

T.C

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**OBSESİF KOMPULSİF BOZUKLUKTA
NÖROBİLİŞSEL ESNEKLİK,
MÜKEMMELLİYETÇİLİK VE OBSESİF
İNANIŞLAR**

BETÜL ÖNDER

KLİNİK SİNİRBİLİMLER YÜKSEK LİSANS TEZİ

İZMİR-2019

TEZ KODU: DEU.HSI.MSc-2017970066

T.C

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**OBSESİF KOMPULSİF BOZUKLUKTA
NÖROBİLİŞSEL ESNEKLİK,
MÜKEMMELLİYETÇİLİK VE OBSESİF
İNANIŞLAR**

KLİNİK SİNİRBİLİMLER YÜKSEK LİSANS TEZİ

BETÜL ÖNDER

Danışman Öğretim Üyesi: Prof. Dr. Tunç Alkın

TEZ KODU: DEU.HSI.MSc-2017970066

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sinirbilimler Anabilim Dalı,
Klinik Sinirbilimler Yüksek Lisans programı öğrencisi Betül Önder '**OBSESİF
KOMPULSİF BOZUKLUKTA NÖROBİLİŞSEL ESNEKLİK,
MÜKEMMELLİYETÇİLİK VE OBSESİF İNANIŞLAR**' konulu Yüksek Lisans
tezini 7.3.2019 tarihinde başarılı olarak tamamlamıştır.

BAŞKAN

Prof. Dr. Tunç ALKIN

DEÜ Tıp Fak. Psikiyatri AD.

tunçalkın

ÜYE

Prof. Dr. B. Elif Onur AYSEVENER

DEÜ Tıp Fak. Psikiyatri AD.

Elif Onur

ÜYE

Prof. Dr. Şebnem PIRILDAR

Ege Ün. Tıp Fak. Psikiyatri AD.

Şebnem

YEDEK ÜYE

Prof. Dr. Berna Binnur AKDEDE

DEÜ Tıp Fak. Psikiyatri AD.

YEDEK ÜYE

Prof. Dr. Hayriye ELBİ

Ege Ün. Tıp Fak. Psikiyatri AD.

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	i
TABLO DİZİNİ	iv
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	vi
KISALTMALAR	vii
TEŞEKKÜR.....	ix
ÖZET.....	1
ABSTRACT.....	3
1. GİRİŞ VE AMAÇ	5
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi	5
1.2. Araştırmanın Amacı	6
1.3. Araştırmanın Hipotezleri.....	6
2. GENEL BİLGİLER.....	8
2.1. Obsesif Kompulsif Bozukluğun Tanımı.....	8
2.2. Epidemiyoloji	9
2.3. Etiyoloji.....	9
2.3.1. Bilişsel Davranışçı Kuram.....	9
2.3.2. Nörobiyolojisi.....	10
2.3.2.1. Serotonin	10
2.3.2.2. Dopamin.....	11
2.3.2.3. Glutamat.....	11
2.3.2.4. Nöroanatomi	11
2.3.2.5. Genetik.....	13
2.4. Bilişsel Esneklik	14

2.5.	Mükemmelliyetçilik	17
2.6.	Obsesif İnanışlar	19
3.	GEREÇ VE YÖNTEM	22
3.1.	Araştırmanın tipi.....	22
3.2.	Araştırmanın yeri ve zamanı	22
3.3.	Araştırmanın evreni ve örnekleme	22
3.4.	Çalışma Materyali	23
3.5.	Araştırmanın Değişkenleri	23
3.6.	Veri Toplama araçları / Klinik Değerlendirme	23
3.6.1.	Sosyodemografik Veri Formu	23
3.6.2.	DSM-IV için Yapılandırılmış Klinik Görüşme (Structured Clinical Interview for the DSM-VI Axis I Disorders; SCID-I)	24
3.6.3.	Y-BOCS (Yale Brown Obsesif Kompulsif Bozukluk Ölçeği)	24
3.6.4.	HAM-D (Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği)	24
3.6.5.	Hewitt Çok Boyutlu Mükemmelliyetçilik Ölçeği:.....	24
3.6.6.	Obsesif İnançlar Ölçeği (OiÖ-44):	25
3.6.7.	BERG Kart Eşleme Testi (Berg Card Sorting Test).....	25
3.6.8.	İz Sürme Testi (Trail Making Test)	26
3.6.9.	Kategori Akıcılık Testi	26
3.7.	Araştırma Planı ve Takvimi	27
3.8.	Verilerin Değerlendirilmesi.....	27
3.9.	Araştırmanın Sınırlılıkları	27
3.10.	Etik Kurul Onayı	28
4.	BULGULAR	29
4.1.	Sosyodemografik Bulgular.....	29
4.2.	Klinik Özellikler.....	30

4.3.	Klinik Test ve Ölçek Bulguları.....	32
4.4.	Nörobilişsel Test Bulguları.....	34
4.5.	Lojistik Regresyon Analizi.....	37
4.6.	OKB Alt Grup Analizleri	38
5.	TARTIŞMA	45
5.1.	Sosyodemografi.....	45
5.2.	Ölçek Bulgularının Tartışılması	45
5.3.	Nörobilişsel Testler	48
5.4.	OKB Alt Grup Analizlerinin Tartışılması	50
5.5.	Araştırmanın Sınırlılıklarının ve Güçlü Yanlarının Tartışılması	54
6.	SONUÇ VE ÖNERİLER	55
7.	KAYNAKÇA	56
8.	EKLER	67

TABLO DİZİNİ

Tablo 1: OKB’de Fonksiyonel Olmayan İnançlar	20
Tablo 2. Grupların Yaş ve Eğitim Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	29
Tablo 3. Hasta ve Kontrol Gruplarının Cinsiyet, Medeni Durum ve Çalışma Durumlarının Karşılaştırılması	30
Tablo 4. Cinsiyete Göre Yaş ve Eğitim Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	30
Tablo 5. Hastaların İlaç Kullanım Oranları.....	31
Tablo 6. Hastaların Eksen-I Ruhsal Bozukluk Ek Tanı Oranları	31
Tablo 7. OKB Alt Tipleri	32
Tablo 8. Hasta ve Kontrol Gruplarının Klinik Test ve Ölçek Ortalama Puanlarının Bağımsız Gruplar için T Testiyle Karşılaştırılması	33
Tablo 9. Klinik Testlerin Diğer Ölçeklerle İlişkisi.....	33
Tablo 10. Hasta ve Kontrol Gruplarının Nörobilişsel Test Sonuçlarının Mann Whitney U Testiyle Karşılaştırılması.....	34
Tablo 11. Nörobilişsel Testlerin Klinik Testler ile Karşılaştırılması.....	35
Tablo 12. Nörobilişsel Testlerin Ölçekler ile Karşılaştırılması	36
Tablo 13. HÇBMÖ ile Hasta/Kontrol Lojistik Regresyon Analizi	37
Tablo 14. Hasta ve Kontrolleri Sınıflandırma	37
Tablo 15. Saldırganlık Obsesyonu Olan ve Olmayan OKB Hastalarının Nörobilişsel Test Sonuçlarının Karşılaştırılması	39
Tablo 16. KO/ TK Olan ve Olmayan OKB Hastalarının Nörobilişsel Test Sonuçlarının Karşılaştırılması	40
Tablo 17. Dini Obsesyonları Olan ve Olmayan OKB Hastalarının Nörobilişsel Test Sonuçlarının Karşılaştırılması.....	41
Tablo 18. Tabu Obsesyonları (Dini+Cinsel) Olan ve Olmayan OKB Hastalarının Nörobilişsel Test Sonuçlarının Karşılaştırılması.....	42

Tablo 19. Saldırganlık Obsesyonu Olan ve Olmayan OKB Hastalarının OİÖ Puanlarının Karşılaştırılması	43
Tablo 20. KO/TK Olan ve Olmayan OKB Hastalarının OİÖ Puanlarının Karşılaştırılması	43
Tablo 21. Dini Obsesyonları Olan ve Olmayan OKB Hastalarının ÖİÖ Puanlarının Karşılaştırılması	44
Tablo 22. Tabu Obsesyonları Olan ve Olmayan OKB Hastalarının ÖİÖ Puanlarının Karşılaştırılması	44



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. OKB Alt Tipleri.....	8
Şekil 2. Obsesyon-Nötralizasyon-Rahatlama-İnancın Pekiştirilmesi Döngüsü.....	10
Şekil 3. Kortiko-Talamo- Striato-Kortikal Döngü.....	12
Şekil 4. OKB Alt Tipleri Nöral Sistemleri.....	13
Şekil 5. Berg Kart Eşleme Testi.....	26



KISALTMALAR

ASK: Anterior Singulat Korteks

BKET: Berg Kart Eşleme Testi

DLPFK: Dorsolateral Prefrontal Korteks

DSM: Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El kitabı

fMRI: Fonksiyonel Manyetik Rezonans Görüntüleme

GPI: Globus Pallidus Interna

HDÖ: Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği

HÇBMÖ: Hewitt Çok Boyutlu Mükemmelliyeçilik Ölçeği

ID/ED: Intradimensional Extradimensional Shift Task

İST: İz Sürme Testi

KA: Kategori Akıcılık

KO ve TK: Kirlenme Obsesyonları ve Temizlik Kompulsiyonları

KSTK nöral devre: Kortiko-Striato-Talamo-Kortikal nöral devre

MDB: Major Depresif Bozukluk

NRJE: Not Just Right Experience

OCCWG: Obsesif Kompulsif Kognisyonlar Çalışma Grubu

OİÖ: Obsesif İnançlar Ölçeği

OFK: Orbitofrontal Korteks:

OKB: Obsesif Kompulsif Bozukluk

PB: Panik Bozukluğu

PFK: Prefrontal Korteks

PEBL: Psychology Experiment Building Language

PET: Pozitron Emisyon Tomografisi

SERT: Serotonin Taşıyıcısı

SCID: DSM İçin Yapılandırılmış Klinik Görüşme

SN: Substantia Nigra

SPECT: Tek Foton Emisyon Bilgisayarlı Tomografi

SPSS: Sosyal Bilimler İçin İstatistik Programı

TSSB: Travma Sonrası Stres Bozukluğu

THS: Toplam Hayvan Sayısı

YAB: Yaygın Anksiyete Bozukluğu

YBOC-S: Yale Brown Obsesif Kompulsif Bozukluk Derecelendirme Ölçeği

WKET: Wisconsin Kart Eşleme Testi

TEŞEKKÜR

Psikoloji eğitimine başladığım yıllardan beri obsesif kompulsif bozuklukta bir araştırma yapma isteği her zaman bana motivasyon vermiştir. Yüksek lisansa başladığımda ise bana bu alanda çalışma imkanı veren, her zaman desteğini, sevgisini ve güvenini hissettiğim değerli danışmanım Prof. Dr. Tunç Alkın'a,

Tez sürecim boyunca her daim yardımları, çözüm önerileri ve dostlukları için Uzm. Psk. Melike Tetik Oktay, Psk. Cansu Aykaç ve Dr. Çağatay Ermiş'e,

Eğitim sürecimde sinirbilimler alanına dair öğrettikleri konular sayesinde bilgi birikimimi geliştirmemde yardımcı oldukları için Prof. Dr. Pınar Akan, Prof. Dr. Şermin Genç, Prof. Dr. Görsev Yener, Prof. Dr. Ayşegül Özerdem, Prof. Dr. Berna Binnur Akdede, Prof. Dr. Köksal Alptekin, Prof. Dr. Pembe Keskinoglu'na,

İstatistiksel analizlerimde yardımlarını esirgemeyen Doç. Dr. Emre Bora'ya

Katılımcı bulmamda yardımcı olan Dr. Fatih Özel, Dr. Mervegül Ertekin, Dr. Bilge Targıtay, Dr. Oğulcan Çıray, Dr. Doğukan Koç, Dr. Emre Mısır, Dr. Orhun Ercan, Dr. Buğra Tan'a ve ayrıca Emre Küçük ve Fazlı Küçük'e

Sadece tez sürecinde değil, tüm eğitim hayatımda büyük bir destekle yanımda olan sevgili annem ve babam, Cennet Önder ve Feyzi Önder'e,

Bana her zaman motivasyon veren, umutsuzluğa kapıldığım anlarda alternatif yollar olduğunu gösteren, ideallerimi gerçekleştirmemde bana hep yardımcı olan, hayatımın en iyi anlarını oluşturmamı sağlayan Tanay Uzgan'a,

Yardımları ve desteği için Hüseyin Evlat'a

ve çalışmama katılan tüm gönüllülere,

sonsuz teşekkür ederim.

Obsesif Kompulsif Bozuklukta Nörobilişsel Esneklik, Mükemmelliyetçilik ve Obsesif İnanışlar

Betül Önder, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sinirbilimler
Anabilim Dalı, 35340, Inciraltı, İzmir

ÖZET

Giriş: Obsesif Kompulsif Bozukluk (OKB) heterojen bir ruhsal bozukluktur. Dolayısıyla altında yatan birçok sebebin olduğu düşünülür. Bu çalışmada, olası sebeplerden nörobilişsel esneklik, mükemmelliyetçilik ve obsesif inanışlar incelenmiştir. Bu faktörlerin, OKB'nin altında yattığını gösteren çalışmalar olmasına rağmen çalışmalar arasında bazı tutarsızlıklar bulunmaktadır.

Amaç ve Hipotezler: OKB'li bireylerde nörobilişsel esneklik ve obsesif inançlar arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi ve sağlıklı bireylerle karşılaştırılarak bu olası ilişkinin OKB'ye özgü olup olmadığının belirlenmesi amaçlanmıştır. Hipotezler ise, nörobilişsel esneklik, mükemmelliyetçilik ve obsesif inançların OKB etiyojisinde rol oynayabileceği ve bu inançlar yoğunlaştıkça nörobilişsel esnekliğin bozulabileceğidir.

Yöntem: Berg Kart Eşleme Testi (BKET), İz Sürme Testi (İST) ve Kategori Akıcılık Testi ile nörobilişsel esneklik; Hewitt Çok Boyutlu Mükemmelliyetçilik Ölçeği ve Obsesif İnançlar Ölçeği-44 ile mükemmelliyetçilik ve obsesif inançlar değerlendirildi. OKB tanısı almış 66 hasta ile hiçbir psikiyatrik tanısı olmayan 75 sağlıklı birey çalışmaya dahil edildi.

Bulgular: Hastalar sağlıklı kontrollere göre mükemmelliyetçi kişilik özelliğine sahipti ve obsesif inançları daha fazlaydı. Hastaların İz Sürme Testi performansları kontrollere göre kötüydü, fakat hastaların mükemmelliyetçilik ve obsesif inanç düzeyi ile nörobilişsel esneklik arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bulaş obsesyon ve kompulsiyon alt grubu İST'de bu obsesyon ve kompulsiyonu olmayan hastalara göre performans açısından daha kötüydü. Saldırganlık alt grubu sorumluluk ve tehlike beklentisiyle; dini obsesyonlar ve tabu obsesyonları ise düşüncelere önem verme, düşünce kontrolünün önemi alt ölçeğiyle ilişkiliydi.

Sonuç: Mükemmeliyetçilik ve obsesif inanç düzeyi ile nörobilişsel esneklik açısından bir ilişki saptanmamıştır. OKB alt grupları arasında nörobilişsel esneklik ve obsesif inançlar açısından farklılıklar vardır.

Anahtar Sözcükler: obsesif-kompulsif bozukluk, nörobilişsel esneklik, yürütücü işlevler, mükemmeliyetçilik, obsesif inançlar



Neurocognitive Flexibility, Perfectionism, Obsessive Beliefs in Obsessive Compulsive Disorder

Betül Önder, Dokuz Eylül University, Institute of Health Sciences, Department of Neuroscience, 35340, Inciralti, İzmir

ABSTRACT

Introduction: Obsessive Compulsive Disorder (OCD) is a heterogeneous disorder, therefore, it is assumed that a number of reasons lie behind OCD. In this study, three possible factors, namely neurocognitive flexibility, perfectionism, and obsessive beliefs, were investigated. Although it is stated that these factors underlie OCD, those findings are controversial.

Aim and Hypothesis: The purpose of this study is evaluating the relationship between neurocognitive flexibility and obsessive beliefs while determining whether this potential relationship is specific to OCD. The hypothesis is neurocognitive flexibility, obsessive beliefs and perfectionism have a role in etiology of OCD. Furthermore, as perfectionism and obsessive beliefs increase, neurocognitive flexibility may deteriorate in OCD.

Method: Berg Card Sorting Test (BCST), Trail Making Test (TMT) and Category Fluency Test were used to assess neurocognitive flexibility. Hewitt Multidimensional Perfectionism Scale and Obsessional Beliefs Questionnaire were applied to evaluate perfectionism and obsessive beliefs. The study included sixty-six OCD patients and 75 healthy participants with no psychiatric history.

Results: Patients had more perfectionist personality traits and their levels of obsessive beliefs were higher than healthy group. TMT performance was worse in OCD than controls. There was no significant relationship between obsessive beliefs and neurocognitive flexibility. Contamination subgroup of OCD was worse in TMT than patients who have not those symptoms. Aggressive subgroup and responsibility/threat estimation; religious/taboo subgroup and importance/control of thoughts were associated.

Conclusion: Neurocognitive flexibility and obsessive beliefs/perfectionism were not correlated, however, these variables differed significantly among subgroups of OCD.

Key Words: obsessive-compulsive disorder, neurocognitive flexibility, executive functions, perfectionism, obsessive beliefs.



1. GİRİŞ VE AMAÇ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Obsesif Kompulsif Bozukluk (OKB) geniş heterojenite göstermesi sebebiyle, OKB belirtilerinin oluşum mekanizmasında yer alan etkenlerin çok çeşitli olduğu düşünülmektedir. Bu sebeple yapılan araştırmalar nörobilimsel alana yönelmiştir. Elde edilen yapısal ve işlevsel görüntüleme çalışmalarının çoğu limbik sistem ve ilişkili korteks bölgelerinde (anterior singulat korteks (ASK) ve orbitofrontal korteks (OFK)) ayrıca bazal ganglion alanlarında hiperaktiviteyi göstermiştir (Menzies ve ark., 2008). Bu bulgulara ek olarak, koriko-striato-talamo-kortikal (KSTK) nöral devrelerinde, OKB patogenezinde rolü olduğu yapılan araştırmalarda belirtilmiştir (de Wit ve ark., 2014). Fakat, bu bozukluğun altında yatan süreçlerin OKB'nin oluşumuna nasıl dahil oldukları halen tam olarak açık değildir. Bu nedenle, OKB'nin oluşumu ve klinik ifadesini nasıl sürdürdüğüne dair nörobilişsel araştırmaların yapılması önem taşımaktadır. Bahsedilen nörobilişsel işlevler, bellek, dikkat, bilişsel esneklik, inhibisyon, sözel akıcılık, planlama ve karar verme süreçleri olarak 7 temel kategoride gruplanmıştır (Benzina ve ark.,2016). Bilişsel esneklik 'bireyin değişen durumlara uygun tepki verebilme ve yeniden yapılandırabilme yeteneği' olarak tanımlanır (Spiro ve ark., 2003). OKB'de görülen tekrarlanan davranışlar ve değişmez ritüeller bilişsel esneklikte azalma olduğunu düşündürmektedir. Bunun yanı sıra, yapılan çalışmalardaki sonuçların birbiriyle çelişkili olduğu da görülmektedir (Benzina ve ark., 2016).

OKB'nin bilişsel modelinde, belirtilerin altında yattığı düşünülen "işlevsel olmayan inançlar" ise 'mükemmeliyetçilik' ve 'belirsizliğe tahammülsüzlük', 'şişirilmiş sorumluluk/tehdidi fazla algılama', 'intrüziv düşünceler ve bunların kontrol edilmelerinin gerektiği'ne dair inançlar olarak gruplandırılmıştır (Obsessive Compulsive Cognitions Working Group, 2005). Mükemmeliyetçilik, yüksek beklenti standartlarıyla var olan bir kişilik özelliği olup hatalar ve değişen durumlar tolere edilemediğinde bu özellik patoloji oluşturmaya başlar. Bu özellik, OKB, anksiyete bozuklukları ve duygudurum bozuklukları gibi pek çok psikiyatrik durumlarla ilişkilendirilmiştir (Egan ve ark., 2011).

Nörobilişsel işlevlerde bozulmalar ve işlevsel olmayan obsesif inançların, OKB'de görülen belirtilerin altında yattığı ve böylece bu bozukluğun klinik ifadesi ile nörobiyolojik etiyojisi arasında bir bağ oluşturabileceği varsayılacak olursa, işlevsel

olmayan obsesif inançların, nörobilişsel esneklikle ilişkisinin değerlendirilmesi yerinde olacaktır. Bu amaca yönelik olarak Bradbury ve ark. yaptığı çalışmada, bilişsel esneklik, yalnızca Wisconsin Kart Eşleme Testi (WKET) ile değerlendirilmiş, ayrıca obsesif inanışlar ölçeğinin 3 alt alanı ayrı ayrı değerlendirilmeden, düşük ve yüksek inanışlar şeklinde gruplandırılmıştır (Bradbury ve ark., 2011). Benzer bir başka çalışmada kontrol grubu ve yöntem neredeyse Bradbury ve ark.'nın (2011) yaptığı çalışmayla aynı olmasına karşın, sonuçlar arasında bir takım farklılıklar bulunmuştur (Şahin, 2014). Nörobilişsel esneklik düzeyinin, WKET yerine ona alternatif olarak geliştirilmiş olan Berg Kart Eşleme Testi (BKET) kullanılarak değerlendirilmesinin, mükemmelliyeçilik, şişirilmiş sorumluluk ve düşünceleri kontrol etme alt alanlarının bilişsel esneklikle ayrı ayrı karşılaştırılmasının çalışmanın etki gücünü artıracak ve önceki çalışmaların sonuçlarının daha sağlıklı biçimde değerlendirilmesine imkân sağlayacağı öngörülmektedir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amaçları şunlardır: Bu çalışmanın amacı, OKB'li bireylerde nörobilişsel esneklik ve obsesif inançlar arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi ve sağlıklı bireylerle karşılaştırılarak bu olası ilişkinin OKB'ye özgü olup olmadığının belirlenmesidir.

1.3. Araştırmanın Hipotezleri

Birincil Hipotezler:

a. H0: Sağlıklı gönüllülerin nörobilişsel işlevleri ile OKB hastalarının nörobilişsel işlevleri arasında fark yoktur.

H1: Sağlıklı gönüllülerin nörobilişsel işlevleri ile OKB hastalarının nörobilişsel işlevleri arasında fark vardır.

b. H0: Sağlıklı gönüllülerin obsesif inançları ile OKB hastalarının obsesif inançları arasında fark yoktur.

H1: Sağlıklı gönüllülerin obsesif inançları ile OKB hastalarının obsesif inançları arasında fark vardır.

Yan Hipotezler;

- c. H0: OKB hastalarında bilişsel esnekliği yansıtan nörobilişsel işlevlerde bozulmalarla mükemmeliyetçilik düzeyi arasında ilişki yoktur.
H1: OKB hastalarında bilişsel esnekliği yansıtan nörobilişsel işlevlerde bozulmalarla mükemmeliyetçilik düzeyi arasında ilişki vardır.
- d. H0: OKB hastalarında bilişsel esnekliği yansıtan nörobilişsel işlevlerde bozulmalarla sorumluluk düzeyi arasında ilişki yoktur.
H1: OKB hastalarında bilişsel esnekliği yansıtan nörobilişsel işlevlerde bozulmalarla sorumluluk düzeyi arasında ilişki vardır.
- e. H0: OKB hastalarında bilişsel esnekliği yansıtan nörobilişsel işlevlerde bozulmalarla ile obsesyonlar kontrol edilme inançlarının şiddeti arasında ilişki yoktur.
H1: OKB hastalarında bilişsel esnekliği yansıtan nörobilişsel işlevlerde bozulmalarla obsesyonlar kontrol edilme inançlarının şiddeti arasında ilişki vardır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Obsesif Kompulsif Bozukluğun Tanımı

OKB, obsesyon ve kompulsiyonlarla karakterize ruhsal bir bozukluktur. Obsesyonlar, istem dışı gelen, tekrarlayıcı ve sürekli devam eden düşünce, dürtü ya da imgeler olup kişide belirgin kaygı veya sıkıntıya sebep olurlar. Bunlar gerçek yaşam sorunları hakkında üzüntüler olmayıp, kişi bunları fiziksel ya da zihinsel bir eylemle baskılamaya ve etkisiz hale getirmeye çalışır. DSM-4'te kişinin obsesyonel düşünce, dürtü veya imgeleri kendi zihninin bir ürünü olarak gördüğü belirtilirken; DSM-5'te ise iç görüsü iyi/oldukça iyi (inanişlarının gerçek olmadığının farkında), iç görüsü kötü, iç görüsü yok (inanişlarının kesinlikle doğru olduğuna inanma) olarak derecelendirilmiştir. Kompulsiyonlar ise obsesyonların yarattığı sıkıntıya tepki olarak gelişen ve bu sıkıntıyı azaltmaya yönelik tekrarlayıcı girişimlerdir. Kişi oluşturduğu bu katı kurallara uymak zorunda olduğunu hisseder ve kendini bunları yapmaktan alıkoyamaz. Kompulsiyonlar hem fiziksel hem de zihinsel olarak ortaya çıkabilir. Sayı sayma, el yıkama, dua etme, sessizce kendi belirlediği bazı sözcükleri söylemek bunlara örnektir. Genel olarak, obsesyon ve kompulsiyonlar çok fazla vakit alır ve kişinin mesleki ve sosyal hayatının işlevselliğini belirgin bir şekilde etkilediği görülür (Amerikan Psikiyatri Birliği, 1995, 2013).

