

Obsesif-Kompulsif Bozukluğu Olan Hastalarda Zihin Kuramı, Tikslenme Duyarlılığı ve Mental Kontaminasyonun İncelenmesi

Investigation of Theory of Mind, Disgust Sensitivity, and Mental Contamination in Patients with Obsessive-Compulsive Disorder

✉ Cansu Ünsal¹, ✉ Esra Yalım², ✉ Çiçek Hocaoglu³

¹Silifke Devlet Hastanesi, Mersin

²Çankırı Devlet Hastanesi, Çankırı

³Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Rize

ÖZ

Amaç: Bu çalışmada Obsesif-kompulsif bozukluk (OKB) hastalarında zihin kuramı (ZK), tikslenme duyarlılığı ve mental kontaminasyon arasındaki ilişkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Mevcut kesitsel çalışmaya Ekim 2023-Mart 2024 tarihleri arasında Silifke Devlet Hastanesi Psikiyatri kliniğine başvuran 37 OKB hastası ve sosyodemografik açıdan benzer özellikteki 45 sağlıklı gönüllü dahil edilmiştir. Çalışmada Padua Envanteri - Washington Eyalet Üniversitesi Revizyonu, Dokuz Eylül Zihin Kuramı İndeksi, Tikslenme Ölçeği - Gözden Geçirilmiş ve Vancouver Obsesif - Kompulsif Envanteri - Mental Kontaminasyon Ölçeği kullanılmıştır.

Bulgular: OKB hastalarında sağlıklı kontrollere kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksek tikslenme duyarlılığı (ort±SS: 68,19±12,28) ve mental kontaminasyon düzeyleri (ort±SS: 25,54 ±7,64) saptandı. Zihin kuramı becerilerindeki farklılıklar anlamlılığa yakın olmakla birlikte, istatistiksel anlamlılığa ulaşmamıştır. "Kontaminasyon ile ilişkili tikslenme" alt ölçeğinin "Kontrol etme kompulsiyonları" ile (r=0,433) ve "Kendine/başkalarına zarar verme ile ilgili obsesyonel düşünceler" ile (r=0,515) arasında anlamlı bir korelasyon belirlenmiştir. Mental kontaminasyon ile diğer değişkenler arasında anlamlı bir korelasyon saptanmamıştır (r=0,240).

Sonuç: Bulgularımız, OKB hastalarında belirli ZK becerilerinde bozuklukların yanı sıra, kontrol grubuna göre daha yüksek tikslenme duyarlılığı ile mental kontaminasyon olduğunu vurgulamaktadır. Tikslenme duyarlılığı ile spesifik OKB semptomları arasındaki anlamlı korelasyonlar, tikslenmenin bazı kompulsif davranışları şiddetlendirmedeki etkisini öne çıkarmaktadır.

Anahtar sözcükler: Obsesif-kompulsif bozukluk, zihin kuramı, tikslenme duyarlılığı, mental kontaminasyon

ABSTRACT

Objective: The aim of this study is to examine the relationships between theory of mind (ToM), disgust sensitivity, and mental contamination patients with obsessive-compulsive disorder (OCD).

Methods: In this cross-sectional study, 37 patients with OCD and 45 healthy volunteers with similar socio-demographic characteristics were enrolled at the Silifke State Hospital Department of Psychiatry between October 2023 and March 2024. We utilized the Padua Inventory - Washington State University Revision, the Dokuz Eylül Theory of Mind Index, the Disgust Scale — Revised, and the Vancouver Obsessive-Compulsive Inventory — Mental Contamination Scale.

Results: Patients with OCD exhibited significantly higher sensitivity to disgust (mean ± standard deviation 68.19±12.28) and mental contamination (mean ± standard deviation= 25.54± 7.64) compared to healthy controls. Although the differences in ToM abilities approached significance, they did not reach statistical significance. A significant correlation was identified between the subscale of "disgust related to contamination" and "checking compulsions" (r = 0.433), as well as with "obsessive thoughts about harming oneself/others" (r = 0.515). No significant correlation was found between mental contamination and the other variables (r = 0.240).

