



**T.C.  
ALANYA ALAADDİN KEYKUBAT ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ  
SİNİR BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI**

**SUBJEKTİF BELLEK YAKINMASI OLAN MAJÖR DEPRESİF BOZUKLUK  
HASTALARININ NÖROPSİKOLOJİK DEĞERLENDİRMESİ**

**Yüksek Lisans Tezi**

**Nilay YAĞCI**

**Danışman  
Doç. Dr. Şeyda ÇANKAYA**

**ALANYA  
2024**



**T.C.**  
**ALANYA ALAADDİN KEYKUBAT ÜNİVERSİTESİ**  
**LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

**SUBJEKTİF BELLEK YAKINMASI OLAN MAJÖR DEPRESİF BOZUKLUK  
HASTALARININ NÖROPSİKOLOJİK DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Yüksek Lisans Tezi**

**Nilay YAĞCI**  
**Sinir Bilimleri Anabilim Dalı**  
**Sinir Bilimleri Yüksek Lisans Programı**

**Danışman**  
**Doç. Dr. Şeyda ÇANKAYA**

**ALANYA**

**2024**

## ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilemeyen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi tarafından kullanılan “bilimsel intihal tespit programıyla tarandığını ve “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara razı olduğumu bildiririm.



.....  
(İmza)  
Nilay YAĞCI

## TEŞEKKÜR

Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi'nde yapmış olduğum yüksek lisans tez çalışmam sonucunda elde ettiğim bilgileri dikkatinize sunmaktayım.

Bu çalışmayı yaparken bana yardımcı olan çok değerli hocalarım Prof. Dr. Burak YULUĞ, Doç. Dr. Şeyda ÇANKAYA, Doç. Dr. Ece ÖZDEMİR ÖKTEM, Doç. Dr. Selime ÇELİK ERDEN, Doç. Dr. Abdullah Burak UYGUR'a yardımları ve destekleri için teşekkürlerimi sunarım.

Birlikte mutluluk ve dayanışma içinde çalıştđım, bu çalışmamda bana mesleki ve manevi olarak destek olan Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nöroloji Anabilim Dalı asistan hekimlerine, teknikerlerine ve personeline teşekkürlerimi sunarım. Başta beni sinir bilimi ile tanıştıran Doç. Dr. Hande KAYNAK ÇELİK olmak üzere mesleki eğitimimin temellerini attđım okulum Çankaya Üniversitesi Psikoloji Bölümüne teşekkür ederim.

Bugüne gelmemde herkesten çok emeği olan, kendimi geliştirmemde katkı sağlayan, benden hiçbir zaman sevgisini ve desteğini esirgemeyen, her zaman yanımda olan canım aileme sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

## ÖZET

### SUBJEKTİF BELLEK YAKINMASI OLAN MAJÖR DEPRESİF BOZUKLUK HASTALARININ NÖROPSİKOLOJİK DEĞERLENDİRİLMESİ

Nilay YAĞCI

Sinir Bilimleri Anabilim Dalı

Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Yüksek Lisans Enstitüsü

Şubat, 2024 (75 sayfa)

**Amaç:** Araştırmanın amacı, öznel olarak unutkanlık tarifleyen ve tariflemeyen major depresyon hastalarında bellek, dikkat ve kognisyonun araştırılmasıdır. Unutkanlık günümüzde, majör depresyon hastalarının hayatlarını en çok zorlaştıran semptomlardan birisidir. Çalışmamız, bu konu hakkında bilgi sağlamak ve bilimsel literatüre katkı yapmayı hedeflemektedir.

**Materyal ve Metot:** Çalışmamızda, majör depresyon tanısı almış 42 hasta incelendi. Bu hastalar depresif semptom şiddeti (Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği) ve nöropsikolojik testler ile (Alzheimer Hastalığı Değerlendirme Skalası Kognitif Değerlendirme Alt Testi – ADAS- Cog , Montreal Bilişsel Değerlendirme Ölçeği – MOCA / MOBID, Standardize Mini Mental Test - SMMT, Stroop Test TBAG Form) olarak değerlendirildi. Unutkanlık tarifleyen ve tariflemeyen olarak iki grup olarak incelendi. Gruplar arası ve sağlıklı kontrol grubu ile karşılaştırmalar yapıldı.

**Bulgular:** Çalışmanın sonuçlarını incelediğimiz zaman öznel olarak unutkanlık tarifleyen grubun unutkanlığı, nesnel olarak da diğer gruplara kıyasla anlamlı olarak yüksek çıkmıştır. Standardize Mini Mental Test, Alzheimer Hastalığı Değerlendirme Skalası Kognitif Değerlendirme Alt Testi, Montreal Bilişsel Değerlendirme Ölçeği ve Stroop Testi TBAG Formu I., III., IV. ve V. kartı tamamlama sürelerinde, öznel olarak unutkanlık tarifleyen grubun, unutkanlık tariflemeyen depresyon ve kontrol gruplarına kıyasla daha unutkan olduğu gözlemlenmiştir. Bu fark aynı zamanda Montreal Bilişsel Değerlendirme Ölçeğinin “soyutlama, sayı dizisi, geri çağırma, küp kopyalama, hayvan adlandırma ve cümle tekrarı” alt testlerinde; Alzheimer Hastalığı Değerlendirme Skalası Kognitif Değerlendirme Alt Testinin “kelime hatırlama, komutlar, konstrüksiyonel praksi, ideasyonel praksi ve kelime tanımlama” alt testlerinde de gözlemlenmiştir.

Ayrıca öznel olarak unutkanlık tarifleyen majör depresyon hastaları grubunun Hamilton Depresyon Değerlendirme Ölçeğine göre, depresyon düzeyleri de unutkanlık tariflemeyen depresyon grubuna göre daha şiddetli olarak ölçülmüştür.

**Sonuç:** Bu çalışmanın sonucuna göre, öznel olarak unutkanlık tarifleyen majör depresyon hastaları, majör depresyon tanısından itibaren unutkanlık tariflemeyen gruba göre nesnel olarak da daha unutkan ve depresyon düzeyleri de daha şiddetli olarak ölçülmüştür. Bu çalışmaya göre çıkan sonuçlar ise depresyon şiddetinin mi unutkanlığa yol açtığı yoksa şiddetli depresyon sonucu unutkanlık geliştiği ileri çalışmalarda araştırılmalıdır.

**Anahtar Sözcükler:** Majör Depresif Bozukluk, Kognisyon, Nöropsikoloji, Subjektif Bellek Yakınması, Unutkanlık



## ABSTRACT

### NEUROPSYCHOLOGICAL EVALUATION OF MAJOR DEPRESSIVE DISORDER PATIENTS WITH SUBJECTIVE MEMORY COMPLAINTS

NİLAY YAĞCI

Department of Neurosciences

Alanya Alaaddin Keykubat University, Graduate School of Education

February, 2024

**Purpose:** The purpose of the research is to search memory, cognition and attention in major depression patients who subjectively describe forgetfulness and who do not. Nowadays, forgetfulness is one of the symptoms that makes the lives of people with major depression the most difficult. The research aims to provide information on this subject and contribute to the literature.

**Materials and Methods:** In this study, 42 patients diagnosed with major depression were examined. These patients were assessed by depressive symptom severity (Hamilton Depression Rating Scale) and neuropsychological tests (Alzheimer's Disease Assessment Scale Cognitive Assessment Subtest - ADAS-Cog, Montreal Cognitive Assessment Scale - MOCA / MOBID, Standardized Mini Mental Test - SMMT, Stroop Test TBAG Form) was evaluated as. Forgetfulness was examined in two groups: those who described it and those who did not. Comparisons were made between groups and with the healthy control group.

**Results:** When we examined the results of the study, the forgetfulness of the group that subjectively described forgetfulness was significantly higher objectively compared to the other groups. Standardized Mini Mental Test, Alzheimer's Disease Rating Scale Cognitive Assessment Subtest, Montreal Cognitive Assessment Scale and Stroop Test TBAG Form I., III., IV. and V. Card completion times, It was observed that the group that subjectively described forgetfulness was more forgetful compared to the depression and control groups that did not describe forgetfulness. This difference is also found in the "abstraction, digit span, recall, cube copy, animal naming and sentence repetition" subtests of the Montreal Cognitive Assessment Scale; It was also observed in

the "word recall, commands, constructional praxis, ideational praxis and word identification" subtests of the Alzheimer's Disease Assessment Scale Cognitive Assessment Subtest. In addition, according to the Hamilton Depression Rating Scale, the depression levels of the major depression patients who subjectively described forgetfulness were measured as more severe than the depression group who did not describe forgetfulness.

**Conclusion:** The results of this study shows that, major depression patients who subjectively described forgetfulness were measured as objectively more forgetful and their depression levels were more severe than the group that did not describe forgetfulness since the diagnosis of major depression. In conclusion, this research should be investigated in further researches whether the severity of depression causes forgetfulness or whether forgetfulness develops as a result of severe depression.

**keywords:** Major Depression, Cognition, Neuropsychology, Subjective Memory Complains, Forgetfulness

## İÇİNDEKİLER

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ.....	i
TEŞEKKÜR.....	ii
ÖZET .....	iii
ABSTRACT.....	v
İÇİNDEKİLER .....	vii
TABLolar LİSTESİ .....	ix
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	x
1. GİRİŞ ve AMAÇ.....	1
1.1. Giriş .....	1
1.2. Amaç .....	2
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Majör Depresif Bozukluk .....	3
2.1.1. Majör depresif bozukluğun tanımı .....	3
2.1.2. Majör depresif bozukluğun nedenleri .....	3
2.1.3. Majör depresif bozukluğun epidemiyoloji ve etiyojisi .....	6
2.1.4. Majör depresif bozukluğun tedavisi.....	8
2.2. Bilişsel İşlevler.....	9
2.2.1. Bilişsel işlevlerin tanımı .....	9
2.2.2. Majör depresif bozuklukta etkili etkili olan nörotransmitterler.....	11
2.2.3. Majör depresif bozukluğun beyin üzerindeki etkisi.....	12
2.3. Subjektif Bellek Yakınması .....	13
3. MATERYAL ve METOT.....	14
3.1. Örneklem .....	14
3.1.1. Dâhil olma ve dışlama kriterleri .....	14
3.1.2. Örneklem grupları .....	14
3.2. Veri Toplama Araçları.....	15
3.2.1. Hamilton depresyon derecelendirme ölçeği (HDDÖ).....	15
3.2.2. Alzheimer hastalığı değerlendirme skalası kognitif değerlendirme alt testi.....	17
3.2.3. Stroop testi TBAG formu .....	19
3.2.4. Standardize mini mental test (SMMT).....	20

3.2.5. Montreal bilişsel değerlendirme ölçeği (MOCA) .....	21
3.3. İstatiksel Yöntem .....	22
4. BULGULAR .....	23
5. TARTIŞMA .....	33
6. SONUÇ ve ÖNERİLER .....	36
7. KAYNAKLAR .....	38
8. EKLER .....	49
Ek-1: Demografik Bilgi Formu .....	49
Ek-2: Hamilton depresyon derecelendirme ölçeği (HDDÖ) .....	50
Ek-3: Alzheimer hastalığı değerlendirme skalası kognitif değerlendirme alt testi..	60
Ek-4: Standadize mini mental test (SMMT) .....	71
Ek- 5: Montreal bilişsel değerlendirme ölçeği (MOCA) .....	72
Ek- 6: Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu .....	73
ÖZGEÇMİŞ .....	75

## TABLULAR LİSTESİ

<b>Tablo 2.1.</b> DSM-5'e göre majör depresif bozukluk tanı kriterleri .....	5
<b>Tablo 3.1.</b> Hamilton depresyon değerlendirme ölçeği maddeleri .....	16
<b>Tablo 3.2.</b> Adas cog skalası Türkçe formunun smmt ile korelatif ilişkileri. ....	18
<b>Tablo 3.3.</b> ADAS cog alt skorları.....	18
<b>Tablo 3.4.</b> Stroop testi tbag formunda ölçülen dikkat türleri .....	19
<b>Tablo 3.5.</b> Stroop testi tbag formu içeriği. ....	20
<b>Tablo 3.6.</b> Yetişkinlerde stroop testi tbag formu süre puanları için norm değerleri .....	20
<b>Tablo 3.7.</b> Orijinal ve türk örneklemden elde edilen MOCA test puanları karşılaştırılması .....	22
<b>Tablo 4.1.</b> Çalışmaya katılan örneklemin sayı, cinsiyet ve eğitim durumu olarak dağılımı.....	23
<b>Tablo 4.2.</b> Çalışmaya katılan örneklemin cinsiyet ve eğitim bilgilerinin yüzdelik dağılımı ve Ki-Kare Analizi .....	24
<b>Tablo 4.3.</b> Katılımcıların HDDÖ, MOCA, SMMT ve ADAS-Cog skorlarının analizi .....	25
<b>Tablo 4.4.</b> Katılımcıların stroop test skorları analizi .....	26
<b>Tablo 4.5.</b> Katılımcıların kullandıkları antidepresan etken maddelerine göre dağılımı .....	27
<b>Tablo 4.6.</b> Katılımcıların MOCA alt test skorları analizi .....	28
<b>Tablo 4.7.</b> Katılımcıların MOCA alt test skorları analizi .....	29
<b>Tablo 4.8.</b> Katılımcıların ADAS – Cog alt testleri skorları analizi .....	31
<b>Tablo 4.9.</b> Katılımcıların ADAS – Cog Alt testleri skorları analizi.....	32

## SİMGELER VE KISALTMALAR

<b>ACC</b>	Anterior singulat korteks
<b>ADAS-Cog</b>	Alzheimer Hastalığı Değerlendirme Skalası Kognitif Değerlendirme Alt Testi / Alzheimer's Disease Rating Scale Cognitive Assessment Subtest
<b>APA</b>	American Psychiatric Association / Amerikan Psikiyatri Birliği
<b>BDT</b>	Bilişsel Davranışçı Terapi
<b>DSM</b>	The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders / Mental Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı
<b>GABA</b>	Gama aminobütirik asit
<b>HDDÖ</b>	Hamilton Depresyon Değerlendirme Ölçeği
<b>MDB</b>	Majör Depresif Bozukluk
<b>MOCA</b>	Montreal Bilişsel Değerlendirme Ölçeği / Montreal Cognitive Assessment Scale
<b>SBY</b>	Subjektif Bellek Yakınması
<b>SMMT</b>	Standardize Mini Mental Test
<b>SNRI</b>	Serotonin- norepinefrin geri alım inhibitörleri
<b>SPSS</b>	Statistical Package for the Social Sciences
<b>SSRI</b>	Seçici serotonin geri alım inhibitörleri
<b>WHO</b>	World Health Organization / Dünya Sağlık Örgütü

# 1. GİRİŞ ve AMAÇ

## 1.1. Giriş

Majör depresif bozukluk (MDB), DSM 5 te depresyon bozuklukları başlığı altında bulunmaktadır. Dünya genelinde en çok rastlanan psikiyatrik bozukluklardan biridir (Annagür ve Tamam, 2011). MDB tedaviye dirençli ve nüksetme oranı yüksek bir bozukluktur. Yetişkinler arasında morbidite ve engellilik nedeni olarak en sık görülen ruhsal hastalık olarak nitelendirilmektedir (Kessler vd., 2012). Depresyon çoğu zaman insanlar arasında olumsuz ruh hali ile aynı şey olarak tanımlanmaktadır. Bu durumun önüne geçip, depresyonu, salt olumsuz ruh halinden ayırmak ve tanı koymayı daha mümkün için Amerikan Psikiyatri Birliği (APA) tarafından standart tanı kriterleri belirlenmiştir (Örsel, 2004).

Covid-19 pandemisi ile birlikte hayatımıza giren eve kapanma, hasta olma ve hastalığa bağlı ölüm kaygısı ve bunlar sonucunda gelişen sosyal kapanma ile birlikte, bireyler üzerinde depresyon ve anksiyete vakaların arttığı bildirilmiştir. Ayrıca Covid-19'a yakalanmış kişilerde hastalık sürecinde ve sonrasında Covid 19'a yakalanmamışlara kıyasla 1/3 oranda daha fazla majör depresyon veya depresif atak vakaları bildirilmiştir (Aslan, 2020).

Günümüzde majör depresyon hastalarına günlük hayatlarında en çok zorluk çıkaran ancak tedavi sırasında en çok göz ardı edilen semptomlardan birisi unutkanlıktır (Sögütlü ve Alaca, 2019). Ayrıca yapılan çalışmalara göre, çoğu zaman depresyonun klinikteki duygu durumsal semptomlarında iyileşme olsa bile, bazı zamanlar bilişsel semptomlar normale tam olarak dönmemektedir (Murrough vd., 2011). Bu durum bize majör depresif bozukluğun tam bir iyileşme gösterip göstermediğini araştırmaya teşvik etmektedir.

Nöropsikolojik testler ise, kognitif ve psikolojik süreçleri objektif bir şekilde ölçmeye yarayan araçlardır. Günümüzde klinik ortamda Montreal Bilişsel Değerlendirme Ölçeği (Cangöz vd., 2009), Standardize Mini Mental Test (Gürgen vd., 2002), Öktem Sözel Bellek Süreçleri Testi (Öktem, 1992) gibi pek çok nöropsikolojik test uygulanmaktadır. Bu testlerin uygulamasını genel olarak yetkin psikolog veya hekim yapmaktadır. Nöropsikolojik testlerin temel amacı içinde bulunulan sürecin beyin ile ilişkisini somut olarak ölçümlemektir (Karakas ve Başar, 1995).

Majör depresif bozukluğun toplumda çok yaygın görülen bir durum olması, işlevselliği ve kognisyonu ciddi şekilde etkilemesinden dolayı (Annagür & Tamam, 2011; Ragguett vd., 2016) bu çalışmayı yapmaya karar verdik. Bu çalışmayı yaparken depresyonun kognisyon ile olan ilişkisi ilgili en son ve güvenilir kaynakları gözden geçirmeyi amaçladık.

## **1.2. Amaç**

Bu çalışmada Antalya iline bağlı Alanya ilçesinde yaşayan 18-65 yaş aralığında, subjektif bellek yakınması olan ve olmayan majör depresyon hastalarında depresyonun bellek, dikkat ve kognisyon üzerindeki etkisinin araştırılmasını amaçlamaktadır. Unutkanlık günümüzde, majör depresyon hastalarının hayatlarını en çok zorlaştıran semptomlardan birisidir. Çalışmamız, bahsettiğimiz mevcut konu hakkında bilgi sağlamayı ve literatüre katkı yapmayı hedeflemektedir. Beraber görülen nöropsikolojik ve kognitif etkilerini araştırmayı ve ayrıca subjektif bellek yakınması olan ve subjektif bellek yakınması olmayan majör depresif bozukluğu olan bireyleri kendi arasında ve sağlıklı örneklem ile kognitif olarak kıyaslamayı amaçlamaktayız.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Majör Depresif Bozukluk

#### 2.1.1. Majör depresif bozukluğun tanımı

Majör depresif bozukluk, kendini minimum iki haftalık epizodlarda, çökkün duygudurum, ilgi, zevk alma ve işlevsellik kaybı, iştah ve uykuda ciddi değişiklikler gibi semptomlarla kendini gösteren (Kring & Johnson, 2018), DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013) te olan tanı kriterlerinin en az 5 tanesini; çökkün duygudurum hali ya da ilgi kaybı kriterlerinin ise en az birini karşılama gerektiren bir bozukluktur (Türkçapar, 2013, ss 19-20). Bu semptomlar normal olarak tanımlanabilecek üzüntü halinden, ciddi psikotik semptomlara kadar gidebilir (Pazvantoğlu vd., 2004). Majör depresif bozukluk tanısı klinik görüşme ve duygusal, işlevsel, bilişsel ve davranışsal alanlardaki bütün semptomların gözlemlenmesi ile konulur (Fossati, 2018).

Negatif yaşam olaylarına karşı hissedilen her üzüntü depresyon değildir. Majör depresif bozukluk tanısının konulmasında ve MDB şiddetinin değerlendirilmesinde çeşitli psikolojik testlerden yardım alınmaktadır (Greenberg vd., 2015; Peker, 2020). Klinikte semptom olarak en çok çökkün duygudurum, anhedoni, ilgi azlığı, anksiyete, bilişsel bozukluklar ve düşünce akış ve sürecinde zorluklar gözlemlenmektedir (Helvacı Çelik & Hocoğlu, 2016).

Düşünce akış sürecindeki zorluklar ise; suçluluk, değersizlik, umutsuzluk, kararsızlık, suisid, konsantrasyon zorluğu, hafıza, algı ve dikkatte bozulmayı içermektedir. Vejetatif belirti olarak, enerji azlığı, iştahta ve kiloda azalma ya da iştahta ve kiloda artış, cinsel isteksizlik ve uyku bozukları gösterilebilir. Davranışsal belirtiler ise psikomotor retardasyon ve psikomotor ajitasyonu içermektedir (Peker, 2020).

Aynı zamanda majör depresif bozukluk, bipolar, şizofreni, madde kullanımı ve genel tıbbi duruma bağlı olarak da semptom şeklinde görülebilmektedir (Karg vd., 2012; Tully vd., 2014).

#### 2.1.2. Majör depresif bozukluğun nedenleri

Pek çok kişi depresyonun sadece yaşanılmış olumsuz olaylardan kaynaklandığını düşünmektedir. Bunun aksine depresyonu birden fazla nedeni, bu nedenler de psikososyal, biyolojik, evrimsel ve genetik olabilir (Barnes, 2013, s 317; Riso vd., 2002). Hipokrat, depresyonun kara safra miktarındaki artış ile bağlantılı

olduğu öne sürmüştür ve o günden günümüze kadar depresyonun sebepleri ile ilgili pek çok teori üretilmiştir (Türkçapar, 2013, ss 19-22).

Günümüzde ise depresyonun ana etmenlerinin geçmiş yaşantılar, kişilik biçimi ve depresyona yatkınlığa sebep olan beyindeki bazı kimyasal ve nörolojik değişimler olduğu düşünülmektedir. Sadece yas, ayrılık, iş değişikliği, taşınma, bazı fiziksel veya ruhsal hastalıklar gibi olumsuz olaylar değil; mezuniyet, baskı ve hür ve özgür irade ile gerçekleştirilmiş evlilik, iş yerinde terfi etmek gibi çeşitli olumlu olaylar da strese ve depresyona sebep olabilir. Herkes için depresyona sebep olan etkenler aynı değildir. Kimi insanlar için travmatik sonuçlara sebep olan durumlar kimi insanları hiç etkilememektedir (Türkçapar, 2013 ss 20-21).

Feighner ve arkadaşları 1972 yılında depresyonu primer ve sekonder olarak ayırmayı önermişlerdir. Bu öneri günümüz ruh sağlığı profesyonelleri tarafından da benimsenmiştir. Bu öneriye göre, birincil yani primer depresyonda; hasta, depresyon tanı kriterlerini karşılar ancak bu depresyonu hazırlayan nedenin bir fiziksel hastalık olmaması gerekmektedir. İkincil yani sekonder depresyonda ise depresyon; alkol madde kullanım bozukluğu, kanser, şizofreni, mental retardasyon gibi fiziksel veya ruhsal bir durumun sonucu olarak gelişmektedir (Işık vd., 2013, ss 16-17).

**Tablo 2.1.** DSM-5'e göre majör depresif bozukluk tanı kriterleri (American Psychiatric Association, 2013)

Aynı iki haftalık dönem boyunca, aşağıdaki belirtilerden beşi (ya da daha çoğu) bulunmuştur ve önceki işlevsellik düzeyinde bir değişiklik olmuştur; bu belirtilerin en az biri (1) ya çökkün duygudurum ya da (2) ilgisini yitirme ya da zevk almamadır.

Not: Açıkça başka bir sağlık durumuna bağlı belirtileri kapsamayın.

1. Çökkün duygudurum, neredeyse her gün, günün büyük bir bölümünde bulunur ve bu durumu ya kişinin kendisi bildirir (örneğin üzüntülüdür, kendini boşlukta hisseder ya da umutsuzdur) ya da bu durum başkalarınca gözlenir (ağlamaklı görünür). (Not: Çocuk ve ergenlerde kolay kızabilen bir duygudurum olarak görülebilir).

2. Bütün ya da neredeyse tüm aktivitelere karşı belirgin ilgi azalması ya da bu aktivitelerden zevk almama durumu neredeyse her gün, günün büyük bir bölümünde bulunur (öznel anlatıma göre ya da gözlemlerle belirlenir).

3. Kilo verme çabası yokken (diyet yapmıyorken) çok fazla kilo verme ya da kilo alma (örneğin 1 ay içinde ağırlığının %5'inden daha fazla değişim) ya da neredeyse her gün yeme isteğinde azalma ya da artış. (Not: Çocuklarda beklenen kilo alımını sağlayamama dikkate alınmalıdır.)

4. Hemen her gün uykusuzluk çekme ya da aşırı uyuma.

5. Hemen her gün psikodevinsel kışkırtma (ajitasyon) ya da yavaşlama (başkaları tarafından gözlenebilir; yalnızca, öznel, dinginglik sağlayamama ya da yavaşladığı duygusu taşıma olarak değil).