Her kişide farklı klinik belirtiler ortaya çıkabilir ve OKB'de bu belirtiler farklı alt tipleri oluşturmaktadır. Bu alt tipler genellikle simetri, yasaklanmış düşünceler, temizleme ve biriktirme olarak belirtilmiştir (Bloch ve ark., 2008; Leckman ve ark., 1997; Mataix-Cols ve ark., 2002).

Leckman ve ark. 1997

- Saldırganlık, Cinsel, Dini, Somatik, Kontrol
- Simetri, Düzenleme, Tekrarlama, Sayma
- Kirlenme, Temizlenme

Mataix-Cols ve ark. 2002

- Saldırganlık, Dini, Kontrol, Tekrarlama, Sayma
- Temizlenme, Kirlenme
- Simetri, Düzenleme, Sayma
- İstifleme
- Cinsel, somatik

Şekil 1. OKB Alt Tipleri (Bloch ve ark., 2008'den uyarlanmıştır)

2.2. Epidemiyoloji

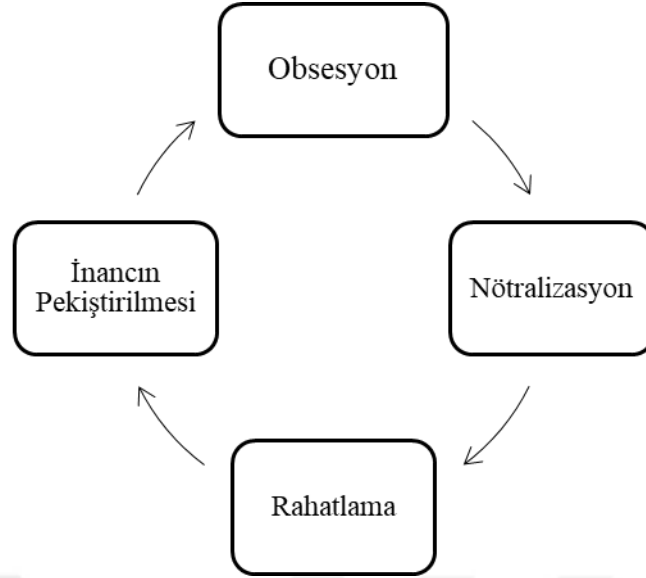
OKB'nin yaşam boyu görülme sıklığı %2.3 olup bu bozukluğa komorbid olarak anksiyete bozukluğu, duygudurum bozukluğu, dürtü-kontrol bozuklukları ve madde kullanım bozukluğunun geliştiği gösterilmiştir (Ruscio ve ark., 2010). Türkiyede yapılan başka bir çalışmada ise yıllık görülme sıklığının %3 olduğu rapor edilmiştir (Çilli ve ark., 2004). Ayrıca, kişilerde semptomların başlama yaşının genellikle 15-18 yaşları arasında olduğu belirtilir (Angst ve ark., 2004).

2.3. Etiyoloji

2.3.1. Bilişsel Davranışçı Kuram

Salkovskis'e göre intrüsv düşünceler içsel ya da dışsal uyanlarla tetiklenebilir ve kişinin bu uyanları tehlikeli olarak yorumlaması ve kendisini bundan dolayı sorumlu tutması sonucuyla obsesyonlar oluşur. Kompulsiyonlar ise ısrarcı ve aşırı olabilir. Kompulsiyonların negatif pekiştireç görevi gösterip, obsesyonların yarattığı stresi kısa süreli de olsa ortadan kaldırması, kompulsiyonların ısrarcı ve kalıcı olmasının bir nedenidir. Ayrıca, kişi bu ritüelleri yapmaya devam ettiği için obsesyonel düşüncelerinin gerçeğe uygun olmadığını farkına varamamaktadır (Taylor ve ark., 2011).

Mowrer'ın iki aşamalı korku ve kaçınmanın oluşumu klasik koşullanma ve edimsel koşullanmayı barındırır. Klasik koşullanma bileşeni korkunun oluşmasına, edimsel koşullanma ise kaçınma davranışının ortaya çıkmasına sebep olur. Başka bir deyişle negatif pekiştireç görevi görür. Mowrer'a göre, koşullanmış refleksler, edimsel tepkilerin oluşmasında çok güçlü bir aracı faktördür (Rescorla ve Solomon, 1967). OKB'nin davranışçı modeli Mowrer'ın iki faktör teorisi ile açıklanır. Öğrenilmiş, korkulan durum (klasik koşullanma), örneğin başkalarına zarar verme obsesyonu sonucu hasta önlem almak adına tekrarlayıcı bir şekilde nötralizasyonlar (negatif pekiştireç, edimsel koşullanma) yapabilir. Kişi sıkıntısını azalttıkça bu döngü devam eder (Rachman, 1998).



Şekil 2. Obsesyon-Nötralizasyon-Rahatlama-İnancın Pekiştirilmesi Döngüsü (Rachman, 1998).

Hatalı değerlendirmeler ve inançlardan birisi olan katastrofik yanlış yorumlama ve tehlikeyi abartma, obsesyonların artmasıyla sonuçlanır. Belirli bir obsesyon, kişi için anlamını kaybetmediği sürece sıkıntı vermeye devam eder. OKB’de dışsal ya da içsel sinyaller yanlış yorumlanabilir. Örneğin, sevdiklerine zarar vermekten korkan birisi devamlı olarak vücut duyularına odaklanabilir ya da keskin objeler gördüğünde tedirginliği artabilir. ‘Bu kadar kaygılı olmam ya da terlemem benim tehlikeli olduğumu gösterir’ diye düşünüp bıçak gibi keskin objelerden uzak durabilir. Kişi bu durumlardan kaçındıkça sıkıntısı ve kaygısı azalır fakat bu rahatlama kısa sürelidir. İnancı hala aynı kaldığı için, yanlış yorumlamalar ve obsesyonlar tekrar oluşur böylece kısır döngü devam eder (Rachmann, 1997).

2.3.2. Nörobiyolojisi

2.3.2.1. Serotonin

OKB’nin altında yatan nörotransmitter sistemlerine bakıldığında tek bir tanesi tabloyu açıklamaya yetmez. Fakat genellikle serotonin hipotezi üzerine yoğunlaşmıştır. OKB’de serotonin disfonksiyonu olduğu çeşitli farmakolojik çalışmalardan elde edilmiştir (Micallef & Blin, 2001). Örneğin, fluoksetin, OKB’li kişilerde antiobsesyonel etkiler göstermiştir, bunun da ilacın serotonin geri alımını inhibe etmesi ve 5HT₂ reseptörlerine antagonist özelliğinin olmamasından dolayı olduğu belirtilir (Fontaine &

Chouinard., 1989). Serebrospinal sıvıda gözlenen 5-hidroksindoleik asit beyindeki 5HT azalmasını yansıtabilir ve OKB’li kişilerde, serebrospinal sıvıda bunun daha fazla olduğu görülmüştür. Bunun yanısıra ilaç-kaynaklı olarak bunun azalması 5-HT fonksiyonlarını düzenlediğine işaret eder (Micallef & Blin, 2001). Ayrıca OKB’de arabeyin ve beyin sapında SERT yoğunluğunun azalması rafe çekirdeğindeki serotonerjik nöronların azalması hakkında bilgi verebilir, dolayısıyla serotonin işlev azalmasıyla ilişkilendirilebilir (Wenzke ve ark. 2004). Yapılan bir PET çalışmasında, ilaç kullanmayan, komorbid tanısı olmayan OKBli hastalarda, paryetal, temporal, dorsolateral ve medial frontal alanlarda 5-HT_{2A} reseptörlerinde azalma gözlenmesi serotoninin OKB belirtilerinin altında yattığını göstermiştir (Perani ve ark., 2008).

2.3.2.2. Dopamin

Dopaminin, hastalarda sağlıklı kontrollere göre striatumda fazla olduğunu gösteren bazı SPECT çalışmaları bulunmaktadır. Dopamin taşıyıcısının bazal ganglionlarda yoğun olduğu, aynı zamanda D₂ dopamin bağlanmasının sol kaudat çekirdekte az olarak bulunması dopaminin de OKB etiyolojisinde rol oynadığını düşündürmektedir (Van der Wee ve ark., 2004; Denys ve ark., 2004). Tourette Sendromu gibi bazal ganglion bozuklukları OKB semptomları gösterebilir. Dopamin agonistlerinin bu semptomları artırması da OKB’de dopamin varsayımını desteklemektedir (Koo ve ark., 2010).

2.3.2.3. Glutamat

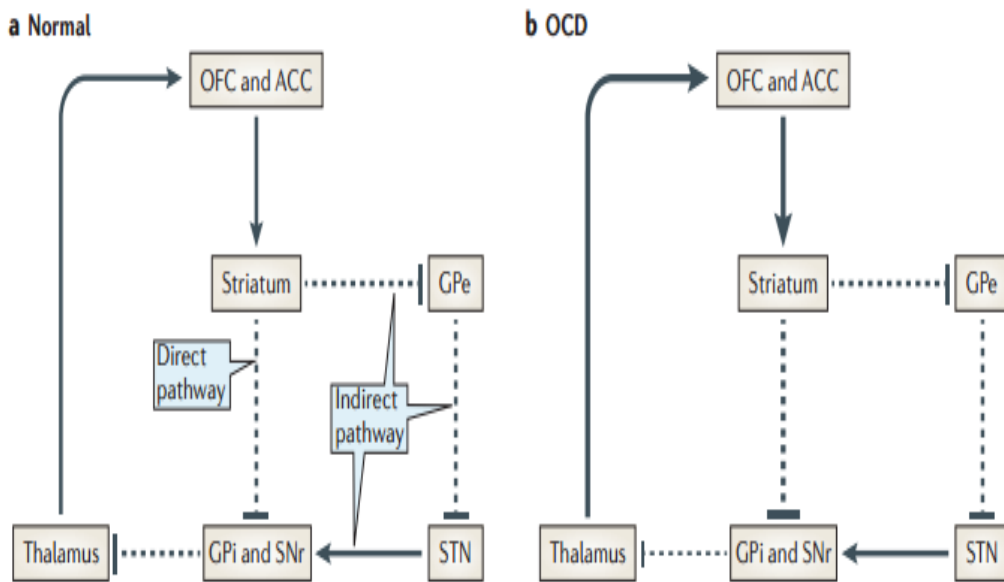
OKB etiyolojisinde rol oynayan nörotransmitterler arasında glutamatta yer almaktadır. Serebrospinal sıvıda ölçülen glutamat düzeylerinin hastalarda yüksek olması glutamatın OKB patofizyolojinde rol oynadığını gösterir niteliktedir (Chakrabarty ve ark., 2005). Bunun yanı sıra, bir çalışmada, nöronal glutamat taşıyıcı geni SLC1A1 ile OKB arasında güçlü bir ilişki olduğu bulunmuştur (Arnold ve ark., 2006).

2.3.2.4. Nöroanatomi

Birçok çalışma OKB etiyopatogenezinde kortiko-striato-talamo-kortikal döngüsünün rolü olduğunu belirtir. KSTK döngüsünün, “alışkanlık kazanma” ve “tekrarlayıcı eylemleri gerçekleştirmenin” altında yatan nöral mekanizma olduğu düşünülür. Bu döngüdeki bozulma hem motor (kompulsiyonlar) hem de bilişsel (obsesyonlar) anlamda tekrarlayıcı eylemlere ya da kişilerin belli bir eylemde takılı kalmasına ve yeni bir durumla karşılaştığında buna adapte olamamasına yol açabilir

(Graybiel & Rauch, 2000). Bu döngüde doğrudan ve dolaylı yollar vardır ve sağlıklı bireylerde bu döngü, dolaylı yolağın, eksitator doğrudan yolak üzerinde inhibe edici etkisiyle bir denge içerisindedir. Fakat OKB'li bireylerde bu döngüdeki denge bozulmuştur ve doğrudan yolağın aşırı çalışması orbitofrontal-subkortikal yolakta hiperaktiviteye neden olur. (Saxena, 2000). OFK ve ASK'ten çıkan projeksiyonlar kaudat ve ventral striatuma, globus pallidustan geçerek talamusa ulaşır ve talamustan tekrar kortekse giderek döngü tamamlanmış olur (Menziés ve ark., 2008). Detaylandırılacak olursak, doğrudan ve dolaylı yolağın inhibisyonu ve eksitasyonu GABA ve glutamat aracılığıyla meydana gelir. Doğrudan yolakta striatumdan çıkan GABA sinyalleri globus pallidus interna (GPI) ve substantia nigra (SN) üzerinde inhibitör etki yapar. Dolayısıyla talamus üzerindeki baskı kalkmış olur ve korteks buradan çıkan glutamaterjik sinyallerle uyarılır. Dolaylı yolakta ise striatumdan gelen GABA sinyalleri globus pallidus eksternayı inhibe ettiğinden subtalamik nükleus üzerinden inhibisyon kalkar ve GPI ve SN uyarabildiği için talamusta inhibe edilmiş olur (Pauls ve ark., 2014).

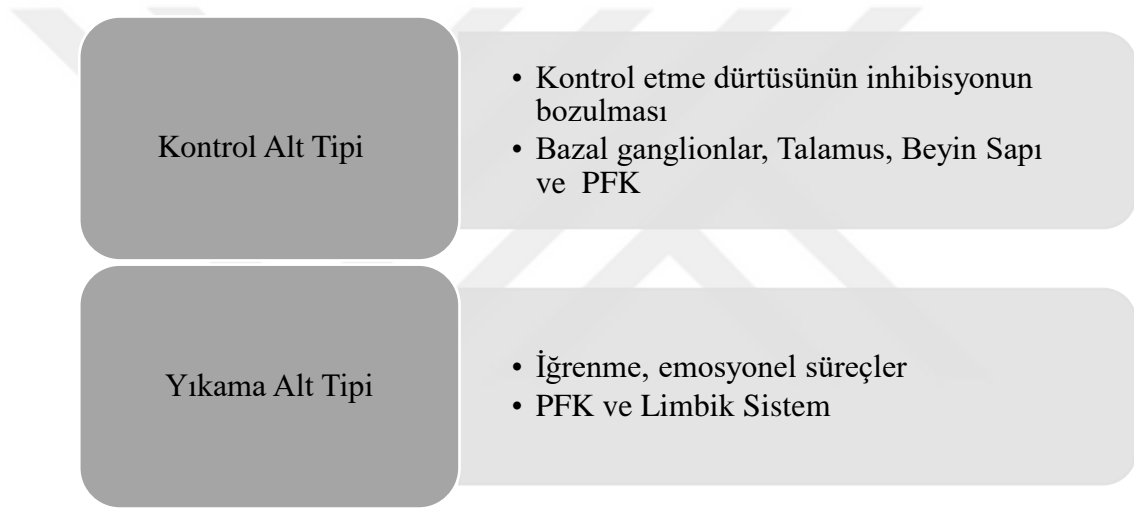
Bunun yanı sıra, dorsomedial prefrontal korteks, anterior sigulat korteks ve inferior frontal girusta beyaz ve gri madde azalmasının OKB ile ilişkili olabileceği yapılan bir meta analiz sonucunda gösterilmiştir. Frontal bölgede gözlenen hacim değişimlerinin bilişsel bozulmalarla ilişkili olabileceği düşünülmüştür (de Wit ve ark., 2014).



Şekil 3. Kortiko-Talamo- Striato-Kortikal Döngü (Pauls ve ark., 2014)

Düz çizgi: Glutamat, Kesikli çizgi: GABA

Ayrıca, bir fMRI çalışmasında OKB alt tiplerine göre bazı beyin bölgelerindeki aktivasyonlar farklılık göstermiştir. Bazal ganglionlar istenmeyen tepkileri baskılamada görevliken, limbik sistem daha çok emosyonel durumla ilişkilidir. Dolayısıyla, kontrol alt tipinde basal ganglionların normalden farklı çalışmasıyla, temizlik alt tipinin ise limbik istemle ilişkili bir bozukluk olabileceği varsayılmıştır (Nakao ve ark., 2014). Ayrıca, yıkama alt tipinde ventromedial prefrontal bölgeler ve kaudat nukleusta; kontrol alt tipinde ise motor ve dikkat fonksiyonlarından sorumlu alanlarda (putamen, talamus ve dorsal kortikal alanlar gibi) görülen aktivasyon sağlıklı kontrollere göre daha fazla olduğunun gösterilmesi de OKB'nin heterojen bir yapıda olduğunu ve her bir alt grup için farklı nörobiyolojik bileşenler olabileceğini gösteriyor (Mataix-Cols ve ark., 2004).



Şekil 4. OKB Alt Tipleri Nöral Sistemleri (Nakao ve ark., 2014'ten uyarlanmıştır)

2.3.2.5. Genetik

OKB'nin oluşum mekanizmasında genetik faktörler de yer almaktadır. Bir meta analiz çalışması birçok farklı genin OKB ile ilişkili olduğunu göstermiştir. Bu ilişki daha çok serotonin polimorfizmini içerir. Ayrıca OKB'nin erkeklerde katekolamin düzenlenişini içeren polimorfizmlerle de ilişkili olduğunu saptamıştır (Taylor, 2013). Öte yandan, OKB'de yıkama alt tipinin belirli genlerle ilişkili olabileceği varsayılmıştır. Yıkama alt tipinin HTR3E geninin p.T86A varyantıyla ilişkili olabileceği saptanmıştır. Ayrıca, saldırganlık, cinsel, simetri, düzenleme, sayma obsesyon ve kompulsiyonlarında yüksek puan alan OKB hastalarının birinci derece akrabalarında OKB görülme riski düşük puan alanlara göre daha yüksekti. (Alsobrook ve ark., 1999)

2.4. Bilişsel Esneklik

Bilişsel esneklik, kişinin değişen çevresel uyaranlara karşı uygun davranışı gösterebilme, bu değişikliklere adapte olabilme yeteneği olarak tanımlanır. Bilişsel anlamda katı olma ise koşullar değişse bile, belirli bir tepkiyi devamlı olarak sürdürme olarak tanımlanmıştır (Scott, 1962). İnsan davranışları ‘beceri-temelli’ (skill-based), ‘kural-temelli’ (rule-based) ve ‘bilgi-temelli’ (knowledge-based) olarak kategorilendirmiştir. Beceri temelli seviye, kişinin otomatik şekilde yaptığı davranışları gösterir. Kural temelli seviyede, karşılaşılan benzer durumlarda aynı kurallar uygulanırken, bilgi temelli seviyede ise belli bir kural yoktur ve kişinin farklı davranışlar geliştirmesi ve planlaması gerekir. Görev değiştiğinde kişi uygun tepkiyi vermelidir. Beceri ve kural temelli seviyeler daha çok otomatik yanıt gerektirirken bilgi temelli seviye her zaman yeni bir strateji geliştirmeye hazır olmayla, değişen çevresel koşullara uyum sağlamayla ilişkilidir (Canas ve ark., 2003).

Bilişsel esnekliğin bozulması sadece OKB’de değil birçok psikiyatrik rahatsızlıkta görülür. Örneğin, bipolar bozukluğu olan pediatrik grupta yapılan çalışmada hastaların bilişsel esneklik testindeki (Intradimensional/Extradimensional Shift Task-ID/ED) performansları sağlıklı bireylere göre kötü bulunmuştur (Dickstein ve ark., 2007). Bir meta analiz çalışması ise ilk epizot majör depresyon hastalarının da çoğu nörobilişsel alanda bozulma göstermelerinin yanı sıra, bilişsel esnekliklerinde de bozulma olduğunu ve antidepresan kullanımının daha iyi bir bilişsel esneklik performansı sağladığını belirtmiştir (Lee ve ark., 2012). Anoreksia nervosa hastaları sağlıklı kontrollere göre bilişsel esneklikte bozulma gösterirken; semptomları iyileşmiş olan kişilerin, hastalığı devam edenlere göre bilişsel esneklik performanslarının daha iyi olduğu gözlenmekle beraber yine de sağlıklı kontroller kadar iyi olmadığı bulunmuştur. Aynı şekilde bulimia nervosa grubu da sağlıklı bireylere göre WKET’in bazı alanlarında (kavramsal düzey tepki sayısı ve öğrenmeyi öğrenme) başarısız olmuşlardır (Tchanturia ve ark., 2012).

Trikotilomani ve OKB hastaları karşılaştırıldığında, OKB hastalarının bilişsel anlamda katı oldukları ve strateji geliştirmede performanslarının düşük olduğu bulunmuştur. Bu özelliklerin trikotilomaniden daha çok OKB’ye özgü olduğu varsayılmıştır. Her iki bozuklukta da tekrarlayıcı davranışlar olmasına karşın, kognitif anlamda katı olma ve değişmeyen kurallara sahip olma özelliğinin OKB semptomlarına dahil olabileceği düşünülmüştür. OKB’li hastalar ID/ED testinde sağlıklı kişilere ve

trikotilomanisi olan hastalara göre daha kötü performans göstermişlerdir. Bahsi geçen test ise bilişsel esnekliği değerlendirmede kullanılan testlerden bir tanesidir (Chamberlain ve ark., 2006; Chamberlain ve ark., 2006). Patolojik deri yolma hastalarında ise motor inhibisyonun bozulmasına rağmen hastaların ID/ED testindeki performanslarının iyi olması bilişsel esnekliğin bu grupta korunduğunu göstermektedir (Odlaug ve ark., 2010).

Bilişsel esneklik boyutları, literatürde genellikle, *kurulum değiştirme* (set shifting), *tersini öğrenme* (reversal learning), *ipucuna göre görev değiştirme* (cued task switching) ve *bilişsel inhibisyon* olarak belirtilmektedir (Gruner ve Pittenger, 2017).

Kurulum Değiştirme (Set Shifting): Bir uyarandan, başka bir uyarana dikkati yöneltebilme becerisidir. Daha çok WKET ve ID/ED testleri bu alanı değerlendirmede kullanılır. Bu bağlamda, bilişsel esneklikte bozulma OKB'deki klinik belirtilerin şiddeti ve hastalığın seyriyle ilişkilendirilebilir (Chamberlain ve ark., 2005). Yapılan meta analiz çalışmasında, dorsolateral prefrontal korteks (DLPFK) aktivasyonu kurulum değiştirme yeteneğiyle ilişkili olup, bazı çalışmalarda WKET sırasında bu aktivasyonun arttığı bildirilmiştir (Alvarez, 2006).

Tersini Öğrenme (Reversal Learning): Tersini öğrenme de kurulum değiştirme gibi bir uyarandan başka bir uyarana geçebilme yeteneğiyle ilgilidir. Çevresel uyaran değiştiğinde kişinin uygun davranışı göstermesi ve ona adapte olması gerekir. Daha önceden nötral özellikli olan bir uyaranın, asıl dikkat edilmesi gereken uyaran konumuna gelmesidir (Gruner ve Pittenger, 2017). Tersini öğrenmeyle ilişkili beyin bölgeleri lateral orbitofrontal korteks (OFK), kaudat ve orta beyin bölgeleridir (Ghahremani ve ark., 2009). Başka bir çalışmada ise bu boyutu değerlendiren testler sırasında OFK ve prefrontal korteks (PFK) alanlarında aktivasyon görülmüştür. OFK, ödül ve cezalara göre davranışı şekillendirme, değişen uyaranlara karşı uygun tepkiyi gösterebilmede önemli bir rolü olduğu düşünülür (Remijnse ve ark., 2006)

İpucuna göre görev değiştirme (Cued Task Switching): Açıkça belirtilen ipuçlarına göre kişinin stratejisini değiştirmesi gerekir. İz Sürme A ve B testleri bu alanı ölçmekte kullanılır. Testin B formu daha fazla bilişsel efor gerektirir ve kişinin kendisini inhibe etme yeteneğiyle ilişkilidir (Gruner ve Pittenger, 2017). İz Sürme Testi ile yapılan çalışmalarda OKB'li hastalar sağlıklı kontrollere göre daha çok zorlanmışlardır (Penadés ve ark., 2005; Schmidtke ve ark., 1998). Hastalarda, görev değiştirme (task switching)

sırasında azalmış anterior PFK aktivasyonu gözlenirken, putamen ve ASK'de ise aktivasyon artışı gözlenmiştir (Remijnse ve ark., 2013)

Bilişsel inhibisyon: Stroop Testi ve Go/No-Go Testi bu alanı değerlendirmede kullanılan testlerdir. Baskın olan davranışları engelleyememe, davranış süreçlerinde esnekliğin azalmasına ve tekrarlayıcı davranışlara yol açar (Gruner ve Pittenger, 2017). Stroop ve Go/No-Go testinde yavaşlama ve fazla hata yapılması bilişsel inhibisyonda bozulmayı yansıtabilir. OKB hastalarının bu testlerdeki performanslarının düşük olması bilişsel inhibisyondaki bozulmayı gösterir niteliktedir (Bannon ve ark., 2002).