Conclusion: The findings highlight impairments in certain ToM skills among patients with OCD, alongside elevated disgust sensitivity and mental contamination, relative to controls. The significant correlations between disgust sensitivity and specific OCD symptoms emphasize the influence of disgust in exacerbating certain compulsive behaviors. These insights contribute to our understanding of the interactions between OCD symptoms, ToM abilities, and disgust sensitivity.

Keywords: Obsessive-compulsive disorder, theory of mind, disgust sensitivity, mental contamination

Giriş

Obsesif-Kompulsif Bozukluk (OKB), sürekli, istenmeyen ve girici düşünceler, dürtüler ve imgelerle anlamına gelen obsesyonlar ve obsesyonlarla ilişkili sıkıntıyı hafifletmek amacıyla gerçekleştirilen tekrarlayıcı davranışlar veya zihinsel eylemler anlamındaki kompulsiyonlarla karakterize psikiyatrik bir durumdur (Inchausti Gómez ve ark. 2015). Bu bozukluk empati, başkalarına karşı şefkat ve başkalarının inançlarını, düşüncelerini ve duygularını anlamaya yönelik akıl yürütme anlamındaki zihin kuramı (ZK) şeklinde üç temel sosyal biliş defisiti üzerinden sosyal işlevselliği önemli ölçüde etkilemektedir (Salazar Kämpf ve ark. 2022). ZK'nın sosyal, bilişsel ve duygusal boyutlarına ilişkin yapılan araştırmalar arasında, Bozikas ve arkadaşları (2009) tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada 25 OKB hastası ve 25 sağlıklı kontrol Fantie'nin Duygusal Karikatür Testi ile karşılaştırılmış ve gruplar arasında ZK açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır. Buna karşın, Liu ve arkadaşları (2017) Yoni görevini kullanarak ZK'nın hem bilişsel hem de duygusal bileşenlerini değerlendirmiş ve OKB hastalarının sağlıklı kontrollere kıyasla ikinci dereceden duygusal zihinsel durumları anlama konusunda nörobilişsel işlevler göz önünde bulundurulduğunda bile belirgin şekilde daha düşük performans sergilediklerini bulmuşlardır. Benzer şekilde, başka bir çalışmada kullanılan İpucu Görevi, karşılaştırılabilir ToM alt bileşenlerini değerlendirmiş ve OKB hastaları ile sağlıklı kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulmamıştır. (Mavrogiorgou ve ark. 2016). Bu farklı bulgular, OKB'de ZK'nın karmaşıklığını vurgulamakta ve öz bildirim ölçümlerine dayanmanın olası sınırlamalarını işaret etmektedir (Salazar Kämpf ve ark. 2022).

Tiksinme, enfeksiyon veya zarar verici olarak algılanan uyarılara karşı koruyucu bir duygusal tepki olarak tanımlanmaktadır (Yılmaz ve Bahtiyar 2019). Bu duygu, özellikle kirlenme ile ilgili obsesif kompulsif davranışlarda ve anksiyete bozukluklarında önemli bir rol oynamaktadır (Berle ve Phillips 2006). Tiksinme duyarlılığı, belirli bir uyarana karşısında tiksinme tepkisinin yoğunluğu ve bu tepkiyle ilişkili olumsuz fiziksel, duygusal ve sosyal sonuçların derin deneyimi olarak tanımlanmaktadır (Berle ve Phillips 2006, Van Overveld ve ark. 2006). Araştırmalar, artmış tiksinme duyarlılığının, OKB'li bireylerde anksiyeteyi azaltmaya yönelik yapılan zorunlu ritüelistik davranışları artırabileceğini göstermektedir (Berle ve Phillips 2006, Ching ve ark. 2021). Tiksinmenin, özellikle kirlenme ile ilişkili obsesyon ve kompulsiyonlarla ilgili olduğu gösterilmiş ve bu durumun artan kaçınma davranışları ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir (Oaten ve ark. 2009, Broderick ve ark. 2013).