6. Hemen her gün, bitkinlik ya da içsel gücün kalmaması (düşük enerji)

7. Hemen her gün değersiz hissetme ya da aşırı ya da uygunsuz suçluluk duyguları (sanrısız olabilir) (yalnızca hastalıktan dolayı kendini kınama ya da suçluluk duyma olarak değil)

8. Hemen her gün odaklama ya da düşünme güçlüğü ya da kararsızlık (öznel anlatıma göre ya da başkalarınca gözlenir)

9. Tekrarlayan ölüm düşünceleri (yalnızca ölüm korkusu değil), özel eylem tasarlamadan yineleyici özkıyım (intihar) düşünceleri ya da özkıyım girişimi ya da özkıyım üzerine bir eylem tasarlama.

B. Bu belirtiler klinik açıdan belirgin bir sıkıntıya ya da toplumsal, işle ilgili alanlarda ya da önemli diğer işlevsellik alanlarında işlevsellikte düşmeye neden olur.

Bu dönem, bir madde veya başka bir sağlık durumunun fizyolojik etkilerine bağlanmaz.

Not: A-C tanı kriterleri bir majör depresyon dönemini oluşturur.

Not: Önemli bir yitim (kayıp) (örneğin yas, batıklık [parasal çöküntü], doğal bir yıkım sonucu yaşanan kayıplar, önemli bir hastalık ya da yetiyitimi) karşısında gösterilen tepkiler arasında A tanı ölçütünde belirtilen, yoğun bir üzüntü duygusu yaşama, kayıp ile ilgili sürekli düşünme, uykusuzluk, yeme isteğinde azalma, kilo verme gibi belirtiler olabilir ve bunlar da bir depresyon dönemini andırabilir. Bunun gibi belirtiler anlaşılabilir ya da yaşanan kayba uygun bulunabilse de önemli bir kayba olağan tepkinin yanı sıra bir majör depresyon döneminin de olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Bu karar, kişilerden alınan öykünün ve kayıp bağlamında yaşanan acının kültürel ölçülere göre dışavurumunun değerlendirilmesi gerekir.

D. Majör depresyon döneminin ortaya çıkışı şizoduygulanımsal bozukluk, şizofreni, şizofrenimsi bozukluk, sanrılı bozukluk, ya da şizofreni açılımı kapsamında ve psikoza giden tanımlanmış ya da tanımlanmamış diğer bozukluklarla daha iyi açıklanamaz.

Hiçbir zaman bir mani dönemi veya hipomani dönemi geçirilmemiştir.

Not: Mani benzeri ya da hipomani benzeri dönemler maddenin yol açtığı dönemlerse ya da başka bir sağlık durumunun fizyolojisiyle ilgili etkilerine bağlanabiliyorsa bu dışlama uygulanmaz.

### 2.1.3. Majör depresif bozukluğun epidemiyoloji ve etiyolojisi

Dünya üzerinde yaklaşık 300 milyon kişinin MDB'den etkilendiği düşünülmektedir (Margaroli vd., 2021). MDB, isteksizlik, anhedoni, sosyal yük gibi durumlara sebep olduğu için çok ciddi şekilde iş gücü eksikliği, yaşam kalitesinde düşme ve strese sebep olmaktadır (Bodden vd., 2018; Sağduyu vd., 2000). 2021 yılı itibari ile, dünya genelinde insanların yaklaşık %21'inin majör depresif bozukluk tanılarını sağladığı düşünülmektedir ve bu sayı Covid 19 pandemisinin öncesine göre iki kat daha fazla olduğu görülmektedir (Williams vd., 2021). MDB, kadınlarda, erkeklere kıyasla hemen hemen 2 kat daha fazla görülen bir durumdur (Seedat vd., 2009). Depresyonun kadınlarda erkeklere kıyasla iki kat daha fazla gözükmesinin sebepleri arasında, tiroid bezlerine bağlı hastalıkları, menstrüel döngü gibi biyolojik etmenler, fiziksel, psikolojik veya ekonomik gibi çeşitli şiddet türlerine maruz kalma, sosyal ve toplumsal baskı, insanlar arasında, özellikle doğu kültürlerinde kadın cinsiyetine biçilen rol gibi durumlar gözlemlenmiştir (Helvacı Çelik & Hocoğlu, 2016; Lee vd., 2005; Noble, 2005). Cinsiyet farkı olmadan, boşanma veya partnerin ölümü, hastalık veya yakın birinin kaybı, maddi ve finansal problemler ve işsizlik gibi negatif olaylar majör depresif bozukluğu tetikleyen çevresel faktörlerden sayılabilir (Risch vd., 2009).

MDB, erken ölüm yaşı ile bağlantılı olduğu bilinmektedir ancak bu durum sadece suisid oranına bağlı değildir (Allen ve Dwivedi, 2020). Depresyonun, çeşitli hastalıkların başlangıç yaşını, seviyesini ve sıklığını etkilemektedir (Goodwin, 2022). Yapılan pek çok çalışma ile beraber, MDB'nin artrit, astım, kanser, çeşitli kardiyovasküler hastalıklar, kalp krizi (miyokard enfarktüsü), Tip 1 ve Tip 2 şeker hastalığı (diabetes mellitus), hipertansiyon ve kronik ağrı gibi hastalıklar ve tıbbi durumlar ile ilgili olduğu görülmüştür (Buist-Bouwman vd., 2005; Sartorius, 2022; Scalco vd., 2005; Williams, 2011). Majör depresif bozukluğun aynı zamanda koroner arter hastalıkları, inme (stroke), şeker hastalığı, kalp krizi ve bazı kanser türlerinin başlangıç yaşını da erkene çekmekte olduğu gözlemlenmiştir (Hagenaars vd., 2020). MDB hastalarının hipotalamik hipofiz bezi hiperaktivitesi, bağışıklık (immün) sistemi zayıflığı, obezite gibi metabolizmik problemlere de daha yatkın olduğu görülmüştür (Kiecolt-Glaser ve Glaser, 2002).

MDB da pek çok mental bozukluk gibi çocukluk, ergenlik ya da genç yetişkinlik çağlarında ortaya çıkabilir. Majör depresif bozukluğun ortalama olarak başlangıcı yirmili yaşların ortasıdır (Kessler, 2013).

Majör depresif bozukluğun; eğitim süresi, evlenme yaşı ve evlilikteki uyum, erken gebelik ve iş durumu, ebeveynlik, maddi olarak başarı gibi durumlar etkilendiği yapılan çalışmaların bize gösterdiği sonuçlar arasındadır (Kessler ve Bromet, 2013).

Cinsiyet fark etmeksizin, çocukluk yaşantısı, düşük eğitim ve sosyoekonomik düzey majör depresif bozukluğu sebep olan faktörler arasında gösterilebilir (Lorant vd., 2003).

10 yüksek gelirli ve 8 düşük ve orta gelirli ülkelerde yapılmış çalışmalara göre, majör depresif bozukluğun gelir düzeyinden bağımsız olduğu gösterilmiştir. Sanılanın aksine majör depresif bozukluk sadece bir gelişmiş ülkelerde ya da sosyoekonomik olarak yüksek bireylerde gözüken bir sendrom değildir. (Kendler vd., 2015; Kessler ve Bromet, 2013). Böyle düşünülmesinin sebebi, yüksek gelirli ülkelerde duruma dair farkındalığın yüksek ve tedavi görme oranı %50-60 arası iken, bu oran düşük gelirli ülkelerde %10un altındadır ve pek çok düşük gelirli ülkede ve kültürde duruma dair farkındalığın düşük olmasıyla beraber psikolojik yardım ve tedavinin kolay ulaşılabilir olamamasıdır (Wang vd., 2007). Bu durum ile bağlantılı olarak, kültürel faktörlerin depresif semptomları tecrübe ve tarif edilmesi konusunda etkili olduğu düşünülmektedir (Kendler vd.,2015; Kleinman, 2004).

Etiyolojisine olarak, depresyonun sosyal, psikolojik ve biyolojik faktörlerin birbiri ile etkileşiminden kaynaklı bir sendrom olduğu düşünülmektedir (WHO, 2021).

Biyolojik açıdan örnek vermek gerekirse, endokrin bozukluklar depresif duygudurum ve majör depresif bozukluk ile ilişkilendirilebilir. Bir çalışmaya göre, beyin türevli nörotrofik faktör (BDNF), majör depresif bozukluğu olan hastalarda ve depresif semptom gösteren bireylerde daha düşük seviyede ölçülmüştür (Otte vd., 2016).

Genetik açıdan bakıldığında, yapılan çalışmalara göre, tek yumurta ikizlerinde MDB konkordans oranı %37 olarak ölçümlenmiştir. Ayrıca eğer bireyin ailesinde MDB varsa, kişinin de ailesinde MDB olmayanlara göre majör depresif bozukluğa daha yatkın olduğu ve kadınların erkeklere kıyasla genetik olarak majör depresif bozukluğa daha yatkın olduğu görülmüştür (Sullivan vd., 2000).

Psikososyal olarak örnek vermek gerekirse, stres, çeşitli yaşam olayları, sosyal izolasyon, olumsuz düşünmeye yatkınlık (Beck, 2005; Butler vd., 2006), yas ve yas yönetimi (Bowlby, 1988; Weissman vd., 1996), kişilik özellikleri (Klein vd., 2002) ve aile ile çevresel etkenler (Biuckians vd., 2007) bu alanda depresyona yatkınlık oluşturan faktörler olarak sıralanabilir.

Düşük sosyoekonomik seviye, genel olarak psikiyatrik morbidite, engellilik ve sağlık hizmetlerine ulaşımında zorluk ile bağdaştırılır. Sebebinin ise, mevcut durum ile baş etmede yetersizlik, yüksek stres ve düşük sosyal destek gibi depresyona sebep olabilecek faktörlerin düşük sosyoekonomik seviyede daha yaygın görülmesidir (Mélard ve Lorant, 2022).

#### **2.1.4. Majör depresif bozukluğun tedavisi**

Günümüzde majör depresif bozukluk tedavisinde iki ana akım bulunur. Bunlar psikoterapi ve ilaç tedavisidir ve depresyon tedavisinde en etkili yöntemler olarak kabul görmektedir (Barnes, 2013, ss 100-113). Ancak hastaların yaklaşık %30'u pek çok tedavi denenmesine rağmen remisyona girmemektedir (Otte vd.,2016; Thase vd.,2007). MDB, tek bir nöbet veya tekrar eden birçok nöbetlerden oluşabilir. Nöbetlerin tekrar etme oranı ortalama olarak %33'tür (Helvacı Çelik & Hocoğlu, 2016; Işık vd., 2013, ss 123-129).

Klinik ortamda görülen majör depresif bozukluk vakalarının çoğu hafif ile orta şiddettedir ve günümüz poliklinik koşullarında tedavi edilebilmektedir. Ancak bazı hastalarda psikotik semptomlar, kötü fiziksel sağlık durumu, suisid davranışı gibi depresyonu klinik ortamda tedavi etmeyi zorlaştıran semptomlar görülebilir (Aliyev, 2020).

Günümüzde majör depresif bozukluk için en sık tercih edilen psikoterapi türü bilişsel davranışçı terapidir. Bilişsel davranışsal terapi, kişilerin günlük yaşantılarında baş etmekte güçlük çektiği olaylar ve günlük yaşama ait sorunlar ile karşılaştıkları zaman danışanlara yardım etmek için öğrenme teorileri üzerinden çalışılan, sorun odaklı, burada ve şu anda ile ilgilenen ve davranışçı terapi ekolünden yola çıkılarak geliştirilmiş bir psikoterapi yöntemidir (Demiralp ve Oflaz, 2007). Psikoterapi daha çok hafif ve orta şiddette majör depresif bozukluğu olan hastalar için başlangıçta tedavi yöntemi olarak tercih edilmektedir. MDB'de psikoterapi psikofarmakoterapiye ek olarak veya tek başına bir tedavi şekli olarak değerlendirilir. Ayrıca gebelik, emzirme veya gebe kalmayı planlamada da psikoterapi uygulamasını öncelikli olarak tercih edilmektedir (Ter Horst ve Smit, 2009). BDT'nin amacı temelde mevcut inanç, düşünce, duygular ve negatif özlük algılarını değiştirmeye çalışmaktır. BDT'de çeşitli terapi stratejileri uygulanmaktadır. Kaygıyı azaltmak, bilişsel yeniden yapılandırma ve yeni davranış öğrenme yöntemleri geliştirmek BDT'nin başlıca yöntemleridir (Stuart ve Laraia, 2001, ss 658-673).

Depresyonda ilaç tedavisi yani farmakoterapi, uzman hekimin uygun gördüğü antidepresan ilaçlarla yapılmaktadır. Antidepresan ilaçların etki göstermesi için genel olarak 2 ila 4 hafta arası bir zaman gerekmektedir (Boku vd., 2017). Günümüzde en çok kullanılan antidepresan grupları seçici serotonin geri alım inhibitörleri (SSRI), serotonin ve norepinefrin geri alım inhibitörleri (SNRI) ve trisiklik antidepresanlardır. Ayrıca son farmakolojideki son gelişmeler ile birlikte multimodal antidepresanlar da klinik kullanımda yer almaya başlamışlardır. Trisiklik grubu antidepresanlar sebep olduğu çeşitli yan etkilerden dolayı artık eskisi kadar tercih edilmemektedir (Marakoğlu vd., 2008; Ter Horst ve Smit, 2009). Türkiye’de en sık reçete edilen SSRI grubu antidepresanlar essitalopram, fluoksetin, sertralin, sitalopram, paroksetin ve fluvoksamin; en sık reçete edilen SNRI grubu antidepresanlar venlafaksin ve duloksetin (Örsel, 2004); ve en sık reçete edilen multimodal antidepresanlar vortiksetin ve bupropiondur (Güler ve Yavuz Başaran, 2020, ss 33-34 ).

Antidepresanlar temelde MDB ve kaygı bozukluğu gibi pek çok duygu durum bozukluklarında da kullanılan farmakolojik ajanlardır. Antidepresan ilaçlar beyindeki nörotransmitterlerin kimyasal anstabiliteyi yeniden düzene sokarak depresyon semptomlarının azalması sağlamayı hedeflemektedir (Özkaya ve Aydemir, 2021).

Ayrıca, elektro konvülsif tedavi (EKT), yoga, masaj, meditasyon, egzersiz, nefes çalışmaları gibi uygulamaların da düzenli olarak yapıldığında depresyondaki olumsuz ruh halinin azalmasında etkili olduğu da pek çok araştırmada gösterilmiştir (Çalık ve Aktaş, 2011).

## **2.2. Bilişsel İşlevler**

### **2.2.1. Bilişsel işlevlerin tanımı**

Bilişsel işlevleri, akıl yürütme problem çözme yaratıcılık, planlama, bozucu etkiye karşı koyabilme, tepki ketlemesi, dikkati yönlendirme gibi kavramları kapsayan genel ana terime denir. Bazı çalışmalar bilişi, sıcak ve soğuk olarak ikiye ayırır. Bu teoriye göre sıcak kognisyon duygu bağımlı olarak gelişmektedir. Soğuk kognisyon ise herhangi bir duygu etkisinden bağımsız olarak gerçekleşen bilgi işleme sürecine denir (Roiser ve Sahakian, 2013). Bilişsel bozukluk ise, demans tanısı olmadan bireyin yaşlarına ve eğitim durumuna kıyasla beklenen düzeyden bilişsel ve işlevsel olarak geride olmasıdır. (Dong vd., 2015; Petersen, 2004).

Bilişsel alanlar ise, çeşitli beyin bölgelerinin arasındaki interaksyonu sonunda oluşan sınırlı miktardaki kognitif yetilere denmektedir. Temel olarak bilişsel alanlar dikkat (attention), bellek (memory), yürütücü işlevler (executive functions) ve sosyal biliş (social cognition) olarak sınıflandırılmaktadır.

Dikkati, kognitif olarak istenen uyarana odaklanmışken, diğer uyarıları gereken şekilde filtreleme yetisidir (Karakaş ve Karakaş, 2000). Bellek, geçmişte olanları ve bilgileri kaydetme, depolama, tanıyabilme ve gerektiği zaman geri çağırmaya denmektedir. Belleği uzmanlar kısa süreli ve uzun süreli olarak ikiye ayırmaktadır. (Paivio, 1991). Kısa süreli bellek, anlık bir bilgiyi kısa zaman dilimi için, bilgiyi işlemek amacı ile hafızada tutmaya denir. Uzun süreli bellek ise açık ve örtük bellek olarak ikiye ayrılır. Açık bellek bilincinde olduğumuz bellek çeşididir. Semantik ve epizodik olarak ikiye ayrılır. Semantik bellek genel olarak bilgiler ve kavramlarla ilişkili bellek türüdür. Epizodik bellek ise belli bir olay ya da duruma ait verileri içerir. Örtük bellek ise araba kullanmak gibi önceden öğrenilmiş, devamında bilinçli olmadan yapılan aktiviteleri içermektedir. (Behar vd.,2005). Yürütücü işlevler kendi arasında bağlantılı bir grup bilişsel işleve verilen isimdir. Dürtü kontrolü, belirli bir görevi başlatma, sürdürme, tamamlama, planlama, durumları önem sırasına koyma ve organizasyon becerisi gibi becerileri içermektedir. Sosyal biliş ise, mantıklı kararlar verebilmek için bilgilerden çıkarım yapmaya denir (Diamond, 2013).

Majör depresif bozukluk, genel olarak olumsuz ruh hali olarak tanımlanırken, bozulmuş kognisyon da günümüzde MDB'nin sıkça görülen bir belirtisi olarak kabul görmektedir (Baune vd., 2010; Motter vd., 2016) Bilişsel eksiklikler, duygudurum semptomlarındaki iyileşmeye rağmen genellikle devam eder (Knight ve Baune, 2018). Yürütücü işlevlerin de performansları depresif atak döneminde azalır (Özdemir, 2022).

Günümüzde, majör depresif bozukluğu olan kişilerde kognitif bozukluğuna ilişkin güncel çalışmalar, yürütücü işlevler, çalışma belleği ve dikkatin en fazla etkilenen alanlar olduğunu işaret eder (Bortolato vd., 2014). Yürütücü işlevler, karar verme, organizasyon becerisi ve öğrenme başta olmak üzere birçok günlük işlevde gereken performansı sürdürmek için çok önemlidir (Morris ve Jones, 1990). Ayrıca sürdürülebilir dikkat de günlük yaşamda ve profesyonel iş hayatında önem arz etmektedir. Hatta pek çok iş alanı için çalışan kişinin performansını belirlemede önemli bir etkidir (McIntyre ve Lee, 2016).

Yapılan beyin görüntüleme çalışmalarında, majör depresif bozukluğu olan hastaların prefrontal kortekste anormallik görülmüştür. Tedavi edilmemiş depresyon

hastalarında artmış ventrikül / beyin hacim oranı, hipokampal atrofi ve frontal lob hacminde azalma gözlemlenmiş (Lampe vd., 2003). Ayrıca arka singulat kortekste (ACC) de sağlıklı bireylere göre daha küçük hacimler gözlemlenmiştir. Majör depresif bozukluğu olan kişilerin sol, sağ ve total hipokampal hacimde; glial hücrelerinin yoğunluğu ve sayısında ve ayrıca insulada da aktivite azalma olduğu da yapılan çalışmaların sonucunda ortaya çıkan sonuçlardan biridir (Arnone vd.,2012; Rajkowska ve Miguel-Hidalgo, 2007). Dr Joseph Schildkraut'un 1965 te ortaya koyduğu Monoamin (MAO) Hipotezi, depresyonu beynin bazı bölümlerinde noradrenalin aktivitesinde azalma maniyi ise aynı bölgede noradrenalin aktivitesinde aşırı artma şeklinde tanımlamıştır. Monoamin hipotezi, depresyon farmakoterapisinde yeni bir çağ açmış olarak kabul görmektedir (Bektaş vd., 2017).

### **2.2.2. Majör depresif bozuklukta etkili etkili olan nörotransmitterler**

Depresyon oluşumunda, çeşitli monoaminler, GABA ve glutamat dahil pek çok nörotransmitterin anormal işleyişini içerir (Nutt, 2008).

Bu nörotransmitterlerden en bilineni ve en fazla sözü edileni olan serotonin, duygu durumunun düzelmesi, dürtüsellüğün azaltılması, bellek, nöroendokrin işlevler, uyku, iştah, diüurnal ritmin düzenlenmesi gibi alanlarda rol oynar (Troubat, 2021).

Depresyonda serotonerjik sistemin işlevi ve işleyişi bozulmaktadır. Genelde serotonin üretimi ve metabolizmasına bağlı bir serotonerjik işlev yetersizliği ve özellikle limbik bölgede serotonin seviyesinin düşmesinden söz edilmektedir (Işık vd., 2013).

Noradrenalin, beyinde amigdala gibi bölgeleri etkileyip dikkat, yanıt verme, kaç ya da savaş tepkisi, ödül sistemi gibi olaylar üzerinde ve de anksiyete bozukluğu, majör depresif bozukluk, bipolar bozukluk gibi bozuklukların oluşmasında etkilidir. Noradrenalin eksikliğinde ilgide azalma, konsantrasyon eksikliği, unutkanlık, yorgunluk, psikomotor retardasyon gibi semptomlar görülebilir (Işık vd., 2013). Depresyonda noradrenerjik geri alım bölgesinde ne olduğu tam anlamıyla bilinmemekte ancak depresyonun oluşumunda noradrenalin yetersizliğinin de rol oynadığı düşünülmektedir (Brunello, 2002).

Dopamin, ödülle ilişkili bilgi işlem ve motive davranışın seçilmesi ve izlenmesinde rol oynar. Ödül algısı, duygular, yürütücü işlevler gibi durumlar dopamin düzeyinden etkilenir. Depresyonda mezokortikolimbik dopamin işlevlerinde, dolayısıyla beyin ödül sisteminde bir disfonksiyon olduğu, bunun da depresyondaki

anhedoni, psikomotor retardasyon, motivasyon kaybı gibi belirtilerle ilişkisinden söz edilmektedir (Felger, 2016).

Gamma Aminobütirik Asit (GABA), en önemli inhibitör nörotransmitterlerden biridir. Glutamat ise sinir sisteminde öğrenme, algılama gibi pek çok alanda görev alan ana uyarıcı nörotransmitterdir (Sarawagi vd., 2021). Depresyon ile GABA ve Glutamat nörotransmitterlerinin ilişkisine bakıldığında, majör depresif bozukluğu olan bireylerin oksipital kortekste düşük GABA ve yüksek glutamat seviyesinin izlendiği görülmüştür (Sanacora vd., 2022).

### **2.2.3. Majör depresif bozukluğun beyin üzerindeki etkisi**

Majör depresif bozuklukta kognitif olarak en çok yürütücü işlevler, kısa süreli bellek ve psikomotor becerileri etkilendiği (Gonda vd., 2015) ve MDB hastalarının yaklaşık %20 ile %30'unun da bilgiyi işleme, problem çözme ve karar verme becerilerinin depresyon kaynaklı olarak etkilendiği (Burgess vd., 2005) düşünülmektedir. MDB ile beraber görülen yürütücü işlev eksiklikleri, hastaların en basit günlük görevler de dahil olmak üzere hayatlarındaki hedeflerini belirlemelerini ve gerçekleştirmelerine engel olmakta aynı zamanda hastaların sosyal olarak geri çekilmelerine sebep olmaktadır (Czerwinska ve Pawlowski, 2020).

Kognitif bozukluk gösteren majör depresif bozukluk hastalarının bilgi işleme sürelerinin, amigdala aktivitesindeki değişim ve bununla beraber gözüken kortizol ve noradrenalin seviyesindeki artışa bağlı olarak daha uzun sürdüğü yapılan çalışmalar ile gözlemlenmiştir (Stuhrmann vd., 2013). Amigdaladaki aktivite artışının ise, dorsolateral prefrontal kortekste aktivite bozukluğu sebebiyle olduğu düşünülmektedir (Disner vd., 2011).

Anterior Singulat Korteks (ACC), duyguları ve duygu bağımlı davranışları düzenlemektedir. Majör depresif bozuklukta ACC hacmindeki azalmaya bağlı olarak, anterior singulat korteksin görev aldığı karar verme, yürütücü işlevler, duygu düzenleme ve risk değerlendirmesi gibi bilişsel işlevlerde bozulma gözlemlenmiştir (Steven vd., 2011).

Limbik sistemin bir parçası olan hippocampus, medial temporal lobda bulunan ve temel olarak hafıza ile ilişkilendirilmiş bir yapıdır (Eichenbaum vd., 1992). Majör depresif bozukluk, hipokampal atrofiye neden olabilmektedir. Bunun sebebi ise Beyin Türevli Nörotrofik Faktörün (BDNF) stres ve olumsuz ruh hali ile beraber üretiminin

azalması olduğu düşünülmektedir. Hipokampusun yanı sıra majör depresif bozuklukta prefrontal atrofi de yaygın olarak görülmektedir (Duman vd., 2016).