Obsesif inançları yüksek düzeyde olan hastalar WKET'in birçok alt alanında (birinci kategoriye tamamlama sayısı, toplam hata ve toplam perseveratif hata) obsesif inançları düşük düzeyde olan hasta grubuna göre daha kötü performans göstermeleri, bilişsel esneklikte bozulmalar olduğunu düşündürmektedir. Sonuç olarak, obsesif inançları yoğun olan hastalar, dikkatlerini, obsesyonele düşünceden başka bir alana yöneltmede güçlük çekmektedirler (Bradbury ve ark., 2011). 7-17 yaş arası hastalarla yapılan bir çalışmada da OKB'de bilişsel esnekliğin bozulduğu hatta diğer nörobilişsel alanların da (planlama becerisi, görsel işleme) bozulduğu görülmüştür (Kim ve ark., 2018). OKB hastalarının OKB olmayan aile bireyleriyle yapılan çalışmada karar verme ve planlama becerilerinin yanı sıra bilişsel esneklikte ve motor inhibisyon alanlarında bozulma görülmüştür (Chamberlain ve ark., 2007).

OKB alt tiplerine göre nöropsikolojik işlevlere bakıldığında, Simetri/Düzenleme alt boyutu, Obsesyon/Kontrol alt tipine göre, birçok nörobilişsel alanda dikkat, görsel-uzamsal beceri, sözel-çalışan bellek ve bilişsel esneklik olmak üzere daha fazla bozulma göstermiştir. Ayrıca, Obsesyon/Kontrol alt tipiyle kıyaslandığında, Simetri/Düzenleme alt tipinde semptomların şiddeti arttıkça bilişsel esneklikte de azalma görülebileceği düşünülmüştür (Bragdon ve ark., 2018). BERG Kart Eşleme Testi (BKET) ile üniversite öğrencilerinde OKB semptomlarına göre yapılan bir çalışmada, obsesif kompulsif semptomlar gösteren kişilerde toplam hata, perseveratif hata ve tamamlanan kategori sayıları semptom göstermeyen gruba göre anlamlı olarak farklılaşmıştır. Bu alanlarda gösterilen performansın kötü olması azalmış bilişsel esneklikle ilişkilendirilmiştir (Sternheim ve ark., 2014).

Bilişsel esneklikteki bozulmayı gösteren nörobilişsel testlerin yanı sıra, çalışmalar arası tutarsızlıklar da vardır. Örneğin, OKB hastalarının depresyon, panik bozukluğu ve sağlıklı kontrollerle karşılaştırılmasında, WKET testinde *kurulum değiştirme becerisi* depresyon hastalarında, OKB hastalarına göre daha çok bozulma göstermiştir (Purcell ve ark., 1998). Bir başka çalışmada ise WKET'in tüm alanlarında OKB hastaları ve sağlıklı kontroller arasında benzer performans görülmüştür. WKET'in DLPFK alanına duyarlı bir test olmasından dolayı gruplararası bir farklılık bulunamaması, DLPFK'in OKB ile bir ilişkisinin olmayabileceğini düşündürmüştür (Abbruzzese ve ark., 1995). Benzer şekilde, WKET'i OKB hastaları yapmakta pek zorluk çekmemişlerdir (Deckersbach ve ark., 2000).

Kategori Akıcılık (hayvan isimlendirme) testinde söylenen hayvan grupları arasında yapılan geçişin (switching) frontal lob aktivasyonunu gösterebileceği dolayısıyla bilişsel esnekliği de yansıtabileceği belirtilmiştir (Troyer ve ark., 1997).

2.5. Mükemmeliyetçilik

Karen Horney (1950), mükemmeliyetçiliği, zorunlulukların tiranlığı olarak tanımlamıştır. İnsanların kendilerine koyduğu kurallar, -meli, -malı cümleleri mükemmeliyetçiliği oluşturan yapı taşlarıdır. Mükemmeliyetçi kişilik özelliğine sahip olan insanların daha yüksek standartları, gerçekçi olmayan beklentileri vardır ve kendisini değerli hissedebilmek adına mükemmelliğe ulaşmayı hedefler. Nitekim bu özellik birçok psikopatolojinin ardında yatan sebep olarak yer alır. OKB, obsesif kompulsif kişilik bozukluğu, yeme bozuklukları, sosyal anksiyete ve major depresyonu bu patolojiler arasında sayabiliriz (Shafran ve Mansell, 2001).

Slade ve Owen (1998), mükemmeliyetçiliği, pozitif ve negatif mükemmeliyetçilik olmak üzere iki boyutlu olarak düşünmüştür. Pozitif mükemmeliyetçilik, normal ve adaptif olup, negatif mükemmeliyetçilik ise maladaptif ve psikopatolojiktir. Negatif mükemmeliyetçilik, başarısızlık korkusu, nevroz ve tatminsizlikle ilişkilidir (Flett ve Hewitt, 2006). Normal düzeyde mükemmeliyetçi özelliği olan kişiler kendilerine yüksek standartlar belirlese bile gerekli durumlarda bunları değiştirebilme, kendilerine esneklik sağlayabilme becerisini gösterirler. Negatif mükemmeliyetçilikte, yüksek standartlar değişmez, hatalara daha az tahammül edilir ve hiçbir şey tamamlanmamış, tam anlamıyla bitmemiş olarak düşünülür. Ayrıca mükemmel yapılamayacağı düşünülerek bir

işi yapmaktan kaçınma ve ertelemenin mükemmelliyetçi özellikle ilişkili olduğu düşünülür (Frost ve ark., 1990).

Mükemmelliyetçilik, *kendine yönelik* (self-oriented), *başkalarına yönelik* (other-oriented) ve *sosyal kaynaklı* (socially prescribed) olmak üzere 3 alt alana ayrılmıştır.

-*Kendine Yönelik*: Kişi özellikle kendi davranışlarını değerlendirir ve düzeltir. İdeal benlik ve gerçek benlik arasındaki uyumsuzluktan kaynaklandığı düşünülür.

-*Başkalarına Yönelik*: Kişi, çevresindeki insanlardan yüksek beklentiler içindedir ve devamlı olarak onların performanslarını değerlendirir.

-*Sosyal Kaynaklı*: Negatif değerlendirilme korkusundan ve reddedilme kaygısından dolayı, bu mükemmelliyetçi özelliğe sahip kişi, kendisi için önemli olan insanların gerçekçi olmayan beklentilerini karşılamaya çalışır. Sonuç olarak bu durum kişide daha çok kaygı ve öfkeye neden olur (Hewitt ve Flett, 1991).

Mükemmelliyetçiliğin ilişkili olduğu psikopatolojilerden biri olan yeme bozukluklarında hatalarla aşırı ilgilenme ve bu hataları başarısızlık olarak nitelendirme vardır (Bulik ve ark., 2003). Kendine yönelik ve sosyal kaynaklı mükemmelliyetçiliğin ise daha çok depresif semptomlarla ilişkili olduğu öne sürülmüştür (Hewitt ve Flett, 1993). Hatalarla aşırı ilgilenme yeme bozukluğu, major depresyon ve OKB'si olan hasta gruplarında görülen bir özellik olsa da, en çok yeme bozukluğu grubunda görülmüştür. Eylemleri hakkında şüphe duymak (doubt about actions) hem yeme bozukluğu hem de OKB hastalarında sağlıklılara göre daha fazla görülmüştür. Ayrıca, major depresyon, yeme bozukluğu ve OKB gruplarının ailelerinde ebeveyn beklentisi ve eleştirisi, sağlıklı kontrollere nazaran daha sık gözlenmiştir (Sassaroli ve ark., 2008).

Rasmussen ve Eisen (1992), OKB'si olan hastalarının genellikle yaptıkları tekrarlayıcı davranışların ardında, bu ritüellerin tam olarak tamamlanmadığını, mükemmel şekilde bitirilmediğini düşünmenin (not just right experience-NJRE) yer aldığını belirtir. Ayrıca, 'not just right experience', yaşanabilecek potansiyel tehlikeden korkma olarak da tanımlanmıştır. Kontrol, düzenleme ve şüphecilik alt tiplerinin mükemmelliyetçilikle daha çok ilişkili olduğu bulunmuştur. Yıkama alt tipinde ise mükemmelliyetçilik özellikleri daha az görülmüştür (Coles, 2003). Başka bir çalışmada da aynı şekilde, NJRE ve OKB arasında anlamlı bir ilişki olduğunun bulunmasının yanı sıra,

suçluluk duygusunu daha yoğun yaşayan hastaların aynı zamanda NJRE skorlarının da daha fazla olduğu görülmüştür. Farklı olarak ise yıkama alt tipinin kontrol alt tipine göre NRJE ile daha çok ilişkili olduğu belirtilmiştir (Mancini ve ark., 2008). Sonuç olarak, suçluluk duygusunu yoğun olarak barındıran hastalar, yaşanabilecek tehlikeyi abartılı olarak yorumlayarak, yaptıkları ritüellerin tam olarak olmadığı, tamamlanmadığı ya da mükemmel yapılamadığı inancına sahip oldukları düşünülebilir.

Mükemmelliyetçilikle bağlantılı olarak şişirilmiş sorumluluğun obsesyon ve kompulsyonların oluşmasında etkili olduğu da belirtilir. Bu sebeple de sorumluluğun artmasıyla bu hastalarda devamlı olarak birşeyleri kontrol etme davranışları görülür. Yüksek mükemmelliyetçilik düzeyi olan hastalar negatif olaylarda kendilerini daha çok sorumlu tutmaktadırlar (Bouchard ve ark., 1999).

2.6. Obsesif İnanışlar

OKB'deki fonksiyonel olmayan inançlar; Obsesif Kompulsif Kognisyonlar Çalışma Grubu tarafından *şişirilmiş sorumluluk, düşüncelere önem verme, düşüncelerini kontrol etme gereği, tehlikenin aşırı algılanması, belirsizliğe tahammülsüzlük ve mükemmelliyetçilik olarak gruplandırılmıştır*. Tablo 1'de her bir işlevsel olmayan inancın açıklaması verilmiştir (Obsessive Compulsive Cognition Working Group, - OCCWG 1997).

Şişirilmiş sorumluluk ve tehlikenin aşırı algılanması OKB'nin daha çok bulaşma alt tipinde görülürken, suçluluk ve herhangi bir zarara sebep olma, aşırı kontrol ve onay alma ritüelleriyle ilişkili olduğu bulunmuştur. Simetri ve düzenleme alt boyutunda ise kesinlik arayışı, belirsizliğe tahammülsüzlük daha belirgin olarak gözlenmiştir. Cinsel, dinsel ve şiddet obsesyonları ise düşüncelere önem verme ve onları kontrol etmekle ilgili olduğu belirtilmektedir. Bu alt tipin özelliklerinde daha çok düşüncelerin verdiği sıkıntıyı nötralize etme, onlardan kurtulma stratejileri -zihinsel ritüeller- belirgin olarak bulunur (Wheaton ve ark., 2010). Başka bir çalışmada da benzer şekilde, tehdidin abartılması, bulaşma-kirlenme OKB alt tipinin bir özelliği olarak bulunmuş ve tehdidin felaketlenmesinin iğrenme duygusuyla birlikte bulaşma korkusunu da tetiklediği öne sürülmüştür (Cisler ve ark., 2010).

Obsesif inançları değerlendirmede kullanılan 'Obsesif İnançlar Ölçeği (OIÖ)' "sorumluluk/tehdit beklentisi", "mükemmelliyetçilik/kesinlik" ve "düşüncelerin

kontrolünün önemi” olmak üzere 3 alt alandan oluşur. Yapılan çalışmada OKB hastaları OİÖ’nün, mükemmelliyetçilik ve düşüncelerin kontrolü alanlarında anksiyete hastalarına göre daha yüksek puan alırken, tehlike beklentisi ve şişirilmiş sorumlulukta anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Bu sonuç, obsesif inançların OKB’ye özgül olmayabileceğini de düşündürmektedir (Tolin ve ark., 2006).

Tablo 1: OKB’de Fonksiyonel Olmayan İnançlar

Şişirilmiş Sorumluluk	Olumsuz sonuçlara yol açmaya ya da onları engelleyebileceğine dair özel güce sahip olduğu inancı
Düşüncelere Önem Verme	Bir düşüncenin akla gelmesi, onun önemli olduğunu gösterir inancı
Düşünceleri Kontrol Etme Gereği	Düşüncelerin kontrol edilmesinin mümkün ve gerekli olduğuna dair inanç
Tehlikenin Aşırı Algılanması	Olumsuz olayların oluşma olasılığının ve şiddetinin abartılması
Belirsizliğe Tahammülsüzlük	Olayları önceden bilme, emin olma ihtiyacı, değişikliklerle baş edemeyeceğine dair inanç, sonucu kesin ve belirli olmalı
Mükemmelliyetçilik	Hata veya kusurlar olmamalı inancı

‘Bir düşüncenin akla gelmesinin o düşüncenin önemli olduğunu gösterir’ inancı ya da ‘düşünce ve eylemin aynı kavramlar’ olduğuna dair inanç *düşünce-eylem kaynaşması* olarak literatürde geçer ve bu da OKB’de görülen işlevsel olmayan inançlardan birisidir. OKB hastalarının genellikle kullandığı düşünceleri bastırma stratejisi, düşünce eylem kaynaşması ve OKB semptomları arasında aracı bir faktör olduğu varsayılmıştır. Her ne kadar bu strateji sık kullanılsa da hastaların semptomlarını gidermede başarılı olduğu söylenemez (Marcks ve Woods, 2007).

Ayrıca, OKB hastaları kendilerini tehlikelere karşı açık olarak algılama eğiliminde olup, yeni olaylarla karşılaştığında ‘durumu kontrol altına alma ihtiyacı’ hissedebilirler.

Tehlikelere karşı savunmasız oldukları inancının yanı sıra bunlarla baş etme becerilerinin daha az olduğu inancına da sahip olabildikleri belirtilmiştir (Sookman ve ark., 2001). Farklı durumlar karşısında bu davranışların gösterilmesinden ötürü, obsesif inançlar ile bilişsel esneklik arasında bir ilişki olabileceği düşünülebilir.

Son olarak, OKB'si olan hastaların OKB'si olmayan birinci derece aile bireyleri ile yapılan çalışmada, tehdit algısı, şişirilmiş sorumluluk, mükemmelliyetçilik ve belirsizliğe tahammülsüzlük özellikleri bu kişilerde sağlıklılara göre daha yoğun olarak gözlenmiştir. Bilişsel bozulmalara aile tabanlı olarak maruziyetin, OKB hastalarında sağlıklı bireylere göre daha çok gözlendiği anlaşılmaktadır (Rector ve ark., 2009).



3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın tipi

Sağlıklı ve OKB'si olan bireylerde nörobilişsel esneklik, mükemmelliyetçilik ve obsesif inançların değerlendirilmesi amaçlandığından bu çalışma bir olgu-kontrol çalışmasıdır.

3.2. Araştırmanın yeri ve zamanı

Araştırma, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Yetişkin Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniği'nde Ocak 2018- Ocak 2019 tarihleri arasında yapılmıştır.

3.3. Araştırmanın evreni ve örneklemi

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Yetişkin Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniğine başvuran OKB hastaları çalışmaya alınmıştır. Yaş, cinsiyet ve eğitim açısından eşleştirilerek seçilmiş olan sağlıklı kontrol grubu çalışmaya katılmayı kabul eden ve ruhsal bozukluğu olmayan hekimler, hastane çalışanları ve öğrencilerden oluştu. OKB'li hastaların yakınları kontrol grubuna alınmadı. Örneklem büyüklüğü "G Power 3.1.9.2 programı" ile hesaplanmıştır. Güç = 0.80, alfa hata oranı= 0.05 ve etki büyüklüğü= 0.5 (Cohen'nin bilinmeyen etki büyüklüğüne göre) olarak belirlenmiştir. Çalışmanın her bir grubu için minimum n= 51 olarak hesaplanmıştır. Toplam denek sayısı 102 olarak bulunmuştur

OKB grubu için araştırmaya dahil edilme ölçütleri:

- 18-60 yaş arası olmak
- OKB tanısı almış olmak
- Çalışmaya katılım için imzalı onam vermiş olmak
- En az ilkokul mezunu olmak

Sağlıklı kontrol grubu için araştırmaya dahil edilme ölçütleri:

- 18-60 yaş arası olmak
- Geçmişte ya da halen devam eden psikiyatrik bir tanısının ve tedavisinin olmaması
- Çalışmaya katılım için imzalı onam vermiş olmak

-En az ilkokul mezunu olmak

Araştırma dışı bırakma ölçütleri:

-Şizofreni, psikotik bozukluk, bipolar bozukluk gibi majör psikiyatrik bir rahatsızlığın bulunması

-Herhangi bir nörolojik bozukluğa sahip olmak (Epilepsi, Parkinson Hastalığı vb)

-Devam eden alkol ve madde kötüye kullanım bozukluğu tanısı almış olmak

-Mental Retardasyon tanısı almış olmak

3.4. Çalışma Materyali

Araştırmaya dahil edilme ölçütlerine uyan katılımcılara araştırmayla ilgili bilgilendirme yapıldıktan sonra sözlü ve yazılı onamları alınmıştır. Çalışmaya alınan bireylerin bilgileri sosyodemografik veri formuna kaydedilmiştir. OKB tanısı almış katılımcılara tanıyı doğrulamak için *DSM-IV için Yapılandırılmış Klinik Görüşme Formu* (SCID-1) uygulanmıştır. Kontrol grubundaki gönüllerin herhangi bir psikiyatrik hastalığı bulunmadığını doğrulamak için de SCID-1 kullanıldı. Olgu grubuna, OKB belirtileri ve şiddetinin değerlendirilmesi için *Yale Brown Obsesif Kompulsif Bozukluk Ölçeği* (Y-BOCS), depresif belirtilerin şiddetinin değerlendirilmesi için, *Hamilton Depresyon Ölçeği* uygulandı. Her iki gruba mükemmeliyetçilik düzeylerinin belirlenmesi için *Hewitt Çok Boyutlu Mükemmeliyetçilik Ölçeği*, obsesif inançların değerlendirilmesi için *Obsesif İnançlar Ölçeği* (OIÖ-44) uygulandı. Nörobilişsel işlevlerle bilişsel esnekliğin değerlendirilmesi için ise, yine iki gruba da *Berg Kart Eşleme Testi* (Berg Card Sorting Test), *İz Sürme Testi* (Trail Making Test) ve *Kategori Akıcılık Testi* uygulandı.

3.5. Araştırmanın Değişkenleri

Araştırmanın bağımsız değişkeni, nörobilişsel işlevlerde ve obsesif inançlarda bozulma, bağımlı değişkeni ise OKB'ye sahip olup olmamaktır.

3.6. Veri Toplama araçları / Klinik Değerlendirme

3.6.1. Sosyodemografik Veri Formu

Bu form katılımcıların sosyodemografik özellikleri hakkında bilgi toplama amacıyla literatür temel alınarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur. Araştırmacı tarafından

hazırlanan veri formunda katılımcıya ilişkin doğum tarihi, cinsiyet, medeni hali, öğrenim durumu, hastalık geçmişi vb. gibi bilgileri yer almaktadır.

3.6.2. DSM-IV için Yapılandırılmış Klinik Görüşme (Structured Clinical Interview for the DSM-VI Axis I Disorders; SCID-I)

First ve arkadaşları tarafından DSM-IV Eksen I bozuklukları için yapılandırılmış klinik görüşme formudur (First ve ark. 1997). SCID-I tanısal değerlendirmenin standart biçimde uygulanmasını sağlayarak belirtilerin sistematik olarak araştırılması, tanının güvenilirliğinin ve geçerliliğinin artırılması için geliştirilmiştir. SCID-I'in geçerlilik, güvenilirlik çalışmaları Özkürkçügil ve arkadaşları tarafından 1999 yılında yapılmıştır (Özkürkçügil ve ark. 1999).

3.6.3. Y-BOCS (Yale Brown Obsesif Kompulsif Bozukluk Ölçeği)

Bu ölçek Goodman ve arkadaşları tarafından obsesif ve kompulsif belirtilerin şiddetini ölçmek amacıyla 1989 yılında geliştirilmiştir (Goodman ve ark. 1989a,b). Y-BOCS'da obsesyonlara ve kompulsiyonlara yönelik sınıflandırma başlıkları altında 74 soruluk bir belirti kontrol listesi vardır. Bu liste belirtileri ayrıntılı olarak tarama ve bunların şiddetini değerlendirme imkânı sağlar. Karamustafaloğlu ve arkadaşları tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (Karamustafaloğlu ve ark. 1993).

3.6.4. HAM-D (Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği)

Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği, hastalardaki depresyonun şiddetini ölçmek için kullanılan 17 soruluk bir testtir. Max Hamilton tarafından (1960) yayımlanmıştır. Yapılandırılmış hale ise Williams tarafından 1978 yılında dönüştürülmüştür. Son bir hafta içerisinde yaşanan depresyon semptomlarını sorgular. Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır (Akdemir ve ark. 1996).

3.6.5. Hewitt Çok Boyutlu Mükemmeliyetçilik Ölçeği:

Hewitt ve Flett (1991) tarafından hazırlanmıştır. Yetişkinlerde mükemmeliyetçi kişilik özelliklerini ölçmek için kullanılan bu ölçek 1999 yılında Oral tarafından türkçeye ayarlama çalışması yapılmıştır. Ölçek 3 alt gruptan oluşur: kendi odaklı mükemmeliyetçilik, başkaları odaklı mükemmeliyetçilik ve sosyal odaklı mükemmeliyetçilik. Yedili likert tipi olup, 1 hiç katılmıyorum, 7 tamamen katılıyorum olmak üzere kişilerin işaretlemesi istenir. Toplam 45 itemden oluşur (Kıral, 2015).

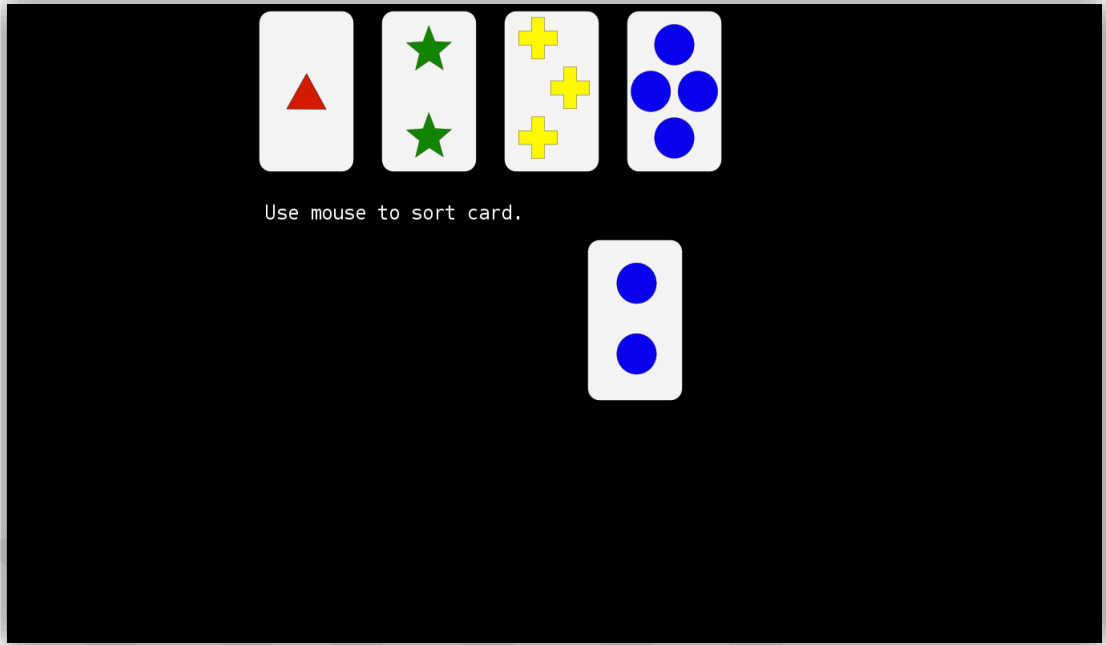
3.6.6. Obsesif İnançlar Ölçeği (OİÖ-44):

Bu ölçek OKB ve ilişkili inançları ölçer. Yedi basamaklı likert tipi 44 madde vardır. Ölçeğin yapısının faktör analiziyle değerlendirilmesinde, OKB ile ilişkili inançlar üç alt alanda kümelenmiştir. ‘Abartılmış sorumluluk/tehdit’, ‘mükemmeliyetçilik/emin olma’ ve ‘düşüncelerin/kontrol edilmesinin önemi’ inanç alanlarından oluşan bu yapı için iyi bir iç tutarlılık bildirilmiştir (Obsessive Compulsive Cognitions Working Group, 2005). Yüksek puanlar inançların ne denli güçlü olduğunu gösterir. OİÖ-44 Boysan ve ark. (2010) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır.