Mental kontaminasyon (zihinsel kirlenme), bir kişi veya nesne ile doğrudan fiziksel temas olmaksızın ortaya çıkan içsel bir kirlenme hissi olarak tanımlanmaktadır (Rachman 1994). Coughtrey ve arkadaşları (2012), OKB'li bireylerin %46,3'ünün mental kontaminasyon semptomları yaşadığını bildirmiştir. Mental kontaminasyonun, kirlenme ile ilişkili obsesyonlar ve temizlik kompulsiyonlarını tetiklediği ve diğer ritüelistik davranışların artışına katkıda bulunabileceği öne sürülmektedir (Yılmaz ve Bahtiyar 2019).

Bu çalışmanın amacı, OKB'li hastalarda ZK, tiksinme duyarlılığı ve mental kontaminasyon arasındaki ilişkiyi araştırmak ve mevcut literatürdeki bir boşluğu gidermektir. Bu çalışma aşağıdaki hipotezleri öne sürmektedir: (1) OKB'li hastalarda ZK becerileri bozulmuştur; (2) OKB'li hastalarda tiksinme duyarlılığı, sağlıklı bir popülasyona kıyasla daha yüksektir; (3) OKB'li bireylerde mental kontaminasyon prevalansı daha yüksektir; ve (4) OKB'li bireylerde tiksinme duyarlılığı, mental kontaminasyon seviyesi ve ZK becerilerindeki bozulmalar arasında korelasyon bulunmaktadır.

Yöntem

Örneklem

Mevcut kesitsel çalışmaya, 15 Ekim 2023 - 15 Nisan 2024 tarihleri arasında Silifke Devlet Hastanesi Psikiyatri Kliniği'ne başvuran katılımcılar dahil edilmiştir. Örneklem 18 yaş ve üzeri, 25'i obsesif-kompulsif bozukluk (OKB) tanısı ile takip edilen ve 12'si yeni tanı olmak üzere 37 hastayı içermektedir. Aynı zamanda çalışmaya sağlık profesyonelleri ve hasta yakınlarından oluşan, herhangi bir psikolojik şikayeti olmayan ve hasta grubuna benzer sosyodemografik özelliklere sahip 45 sağlıklı gönüllü dahil edilmiştir. Bu gönüllülere Belirti Tarama Ölçeği-90-Revize Formu uygulanmıştır. Örneklem büyüklüğünü belirlemek için literatürdeki önceki çalışmalar gözden geçirilmiş ve G*Power yazılımı (Faul ve diğerleri, 2007) kullanılmıştır. Çalışmada %80 istatistiksel güç ve %5 Tip II hata oranı elde etmek amacıyla, her grup için en az 30 katılımcının hedeflenmiş ve bu koşulun 0.65 etki büyüklüğüne yol açtığı belirlenmiştir.

Hastalar ve sağlıklı gönüllüler için dahil edilme kriterleri, 20 ile 65 yaş arasında olmak ve bilgilendirilmiş onam formunu imzalayarak katılmayı kabul etmek olarak belirlendi. Hariç tutma kriterleri ise katılımı engelleyebilecek fiziksel hastalık varlığı (örneğin, düzeltilmesi mümkün olmayan görme veya işitme bozuklukları), bilişsel sorunlar (örneğin, demans, epilepsi, Parkinson hastalığı, mental retardasyon, beyin tümörleri veya beyin damar

hastalıkları, bilinç kaybı ile birlikte seyreden nörolojik veya sistemik hastalıklar), basit fobilerin harici psikiyatrik komorbiditeler (örneğin, nörogelişimsel bozukluklar, bipolar duygudurum bozukluğu, psikotik bozukluklar, travma sonrası stres bozukluğu, somatoform bozukluklar, dissosiyatif bozukluklar), madde bağımlılığı veya kötüye kullanımı, nörobilişsel testleri etkileyebilecek ilaçların kullanımı (örneğin, benzodiazepinler, uyarıcılar, alkol) ve sağlıklı gönüllüler arasında OKB tanısına ilişkin aile öyküsü (yani birinci veya ikinci derece akrabalar) olarak belirlendi.

Çalışmanın başında 45 OKB hastası dahil edilmiştir; ancak iki katılımcı 18 yaşından küçük olduğu için, altı katılımcı ise bilişsel işlevleri etkileyebilecek komorbid nörolojik ve psikolojik bozukluklar nedeniyle hariç tutulmuştur. Çalışmaya dahil edilen katılımcıların %57,3'ü kadındı; ortalama yaşları $34,5 \pm 10,1$ yıl ve ortalama eğitim süreleri $15,5 \pm 3,2$ yıldır. Bulgular, katılımcıların %37,8'inin bekar, %54,8'inin evli ve %7,3'ünün boşanmış olduğunu göstermekteydi.