Bir tür glia olan mikroglia, omurilik dahil olmak üzere, merkezi sinir sisteminde mevcut olan bir makrofajdır (Kettenmann vd., 2011). Mikroglialar üzerinde yapılan son çalışmalar, kronik stresin mikrogliaların aktivasyonunu arttığı, bunun sonucunda da mikrogliaların yakındaki piramidal nöronlardaki sinapslara fagositoz yaparak nöronal atrofiye sebep olabileceğini göstermektedir (Wohleb vd., 2018).

### **2.3. Subjektif Bellek Yakınması**

Subjektif bellek yakınması; bireyin objektif bir karşılık olmamasına rağmen, öznel olarak bilişle fonksiyonlarındaki zayıflamadan yakınmasına denmektedir (Jessen, vd., 2014). Genellikle ileri yaş ile karakterizedir (Mitchell, 2008). Subjektif bellek yakınması, erkeklerde kadınlara kıyasla iki kat daha sık görülmektedir (Brown ve Patterson, 2020). Son yıllarda bilişsel bozuklukların araştırılması ile beraber, subjektif bellek yakınmasına dair araştırmalarda da artış olmuştur (Liew, 2019). Ayrıca majör depresif bozukluk gibi psikiyatrik hastalıklara bağlı gelişen kognitif bozukluklara dair yapılan araştırmalar da gün geçtikçe artış göstermektedir (Jessen, vd., 2014).

Yapılan bir çalışmaya göre, subjektif bellek yakınması olan bireylerin majör depresif bozukluk yaşamaya daha yatkın olmaktadır (Bhang, vd., 2020). Zlatar ve arkadaşlarının 2018'de yaptığı başka bir çalışmaya göre ise, majör depresif bozukluk ve bu duruma eşlik eden subjektif bellek yakınması, ileri yaşlarda görülebilecek Alzheimer Hastalığı'nın habercisi olabilmektedir.

Majör depresif bozukluk ve kognitif bozuklukların birbiri ile ilişkili olduğuna dair pek çok çalışma mevcuttur (Burmester, vd., 2016; Jessen, vd., 2014; Reid ve MacLulich, 2006). Ancak hala depresyon ile beraber gelişen kognitif bozuklukların, majör depresif bozukluğa bağlı gelişen bir durum mu olduğu yoksa ayrıca bir tanı kriteri mi gerektirdiğine dair bir fikir birliği yoktur (Burmester, vd., 2016; Liew, 2019). Bu durum günümüzde hala tartışılmaktadır.

### 3. MATERYAL ve METOT

#### 3.1. Örneklem

##### 3.1.1. Dâhil olma ve dışlama kriterleri

Çalışmamızda iç grup yer almaktadır. Bunlar subjektif bellek yakınması (SBY) olan depresyon hastaları, SBY olmayan depresyon hastaları ve kontrol gruplarıdır. Çalışmanın subjektif unutkan depresyon ve salt depresyon örnekleme Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi nöroloji anabilim dalına ayaktan başvurmuş, DSM-5 tanı kriterlerine göre majör depresif bozukluk tanısı konmuş, başvurduğu dönemde antidepresan ilaç kullanımı devam eden, daha önceden klinikte Hamilton Depresyon Envanteri, Adas Cog, SMMT, MOCA ve Stroop Testi TBAG Formu yetkin psikolog tarafından uygulanan, eliminasyon kriterlerinin dışında kalan ve çalışma için yeterli kriterlerini sağlayan hastalar arasından randomize bir şekilde seçilmiştir. Kontrol grubu örnekleme ise, yine Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi nöroloji anabilim dalına ayaktan başvurmuş ve MDB tanısı almamış, eliminasyon kriterleri dışında kalan, yeterli kriterlerini sağlayan ve aynı nöropsikolojik test ölçümleri mevcut bulunan hastalar arasından randomize şekilde seçilmiştir. Örneklem, 48 tane kadın, 34 tane erkek, toplam 82 kişiden oluşmaktadır.

Araştırmaya dâhil olma ölçütleri, 18-65 yaş arasında olmak, okur – yazar olmak, polikliniğe ayaktan başvurmuş olmak ve SSRI, SNRI ya da multimodal herhangi bir / birkaç antidepresan tedavisi alıyor olmak olarak belirlenmiştir.

Dışlanma ölçütleri ise, 65 yaş üzeri veya 18 yaş altı olmak, görme veya işitme engelinin mevcut olması mental retardasyon, psikofarmakolojik tedaviye uyumsuzluk, serebrovasküler olay geçmişi, psikotik özellikli (şizofreni, bipolar bozukluk gibi) bir tanı almamış olmak, alkol ve / veya madde kullanım bozukluğunun olması, intrakranial operasyon geçmişi olması, nöroradyolojik işlemlerde lezyon görülmesi kafa travma öyküsü olması, epilepsi, multiple skleroz (MS), Alzheimer gibi bilişsel bozulmaya neden olabilecek ek hastalıklara sahip olmak ve gebelik durumudur.

##### 3.1.2. Örneklem grupları

Çalışmamızdaki grupla baktığımızda, SBY olan depresyon hastaları grubunda, hasta kendisinde MDB başladığından itibaren, sağlıklı durumlarına göre daha unutkan olduğunu tarif etmektedir. Grup, 15 kadın ve 6 erkek toplam 21 katılımcıdan oluşmaktadır. Grubun yaş ortalaması 45.9, eğitim düzeyi ortalama 7.8 yıldır.

SBY olmayan depresyon hastaları grubunda, hasta majör depresif bozukluk başladığından itibaren, sağlıklı durumlarına göre daha unutkan olduğunu tarif etmemektedir. Grup, 16 kadın ve 5 erkek toplam 21 katılımcıdan oluşmaktadır. Grubun yaş ortalaması 37,1, eğitim düzeyi ortalama 11,3 yıldır.

Kontrol grubu ise, herhangi bir dışlama kriterine girmeyen sağlıklı örnekleme içermektedir. Grup, 17 kadın ve 23 erkek toplam 40 katılımcıdan oluşmaktadır. Grubun yaş ortalaması 35,6, eğitim düzeyi ortalama 13,8 yıldır.

### **3.2. Veri Toplama Araçları**

Çalışmada, depresyon tanısı almış katılımcıların depresyon şiddetini belirlemek için Hamilton Depresyon Envanteri; bilişsel durum ve nöropsikolojik değerlendirme için, Alzheimer Hastalığı Değerlendirme Skalası Kognitif Değerlendirme Alt Testi – ADAS - Cog, Montreal Bilişsel Değerlendirme Ölçeği – MOCA / MOBID, Standardize Mini Mental Test - SMMT ve Stroop Test TBAG Form uygulanmış hasta verileri incelenmiştir. Bu envanterlerin uygulayıcısının yetkin bir psikolog ya da psikiyatrist olmasına dikkat edilmiştir.

#### **3.2.1. Hamilton depresyon derecelendirme ölçeği (HDDÖ)**

Ölçek, 1960 yılında Hamilton tarafından majör depresif bozuklukta semptomların şiddetini ölçmek için geliştirilmiştir. Test, psikiyatrik görüşmelerde, görüşmeci tarafından uygulanmaktadır. Test, tanı koydurmaz, tedavinin gidişatını belirlemeye ve mevcut majör depresif bozukluk seviyesini belirlemeye yardımcı olur (Aydemir ve Köroğlu, 2014). Hamilton Depresyon Envanteri, orijinalinde 21 maddeden oluşmaktadır ancak diurnal varyasyon, paranoya, derealizasyon ve obsesif belirtiler Hamilton'a göre nadir görüldüğü için, klinikte 17 maddeli olan Hamilton Depresyon Envanteri - 17 kullanılmaktadır (Hamilton, 1960).

**Tablo 3.1.** Hamilton depresyon değerlendirme ölçeği maddeleri (Aydemir ve Köroğlu, 2014)

Madde
1. Deprese duygudurum
2. İş ve etkinlik
3. Genital belirtiler
4. Somatik gastrointestinal
5. Uykuya dalma
6. Uykuyu sürdürme
7. Erken uyanma
8. Genel bedensel belirtiler
9. Suçluluk
10. İntihar
11. Ruhsal anksiyete
12. Bedensel anksiyete
13. Hipokondriyazis
14. İçgörü
15. Retardasyon
16. Ajitasyon
17. Kilo kaybı

Testten alınabilecek minimum puan 0, maksimum puan 53'tür. Puanlamasına göre 0-7 puan arası depresyon olmadığını; 8 - 15 puan arasında hafif derecede depresyon, 16 - 28 puan arası orta derecede depresyon ve 29 puan ve üzeri ise ağır depresyonu göstermektedir. Testin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Akdemir ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (Akdemir, 1996). Türkçe standardizasyon çalışması yapılırken katılımcılarına depresyon tanısı "DSM III için Yapılandırılmış Klinik Görüşme (SCID)" ile konulmuştur. Depresyon şiddetlerinin ölçümü için ise "Klinik Global İzlemi (KGİ)" (Clinical Global Impression - CGI) kullanılmıştır (Akdemir vd., 1996).

Testin "Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği için Yapılandırılmış Görüşme Rehberi (SIGH-D) adında standart bir uygulama yönergesi mevcuttur (Williams, 1978), test genel olarak psikolog ya da psikiyatrist tarafından mevcut görüşme içinde yapıldığı için, bilgileri alma ve puanlama görüşmeciyeye bağlıdır. Bu standardizasyonun güvenilirlik incelemesinde test - tekrar test ve değerlendiriciler arası korelasyonları anlamlı bir şekilde yüksek çıkmıştır (Akdemir vd., 1996). Akdemir ve arkadaşlarının 1996 yılında yaptığı bu geçerlik güvenilirlik çalışması depresyonun

kadınlarda erkeklere göre iki kat daha yaygın görüldüğünü ancak medeni hal, eğitim ve gelir seviyesi ile korelasyonu olmadığını göstermiştir. Güvenirlilik değerlendirilmesinde HDDÖ'nin, Klinik Global İzlem Ölçeği ve Beck Depresyon Envanteri ile orta derecede korele; DSM III için Yapılandırılmış Klinik Görüşme ile ise düşük derecede korele olduğu bulunmuştur.

### **3.2.2. Alzheimer hastalığı değerlendirme skalası kognitif değerlendirme alt testi**

Alzheimer Hastalığı belirti ve bulgularını değerlendirmek için Rosen, Wilma, Mohs Richard ve David Kenneth tarafından (1984) geliştirilmiştir. Alzheimer Hastalığı Değerlendirme Skalası hem kognitif hem de nonkognitif bozuklukları değerlendirir. Bu test Alzheimer Hastalığı teşhisi koymaz, konulan tanının ne seviyede olduğunu belirlemeye yardımcı olur.

Türkçeye uyarlanması ve norm değerleri, çeşitli kültürel değişiklikler yapılarak geliştirildi (Akça Kalem vd., 2003). Hafif ve orta düzeydeki Alzheimer hastaları ile normal örnekleme geçerlik ve güvenilirlik çalışması ise Mavioğlu, Gedizlioğlu, Akyel, Aslaner ve Eser tarafından yapıldı (2006). Bu yapılan çalışma aynı zamanda testin Standart Türkçe Uygulama Yönergesini de içermektedir. Testin İngilizceden Türkçeye çevirisi bir nörolog ve çok iyi derecede İngilizce bilen bir tıp doktoru tarafından yapılmıştır. Daha sonra anadili İngilizce olan ve çok iyi derecede Türkçe bilen bir uzman tarafından İngilizceye tekrar çevrilmiştir. Test, Türkçeye adapte edilirken genel olarak orijinal form baz alınmıştır. Ancak bazı Türk dili uzmanlarının tavsiyesi üzerine bazı kelimeler değiştirilerek Türk kültürü ve Türkçeye uyarlanmıştır. Örneğin kelime hatırlama alt testinde, orijinal metinde “okyanus” olarak belirlenen kelime, Türkçeye “deniz” olarak uyarlanmıştır. Çünkü “deniz” kelimesi Türk toplumu için daha tanıdık bir imgedir. Adlandırma alt testinde ise çok, orta ve az derecede tanıdık nesnelere yine Türk kültürüne göre uyarlanmıştır. Mesela orijinal versiyonda “yatak” kullanılmışken, Türkçe versiyonunda “masa” tercih edilmiştir. Aynı şekilde “stetoskop” yerine “termometre” tercih edilmiştir. Testin orijinal versiyonda tanınırlığı yüksek nesnelere “çiçek, yatak, düdük, kurşun kalem”, tanınırlığı orta seviyede olan nesnelere “çingirak, maske, makas, tarak” ve tanınırlığı az olan nesnelere “cüzdan, mızık stetoskop, cımbız” olarak belirlenmiştir. Türk toplumu için uyarlandığında bazı nesnelere tanınırlık seviyesinde değişiklik yapılmıştır. “Çiçek, kurşun kalem, masa, tarak” yüksek tanınırlıkta, “düdük, makas, cüzdan, cımbız” tanınırlığı orta seviyede ve “çingirak, maske, termometre, mızık” nesnelere ise az tanınırlıkta olanlar olarak

sınıflandırılmıştır. Tanıma alt testinde yer alan “ıstakoz” kelimesi “balık” olarak Türkçe versiyona uyarlanmıştır.

MOCA ve SMMT'nin aksine bu test geliştirilirken kesin bir kesme skoru test geliştiricileri tarafından belirlenmemiştir (Rosen, vd., 1984), ancak çoğu akademik çalışmada 12 puan kesme skoru olarak kabul edilmiştir (Monllau, vd., 2007; Nogueira, vd., 2018). Test skoru ne kadar yüksekse, bilişsel gerileme o kadar fazladır (Mavioğlu vd., 2006).

**Tablo 3.2.** Adas cog skalası Türkçe formunun smmt ile korelatif ilişkileri (Mavioğlu vd., 2006).

Adas cog skalasının boyutları	SMMT r
Adas Cog 1 - Kelime Hatırlama	-0,39*
Adas Cog 1 – Uzun Süreli Kelime Hatırlama	-0,33*
Adas Cog 1 – Uzun Süreli Kelime Tanıma	-0,27*
Adas Cog 1 – Uzun Süreli Yanlış Tanıma	-0,27*
Adas Cog 2 – Adlandırma	-0,61*
Adas Cog 3 – Komutlar	-0,42*
Adas Cog 4 – Yapılandırma	-0,63*
Adas Cog 5 – Tasarımsal Beceri	-0,61*
Adas Cog 6 – Oryantasyon	-0,71*
Adas Cog 7 – Kelime Tanıma	-0,52*
Adas Cog 7 – Kelime Tanıma – 1. Tekrar	-0,50*
Adas Cog 7 – Kelime Tanıma – 2. Tekrar	-0,45*
Adas Cog 7 – Kelime Tanıma – 3. Tekrar	-0,47*
Adas Cog 8 – Test Yönergesini Hatırlama	-0,5*
Adas Cog 9 – Konuşma Dili Yeteneği	-0,41*
Adas Cog 10 – Spontan Konuşmalarda Kelime Bulma Güçlüğü	-0,41*
Adas Cog 11 – Anlama	-0,55*
Adas Cog 12 – Konsantrasyon ve Dikkatin Dağılılılığı	-0,44*
Adas Cog Toplam	-0,74*

\* p<0,01

Testin orijinali kognitif ve nonkognitif alt alanlar içermektedir ancak Türkçe standardizasyonu yapılan ve şu anda klinikte kullanılan ADAS-Cog testi 12 maddeliktir.

**Tablo 3.3.** ADAS cog alt skorları (Akça Kalem vd., 2003).

1.	Kelime hatırlama
2.	Adlandırma
3.	Komutlar
4.	Konstrüksiyonel Praksi
5.	İdeasyonel Praksi
6.	Oryantasyon
7.	Kelime tanıma
8.	Test yönergesi hatırlama
9.	Konuşma dili yeteneği
10.	Spontane konuşmada kelime bulma güçlüğü
11.	Anlama
12.	Konsantrasyon ve dikkatin dağılılılığı

### 3.2.3. Stroop testi TBAG formu

Stroop test 1935 yılında Stroop tarafından geliştirilmiştir. Test frontal bölge faaliyetlerini ölçen bir nöropsikolojik testtir (Karakaş vd., 1999). Stroop etkisi, temelde nesne veya renklerin adlarını söylemenin, kelimeleri okumaktan daha uzun zaman aldığına Cattell (1886) tarafından keşfedilmiştir. Bu durumun “renk kelime bozucu etkisi” olduğunu ise 1935 yılında Stroop göstermiştir (Karakaş, 1999).

Stroop bozucu etkisi, kelimenin yazıldığı renk ve ifade ettiği rengin çelişmesiyle ortaya çıkan bozucu bir etkidir. Stroop bozucu etkisine göre böyle bir çelişki durumunda kelimelerin söylenişinde gecikme olur (Burke ve Light, 1981).

**Tablo 3.4.** Stroop testi tbag formunda ölçülen dikkat türleri (Karakaş vd., 2004).

Bölümler / Kartlar	Kartların Kapsamı	Görev	
		Uyarıcı	Davranış
1 / 1	Siyah basılmış renk isimleri	Okuma Malzemesine	Odaklanmış Dikkat
2 / 2	Farklı renkte basılmış renk isimleri	Okuma Malzemesine	Seçici Dikkat / Odaklanmış Dikkat
3 / 3	Renkli basılmış daireler	Renge	Odaklanmış Dikkat
4 / 4	Renkli basılmış nötr kelimeler	Renge	Seçici Dikkat / Odaklanmış Dikkat
5 / 2	Farklı renkte basılmış renk isimleri	Renge	Seçici Dikkat / Odaklanmış Dikkat / Uyarıcı ve Davranış Ketleme ( Kompleks Dikkat)

Stroop test dikkat ölçümünün “altın standardı” olarak kabul edilir (MacLeod , 1992). Frontal bölge bozukluklarını (Lezak vd., 1995) kognitif süreçlerin bilgi işleme hızını ve pek çok nörolojik ve psikolojik rahatsızlığın değerlendirilmesi için de kullanılmaktadır (Strauss vd., 1991).

Test sırasında anterior singulat korteks ve medial frontal gyrus, motor alanlar ve temporal bölgelerde aktivite artışı görülmüştür (Alvarez ve Emory, 2006). Ayrıca Alzheimer’s Hastalığı (Bondi vd., 2002), Parkinson Hastalığı, Frontotemporal Demans (Pelicioni vd., 2020), dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (Sun vd., 2022), majör depresif bozukluk, bipolar ve şizofreni (Sollier-Guillery vd., 2021) gibi hastalıkların da Stroop test skorlarını etkilediği görülmüştür.

Testin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında, yaş ve eğitim düzeyinin skorları etkilediği gözlemlenmiştir (Karakaş vd., 2004).

Test materyali 14x21,5 cm boyutlarındaki 4 tane beyaz arka planlı karttan oluşmaktadır. Her kartın üzerinde dörder maddeden altı satır bulunur. Kayıt için

standart kayıt formu (Karakaş ve Başar, 1993) kullanılmaktadır. Süre skoru kronometre yardımı ile ölçülmektedir. Uygulama süresi ortalama 10 dakikadır.

**Tablo 3.5.** Stroop testi tbag formu içeriği (Karakaş vd., 2004).

Bölümler	Uyarıcılar	Uyarıcı Kartın kapsamı	Görev
1. Bölüm	1. Kart	Siyah basılmış renk isimleri	Renk isimlerini okuma
2. Bölüm	2. Kart	Farklı renkte basılmış renk isimleri	Renk isimlerini okuma
3. Bölüm	3. Kart	Renkli basılmış daireler	Rengi söyleme
4. Bölüm	4. Kart	Renkli basılmış nötr kelimeler	Rengi söyleme
5. Bölüm	5. Kart	Farklı renkte basılmış renk isimleri	Rengi söyleme

**Tablo 3.6.** Yetişkinlerde stroop testi tbag formu süre puanları için norm değerleri (Karakaş vd., 2004).

STROOP TBAG	Eğitim Düzeyi							
	5-8 Yıl Eğitim				9 Yıl ve Üzeri Eğitim			
	Yaş							
	20-54 Yaş		55-74 Yaş		20-54 Yaş		55-82 Yaş	
	$\bar{X}$	Ss	$\bar{X}$	Ss	$\bar{X}$	Ss	$\bar{X}$	Ss
Bölüm 1 Tamamlama Süresi	12,13	6,29	13,51	5,49	8,81	1,76	10,09	3,71
Bölüm 2 Tamamlama Süresi	13,61	7,41	16,47	6,76	9,43	2,52	11,63	5,41
Bölüm 3 Tamamlama Süresi	17,46	9,6	24,45	13,36	12,32	2,71	15,93	4,06
Bölüm 4 Tamamlama Süresi	28,07	13,85	38,39	18,52	16,95	6,7	24,87	10,94
Bölüm 5 Tamamlama Süresi	40,57	24,24	47,93	20,82	26,38	12,29	35,96	16,23

### 3.2.4. Standardize mini mental test (SMMT)

Standardize Mini Mental Test, ilk olarak Folstein ve arkadaşları tarafından 1975'te geliştirilmiştir. Amacı, somut bir şekilde bilişsel performansı ölçmek ve demansı ya da deliryumu olan yaşlı hastaları değerlendirmektir. Klinikte uygulama süresi kısa, uygulaması kolay ve pratik olduğu için günümüzde hala en çok kullanılan demans ve hafif bilişsel bozukluk değerlendirme ölçeğidir (Güngen vd., 2002). Değerlendirdiği bilişsel işlevler, oryantasyon, kayıt hafızası, dikkat ve hesaplama,

gecikmeli hatırlama ve lisandır. Testten alınabilecek maksimum puan 30'dur. Uygulama için bir zaman sınırlaması yoktur (Folstein vd., 1975).

Standardize bir uygulama kılavuzu mevcuttur (Molloy ve Standish, 1997) ancak klinikte bu kılavuza çok fazla uymamaktadır. Genelde testör hekim ya da psikologlar uygulama sırasında daha subjektiftir ve bu da testin tutarlılığını düşürebilmektedir.

Türkçeye uyarlanması 2002 yılında Güngen ve arkadaşları tarafından gerçekleştirilmiştir. Uyarlanırken test, hafif bilişsel bozukluk teşhisin geçerlik ve güvenilirliği incelendi.

Testin aynı zamanda eğitimsizler için olan versiyonu da mevcuttur (Babacan Yıldız vd., 2016). Standardize Mini Mental Testin geçerlik ve güvenilirlik çalışması en az 5 yıl eğitim almış kişilerde yapılmıştır. Standardizasyonda eşik değeri olarak 25/26 olarak kabul edilmiştir (Monsch vd.,1995).

### **3.2.5. Montreal bilişsel değerlendirme ölçeği (MOCA)**

MOCA (Montreal Bilişsel Değerlendirme Ölçeği), hafif bilişsel bozukluğu olan bireylerle sağlıklı bireyleri ayırt etmek için 2005 yılında Nasreddine ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. Test, yürütücü işlevler, dikkat ve konsantrasyon, dil, bellek, görsel-mekânsal beceri, soyutlama, yönelim ve hesaplama alt alanları ve bu alt alanların bilişsel boyutlarını ölçmektedir.

Testin uygulaması ortalama olarak 10 dakika sürmektedir. Testten alınabilecek en düşük puan 0, en yüksek puan ise 30'dur. Testin Türkiye örnekleme geçerlik çalışması 2009 yılında yapılmış ve kesme skoru 21 olarak belirlenmiştir (Cangöz vd., 2009).

Temel geliştirilme amacı, bilişsel bozuklukların farklı evrelerini değerlendirme ihtiyacıdır. Bilişsel bozuklukların ileri aşamalarında SMMT daha güvenilir bir ölçme aracı iken (Folstein vd.,1975) MOCA test ise, bilişsel bozuklukların ilk aşamalarında daha çok tercih edilmektedir (Kaya vd., 2014). Testin Türkçe standardizasyonu eğitim durumu olarak en az ilkokul mezunlarından oluşan bir grupta yapılmıştır. Test, ılımlı bilişsel bozukluk ve demansın erken teşhisinde de kullanılmaktadır (Selekler vd., 2010). MOCA Test, hafif bilişsel bozukluk tanısı koymada SMMT'den daha etkilidir (Smith vd., 2007). Ayrıca teste alınan skorun, eğitim, yaş ve sosyoekonomik seviye ile doğrudan ilişkili olduğu yapılan çalışmalar ile gösterilmiştir (Hu vd., 2013; Lee vd., 2008).

**Tablo 3.7.** Orijinal ve türk örneklemeden elde edilen MOCA test puanları karşılaştırılması (Cangöz vd., 2009).

Orijinal Form ve Türk Formu	Gruplar	$\bar{X}$	Ss
MOCA Türk Örnekleme Puanı	AH	15,8	2,9
	HBB	21,15	3,3
	Kontrol	23,5	3,7
MOCA Orijinal Örnekleme Puanı	AH	16,2	4,8
	HBB	22,1	3,1
	Kontrol	27,4	2,2

### 3.3. İstatiksel Yöntem

Bu çalışmada elde edilen veriler SPSS 22 paket programı aracılığı ile analiz edilmiştir. Verilerin normal dağılmamasından dolayı, ikili gruplar arasındaki karşılaştırmalarda; Mann-Whitney U testi, üç veya daha fazla gruplar arasındaki karşılaştırmalarda Kruskal Wallis H Testi kullanılmıştır. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metot kullanılmıştır.