3.6.7. BERG Kart Eşleme Testi (Berg Card Sorting Test)

Berg Kart Eşleme Testi, PEBL 2.0 ‘Psychology Experiment Building Language (PEBL)’ kullanılarak yapılmıştır (Mueller & Piper, 2014). Bu testte, 128 adet kart bilgisayar ekranında gösterilir. Her kart belli bir renge, şekle ve sayıya sahiptir. Dört adet kart ekranın üstünde belirir ve ekranın alt kısmından, üstteki kartlardan biriyle eşleştirmek için sürekli bir kart gösterilir. Eşleştirme belli bir kurala göre yapılır ve bu kuralı kişiler önceden bilmiyordur. Toplamda 9 set vardır. Her bir setin başarılı bir şekilde bitirilmesi 10 kart tamamlandıkça olmaktadır. Berg’in bu prosedürü bilişsel esnekliğin ve yürütücü işlevlerin ölçülmesinde kullanılır. Perseveratif hata sayısı, toplam hata, tamamlanan kategori sayısı gibi faktörler kullanılarak değerlendirilir (Fox ve ark., 2013).

BKET’i bilişsel esnekliği ve yürütücü işlevleri değerlendirmek amacıyla kullanan bir takım çalışmalar vardır (Sternheim ve ark., 2014; Moniz ve ark., 2016). PEBL ortamındaki testlerin geçerlilik güvenilirlik çalışması Piper& Mueller tarafından 2015’te yapılmıştır. Bir anlamda Berg Kart Eşleme Testi, Wisconsin Kart Eşleme Testi’nin ücretsiz versiyonudur. WKET’e ulaşılması güç olduğundan bu teste eş değer olan BKET kullanılması düşünülmüştür.



Şekil 5. Berg Kart Eşleme Testi (Mueller & Piper, 2014)

3.6.8. İz Sürme Testi (Trail Making Test)

İz sürme testi A formu ve B formu olmak üzere iki bölümden oluşur. Dikkat, psikomotor hız ve bilişsel esnekliği ölçer. Testin A formu özellikle odaklanmış dikkate, B formu ise özellikle yürütücü işlevler ve görsel çalışma belleğine odaklanmaktadır (Spreeen ve Strauss, 1998). A formunda, katılımcı 1-25 arası karışık şekilde dağılmış sayıları sırasıyla kalemiyle çizerek en kısa sürede birleştirmelidir. B formunda ise kâğıdın üzerinde hem rakamlar hem de alfabenin harfleri gelişigüzel dağılmıştır, bu kısımda 1'den A'ya 2'den B'ye doğru bir rakam bir harf çizerek ilerlenir. Yürütücü işlevlerin göstergesi olarak kabul edilen B bölümündeki perseverasyon hataları hastayı yalnızca sayıları ya da yalnızca harfleri birleştirmeye yönlendirebilir. Süre ve hata puanları değerlendirmeye alınır.

3.6.9. Kategori Akıcılık Testi

En yaygın kullanılan sözel akıcılık testlerinden biridir. Dil becerilerini ve yürütücü işlevleri değerlendirir (Umaç, 1997). Katılımcıdan bir dakika içinde anımsanabilen hayvan isimleri söylenmesi istenir. Toplam hayvan ismi sayısı değerlendirilir. Semantik bellekle ilgili bir değerlendirme sağlar.

3.7. Araştırma Planı ve Takvimi



3.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Tüm bağımlı değişkenlerin normal dağılıma uyup uymadıkları Kolmogorov-Simironov Testi'nden elde edilecek p değeriyle değerlendirildi. Tanımlayıcı verilerin incelenmesinde, niteliksel veriler için sayı ve yüzdeler, niceliksel veriler için ortalama ve standart sapma kullanılmıştır. İkili gruplar arasında oluşan farkların değerlendirilmesi için normal dağılım gösteren verilere T-Testi, normal dağılım göstermeyen verilere ise Mann-Whitney-U testi uygulanmıştır. Klinik veriler ile nörobilişsel işlev verileri arasındaki ilişki korelasyon ve regresyon analizleriyle değerlendirilmiştir. Bulguların istatistiksel analizleri için "Statistical Package for Social Sciences (SPSS) for Windows" 20 paket programı kullanılmıştır. Sayım değerleri % olarak, ölçüm değerleri ortalama ve standart sapmalarıyla (S.D.) verilmiştir.

3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları

Hedeflenen nöropsikolojik test ve ölçüklerin bazı katılımcılara uygulanamaması araştırmanın sınırlılıkları arasında olabileceği düşünülmüştür.

3.10. Etik Kurul Onayı

Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu 18.01.2018 tarih ve 3746-GOA protokol numaralı 2018/02-18 karar numarası ile görüşülen '*Obsesif Kompulsif Bozuklukta Nörobilişsel Esneklik, Mükemmelliyeçilik ve Obsesif İnanışlar*' konulu araştırmanın etik açıdan sakıncalı olmadığı kararına varmıştır.

Mayıs 2018 tarihinde tarafımızdan yapılan düzeltmeler için Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu 03.05.2018 tarih ve 3746-GOA protokol numaralı 2018/11-57 karar numarası ile görüşülen '*Obsesif Kompulsif Bozuklukta Nörobilişsel Esneklik, Mükemmelliyeçilik ve Obsesif İnanışlar*' konulu araştırmanın etik açıdan sakıncalı olmadığı kararına varmıştır.



4. BULGULAR

4.1. Sosyodemografik Bulgular

Araştırmaya OKB tanılı 66 hasta ile yaş ve eğitim açısından benzer olan ve hiç bir psikiyatrik bozukluk öyküsü bulunmayan 75 sağlıklı birey alınmıştır. Hastaların yaş ortalamaları 30.89 (ss = 10.83) iken, sağlıklı grubun yaş ortalaması 32.32 (ss = 10.50)'dir. Hasta ve sağlıklı kontrol grubu yaş ortalaması açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktu ($p = 0.43$). Eğitim süresi açısından ortalamalar karşılaştırıldığında ise hasta grubunun eğitim ortalaması 13.03 yıl (ss = 3.41), sağlıklı kontrollerin ise ortalama 13.71 yıl (ss = 4.11)'dir. Hasta ve sağlıklı katılımcıların eğitim düzeyleri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemiştir ($p = 0.293$). Yaş ve eğitim düzeylerine dair karşılaştırmalar Tablo 2'de gösterilmiştir. Çalışmaya katılan OKB hastalarının %65.15'i kadın (n = 43), %34.85'i erkek (n = 23); sağlıklı katılımcıların ise %61.33'ü kadın (n = 46), %38.67'si erkek (n = 29) idi. Gruplar arasında cinsiyet açısından bir farklılık bulunmamıştır ($p = 0.64$). Medeni durum açısından bakıldığında, hasta grubunun %36.36'sı evli (n = 24), %60.61'i bekâr (n = 40), %3.03'ü boşanmış (n = 2); kontrol grubunun %46.67'si evli (n = 35), %49.33'ü bekâr (n = 37) ve %4'ü boşanmış (n = 3) olduğu saptanmıştır. Hasta ve sağlıklı kontroller medeni durum açısından da anlamlı farklılık göstermemiştir ($p = 0.41$). Katılımcıların çalışma durumları karşılaştırıldığında, hastaların %28.78'i çalışıyor (n = 19), %71.21'i, çalışmıyor (n = 47); sağlıklı grubun ise %60'ı çalışıyor (n = 45), %40'ı ise çalışmıyordu (n = 30). Hasta ve kontrol grubu, çalışma durumu açısından ise istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklı saptanmıştır ($p = 0.00$). Cinsiyet, medeni durum ve çalışma durumlarına dair sonuçlar Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 2. Grupların Yaş ve Eğitim Ortalamalarının Karşılaştırılması *

	Hasta (n=66)		Kontrol (n=75)		df	t	p**
	ort	ss	ort	ss			
Yaş	30.89	10.83	32.32	10.50	139	-0.79	0.429
Eğitim	13.03	3.41	13.71	4.11	139	-1.06	0.293

*Bağımsız Gruplar için T-testi, ** $p \leq 0.05$.

Tablo 3. Hasta ve Kontrol Gruplarının Cinsiyet, Medeni Durum ve Çalışma Durumlarının Karşılaştırılması

	Hasta (n=66)	Kontrol (n=75)	Grupların Karşılaştırılması*		
			χ^2	df	p
Cinsiyet(%)					
Kadın	43 (65.15)	46 (61.33)	0.22	1	0.64
Erkek	23 (34.85)	29 (38.67)			
Medeni Durum (%)					
Evli	24 (36.36)	35 (46.67)	1.801	2	0.41
Bekâr	40 (60.61)	37 (49.33)			
Boşanmış	2 (3.03)	3 (4.0)			
Çalışma Durumu (%)					
Çalışıyor	19 (28.78)	45 (60)	13.80	1	0.00**
Çalışmıyor	47 (71.21)	30 (40)			

*Ki Kare Testi, ** $p \leq 0.05$.

Cinsiyet değişkenine göre yaş ve eğitim ortalamalarına göre yapılan analiz sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Cinsiyete Göre Yaş ve Eğitim Ortalamalarının Karşılaştırılması*

	Kadın (n=89)		Erkek (n=52)		df	t	p
	ort	ss	ort	ss			
Yaş	32.77	11.17	29.73	9.47	121.2	1.72	0.08
Eğitim	12.46	4.10	14.98	2.56	138.3	-4.50	0.00**

*Bağımsız Gruplar için T-testi, ** $p \leq 0.05$

4.2. Klinik Özellikler

Hastaların ilaç kullanım oranlarına dair veriler ilaçsız, antidepresan ve kombine tedavi olarak sunulmuştur. Hastaların %15.15'i ilaç kullanmazken, %50'si antidepresan tedavisi görüyordu. Kombine ilaç tedavisi (antidepresan, antipsikotik ve/veya

anksiyolitik) alan hasta oranı ise %34.85 idi. Hastaların ilaç kullanım oranları Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5. Hastaların İlaç Kullanım Oranları

İlaç	Sayı	%
İlaçsız	10	15.15
Antidepresan	33	50.00
Kombine	23	34.85
Toplam	66	100.0

Hastaların ek tanı oranlarına bakıldığında MDB oranı %27.3 iken, distimi tanısı oranının %25.8 olduğu görülmüştür. Ayrıca OKB tanısına %27.3 oranında özgül fobisinde eşlik ettiği bulunmuştur. Bunların dışında, hastaların %24.2’sinde YAB olduğu saptanmıştır. Tüm eksen-1 ek tanı oranları aşağıda Tablo 6’da gösterilmiştir.

Tablo 6. Hastaların Eksen-I Ruhsal Bozukluk Ek Tanı Oranları

Komorbid Tanılar	Sayı	%
MDB (Şimdiki)	18	27.3
MDB (Remisyon)	11	16.7
Distimi	17	25.8
YAB	16	24.2
PB (şimdiki)	3	4.5
PB (Remisyon)	2	3
Agorafobi (şimdiki)	1	1.5
Agorafobi(remisyon)	3	4.5
Özgül Fobi	18	27.3
TSSB	1	1.5
TSSB (remisyon)	2	3

MDB: Majör Depresif Bozukluk, YAB: Yaygın Anksiyete Bozukluğu, PB: Panik Bozukluğu, TSSB: Travma Sonrası Stres Bozukluğu

Hastaların obsesyon ve kompulsiyon alt tipleri, *saldırganlık obsesyonu olan/olmayan; kirlenme ve temizlenme obsesyon-kompulsiyonu olan/olmayan; dini obsesyonu olan/olmayan ve dini ve/veya cinsel obsesyonu olan/olmayan* olarak gruplandırılmıştır. Alt tiplere dair oranlar Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7. OKB Alt Tipleri

OKB Alt Tipi	Sayı	%
Saldırganlık	48	72.7
KO ve TK*	44	66.7
Dini	43	65.2
Dini ve Cinsel	45	68.2

*KO ve TK: Kirlilik Obsesyonları ve Temizleme Kompulsiyonları

4.3. Klinik Test ve Ölçek Bulguları

Hastaların HDÖ skorları ortalaması 13.30 (ss = 7.48) ve YBOCS toplam puan ortalaması 24.67 puandı (ss = 6.87). Hasta ve sağlıklı kontrol grubu HÇBMÖ ve OİÖ açısından karşılaştırıldı.

Hastaların HÇBMÖ puanları, sağlıklı kontrollerden daha yüksek olup iki grup arasında Hewitt mükemmeliyetçilik ölçeği açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu $t(139) = 3.98, p = 0.00$ (Tablo 8).

OİÖ, üç alt ölçek altında incelendi. Her üç alt ölçek (Sorumluluk düzeyi, mükemmeliyetçilik ve önem verme) puanları açısından iki grup arasında anlamlı farklılıklar vardı (Tablo 8).

HÇBMÖ toplam puanı ($r = 0.347, p = 0.004$), OİÖ-sorumluluk ($r = 0.522, p = 0.00$), OİÖ-mükemmeliyetçilik ($r = 0.412, p = 0.001$), OİÖ-önem verme ($r = 0.359, p = 0.003$) alt ölçekleri ve OİÖ toplam puanı ($r = 0.493, p = 0.00$) HDÖ ile pozitif yönde orta düzeyde köreleydi. Fakat YBOC-S ile sadece OİÖ-sorumluluk alt ölçeği ($r = 0.308, p = 0.012$) orta düzeyde pozitif yönde ilişkiliydi. Diğer alt ölçekler ve YBOC-S arasında anlamlı bir korelasyon görülmemiştir. Klinik testler ve ölçekler arasındaki korelasyonlara dair istatistikler Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 8. Hasta ve Kontrol Gruplarının Klinik Test ve Ölçek Ortalama Puanlarının Bağımsız Gruplar için T Testiyle Karşılaştırılması

	Hasta (n=66)		Kontrol (n=75)		df	t	p
	ort	ss	ort	ss			
HDÖ-21	13.30	7.48	-	-	-	-	-
YBOC-S Toplam	24.67	6.87	-	-	-	-	-
HÇBMÖ Toplam	192.79	44.04	165.57	37.16	139	3.98	0.00*
OİÖ-Sorumluluk	65.17	18.03	51.60	15.72	139	4.77	0.00*
OİÖ-Mükemmelliyeçilik	73.01	21.38	56.88	17.44	139	4.93	0.00*
OİÖ-Önem Verme	42.06	15.88	32.99	10.84	112.59	3.91	0.00*
ÖİÖ-Toplam	180.24	48.32	141.47	39.11	139	5.26	0.00*

HDÖ-21: 21 Soruluk Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği, YBOC-S: Yale Brown Obsesif Kompulsif Belirti Derecelendirme Ölçeği, HÇBMÖ: Hewitt Çok Boyutlu Mükemmelliyeçilik Ölçeği, OİÖ: Obsesif İnançlar Ölçeği, * $p \leq 0.05$.

Tablo 9. Klinik Testlerin Diğer Ölçeklerle İlişkisi

	HDÖ-21	YBOC-S Toplam
HÇBMÖ Toplam	$r=0.347$ $p=0.004^*$	$r=0.130$ $p=0.30$
OİÖ-Sorumluluk	$r=0.522$ $p=0.00^*$	$r=0.308$ $p=0.012^*$
OİÖ-Mükemmelliyeçilik	$r=0.412$ $p=0.001^*$	$r=0.199$ $p=0.109$
OİÖ-Önem Verme	$r=0.359$ $p=0.003^*$	$r=0.165$ $p=0.185$
ÖİÖ-Toplam	$r=0.493$ $p=0.00^*$	$r=0.234$ $p=0.058$

HDÖ-21: Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği, YBOC-S: Yale Brown Obsesif Kompulsif Belirti Derecelendirme Ölçeği, HÇBMÖ: Hewitt Çok Boyutlu Mükemmelliyeçilik Ölçeği, OİÖ: Obsesif İnançlar Ölçeği, * $p \leq 0.05$

4.4. Nörobilişsel Test Bulguları

Hasta ve kontrol grubunun nöropsikolojik test sonuçları normal dağılımı sağlamadığı için Mann Whitney U testi uygulandı. Hastalar İST-A sağlıklı kontrollere göre daha uzun sürede tamamladı ve iki grup süre açısından anlamlı olarak farklıydı ($U = 1877.50, p = 0.014$). Aynı şekilde IST-B formunu da hastalar ortalama olarak sağlıklı kontrollere göre daha geç sürede tamamlamıştır ($U = 17.11, p = 0.002$). Bunun yanı sıra, iki grup arasında süre farkı (ISTB-A) açısından da anlamlı düzeyde fark vardı ($U = 1708.50, p = 0.002$). Fakat kategori akıcılık testinde (toplam hayvan sayısı, perseverasyon sayısı ve kategoriler arası geçiş) ve BKET alt gruplarında (tamamlanan kategori sayısı, perseveratif hata ve kavramsal düzey tepkisi) hasta ve kontroller arasında anlamlı bir farklılık yoktu ($p > 0.05$). Doğru yanıt yüzdesi ise hasta ve kontroller arasında anlamlı farklılık göstermişti ($p = 0.048$). Nöropsikolojik test bulgularına dair veriler Tablo 10'da gösterilmiştir.

Tablo 10. Hasta ve Kontrol Gruplarının Nörobilişsel Test Sonuçlarının Mann Whitney U Testiyle Karşılaştırılması

	Hasta (n=66)		Kontrol (n=75)		Z	U	p
	Ort	SS	Ort	SS			
İz Sürme Testi							
A Süre	41.77	19.19	35.23	17.47	-2.470	1877.50	0.014*
B Süre	100.00	49.02	80.03	48.73	-3.034	1711.50	0.002*
B-A	58.23	38.59	44.80	40.52	-3.047	1708.50	0.002*
Kategori Akıcılık							
KA-THS	19.64	5.73	20.56	5.00	-0.749	2294.00	0.454
KA-Pers.	0.28	0.52	0.36	0.63	-0.538	2373.50	0.591
KA-Switch	7.97	2.85	8.20	2.71	-0.343	2392.50	0.732
BKET							
Tamamlanan Kategori	4.66	2.95	5.46	2.99	-1.600	1971.50	0.110
Doğru-Yanıt (%)	61.07	17.83	66.98	15.46	-1.975	1882.00	0.048*
Perseveratif Hata (%)	19.70	11.80	18.91	10.07	-0.436	2239.00	0.663
KDT (%)	48.30	23.52	55.53	21.68	-1.843	1912.50	0.065

KA: Kategori Akıcılık, THS: Toplam Hayvan Sayısı, Pers.: Perseverasyon, Switch: Kategori Akıcılıkta Kategoriler Arası Geçiş Sayısı, BKET: Berg Kart Eşleme Testi, KDT: Kavramsal Düzey Tepkisi, * $p \leq 0.05$.

Tablo 11. Nörobilişsel Testlerin Klinik Testler ile Karşılaştırılması*

	HDÖ-21	YBOC-S Toplam
İz Sürme Testi		
A Süre	<i>r=0.158, p=0.204</i>	<i>r= 0.305, p=0.013</i>
B Süre	<i>r=0.175, p=0.163</i>	<i>r=0.117, p=0.354</i>
B-A	<i>r=0.146, p=0.247</i>	<i>r=-0.047, p=0.710</i>
Kategori Akıcılık		
KA-THS	<i>r=-0.261, p=0.034</i>	<i>r=-0.093, p=0.459</i>
KA-Pers.	<i>r=-0.107, p=0.395</i>	<i>r=-0.124, p=0.321</i>
KA-Switch	<i>r=-0.120, p=0.336</i>	<i>r=-0.209, p=0.093</i>
BKET		
Tamamlanan Kategori	<i>r=-0.149, p=0.236</i>	<i>r=-0.166, p=0.186</i>
Doğru Yanıt (%)	<i>r=-0.144, p=0.251</i>	<i>r=-0.182, p=0.146</i>
Perseveratif Hata(%)	<i>r=-0.105, p=0.403</i>	<i>r=-0.169, p=0.178</i>
KDT(%)	<i>r=-0.151, p=0.231</i>	<i>r=-0.205, p=0.102</i>

HDÖ-21: 21 Soruluk Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği, YBOC-S: Yale Brown Obsesif Kompulsif Belirti Derecelendirme Ölçeği, KA:Kategori Akıcılık, THS: Toplam Hayvan Sayısı, Pers.: Perseverasyon, Switch: Kategori Akıcılıkta Kategoriler Arası Geçiş Sayısı, BKET: Berg Kart Eşleme Testi, KDT: Kavramsal Düzey Tepkisi, *Spearman Korelasyon Analizi, r= Korelasyon Katsayısı, $p \leq 0.007$.

Nöropsikolojik testler ile klinik ölçekler; HÇBMÖ ve ÖİÖ arasındaki korelasyonu incelemek için spearman korelasyon analizi yapıldı. Çoklu karşılaştırmalar Bonferroni yöntemiyle düzeltildi. Yapılan analiz sonucunda klinik ölçekler ve nöropsikolojik testler arasında korelasyon bulunamamıştır ($p > 0.007$). IST-A ve YBOC-S arasında anlamlı düzeyde pozitif yönlü zayıf korelasyon ($r = 0.305, p = 0.013$); KA-THS ve HDÖ arasında ise anlamlı düzeyde negatif yönlü zayıf korelasyon ($r = -0.261, p = 0.034$) bulunmuştu. Fakat Bonferroni düzeltmesi sonucunda bu anlamlılık ortadan kalkmıştır. Tablo 11’de istatistiksel veriler gösterilmiştir. OKB’de mükemmellikçilik ve obsesif inançlar düzeyi ile nörobilişsel esneklik arasındaki korelasyona dair sonuçlar Tablo 12’de verilmiştir. IST B-A ve HÇBMÖ arasında negatif yönlü zayıf korelasyon bulunmuştu. IST B süresi ve HÇBMÖ arasında da anlamlı düzeyde negatif yönlü zayıf korelasyon vardı fakat Bonferroni düzeltmesi sonucu bu anlamlılıklar ortadan kalkmıştır. Diğer değişkenler arasında ise anlamlı bir korelasyon saptanamamıştır ($p > 0.007$)

Tablo 12. Nörobilişsel Testlerin Ölçekler ile Karşılaştırılması

	OİÖ Sorumluluk	OİÖ Mükemmelliyeççilik	OİÖ Önem Verme	OİÖ Toplam	HÇBMÖ
İz Sürme					
A süre	<i>r=0.075</i> <i>p=0.547</i>	<i>r= -0.058</i> <i>p=0.646</i>	<i>r=0.033</i> <i>p=0.791</i>	<i>r= 0.013</i> <i>p=0.918</i>	<i>r= -0.158</i> <i>p=0.206</i>
B Süre	<i>r=-0.062</i> <i>p=0.625</i>	<i>r=-0.185</i> <i>p=0.141</i>	<i>r=0.073</i> <i>p=0.563</i>	<i>r=-0.062</i> <i>p=0.626</i>	<i>r=-0.272</i> <i>p=0.028</i>
B-A	<i>r=-0.074</i> <i>p=0.558</i>	<i>r=-0.217</i> <i>p=0.083</i>	<i>r=0.104</i> <i>p=0.411</i>	<i>r=-0.072</i> <i>p=0.570</i>	<i>r=-0.246</i> <i>p=0.048</i>
Kategori Akıcılık					
KA-THS	<i>r=-0.010</i> <i>p=0.935</i>	<i>r=0.099</i> <i>p=0.428</i>	<i>r=-0.148</i> <i>p=0.237</i>	<i>r= -0.013</i> <i>p=0.916</i>	<i>r=0.150</i> <i>p=0.231</i>
KA-Pers.	<i>r=0.098</i> <i>p=0.434</i>	<i>r=-0.054</i> <i>p=0.669</i>	<i>r=0.016</i> <i>p=0.896</i>	<i>r=0.011</i> <i>p=0.930</i>	<i>r=0.223</i> <i>p=0.072</i>
KA-Switch	<i>r=-0.083</i> <i>p=0.508</i>	<i>r=-0.028</i> <i>p=0.826</i>	<i>r=-0.205</i> <i>p=0.098</i>	<i>r=-0.106</i> <i>p=0.396</i>	<i>r=0.029</i> <i>p=0.819</i>
BCST					
Tamamlanan Kategori	<i>r=-0.028</i> <i>p=0.824</i>	<i>r=0.017</i> <i>p=0.895</i>	<i>r=-0.025</i> <i>p=0.841</i>	<i>r=0.008</i> <i>p=0.948</i>	<i>r=0.116</i> <i>p=0.356</i>
Doğru Yanıt (%)	<i>r=-0.066</i> <i>p=0.603</i>	<i>r=-0.027</i> <i>p=0.831</i>	<i>r=-0.068</i> <i>p=0.589</i>	<i>r=-0.045</i> <i>p=0.723</i>	<i>r=0.083</i> <i>p=0.513</i>
Persevaratif Hata(%)	<i>r=0.056</i> <i>p=0.659</i>	<i>r=-0.066</i> <i>p=0.599</i>	<i>r=0.118</i> <i>p=0.349</i>	<i>r=-0.002</i> <i>p=0.989</i>	<i>r=-0.014</i> <i>p=0.913</i>
KDT (%)	<i>r=-0.053</i> <i>p=0.676</i>	<i>r=-0.014</i> <i>p=0.910</i>	<i>r=-0.037</i> <i>p=0.768</i>	<i>r=-0.025</i> <i>p=0.842</i>	<i>r=0.089</i> <i>p=0.481</i>

HÇBMÖ: Hewitt Çok Boyutlu Mükemmelliyeççilik Ölçeği, OİÖ: Obsesif İnançlar Ölçeği, KA:Kategori Akıcılık, THS: Toplam Hayvan Sayısı, Pers.: Perseverasyon, Switch: Kategori Akıcılıkta Kategoriler Arası Geçiş Sayısı, BCST: Berg Card Sorting Test (Berg Kart Eşleme Testi), KDT: Kavramsal Düzey Tepkisi, *Spearman Korelasyon Analizi, *r*= Korelasyon Katsayısı, *p*≤0.007

4.5. Lojistik Regresyon Analizi

HÇBMÖ ile birlikte İST B-A süre farkı ve BKET Doğru Yanıt (%) değişkenleri eklenerek yapılan lojistik regresyon analizinde model anlamıydı $\chi^2(3) = 19.05, p = 0.00$. Model olguların %65.6'sını doğru tanımlarken, kontrollerin %70.8'ni doğru tanılamıştır. HÇBMÖ, OKB ile ilişkili olmasına rağmen, İST B-A ve BKET Doğru Yanıt (%) ile OKB arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmadı. Tablo 13 ve Tablo 14'te lojistik regresyon sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 13. HÇBMÖ ile Hasta/Kontrol Lojistik Regresyon Analizi

	B	SE	p
HÇBMÖ Toplam	-0.016	0.005	0.001*
İz Sürme B-A	-0.008	0.005	0.125
BKET Doğru Yanıt (%)	0.011	0.012	0.374

HÇBMÖ: Hewitt Çok Boyutlu Mükemmeliyetçilik Ölçeği, BKET: Berg Kart Eşleme Testi, * $p \leq 0.05$, Nagelkerke R^2 : 0.174.