İşlem

Bu çalışma için Toros Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulundan 27.09.2023 gün ve 105 sayılı kararı ile etik onay alınmıştır. Tüm katılımcılar çalışmaya başlamadan önce bilgilendirilmiş onam vermişlerdir. Bu çalışmada, katılımcılara uygulanan ölçekler, en az beş yıllık klinik deneyime sahip bir klinisyen tarafından gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların kişisel verilerini korumak için azami özen gösterilmiştir. Her değerlendirme, standart prosedürler çerçevesinde ve katılımcılar için optimal koşullar altında yapılmıştır.

Bu çalışmaya dahil edilen katılımcılara öncelikle yaş, cinsiyet, eğitim seviyesi, medeni durum, çocuk sayısı, mesleki durum, fiziksel hastalıkların varlığı, zararlı alışkanlıklar ve önceki psikiyatrik geçmiş hakkında sorular içeren sosyodemografik veri formu uygulanmıştır. Ardından katılımcıların obsesyon ve kompüsiyonları değerlendirmek için Padua Envanteri - Washington Eyalet Üniversitesi Revizyonu, zihin teorisini değerlendirmek için Dokuz Eylül Zihin Teorisi Ölçeği, tikslenme yoğunluğunu ölçmek için Tikslenme Ölçeği - Revize Edilmiş Formu ve mental kontaminasyon semptomlarını değerlendirmek için Vancouver Obsesif - Kompulsif Envanteri - Zihinsel Kirlenme Ölçeği uygulanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Sosyodemografik Veri Formu

Araştırmacılar tarafından geliştirilen bu form, yaş, cinsiyet, eğitim seviyesi, medeni durum, ekonomik durum, yaşam tarzı, tıbbi ve psikiyatrik geçmiş ile mevcut sigara ve alkol kullanımı hakkında veri toplamıştır.

Padua Envanteri - Washington Eyalet Üniversitesi Revizyonu (PE-WEÜR)

Burns ve arkadaşları (1996) tarafından revize edilen 39 maddelik ölçek, obsesyonların ve kompüsiyonların doğasını ve şiddetini değerlendirmek amacıyla kullanılmaktadır. Bu ölçek, 5'li Likert tipi puanlanan beş alt ölçek içermektedir: "Kendine/başkalarına zarar verme ile ilgili obsesyonel düşünceler," "Kendine/başkalarına zarar verme ile ilgili obsesyonel dürtüler," "Bulaşma/kirlenme obsesyonları ve temizlik kompüsiyonları" "Kontrol kompüsiyonları" ve "Özbakım ritüelleri". Yorulmaz ve arkadaşları (2007) tarafından yapılan Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında, iç tutarlılık için Cronbach alfa değeri 0,95 olarak bildirilmiştir. Bu çalışmada ise ölçeğin iç tutarlılık katsayısı 0,85 olarak hesaplanmıştır.

Dokuz Eylül Zihin Teorisi Ölçeği (DEZTÖ)

Değirmencioğlu ve arkadaşları (2008) tarafından geliştirilen bu ölçek, ZK ile şizofreni ve otizm spektrum bozuklukları gibi çeşitli psikopatolojiler arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için kullanılmaktadır. Katılımcılara yedi hikaye ve üç resim sunularak, birinci ve ikinci derece yanlış inançlar, empati, metafor, ironi ve gaf tanıma (faux pas) yetenekleri değerlendirilmektedir. Her doğru cevap için "1" puan verilir ve toplam puan aralığı 0 ile 18 arasında değişmektedir. Ölçeğin iç tutarlılığını gösteren Cronbach alfa katsayısı 0,67 olarak belirlenmiştir. Bu çalışmada ise ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,56 olarak hesaplanmıştır.