Anlamlılık seviyesi olarak 0,05 kullanılmış olup  $p < 0,05$  olması durumunda anlamlı farklılığın olduğu,  $p > 0,05$  olması durumunda ise anlamlı farklılığın olmadığı belirtilmiştir.

#### 4. BULGULAR

Çalışmamızda toplamda 82 katılımcıya ait veriler incelenmiştir. Bu katılımcılardan 21 tanesi subjektif unutkanlık tariflenen, 21 tanesi subjektif unutkanlık tariflenmeyen; toplamda 42 depresyon tanılı hastadır. Kontrol grubu 40 kişiden oluşmaktadır. Katılımcıların 48 tanesi kadın, 34 tanesi erkektir.

Katılımcılardan 29 tanesi lise, 19 tanesi üniversite, 17 tanesi ilkokul, 7 tanesi ortaokul, 6 tanesi ön lisans, 3 tanesi yüksek lisans ve 1 tanesi doktora mezunudur.

**Tablo 4.1.** Çalışmaya katılan örneklemin sayı, cinsiyet ve eğitim durumu olarak dağılımı

		n	%
Grup	SBY olan depresyon hastaları	21	25,6
	Kontrol	40	48,8
	SBY olmayan depresyon hastaları	21	25,6
	Toplam	82	100,0
Cinsiyet	Kadın	48	58,5
	Erkek	34	41,5
	Toplam	82	100,0
Eğitim Durumu	İlkokul	17	20,7
	Ortaokul	7	8,5
	Lise	29	35,4
	Ön Lisans	6	7,3
	Üniversite	19	23,2
	Yüksek lisans	3	3,7
	Doktora	1	1,2
	Toplam	82	100,0

Alt gruplara bakıldığında SBY olan depresyon hastaları (SBY +) grubunda 15 kadın 6 erkek, SBY olmayan depresyon hastaları (SBY - ) grubunda 16 kadın 5 erkek, kontrol grubunda ise 17 kadın 23 erkek katılımcı vardır. SBY olan depresyon hastaları grubundaki katılımcıların 14 tanesi ortaokul ve altı, 6 tanesi lise ve 1 tanesi ön lisans ve üzeri; SBY olmayan depresyon hastaları grubundaki katılımcıların 7 tanesi ortaokul ve altı, 7 tanesi lise ve 7 tanesi ön lisans ve üzeri; Kontrol (K) grubunda grubundaki katılımcıların 3 tanesi ortaokul ve altı, 16 tanesi lise ve 21 tanesi ön lisans ve üzeri eğitim düzeyindedir.

**Tablo 4.2.** Çalışmaya katılan örneklemin cinsiyet ve eğitim bilgilerinin yüzdeler dağılımı ve Ki-Kare Analizi

		Grup								Ki-Kare Analizi	
		SBY(+)		K		SBY(-)		Toplam			
		n	%	n	%	n	%	n	%	Ki-Kare	p
Cinsiyet	Kadın	15	71,4	17	42,5	16	76,2	48	58,5	8,373	0,015
	Erkek	6	28,6	23	57,5	5	23,8	34	41,5		
	Toplam	21	100,0	40	100,0	21	100,0	82	100,0		
Eğitim Durumu	Ortaokul ve altı	14	66,7	3	7,5	7	33,3	24	29,3	26,078	0,0001
	Lise	6	28,6	16	40,0	7	33,3	29	35,4		
	Ön Lisans ve üzeri	1	4,8	21	52,5	7	33,3	29	35,4		
	Toplam	21	100,0	40	100,0	21	100,0	82	100,0		

Gruplar ile cinsiyet grupları arasında anlamlı bir farklılık görülmektedir. ( $p < 0,05$ ). Kontrol grubunda olanlarda erkeklerin oranı %57,5, SBY olan depresyon hastaları ve SBY olmayan depresyon hastaları grubunda olanlara göre anlamlı derecede daha yüksek görülmektedir.

Gruplar ile eğitim durumları arasında anlamlı bir farklılık görülmektedir. ( $p < 0,05$ ). SBY olan depresyon hastaları grubunda olanlarda eğitim durumu ortaokul ve altı olanların oranı %66,7, Kontrol ve SBY olmayan depresyon hastaları grubunda olanlara göre anlamlı derecede daha yüksek görülmektedir.

**Tablo 4.3.** Katılımcıların HDDÖ, MOCA, SMMT ve ADAS-Cog skorlarının analizi

	Type							Kruskall Wallis H Testi			
	n	Ortalama		Medyan	Minimum	Maximum	ss	Sıra Ort.	H	p	İkili Karşılaştırma
Hamilton	1=SB Y (+)	21	13,81	14,00	4,00	25,00	5,88	62,60	50,615	0,0001	1-2 1-3
	2=K	40	3,18	3,00	0,00	10,00	2,59	22,49			
	3=SB Y (-)	21	11,24	11,00	1,00	22,00	4,54	56,62			
	Toplam	82	7,96	6,50	0,00	25,00	6,31				
MOCA	1=SB Y (+)	21	20,67	20,00	15,00	28,00	3,69	21,64	23,017	0,0001	1-2 1-3
	2=K	40	26,28	26,00	21,00	30,00	2,53	52,30			
	3=SB Y (-)	21	24,05	24,00	15,00	30,00	4,63	40,79			
	Toplam	82	24,27	25,00	15,00	30,00	4,14				
MMSE	1=SB Y (+)	21	25,62	26,00	22,00	30,00	2,16	21,05	22,794	0,0001	1-2 1-3
	2=K	40	28,50	29,00	26,00	30,00	1,22	51,09			
	3=SB Y (-)	21	27,67	28,00	22,00	30,00	2,31	43,69			
	Toplam	82	27,55	28,00	22,00	30,00	2,14				
ADAS-COG	1=SB Y (+)	21	10,65	10,32	3,66	18,66	3,24	62,60	24,566	0,001	1-2 1-3
	2=K	40	6,20	5,99	1,99	14,66	2,58	30,83			
	3=SB Y (-)	21	7,41	7,66	3,33	11,33	2,67	40,74			
	Toplam	82	7,65	6,83	1,99	18,66	3,31				

Gruplar arasında “Yaş” değerleri açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir. ( $p<0,05$ ). SBY olan depresyon hastalarında değerler, Kontrol grubu ve SBY olmayan depresyon hastalarına olanlara göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu görülmektedir.

Gruplar arasında “Eğitim (yıl)” değerleri açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir. ( $p<0,05$ ). SBY olan depresyon hastalarında değerler, Kontrol grubu ve SBY olmayan depresyon hastalarına olanlara göre anlamlı derecede daha düşük olduğu görülmektedir.

SBY olan depresyon hasta grubunun HDDÖ skoru SBY olmayan depresyon hastaları ve kontrol gruplarına göre anlamlı olarak daha yüksektir ( $p<0,05$ ).

Kognitif testlere bakıldığında, SBY olan depresyon hasta grubunun MOCA ve SMMT skorları SBY olmayan depresyon hastaları ve kontrol gruplarına göre anlamlı olarak daha düşük; ADAS-Cog skorları ise depresyon ve kontrol gruplarına göre anlamlı olarak daha yüksektir ( $p<0,05$ ). Stroop Testi TBAG formunda ise 1., 3., 4., ve 5. kartlarda süre alt puanı SBY olan depresyon hastaları grubunda, SBY olmayan depresyon hastaları ve kontrol gruplarına göre anlamlı olarak daha yüksektir ( $p<0,05$ ).

2. kartta süre alt puanı ise kontrol grubunda hem SBY olan hem de SBY olmayan depresyon hastaları gruplarına göre anlamlı olarak düşüktür ( $p<0,05$ ).

**Tablo 4.4.** Katılımcıların stroop test skorları analizi

		Type						Kruskall Wallis H Testi			
		n	Ortalama	Medyan	Minimum	Maximum	ss	Sıra Ort.	H	p	İkili Karşılaştırma
STROOP I Time	1=SBY (+)	21	12,78	12,24	7,53	19,34	3,07	45,00	27,02	0,0001	1-2 1-3
	2=K	40	7,83	7,61	6,13	11,66	1,38	17,18			
	3=SBY (-)	21	8,99	9,16	5,42	11,98	1,59	27,67			
	Toplam	82	9,62	9,10	5,42	19,34	2,90				
STROOP II Time	1=SBY (+)	21	13,66	12,90	8,11	21,99	4,23	42,63	22,8899	0,0001	2-1 2-3
	2=K	40	8,12	7,97	6,17	11,47	1,46	17,09			
	3=SBY (-)	21	10,10	10,01	6,12	16,10	2,60	29,89			
	Toplam	82	10,34	9,40	6,12	21,99	3,60				
STROOP III Time	1=SBY (+)	21	16,49	16,40	11,46	23,34	3,10	42,56	18,663	0,0001	2-1 3-1
	2=K	40	11,45	10,82	7,42	18,44	2,87	19,57			
	3=SBY (-)	21	12,99	12,84	9,07	20,76	3,22	26,92			
	Toplam	82	13,39	12,59	7,42	23,34	3,65				
STROOP IV Time	1=SBY (+)	21	26,20	27,44	13,26	38,84	7,72	44,19	20,964	0,0001	2-1 3-1
	2=K	40	16,35	13,19	0,00	75,72	13,85	19,57			
	3=SBY (-)	21	16,94	16,14	11,20	31,00	5,01	27,56			
	Toplam	82	19,30	16,70	0,00	75,72	10,86				
STROOP V Time	1=SBY (+)	21	33,53	33,32	23,05	48,16	7,37	44,06	19,343	0,0001	2-1 3-1
	2=K	40	21,51	21,35	0,00	44,43	8,25	20,80			
	3=SBY (-)	21	24,63	23,06	14,39	47,50	7,71	26,08			
	Toplam	82	25,87	24,22	0,00	48,16	9,19				

Kullanılan antidepresan ilaçların etken maddelere bakıldığında, katılımcılardan SBY olan depresyon hastaları grubunda 6, SBY olmayan depresyon hastaları grubunda 4; toplam 10 tanesi essitalopram, SBY olan depresyon hastaları grubunda 3, SBY olmayan depresyon hastaları grubunda 5; toplam 7 tanesi sertralin, SBY olan depresyon hastaları grubunda 1, SBY olmayan depresyon hastaları grubunda 4; toplam 5 kişi fluoksetin; SBY olan depresyon hastaları grubunda 2, SBY olmayan depresyon hastaları grubunda 2, toplam 4 kişi paroksetin; SBY olan depresyon hastaları grubunda 2, SBY olmayan depresyon hastaları grubunda 2, toplam 4 kişi vortiksetin; SBY olan depresyon hastaları grubunda 2, SBY olmayan depresyon hastaları grubunda 3, toplam

5 kişi venlafaksin etken maddeli antidepresan kullanmaktadır. 1 tane bupropion kullanan katılımcı vardır, SBY olmayan depresyon hastaları grubundadır.

SSRI, SNRI ve multimodal tip olarak bakıldığında, SBY olan depresyon hastaları grubunda 12, SBY olmayan depresyon hastaları grubunda 15, toplam 27 kişi SSRI; SBY olan depresyon hastaları grubunda 7, SBY olmayan depresyon hastaları grubunda 3, toplam 11 kişi SNRI ve SBY olan depresyon hastaları grubunda 2, SBY olmayan depresyon hastaları grubunda 3, toplam 5 kişi de multimodal tip antidepresan ilaç kullanmaktadır.

**Tablo 4.5.** Katılımcıların kullandıkları antidepresan etken maddelerine göre dağılımı

		Type				
		SBY (+)		SBY (-)		Total
		n	%	n	%	n
Etken madde	Bupropion	0	0,0	1	4,76	1
	Duloxetine	5	23,81	0	0,00	5
	Escitalopram	6	28,57	4	19,05	10
	Fluoksetin	1	4,76	4	19,05	5
	Paroksetin	2	9,52	2	9,52	4
	Sertralin	3	14,29	5	23,81	7
	Venlafaksin	2	9,52	3	14,29	5
	Vortiooksetin	2	9,52	2	9,52	4
	Total	21	100,0	21	100	41

MOCA testi alt ölçeklerine bakıldığında, iz sürme testi, sözel akıcılık, bölünmüş dikkat, saat çizme, oryantasyon skorlarında araştırma grupları arası anlamlı bir fark görülmemiştir ( $p>0,05$ ). Soyutlama, sayı dizisi, geri çağırma, küp kopyalama, sayı dizisi, hayvan adlandırma ve cümle tekrarı alt testlerinde SBY olan depresyon hastaları grubunun skorları, SBY olmayan depresyon hastaları ve kontrol grubuna kıyasla anlamlı şekilde düşüktür ( $p<0,05$ ). Hesaplama alt testinde ise, kontrol grubunun test skoru SBY olan ve olmayan depresyon hastaları gruplarına kıyasla anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

Toplam skora bakıldığında, SBY olan depresyon hastaları grubunun, SBY olmayan depresyon hastaları ve kontrol gruplarına göre skoru anlamlı olarak düşüktür ( $p<0,05$ ).

**Tablo 4.6.** Katılımcıların MOCA alt test skorları analizi

		Type						Kruskall Wallis H Testi			
		n	Ortalama	Medyan	Minimum	Maximum	ss	Sıra Ort.	H	p	İkili Karşılaştırma
İz Sürme Testi	1=SBY (+)	21	,57	1,00	0,00	1,00	,51	37,43	1,455	0,483	-
	2=K	40	,73	1,00	0,00	1,00	,45	43,73			
	3=SBY (-)	21	,67	1,00	0,00	1,00	,48	41,33			
	Toplam	82	,67	1,00	0,00	1,00	,47				
Sözel Akıcılık	1=SBY (+)	21	,76	1,00	0,00	1,00	,44	36,24	4,986	0,083	-
	2=K	40	,95	1,00	0,00	1,00	,22	43,95			
	3=SBY (-)	21	,90	1,00	0,00	1,00	,30	42,10			
	Toplam	82	,89	1,00	0,00	1,00	,31				
Soyutlama	1=SBY (+)	21	1,43	1,00	0,00	2,00	,60	31,50	9,2	0,01	1-2 1-3
	2=K	40	1,83	2,00	0,00	2,00	,45	46,71			
	3=SBY (-)	21	1,71	2,00	1,00	2,00	,46	41,57			
	Toplam	82	1,70	2,00	0,00	2,00	,51				
Bölünmüş Dikkat	1=SBY (+)	21	,95	1,00	0,00	1,00	,22	40,05	2,905	0,234	-
	2=K	40	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	42,00			
	3=SBY (-)	21	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	42,00			
	Toplam	82	,99	1,00	0,00	1,00	,11				
Sayı Dizisi	1=SBY (+)	21	1,14	1,00	0,00	2,00	,65	26,79	15,254	0,0001	1-2 1-3
	2=K	40	1,78	2,00	0,00	3,00	,53	48,09			
	3=SBY (-)	21	1,67	2,00	1,00	2,00	,48	43,67			
	Toplam	82	1,59	2,00	0,00	3,00	,61				

**Tablo 4.6. (Devamı)** Katılımcıların MOCA alt test skorları analizi

		Type						Kruskall Wallis H Testi			
		n	Ortalama	Medyan	Minimum	Maximum	ss	Sıra Ort.	H	p	İkili Karşılaştırma
Hesaplama	1=SBY (+)	21	2,38	3,00	0,00	3,00	,80	30,83	17,49	0,0001	1-2 3-2
	2=K	40	2,98	3,00	2,00	3,00	,16	49,04			
	3=SBY (-)	21	2,52	3,00	0,00	3,00	,87	37,81			
	Toplam	82	2,71	3,00	0,00	3,00	,66				
Geri Çağırma	1=SBY (+)	21	1,86	2,00	0,00	4,00	1,39	32,26	6,283	0,043	1-2 1-3
	2=K	40	2,90	3,00	1,00	5,00	1,37	47,66			
	3=SBY (-)	21	2,33	3,00	0,00	5,00	1,68	39,00			
	Toplam	82	2,49	2,50	0,00	5,00	1,51				
Saat Çizme	1=SBY (+)	21	2,43	3,00	1,00	3,00	,75	34,64	3,807	0,149	-
	2=K	40	2,75	3,00	1,00	3,00	,49	43,94			
	3=SBY (-)	21	2,76	3,00	2,00	3,00	,44	43,71			
	Toplam	82	2,67	3,00	1,00	3,00	,57				
Küp kopyalama	1=SBY (+)	21	,43	0,00	0,00	1,00	,51	32,07	10,448	0,005	1-2 1-3
	2=K	40	,83	1,00	0,00	1,00	,38	48,33			
	3=SBY (-)	21	,57	1,00	0,00	1,00	,51	37,93			
	Toplam	82	,66	1,00	0,00	1,00	,48				

**Tablo 4.7.** Katılımcıların MOCA alt test skorları analizi

		Type						Kruskall Wallis H Testi			
		n	Ortalama	Medyan	Minimum	Maximum	ss	Sıra Ort.	H	p	İkili Karşılaştırma
Oryantasyon	1=SBY (+)	21	5,86	6,00	5,00	6,00	,36	39,64	0,713	0,7	-
	2=K	40	5,93	6,00	5,00	6,00	,27	42,43			
	3=SBY (-)	21	5,90	6,00	5,00	6,00	,30	41,60			
	Toplam	82	5,90	6,00	5,00	6,00	,30				

**Tablo 4.7. (Devamı)** Katılımcıların MOCA alt test skorları analizi

		Type						Kruskall Wallis H Testi			
		n	Ortalama	Medyan	Minimum	Maximum	ss	Sıra Ort.	H	p	İkili Karşılaştırma
Bölünmüş Dikkat	1=SB Y (+)	21	,95	1,00	0,00	1,00	,22	40,05	2,905	0,234	-
	2=K	40	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	42,00			
	3=SB Y (-)	21	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	42,00			
	Toplam	82	,99	1,00	0,00	1,00	,11				
Sayı Dizisi	1=SB Y (+)	21	1,14	1,00	0,00	2,00	,65	26,93	15,097	0,001	1-2 1-3
	2=K	40	1,75	2,00	0,00	2,00	,49	47,84			
	3=SB Y (-)	21	1,67	2,00	1,00	2,00	,48	44,00			
	Toplam	82	1,57	2,00	0,00	2,00	,59				
Hesaplama	1=SB Y (+)	21	2,38	3,00	0,00	3,00	,80	30,83	17,49	0,0001	1-2 3-2
	2=K	40	2,98	3,00	2,00	3,00	,16	49,04			
	3=SB Y (-)	21	2,52	3,00	0,00	3,00	,87	37,81			
	Toplam	82	2,71	3,00	0,00	3,00	,66				
Hayvan Adlandırma	1=SB Y (+)	21	2,38	2,00	1,00	3,00	,59	31,02	8,369	0,015	1-2 1-3
	2=K	40	2,78	3,00	2,00	3,00	,42	45,50			
	3=SB Y (-)	21	2,71	3,00	1,00	3,00	,56	44,36			
	Toplam	82	2,66	3,00	1,00	3,00	,53				
Cümle Tekrarı	1=SB Y (+)	21	,57	0,00	0,00	2,00	,68	24,12	18,342	0,0001	1-2 1-3
	2=K	40	1,53	2,00	0,00	2,00	,72	48,94			
	3=SB Y (-)	21	1,33	2,00	0,00	2,00	,91	44,71			
	Toplam	82	1,23	1,50	0,00	2,00	,85				
Total MOCA Skoru	1=SB Y (+)	21	20,62	20,00	15,00	28,00	3,63	21,76	21,688	0,0001	1-2 1-3
	2=K	40	25,93	26,00	21,00	30,00	2,40	51,51			
	3=SB Y (-)	21	24,10	24,00	15,00	30,00	4,62	42,17			
	Toplam	82	24,10	25,00	15,00	30,00	4,01				

ADAS-Cog alt testlerinde, kelime hatırlama, komutlar, konstrüksiyonel praksi, ideasyonel praksi ve kelime tanıma alt testlerinde SBY olan depresyon hastaları grubunun skorları, SBY olmayan depresyon hastaları ve kontrol gruplarına göre anlamlı şekilde yüksektir ( $p<0,05$ ). Adlandırma, oryantasyon, test yönergesini hatırlama ve anlama alt testlerinde gruplar arası anlamlı fark görülmemiştir ( $p>0,05$ ).

Toplam skora bakıldığında, SBY olan depresyon hastaları grubunun, SBY olmayan depresyon hastaları ve kontrol gruplarına göre skoru anlamlı olarak yüksektir ( $p<0,05$ ).

**Tablo 4.8.** Katılımcıların ADAS – Cog alt testleri skorları analizi

		Type						Kruskall Wallis H Testi			
		n	Ortalama	Medyan	Minimum	Maximum	ss	Sıra Ort.	H	p	İkili Karşılaştırma
Kelime Hatırlama	1=SBY (+)	21	4,01	3,66	2,00	6,66	1,11	59,19	16,463	0,0001	2-1 3-1
	2=K	40	2,90	2,83	,33	5,00	1,12	37,25			
	3=SBY (-)	21	2,65	2,33	1,00	5,00	1,02	31,90			
	Toplam	82	3,12	3,00	,33	6,66	1,20				
Komutlar	1=SBY (+)	21	1,10	1,00	0,00	2,00	,44	54,64	13,577	0,001	2-1 3-1
	2=K	40	,55	1,00	0,00	2,00	,55	34,68			
	3=SBY (-)	21	,71	1,00	0,00	1,00	,46	41,36			
	Toplam	82	,73	1,00	0,00	2,00	,55				
Konstrüksiyonel Praksi	1=SBY (+)	21	1,24	1,00	0,00	3,00	,62	57,43	18,573	0,0001	2-1 3-1
	2=K	40	,45	0,00	0,00	3,00	,71	32,25			
	3=SBY (-)	21	,76	1,00	0,00	2,00	,70	43,19			
	Toplam	82	,73	1,00	0,00	3,00	,75				
İdeasyonel Praksi	1=SBY (+)	21	1,00	1,00	0,00	2,00	,71	56,74	14,922	0,001	2-1 3-1
	2=K	40	,35	0,00	0,00	1,00	,48	36,48			
	3=SBY (-)	21	,33	0,00	0,00	1,00	,48	35,83			
	Toplam	82	,51	0,00	0,00	2,00	,61				
Oryantasyon	1=SBY (+)	21	,29	0,00	0,00	1,00	,46	43,43	0,611	0,737	-
	2=K	40	,20	0,00	0,00	1,00	,41	40,00			
	3=SBY (-)	21	,33	0,00	0,00	2,00	,66	42,43			
	Toplam	82	,26	0,00	0,00	2,00	,49				

**Tablo 4.9.** Katılımcıların ADAS – Cog Alt testleri skorları analizi

		Type						Kruskall Wallis H Testi			
		n	Ortalama	Medyan	Minimum	Maximum	ss	Sıra Ort.	H	p	İkili Karşılaştırma
Kelime Tanıma	1=SBY (+)	21	2,52	2,66	,33	5,00	1,28	49,86	6,067	0,048	2-1 3-1
	2=K	40	1,83	1,66	0,00	6,33	1,47	35,10			
	3=SBY (-)	21	2,28	2,33	,66	6,66	1,34	45,33			
	Toplam	82	2,12	1,66	0,00	6,66	1,41				
Total ADAS Cog Skoru	1=SBY (+)	21	10,77	10,99	3,66	18,66	3,16	62,12	23,004	0,0001	2-1 3-1
	2=K	40	6,35	6,00	1,99	14,66	2,73	31,43			
	3=SBY (-)	21	7,41	7,66	3,33	12,32	2,78	40,07			
	Toplam	82	7,75	7,17	1,99	18,66	3,37				

## 5. TARTIŞMA

Çalışmamızda depresyon tanısı almış hastaları SBY olan depresyon hastaları ve SBY olmayan depresyon hastaları olarak iki grup altında inceledik. Bu grubun skorlarını sağlıklı katılımcılar ile karşılaştırdık.

Çalışmamızda SBY olan depresyon hastaları, SBY olmayan depresyon hastaları ve kontrol grupları yaş açısından değerlendirildiğinde, yaş ortalaması SBY olan depresyon hastaları grubu için 45,9, SBY olmayan depresyon hastaları grubu için 35,65 ve kontrol grubu için 37,10'dur. Depresyonun en sık 35-44 yaş aralığında rastlanıldığı olarak saptanmıştır. Bu ortalamaya göre katılımcıların yaş ortalaması diğer çalışmalarla benzerlik göstermektedir (Binbay, vd., 2013; Malgaroli, vd., 2021).