Tablo 14. Hasta ve Kontrolleri Sınıflandırma

	Hasta	Kontrol	%
Hasta	42	22	65.6
Kontrol	21	51	70.8

4.6. OKB Alt Grup Analizleri

OKB alt gruplarına dair nörobilişsel test analizleri Mann Whitney U testi kullanılarak yapılmıştır. Saldırganlık obsesyonları olan ve olmayan hastalar nörobilişsel testlerin hiçbir alanında anlamlı düzeyde fark göstermedi. Benzer şekilde dini obsesyonları olan ve olmayan; tabu obsesyonları olan ve olmayan hasta gruplarında nörobilişsel test performansları arasında herhangi bir farklılık yoktu. Fakat İST-A ($U = 260.500$, $p = 0.002$) ve B testinde ($U = 325.000$, $p = 0.040$) kirlenme obsesyonları-temizlik kompulsiyonları olan hastaların performansları olmayan hastalara göre daha yavaşken nörobilişsel testlerin diğer alanlarında ise gruplar arası anlamlı farklılık bulunmadı. Tablo 15, Tablo 16, Tablo 17 ve Tablo 18’de istatistiksel bulgular verilmiştir.

Alt grupların obsesif inançlar alt ölçek analizleri için bağımsız gruplar için T testi kullanıldı. Saldırganlık obsesyonları olan hastaların olmayanlara göre sorumluluk $t(64) = 25.55$, $p = 0.013$ ve önem verme $t(44.2) = 2.306$ $p = 0.026$ alt ölçekleri ve OİÖ toplam puanları $t(64) = 2.185$, $p = 0.033$ anlamlı düzeyde farklıydı. Dini obsesyonları olan ve dini obsesyonları olmayan hasta grupları arasında önem verme alt ölçeği $t(58.09) = 2.703$, $p = 0.009$ ve ÖİÖ toplam puanı açısından $t(64) = 2.222$, $p = 0.030$ istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardı. Tabu obsesyonlarında da aynı şekilde OİÖ-önem verme $t(50.59) = 2.718$, $p = 0.009$ ve ÖİÖ-toplam puanları $t(64) = 2.147$, $p = 0.036$ tabu obsesyonları olmayan hastalara göre anlamlı ölçüde farklıydı. KO/TK grubunun ÖİÖ alt ölçek puanları bulaş obsesyon ve kompulsiyonları olmayan hastalarinkine göre anlamlı olarak farklı değildi ($p > 0.05$).

OKB alt gruplarının ÖİÖ’ye göre istatistiksel bilgileri Tablo 19, Tablo 20, Tablo 21 ve Tablo 22’de sunulmuştur.

Tablo 15. Saldırganlık Obsesyonu Olan ve Olmayan OKB Hastalarının Nörobilişsel Test Sonuçlarının Karşılaştırılması*

	Saldırganlık Obsesyonu (n=48)		Diğer Obsesyonlar (n=18)		Z	U	p
	Ort	SS	Ort	SS			
İz Sürme Testi							
A Süre	40.96	18.40	43.94	21.55	-0.151	421.500	0.880
B Süre	100.76	50.23	97.94	46.86	-0.164	397.000	0.870
B-A	59.80	40.82	53.82	32.15	-0.679	362.500	0.497
Kategori Akıcılık							
KA-THS	20.04	5.95	18.56	5.12	-0.815	375.500	0.415
KA-Pers.	0.31	0.55	0.22	0.43	-0.473	407.000	0.636
KA-Switch	8.02	2.99	7.83	2.50	-0.159	421.000	0.873
BKET							
Tamamlanan Kategori	4.90	2.87	4.00	3.16	-1.081	336.000	0.280
Doğru Yanıt (%)	62.36	17.24	57.40	19.45	-0.836	352.000	0.403
Perseveratif Hata (%)	21.44	12.21	14.77	9.16	-1.890	281.500	0.059
KDT (%)	50.09	22.62	43.24	25.92	-0.896	348.000	0.370

KA:Kategori Akıcılık, THS: Toplam Hayvan Sayısı, Pers.: Perseverasyon, Switch: Kategori Akıcılıkta Kategoriler Arası Geçiş Sayısı, BCST: Berg Card Sorting Test (Berg Kart Eşleme Testi), KDT: Kavramsal Düzey Tepkisi, *Mann Whitney U Testi, $p \leq 0.05$

Tablo 16. KO/ TK Olan ve Olmayan OKB Hastalarının Nörobilişsel Test Sonuçlarının Karşılaştırılması*

	KO ve TK (n=44)		Diğer Obsesyonlar (n=22)		Z	U	p
	Ort	SS	Ort	SS			
İz Sürme Testi							
A Süre	46.84	20.67	31.64	10.16	-3.043	260.500	0.002**
B Süre	109.59	52.96	81.32	34.06	-2.052	325.000	0.040**
B-A	62.61	42.75	49.68	27.68	-0.818	414.000	0.413
Kategori Akıcılık							
KA-THS	19.36	6.10	20.18	5.01	-0.348	458.500	0.728
KA-Pers.	0.23	0.48	0.41	0.59	-1.385	406.500	0.166
KA-Switch	7.64	3.09	8.64	2.21	-1.411	381.000	0.158
BKET							
Tamamlanan Kategori	4.40	3.03	5.18	2.78	-1.032	399.000	0.302
Doğru Yanıt (%)	58.23	19.21	66.61	13.49	-1.560	360.500	0.119
Perseveratif Hata (%)	20.37	13.44	18.39	7.74	-0.243	455.500	0.808
KDT (%)	44.37	24.72	55.96	19.25	-1.705	350.000	0.088

KA:Kategori Akıcılık, THS: Toplam Hayvan Sayısı, Pers.: Perseverasyon, Switch: Kategori Akıcılıkta Kategoriler Arası Geçiş Sayısı, BCST: Berg Card Sorting Test (Berg Kart Eşleme Testi), KDT: Kavramsal Düzey Tepkisi, *Mann Whitney U Testi, ** $p \leq 0.05$

Tablo 17. Dini Obsesyonları Olan ve Olmayan OKB Hastalarının Nörobilişsel Test Sonuçlarının Karşılaştırılması*

	Dini Obsesyonlar (n=43)		Diğer Obsesyonlar (n=23)		Z	U	p
	Ort	SS	Ort	SS			
İz Sürme Testi							
A Süre	42.65	18.11	40.13	21.38	-1.158	408.500	0.247
B Süre	99.52	48.05	100.92	51.85	-0.096	476.000	0.923
B-A	58.83	38.82	60.79	38.88	-0.233	466.000	0.816
Kategori Akıcılık							
KA-THS	19.70	6.04	19.52	5.24	-0.007	494.000	0.995
KA-Pers.	0.21	0.47	0.43	0.59	-1.786	393.500	0.074
KA-Switch	7.74	2.93	8.39	2.71	-0.969	423.000	0.333
BKET							
Tamamlanan Kategori	4.79	3.11	4.41	2.68	-0.488	438.000	0.625
Doğru Yanıt (%)	61.11	18.90	60.99	15.95	-0.194	459.000	0.846
Perseveratif Hata (%)	19.31	12.35	20.46	10.86	-0.597	430.000	0.551
KDT (%)	48.48	24.63	47.93	21.73	-0.159	461.500	0.873

KA:Kategori Akıcılık, THS: Toplam Hayvan Sayısı, Pers.: Perseverasyon, Switch: Kategori Akıcılıkta Kategoriler Arası Geçiş Sayısı, BCST: Berg Card Sorting Test (Berg Kart Eşleme Testi), KDT: Kavramsal Düzey Tepkisi, *Mann Whitney U Testi, $p \leq 0.05$.

Tablo 18. Tabu Obsesyonları (Dini+Cinsel) Olan ve Olmayan OKB Hastalarının Nörobilişsel Test Sonuçlarının Karşılaştırılması*

	Tabu (n=45)		Diğer (n=21)		Z	U	p
	Ort	SS	Ort	SS			
İz Sürme Testi							
A Süre	42.87	18.30	39.43	21.23	-1.247	382.000	0.212
B Süre	100.66	49.10	98.68	50.05	-0.231	445.500	0.817
B-A	57.75	39.16	59.25	38.29	-0.063	457.500	0.950
Kategori Akıcılık							
KA-THS	19.47	6.16	20.00	4.82	-0.331	448.500	0.741
KA-Pers.	0.20	0.46	0.48	0.60	-2.135	354.500	0.033
KA-Switch	7.60	2.99	8.76	2.41	-1.539	361.500	0.124
BKET							
Tamamlanan Kategori	4.70	3.12	4.57	2.64	-0.162	450.500	0.871
Doğru Yanıt (%)	60.61	18.97	62.03	15.56	-0.091	455.500	0.927
Perseveratif Hata (%)	19.37	12.21	20.40	11.12	-0.527	424.500	0.599
KDT (%)	47.88	24.67	49.17	21.45	-0.119	453.500	0.905

KA:Kategori Akıcılık, THS: Toplam Hayvan Sayısı, Pers.: Perseverasyon, Switch: Kategori Akıcılıkta Kategoriler Arası Geçiş Sayısı, BCST: Berg Card Sorting Test (Berg Kart Eşleme Testi), KDT: Kavramsal Düzey Tepkisi, *Mann Whitney U Testi, $p \leq 0.05$.

Tablo 19. Saldırganlık Obsesyonu Olan ve Olmayan OKB Hastalarının OİÖ Puanlarının Karşılaştırılması*

	Saldırganlık (n=48)		Diğer (n=18)		df	t	p
	ort	ss	ort	ss			
OİÖ- Sorumluluk	68.50	18.15	56.28	14.73	64	2.555	0.013**
OİÖ- Mükemmelliyet	75.12	21.22	67.39	21.38	64	1.316	0.193
OİÖ-Önem Verme	44.35	16.74	35.94	11.59	44.2	2.306	0.026**
ÖİÖ-Toplam	187.98	49.10	159.61	40.51	64	2.185	0.033**

*Bağımsız Gruplar için T-Testi, ** $p \leq 0.05$

Tablo 20. KO/TK Olan ve Olmayan OKB Hastalarının OİÖ Puanlarının Karşılaştırılması*

	KO/TK (n=44)		Diğer (n=22)		df	t	p
	ort	ss	ort	ss			
OİÖ-Sorumluluk	66.68	18.90	62.14	16.13	64	0.965	0.338
OİÖ- Mükemmelliyetçilik	75.98	21.87	67.09	19.50	64	1.611	0.112
OİÖ-Önem Verme	43.73	15.96	38.73	15.54	64	1.210	0.231
ÖİÖ-Toplam	186.39	50.51	167.95	42.00	64	1.474	0.145

*Bağımsız Gruplar için T-Testi, $p \leq 0.05$.

Tablo 21. Dini Obsesyonları Olan ve Olmayan OKB Hastalarının ÖİÖ Puanlarının Karşılaştırılması*

	Dini (n=43)		Diğer (n=23)		df	t	p
	ort	ss	ort	ss			
OİÖ-Sorumluluk	67.51	18.66	60.78	16.28	64	1.457	0.150
OİÖ-Mükemmelliyet	76.67	21.70	66.17	19.40	64	1.941	0.057
OİÖ-Önem Verme	45.44	16.72	35.74	12.11	58.09	2.703	0.009**
ÖİÖ-Toplam	189.63	49.40	162.70	41.77	64	2.222	0.030**

*Bağımsız Gruplar için T-Testi, ** $p \leq 0.05$.

Tablo 22. Tabu Obsesyonları Olan ve Olmayan OKB Hastalarının ÖİÖ Puanlarının Karşılaştırılması*

	Tabu (n=45)		Diğer (n=21)		df	t	p
	ort	ss	ort	ss			
OİÖ-Sorumluluk	67.29	18.35	60.62	16.86	64	1.410	0.163
OİÖ-Mükemmelliyet	76.22	21.31	66.14	20.35	64	1.815	0.074
OİÖ-Önem Verme	45.22	16.43	35.29	12.44	50.59	2.718	0.009**
ÖİÖ-Toplam	188.73	48.55	162.05	43.48	64	2.147	0.036**

*Bağımsız Gruplar için T-Testi, ** $p \leq 0.05$.

5. TARTIŞMA

Bu çalışmada OKB’de nörobilişsel bozulmaların mükemmelliyetçilik ve obsesif inanışlar arasında olası bağlantısı incelenmiştir. Çalışmanın temel bulguları arasında hastaların sağlıklı bireylere göre daha mükemmelliyetçi özellikte olduğunu ve obsesif inançlarının daha yoğun olduğu vardır. Bunun yanı sıra, IST-A , IST-B ve BCST doğru yanıt (%) alt alanında hastaların performansları sağlıklılara göre daha kötü olmasına rağmen diğer nörobilişsel testlerde herhangi bir farklılık olmamasıydı. Son temel bulgu olarak ise OKB alt gruplarından sadece KO/TK alt grubu iz sürme testinde bu obsesyon ve kompulsiyonu olmayan hastalara göre daha kötü performans göstermişlerdi. Saldırganlık alt grubu sorumluluk ve tehlike beklentisiyle ilişkiliydi. Öte yandan dinsel ve tabu obsesyonları ise düşüncelere önem verme, düşünce kontrolünün önemi ile ilişkili bulunmuştu.

5.1. Sosyodemografi

Çalışmaya katılan hasta ve sağlıklı bireyler eğitim, yaş, cinsiyet ve medeni durum açısından istatistiksel anlamda bir farklılık göstermiyordu. Bu sebeple gruplar arası eşleşmenin uygun olarak yapıldığı söylenebilir. Bunun dışında hasta ve kontroller çalışma durumu açısından farklılık gösteriyordu. Hastaların büyük bir çoğunluğunun çalışmıyor olması hastalıkları sebebiyle sosyal hayatlarının etkilenmiş olmasından kaynaklanıyor olabilir. Ayrıca tüm katılımcılar cinsiyet açısından karşılaştırıldığında yaş açısından bir farklılık göstermese de kadınlar ve erkekler eğitim düzeyleri açısından farklıydılar. Bunun altında yatan sebep araştırmaya katılan hastaların büyük bir çoğunluğun kadınlardan oluşması olabilir.

5.2. Ölçek Bulgularının Tartışılması

Mükemmelliyetçilik

Hastaların HÇBMÖ ve OİÖ-mükemmelliyetçilik alt ölçeklerinde hastaların puanları sağlıklılara göre daha yüksekti. Bu bulgular literatürde daha önce belirtilmiş olduğu şekilde mükemmelliyetçiliğin OKB’nin özelliklerinden biri olduğunu gösterir niteliktedir. Ayrıca, OKB hastalarının, eylemleri hakkında daha fazla şüphe duyma (doubt about actions) eğilimine sahip oldukları belirtilmiştir ve bu durum mükemmelliyetçilik özelliğiyle yakından ilişkilidir. (Antony ve ark., 1998). HÇBÖ maddelerinin aynı zamanda ‘tam olarak tamamlanmamış hissi - NJRE’ maddelerini de

içerdiği düşünüldüğünde hastaların mükemmelliyeçilik özelliklerinin “birşeylerin eksik olduğu hissi” ile yakından ilişkili olduğu söylenebilir. Sağlıklı bireylerle yapılan çalışma da OKB özellikleri gösteren kişilerin ‘tamamlanmamış hissi’ni yaşadıkları ve bu durumun klinik düzeye ulaşmasındaki temel faktörler ise deneyimlerin yoğunluğu ve bu deneyimlere verilen önemdir. Ek olarak, kontrol etme OKB alt grubunun ise bulaş-temizlik-kirlilik alt grubuna göre NJRE ile daha ilişkili olduğu belirtilmiştir.(Coles ve ark. 2003).

Ayrıca, bizim çalışmamızda OİÖ alt ölçeklerinden mükemmelliyeçilik ve HÇBMÖ’nün HDÖ ile orta düzeyde korelasyon göstermesi, buna karşılık YBOC-S puanlarıyla bir korelasyon göstermemesi de göz önünde bulundurulmalıdır. Lojistik regresyon analizi mükemmelliyeçilikle OKB arasında ilişki olduğunu göstermesine rağmen bu ilişkinin çok küçük bir kısmını açıklamıştır. Bunun açıklaması olarak mükemmelliyeçiliğin yalnızca OKB’ye özgü olmadığını diğer psikopatolojilerle de ilişkili olabileceği literatürde birçok yayın tarafından gösterilmiştir. Örneğin, anksiyete ve stresin, bipolar depresyon ile öz-eleştirel mükemmelliyeçilik arasındaki ilişkide aracı bir faktör olduğu belirtilmiştir (Corry ve ark., 2013). Başka bir çalışma da ise mükemmelliyeçiliğin, anksiyeteden daha çok depresif belirtilerle ilişkili olabileceği ifade edilir. Aynı çalışmada mükemmelliyeçilik ölçeğinin hatalar konusunda endişelenme (concern over mistakes) ve eylemleri hakkında şüphe duyma (doubt about actions) alt boyutları, yeme davranışıyla (daha zayıf olma dürtüsü) ilişkilendirilmiştir. Görüldüğü üzere mükemmelliyeçilik sadece OKB’ye özgü bir kişilik özelliği değildir. (Minarik & Ahren, 1996). Benzer şekilde, Hewitt ve Flett (1991) yaptığı çalışmada depresif hastaların kendine yönelik mükemmelliyeçilik puanları daha fazla bulunmuştur. Ayrıca, hem depresyon hem anksiyete hastaları sosyal kaynaklı mükemmelliyeçi özellikler göstermişlerdir.

Daha önceden de belirtildiği gibi, mükemmelliyeçilik birçok psikiyatrik rahatsızlığın altında yatan sebeplerden biridir. Çalışma örneklemimizde MDB ek tanıları olan hasta oranının görece yüksek olduğu düşünüldüğünde bu sonuçların görülmesi olasıdır.

Obsesif İnançlar

Hastalar “sorumluluk” ve “önem verme” alt ölçeklerinde sağlıklılara göre daha yüksek puanlar almışlardır. Benzer şekilde OKB hastalarının sorumluluk düzeylerinin sağlıklı kontrollere daha fazla olduğu ve yaşadıkları intruziv düşünceler hakkında negatif değerlendirme yapmaya meyilli oldukları bulunmuştur (Salkovskis ve ark., 2000). OİÖ’de yüksek puan ve düşük puan alanlar olarak hastaları gruplandıran bir çalışmada, inançları daha yoğun kişilerin, ölçeğin sorumluk, önem verme ve mükemmelliyetçilik alt boyutlarında inanışları daha hafif olan OKBli hastalara göre puanları daha yüksekti (Bradbury ve ark., 2011).

Obsesif inançların tüm alt ölçekleri HDÖ ile orta düzeyde korelasyon göstermiştir. Fakat sadece sorumluluk alt ölçeği YBOC-S ile orta düzeyde koreleydi. Hastaların depresif belirtiler puanlarının çok yüksek olmamasına rağmen, çalışmadaki hastalarda depresif bozuklukların bir ek tanı olarak çok görülmesi sonuçları bu yönde etkilemiş olabilir. Obsesif inançların depresif hastalarda da yaygın olduğu birtakım çalışmalarda gösterilmiştir. Bu sebeple kullanılan HDÖ ile bir korelasyon görülmesi olasıdır. Depresyonu olmayan OKB hastaları ve MDB ek tanılı OKB hastalarıyla yapılan bir çalışmada obsesif inançların aslında depresyonla daha yakından ilişkili olduğunu ve OKB bağlamında da intruziv düşüncelerin yanlış yorumlanmasının, bilişsel çarpıtmaların depresif semptomlarla birlikte görüldüğü belirtilmiştir (Abramowitz ve ark., 2007).

Tolin ve ark. (2006) OKB belirtileriyle obsesif inançların ilişkili olduğunu, farklı obsesif belirtilerin farklı obsesif inançlarla beraber görüldüğünü ve OKB hastalarının anksiyete hastalara göre daha çok obsesif inançlarla meşgul olduğunu bildirmiştir. Fakat OİÖ’nün sadece düşünceleri kontrol etme ve mükemmelliyetçilik alt ölçeğinde gruplararası farklılığı yakalamışlardır. Depresyon ve anksiyeteyi kontrol etmeden elde edilen sonuçlarda sorumluluk/tehlike beklentisi alt ölçeğinde OKB hastaları sağlıklılara ve anksiyete hastalarına göre yüksek puan almalarına rağmen depresyon ve anksiyete ile birlikte bakıldığında bu farklılık görülmemiştir. Sonuç olarak OKB’de yaygın görülen depresyon ve anksiyeteden kaynaklı olarak ölçek sonuçları da buna göre değişecektir.

Bunların yanı sıra bazı obsesif inançlar alt boyutlarının OKB’ye spesifik olduğunu söyleyen bir çalışma da vardır. Örneğin, “tehlike beklentisinin” ve “aklını yitirme korkusunun (fear of becoming insane)” OKB’ye daha çok özgü olduğunu belirtirken,

obsesif inançlardan mükemmelliyetçilik alt boyutunun ise nonspesifik biçimde hem depresyon hem de OKB hastalarında görülebileceğini ifade etmişlerdir (Miegel ve ark., 2019).

5.3. Nörobilişsel Testler

Bazı çalışmalarda OKB hastalarının WKET’de sağlıklılara göre daha kötü performans göstermişlerdir (Geus ve ark., 2007; Okasha ve ark., 2000; Cavedini ve ark., 2010). Ayrıca, OKB belirtileri gösteren fakat subklinik olan bir denek grubunda BKET kullanılarak yapılan bir çalışmada, subklinik olan grubun toplam hata ve perseveratif hata alanlarında, OKB belirtileri göstermeyen gruba göre performanslarının daha kötü olduğu bulunmuştur. Ek olarak, subklinik olan grubun bilişsel esneklik ölçeğinde aldıkları puanlar da kontrol grubuna göre daha yüksek bulunmuştur (bu ölçekte yüksek puan bilişsel esnekliğin bozulduğunu gösteriyor). Bu durum, BKET’te buldukları sonuçları destekler niteliktedir. Fakat çalışmanın sadece kadın katılımcılarla yapılması sonuçların genellenebilirliği açısından soru işareti bulundurmaktadır.(Sternheim ve ark., 2014).

Bizim çalışmamızda ortalama olarak hastaların tamamlanan kategori sayısının ve kavramsal düzey tepkisinin daha az, perseveratif hataların ise daha fazla olmasına rağmen istatistiksel anlamda kontroller ile hastalar arasında bu alanlarda bir farklılık saptanmadı. Sadece doğru yanıt yüzdesi açısından hasta ve kontroller arasında anlamlı farklılık vardı. Bizim bulgularımızı destekler nitelikte olan çalışmalarda OKB hastaları ve sağlıklı kontroller arasında WKET alt alanlarında performansları açısından gruplar arasında bir farklılık saptanmamıştır. Bunun yanı sıra ek tanısı olan ve olmayan OKB hastaları arasında WKET alt testleri açısından anlamlı bir farklılık gösterilmemiştir. Fakat ilaç tedavisi altında olan ve olmayan hastalar karşılaştırıldığında, ilaç kullanmayan hastalar WKET’te daha fazla hata yapmışlardır. İlaç tedavisi tüm WKET alt alanlarında daha iyi performansa yol açmasa da tedaviden kaynaklı olarak sürdürülebilir dikkat ve bilişsel esneklik alanlarında iyileşme olduğu varsayılabilir (Abbruzzese ve ark., 1995; Gross-Isseroff ve ark., 1996). Bu çalışmalardan elde edilen sonuçlar göz önüne alındığında bizim çalışmaya aldığımız hastaların da büyük bir kısmının ilaç tedavisi görmesinden ve bazı hastaların da terapi almasından kaynaklı olarak WKET testinde anlamlı farklılık bulunamaması olasıdır. BKET ve WKET çok benzer testler olmasına karşın aralarında bir takım farklılıklar vardır. Bu farklılıklardan birisi toplam kategori sayısıdır. WKET testi toplamda 6 kategori içerirken BKET’te tamamlanması gereken 9 kategori vardır.