Tikslenme Ölçeği - Revize Edilmiş Formu (TÖ-R)

Haidt ve arkadaşları (1994) tarafından geliştirilen bu ölçek, çeşitli uyaranlara karşı duyulan tikslenme tepkilerinin yoğunluğunu ölçmektedir. Ölçeğin orijinal versiyonu 32 maddeden oluşmaktadır. Revize edilmiş formunda ise ölçek, 5 puanlık Likert ölçeğinde puanlanan 27 madde içermektedir. Test, "Temel tikslenme," "Ölüm/Parçalanma" ile ilgili tikslenme ve "Kontaminasyon" ile ilgili tikslenme olmak üzere üç alt ölçeğe ayrılmıştır. Ölçeğin 1, 6 ve 10. maddeleri ters kodlanmış olup, 12 ve 16. maddelerin puanları toplam puandan hariç tutulmaktadır. Ölçekte

yüksek puanlar, tiksinnmeye karşı daha yüksek duyarlılığı göstermektedir (Olatunji ve ark. 2008). Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması İnözü ve Eremsoy (2013) tarafından gerçekleştirilmiş olup, genel iç tutarlılık için Cronbach alfa katsayısı 0,87 olarak hesaplanmıştır. Bu çalışmada, ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,87 olarak hesaplanmıştır.

Vancouver Obsesif - Kompulsif Envanteri - Zihinsel Kirlenme (VOKE-ZK) Ölçeği

Rachman (2005) tarafından mental kontaminasyon semptomlarını değerlendirmek amacıyla geliştirilen bu ölçek, 5 puanlık Likert ölçeğinde puanlanan 20 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması İnözü, Bilekli ve Özcanlı (2016) tarafından gerçekleştirilmiş olup, iç tutarlılık için Cronbach alfa katsayısı 0,93 olarak bildirilmiştir. Bu çalışmada, ölçeğin iç tutarlılık katsayısı 0,73 olarak hesaplanmıştır.

İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analizler, Jamovi v2.5 yazılım paketi (The Jamovi Project 2024) kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Sürekli değişkenler ortalama ve standart sapma olarak, kategorik değişkenler ise sayılar ve yüzdeler ile özetlenmiştir. Normal dağılım, çarpıklık ve basıklık değerleri ve histogram grafiklerinin görsel incelenmesi yoluyla değerlendirilmiştir. Literatüre göre, çarpıklık değeri -2 ile +2 arasında ve basıklık değerleri -7 ile +7 arasında olan veriler normal dağılım göstergesi olarak yorumlanmaktadır (Hair ve ark. 2010). Normal dağılım sergileyen parametrelerden, yaş, çocuk sayısı, eğitim süresi ve ölçek puanları gibi sürekli değişkenler için iki grup arasındaki karşılaştırmalar Student t-testleri ile; cinsiyet, istihdam durumu, fiziksel hastalık varlığı, intihar girişimi öyküsü ve psikiyatrik hastaneye yatış sayısı gibi kategorik değişkenler için ise ki-kare testleri ile yapılmıştır. Varyansın homojenliği Levene testi kullanılarak değerlendirilmiştir. Hasta grubunun DEZTÖ, PEWEÜR, TÖ-R ve VOKE-ZK toplam ve alt ölçek puanlarının korelasyonları Pearson korelasyon analizi ile incelenmiştir. Analizlerin sonuçları tablo halinde sunulmuştur. Tüm testler için anlamlılık seviyesi $p < 0,05$ olarak belirlenmiştir.

Bulgular

OKB'li hastalar ile sağlıklı kontrol grubu arasındaki sosyodemografik verilerin karşılaştırması Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Katılımcıların sosyodemografik ve klinik özelliklerinin karşılaştırılması				
Değişkenler	Hastalar (n=37)	SK (n=45)	df	(t/X²)
Yaş (ortalama±SS)	32,5 ± 10,6	36,3 ± 9,5	80.0	t=-1,709 p=0,091
Cinsiyet (n(%))			2	X ² =0,646 p=0,421
Kadın	23 (62,1)	24 (53,3)		
Erkek	14 (37,8)	21 (46,6)		
Çocuk sayısı (ortalama±SS)	0,9 (0,9)	0,8 (0,9)	80.0	t=0,476 p=0,007
Eğitim süresi (yıl) (ortalama±SS)	14,4 ± 3,0	16,4 ± 3,2	80.0	t=-2,754 p=0,635
Çalışma durumu (n (%))	16 (43,2)	38 (84,4)	1	X ² =15,328 p<0,001
Medeni durum (n (%))			2	X ² =1,277 p=0,528
Bekar	14 (37,8)	17 (37,7)		
Evli	19 (51,35)	26 (57,7)		
Boşanmış	4 (10,8)	2 (4,4)		
Fiziksel hastalık varlığı (n (%))	10 (27,0)	14 (31,1)	1	X ² =0,163 p=0,686
İntihar girişimi varlığı (n (%))	4 (10,8)	0 (0)	1	X ² =5,114 p=0,024
Psikiyatrik nedenli hospitalizasyon (n (%))	3 (8,1)	2 (4,4)	1	X ² =0,476 p=0,490