Katılımcıların cinsiyet dağılımına baktığımızda, SBY olan depresyon hastaları grubunda 6 erkek, 15 kadın; kontrol grubunda 23 erkek ve 17 kadın ve SBY olmayan depresyon hastaları grubunda 5 erkek, 16 kadın katılımcı bulunmaktadır. Majör depresif bozukluk genel popülasyonda kadınlarda erkeklere oranla ortalama 2 kat daha fazla görülmektedir (Helvacı Çelik & Hoccoğlu, 2016; Lee vd., 2005; Özdoğan, 2023; Seedat vd., 2009) ve katılımcı popülasyonumuz literatürdeki bu durum ile uyumluluk göstermektedir.

Katılımcıların eğitim durumuna baktığımızda, SBY olan depresyon hastaları grubunun toplam eğitim yılı ortalaması 7,86, SBY olmayan depresyon hastaları grubunun 11,33 ve kontrol grubunun 13,8 yıldır. Depresif bozuklukların görülme oranının, eğitim düzeyi 8 yıl altı olan kişilerde daha yüksek olduğu görülmüştür (Binbay, vd., 2013; Topuzoğlu vd., 2015). Buna göre, çalışmamızdaki eğitim düzeyi bu dağılıma göre daha yüksek olarak gözlemlenmiştir. Bu durum genel literatür normları ile farklılık göstermektedir (Helvacı Çelik & Hoccoğlu, 2016; Seedat vd., 2009).

SBY olan ve olmayan depresyon hastaları gruplarının HDDÖ skorlarına baktığımızda, katılımcıların ortalama olarak hafif derecede depresyonu olduğunu söyleyebiliriz (Akdemir, 1996). Ancak SBY olan hasta grubunun depresyonu, SBY olmayan hasta grubuna kıyasla anlamlı olarak daha şiddetli olarak gözlemlenmiştir. Çalışmamızdaki verilere göre, SBY olan hasta grubunun, her iki gruba kıyasla, aynı zamanda daha unutkan olduğu ölçümlenmiştir. LeMoult ve Gotlib'in 2019'da yaptığı çalışmaya göre depresyon şiddeti, bilişsel problemler ile bağlantılıdır. McDermott ve Ebmeier tarafından 2019 yılında yapılan bir meta analizde ise 69 adet çalışma incelenmiştir ve incelenen çalışmaların hemen hemen hepsinde depresyon şiddetini

kognitif bozukluk ile ilişkilendirilmiştir. Douglas ve Porter tarafından 2009 yılında yapılan, 30 çalışmanın incelendiği bir meta analizde ise, sadece 2 adet çalışmada depresyon şiddeti ve kognitif fonksiyonların ilişkisi gözlemlenmemiş, kalan çalışmaların tümünde şiddetli depresyonun kognisyonu negatif yönde etkilediği ölçümlenmiştir. Bu çalışmalara ve meta-analizlere göre çalışmamız literatür ile benzerlik göstermektedir.

SMMT, MOCA ve ADAS-Cog, genelde demans değerlendirilmesinde kullanılan bir test olup, bizim çalışmamızdaki katılımcı grubu yaş ortalaması literatürdeki çalışmalara kıyasla genç kalmaktadır. Ayrıca demans, çalışmamızdaki eliminasyon kriterlerinden biridir. Bu yüzden literatürde çalışmamızdaki yaş aralığına ve bilişsel durumuna yakın yeterli sayıda ve güvenilir çalışma mevcut değildir. Konu ile ilgili yapılmış yakın yaş örnekleme sahip 55 yaş altı hastalar ile 2018'de Söğütü ve Alaca'nın yaptığı çalışmaya göre, depresyon grubundaki katılımcıların MOCA test skorları sağlıklı örnekleme göre anlamlı olarak düşük çıkmıştır. Yine 21-65 yaş aralığında Srisurapanont ve arkadaşları tarafından 2017 yılında yapılan bir çalışma da MDB hastalarının MOCA skorlarını sağlıklı örnekleme kıyasla daha düşük bulmuştur. Bu araştırmalar da çalışmamız ile benzerlik göstermektedir.

Bozucu etki, ket vurma, odaklanmış dikkat ve frontal lob aktivitelerini ölçen ve bu konuda altın standart olarak kabul görmüş Stroop Test TBAG formu (Karakaş, vd., 2004) için çalışmamız incelendiğinde I. III. IV. ve V. Kartlarda SBY olan depresyon hastalarının testteki süre skorları SBY olmayan depresyon hastaları ve kontrol gruplarına göre anlamlı olarak yüksektir. Ancak II. Kartın süre skoru ile kontrol grubunda her iki depresyon grubuna kıyasla anlamlı olarak daha düşüktür. Depresyon gruplarının ikisinde de testi ortalama tamamlama süresi norm değerlerinin üzerindedir (Karakaş vd., 2004). Çebioğlu ve Kafadar'ın 2023'de yayınlanmış bir araştırmada, I., IV. ve V. Kartların tamamlama süreleri majör depresif bozukluk hastalarında kontrol grubuna kıyasla anlamlı olarak daha yüksek olarak ölçülmüş ancak bu fark II. ve III. Kartlarda gözlemlenmemiştir. Oral ve arkadaşlarının 2012 yılında yaptığı başka bir çalışmada ise MDB hastalarının I. ve V. Kartı tamamlama süreleri sağlıklı kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha uzun sürmüştür. Bu çalışmalara ışığında, majör depresif bozukluğu olan kişilerde Stroop Testi TBAG formunda gözlemlediğimiz bilişsel bozulma genel hatları ile literatür ile benzerlik göstermektedir ancak gözlemlediğimiz farkı ifade eden kartlar I. ve V. Kart dışında literatür ile farklılık göstermektedir.

Çalışmamızda, SBY olan ve olmayan depresyon hasta gruplarının kullandıkları antidepresan ilaçların dağılımını etken madde ve ilaç grubu olarak inceledik. Antidepresan ilaç grupları ve etken maddeler olarak kıyaslandığında ise, gruplar arasında bu çalışma özelinde, anlamlı bir fark görülmemiştir ( $p>0,05$ ). Literatüre bakıldığında, SNRI grubu ilaçların ve duloksetin ve vortioksetin etken madde içeren antidepresanların diğer gruplara göre kognisyon üzerinde olumlu etkisi olduğuna dair çalışmalar mevcuttur (Aliyev, 2020; Altıparmak vd., 2018; Huang vd., 2022; Pan vd., 2019). Bu konuda yapılan başka bir çalışmada ise essitalopram ve duloksetin tedavisi gören MDB hastalarının bir izlem çalışmasında her iki grubun bilişsel işlevler üzerindeki etkisi arasında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir (Aydın, 2013; Herrera-Guzman vd., 2010). Antidepresanlardan sadece vortioksetinin kognitif fonksiyonlara direkt etkisinin ölçüldüğü çalışmalar literatürde mevcuttur. 2018 yılının Mayıs ayı itibarıyla FDA, vortioksetinin 18-65 yaş aralığındaki hastalarda kognitif fonksiyonlar üzerine anlamlı şekilde etkisinin olduğunu destekleyen çalışmalar yapılmıştır (Aliyev, 2020; Zuckerman vd., 2018).

## 6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Çalışmamızda MDB tanısı sonrası subjektif bellek yakınması olan majör depresif bozukluk tanılı hastaların, MDB tanısı sonrası subjektif bellek yakınması olmayan hastaların ve sağlıklı kontrol grubunun nöropsikolojik test sonuçları incelenmiştir. HDDÖ ölçeği kullanarak hastaların depresyon şiddetleri ölçülmüş, Stroop Test TBAG Formu, ADAS- Cog, SMMT ve MOCA Test kullanılarak da ölçülen nörokognitif skorlarının kıyaslaması yapılmıştır. Ayrıca yaşları, eğitim durumları, kullandıkları antidepresan grubu, kullandıkları antidepresanların etken maddeleri de incelenmiştir. Bu incelememiz sonucunda hem literatür ile benzer hem de farklılık gösteren sonuçlar bulduk.

Çalışmamızın sonuçlarına göre, MOCA ve SMMT test skorları subjektif bellek yakınması olan grupta hem subjektif bellek yakınması olmayan hem de kontrol grubuna kıyasla anlamlı olarak daha düşük ve Stroop Test TBAG formu I., III., IV. ve V. kartları tamamlama süreleri ve ADAS- Cog skorları da hem subjektif bellek yakınması olan hem subjektif bellek yakınması olmayan hem de kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek çıkmıştır. Bu sonuç bize subjektif bellek yakınması olan grubun nesnel olarak da daha unutkan olduğunu göstermektedir. Test sonuçları literatür ile benzerlik göstermektedir. Ayrıca Hamilton Depresyon Değerlendirme Ölçeğine göre, subjektif bellek yakınması olan grup subjektif bellek yakınması olmayan gruba kıyasla daha şiddetli bir depresyon yaşamaktadır.

Çalışmamızın kısıtlılıklarından en önemlisi, örneklem sayısının düşük olmasıdır. Bu durumun sonucunda, gruplar cinsiyet, yaş ve eğitim düzeyi olarak normal dağılmamıştır. Amnezik depresyon grubu, hem unutkanlık tariflemeyen depresyon grubuna hem de kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha düşük eğitim yılına ve daha yüksek yaş ortalamasına sahiptir. Katılımcıların büyük çoğunluğunu ise kadın katılımcılar oluşturmaktadır. Çalışmamız nöroloji polikliniğine ayaktan başvurmuş hastalar üzerinde yapılmış olup, bu durumun sonucunda ayrıca nörolojik bir yakınmaları olan hastalar incelenmiştir. Bu durum da örneklem sayımızı düşüren faktörler arasındadır.

Çalışmamızın sonuçlarını ve kısıtlılıklarını beraber değerlendirecek olursak, ileride yapılacak çalışmalar için daha yüksek sayıda ve sosyodemografik olarak normal dağılmış bir örneklem önermekteyiz. Ayrıca ileride yapılacak çalışmalarda, ileri

görüntüleme yöntemlerine başvurulması durumun patofizyolojik sürecinin aydınlatılmasına yardım edebilir.

Sinir bilimleri disiplinlerarası bir şekilde gün geçtikçe gelişen bir alandır. Majör depresif bozukluk ve buna bağlı olarak gelişen bellek yakınmaları günümüzde yaygın bir şekilde görülüyor olsa da, ileride yapılacak çalışmalar ile beraber uygulanacak doğru tanı ve tedavinin bu durumu kişilerin hem psikolojik hem de nörolojik olarak en az zararla atlatacağı konusunda bizi umutlandırmaktadır.



## 7. KAYNAKLAR

- Akca Kalem, S., Oktem, O., Hanagasi, H. A., & Emre, M. (2003). Determination of the descriptive statistics for Alzheimer's Disease Assesment Scale-Cognitive Subscore (ADAS-cog) in a normal adult Turkish sample. *Archives of Neuropsychiatry*, 40, 13-25.
- Akdemir, A., Orsel, S., Dag, I., Turkcapar, H., Iscan, N., & Ozbay, H. (1996). Validity, reliability and clinical use of Hamilton depression rating scale. *J Psychiatry Psychol Psychopharmacol*, 4, 251-259.
- Alivey, V. (2020). *Majör depresif bozukluğu olan hastalarda farmakoterapinin bilişsel işlevler üzerine etkisi: Bir izlem çalışması*. (Tıpta uzmanlık tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden edinilmiştir.
- Allen, L., & Dwivedi, Y. (2020). MicroRNA mediators of early life stress vulnerability to depression and suicidal behavior. *Molecular psychiatry*, 25(2), 308-320.
- Altıparmak, B., Güzel, Ç., & Demirbilek, S. G. (2018). Comparison of preoperative administration of pregabalin and duloxetine on cognitive functions and pain management after spinal surgery: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. *The Clinical journal of pain*, 34(12), 1114-1120.
- Alvarez, J. A., & Emory, E. (2006). Executive function and the frontal lobes: a meta-analytic review. *Neuropsychology review*, 16, 17-42.
- American Psychiatric Association (2013) “*DSM-5 Diagnostic Classification Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. Washington D.C. American Psychiatric Association.
- Annagür, B. B., & Tamam, L. (2011). Depresyon Hastalarında Dürtü Kontrol Bozuklukları Eş Tanıları. *Archives of Neuropsychiatry/Noropsikiatri Arsivi*, 48(1).
- Arnove, D., McIntosh, A. M., Ebmeier, K. P., Munafò, M. R., & Anderson, I. M. (2012). Magnetic resonance imaging studies in unipolar depression: systematic review and meta-regression analyses. *European Neuropsychopharmacology*, 22(1), 1-16.
- Aydemir, Ö ve Köroğlu, E. (Ed.). (2013). *Psikiyatride kullanılan klinik ölçekler*. Ankara. Hekimler Yayın Birliği.
- Aydın, E. F. (2013). *Majör depresif bozuklukta antidepresan tedavilere verilen klinik yanıt ile bilişsel işlevler arasındaki ilişki*. (Tıpta uzmanlık tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden edinilmiştir.
- Babacan-Yıldız, G., Emel, U. R., Kolukısa M., Işık, A. T., Gürsoy, E., Kocaman, G. ve Çelebi, A. (2016). Eğitimsizler için modifiye edilen Mini Mental Testin (MMSE-E) Türk toplumunda Alzheimer hastalığı tanısında geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 27(1), 41-46.
- Barnes, J (2013). *Essential of biological psychology*. London. SAGE Publications.

- Baune, B. T., Miller, R., McAfoose, J., Johnson, M., Quirk, F., & Mitchell, D. (2010). The role of cognitive impairment in general functioning in major depression. *Psychiatry research, 176*(2-3), 183-189.
- Beck, A. T. (2005). The current state of cognitive therapy: a 40-year retrospective. *Archives of general psychiatry, 62*(9), 953-959.
- Behar, E., Zullig, A. R., & Borkovec, T. D. (2005). Thought and imaginal activity during worry and trauma recall. *Behavior Therapy, 36*(2), 157-168.
- Berktaş, F., Kıroğlu, O., & Aksu, F. (2017). Antidepresan ilaçların öğrenme ve bellek mekanizmasına etkileri. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi, 26*(2), 178-206.
- Bhang, I., Mogle, J., Hill, N., Whitaker, E. B., & Bhargava, S. (2020). Examining the temporal associations between self-reported memory problems and depressive symptoms in older adults. *Aging & mental health, 24*(11), 1864-1871.
- Binbay, T., Direk, N., Aker, T., Akvardar, Y., Alptekin, K., Cimilli, C., ... & Ulaş, H. (2014). Psychiatric epidemiology in Turkey: main advances in recent studies and future directions. *Turk Psikiyatri Dergisi, 25*(4).
- Biuckians, A., Miklowitz, D. J., & Kim, E. Y. (2007). Behavioral activation, inhibition and mood symptoms in early-onset bipolar disorder. *Journal of affective disorders, 97*(1-3), 71-76.
- Bodden, D. H. M., Stikkelbroek, Y., & Dirksen, C. D. (2018). Societal burden of adolescent depression, an overview and cost-of-illness study. *Journal of affective disorders, 241*, 256-262.
- Boku, S., Nakagawa, S., Toda, H., & Hishimoto, A. (2018). Neural basis of major depressive disorder: Beyond monoamine hypothesis. *Psychiatry and clinical neurosciences, 72*(1), 3-12.
- Bondi, M. W., Serody, A. B., Chan, A. S., Ebersson-Shumate, S. C., Delis, D. C., Hansen, L. A., & Salmon, D. P. (2002). Cognitive and neuropathologic correlates of Stroop Color-Word Test performance in Alzheimer's disease. *Neuropsychology, 16*(3), 335.
- Bortolato, B., F Carvalho, A., & S McIntyre, R. (2014). Cognitive dysfunction in major depressive disorder: a state-of-the-art clinical review. *CNS & Neurological Disorders-Drug Targets (Formerly Current Drug Targets-CNS & Neurological Disorders), 13*(10), 1804-1818.
- Bowlby, J. (1988). Developmental psychiatry comes of age. *The American journal of psychiatry, 145*(1), 1-10.
- Brown, M. J., & Patterson, R. (2020). Subjective cognitive decline among sexual and gender minorities: Results from a US population-based sample. *Journal of Alzheimer's Disease, 73*(2), 477-487.
- Brunello, N., Mendlewicz, J., Kasper, S., Leonard, B., Montgomery, S., Nelson, J. C., ... & Racagni, G. (2002). The role of noradrenaline and selective noradrenaline reuptake inhibition in depression. *European Neuropsychopharmacology, 12*(5), 461-475.
- Buist-Bouwman, M. A., de Graaf, R., Vollebergh, W. A. M., & Ormel, J. (2005). Comorbidity of physical and mental disorders and the effect on work-loss days. *Acta Psychiatrica Scandinavica, 111*(6), 436-443.

- Burgess, P. W., Simons, J. S., Halligan, P. W., & Wade, D. T. (2005). 18 Theories of frontal lobe executive function: clinical applications. *The effectiveness of rehabilitation for cognitive deficits*, 211.
- Burke, D. M., & Light, L. L. (1981). Memory and aging: the role of retrieval processes. *Psychological bulletin*, 90(3), 513.
- Burmester, B., Leathem, J., & Merrick, P. (2016). Subjective cognitive complaints and objective cognitive function in aging: a systematic review and meta-analysis of recent cross-sectional findings. *Neuropsychology review*, 26, 376-393.
- Butler, J. E., Godfrey, S., & Thomas, C. K. (2006). Depression of involuntary activity in muscles paralyzed by spinal cord injury. *Muscle & Nerve: Official Journal of the American Association of Electrodiagnostic Medicine*, 33(5), 637-644.
- Cangoz, B., Karakoc, E., & Selekler, K. (2009). Trail Making Test: normative data for Turkish elderly population by age, sex and education. *Journal of the neurological sciences*, 283(1-2), 73-78.
- Cattell, J. M. (1886). The time it takes to see and name objects. *Mind*, 11(41), 63-65.
- Celik, F. H., & Hocaoglu, C. (2016). Major depressive disorder definition, etiology and epidemiology; A Review. *J Contemp Med*, 6(1), 51-66.
- Czerwińska, A., & Pawłowski, T. (2020). Cognitive dysfunctions in depression—significance, description and treatment prospects. *Psychiatr Pol*, 54(3), 453-466.
- Çalık, K. Y., & Aktaş, S. (2011). Gebelikte depresyon: sıklık, risk faktörleri ve tedavisi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 3(1), 142-162.
- Çebioğlu, T., & Kafadar, H. (2023). Relationship of Number of Depression Episodes with Depression Severity, Treatment Adherence, Stress, Personality, Executive Functions and Decision-Making. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 15(Supplement 1), 119-132.
- Demiralp M, Oflaz F. (2007). Bilişsel-davranışçı terapi teknikleri ve psikiyatri hemşireliği uygulaması. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 8(2), 132-139.
- Disner, S. G., Beevers, C. G., Haigh, E. A., & Beck, A. T. (2011). Neural mechanisms of the cognitive model of depression. *Nature Reviews Neuroscience*, 12(8), 467-477.
- Dong, H. S., Han, C., Jeon, S. W., Yoon, S., Jeong, H. G., Huh, Y. J., ... & Steffens, D. C. (2016). Characteristics of neurocognitive functions in mild cognitive impairment with depression. *International Psychogeriatrics*, 28(7), 1181-1190.
- Douglas, K. M., & Porter, R. J. (2009). Longitudinal assessment of neuropsychological function in major depression. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 43(12), 1105-1117.
- Duman, R. S., Aghajanian, G. K., Sanacora, G., & Krystal, J. H. (2016). Synaptic plasticity and depression: new insights from stress and rapid-acting antidepressants. *Nature medicine*, 22(3), 238-249.
- Eichenbaum, H., Otto, T., & Cohen, N. J. (1992). The hippocampus—what does it do?. *Behavioral and neural biology*, 57(1), 2-36.
- Erdodi, L. A., Sagar, S., Seke, K., Zuccato, B. G., Schwartz, E. S., & Roth, R. M. (2018). The Stroop test as a measure of performance validity in adults clinically referred for neuropsychological assessment. *Psychological assessment*, 30(6), 755.

- Feighner, J. P., Robins, E., Guze, S. B., Woodruff, R. A., Winokur, G., & Munoz, R. (1972). Diagnostic criteria for use in psychiatric research. *Archives of general psychiatry*, 26(1), 57-63.
- Felger, J. C. (2017). The role of dopamine in inflammation-associated depression: mechanisms and therapeutic implications. *Inflammation-Associated Depression: Evidence, Mechanisms and Implications*, 199-219.
- Folstein, M. F., Folstein, S. E., & 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(3), 189-198.
- Fossati, P. (2018). Is major depression a cognitive disorder?. *Revue Neurologique*, 174(4), 212-215.
- Gonda, X., Pompili, M., Serafini, G., Carvalho, A. F., Rihmer, Z., & Dome, P. (2015). The role of cognitive dysfunction in the symptoms and remission from depression. *Annals of general psychiatry*, 14(1), 1-7.
- Goodwin, G. M. (2022). Depression and associated physical diseases and symptoms. *Dialogues in clinical neuroscience*.
- Güler, A. ve Yavuz Başaran C. (Ed.). (2020). *Sağlık bilimlerinde akademik araştırmalar*. Karadağ. Ivpe Yayıncılık.
- Güngen, C., Ertan, T., Eker, E., Yaşar, R., & Engin, F. (2002). Standardize mini mental test'in Türk toplumunda hafif demans tanısında geçerlik ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 13(4), 273-281.
- Hagenaars, S. P., Coleman, J. R., Choi, S. W., Gaspar, H., Adams, M. J., Howard, D. M., ... & Lewis, C. M. (2020). Genetic comorbidity between major depression and cardio-metabolic traits, stratified by age at onset of major depression. *American Journal of Medical Genetics Part B: Neuropsychiatric Genetics*, 183(6), 309-330.
- Hamilton, M. (1960). The Hamilton Depression Scale—accelerator or break on antidepressant drug discovery. *Psychiatry*, 23(1), 56-62.
- Health estimates (No. WHO/MSD/MER/2017.2). World Health Organization.
- Herrera-Guzmán, I., Herrera-Abarca, J. E., Gudayol-Ferré, E., Herrera-Guzmán, D., Gómez-Carbajal, L., Peña-Olvira, M., ... & Joan, G. O. (2010). Effects of selective serotonin reuptake and dual serotonergic–noradrenergic reuptake treatments on attention and executive functions in patients with major depressive disorder. *Psychiatry research*, 177(3), 323-329.
- Hu, J. B., Zhou, W. H., Hu, S. H., Huang, M. L., Wei, N., Qi, H. L., ... & Xu, Y. (2013). Cross-cultural difference and validation of the Chinese version of Montreal Cognitive Assessment in older adults residing in Eastern China: preliminary findings. *Archives of gerontology and geriatrics*, 56(1), 38-43.
- Huang, I. C., Chang, T. S., Chen, C., & Sung, J. Y. (2022). Effect of vortioxetine on cognitive impairment in patients with major depressive disorder: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *International Journal of Neuropsychopharmacology*, 25(12), 969-978.
- Işık, E, Işık U ve Işık Taner, Y. (Ed.). (2013). *Çocuk, ergen, erişkin ve yaşlılarda depresif ve bipolar bozukluklar*. Ankara. Rotatıp Kitabevi.

- Jessen, F., Amariglio, R. E., van Boxtel, M., Breteler, M., Ceccaldi, M., Ch telat, G., Dubois, B., Dufouil, C., Ellis, K. A., van der Flier, W. M., Glodzik, L., van Harten, A. C., de Leon, M. J., McHugh, P., Mielke, M. M., Molinuevo, J. L., Mosconi, L., Osorio, R. S., Perrotin, A., Petersen, R. C., ... Subjective Cognitive Decline Initiative (SCD-I) Working Group (2014). A conceptual framework for research on subjective cognitive decline in preclinical Alzheimer's disease. *Alzheimer's & dementia : the journal of the Alzheimer's Association*, 10(6), 844–852. <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2014.01.001>
- Karabekiroğlu, A., Top uouğlu, V., G nent r, A. G., & Karabekiroğlu, K. (2010). İlk epizod major depresyon ve yineleyici major depresyon grupları arasında y netici işlev farklılıkları. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 21(4), 280-288.
- Karakaş, S. ve Başar, E. (1995). Nöropsikolojik testlerin türk örneklemleri üzerinde değişik yaş ve eğitim düzeylerine göre standardizasyonu . *Kriz Dergisi*, 3 (1-2), 159-166.
- Karakaş, S., & Karakaş, H. M. (2000). Yönetici işlevlerin ayrıştırılmasında multidisipliner yaklaşım: Bilişsel psikolojiden n roradyolojiye. *Klinik psikiyatri*, 3(4), 215-222.
- Karakaş, S., Erdoğan E., ve Doğutepe E. (2004). *Bilnot-yetişkin* (Cilt 1-2). Konya. Eğitim Yayınevi.
- Karakaş, S., Erdoğan, E., Sak, L., Soysal, A. ř., Ulusoy, T., Ulusoy, İ. Y., & Alkan, S. (1999). Stroop Testi TBAG Formu: Türk k lt r ne standardizasyon  alışmaları, g venirlik ve geçerlik. *Klinik Psikiyatri*, 2(2), 75-88.
- Karg, R. S., Bose, J., Batts, K. R., Forman-Hoffman, V. L., Liao, D., Hirsch, E., ... & Hedden, S. L. (2014). Past year mental disorders among adults in the United States: results from the 2008–2012 *Mental Health Surveillance Study*. *CBHSQ Data Review*.
- Kaya, Y., Aki, O. E., Can, U. A., Derle, E., Kibarouğlu, S., & Barak, A. (2014). Validation of Montreal Cognitive Assessment and discriminant power of Montreal Cognitive Assessment subtests in patients with mild cognitive impairment and Alzheimer dementia in Turkish population. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 27(2), 103-109.
- Kendler, K. S., Aggen, S. H., Li, Y., Lewis, C. M., Breen, G., Boomsma, D. I., ... & Flint, J. (2015). The similarity of the structure of DSM-IV criteria for major depression in depressed women from China, the United States and Europe. *Psychological medicine*, 45(9), 1945-1954.
- Kessler, R. C., & Bromet, E. J. (2013). The epidemiology of depression across cultures. *Annual review of public health*, 34, 119.
- Kessler, R. C., Petukhova, M., Sampson, N. A., Zaslavsky, A. M., & Wittchen, H. U. (2012). Twelve-month and lifetime prevalence and lifetime morbid risk of anxiety and mood disorders in the United States. *International journal of methods in psychiatric research*, 21(3), 169-184.
- Kettenmann, H., Hanisch, U. K., Noda, M., & Verkhratsky, A. (2011). Physiology of microglia. *Physiological reviews*, 91(2), 461-553.
- Kiecolt-Glaser JK, Glaser R. (2002). Depression and immune function: central pathways to morbidity and mortality. *J. Psychosom. Res.*; 53:873–876.