Toplam kategori sayısının artmasından dolayı her bir kural 3 defa tekrarlanmaktadır. WKET’te ise her kural test süresince 2 defa karşımıza çıkar. Bunun dışında sayı, şekil ve renk kuralları, toplam kart sayısı, 10 doğru kartta bir yeni kategoriye geçme gibi özellikler her iki testte aynıdır. Gruplararası anlamlı farklılık bulunmamasının başka bir olası açıklaması kullanılan testlerin farklı olması olabilir. Literatürde ise genellikle WKET kullanılmıştır. Her iki test birbirinin çok benzeri olsa da bu küçük farklılıklar çalışmanın sonuçlarını etkilemiş olabilir. Çalışmamızda hasta ve sağlıklılar arasında sadece doğru yanıt yüzdesi açısından anlamlı düzeyde farklılık vardı. Belki WKET kullanılsaydı bu farklılık anlamlılık düzeyine ulaşabilirdi ve diğer WKET’in diğer alt alanlarında da farklılıklar görülebilirdi.

İST’de ise diğer çalışmalarla tutarlı olarak hastaların performansı sağlıklılara göre daha yavaştı (Karagüzel ve ark., 2019; Berthier ve ark., 1996; Roh ve ark., 2005). Fakat literatürdeki bazı başka çalışmalarda OKB hastalarının performanslarının sağlıklılardan farklı olmadığı bulunmuştur. İST bilişsel esnekliği değerlendirmesinin yanı sıra dikkat becerisini de değerlendiren bir testtir. Bu sebeple elde edilen sonuçların dikkat işlevlerini de içerdiği unutulmamalıdır. (Geus ve ark., 2007; Kim ve ark., 2003). Bununla beraber çalışmamızda MDB ek tanısı olan hastalar da vardı. Dolayısıyla IST’de görülen bu farklılığın MDB’nin klinik bir özelliği olan psikomotor yavaşlamadan kaynaklı olabileceği göz ardı edilmemelidir. IST-A formu daha çok psikomotor ve dikkat işlevlerini değerlendirirken; IST-B formu yürütücü işlevlere daha duyarlıdır (Karagüzel ve ark., 2019). Bu sebeple sonuçların bilişsel esnekliğe özgü olmayabileceği göz önünde bulundurulmalıdır ve psikomotor yavaşlamayı göstermesi de olasıdır. Üstelik IST B-A süre farkı ve KDT performansları ile OKB arasında anlamlı bir ilişki olmadığı lojistik analiz sonucunda gösterilmişti.

Kategori akıcılık testinde hayvan isimlendirmenin kategorilere ayrılmasıyla elde edilen kategori geçiş sayısına da bakılmıştır. Bu geçiş sayısının “bilişsel esnekliği” yansıtabileceği bazı yayınlarda belirtilmiştir (Troyer ve ark.,1997; Brucki ve ark., 2004) Fakat bu çalışmada kategori akıcılık testinin alt alanlarında (toplam hayvan sayısı, perseverasyon sayısı ve kategoriler arası geçiş sayısı) hasta ve sağlıklılar arasında bir farklılık bulunmamıştır. Bir metanaliz çalışmasında OKB hastalarının kategori akıcılık test performanslarında bozulmalar olduğunu göstermişlerdir. Fakat akıcılık testlerinde görülen bozulmaların yürütücü işlev bozukluğunu yansıtmayabileceği belirtilmiştir. Bu

durum daha çok psikomotor yavaşlıkla ilişkilendirilmiştir (Henry ve ark., 2006). Nörobilişsel etkinlikler açısından daha yorucu olabileceği düşünülen ve hem kategori akıcılık hem de sözel akıcılık testlerini aynı anda uygulayan bir çalışmada ise OKB ve sağlıklı bireyler arasında fark bulunmamıştır (Fenger ve ark., 2005). Görüldüğü gibi literatürdeki sonuçlar çelişkili görünmektedir.

OİÖ'den yüksek puan alan OKB hastalarının WKET perseveratif hata, toplam hata ve ilk kategori bitirme sayısı alanlarında performansları, OİÖ'den düşük puan alanlara göre daha kötü bulunmuştur. Bu verilerle, hastalardaki obsesif inançların bilişsel esnekliği bozabileceği öne sürülmüştür (Bradbury ve ark., 2011; Şahin, 2014). Bu literatürden farklı olarak, bizim çalışmamızda ise hastaların nörobilişsel testleri ile OİÖ puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Diğer iki çalışmada obsesif inançları fazla olan hastaların toplam OİÖ puan ortalamalarının 206 puan olması, yani bizim çalışmamızdaki hastaların obsesif inanç puan ortalamasından (ort = 180.24) daha yüksek olması benzer sonuçlar elde edilmemesine yol açmış olabilir. Obsesif inançları daha yoğun bir hasta grubunda sonuçlar daha farklı olabilirdi. Ayrıca bizim çalışmamızda farklı bir yöntem olarak WKET yerine BKET'in kullanılması da sonuçları etkilemiş olabilir. Bunun dışında bahsedilen çalışmalarda kontrol grubu açısından sağlıklılar yerine panik bozukluğu ve sosyal anksiyete bozukluğu hastalarının kullanılmış olması sonuçların farklı çıkmasını açıklayabilir.

Nörobilişsel testler ile HÇBMÖ arasında da herhangi bir ilişki bulunamamıştır. Mükemmeliyetçi birçok psikiyatrik rahatsızlığı tetikleyen bir faktör olsa da, biz 'bilişsel esnekliği' bozduğuna dair bir sonuç elde edemedik. Ferrari ve Mautz (1997) tutumsal katılığın, kendine yönelik, sosyal kaynaklı ve başkalarına yönelik mükemmeliyetçilikle, motor-bilişsel katılığın ise sadece kendine yönelik mükemmeliyetçilikle ilişkili olduğunu ifade etmişlerdir. Bu sebeple, mükemmeliyetçi eğilimleri olan kişilerin değişen durumlar karşısında kolayca adapte olamamalarından ve etkili baş etme becerileri geliştirmekte zorlanmalarından dolayı nörobilişsel açıdan performanslarının da bozulabileceği olasılığını dışlamamakta fayda vardır.

5.4. OKB Alt Grup Analizlerinin Tartışılması

Literatürdeki birçok çalışma OKB'nin heterojen yapıda bir rahatsızlık olduğunu belirtebilir, OKB'nin semptomları, nöral yolları ya da bilişsel faktörleri açısından homojen

bir gruplandırma yapmaya ya da alt tiplerini belirlemeye çalışmıştır. Bu bölümde oluşturduğumuz alt gruplar bilişsel esneklik ve obsesif inançlar yönünden tartışılmıştır

Alt gruplardan bulaş obsesyonu / kompulsiyonu olan hastaların IST performansları bulaş obsesyonu / kompulsiyonu olmayan hastalara göre daha kötüydü. Fakat diğer alt gruplarda herhangi bir farklılık saptanmamıştı. Literatürde ise ‘bulaş-kirlilik-temizlik’ alt grubunun WKET testinin doğru sayısı alt alanında daha kötü performans gösterdikleri bulunmuştur. Ayrıca bulaş-kirlilik-temizlik alt grubunun dikkat işlevlerinde ve inhibisyonlarında bozulmaların görülmesi, intruziv düşüncelerden kaçınma ya da tekrarlayıcı davranışları yapmayı engelleyememe gibi OKB özelliklerini yansıtabileceğini düşünülmüş. Bunun yanı sıra bu alt grubun ‘planlama, organizasyon, bilişsel esneklik becerilerinde’ bozulmaların olduğu belirtilmiştir (Pedron ve ark., 2015).

Başka çalışmalarda, kirlilik-temizlik alt grubunun diğer OKB alt gruplarına göre IST’de daha iyi performans gösterdikleri, ‘simetri-düzenleme’ alt grubunun ise bu testte başarılı olamadığı saptanmıştır. Ek olarak ‘saldırganlık-kontrol’ OKB alt grubunun da IST performanslarında bozulmalar olduğu belirtilmiştir (Hashimoto ve ark., 2011). Bu bulgular bizim çalışmamızla çelişmektedir. Çünkü biz saldırganlık alt grubunda (kontrol edicileri kapsamıyor) herhangi bir farklılık bulamamıştık.

Bunun yanı sıra, başka bir çalışmada ‘yıkama kompulsiyonları’ olanlar, sağlıklı grubun nöropsikolojik test performansına en yakın olan OKB grubuydu (Nedeljkovic ve ark., 2009). Bu çalışmada farklı bir bilişsel esneklik testinin yanı sıra çeşitli nöropsikolojik testler kullanıldığını belirtmeliyiz. Sonuç olarak, literatürde OKB alt grupları arasında nöropsikolojik değerlendirme anlamında farklı ve birbirleriyle çelişen özellikler saptandığı belirtilmiştir. Bizim bulgularımız tüm bu sonuçlardan belli oranda farklılık göstermektedir.

OKB alt gruplarını obsesif inançlar ölçeğinin alt boyutlarına göre incelediğimizde ‘saldırganlık’ alt grubu için sorumluluk ve tehlike beklentisi ve düşüncelerin kontrolünün önemi bu grubun temel özelliklerinden biri olmasının yanı sıra OİÖ toplam puanı bu grupta saldırganlık obsesyonu olmayan hastalardan anlamlı ölçüde farklıydı. Dini obsesyonları ve tabu obsesyonları olan hastalar içinde düşüce kontrolünün önemi ve toplam OİÖ açısından anlamlı bir farklılık göstermişti. Literatürdeki bulgularda bu verilerle büyük ölçüde uyumaktadır. Saldırganlık obsesyonları, tehlike beklentisi ile

ilişkiliyken, tabu obsesyonları düşünceleri kontrol etmenin önemiyle ilişkili bulunmuştur. Bunun yanı sıra, simetri semptomlarının mükemmeliyetçilik alt ölçeğiyle ve bulaş obsesyon ve kompulsiyonların ise tehlike beklentisiyle ilişkili olduğu bildirilmiştir. Şişirilmiş sorumluluk/ tehlike beklentisi, suçluluk, herhangi bir kazaya sebep olmaktan korkma ve onay alma ritüelleriyle ilişkilendirilmiştir. Simetri ve düzenleme belirtileri olan hastaların ise ‘tamamlanmamış, eksik’ düşünceleriyle daha çok içiçe olduğu belirtilmiştir. Diğer çalışmalarda söylenenin aksine, OKB alt tipleriyle ilişkili olan obsesif inançların genel psikolojik stresi yansıttığından OKB’ye özgü olabileceğini de ifade etmişlerdir. (Viar ve ark., 2011; Wheaton ve ark., 2010).

Bu çalışmada ise KO/TK alt grubu, OİÖ’nün alt ölçeklerinden hiçbirinde bu obsesyon ve kompulsiyonu olmayan OKB hastalardan bir farklılık göstermemiştir. Bir başka çalışmada, bizim bulgularımızdan çok farklı olarak mükemmeliyetçilik alt ölçeğiyle saldırganlık ve simetri boyutları ilişki gösterirken tabu obsesyonları sorumluluk ölçeği ile ilişkili olarak saptanmıştır. Fakat bu sonuçların genel literatürden farklı olması kültürel farklılığa bağlanmıştır. Ek olarak, bulaş obsesyon ve kompulsiyonları ise hiçbir OİÖ alt ölçeğiyle ilişkili bulunmamış. Benzer şekilde bizim çalışma da KO/TK olan hastalarla olmayan hastalar OİÖ açısından farklı değillerdi (Cordeiro ve ark., 2015).

Yine başka bir çalışmada ise ‘tehlike beklentisinin’ kontrol etme, biriktirme, nötralize etme, obsesyonları ve yıkama semptomlarıyla ilişkili olduğu diğer taraftan ‘düşünce kontrolünün öneminin’ nötralize etme obsesyonları ve ‘mükemmeliyetçiliğin’ ise düzenleme semptomlarıyla ilişkili olduğunu saptamıştır. Beklenenin aksine sorumluluk alt ölçeği OKB belirtilerini yordayıcı bir unsur değildi. Klinik olmayan grupta yapılan bir çalışma olduğu için de bu sonuçlar elde edilmiş olabilir. Obsesif inançların OKB’ye özgül olup olmadığı oldukça tartışmalıdır. Bazı çalışmalar bunun OKB belirtilerine özgü olduğunu belirtse de, kimi çalışmalar OKB dışındaki bozukluklarda da obsesif inançların olduğunu söyler (Tolin ve ark., 2003). Örneğin, Viar ve ark. (2011) yaptığı çalışmada GAD ve OKB hastaları OİÖ toplam puanları açısından anlamlı bir farklılık göstermediği belirtilmiştir. Ayrıca, çalışmamızda ‘simetri-düzenleme’ ve ‘kontrol’ belirtileri olan hastalar olmasına rağmen alt grup oluşturmak için yeterli sayıya ulaşmamıştı bu sebeple ‘simetri-düzenleme’ OKB alt grubu diğer çalışmalarla karşılaştırılmadı. Bizim çalışmamızda alt gruplar KO/TK, saldırganlık, dini ve tabu obsesyonları şeklindeydi. Simetri-düzenleme, kontrol alt grupların oluşturulamaması

literatürdeki diğer çalışmalarla karşılaştırma yapmayı kısıtlamıştır. Genel olarak literatürdeki sonuçlara bakıldığında, simetri-düzenleme alt grubu çoğunlukla mükemmelliyetçilikle ilişkilendirildiği için eğer bu alt grubu oluştursaydık beklentimiz mükemmelliyetçilik ölçeğinde yüksek puan almaları olurdu. Kontrol obsesyon ve kompulsyonları gösteren hastalarda ise tehlike beklentilerinin yüksek olması beklediğimiz sonuçlar arasında olurdu.

Literatürdeki sonuçlar henüz tartışmalı olsa da OKB'yi semtomplara göre alt gruplara ayırmak önemlidir: Çünkü her bir semptom grubu farklı özellik gösterip farklı nörobilişsel faaliyetler, farklı obsesif inançları barındırabilir bu durum da tedavi seçeneklerinin oluşturulması ve tedavinin bireyselleştirilmesi yönünden fayda sağlayabilir.

5.5. Araştırmanın Sınırlılıklarının ve Güçlü Yanlarının Tartışılması

Bu çalışmada güçlü ve zayıf yönlerine baktığımızda, hem hasta hem de sağlıklı katılımcılar açısından yüksek sayıda olması ve OİÖ'nün 3 alt boyutunun da nörobilişsel faaliyetler açısından değerlendirilmesi çalışmanın güçlü yönlerini gösterir niteliktedir çünkü diğer çalışmalarda bu ölçek genellikle düşük-yüksek puan olarak değerlendirilmiştir.

Araştırmanın temel sınırlılıklarından birincisi homojen bir hasta grubu oluşturamamaktır. Araştırmaya katılan çoğu OKB hastasının bazı ek tanıları vardı ve bu tanıları dışlama ölçütümüz değildi. Özellikle depresif bozuklukların (MDB %27 ve distimi %26) tanılarının varlığı çalışmanın sonuçları açısından karıştırıcı bir etken olmuş olabilir. Başka bir sınırlılık ise etik sebeplerden dolayı ilaç tedavisini kesme uygun olmadığından çalışmadaki hastaların çok büyük bir kısmının (%84) ilaç tedavisi görüyor olmasıdır. Bu durum OKB'nin bazı özelliklerinin baskılanmış ya da gösterilememiş olma ihtimali nedeniyle çalışmanın sonuçlarını etkileme potansiyeline sahip olabilir. .

Son olarak, bilişsel esnekliği değerlendirmek için kullanılan test sayısının az olması bazı beklenen sonuçların ortaya çıkmasını engellemiş olabilir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada amaç mükemmeliyetçilik ve obsesif inançlarla nörobilişsel esneklik ilişkisini görebilmektir. Bunun yanı sıra OKB hastalarını alt gruplar oluşturarak inceleyerek daha homojen gruplar oluşturmak amaçlanmıştır. Beklenenin aksine OKB hastalarının mükemmeliyetçilik düzeyleri ve obsesif inançları arttıkça nörobilişsel esneklikte beklediğimiz azalma saptanmadı. Fakat ilerideki çalışmalar bilişsel esnekliği değerlendiren ölçüm araçlarını çeşitlendirerek ve başka biyolojik değişkenleri kullanarak bu konuyu değerlendirebilir.

Ek olarak, hasta sayısı artırılarak daha çeşitli OKB alt grubu oluşturulabilir. Bizim çalışmamızda sayı azlığından dolayı bazı alt gruplar oluşturulamamıştır. Bu sebeple simetri, kontrol etme, sıralama ve düzenleme gibi OKB semptomatik alt tipleri de nörobilişsel testler ve ölçekler açısından değerlendirilemedi. Alt grupları oluşturmak OKB'yi daha net değerlendirebilmek adına önem taşımaktadır. Daha sonraki çalışmalar bu alt gruplara da odaklanmalıdır.

7. KAYNAKÇA

Abbruzzese M, Ferri S, Scarone S. Wisconsin card sorting test performance in obsessive-compulsive disorder: no evidence for involvement of dorsolateral prefrontal cortex. *Psychiatry Res* 1995; 58: 37-43.

Abramowitz JS ve ark. Obsessive-compulsive disorder with comorbid major depression: what is the role of cognitive factors? *Behav Res Ther* 2007; 45: 2257-2267.

Akdemir A, Örsel S, Dağ İ, Türkçapar H, İşcan N, Özbay H. Hamilton depresyonderecelendirme ölçeği (HDDÖ)'nin geçerliliği, güvenilirliği ve klinikte kullanımı. *3P Dergisi* 1996; 4: 251-259.

Alsobrook JP ve ark. Segregation analysis of obsessive-compulsive disorder using symptom-based factor scores. *Neuropsychiatric Genetics* 1999; 88: 669-675.

Alvarez J. A, Emory E. Executive function and the frontal lobes: a meta-analytic review. *Neuropsychol Rev* 2006; 16: 17-42.

Amerikan Psikiyatri Birliği, Mental bozuklukların tanıs ve sayımsal el kitabı. Dördüncü Baskı (DSM-IV) (Çev. ed.: E Köroğlu), Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 1995.

Amerikan Psikiyatri Birliği, Mental bozuklukların tanıs ve sayımsal el kitabı. Beşinci Baskı (DSM-5)(Çev. ed.: E Köroğlu) Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 2013.

Angst J, Gamma A, Endrass J, Goodwin R, Ajdacic V, Eich D, Rössler W. Obsessive-compulsive severity spectrum in the community: prevalence, comorbidity, and course. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2004; 254:156-164.

Antony Martin M ve ark. Dimensions of perfectionism across the anxiety disorders. *Behav Res Ther* 1998; 36: 1143-1154.

Arnold PD, Sicard T, Burroughs E, Richter MA, Kennedy JL. Glutamate transporter gene SLC1A1 associated with obsessive-compulsive disorder. *Arch Gen Psychiatry* 2006; 63: 769-776.

Bannon S, Gonsalvez CJ, Croft RJ, Boyce PM. Response inhibition deficits in obsessive-compulsive disorder. *Psychiatry Res* 2002; 110: 165-174.

Benzina N, Luc Mallet L, Burguière E, N'Diaye K, Pelissolo A. Cognitive dysfunction in obsessive-compulsive disorder. *Curr Psychiatry Rep* 2016; 18: 80.

Berthier ML ve ark. Obsessive-compulsive disorder associated with brain lesions Clinical phenomenology, cognitive function, and anatomic correlates. *Neurology* 1996; 47: 353-361.

Bloch MH, Landeros-Weisenberger A, Rosario MC, Pittenger C, Leckman JF. Meta-analysis of the symptom structure of obsessive-compulsive disorder. *Am J Psychiatry* 2008; 165: 1532-1542.

Bouchard C ve ark. Responsibility and perfectionism in OCD: an experimental study. *Behav Res Ther* 1999; 37: 239-248.

Boysan M, Beşiroğlu L, Çetinkaya N. Obsesif inanışlar ölçeği-44'ün (OIÖ-44) türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliği. *Nöropsikiyatri Arşivi* 2010; 47: 216-222.

Bradbury C, Cassin SE, Rector NA. Obsessive beliefs and neurocognitive flexibility in obsessive-compulsive disorder. *Psychiatry Res* 2011; 187: 160-165.

Bragdon LB, Gibb BE, Coles ME. Does neuropsychological performance in OCD relate to different symptoms? A meta-analysis comparing the symmetry and obsessing dimensions. *Depress Anxiety* 2018; 35: 761-774

Brucki SM ve ark. Category fluency test: effects of age, gender and education on total scores, clustering and switching in Brazilian Portuguese-speaking subjects. *Braz J Med Biol Res* 2004; 37: 1771-1777.

Bulik CM, Tozzi F, Anderson C, Mazzeo SE, Aggen S, Sullivan PF. The relation between eating disorders and components of perfectionism. *Am J Psychiatry* 2003; 160: 366-368.

Canas J, Quesada J, Antolí A, Fajardo I. Cognitive flexibility and adaptability to environmental changes in dynamic complex problem-solving tasks. *Ergonomics* 2003; 46: 482-501.

Cavedini P ve ark. Executive dysfunctions in obsessive-compulsive patients and unaffected relatives: searching for a new intermediate phenotype. *Biol Psychiatry* 2010; 67: 1178-1184.

Chakrabarty K, Bhattacharyya S, Christopher R, Khanna S. Glutamatergic dysfunction in OCD. *Neuropsychopharmacology* 2005; 30: 1735-1740

Chamberlain SR, Blackwell AD, Fineberg NA, Robbins TW, Sahakian BJ. The neuropsychology of obsessive compulsive disorder: the importance of failures in cognitive and behavioural inhibition as candidate endophenotypic markers. *Neurosci Biobehav Rev* 2005; 29: 399-419.

Chamberlain SR, Blackwell AD, Fineberg NA, Robbins TW, Sahakian BJ. Strategy implementation in obsessive-compulsive disorder and trichotillomania. *Psychol Med* 2006; 36: 91-97.

Chamberlain SR, Fineberg NA, Blackwell AD, Robbins TW, Sahakian BJ. Motor inhibition and cognitive flexibility in obsessive-compulsive disorder and trichotillomania. *Am J Psychiatry* 2006; 163: 1282-1284.

Chamberlain SR, Fineberg NA, Menzies LA, Blackwell AD, Bullmore ET, Robbins TW, Sahakian BJ. Impaired cognitive flexibility and motor inhibition in unaffected first-degree relatives of patients with obsessive-compulsive disorder. *Am J Psychiatry* 2007; 164: 335-338.

Cisler JM, Brady RE, Olatunji BO, Lohr JM. Disgust and obsessive beliefs in contamination-related OCD. *Cognit Ther Res* 2010; 34: 439-448.

Coles ME, Frost RO, Heimberg RG, Rhéaume J. Not just right experiences: perfectionism, obsessive-compulsive features and general psychopathology. *Behav Res Ther* 2003; 41: 681-700.

Cordeiro T ve ark. Symptom dimensions in obsessive-compulsive disorder and obsessive beliefs *Indian J Psychol Med* 2015; 37:403-408.

Corry J ve ark. Anxiety, stress and perfectionism in bipolar disorder. *J Affect Disord* 2013; 151:1016-1024

Çilli AS, Telcioğlu M, Aşkın R, Kaya N, Bodur S, Kucur R. Twelve-month prevalence of obsessive-compulsive disorder in Konya, Turkey. *Compr Psychiatry* 2004; 45: 367-374.

De Geus F ve ark. Attention and cognition in patients with obsessive–compulsive disorder. *Psychiatry Clin Neurosci* 2007; 61: 45-53.

de Wit SJ, Alonso P, Schweren L ve ark. Multicenter voxel-based morphometry mega-analysis of structural brain scans in obsessive–compulsive disorder. *Am J Psychiatry* 2014; 171: 340–349.

Deckersbach T, Otto MW, Savage CR, Baer L, Jenike MA. The relationship between semantic organization and memory in obsessive-compulsive disorder. *Psychother Psychosom* 2000; 69: 101-107.

Denys D, Van Der Wee N, Janssen J, De Geus F, Westenberg HG. Low level of dopaminergic D2 receptor binding in obsessive-compulsive disorder. *Biol Psychiatry* 2004; 55: 1041-1045.