n: sayı, SK: Sağlıklı kontroller, SS: Standart sapma, t: Student t test, X²: Pearson ki-kare testi, %: frekans

Tablo 2 çalışmada kullanılan ölçeklerden elde edilen verilerin karşılaştırmasını göstermektedir. Padua Envanteri - Washington Eyalet Üniversitesi Revizyonu (PE-WEÜR) ile değerlendirilen obsesif-kompulsif semptomların şiddeti ($t=-11.672$, $p<0.001$), Tiksiniye Ölçeği-Revize Edilmiş Formu (TÖ-R) ile değerlendirilen tiksiniye duyarlılığı seviyeleri ($t=3.686$, $p<0.001$) ve Vancouver Obsesif-Kompulsif Envanteri-Zihinsel Kirlenme Ölçeği (VOKE-ZK) ile değerlendirilen mental kontaminasyon seviyeleri ($t=-4.285$, $p<0.001$) açısından iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar bulunmuştur. Ancak, ZK becerilerini değerlendiren Dokuz Eylül Zihin Teorisi Ölçeği (DEZTÖ) puanları, iki grup arasında anlamlılık sınırına oldukça yakın ($t=-1.941$, $p=0.056$) olmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermemiştir.

Tablo 2. Çalışma gruplarına göre ölçek puanlarının karşılaştırılması			
Değişkenler	Hastalar (n=37)	SK (n=45)	İstatistik
DEZTÖ	12,62 ± 2,50	13.77 ± 2.81	$t=-1,941$ $p=0,056$
Birinci derece yanlış inançlar	3,11 ± 0,96	3.31 ± 0.84	$t=-1,013$ $p=0,314$
İkinci derece yanlış inançlar	1,43 ± 0,92	1.84 ± 0.87	$t=-2,059$ $p=0,043$
İroni	2,13 ± 0,97	2.24 ± 0.93	$t=-0,516$ $p=0,607$
Empati	4,54 ± 0,80	4.60 ± 0.75	$t=-0,345$ $p=0,730$
Metafor	1,08 ± 0,74	1.37 ± 0.74	$t=-1,956$ $p=0,054$
Gaf tanıma (Faux pas)	0,35 ± 0,48	0.40 ± 0.49	$t=-0,447$ $p=0,656$
PE-WEÜR	61,56 ± 27,77	37.86 ± 21.14	$t=-11,672$ $p<0,001$
Kontrol kompülsiyonları	21,02 ± 10,35	10.35 ± 8.66	$t=-6,710$ $p<0,001$
Bulaşma/kirlenme obsesyonları ve temizlik kompülsiyonları	22,29 ± 10,89	14.64 ± 9.19	$t=-7,155$ $p<0,001$
Kendine/başkalarına zarar verme ile ilgili obsesyonel düşünceler	11,32 ± 6,14	5.26 ± 4.07	$t=12,223$ $p<0,001$
Özbakım ritüelleri	3,51 ± 3,28	3.28 ± 2.91	$t=-3,051$ $p=0,003$
Kendine/başkalarına zarar verme ile ilgili obsesyonel dürtüler	3,40 ± 1,75	4.67 ± 2.57	$t=-0,412$ $p=0,682$
TÖ-R	68,19 ± 12,28	55,27 ± 19,22	$t=3,686$ $p<0,001$
Temel tiksiniye	34,24 ± 7,04	28,80 ± 8,94	$t=3,011$ $p=0,003$
Ölüm/parçalanma ile ilişkili tiksiniye	22,16 ± 5,71	16,78 ± 7,41	$t=3,620$ $p<0,001$
Kontaminasyon ile ilişkili tiksiniye	11,78 ± 3,33	9,69 ± 4,78	$t=2,330$ $p=0,022$
VOKE-ZK	25,54 ± 7,64	22,37 ± 8,94	$t=-4,285$ $p<0,001$