- Klein, D. N., Durbin, C. E., Shankman, S. A., & Santiago, N. J. (2002). Depression and personality.
- Kleinman A (2004). Culture and depression. *New England Journal of Medicine* 351, 951–953.
- Knight, M. J., & Baune, B. T. (2018). Cognitive dysfunction in major depressive disorder. *Current opinion in psychiatry*, 31(1), 26-31.
- Kring, A., & Johnson, S. (2018). Abnormal psychology (14th ed., ss. 42-44). J. Wiley.
- Lampe, I. K., Hulshoff Pol, H. E., Janssen, J., Schnack, H. G., Kahn, R. S., & Heeren, T. J. (2003). Association of depression duration with reduction of global cerebral gray matter volume in female patients with recurrent major depressive disorder. *American Journal of Psychiatry*, 160(11), 2052-2054.
- Lee, J. Y., Lee, D. W., Cho, S. J., Na, D. L., Jeon, H. J., Kim, S. K., ... & Cho, M. J. (2008). Brief screening for mild cognitive impairment in elderly outpatient clinic: validation of the Korean version of the Montreal Cognitive Assessment. *Journal of geriatric psychiatry and neurology*, 21(2), 104-110.
- Lee, L. C., Casanueva, C. E., & Martin, S. L. (2005). Depression among female family planning patients: prevalence, risk factors, and use of mental health services. *Journal of Women's Health*, 14(3), 225-232.
- LeMoult, J., & Gotlib, I. H. (2019). Depression: A cognitive perspective. *Clinical psychology review*, 69, 51-66.
- Lezak, M. D., Howieson, D. B., & Loring, D. W. (1995). Neuropsychological assessment. New York: Oxford Univer. Press. *Google Scholar*.
- Liew, T. M. (2019). Depression, subjective cognitive decline, and the risk of neurocognitive disorders. *Alzheimer's research & therapy*, 11(1), 1-8.
- Lorant, V., Deliège, D., Eaton, W., Robert, A., Philippot, P., & Anseau, M. (2003). Socioeconomic inequalities in depression: a meta-analysis. *American journal of epidemiology*, 157(2), 98-112.
- MacLeod, C.M. (1992) The Stroop task: The "gold standard" of attentional measures. *J Exp Psychol Gen*, 121(1):12-14.
- Malgaroli, M., Calderon, A., & Bonanno, G. A. (2021). Networks of major depressive disorder: A systematic review. *Clinical Psychology Review*, 85, 102000.
- Marakoglu, I., Gursoy, U. K., Marakoglu, K., Cakmak, H., & Ataoglu, T. (2008). Periodontitis as a risk factor for preterm low birth weight. *Yonsei medical journal*, 49(2), 200-203.
- Marakoğlu K, Şahsıvar M.Ş. (2008). Gebelikte depresyon. *Turkiye Klinikleri J Med Sci*, 28:525-532.
- Mavioglu, H., Gedizlioglu, M., Akyel, S., Aslaner, T., & Eser, E. (2006). The validity and reliability of the Turkish version of Alzheimer's Disease Assessment Scale-Cognitive Subscale (ADAS-Cog) in patients with mild and moderate Alzheimer's disease and normal subjects. *International Journal of Geriatric Psychiatry: A journal of the psychiatry of late life and allied sciences*, 21(3), 259-265.
- McDermott, L. M., & Ebmeier, K. P. (2009). A meta-analysis of depression severity and cognitive function. *Journal of affective disorders*, 119(1-3), 1-8.

- McIntyre, R. S., & Lee, Y. (2016). Cognition in major depressive disorder: a 'Systemically Important Functional Index'(SIFI). *Current opinion in psychiatry*, 29(1), 48-55.
- Mélard, N., & Lorant, V. (2022). School tobacco policies and social inequalities in adolescent smoking. *European Journal of Public Health*, 32(Supplement\_3), 129-162.
- Mitchell, A. J. (2008). Is it time to separate subjective cognitive complaints from the diagnosis of mild cognitive impairment?. *Age and ageing*, 37(5), 497-499.
- Molloy, D. W., & Standish, T. I. (1997). A guide to the standardized Mini-Mental State Examination. *International psychogeriatrics*, 9(S1), 87-94.
- Monllau, A., Pena-Casanova, J., Blesa, R., Aguilar, M., Bohm, P., Sol, J. M., & Hernandez, G. (2007). Diagnostic value and functional correlations of the ADAS-Cog scale in Alzheimer's disease: data on NORMACODEM project. *Neurologia (Barcelona, Spain)*, 22(8), 493-501.
- Monsch, A. U., Foldi, N. S., Ermini-Fünfschillin, D. E., Berres, M., Taylor, K. I., Seifritz, E., ... & Spiegel, R. (1995). Improving the diagnostic accuracy of the Mini-Mental State Examination. *Acta Neurologica Scandinavica*, 92(2), 145-150.
- Morris, N., & Jones, D. M. (1990). Memory updating in working memory: The role of the central executive. *British journal of psychology*, 81(2), 111-121.
- Motter, J. N., Pimontel, M. A., Rindskopf, D., Devanand, D. P., Doraiswamy, P. M., & Sneed, J. R. (2016). Computerized cognitive training and functional recovery in major depressive disorder: a meta-analysis. *Journal of affective disorders*, 189, 184-191.
- Murrough, J. W., Iacoviello, B., Neumeister, A., Charney, D. S., & Iosifescu, D. V. (2011). Cognitive dysfunction in depression: neurocircuitry and new therapeutic strategies. *Neurobiology of learning and memory*, 96(4), 553-563.
- Nasreddine, Z. S., Phillips, N. A., Bédirian, V., Charbonneau, S., Whitehead, V., Collin, I., ... & Chertkow, H. (2005). The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53(4), 695-699.
- Noble, R. E. (2005). Depression in women. *Metabolism*, 54(5), 49-52.
- Nogueira, J., Freitas, S., Duro, D., Almeida, J., & Santana, I. (2018). Validation study of the Alzheimer's disease assessment scale-cognitive subscale (ADAS-Cog) for the Portuguese patients with mild cognitive impairment and Alzheimer's disease. *The Clinical Neuropsychologist*, 32(sup1), 46-59.
- Nuguru, S. P., Rachakonda, S., Sripathi, S., Khan, M. I., Patel, N., & Meda, R. T. (2022). Hypothyroidism and depression: a narrative review. *Cureus*, 14(8).
- Nutt, D. J. (2008). Relationship of neurotransmitters to the symptoms of major depressive disorder. *J Clin psychiatry*, 69(Suppl E1), 4-7.
- Oral, E., Canpolat, S., Yildirim, S., Gulec, M., Aliyev, E., & Aydin, N. (2012). Cognitive functions and serum levels of brain-derived neurotrophic factor in patients with major depressive disorder. *Brain Research Bulletin*, 88(5), 454-459.

- Otte, C., Gold, S. M., Penninx, B. W., Pariante, C. M., Etkin, A., Fava, M., ... & Schatzberg, A. F. (2016). Major depressive disorder. *Nature reviews Disease primers*, 2(1), 1-20.
- Öktem, Ö. (1992). Sözel bellek süreçleri testi bir ön çalışma. *Nöropsikiyatri Arşivi*, 29 (4), 196-206.
- Örsel, S. (2004). Depresyonda tedavi: Genel ilkeler ve kullanılan antidepresan ilaçlar. *Klinik Psikiyatri*, 4, 17-24.
- Özdemir, M.A. (2022). *Majör depresyonda ilk atak ve yineleyen depresyon atakları olan hastalarda nörobilişsel işlevler ve duygu düzenleme süreçlerinin karşılaştırılması*. (Tıpta uzmanlık tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden edinilmiştir.
- Özdoğan, M. (2023). *Majör depresyon hastalarında psikolojik dayanıklılığın psikolojik zihinlilik ve bilişsel çarpıtmalar ile ilişkisi*. (Tıpta uzmanlık tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden edinilmiştir.
- Özkaya, S., & Aydemir, E. (2021). Ssri grubu antidepresanlar ve antikanser etkileri. *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi*, 14(1), 37-46.
- Pan, Z., Park, C., Brietzke, E., Zuckerman, H., Rong, C., Mansur, R. B., ... & McIntyre, R. S. (2019). Cognitive impairment in major depressive disorder. *CNS spectrums*, 24(1), 22-29.
- Pazvantoğlu, O., Okay, T., Dilbaz, N., Şengül, C., & Bayam, G. (2004). Major depresyon tanısı alan hastalarda somatik belirtilerin yoğunluğunun intihar düşüncesi, davranışı ve niyetine etkisi. *Klinik Psikiyatri*, 7(3), 153-160.
- Peker, O. (2020). *Majör depresif bozukluğu olan hastalarda benlik saygısı, mizaç-karakter özellikleri ve baş etme becerilerinin kompulsif satın alma ve çevrimci kompulsif satın alma davranışlarıyla ilişkilendirilmesi*. (Tıpta uzmanlık tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden edinilmiştir.
- Pelicioni, P. H., Lord, S. R., Okubo, Y., Sturnieks, D. L., & Menant, J. C. (2020). People with Parkinson's disease exhibit reduced cognitive and motor cortical activity when undertaking complex stepping tasks requiring inhibitory control. *Neurorehabilitation and Neural Repair*, 34(12), 1088-1098.
- Petersen, R. C. (2004). Mild cognitive impairment as a diagnostic entity. *Journal of internal medicine*, 256(3), 183-194.
- Ragguett, R. M., Cha, D. S., Kakar, R., Rosenblat, J. D., Lee, Y., & McIntyre, R. S. (2016). Assessing and measuring cognitive function in major depressive disorder. *BMJ Ment Health*, 19(4), 106-109.
- Rajkowska, G., & Miguel-Hidalgo, J. (2007). Gliogenesis and glial pathology in depression. *CNS & Neurological Disorders-Drug Targets (Formerly Current Drug Targets-CNS & Neurological Disorders)*, 6(3), 219-233.
- Reid, L. M., & MacLulich, A. M. (2006). Subjective memory complaints and cognitive impairment in older people. *Dementia and geriatric cognitive disorders*, 22(5-6), 471-485.

- Risch, N., Herrell, R., Lehner, T., Liang, K. Y., Eaves, L., Hoh, J., ... & Merikangas, K. R. (2009). Interaction between the serotonin transporter gene (5-HTTLPR), stressful life events, and risk of depression: a meta-analysis. *Jama*, *301*(23), 2462-2471.
- Riso, L. P., Miyatake, R. K., & Thase, M. E. (2002). The search for determinants of chronic depression: a review of six factors. *Journal of affective disorders*, *70*(2), 103–115. [https://doi.org/10.1016/s0165-0327\(01\)00376-7](https://doi.org/10.1016/s0165-0327(01)00376-7)
- Roiser, J. P., & Sahakian, B. J. (2013). Hot and cold cognition in depression. *CNS spectrums*, *18*(3), 139–149. <https://doi.org/10.1017/S1092852913000072>.
- Rosen G., Wilma D.R., Mohs Richard C., David Kenneth L. (1984). A new Rating Scale for Alzheimer's Disease, *Am J Psychiatry*, *141*, 1356-64.
- Sağduyu A., Ögel K., Özmen E., & Boratav C. (2000). Birinci Basamak Sağlık Hizmetlerinde Depresyon, *Türk psikiyatri dergisi*, *11*(1), 3-16.
- Sanacora, G., Yan, Z., & Popoli, M. (2022). The stressed synapse 2.0: pathophysiological mechanisms in stress-related neuropsychiatric disorders. *Nature Reviews Neuroscience*, *23*(2), 86-103.
- Sarawagi, A., Soni, N. D., & Patel, A. B. (2021). Glutamate and GABA homeostasis and neurometabolism in major depressive disorder. *Frontiers in Psychiatry*, *12*, 637863.
- Sartorius, N. (2022). Depression and diabetes. *Dialogues in clinical neuroscience*.
- Scalco, A. Z., Scalco, M. Z., Azul, J. B. S., & Neto, F. L. (2005). Hypertension and depression. *Clinics*, *60*(3), 241-250.
- Schildkraut, J. J. (1965). The catecholamine hypothesis of affective disorders: a review of supporting evidence. *American journal of Psychiatry*, *122*(5), 509-522.
- Seedat, S., Scott, K. M., Angermeyer, M. C., Berglund, P., Bromet, E. J., Brugha, T. S., ... & Kessler, R. C. (2009). Cross-national associations between gender and mental disorders in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *Archives of general psychiatry*, *66*(7), 785-795.
- Selekler, K., Cangöz, B., & Uluc, S. (2010). Montreal bilissel degerlendirme ölceginin hafif bilissel bozukluk ve alzheimer hastalarini ayirtedebilme gücünün incelenmesi. *Turkish Journal of Geriatrics*, *13*, 166-171.
- Smith, T., Gildeh, N., & Holmes, C. (2007). The Montreal Cognitive Assessment: validity and utility in a memory clinic setting. *The Canadian Journal of Psychiatry*, *52*(5), 329-332.
- Sollier-Guillery, M., Fortier, A., Dondaine, T., Batail, J. M., Robert, G., Drapier, D., & Lacroix, A. (2021). Emotions and cognitive control: a comparison of bipolar disorder and schizophrenia. *Journal of Affective Disorders Reports*, *6*, 100251.
- Söğütü, L., & Alaca, N. (2019). 55 Yaş Altı Unutkanlık Şikayeti ile Başvuran Hastalarda Öznel Bellek Yakınmaları ile Nesnel Bellek Performansı, Depresyon ve Anksiyete Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi. *Türk Psikiyatri Dergisi*, *30*(1).
- Srisurapanont, M., Eurviriyankul, K., Suttajit, S., & Varnado, P. (2017). Internal consistency and concurrent validity of the Montreal Cognitive Assessment in individuals with major depressive disorder. *Psychiatry research*, *253*, 333-337.

- Stevens, F. L., Hurley, R. A., & Taber, K. H. (2011). Anterior cingulate cortex: unique role in cognition and emotion. *The Journal of neuropsychiatry and clinical neurosciences*, 23(2), 121-125.
- Strauss, E., Sherman, E. M., & Spreen, O. (2006). *A compendium of neuropsychological tests: Administration, norms, and commentary*. American chemical society.
- Stroop, J. R. (1935). Studies of interference in serial verbal reactions. *Journal of experimental psychology*, 18(6), 643.
- Stuart GW ve MT Laraia (Ed.) (2001). *Cognitive behavioral therapy , Principles and Practice of Psychiatric Nursing*. Philadelphia, Mosby.
- Stuhrmann, A., Dohm, K., Kugel, H., Zwanzger, P., Redlich, R., Grotegerd, D., ... & Dannlowski, U. (2013). Mood-congruent amygdala responses to subliminally presented facial expressions in major depression: associations with anhedonia. *Journal of Psychiatry and Neuroscience*, 38(4), 249-258.
- Sullivan, P. F., Neale, M. C., & Kendler, K. S. (2000). Genetic epidemiology of major depression: review and meta-analysis. *American journal of psychiatry*, 157(10), 1552-1562.
- Sun, W., Yu, M., & Zhou, X. (2022). Effects of physical exercise on attention deficit and other major symptoms in children with ADHD: A meta-analysis. *Psychiatry Research*, 311, 114509.
- Ter Horst, P. G., & Smit, J. P. (2009). Antidepressants during pregnancy and lactation. *Tijdschrift voor psychiatrie*, 51(5), 307-314.
- Thase, M. E., Friedman, E. S., Biggs, M. M., Wisniewski, S. R., Trivedi, M. H., Luther, J. F., ... & Rush, A. J. (2007). Cognitive therapy versus medication in augmentation and switch strategies as second-step treatments: a STAR\* D report. *American Journal of Psychiatry*, 164(5), 739-752.
- Topuzoğlu, A., Binbay, T., Ulaş, H., Elbi, H., Tanık, F. A., Zağlı, N., & Alptekin, K. (2015). The epidemiology of major depressive disorder and subthreshold depression in Izmir, Turkey: Prevalence, socioeconomic differences, impairment and help-seeking. *Journal of affective disorders*, 181, 78-86.
- Troubat, R., Barone, P., Leman, S., Desmidt, T., Cressant, A., Atanasova, B., ... & Camus, V. (2021). Neuroinflammation and depression: A review. *European journal of neuroscience*, 53(1), 151-171.
- Tully, P. J., Winefield, H. R., Baker, R. A., Denollet, J., Pedersen, S. S., Wittert, G. A., & Turnbull, D. A. (2015). Depression, anxiety and major adverse cardiovascular and cerebrovascular events in patients following coronary artery bypass graft surgery: a five year longitudinal cohort study. *BioPsychoSocial medicine*, 9, 1-10.
- Türkçapar, H. (2013) *Klinik uygulamada bilişsel davranışçı terapi, depresyon*. Ankara. HYB Basım Yayın.
- Wang, J., Adair, C., Fick, G., Lai, D., Evans, B., Perry, B. W., ... & Addington, D. (2007). Depression literacy in Alberta: Findings from a general population sample. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 52(7), 442-449.
- Weissman, M. M., Bland, R. C., Canino, G. J., Faravelli, C., Greenwald, S., Hwu, H. G., ... & Yeh, E. K. (1996). Cross-national epidemiology of major depression and bipolar disorder. *Jama*, 276(4), 293-299.

- Williams, A. H. (1978). Depression, deviation and acting out in adolescence. *Journal of Adolescence*, 1(4), 309-317.
- Williams, R. B. (2011). Depression after heart attack: why should I be concerned about depression after a heart attack?. *Circulation*, 123(25), e639-e640.
- Williams, T., Davis, J., Figueira, C., & Vizard, T. (2021). Coronavirus and depression in adults, Great Britain: January to March 2021. *Office for National Statistics*, <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/wellbeing/articles/coronavirusanddepressioninadultsgreatbritain/januarytomarch2021>.
- Wohleb, E. S., Terwilliger, R., Duman, C. H., & Duman, R. S. (2018). Stress-induced neuronal colony stimulating factor 1 provokes microglia-mediated neuronal remodeling and depressive-like behavior. *Biological psychiatry*, 83(1), 38-49.
- World Health Organization. (2017). Depression and other common mental disorders: global
- World Health Organization. (2017). *Depression and other common mental disorders: global health estimates* (No. WHO/MSD/MER/2017.2). World Health Organization.
- Zlatar, Z. Z., Muniz, M., Galasko, D., & Salmon, D. P. (2018). Subjective cognitive decline correlates with depression symptoms and not with concurrent objective cognition in a clinic-based sample of older adults. *The Journals of Gerontology: Series B*, 73(7), 1198-1202.

## 8. EKLER

### Ek-1: Demografik Bilgi Formu

<b>Adı Soyadı:</b>	
<b>Cinsiyet:</b>	
<b>Doğum Tarihi:</b>	
<b>Doğum Yeri:</b>	
<b>Eğitim Durumu:</b>	
<b>Meslek:</b>	
<b>Medeni Hali:</b>	
<b>Kronik hastalık var mı? (Varsa belirtiniz)</b>	
<b>Evet (.....)</b>	<b>Hayır</b>
<b>Kullanılan Antidepresan İlaç :</b>	

## Ek-2: Hamilton depresyon derecelendirme ölçeği (HDDÖ)

### Hamilton Depresyon Değerlendirme Ölçeği

**1. DEPRESE DUYGUDURUM**  
(Keder, umutsuzluk, değersizlik, çaresizlik)

- Son 7 gün içerisinde moraliniz nasıldı?
- Kendinizi çöküntüde veya kötü hissediyor muydunuz?
- Kederlilik, umutsuzluğunuz var mıydı?
- Son 7 gün içinde ne kadar süreyle kendinizi böyle hissettiniz? Her gün? Bütün gün?
- Hiç ağlıyor muydunuz?

**0= YOK**  
**1= ŞÜPHELİ**  
Hastanın her zamankinden daha çökkün olduğuna tam olarak emin olunamıyor.

**2= HAFİF**  
Hasta bu duygularını sözel olarak kendiliğinden ifade ediyor. Ağlama eğilimleri var.

**3= ORTA**  
Hastanın bu hali yüz mimikleri, duruşu ve sesinden açıkça anlaşılıyor. Görüşmede ağlayabilir.

**4= AĞIR**  
Hastanın bu duygularını sözlü veya sözsüz olarak ifade edişi görüşmeye hakim. Hastanın dikkati başka yöne çekilemiyor.

**2. İŞ VE ETKİNLİKLER**  
(Hasta ilk görüşmede hastanede yatmaktaysa 4 puan işaretlenir. Takip görüşmelerinde hastanede olsa bile bulgularında düzelme varsa diğerleri gibi değerlendirilir)

- Son 7 gün içerisinde zamanınızı nasıl geçiriyordunuz (iş dışı zamanlarda)?
- Bunları ilgi duyarak mı, yapmak zorunda olduğunuz için mi yaptınız?
- Eskiden yapıp da şu anda yapmayı bıraktığınız şeyler var mı?
- Hevesle beklediğiniz herhangi bir şey var mı?  
(TAKİPTE: İlginiz eski normal haline döndü mü?)

**0= Normal iş etkinlikleri.**  
**1= Hasta işi ve/veya iş dışı ilgi alanlarıyla ilgili yetersizlik duygularını ifade eder, motivasyon eksikliğini belli eder. Bütün bunlara karşın işini belirgin bir aksama görülmeden yapabilmektedir.**  
**2= İşine ve iş dışı alanlara karşı belirgin motivasyon eksikliği vardır. Çalışma kapasitesi azalmıştır. Eski çalışma hızına ulaşamaz. Bazı günler işe gitmez veya işten erken ayrılmaya çalışır. İş yerinde veya evde yapılması gereken işlerle veya başka işlere karşı kayıtsızlığı, aile ve iş arkadaşları tarafından belirtilir veya bunları kendisi ifade eder. Yatan hastalarda: Tüm gün hastası ise gündüz hastası konumuna geçebilir durumdadır. Evde veya hastanede günlük etkinliklere 3-4 saat katılmaktadır.**  
**3= Hastanın işine ayırdığı zaman ileri derecede azalmış, verimi belirgin derecede düşmüştür. Çalışamayacağı için rapor verilmesi gerekmektedir. Yatan hastalar servis etkinliklerine 3. saatten az katılmaktadır.**  
**4= Hastalığından dolayı kesinlikle çalışamaz durumdadır. Hastanede yatan hastalar servis işlerini yardımsız yapamaz ya da yapsa bile bunlar dışında etkinliği yoktur.**

## Ek-2 (Devam): Hamilton depresyon derecelendirme ölçeği (HDDÖ)

### 3. GENİTAL BELİRTİLER (CİNSEL İLGİ)

(Bu konuda bilgi alınmazsa 0 işaretlenmelidir. Adet düzensizlikleri burada belirtilmelidir ve 2 işaretlenir.)  
(Örneğin libido kaybı, menstrüel bozukluk gibi)

- Son 7 gün içerisinde cinsel isteğiniz nasıldı?  
(Cinsel ilişkide bulunup bulunmadığınızı değil, cinsel isteğinizi soruyorum, bu konuyu ne kadar düşünüyorsunuz?)
- Cinsel isteğinizde bir değişiklik oldu mu?  
(Çökkün olmadığınız döneme göre)
- Cinsellik sıkça düşündüğünüz bir konu mu?  
Hayır ise: Bu sizin için farklı bir durum mu?

0= Cinsel ilgi her zamanki gibi.