Dickstein DP, Nelson EE, McCLURE EB, Grimley ME, Knopf L, Brotman MA, Leibenluft E. Cognitive flexibility in phenotypes of pediatric bipolar disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2007; 46: 341-355.

Egan SJ, Wade TD, Shafran R. Perfectionism as a transdiagnostic process: a clinical review, *Clin Psychol Rev.* 2011; 31: 203-212.

Fenger MM. Cognitive deficits in obsessive–compulsive disorder on tests of frontal lobe functions. *Nord J Psychiatry* 2005; 59: 39-44.

Ferrari JR, Mautz WT. Predicting perfectionism: applying tests of rigidity. *J Clin Psychol* 1997; 53: 1-6.

First MB, Spitzer RL, Gibbon M, Williams J. Structured clinical interview for DSM IV axis disorders (SCID-1) clinical version. Washington D.C. and London, American Psychiatric Press 1997.

Flett GL, Hewitt PL. Positive versus negative perfectionism in psychopathology: A comment on Slade and Owens's dual process model. *Behav Modif* 2006; 30: 472-495.

Fontaine R, Chouinard G. Fluoxetine in the long-term maintenance treatment of obsessive compulsive disorder. *Psychiatr Ann* 1989; 19: 88-91.

Fox CJ, Mueller ST, Gray HM, Raber J, Piper BJ. Evaluation of a short-form of the Berg Card Sorting Test. *PloS ONE* 2013; 8: e63885.

Frost RO, Marten P, Lahart C, Rosenblate R. The dimensions of perfectionism. *Cognit Ther Res* 1990; 14: 449-468.

Ghahremani DG, Monterosso J, Jentsch JD, Bilder RM, Poldrack RA. Neural components underlying behavioral flexibility in human reversal learning. *Cereb Cortex* 2009; 20: 1843-1852.

Goodman WK, Price LH, Rasmussen SA ve ark. The Yale-Brown obsessive compulsive scale II validity. *Arch Gen Psychiatry*. 1989; 46: 1012-1016.

Goodman WK, Price LH, Rasmussen SA ve ark. The Yale-Brown obsessive compulsive scale: development, use and reliability. *Arch Gen Psychiatry* 1989; 46: 1006-11.

Graybiel AM, Rauch SL. Toward a neurobiology of obsessive-compulsive disorder. *Neuron* 2000; 28: 343-347.

Gross-Isseroff R ve ark. Alternation learning in obsessive-compulsive disorder. *Biol Psychiatry* 1996; 39: 733-738.

Gruner P, Pittenger C. Cognitive inflexibility in obsessive-compulsive disorder. *Neuroscience* 2017; 345: 243-255.

Hashimoto N ve ark. Distinct neuropsychological profiles of three major symptom dimensions in obsessive-compulsive disorder. *Psychiatry Res* 2011; 187: 166-173.

Henry J. A meta-analytic review of wisconsin card sorting test and verbal fluency performance in obsessive-compulsive disorder. *Cogn Neuropsychiatry* 2006; 11: 156-176.

Hewitt PL, Flett GL. Dimensions of perfectionism, daily stress, and depression: a test of the specific vulnerability hypothesis. *J Abnorm Psychol* 1993; 102: 58-65.

Hewitt PL, Flett GL. Dimensions of perfectionism in unipolar depression. *J Abnorm Psychol* 1991; 100: 98-101.

Hewitt, PL, Flett GL. Perfectionism in the self and social contexts: Conceptualization, assessment, and association with psychopathology. *J Person Soc Psychol.* 1991; 60: 456-470

Horney, K. Neurosis and human growth. *Am Scholar* 1950, 19: 409-421.

Karagüzel EÖ, Arslan FC, Uysal EK, Demir S, Aykut DS, Tat M ve Karahan SC. Blood levels of interleukin-1 beta, interleukin-6 and tumor necrosis factor-alpha and cognitive functions in patients with obsessive compulsive disorder. *Compr Psychiatry* 2019; 89: 61-66.

Karamustafalıoğlu OK, Üçışık AM, Ulusoy M, Erkmen H. Yale-Brown obsesyonkompulsiyon derecelendirme ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışması. 29. Ulusal Psikiyatri Kongresi Program ve Bildiri Özetleri Kitabı: s 86, 1993, Bursa.

Kıral E. The Relationship between Locus of Control and Perfectionism Perception of the Primary School Administrators. *Procedia Soc Behav Sci* 2015; 174: 3893-3902.

Kim KL, Christensen RE, Ruggieri A, Schettini E, Freeman JB, Garcia AM, Dickstein DP. Cognitive performance of youth with primary generalized anxiety disorder versus primary obsessive-compulsive disorder. *Depress Anxiety* 2018; 36: 130-140.

Kim MS ve ark. Neuropsychological correlates of P300 abnormalities in patients with schizophrenia and obsessive-compulsive disorder. *Psychiatry Res Neuroimaging* 2003; 123: 109-123.

Koo MS, Kim EJ, Roh D, Kim CH. Role of dopamine in the pathophysiology and treatment of obsessive-compulsive disorder. *Expert Rev Neurother* 2010; 10: 275-290.

Leckman JF, Grice DE, Boardman J, Zhang H, Vitale A, Bondi C, Goodman WK. Symptoms of obsessive-compulsive disorder. *Am J Psychiatry* 1997; 154: 911-917.

Lee RS, Hermens DF, Porter MA, Redoblado-Hodge MA. A meta-analysis of cognitive deficits in first-episode major depressive disorder. *J Affect Disord* 2012; 140: 113-124.

Lennertz L ve ark. 5-HT₃ receptor influences the washing phenotype and visual organization in obsessive-compulsive disorder supporting 5-HT₃ receptor antagonists as novel treatment option. *Eur Neuropsychopharmacol* 2014; 24: 86-94.

- Mancini F, Gangemi A, Perdighe C, Marini C. Not just right experience: is it influenced by feelings of guilt? *J Behav Ther Exp Psychiatry* 2008; 39: 162-176.
- Marcks BA ve ark. Role of thought-related beliefs and coping strategies in the escalation of intrusive thoughts: an analog to obsessive–compulsive disorder. *Behav Res Ther* 2007; 45: 2640-2651.
- Mataix-Cols D ve ark. Distinct Neural correlates of washing, checking, and hoarding symptom dimensions in obsessive-compulsive disorder. *Arch Gen Psychiatry* 2004; 61: 564-576.
- Mataix-Cols D, Marks IM, Greist JH, Kobak KA, Baer L. Obsessive-compulsive symptom dimensions as predictors of compliance with and response to behaviour therapy: results from a controlled trial. *Psychother Psychosom* 2002; 71: 255-262.
- Menzies L, Chamberlain SR, Laird AR, Thelen SM, Sahakian BJ, Bullmore ET. Integrating evidence from neuroimaging and neuropsychological studies of obsessive-compulsive disorder: the orbitofronto-striatal model revisited. *Neurosci Biobehav Rev*. 2008; 32: 525-49
- Micallef J, Blin O. Neurobiology and clinical pharmacology of obsessive-compulsive disorder. *Clin Neuropharmacol* 2001; 24: 191-207.
- Miegel F ve ark. Dysfunctional beliefs in patients with obsessive-compulsive disorder and depression as assessed with the beliefs questionnaire (BQ). *Psychiatry Res* 2019; 272: 265-274.
- Minarik ML, Ahrens AH. Relations of eating behavior and symptoms of depression and anxiety to the dimensions of perfectionism among undergraduate women. *Cogn Ther Res* 1996; 20: 155-169.
- Moniz M, de Jesus SN, Viseu J, Gonçalves E, Moreira S, Pacheco A. Executive dysfunction in non-psychotic unipolar depressed patients: assesment by the Wisconsin (Berg) Card Sorting Test. *Int J Psychol Stud* 2016; 8: 112-118.
- Mueller ST, Piper BJ. Psychology experiment building language (PEBL) and PEBL test battery. *J Neurosci Methods* 2014; 222: 250-259.

Nakao T, Okada K, Kanba S. Neurobiological model of obsessive–compulsive disorder: evidence from recent neuropsychological and neuroimaging findings. *Psychiatry Clin Neurosci* 2014; 68: 587-605.

Nedeljkovic M ve ark. Differences in neuropsychological performance between subtypes of obsessive compulsive disorder *Aust N Z J Psychiatry* 2009; 43: 216-226.

Obsessive Compulsive Cognitions Working Group. Cognitive assessment of obsessive-compulsive disorder. *Behav Res Ther* 1997; 35: 667-681.

Obsessive Compulsive Cognitions Working Group. Psychometric validation of the obsessive belief questionnaire and interpretation of intrusions inventory Part 2: Factor analyses and testing of a brief version. *Behav Res Ther* 2005; 43:1527-1542.

Odlaug BL, Chamberlain SR, Grant JE. Motor inhibition and cognitive flexibility in pathologic skin picking. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 2010; 34: 208-211.

Okasha A ve ark. Cognitive dysfunction in obsessive-compulsive disorder. *Acta Psychiatr Scand* 2000; 101: 281-285.

Özkürkçügil A, Aydemir Ö, Yılmaz M, Esen Danacı A, Köroğlu E. DSM-IV Eksen I bozuklukları için yapılandırılmış klinik görüşmenin Türkçe'ye uyarlanması ve güvenilirlik çalışması. *İlaç ve Tedavi Dergisi* 1999; 12: 233-236.

Pauls DL, Abramovitch A, Rauch SL, Geller DA. Obsessive–compulsive disorder: an integrative genetic and neurobiological perspective. *Nat Rev Neurosci* 2014; 15: 410-424

Pedron AC ve ark. Relations between executive functions and different symptomatic dimensions in obsessive compulsive disorder. *Paidéia (Ribeirão Preto)* 2015; 25: 229-239.

Penadés R, Catalán R, Andrés S, Salamero M, Gastó C. Executive function and nonverbal memory in obsessive-compulsive disorder. *Psychiatry Res* 2005; 133: 81-90.

Perani D, Garibotto V, Gorini A, Moresco RM, Henin M, Panzacchi A, Fazio F. In vivo PET study of 5HT2A serotonin and D2 dopamine dysfunction in drug-naïve obsessive-compulsive disorder. *Neuroimage* 2008; 42: 306-314.

- Piper BJ, Mueller ST, Geerken AR, Dixon KL, Kroliczak G, Olsen RH, Miller J K. Reliability and validity of neurobehavioral function on the psychology experimental building language test battery in young adults. *Peer J* 2015; 3: e1460.
- Purcell R, Maruff P, Kyrios M, Pantelis C. Neuropsychological deficits in obsessive-compulsive disorder: a comparison with unipolar depression, panic disorder, and normal controls. *Arch Gen Psychiatry* 1998; 55: 415-423.
- Rachman S. A cognitive theory of obsessions: elaborations. *Behav Res Ther* 1998; 36: 385-401.
- Rasmussen SA & Eisen JL. The epidemiology and clinical features of obsessive compulsive disorder. *Psychiatric Clinics* 1992; 15: 743-758.
- Rector NA, Cassin SE, Richter MA, Burroughs E. Obsessive beliefs in first-degree relatives of patients with OCD: a test of the cognitive vulnerability model. *J Anxiety Disord* 2009; 23: 145-149.
- Remijnse PL, Nielen MM, van Balkom AJ, Cath DC, van Oppen P, Uylings HB, Veltman DJ. Reduced orbitofrontal-striatal activity on a reversal learning task in obsessive-compulsive disorder. *Arch Gen Psychiatry* 2006; 63: 1225-1236.
- Remijnse PL, van den Heuvel OA, Nielen MMA, Vriend C, Hendriks GJ ve ark. Cognitive inflexibility in obsessive-compulsive disorder and major depression is associated with distinct neural correlates. *PLoS ONE*, 2013; 8: e59600.
- Rescorla RA, Solomon RL. Two-process learning theory: Relationships between pavlovian conditioning and instrumental learning. *Psychol Rev* 1967; 74: 151.
- Roh KS, Shin MS, Kim MS, Ha TH, Shin YW, Lee KJ & Kwon JS. Persistent cognitive dysfunction in patients with obsessive-compulsive disorder: A naturalistic study. *Psychiatry Clin Neurosci* 2005; 59: 539-545.
- Ruscio AM, Stein DJ, Chiu WT, Kessler RC. The epidemiology of obsessive-compulsive disorder in the national comorbidity survey replication. *Mol Psychiatry* 2010; 15: 53-63.
- Salkovskis PM ve ark. Responsibility attitudes and interpretations are characteristic of obsessive compulsive disorder. *Behav Res Ther* 2000; 38: 347-372.

Sassaroli S, Lauro LJR, Ruggiero GM, Mauri MC, Vinai P, Frost R. Perfectionism in depression, obsessive-compulsive disorder and eating disorders. *Behav Res Ther* 2008; 46: 757-765.

Saxena S, Rauch SL, Functional neuroimaging and the neuroanatomy of obsessive-compulsive disorder. *Psychiatr Clin North Am* 2000; 23: 563-586.

Schmidtke K, Schorb A, Winkelmann G, Hohagen F. Cognitive frontal lobe dysfunction in obsessive-compulsive disorder. *Biol Psychiatry*, 1998; 43: 666-673.

Scott, WA. Cognitive complexity and cognitive flexibility. *Sociometry* 1962; 25: 405-414.

Shafran R, Mansell W. Perfectionism and psychopathology: A review of research and treatment. *Clin Psychol Rev* 2001; 21: 879-906.

Sookman D, Pinard G, Beck AT. Vulnerability schemas in obsessive-compulsive disorder. *J Cogn Psychother* 2001; 15: 109-130.

Spiro RJ, Collins BP, Thot, JJ, Feltovich PJ. Cognitive flexibility theory: Hypermedia for complex learning, adaptive knowledge application, and experience acceleration. *Educational technology* 2003; 43:5-10.

Spreen O, Strauss E. A compendium of neuropsychological tests: Administration, norms, and commentary. Second ed. New York: Oxford University, 1998.

Stengler-Wenzke K, Müller U, Angermeyer MC, Sabri O, Hesse S. Reduced serotonin transporter-availability in obsessive-compulsive disorder (OCD). *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2004; 254: 252-255.

Sternheim L, Burgh, M, Berkhout LJ, Dekker MR, Ruiters C. Poor cognitive flexibility, and the experience thereof, in a subclinical sample of female students with obsessive-compulsive symptoms. *Scand J Psychol* 2014; 55: 573-577.

Şahin H. Obsesif kompulsif bozukluğu olan hastalarda obsesif inanışlar ve nörokognitif esneklik arasındaki ilişki. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Uzmanlık tezi, 2014.

Taylor S, Abramowitz JS, McKay D, Cuttler C. Cognitive Approaches to understanding obsessive compulsive and related. In: Steketee G, editor. *The Oxford Handbook of*

Obsessive Compulsive and Spectrum Disorders. Oxford University Press; 2011. p. 233-235

Taylor S. Molecular genetics of obsessive-compulsive disorder: a comprehensive meta-analysis of genetic association studies 2013; 18: 799-805.

Tchanturia K, Davies H, Roberts M, Harrison A, Nakazato M, Schmidt U, Morris R. Poor cognitive flexibility in eating disorders: examining the evidence using the Wisconsin Card Sorting Task. PloS ONE 2012; 7: e28331.

Tolin DF ve ark. Relationship between obsessive beliefs and obsessive-compulsive symptoms. Cogn Ther Res 2003; 27: 657-669

Tolin DF, Worhunsky P, Maltby N. Are “obsessive” beliefs specific to OCD?: a comparison across anxiety disorders. Behav Res Ther 2006; 44: 469-480.

Troyer AK, Moscovitch M, Winocur G. Clustering and switching as two components of verbal fluency: Evidence from younger and older healthy adults. Neuropsychology 1997; 11: 138-146.

Umaç A, Normal deneklerde frontal hasarlara duyarlı bazı testlerde performansa yaş ve eğitimin etkisi. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Psikoloji Bölümü, Yüksek Lisans Tezi, 1997.

Van Der Wee NJ, Stevens H, Hardeman, JA, Mandl RC, Denys DA, Van Megen HJ, Westenberg HM. Enhanced dopamine transporter density in psychotropic-naive patients with obsessive-compulsive disorder shown by [123I] β-CIT SPECT. Am J Psychiatry 2004; 161: 2201-2206.

Viar MA ve ark. Obsessive beliefs and dimensions of obsessive-compulsive disorder: an examination of specific associations. Cogn Ther Res 2011; 35: 108-117.

Wheaton MG ve ark. The relationship between obsessive beliefs and symptom dimensions in obsessive-compulsive disorder. Behav Res Ther 2010; 48: 949-954.

8. EKLER

Ek-1: Olgu Rapor Formu

Araştırmanın Adı: Obsesif Kompulsif Bozuklukta Nörobilişsel Esneklik, Mükemmeliyetçilik Ve Obsesif İnanışlar.

Sosyo-demografik Bilgi Formu:

1. Adınız, Soyadınız:
2. Adresiniz:
3. Size ulaşabileceğimiz cep telefon numarası:
4. Size ulaşabileceğimiz ev telefonu numarası:
5. E-posta adresiniz:
6. Ulaşabileceğimiz alternatif bir e-posta adresi:

Kişisel bilgiler:

1. Doğum Tarihiniz:
2. Cinsiyetiniz:

Erkek

Kadın

3. Medeni Durumunuz.

0.Evli

1. Bekar

2. Boşanmış

4. Evinizde kimlerle yaşamaktasınız?

5. Eğitim durumunuz:

6. Yaşadığınız yer:

7. Mesleğiniz:

8. Halen çalışıyor musunuz?

0. Evet

1. Hayır

Çalışıyorsanız çalışmakta olduğunuz birim nedir?

Çalışıyorsanız, hangi tarihten beri çalışmaktasınız?

9. Obsesif kompulsif bozukluk tanısını ne zaman almıştınız?

10. İlk hastalık belirtisi ne zaman oldu?

11. İlk belirtiden sonra ilk ilacı ne zaman aldınız? (Gün, ay, yıl)
12. Hastalığınız süresince size en çok rahatsızlık veren durumlar nedir?
Belirtiniz,
13. Kullandığınız ilaçlar:
14. Doktor kontrollerinize düzenli geliyor, İlaç tedavinizi düzenli takip ediyor, ilaçlarınızı zamanında alıyor musunuz?

Uygulanan Testler:

Test Skorları:

- 1- DSM-VI için Yapılandırılmış Klinik Görüşme (Structured Clinical Interview for the DSM-VI Axis I Disorders, SCID-I)
- 2- Yale Brown Obsesif Kompulsif Bozukluk Ölçeği (YBOCS)
- 3- Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği (HAM-D)
- 4- Frost Çok Boyutlu Mükemmeliyetçilik Ölçeği (FÇBMÖ)
- 5- Obsesif İnançlar Ölçeği (OIÖ-44):
- 6- Wiskonsin Kart Eşleme Testi (Wisconsin Card Sorting Test)
- 7- İz Sürme Testi (Trail Making Test)
- 8- Kategori Akıcılık Testi

Ek-2: Hasta Gönüllü Bilgilendirilmiş Onam Formu

OBSESİF KOMPULSİF BOZUKLUĞU OLAN GÖNÜLLÜLER İÇİN BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

Çalışma Başlığı: Obsesif Kompulsif Bozuklukta Nörobilişsel Esneklik, Mükemmeliyetçilik Ve Obsesif İnanışlar.

Hastane veya Enstitü: Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Psikiyatri Anabilim Dalı

Araştırmanın Amacı Nedir?

Obsesif Kompulsif Bozukluk (OKB) istenmeden gelen, tekrarlayan düşünce ve davranışlarla karakterize ve kişinin yaşamını olumsuz yönde etkileyen bir bozukluktur. Bu çalışmanın amaçlarından birisi, OKB'nin oluşum mekanizması ve klinik belirtileri arasında yer aldığı düşünülen nörobilişsel esneklik ve obsesif inançların değerlendirilmesidir. İkincil amacı ise nörobilişsel esneklikte bozulmalar ile mükemmeliyetçilik, sorumluluk algısı, kontrol düşünceleri gibi obsesif inançlar arasındaki ilişkinin belirlenmesidir.

Çalışmaya, polikliniğe başvurmuş ve Obsesif Kompulsif Bozukluk tanısı almış 51 kişi ile herhangi bir psikiyatrik tanı almamış 51 gönüllü kişi alınacaktır. Poliklinikte yapılan değerlendirmeler sonucunda OKB tanısı almış olmanız nedeni ile bu çalışmaya katılıp katılmayacağınız size sorulmuştur.

Nasıl Bir Uygulama Yapılacaktır?

- Öncelikle size ailenizin demografik özelliklerine, varsa hastalık geçmişinize, çocukluk ve şimdiki psikiyatrik öykünüze, tıbbi hastalık öykünüze ve aile öykünüze yönelik sorular sorulacaktır.
- Testler sırayla uygulanacak; katılımcı istediği takdirde 15'er dakikalık molalar verilecek ve uygulayıcı ile karşılıklı, sözel olarak gerçekleşecektir.
- Bu çalışmaya katılmanız, gelecekteki tıbbi bakımınızı herhangi bir şekilde etkilemeyecektir.
- Bu çalışmaya katıldığınız için size bir ücret ödenmeyecek, sizden de hiç bir ücret talep edilmeyecektir.
- Çalışma masrafları Sosyal Güvenlik Kurumuna ödenecektir.
- Bu araştırmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz;

reddetme veya vazgeçmeniz durumunda bakım ve tedaviniz konusunda herhangi bir olumsuzluk ya da yaptırım ile kesinlikle karşılaşmayacaksınız.

- Bu çalışmada yer aldığınız süre içerisinde kayıtlarınızın yanı sıra ilişkili sağlık kayıtlarınız kesinlikle gizli kalacaktır. Bununla birlikte kayıtlarınız kurumun yerel etik kurul komitesine ve Sağlık Bakanlığına açık olacaktır. Hassas olabileceğiniz kişisel bilgileriniz yalnızca araştırma amacıyla toplanacak ve işlenecektir.
- Çalışma verileri herhangi bir yayın ve raporda kullanılırken bu yayında isminiz kullanılmayacak ve veriler izlenerek size ulaşılamayacaktır.
- Çalışmanın Ocak 2018- Ocak 2019 tarihleri arasında yapılması planlanmıştır.

Çalışma ile ilgili herhangi bir sorunuz olduğunda 0533 421 9742 numaralı telefondan Prof. Dr. Tunç Alkın'a ulaşabilirsiniz.

ARAŞTIRMAYA KATILMA ONAYI

Yukarıda gönüllüye araştırmadan önce verilmesi gereken bilgileri okudum (veya bu metin bana okundu). Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarla söz konusu araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Hasta Gönüllünün,

Adı Soyadı:

Telefon Numarası:

Tarih:

İmzası:

Olur Alma İşlemine Başından Sonuna Kadar Tanıklık Eden Kuruluş Görevlisinin;

Adı Soyadı:

Telefon Numarası:

Tarih:

İmzası:

Araştırmayı Yapan Araştırmacının;

Adı Soyadı:

Telefon Numarası:

Tarih:

İmzası:

Ek-3: Sağlıklı Gönüllü Bilgilendirilmiş Onam Formu

SAĞLIKLI GÖNÜLLÜLER İÇİN BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

Çalışma Başlığı: Obsesif Kompulsif Bozuklukta Nörobilişsel Esneklik, Mükemmeliyetçilik ve Obsesif İnanışlar.

Hastane veya Enstitü: Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Psikiyatri Anabilim Dalı

Araştırmanın Amacı Nedir?

Obsesif Kompulsif Bozukluk (OKB) istenmeden gelen, tekrarlayan düşünce ve davranışlarla karakterize ve kişinin yaşamını olumsuz yönde etkileyen bir bozukluktur. Bu çalışmanın amaçları, OKB'nin oluşum mekanizması ve klinik belirtileri arasında yer aldığı düşünülen nörobilişsel esneklik ve obsesif inançların değerlendirilmesidir. İkincil amacı ise nörobilişsel esneklikte bozulmalar ile mükemmeliyetçilik, sorumluluk algısı, kontrol düşünceleri gibi obsesif inançlar arasındaki ilişkinin belirlenmesidir.

Çalışmaya, polikliniğe başvurmuş ve Obsesif Kompulsif Bozukluk tanısı almış 51 kişi ile herhangi bir psikiyatrik tanı almamış 51 gönüllü kişi alınacaktır. Poliklinikte yapılan değerlendirmeler sonucunda herhangi bir psikiyatrik tanı almamış olmanız nedeni ile **siz sağlıklı gönüllülere** bu çalışmaya katılıp katılmayacağınız sorulmuştur.

Nasıl Bir Uygulama Yapılacaktır?

- Öncelikle size ailenizin demografik özelliklerine, varsa hastalık geçmişinize, çocukluk ve şimdiki psikiyatrik öykünüze, tıbbi hastalık öykünüze ve aile öykünüze yönelik sorular sorulacaktır.
- Testler sırayla uygulanacak; katılımcı istediği takdirde 15'er dakikalık molalar verilecek ve uygulayıcı ile karşılıklı, sözel olarak gerçekleşecektir.
- Bu çalışmaya katılmanız, gelecekteki tıbbi bakımınızı herhangi bir şekilde etkilemeyecektir.
- Bu çalışmaya katıldığımız için size bir ücret ödenmeyecek, sizden de hiç bir ücret talep edilmeyecektir.
- Çalışma masrafları Sosyal Güvenlik Kurumuna ödetilmeyecektir.
- Bu araştırmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz;

reddetme veya vazgeçmeniz durumunda herhangi bir olumsuzluk ya da yaptırım ile kesinlikle karşılaşmayacaksınız.