DEZTÖ: Dokuz Eylül Zihin Teorisi Ölçeği, PE-WEÜR: Padua Envanteri - Washington Eyalet Üniversitesi Revizyonu, SS: Standart sapma, t: Student t test, TÖ-R: Tiksiniye Ölçeği-Revize Edilmiş Formu, VOKE-ZK: Vancouver Obsesif-Kompulsif Envanteri-Zihinsel Kirlenme Ölçeği

Tablo 3, OKB'li hastalarda değişkenler arasındaki korelasyon verilerini sunmaktadır. "Kontrol kompülsiyonları" ile tiksiniye duyarlılığının "Kontaminasyon" alt ölçeği arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon gözlemlenmiştir ($r=0.433$, $p<0.01$). Ayrıca, "Kendine/başkalarına zarar verme ile ilgili obsesyonel düşünceler" ile hem "Kontaminasyon" alt ölçeği ($r=0.515$, $p<0.01$) hem de toplam tiksiniye puanı ($r=0.341$, $p<0.05$) arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon bulunmuştur. "Özbakım ritüelleri" ile "Temel tiksiniye" alt ölçeği ($r=0.388$, $p<0.05$), "Kontaminasyon" alt ölçeği ($r=0.348$, $p<0.05$) ve toplam tiksiniye puanı ($r=0.349$, $p<0.05$) arasında da pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Tablo 3. Obsesif-kompulsif bozukluğu tanılı hastalarda değişkenler arasındaki korelasyon

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	-																		
2	0,522***	-																	
3	0,477***	0,225	-																
4	0,758***	0,279	0,117	-															
5	0,325*	-0,221	-0,024	0,188	-														
6	0,413*	-0,047	0,005	0,219	-0,004	-													
7	0,524***	0,154	-0,100	0,485**	0,141	0,255	-												
8	0,173	0,155	-0,021	0,144	0,246	-0,077	0,048	-											
9	0,179	-0,124	0,154	0,071	-0,026	0,370*	0,210	0,292	-										
10	-0,070	0,145	-0,193	-0,033	-0,111	-0,006	-0,020	0,508**	0,261	-									
11	0,164	0,071	0,007	0,107	0,099	0,127	0,119	0,848***	0,704***	0,685***	-								
12	-0,046	0,349*	0,062	-0,213	-0,192	-0,125	-0,117	0,144	-0,003	0,433**	0,199	-							
13	0,158	0,230	-0,054	0,055	-0,082	0,281	0,058	0,012	0,271	0,417*	0,246	0,411*	-						
14	-0,111	0,229	-0,087	-0,220	-0,154	-0,059	-0,075	0,257	0,116	0,515**	0,341*	0,693***	0,725***	-					
15	-0,046	0,243	-0,099	0,023	-0,206	-0,183	0,043	0,388*	0,068	0,348*	0,349*	0,323	0,289	0,659***	-				
16	0,014	0,302	0,218	-0,111	-0,262	-0,302	0,177	0,304	0,167	0,247	0,319	0,468**	0,180	0,545***	0,665***	-			
17	-0,193	0,215	0,000	-0,142	-0,288	-0,311	-0,191	0,207	0,089	0,298	0,241	0,576***	0,124	0,576***	0,723***	0,631***	-		
18	-0,079	0,104	0,052	0,015	-0,368*	-0,111	0,035	-0,119	0,166	0,259	0,079	0,200	0,162	0,093	0,084	0,294	0,240	-	