1= Şüpheli veya hafif azalmış cinsel ilgi ve zevk.

2= Cinsel ilgide açık azalma

Erkeklerde sıklıkla fonksiyonel impotans, kadınlarda uyarılma eksikliği veya açık öğrenme duyguları, adet düzensizlikleri.

### 5. ERKEN UYKUSUZLUK (UYKUYA DALMA GÜÇLÜĞÜ)

- Geçtiğimiz hafta boyunca uykunuz nasıldı?
- Geceleri uykuya dalmakta zorluk çektiniz mi?  
(Yatağa yattıktan sonra, uykuya dalmanız ne kadar süre alıyordu?)
- Son 7 gün içinde kaç gece uykuya dalmakta güçlük çektiniz.

### 4. SOMATİK BELİRTİLER (GASTROİNTESİNAL)

(Hasta ilk görüşmede hastanede yatmaktaysa 4 puan işaretlenir. Takip görüşmelerinde hastanede olsa bile bulgularında düzelme varsa diğerleri gibi değerlendirilir)  
Anksiyetenin GIS belirtileri, örneğin midesinde kelekler pır pır etmektedir vb. hipokondriyaklık başlığı altında ele alınması gereken nihilistik sanılardan, örn. barsaklarında haftalardır hareket yok - ayırt edilmelidir. Aşırı yemek yemek anksiyete bulgusudur.

- Son 7 gün içerisinde iştahınız nasıldı?  
(Her zamanki iştahınızla karşılaştığınızda nasıl?)
- Yemek için kendinizi zorlamak zorunda kaldınız mı?
- Çevrenizdeki insanlar yemeniz için ısrar etmek zorunda kaldı mı?

0= YOK

1= ŞÜPHELİ

İştahsız, kendi kendine yemek yiyor, ama yediklerinde tat yok, bazen kabız.

2= VAR

Yemek alımı azalmış. Hastanın yemek yemesi için teşvik edilmesi gerekiyor. Kural olarak kabız. Laksatif gereksinimi duyuyor, ancak bundan fayda görmüyor.

0= YOK

1= ŞÜPHELİ

Hasta, son üç gecedan en az birinde uykuya dalmadan önceki yarım saat, yatakta uyanık kalmıştır.

2= VAR

Hasta son üç gece yatakta yarım saatten fazla uyanık kalmıştır.

## Ek-2 (Devam): Hamilton depresyon derecelendirme ölçeği (HDDÖ)

<p><b>6. ORTA UYKUSUZLUK (UYKUYU SÜRDÜRME GÜÇLÜĞÜ)</b> (Hasta gece yarısı ile saat 05:00 arasında bir veya birden fazla uyanıyor mu? Eğer idrar yapmak içinse ve ardından hemen uykuya dalıyorsa 0 işaretlenir.)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Son 7 gün boyunca gece yarısı uyanıyor muydunuz? EVET ise: Yataktan kalkıyor musunuz?</li><li>• Kalkınca ne yaparsınız? (Sadece banyoya, tuvalete mi gidersiniz?) Peki yatağa döndüğünüzde hemen uyuyabiliyor musunuz?</li><li>• Bazı geceler uykunuzun rahatsız ve huzursuz olduğunu hissettiniz mi?</li></ul>	<p><b>0= YOK</b> <b>1= ŞÜPHELİ</b> Hasta son 3 gecede 1 veya 2 kere gece boyu uykusuzluktan, huzursuzluktan yakındır. <b>2= VAR</b> Her gece en az bir kere uyanırsa veya son üç geceden herhangi birinde tuvalet gereksinimi dışında yataktan kalkarsa.</p>
<p><b>7. GECE UYKUSUZLUK (ERKEN UYANMA)</b> (Hasta planladığından ya da koşullarının gerektirdiğinden 1 saat önce veya daha erken uyanır.)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Son 7 gün içerisinde sabahlan en geç olarak ne zaman uyanıyordunuz? ERKEN ise: Saatin alarmıyla mı, yoksa kendi kendinize mi uyanıyordunuz?</li><li>• Genellikle ne zaman uyanırsınız (yani, bu çökkün durumunuz ortaya çıkmadan önce)?</li></ul>	<p><b>0= YOK</b> <b>1= ŞÜPHELİ</b> Uyanı ama tekrar uykuya dalar. <b>2= VAR</b> Sürekli erken uyanır ve bir daha uyuyamaz.</p>
<p><b>8. GENEL BEDENSEL BELİRTİLER</b> (Yorgunluk, bitkinlik, enerji kaybı gibi duygular. Genel kas ağrıları)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Son 7 gün içerisinde gücünüz-kuvvetiniz nasıldı?</li><li>• Her zaman yorgun muydunuz?</li><li>• Bu hafta hiç sırt ağrınız, baş ağrısı ya da adale ağrınız oldu mu?</li><li>• Bu hafta kol ve bacaklarınızda, sırtınızda veya başınızda herhangi bir ağırlık hissettiniz mi?</li></ul>	<p><b>0= YOK</b> <b>1= ŞÜPHELİ</b> Çok hafif kas yorgunluğu ve diğer bedensel rahatsızlıklar. <b>2= VAR</b> Açıkça veya sürekli yorgunluk, bitkinlik, herhangi bir kesin yakınma.</p>

## Ek-2 (Devam): Hamilton depresyon derecelendirme ölçeği (HDDÖ)

### 9. SUÇLULUK DUYGULARI

- Son 7 gün içerisinde, özellikle, bazı şeyleri yanlış yaptığınız veya insanları hayal kırıklığına uğrattığınızı hissederek kendinizi eleştiriyor muydunuz?  
EVET ise: Bu düşünceleriniz nelerdi?
- Yaptığınız ya da yapamadığınız herhangi bir şey için suçluluk hissediyor muydunuz?
- Bu rahatsızlığı (çöküntüyü) bir şekilde kendi başınıza kendinizin getirdiğini düşündünüz mü?
- Hasta olmakla cezalandırılmıyormuş gibi hissediyor muydunuz?

0= YOK

1= ŞÜPHELİ

Hastalığı sırasında ailesine yük olduğunu, ailesini ve arkadaşlarını hayal kırıklığına uğrattığını ve / veya onları ihmal ettiğini düşünüyor.

2= HAFİF

Hastalığı öncesinde olay ve durumlarla ilgili suçluluk duyguları var. Örneğin geçmişteki küçük ihmalkarlıkları veya hataları, görevini yapmamış olma duygusu, başkalarına zarar verdiği düşüncesi.

3= ORTA

Hastalığı yüzünden çektikleri kendisine verilmiş bir cezadır. Hasta bu duygusunun temelsiz olduğunu farkedebileceği sürece 3 işaretlenmelidir.

4= AĞIR

Suçlulukla ilgili varsanılar. Suçluluk duyguları yerleşmiştir ve her türlü karşı görüşe direnir. Hatta suçlayan, tehdit eden sesler işitebilir veya benzeri temalarda görsel varsanılar tanımlayabilir.

### 10. İNTİHAR

(İlk puanlamada herhangi bir intihar girişimi 4 puan olarak değerlendirilmelidir. İzleme değerlendirmelerinde bu dikkate alınmaz.)

- Geçen hafta içerisinde hiç hayatın yaşamaya değer olmadığı şeklinde düşünceleriniz oldu mu?
- Geçen hafta içerisinde ölsem daha iyi diye düşündüğünüz oldu mu?
- Peki ya kendinize zarar verme veya hatta kendinizi öldürmeyle ilgili bir planınız oldu mu?  
EVET ise: Neler düşündünüz?
- Gerçekten kendinize zarar verecek bir şey yaptınız mı?

0= YOK

1= ŞÜPHELİ

Hayatın yaşamaya değmediğini düşünür ama ölsem isteğiyle ilgili bir düşüncesi yoktur.

2= HAFİF

Ölüm isteğinden söz eder, ancak kendisini öldürmekle ilgili planları yoktur.

3= ORTA

İntihar düşünceleri, planları, intihara yönelik hareketler. Hastanın intihar etme olasılığı vardır.

4= AĞIR

Hasta önceki günlerde intihar girişiminde bulunmuştur. Herhangi bir intihar girişimi, ani bir kararı takip etse de 4 işaretlenmelidir.

## Ek-2 (Devam): Hamilton depresyon derecelendirme ölçeği (HDDÖ)

### 11. RUHSAL ANKSİYETE

(Gerginlik, tedirginlik, güvensizlik duygulan, nedensiz korku, kaygı, tasalanma, irritabilite)

- Son 7 gün içerisinde kendinizi özellikle gergin veya sinirli hissediyor muydunuz?
- Normalde kaygılanmayacağınız önemsiz küçük şeyler için çok fazla kaygılandınız mı? Bunlar günlük hayatınızı etkiledi mi? EVET ise: Örneğin ne gibi?

0= YOK

1= ŞÜPHELİ

Hastanın her zamanki halinden daha gergin, güvensiz olduğu şüpheli.

2= HAFİF

Hasta anksiyetesini açık bir şekilde anlatıyor ve bunu kontrol etmekteki güçlüğünü ifade ediyor. Ancak kaygıları önemsiz konulardadır ve günlük hayatı etkilemez.

3= ORTA

Hasta önemli konularda olabilecek kötü olaylar konusunda kaygı duymaktadır. Zaman zaman anksiyetesini kontrol edemez ve paniğe kapılır. Günlük hayatı etkilemektedir. Yüz ifadesinden endişesi gözlenir.

4= AĞIR

Hasta daha sorulmadan korkulannı anlatır. Bunlar sık sık gelmekte ve hastanın günlük hayatını belirgin biçimde etkilemektedir.

### 12. BEDENSEL ANKSİYETE

Anksiyetelerin fizyolojik eşlik edenleri, örneğin:

**Gastrointestinal:** Ağız kuruluğu, gaz, hazımsızlık, ishal, kramplar, geğirme.

**Kardiyovasküler:** Kalp çarpıntısı, baş ağrıları.

**Solunum:** Aşırı nefes alma, iç çekme, sık sık idrara çıkma, terleme.

- Son 7 gün içerisinde aşağıdaki bedensel belirtilerden herhangi biri var mıydı? (Listeyi oku, her birinden sonra cevap için durakla.)
  - Geçen hafta bu şeyler sizi ne kadar rahatsız ediyordu? (Ne kadar kötüydü, ne kadar zaman ve ne sıklıkta bunlar vardı?)
- NOT:** Açık bir şekilde ilaca bağlı ise -örneğin, imipramine bağlı ağız kuruluğu- derecelendirmeyiniz.

0= YOK

1= ŞÜPHELİ

Hasta ara ara sindirim sistemi ile ilgili yandaki belirtiler, terleme ve titreme gibi hafif belirtileri farketmektedir. Ancak bunları çok açık şekilde tanımlamaz.

2= HAFİF

Belirtiler hasta tarafından açık bir şekilde tanımlanmaktadır. Zaman zaman olmaktadır. Günlük yaşamı engellemez.

3= ORTA

Belirgin ve hastada ciddi endişe yaratır.

Zaman zaman günlük yaşamı etkiler.

4= AĞIR

Anksiyetenin birçok fizyolojik belirtisini birarada tarif eder. Bunlar kalıcıdır ve hastanın günlük yaşamını belirgin biçimde etkilemektedir.

## Ek-2 (Devam): Hamilton depresyon derecelendirme ölçeği (HDDÖ)

### 13. HİPOKONDRIYAZİS

(Bedensel hastalık yokluğunda vücut belirtileriyle kuruntulanma. Hipokondriyak kişilik eğilimleri ayrı tutulmalıdır.)

- Son 7 gün içerisinde, düşünceleriniz ne kadar vücut sağlığınız veya vücudunuzun nasıl çalıştığı üzerinde toplanmıştı? (Normal düşüncenize kıyasla)
- Bedensel olarak kendinizi nasıl hissettiğiniz konusunda çok şikayet eder miydiniz?
- Aslında kendi başınıza yapabileceğiniz şeyler için başkalarından yardım istediniz mi? EVET ise: Örneğin ne gibi? Bu ne sıklıkta oldu?

0= YOK

1= ŞÜPHELİ

Vücut belirtileri ve işlevleri ile normalden biraz daha fazla ilgili.

2= HAFİF

Fizik sağlığı konusunda açık kaygıları var. Sürekli sağlığı ile ilgileniyor.

3= ORTA

Hasta bütün belirtilerini açıklayacak bir hastalığı olduğuna inanmaktadır (beyin tümörü, kanser vb.) Hasta böyle bir hastalığı olmadığına kısa bir süre için ikna edilebilir.

4= AĞIR

Kuruntulanması paranoid boyutlara ulaşmıştır. Hipokondriyak sanrıları nihilistik bir karakter taşır (içti çürümektedir, barsakları tıkanmıştır vb.). Hasta ikna edilemez.

### 14. İÇGÖRÜ (İÇGÖRÜ KAYBI)

GÖZLEM ESASTIR

- Hastalığınızı nasıl değerlendiriyorsunuz?
- Hastalığınızı neye bağlıyorsunuz?

0= Hasta depresif belirtilerinin varlığını veya bir sinir hastalığı olduğunu kabul eder.

1= Hasta olduğunu kabul eder ancak bunu ilgisiz şeylere (kötü hava, iklim, aşırı çalışma gibi) bağlar.

2= Hasta olduğunu kabul etmez. Sanrıları olan hastalar, tanım olarak içgörülerini kaybetmişlerdir.

### 15. RETARDASYON

(Düşünce ve konuşmada yavaşlama, hareketlerde azalma, dikkatini toplayamama, mimiklerinde konuşmaya eşlik eden el-kol hareketlerinde azalma.)

GÖRÜŞME SIRASINDAKİ GÖZLEME DAYANARAK DERECELENDİRİN

- Konuşmanız her zamanki hızında mı?

0= Normal konuşma ve motor etkinlik. Buna eşlik eden yüz mimikleri.

1= Konuşma hızı hafif veya şüpheli olarak yavaşlamış. Hareketleri yavaşlamış olabilir.

2= Konuşma hızı belirgin olarak yavaşlamıştır. Duraklamalar vardır. Yüz mimikleri azalmıştır.

3= Görüşme kısa yanıtlar, uzun duraksamalar nedeniyle açık bir şekilde uzamakta, zor tamamlanmaktadır. Bütün hareketler ileri derecede yavaşlamıştır.

4= Görüşme tamamlanamaz. Stupor.

## Ek-2 (Devam): Hamilton depresyon derecelendirme ölçeği (HDDÖ)

### 16. AJİTASYON (HUZURSUZLUK) GÖRÜŞME SIRASINDAKİ GÖZLEME DAYANARAK DERECELENDİRİN

0= YOK

1= ŞÜPHELİ

Belli belirsiz bir huzursuzluk vardır. Konuşurken oturuş şeklini değiştirmek, başını kaşımak gibi

2= HAFİF

Elleriyle oynar, otururken sürekli pozisyon değiştirir. Yatan hastalarda huzursuzluk gözlenir, ara ara koridorda tur atarlar.

3= ORTA

Hasta görüşme süresince oturamaz. Yatan hastalar sürekli koridorda dolaşır.

4= AĞIR

Sürekli hareket halinde, elbisesini çekiştiriyor, saçlarını yoluyor vb. Görüşmeyi sürdürmek zor.

### 17. KİLO KAYBI (ZAYIFLAMA)

(Mümkün olduğunca nesnel bilgi almaya çalışmalı, bu yapılamazsa tahminde tutucu davranarak mümkün olan en düşük puan işaretlenmelidir. Hastanın giysilerinin bollaşması sorulabilir. Hasta zayıflama diyeti yapıyorsa, daha önce yaptığı diyetlerin sonuçları araştırılmalıdır. Bazı hastalar aşırı yemek yedikleri için kilo alırlar; 0 işaretlenmeli ve sonraki değerlendirmeler için not edilmelidir.)

- Bu çöküntü başladığından beri kilo kaybettiniz mi?

EVET ise: Ne kadar?

EMİN DEĞİL ise:

- Giyeceklerinizin size bol gelmeye başladığını düşündünüz mü?

TAKİPTE: Hiç geri kilo aldınız mı?

0= Kilo kaybı yok

1= İlk değerlendirmede 1-2.5 kg kayıp. Takip değerlendirmelerinde haftada 0.5 kg kayıp.

2= İlk değerlendirmede 3 kg'dan fazla kayıp.

Takip değerlendirmesinde haftada 1 kg veya daha fazla kayıp.

## Ek-2 (Devam): Hamilton depresyon derecelendirme ölçeği (HDDÖ)

Hamilton Değerlendirme Ölçeği	
<b>1. Depresif ruh hali</b> (Keder, umutsuzluk, değersizlik, çaresizlik)	0. Yok 1. Yalnızca soruları cevaplarırken anlaşılıyor. 2. Hasta bu durumları kendiliğinden söylüyor. 3. Hastada bunların bulunduğu, yüz ifadesinden, postüründen, sesinden ve ağlamasından anlaşılıyor. 4. Hasta bu durumlardan birinin kendisinde bulunduğunu, konuşma sırasında sözlü veya sözsüz olarak belirtiyor.
<b>2. Suçluluk duyguları</b>	0. Yok 1. Kendi kendini kınıyor, insanları üzdüğünü sanıyor. 2. Eski yaptıklarından dolayı suçluluk hissediyor. 3. Şimdiki hastalığı bir cezalandırmadır. Suçluluk hezeyanları. 4. Kendisini ihbar ya da itham eden sesler işitiyor ve/veya kendisini tehdit eden görsel hallüsinasyonlar görüyor.
<b>3. İntihar</b>	0. Yok 1. Hayatı yaşamaya değer bulmuyor. 2. Keşke ölmüş olsaydım diye düşünüyor veya benzer düşünceler besliyor. 3. İntihar düşünüyor ya da bu düşüncesini belli eden jestler yapıyor. 4. İntihar girişiminde bulunmuş (herhangi bir ciddi girişim 4 puanla değerlendirilir).
<b>4. Uykuya dalamamak</b>	0. Herhangi bir sorunu yok. 1. Bazen gece yattığında yarım saat kadar uyuyamadığından şikâyetçi. 2. Gece boyunca gözünü bile kırpmadığından şikâyet ediyor.
<b>5. Geceyarısı uyanmak</b>	0. Herhangi bir sorunu yok. 1. Gece boyunca huzursuz ve rahatsız olduğundan şikâyetçi. 2. Gece yarısı uyanıyor. Yataktan kalkmak 2 puanla değerlendirilir (herhangi bir neden olmaksızın).
<b>6. Sabah erken uyanmak</b>	0. Herhangi bir sorunu yok. 1. Sabah erkenden uyanıyor ama sonra tekrar uykuya dalıyor. 2. Sabah erkenden uyanıp tekrar uyuyamıyor ve yataktan kalkıyor.

## Ek-2 (Devam): Hamilton depresyon derecelendirme ölçeği (HDDÖ)

<b>7. Çalışma ve aktiviteler</b>	<p>0. Herhangi bir sorunu yok.</p> <p>1. Aktiviteleriyle, işiyle ya da boş zamanlardaki meşguliyetleriyle ilgili olarak kendini yetersiz hissediyor.</p> <p>2. Aktivitelerine, işine ya da boş zamanlardaki meşguliyetlerine karşı olan ilgisini kaybetmiş; bu durum ya hastanın bizzat kendisi tarafından bildiriliyor ya da başkaları onun kayıtsız, kararsız, mütereddit olduğunu belirtiyor (işinden ve aktivitelerinden çekilmesi gerektiğini düşünüyor).</p> <p>3. Aktivitelerinde harcadığı süre veya üretim azalıyor. Hastanede yatarken her gün en az 3 saat, servisteki işlerinin dışında aktivite göstermeyenlere 3 puan verilir.</p> <p>4. Hastalığından dolayı çalışmayı tamamen bırakmış. Yatan hastalarda servisteki işlerin dışında hiçbir aktivite göstermeyenlere ya da servis işlerini bile yarımsız yapamayanlara 4 puan verilir.</p>
<b>8. Retardasyon</b> (Düşünce ve konuşmalarda yavaşlama, konsantrasyon yeteneğinde bozulma, motor aktivitede azalma)	<p>0. Düşünceleri ve konuşması normal.</p> <p>1. Görüşme sırasında hafif retardasyon hissediliyor.</p> <p>2. Görüşme sırasında açıkça retardasyon hissediliyor.</p> <p>3. Görüşmeyi yapabilmek çok zor</p> <p>4. Tam stuporda.</p>
<b>9. Ajitasyon</b>	<p>0. Yok.</p> <p>1. Elleriyle oynuyor, saçlarını çekiştiriyor.</p> <p>2. Elini ovuşturuyor, tırnak yiyor, dudaklarını ısırıyor.</p>
<b>10. Psikik anksiyete</b>	<p>0. Herhangi bir sorun yok.</p> <p>1. Sübjektif gerilim ve irritabilite.</p> <p>2. Küçük şeylere üzülüyor.</p> <p>3. Yüzünden veya konuşmasından endişeli olduğu anlaşılıyor.</p> <p>4. Korkulannı daha sorulmadan anlatıyor.</p>
<b>11. Somatik anksiyete</b>	<p>0. Yok.</p> <p>1. Hafif</p> <p>2. İlmli</p> <p>3. Şiddetli</p> <p>4. Çok şiddetli</p> <p><u>Anksiyeteye eşlik eden fizyolojik sorunlar:</u> Gastrointestinal: Ağız kuruması, yellenme, sindirim bozukluğu, kramp, geğirme Kardiyovasküler: Palpitasyon, baş ağrısı Solunumla ilgili: Hiperventilasyon, iç çekme Sık idrara çıkma Terleme</p>

## Ek-2 (Devam): Hamilton depresyon derecelendirme ölçeği (HDDÖ)

<b>12. Somatik semptomlar</b> <b>Gastrointestinal</b>	0. Yok. 1. İştahsız, ancak personelin ısrarıyla yiyor. Karnının şiş olduğunu söylüyor. 2. Personel zorlamasa yemek yemiyor. Barsakları ya da gastrointestinal semptomları için ilaç istiyor ya da ilaca ihtiyaç duyuyor.
<b>13. Somatik semptomlar</b> <b>Genel</b>	0. Yok. 1. Ekstremitelerde, sırtında ya da başında ağırlık hissi. Sırt ağrıları, baş ağrısı, kaslarda sızlama. Enerji kaybı, kolayca yorulma. 2. Herhangi bir kesin şikayet 2 puanla değerlendirilir.
<b>14. Genital semptomlar (libido kaybı, adet bozuklukları vb.)</b>	0. Yok. 1. Hafif. 2. Şiddetli. 3. Anlaşılamadı.
<b>15. Hipokondriyaklık</b>	0. Yok. 1. Kuruntulu 2. Aklını sağlık konularına takmış durumda. 3. Sık sık şikayet ediyor, yardım istiyor. 4. Hipokondriyaklık delüzyonları.
<b>16. Zayıflama</b> (A ya da B'yi doldurunuz)	A. Tedavi öncesinde (anamnez bulguları) 0. Kilo kaybı yok. 1. Önceki hastalığına bağlı olması zayıflama. 2. Kesin (hastaya göre) kilo kaybı. B. Psikiyatrisi tarafından haftada bir yapılan hastanın tartıldığı kontrollerde 0. Haftada 0.5 kg'dan daha az zayıflama. 1. Haftada 0.5 kg'dan daha fazla zayıflama.
<b>17. Durumu hakkında görüşü</b>	0. Hasta ve depresyonda olduğunu bilincinde. 1. Hastalığını biliyor ama bunu iklime, kötü yiyeceklere, virüslere, istirahate ihtiyacı olduğuna bağlıyor. 2. Hasta olduğunu kabul etmiyor.