- Bu çalışmada yer aldığınız süre içerisinde kayıtlarınızın yanı sıra ilişkili sağlık kayıtlarınız kesinlikle gizli kalacaktır. Bununla birlikte kayıtlarınız kurumun yerel etik kurul komitesine ve Sağlık Bakanlığına açık olacaktır. Hassas olabileceğiniz kişisel bilgileriniz yalnızca araştırma amacıyla toplanacak ve işlenecektir.
- Çalışma verileri herhangi bir yayın ve raporda kullanılırken bu yayında isminiz kullanılmayacak ve veriler izlenerek size ulaşılamayacaktır.
- Çalışmanın Ocak 2018- Ocak 2019 tarihleri arasında yapılması planlanmıştır.

Çalışma ile ilgili herhangi bir sorunuz olduğunda 0533 421 9742 numaralı telefondan Prof. Dr. Tunç Alkın'a ulaşabilirsiniz.

ARAŞTIRMAYA KATILMA ONAYI

Yukarıda gönüllüye araştırmadan önce verilmesi gereken bilgileri okudum (veya bu metin bana okundu). Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarla söz konusu araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Sağlıklı Gönüllünün,

Adı Soyadı:

Telefon Numarası:

Tarih:

İmzası:

Olur Alma İşlemine Başından Sonuna Kadar Tanıklık Eden Kuruluş Görevlisinin;

Adı Soyadı:

Telefon Numarası:

Tarih:

İmzası:

Araştırmayı Yapan Araştırmacının;

Adı Soyadı:

Telefon Numarası:

Tarih:

İmzası:

Ek-4: Obsesif İnançlar Ölçeği (OİÖ-44)

Bu envanter insanların kapıldıkları farklı tutum ve inançları sıralamaktadır. Her bir ifadeyi dikkatlice okuyunuz ve ifadeye katılıp katılmadığınızı belirtiniz.

Her bir ifade için sizin *düşüncenizi en iyi tanımlayan* rakamı işaretleyiniz. Soruların doğru ve yanlış cevabı yoktur.

Verilen ifadenin sizin genel bakış açınızı temsil edip etmediğine karar verirken *çoğu zaman* nasıl düşündüğünüzü gözünüzün önüne getiriniz.

Cevaplarken aşağıdaki ölçeği kullanınız:

(1)	2	3	4	5	6	7
Kesinlikle katılmıyorum	Orta düzeyde katılmıyorum	Çok az katılmıyorum	Ne katılıyorum ne de katılmıyorum	Çok az katılıyorum	Oldukça katılıyorum	Tamamen katılıyorum

Soruları puanlarken ölçekteki orta noktayı (4) işaretlemekten kaçınınız. Daha çok kendi inanç ve tutumlarınıza göre genellikle ifadelere katılıp katılmadığınızı belirtiniz.

1. Çevremdeki şeylerin genellikle tehlikeli olduklarını düşünürüm. 1 2 3 4 5 6 7
2. Bir şeyden tam olarak emin değilsem hata yapmam kaçınılmazdır. 1 2 3 4 5 6 7
3. Benim kendi ölçütlerime göre her şey mükemmel olmak zorundadır. 1 2 3 4 5 6 7
4. Değerli bir insan olabilmek için yaptığım her şeyde mükemmel olmak zorundayım. 1 2 3 4 5 6 7
5. Fırsatını bulduğum zaman kötü şeylerin olmasını engellemek için harekete geçmem gerekir. 1 2 3 4 5 6 7
6. Zarar görme olasılığı olmasa bile her ne pahasına olursa olsun zararı engellemeye çalışmam gerekir. 1 2 3 4 5 6 7
7. Bana göre kötü isteklere sahip olmak, onları gerçekten yapmak kadar kötüdür. 1 2 3 4 5 6 7
8. Tehlikeyi önceden gördüğümde harekete geçmezsem her türlü sonuçtan ben sorumlu olurum. 1 2 3 4 5 6 7
9. Bir şeyi mükemmel şekilde yapamayacaksam onu hiçbir şekilde yapmamalıyım. 1 2 3 4 5 6 7
10. Her zaman bütün potansiyelimi kullanmak zorundayım. 1 2 3 4 5 6 7
11. Bir duruma ilişkin olası bütün sonuçları dikkate almak benim için önemlidir. 1 2 3 4 5 6 7
12. Küçük hatalar bile bir işin tamamlanmadığı anlamına gelir. 1 2 3 4 5 6 7
13. Sevdiklerim hakkında saldırgan düşüncelere ve dürtülere sahipsem, bu benim içten içe onlara zarar vermek isteyebileceğim anlamına gelir. 1 2 3 4 5 6 7
14. Kararlarımdan emin olmak zorundayım. 1 2 3 4 5 6 7
15. Gündelik karşılaşılabilecek her türlü durumda, zarara engel olamamak kasten zarara sebep olmak kadar kötüdür. 1 2 3 4 5 6 7
16. Ciddi problemlerden (örneğin, hastalık veya kazalar) kaçınmak benim açımdan sürekli çaba harcamayı gerektirir. 1 2 3 4 5 6 7
17. Benim için bir zararı engellemek zarara neden olmak kadar kötüdür. 1 2 3 4 5 6 7
18. Bir hata yaparsam üzüntü duymam gerekir. 1 2 3 4 5 6 7

- | | | | | | | | | |
|-----|--|---|---|---|---|---|---|---|
| 19. | Benim kararlarımın veya yaptıklarımın olumsuz sonuçlarının başkalarına herhangi bir zarar vermeyeceğinden emin olmam gerekir. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 20. | Bana göre mükemmel olmayan şeyler doğru değildir. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 21. | Müstehcen düşüncelere sahip olmak korkunç bir insan olduğum anlamına gelir. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 22. | Ekstra önlemler almazsam, ciddi bir kaza geçirme veya ciddi bir kazaya neden olma olasılığım bir başkasına göre çok daha fazladır. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 23. | Kendimi güvende hissedebilmek için ters gidebilecek herhangi bir şeye olabildiğince hazırlıklı olmak zorundayım. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 24. | Tuhaf veya tiksinti uyandıran düşüncelerim olmamalı. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 25. | Benim için bir hata yapmak tümüyle başarısız olmak kadar kötüdür. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 26. | Küçük meselelerde bile her şeyin açıkça belirlenmiş olması önemlidir. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 27. | Dine aykırı bir düşünceye sahip olmak din dışı bir şey yapmak kadar günahtır. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 28. | Zihnimi istenmeyen düşüncelerden uzak tutabilmeliyim. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 29. | Kendime veya başkalarına kazara zarar vermeye diğer insanlardan daha yatkınım. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 30. | Kötü düşüncelere sahip olmak benim acayip veya anormal biri olduğum anlamına gelir. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 31. | Benim için önemli olan şeylerde en iyi olmak zorundayım. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 32. | İstenilmeyen bir cinsel düşünce veya hayale sahip olmak onu gerçekten yapmak istediğim anlamına gelir. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 33. | Muhtemel bir felaketin yaşanmasında yaptıklarımın az bir etkisi bile olsa ortaya çıkacak sonuçtan ben sorumlu olurum. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 34. | Dikkatli olduğum zamanlarda bile genellikle kötü şeylerin olacağı düşüncesine kapılırım. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 35. | İstem dışı gelen düşüncelere sahip olmak kontrolden çıktığım anlamına gelir. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 36. | Çok dikkatli olmazsam zarara sebep olacak olaylar meydana gelecektir. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 37. | Bir şeyler tam olarak doğru bir şekilde yapılanaya kadar üzerinde çalışmam gerekir. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 38. | Saldırgan düşüncelere sahip olmak kontrolü kaybedeceğim ve saldırganlaşacağım anlamına gelir. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 39. | Bana göre bir felakete engel olamamak ona neden olmak kadar kötüdür. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 40. | Bir işi mükemmel şekilde yapmazsam insanlar bana saygı göstermezler. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 41. | Hayatımdaki sıradan deneyimler bile risk doludur. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 42. | Kötü bir düşünceye sahip olmak ahlaki olarak kötü bir iş yapmaktan farklı değildir. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 43. | Ne yaparsam yapayım yeterince iyi olmayacak. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 44. | Düşüncelerimi kontrol etmezsem cezalandırılacağım. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

Obsesif İnançlar Ölçeği 44 (OIÖ-44) Dereceleme Anahtarı

Sorumluluk/ Tehlike Beklentisi (Responsibility/ Threat Estimation)

1, 5, 6, 8, 15, 16, 17, 19, 22, 23, 29, 33, 34, 36, 39, 41

Mükemmeliyetçilik/ Kesinlik (Perfectionism/Certainty)

2, 3, 4, 9, 10,11, 12, 14, 18, 20, 25, 26, 31, 37, 40, 43

Önem Verme/ Düşünceleri Kontrol Etme (Importance/Control of Thoughts)

7, 13, 21, 24, 27, 28, 30, 32, 35, 38, 42, 44



Ek-5: Hewitt Çok Boyutlu Mükemmeliyetçilik Ölçeği

Aşağıda kişilik özelliklerine yönelik ifadeler bulunmaktadır. Her ifadeyi okuduktan sonra o görüşe ne kadar katıldığınızı belirtiniz. Kesinlikle katılıyorsanız 7 rakamını, kesinlikle katılmıyorsanız 1 rakamını işaretleyiniz. Bu iki görüş arasındaki düşüncelerinizi, ara rakamlarla ifade edebilirsiniz. Eğer bir ifade ile ilgili fikriniz yoksa yada kararsızsanız 4 rakamını işaretleyiniz.

	Hiç Katılmıyorum	Tamamen Katılıyorum
1) Bir iş üzerinde çalıştığımda, iş kusursuz olana kadar rahatlayamam.	1	2 3 4 5 6 7
2) Başkalarını kolay pes ettikleri için eleştirmem.	1	2 3 4 5 6 7
3) Yakınlarımla başarılı olmaları gerekmez.	1	2 3 4 5 6 7
4) Arkadaşlarımla en iyisinden aşağısına razı oldukları için pek eleştirmem.	1	2 3 4 5 6 7
5) Başkalarının benden beklentilerini karşılamakta zorlanırım.	1	2 3 4 5 6 7
6) Amaçlarımdan bir tanesi yaptığım her şeyde mükemmel olmaktır.	1	2 3 4 5 6 7
7) Başkaları yaptıkları her şeyin en iyisini yapmalıdırlar.	1	2 3 4 5 6 7
8) İşlerimde asla mükemmelliği hedeflemem.	1	2 3 4 5 6 7
9) Çevremdekiler benim de hata yapabileceğimi kolayca kabul ederler.	1	2 3 4 5 6 7
10) Bir yakınımın yapabileceğinin en iyisini yapmamış olması benim için önemli değildir.	1	2 3 4 5 6 7
11) Bir işi ne kadar iyi yaparsam çevremdekiler daha da iyisini yapmamı beklerler.	1	2 3 4 5 6 7
12) Mükemmel olma ihtiyacını çok az	1	2 3 4 5 6 7

hissederim.

13) Yaptığım bir şey kusursuz değilse çevremdekiler tarafından yetersiz bulunur.

1 2 3 4 5 6 7

14) Olabildiğim kadar mükemmel olmaya çalışırım.

1 2 3 4 5 6 7

15) Giriştiğim her işte mükemmel olmam çok önemlidir.

1 2 3 4 5 6 7

16) Benim için önemli olan insanlardan beklentilerim yüksektir.

1 2 3 4 5 6 7

17) Yaptığım her şeyde en iyi olmaya çalışırım.

1 2 3 4 5 6 7

18) Çevremdekiler yaptığım her işte başarılı olmamı beklerler.

1 2 3 4 5 6 7

19) Çevremdeki insanlar için çok yüksek standartlarım yoktur.

1 2 3 4 5 6 7

20) Kendim için mükemmelden daha azını kabul edemem.

1 2 3 4 5 6 7

21) Başkalarının benden hoşlanması için her konuda üstün başarı göstermem gerekmez.

1 2 3 4 5 6 7

22) Kendilerini geliştirmek için uğraşmayan kişilere değer vermem.

1 2 3 4 5 6 7

23) Yaptığım işte hata bulmak beni rahatsız eder.

1 2 3 4 5 6 7

24) Arkadaşlarımdan çok şey beklemem.

1 2 3 4 5 6 7

25) Benim için başarı, başkalarını memnun etmek için daha çok çalışmak anlamına gelir.

1 2 3 4 5 6 7

26) Birisinden bir iş yapmasını istersem, o işi mükemmel yapmasını beklerim.

1 2 3 4 5 6 7

27) Yakınlarımla hata yapmasına tahammül edemem.

1 2 3 4 5 6 7

28) Hedeflerimi belirlemede mükemmeliyetçiyimdir.

1 2 3 4 5 6 7

29) Değer verdiğim kişiler beni hiç bir zaman hayal kırıklığına uğratmamalıdır.	1	2	3	4	5	6	7
30) Başarısız olduğum zamanlar bile başkaları yetersiz olduğumu düşünmezler.	1	2	3	4	5	6	7
31) Başkalarının benden çok şey beklediğini düşünüyorum.	1	2	3	4	5	6	7
32) Her zaman yapabileceğimin en iyisini yapmaya çalışmalıyım.	1	2	3	4	5	6	7
33) Bana göstermeseler bile, hata yaptığım zaman diğer insanlar bana çok bozulurlar.	1	2	3	4	5	6	7
34) Yaptığım her işte mükemmel olmak zorunda değilim.	1	2	3	4	5	6	7
35) Ailem benden mükemmel olmamı bekler.	1	2	3	4	5	6	7
36) Kendime yüksek hedefler koymam.	1	2	3	4	5	6	7
37) Annem ve babam, hayatımın her alanında en başarılı olmamı pek beklemezler.	1	2	3	4	5	6	7
38) Sıradan insanlara değer veririm.	1	2	3	4	5	6	7
39) İnsanlar benden mükemmelden aşağısını kabul etmezler.	1	2	3	4	5	6	7
40) Kendim için çok yüksek standartlar koyarım.	1	2	3	4	5	6	7
41) İnsanlar benden varabileceğimden fazlasını beklerler.	1	2	3	4	5	6	7
42) Okulda veya işte her zaman başarılı olmalıyım.	1	2	3	4	5	6	7
43) Bir arkadaşımın elinden gelenin en iyisini yapmaya çalışması benim için önemli değildir.	1	2	3	4	5	6	7
44) Hata yapsam bile, etrafımdaki insanlar yetersiz ve beceriksiz olduğumu düşünmezler.	1	2	3	4	5	6	7
45) Çevremdekilerin yaptığı her şeyde üstün başarı göstermelerini pek beklemem.	1	2	3	4	5	6	7

Ek-6: Kurum Onayı



T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
DEKANLIĞI



26.1.2017

BİRİM / BÖLÜM: Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD
SAYI : 34519962/
KONU : 1430

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Prof. Dr. Tunç ALKIN'ın sorumlusu olduğu “Obsesif Kompulsif Bozuklukta Nörobilişsel Esneklik, Mükemmeliyetçilik ve Obsesif İnanışlar” isimli projenin Anabilim Dalımız polikliniğinde yürütülmesinde bir sakınca bulunmamaktadır.

Bilgilerinize sunarım.

Prof. Dr. Berna Binnur AKDEDE
Ruh Sağlığı ve Hast. AD Başkan V.

İzmir

Ek-7: Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurul Kararı

KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2018/02-18	Tarih:18.01.2018
	Prof.Dr.Tunç ALKIN'ın sorumlusu olduğu "Obsesif Kompulsif Bozuklukta Nörobilişsel Esneklik, Mükemmeliyetçilik ve Obsesif İnanışlar" isimli klinik araştırmaya ait başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekeceği, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, etik açıdan çalışmanın gerçekleştirilmesinin uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.	
ETİK KURUL BİLGİLERİ		
ÇALIŞMA ESASI	Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu	
ETİK KURUL ÜYELERİ		

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsi yet	Araştırma ile ilişkili mi?		İmza
				E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Banu ÖNVURAL (Başkan)	Tıbbi Biyokimya	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Gül ERGÖR (Başkan Yardımcısı)	Halk Sağlığı	DEU Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A.D.	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Nejat SARIOSMANOĞLU	Kalp Damar Cerrahisi	DEU Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Sevinç ERASLAN	Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	Katılmadı
Prof.Dr.Ayşe Aydan ÖZKÜTÜK	Tıbbi Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	Katılmadı
Prof.Dr.Müge KIRAY	Fizyoloji	DEU Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Sevda ÖZKARDEŞLER	Anesteziyoloji	DEU Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon A.D.	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Sülen SARIOĞLU	Patoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji A.D.	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Bilge KARA	Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	DEU Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	Katılmadı
Prof.Dr.Sefa KIZILDAĞ	Tıbbi Biyoloji ve Genetik	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyoloji ve Genetik A.D.	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Ayhan ABACI	Pediyatrik Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları	DEU Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç.Dr.M.Aylin ARICI	Tıbbi Farmakoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç.Dr.Murat BEKTAŞ	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	DEU Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Uzm.Dr.Ahmet Can BİLGİN	Hukuk	DEU Tıp Tarihi ve Etik A.D.	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	Katılmadı
Mehmet Erhan ÖZKUL	Sağlık mensubu olmayan üye	D.E.U Tıp Fakültesi İdari Mali İşler	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	

Ek-8: Tarafımızdan Yapılan Düzeltmeler için Girişimsel Olmayan Çalışmalar Etik Kurul Kararı

KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2018/11-57	Tarih:03.05.2018
Prof.Dr.Tunç ALKIN'ın sorumlusu olduğu "Obsesif Kompulsif Bozuklukta Nörobilişsel Esneklik, Mükemmeliyetçilik ve Obsesif İnanışlar" isimli klinik araştırmaya ait başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, etik açıdan çalışmanın gerçekleştirilmesinin uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.		
ETİK KURUL BİLGİLERİ		
ÇALIŞMA ESASI	Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İyî Klinik Uygulamaları Kılavuzu	
ETİK KURUL ÜYELERİ		

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsi yet	Araştırma ile ilişkili mi?		İmza
Prof.Dr.Banu ÖNVURAL (Başkan)	Tıbbi Biyokimya	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	Katılmadı
Prof.Dr.Gül ERGÖR (Başkan Yardımcısı)	Halk Sağlığı	DEU Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A.D.	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	Gül Ergör
Prof.Dr.Nejat SARIOSMANOĞLU	Kalp Damar Cerrahisi	DEU Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	N. Nejat
Prof.Dr. Mehmet Refik MAS	Geriatri	DEU Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	M. Refik
Prof.Dr.Ayşe Aydan ÖZKÜTÜK	Tıbbi Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	Ayşe Aydan
Prof.Dr.Müge KIRAY	Fizyoloji	DEU Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	M. Müge
Prof.Dr.Sevda ÖZKARDEŞLER	Anesteziyoloji	DEU Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon A.D.	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	S. Sevdâ
Prof.Dr.Sülen SARIOĞLU	Patoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji A.D.	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	S. Sülen
Prof.Dr.Bilge KARA	Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	DEU Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	B. Bilge
Prof.Dr.Ayhan ABACI	Pediyatrik Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları	DEU Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	A. Ayhan
Doç.Dr.M.Aylin ARICI	Tıbbi Farmakoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	M. Aylin
Doç.Dr.Murat BEKTAŞ	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	DEU Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	M. Murat
Doç.Dr.Yazemin SOYSAL	Tıbbi Biyoloji ve Genetik	Sağlık Bilimleri Enstitüsü Moleküler Tıp Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	Y. Yazemin
Uzm.Dr.Ahmet Can BİLGİN	Hukuk	DEU Tıp Tarihi ve Etik A.D.	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	Katılmadı
Mehmet Erhan ÖZKUL	Sağlık mensubu olmayan üye	D.E.U Tıp Fakültesi İdari Mali İşler	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	M. Erhan

Ek-9: Münferit Çalışmanın Yüksek Lisans Çalışması Olarak Değiştirilmesi Hakkında Girişimsel Olmayan Çalışmalar Etik Kurul Kararı

KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2018/21-25	Tarih:09.08.2018
	Prof.Dr.Tunç ALKIN'ın sorumlusu olduğu "Obsesif Kompulsif Bozuklukta Nörobilişsel Esneklik, Mükemmeliyetçilik ve Obsesif İnanışlar" isimli klinik araştırmaya ait 01.08.2018 tarihli araştırmacı dilekçesine ilişkin olarak; - Münferit olan çalışmanın Yüksek Lisans çalışması olarak değiştirilmesi ile ilgili araştırmacı dilekçesi incelenerek bilgi edinilmiş ve uygun bulunmuştur.	
ETİK KURUL BİLGİLERİ		
ÇALIŞMA ESASI	Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İy Klinik Uygulamaları Kılavuzu	
ETİK KURUL ÜYELERİ		

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsi yet	Araştırma ile ilişkili mi?		İmza
Prof.Dr.Ali Rıza ŞİŞMAN (Başkan)	Tıbbi Biyokimya	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Arslan</i>
Prof.Dr.Gül ERGÖR (Başkan Yardımcısı)	Halk Sağlığı	DEU Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A.D.	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Katılmadı</i>
Prof.Dr.Nejat SARIOSMANOĞLU	Kalp Damar Cerrahisi	DEU Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Ny</i>
Prof.Dr. Mehmet Refik MAS	Geriatri	DEU Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Mu</i>
Prof.Dr.Ayşe Aydan ÖZKÜTÜK	Tıbbi Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Katılmadı</i>
Prof.Dr.Müge KIRAY	Fizyoloji	DEU Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Müge</i>
Prof.Dr.Sevda ÖZKARDEŞLER	Anesteziyoloji	DEU Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon A.D.	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>S.Özkardeşler</i>
Prof.Dr.Sülen SARIOĞLU	Patoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji A.D.	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Katılmadı</i>
Prof.Dr.Bilge KARA	Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	DEU Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Katılmadı</i>
Prof.Dr.Ayhan ABACI	Pediyatrik Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları	DEU Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Abacı</i>
Doç.Dr.M.Aylin ARICI	Tıbbi Farmakoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Arıcı</i>
Doç.Dr.Murat BEKTAŞ	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	DEU Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Katılmadı</i>
Doç.Dr.Yasemin SOYSAL	Tıbbi Biyoloji ve Genetik	Sağlık Bilimleri Enstitüsü Moleküler Tıp Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Soysal</i>
Uzm.Dr.Ahmet Can BİLGİN	Hukuk	DEU Tıp Tarihi ve Etik A.D.	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Bilgin</i>
Mehmet Erhan ÖZKUL	Sağlık mensubu olmayan üye	D.E.U Tıp Fakültesi İdari Mali İşler	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Özkul</i>

Ek-10: Tübitak Arbis Formatında Özgeçmiş Formu



BETÜL ÖNDER

Kişisel Bilgiler

İletişim Bilgileri

Kimlik Numarası	37564904086
Doğum Tarihi	02/09/1993
İletişim Adresi	Onur Mahallesi Çiçek Sokak Çiçek Apartman No: 3 Daire: 2
Telefon	(537) 922 11 01
E-posta	onderbetul1@gmail.com
Web Adresi	

Eğitim Bilgileri

13 Temmuz 2017 - Şu Anda (1 yıl 8 ay)
Yüksek Lisans, Tezli Program, DOKUZ EYLÜL
ÜNİVERSİTESİ, TÜRKİYE
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, KLİNİK SINIR
BİLİMLER (YL) (TEZLİ)
Diploma Numarası: -
Ağırlıklı Genel Not Ortalaması: 3.9 / 4.0

05 Eylül 2013 - 16 Haziran 2017 (3 yıl 10 ay)
Lisans, Anadal/Normal Öğretim, İZMİR EKONOMİ
ÜNİVERSİTESİ, TÜRKİYE
PSİKOLOJİ BÖLÜMÜ, PSİKOLOJİ PR. (İNGİLİZCE)
(%25 BURLU)
Diploma Numarası: U-0103-461-8315
Ağırlıklı Genel Not Ortalaması: 3.87 / 4.0

TÜBİTAK Burs ve Destekleri

BİDEB Destekleri

BETÜL ÖNDER, Etkinlik Destekleri ve EğitimBursları Müdürlüğü, 2210-A Genel Yurt İçi Yüksek Lisans Burs Programı, Başvurusu Reddedildi, 2018 - 2, 01.10.2018 - 30.09.2020.

Panelistlik/İzleyicilik/Raportörlük Sayısı

Panelistlik/Dış Danışmanlık Sayısı	ARDEB/BİDEB 0	TEYDEB 0	Toplam 0
İzleyicilik/Danışmanlık Sayısı	ARDEB/BİDEB 0	TEYDEB 0	Toplam 0
Raportörlük Sayısı	ARDEB/BİDEB 0	TEYDEB 0	Toplam 0