L.T.R. SM.11.2013.0004

### Ek-3: Alzheimer hastalığı değerlendirme skalası kognitif değerlendirme alt testi

#### UYARLANMIŞ (ADAS-COG) UYGULAMA FORMU

Hasta Kodu:

Hasta İsminin Baş Harfleri:

Yaş:

Tarih:

Tanı:

Eğitim Süresi:

Testi Yapan

#### 1. KELİME HATIRLAMA

##### LİSTE 1A

	(+)	(-)
Ev	•	•
Para	•	•
Demiryolu	•	•
Çocuk	•	•
Ordu	•	•
Bayrak	•	•
Deri	•	•
Kütüphane	•	•
Buğday	•	•
Deniz	•	•

Hatırlanamayan

Kelime Sayısı:

##### LİSTE 1B

	(+)	(-)
Deri	•	•
Çocuk	•	•
Buğday	•	•
Kütüphane	•	•
Ev	•	•
Deniz	•	•
Demiryolu	•	•
Bayrak	•	•
Para	•	•
Ordu	•	•

Hatırlanamayan

Kelime Sayısı:

##### LİSTE 1C

	(+)	(-)
Demiryolu	•	•
Deniz	•	•
Bayrak	•	•
Ordu	•	•
Buğday	•	•
Çocuk	•	•
Para	•	•
Deri	•	•
Ev	•	•
Kütüphane	•	•

Hatırlanamayan

Kelime Sayısı:

Hatırlanamayan kelimelerin ortalamasını skor olarak kaydedin

**SKOR:**

**Ek-3 (Devamı): Alzheimer hastalığı değerlendirme skalası kognitif değerlendirme alt testi**

**2. NESNELERİ VE PARMAKLARI ADLANDIRMA**

<u>Nesneler</u>	<u>İpuçları</u>	<u>Doğru</u>	<u>Yanlış</u>
Çiçek	Bahçede yetişir	•	•
Masa	Üzerinde çalışılır, yemek yenir	•	•
Düdük	Üfleyince ses çıkar	•	•
Kalem	Yazmak için kullanılır	•	•
Çıngırak	Bebek oyuncağı	•	•
Maske	Yüzü saklamak için kullanılır	•	•
Makas	Kağıt ya da kumaş kesmek için kullanılır	•	•
Tarak	Saç taramak için kullanılır	•	•
Cüzdan	İçine para konulur	•	•
Mızıka	Müzik aletidir	•	•
Derece	Ateş ölçmek için kullanılır	•	•
Cımbız	Kaş almak için kullanılır	•	•

**Parmak Adlandırma**

Başparmak	•	•
İşaret parmağı	•	•
Orta parmak	•	•
Yüzük parmağı	•	•
Serçe parmak	•	•

<u>Skor</u>	0= 0-2 yanlış yanıt	3= 9-11 yanlış yanıt
	1= 3-5 yanlış yanıt	4= 12-14 yanlış yanıt
	2= 6-8 yanlış yanıt	5= 15-17 yanlış yanıt

**SKOR:**

**Ek-3 (Devamı): Alzheimer hastalığı değerlendirme skalası kognitif değerlendirme alt testi**

**3. KOMUTLAR**

	<u>Doğru</u>	<u>Yanlış</u>
1.Yumruk yapın	•	•
2.Önce <u>tavanı</u> sonra <u>yeri gösterin</u>	•	•
(Bir kurşun kalem, saat ve kartı bu sıraya göre hastanın önündeki masaya koyun)		
3.Kalemi <u>önce kartın üst tarafına</u> sonra <u>tekrar yerine koyun</u>	•	•
4. <u>Saati alın, kalemin diğer tarafına koyun</u> sonra <u>kartı ters çevirin</u>	•	•
5. <u>Gözleriniz kapalıyken bir elinizin 2 parmağı ile her iki omuzunuza 2 kez dokunun</u>	•	•

Yanlışları skorlayın.

**SKOR:**

**4. KONSTRÜKSİYONEL PRAKSİ**

	<u>Doğru</u>	<u>Yanlış</u>
Daire	•	•
Üst üste	•	•
Dikdörtgen		
Eşkenar dörtgen	•	•
Küp	•	•

**Skor:** 0= Hepsi doğru

1= 1 şekil yanlış

2= 2 şekil yanlış

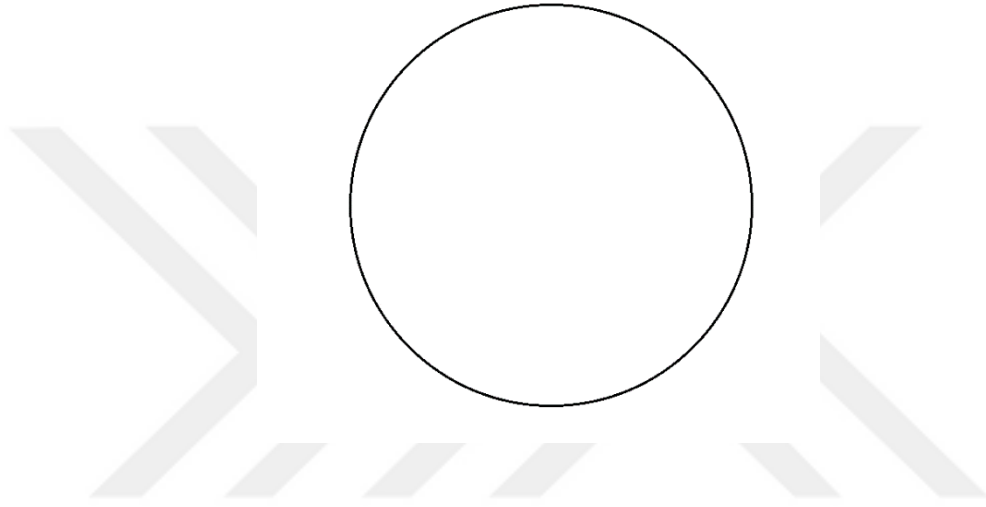
3= 3 şekil yanlış

4= 4 şekil yanlış

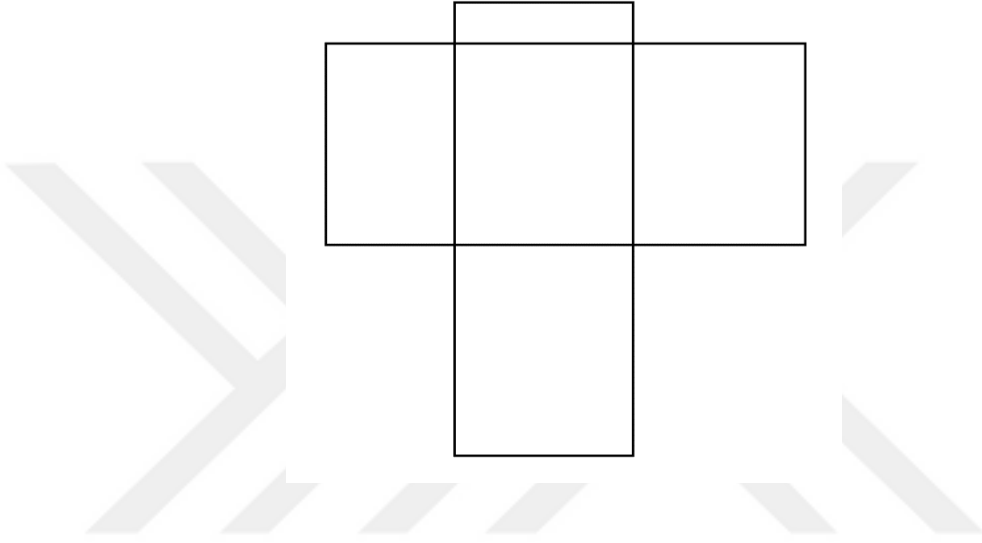
5=Hiçbir şekil çizilememiş, karalama yapılmış, şeklin bir parçası çizilmiş ya da şekil yerine kelime yazılmış.

**Ek-3 (Devamı): Alzheimer hastalığı değerlendirme skalası kognitif değerlendirme alt testi**

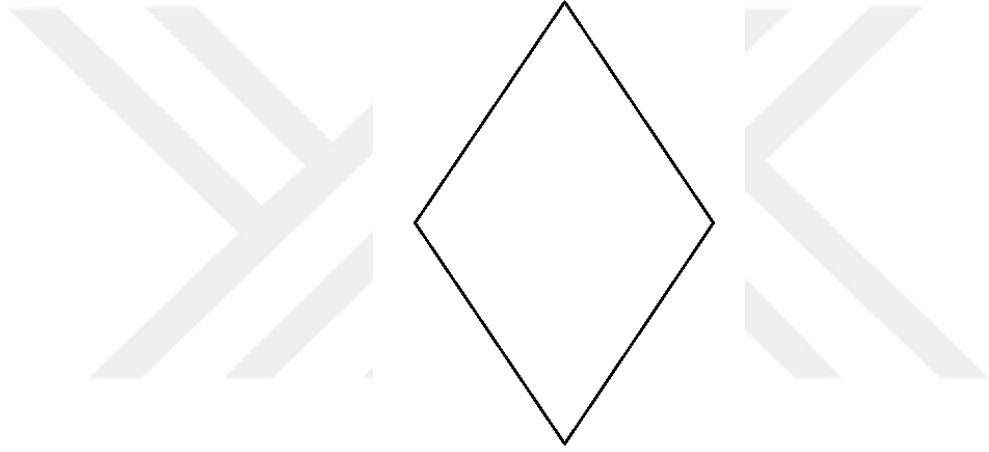
**SKOR:**



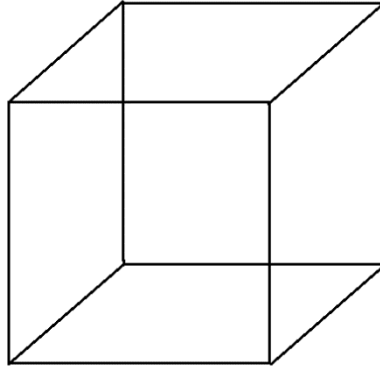
**Ek-3 (Devamı): Alzheimer hastalığı değerlendirme skalası kognitif değerlendirme alt testi**



**Ek-3 (Devamı): Alzheimer hastalığı değerlendirme skalası kognitif değerlendirme alt testi**



**Ek-3 (Devamı): Alzheimer hastalığı değerlendirme skalası kognitif değerlendirme alt testi**



**Ek-3 (Devamı): Alzheimer hastalığı değerlendirme skalası kognitif değerlendirme alt testi**

**5. İDEASYONEL PRAKSİ**

	<u>Doğru</u>	<u>Yanlış</u>
Mektubu katlama	•	•
Zarfin içine koyma	•	•
Zarfin ağzını yapıştırma	•	•
Adresi yazma	•	•
Pulun yapışacağı yeri gösterme	•	•

Yanlışları skorlayın

**SKOR:**

**6. ORYANTASYON**

	<u>Doğru</u>	<u>Yanlış</u>
İsim (ad-soyad)	•	•
Gün	•	•
Tarih	•	•
Ay	•	•
Yıl	•	•
Mevsim	•	•
Saat	•	•
Yer	•	•

Yanlışları skorlayın

**Ek-3 (Devamı): Alzheimer hastalığı değerlendirme skalası kognitif değerlendirme alt testi**

**SKOR:**

**7. KELİME TANIMA**

	Deneme 3A				Deneme 3B				Deneme 3C		
	Evet	Hayır	Hatırlatma		Evet	Hayır	Hatırlatma		Evet	Hayır	Hatırlatma
Mısır	O	•	•	<b>Nehir</b>	•	O	•	Bitki	O	•	•
Çaba	O	•	•	Memur	O	•	•	<b>Nehir</b>	•	O	•
Parti	O	•	•	Düşünce	O	•	•	Miktar	O	•	•
<b>Nehir</b>	•	O	•	<b>Olay</b>	•	O	•	<b>Olay</b>	•	O	•
Ahmak	O	•	•	<b>Kraliçe</b>	•	O	•	<b>Kraliçe</b>	•	O	•
Dolap	O	•	•	<b>Pozisyon</b>	•	O	•	Endüstri	O	•	•
<b>Olay</b>	•	O	•	Kamp	O	•	•	<b>Pozisyon</b>	•	O	•
<b>Kraliçe</b>	•	O	•	Kader	O	•	•	Fırsat	O	•	•
<b>Pozisyon</b>	•	O	•	Golf	O	•	•	<b>Güvercin</b>	•	O	•
Kalite	O	•	•	<b>Güvercin</b>	•	O	•	Beşik	O	•	•
Günbatımı	O	•	•	<b>İnanç</b>	•	O	•	Adilik	O	•	•
<b>Güvercin</b>	•	O	•	İzin	O	•	•	Şarkıcı	O	•	•
<b>İnanç</b>	•	O	•	<b>Şemsiye</b>	•	O	•	<b>İnanç</b>	•	O	•
<b>Şemsiye</b>	•	O	•	<b>İma</b>	•	O	•	<b>Şemsiye</b>	•	O	•
Kinaye	O	•	•	<b>Mermi</b>	•	O	•	Hipotez	O	•	•
Tazı	O	•	•	Kabarcık	O	•	•	<b>İma</b>	•	O	•
Deyim	O	•	•	Kavram	O	•	•	<b>Mermi</b>	•	O	•
<b>İma</b>	•	O	•	<b>Vekalet</b>	•	O	•	<b>Vekalet</b>	•	O	•
<b>Mermi</b>	•	O	•	Piyaniist	O	•	•	İlmik	O	•	•
Mücevher	O	•	•	<b>Balık</b>	•	O	•	Ayırdetme	O	•	•
<b>Vekalet</b>	•	O	•	Cinsiyet	O	•	•	<b>Balık</b>	•	O	•
<b>Balık</b>	•	O	•	<b>Kriter</b>	•	O	•	Tank	O	•	•
<b>Kriter</b>	•	O	•	Kurşun	O	•	•	<b>Kriter</b>	•	O	•
Hile	O	•	•	Zeka	O	•	•	Kararname	O	•	•

Deneme 3A Skor:

Hatırlatma 3A:

Deneme 3B Skor:

Hatırlatma 3B:

Deneme 3C Skor:

Hatırlatma 3C:

### **Ek-3 (Devamı): Alzheimer hastalığı değerlendirme skalası kognitif değerlendirme alt testi**

Üç denemenin ortalamasını skor olarak ve ayrıca toplam hatırlama sayısını kaydedin.

**SKOR:**

**Total Hatırlatma:**

#### **8. TEST YÖNERGESİNİ HATIRLAMA**

Kelime tanıma testinde(7.test), hastanın işlemleri hatırlama yeteneğini değerlendirir. 3 denemede yapılan hatırlatmanın toplam sayısı belirlenir ve aşağıdaki şemaya göre skorlanır.

Skor: 0= Hiç hatırlatma olmadı

1= Çok hafif- 1 kez hatırlatma gerekti

2= Hafif- 2 kez hatırlatma gerekti

3= Orta- 3 veya 4 kez hatırlatma gerekti

4= Orta derecede şiddetli- 5 veya 6 kez hatırlatma gerekti

5= Şiddetli- 7 veya daha fazla hatırlatma gerekti

**SKOR:**

#### **9. KONUŞMA DİLİ YETENEĞİ**

Skor: 0= Olgunun konuşması tamamen anlaşılır

1= Çok hafif- Anlaşılamayan tek bir örnek vardır

2= Hafif- Konuşmanın %25'inden az bölümü anlaşılmıyor

3= Orta- Konuşmanın %25-50'si anlaşılmıyor

4= Orta derecede şiddetli- Konuşmanın % 50'sinden fazlası anlaşılmıyor

5= Şiddetli- 1-2 kelime konuşuyor; akıcı fakat boş konuşma; mut

**SKOR:**

#### **10. SPONTAN KONUŞMADA KELİME BULMA GÜÇLÜĞÜ**

Skor: 0= Hiç kelime bulma güçlüğü yok

1= Çok hafif: 1-2 kez kelime bulmakta güçlük var ancak klinik olarak anlamlı değil

2= Hafif: Dikkati çeken dolambaçlı konuşma veya kelimenin eşanlamlısını kullanma var

3= Orta: ara ara kompanzasyon olmaksızın kelime kaybı var

4= Orta derecede şiddetli: sık sık kompanzasyon olmaksızın kelime kaybı var

5= Şiddetli: hemen hemen kelime içeriği tam kaybolmuş; 1-2 kelime konuşabiliyor

**SKOR:**

#### **11. ANLAMA**

Skor: 0= Anlama normal

1= Çok hafif anlama bozukluğu olduğunu gösterir 1-2 örnek var

2= Hafif anlama bozukluğu olduğunu gösterir 3-5 örnek var

3= Orta: Birçok kere tekrarlama gerektiren anlama güçlüğü var

4= Orta derecede şiddetli: ara sıra doğru anlayabilir. Örn: sorulara evet-hayır diye yanıt verir.

5= Şiddetli: Konuşma bozuk olmadığı halde nadiren sorulara uygun yanıt verir.

**Ek-3 (Devamı): Alzheimer hastalığı değerlendirme skalası kognitif değerlendirme alt testi**

**SKOR:**

**ADAS-COG SKORLAMA**

**SKOR**

1. Kelime Belleği	<input type="text"/>
2. Nesneleri ve Parmakları Adlandırma	<input type="text"/>
3. Komutlar	<input type="text"/>
4. Kontrüksiyonel Praksi	<input type="text"/>
5. İdeasyonel Praksi	<input type="text"/>
6. Oryantasyon	<input type="text"/>
7. Kelime Tanıma	<input type="text"/>
8. Test Yönergesini Hatırlama	<input type="text"/>
9. Konuşma Dili Yeteneği	<input type="text"/>
10. Spontan Konuşmada Kelime Bulma Güçlüğü	<input type="text"/>
11. Anlama	<input type="text"/>
	<input type="text"/>

**TOTAL SKOR**

**Max: 70**

#### Ek-4: Standadize mini mental test (SMMT)

<b>Ad Soyad:</b>	<b>Tarih:</b>	<b>Yaş:</b>
<b>Eğitim (yıl):</b>	<b>Meslek:</b>	<b>Aktif El:</b>
<b>T. Puan:</b>		

**YÖNELİM (Toplam puan 10)**

Hangi yıl içindeyiz..... ( )

Hangi mevsimdeyiz ..... ( )

Hangi aydayız ..... ( )

Bu gün ayın kaçı ..... ( )

Hangi gündeyiz ..... ( )

Hangi ülkede yaşıyoruz ..... ( )

Şu an hangi şehirde bulunmaktasınız ..... ( )

Şu an bulunduğunuz semt neresidir ..... ( )

Şu an bulunduğunuz bina neresidir ..... ( )

Şu an bu binada kaçınca 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) ..... ( )

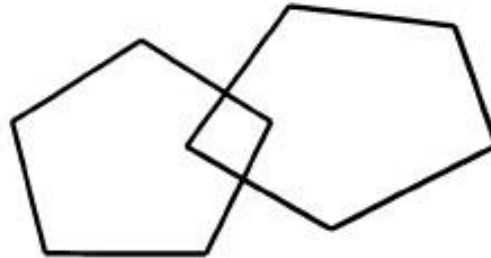
b) Şimdi size söyleyeceğim cümleyi dikkatle dinleyin ve ben bitirdikten sonra tekrar edin. "Eğer ve fakat istemiyorum" (10 sn tut) 1 puan..... ( )

c) Şimdi sizden bir şey yapmanızı isteyeceğim, beni dikkatle dinleyin ve söylediğimi 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- 5: Montreal bilişsel değerlendirme ölçeği (MOCA)

**MONTREAL BİLİŞSEL DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ**  
Montreal Cognitive Assessment (MOCA)

İsim:  
Eğitim:  
Cinsiyet:

Protokol:  
Test Tarihi:  
Doğum Tarihi:

GÖRSEL MEKANSAL / YÖNETİCİ İŞLEMLER		Küp Kopyalama		SAAT çizme (On biri on geçe) (3 puan)		PUAN						
				Çevresi [ ] Rakamlar [ ] Kollar [ ]		___/5						
ADLANDIRMA								___/3				
BELLEK	Kelime listesini okuyun ve hastaya tekrar ettirin. İki deneme yapın. 5 dakika sonra tekrar sorun	BURUN	KADİFE	CAMİ	PAPATYA	MOR	Puan yok					
	1. deneme											
	2. deneme											
DİKKAT	Sayı listesini okuyun (1 sayı / san.) Hasta sayıları baştan sona doğru saymalı Hasta sayı(lar)ı sondan başa doğru saymalı	[ ]	2 1 8 5 4	[ ]	7 4 2		___/2					
	Harf listesini hastaya okuyun. Hastaya her A harfi okunduğunda masaya eli ile vurmasını söyleyin. İki veya daha fazla hata var ise puan vermeyin.	[ ]	FBACMNAAJKLBFAKDEAAAJAMOFABA				___/1					
	100 den başlayarak yedişer çıkarma 4 veya 5 doğru çıkarma: 3 puan, 2 veya 3 doğru çıkarma: 2 puan, 1 doğru :1 puan, 0 doğru 0 puan.	[ ]	93	[ ]	86	[ ]	79	[ ]	72	[ ]	65	___/3
LİSAN	Tekrar ettirin: Tek bildiğim bugün yardıma ihtiyacı olan kişinin Ahmet olduğudur. Köpekler odadayken kedi hep kanapenin altında saklanırdı.	[ ]					___/2					
	Akıcılık / 1 dakikada K harfi ile başlayan maksimum sayıda kelime saydırın.	[ ]					___/1					
SOYUT DÜŞÜNME	Benzerlik. Örn. muz-portakal = meyve, [ ] tren = bisiklet [ ] saat = cetvel	[ ]					___/2					
GEÇİKMELİ HATIRLAMA	Kelimeleri İPUCU OLMADAN hatırlama	BURUN	KADİFE	CAMİ	PAPATYA	MOR	Sadece İPUCUSUZ hatırlanan kelimeler için puan verin					
	Kategori ipucu	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]						
	Çoklu seçmeli ipucu	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]						
YÖNELİM	[ ] Gün [ ] Ay [ ] Yıl [ ] Gün adı [ ] Yer [ ] Şehir						___/6					
© Z.Nosreddine MD Version November 7, 2004 www.mocatest.org Normal 21 / 30						<b>TOPLAM</b>	___/30					
Türkçe versiyon 2009. K. Selekler & B. Cangöz												

## Ek- 6: Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Evrak Tarih ve Sayısı: 19.02.2024-171093



T.C.  
ALANYA ALAADDİN KEYKUBAT ÜNİVERSİTESİ  
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu



Sayı : E-25767966-050.04-171093  
Konu : Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar  
Etik Kurul Kararı hk

19.02.2024

Sayın Doç. Dr. Şeyda ÇANKAYA

İlgi : 29.01.2024 tarihli, 59070314-600-E.167230 sayılı yazımız.

İlgide kayıtlı yazınız ile başvurusunu yaptığımız çalışmanızla ilgili değerlendirme sonucu verilen Üniversitemiz Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 13.02.2024 tarih ve 02/01 numaralı karar ekte sunulmuştur.

Bilgilerini ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Kenan Ahmet TÜRKDOĞAN  
Rektör

Ek:Doç. Dr. Şeyda ÇANKAYA 01 Nolu Karar (1 Sayfa)

**Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.**

Belge Doğrulama Kodu :BS445YUN7Z Pm Kodu :95392

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/alaadin-keykubat-uni-ebys>

Adres:Kestel Mahallesi Üniversite Caddesi No:80 Alanya/Antalya

Telefon:(0242) 510 60 60 Faks:(0242) 510 60 09

e-Posta:alku@alanya.edu.tr Web:www.alanya.edu.tr

KeP Adresi:alanyaalaadinkeykubat@hs01.kep.tr

Bilgi için: Mustafa Şahin

Unvanı: İşçi



**Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır..**

## Ek- 6 (Devamı): Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Evrak Tarih ve Sayısı: 15.02.2024-170652

T.C.

ALANYA ALAADDİN KEYKUBAT ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ

### Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Kararı

TOPLANTI SAYISI	KARAR SAYISI	KARAR TARİHİ
02	11	13.02.2024

#### **Karar Numarası: 2024/01**

Doç. Dr. Şeyda ÇANKAYA'nın 29.01.2024 tarihli ve 167230 E. No'lu "**Subjektif Bellek Yakınması Olan Majör Depresif Bozukluk Hastalarının Nöropsikolojik Değerlendirilmesi**" konulu başvurusu.

Doç. Dr. Şeyda ÇANKAYA'nın 29.01.2024 tarihli ve 167230 E. No'lu "**Subjektif Bellek Yakınması Olan Majör Depresif Bozukluk Hastalarının Nöropsikolojik Değerlendirilmesi**" konulu başvurusunun fikri, hukuki ve telif hakları bakımından metot ve ölçeğine ilişkin sorumluluğun başvurucaya ait olmak üzere araştırma süresince uygulanmasının etik olarak uygun olduğuna oybirliği ile karar verilmiştir. **13.02.2024**

(e-imzalıdır)

Prof. Dr. Saliha ÖZPINAR  
Kurul Başkanı

(e-imzalıdır)

Doç. Dr. Figen ALP YILMAZ  
Kurul Başkan YRD.

(e-imzalıdır)

Doç. Dr. İshak Suat ÖVEY  
Üye

(e-imzalıdır)

Doç. Dr. Ayşe ERDOĞAN  
Üye

(e-imzalıdır)

Doç. Dr. Meltem SOYLU  
Üye

(e-imzalıdır)

Doç. Dr. Akan BAYRAKDAR  
Üye

(Mazeretli)

Doç. Dr. Mehmet Kemal TÜMER  
Üye

(e-imzalıdır)

Dr Öğr. Üyesi Banu YILDIZ  
Üye

(Mazeretli)

Av. Oya DEMİR  
Üye

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır..

## ÖZGEÇMİŞ

Adı-Soyadı : Nilay Yağcı

### Eğitim ve Mesleki Geçmişi:

- 2017, Çankaya Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü
- 2017-2018, Psikolog, Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, Ankara İl Müdürlüğü
- 2018, Psikolog, Özel Kıymetlim Anaokulu
- 2018-2019, Psikolog, Özel Canyoldaşım Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi
- 2019, Psikolog, Özel İlk İzim Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi
- 2019-2021, Psikolog, Özel Canyoldaşım Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi
- 2020, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, Elektronörofizyoloji Teknikerliği Programı (Terk)

### Yabancı Dil Bilgisi:

- İngilizce, İleri seviye