1: Dokuz Eylül Zihin Teorisi Ölçeği, 2: Birinci derece yanlış inançlar, 3: İkinci derece yanlış inançlar, 4: İroni, 5: Empati, 6: Metafor, 7: Gaf tanma (Faux pas), 8: Temel tiksime, 9: Ölüm/parçalanma ile ilişkili tiksime, 10: Kontaminasyon ile ilişkili tiksime, 11: Tiksime duyarluluğu-ölüm, 12: Kontrol kompulsiyonları, 13: Bulasızlık/kişisel obsesyonları ve temizlik kompulsiyonları, 14: Kendine/başkalarına zarar verme ile ilgili obsesyonel düşünceler, 15: Özbakım ritüelleri, 16: Kendine/başkalarına zarar verme ile ilgili obsesyonel dürtüler, 17: Padua Envanteri - Washington Eyalet Üniversitesi Revizyonu-ölüm, 18: Vancouver Obsesif Kompulsif Envanteri Zihinsel Kirlenme Ölçeği, *p<0,05, **p<0,01, ***p<0,001

Tartışma

OKB'li hastalarda zihin kuramı, tikslenme duyarlılığı ve mental kontaminasyon arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmanın sonuçları, hastalar ile sağlıklı kontrol grubu arasında ZK becerilerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamakla birlikte, farkın sınırdan anlamlı olduğunu ortaya koymuştur. OKB'li hastalar, tiksinti duyarlılığında artış ve mental kontaminasyonun daha yüksek insidansını göstermiştir.

Zihin kuramı, birinci derece yanlış inanç görevleri aracılığıyla değerlendirildiğinde, başkalarının düşüncelerini anlama yeteneği ile ilgilidir. İkinci derece ZK ise bir kişinin bir olay veya başka bir birey hakkında başka birinin inancı hakkındaki yanlış inançları tanımayı içerir. Genel olarak, metaforları anlamak için en az birinci derece ZK gereklidir; çünkü metaforlar, kelime anlamının ötesinde bir yorum gerektirir. Tersine ironi tanınmanın, gelişmiş ikinci derece ZK becerilerini gerektirdiği düşünülmektedir (Şahin ve ark. 2019). ZK ile nörokimyasal yollar arasındaki bağlantı, otizm ve şizofreni üzerine yapılan çalışmalarda araştırılmıştır ve bu çalışmalarda, dopaminerjik ve serotonerjik yollardaki anormalliklerin zihinsel yetenekleri etkileyebileceği öne sürülmüştür (Abu-Akel, 2003). Bu nedenle, bu çalışmanın hastaların tıbbi tedavi geçmişlerinin ZK yetenekleri üzerindeki etkisini araştırmadığını göz önünde bulundurmak önemlidir.

Literatür incelendiğinde OKB'li hastalarda ZK yeteneklerini ele alan çalışmaların sınırlı olduğu ve mevcut çalışmaların çeşitli değerlendirme araçları kullandığı ortaya konulmuştur. Sayın ve arkadaşları (2010), OKB'li hastalar ile sağlıklı kontrol grubu arasında karşılaştırmalı bir analiz yaparak yalnızca gelişmiş ZK yeteneklerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlemiştir. Çalışmada, çift kör bir test aracılığıyla belirlenen bu bozulmanın, hafıza kapasitesindeki azalma ile ilişkili olabileceği öne sürülmüştür. Benzer şekilde, Mavrogiorgou ve arkadaşları (2016), OKB'li hastalarda çıkarım ve gaf tanıma yeteneklerini değerlendiren testler kullanmıştır. Bulgular, temel ZK yeteneklerinin sağlıklı kontrollerle karşılaştırılabilir olduğunu, ancak atasözlerini yorumlama gibi gelişmiş ZK becerilerinin OKB'li hastalarda bozulmuş olduğunu göstermiştir. Ayribas ve arkadaşları (2020) ise OKB, şizofreni ve sağlıklı kontrol grubu arasında birinci ve ikinci derece ZK yeteneklerini karşılaştırmışlardır. Sonuçlar, OKB'li hastaların sağlıklı kontrollere kıyasla hem birinci hem de ikinci derece ZK testlerinde daha düşük puanlar aldığını göstererek, temel ve gelişmiş ZK yeteneklerinde eksiklikler olduğunu öne sürmektedir. Ayrıca, Mısır ve arkadaşları (2018) Dokuz Eylül Zihin Teorisi İndeksi (DEToMI) kullanarak hasta grubunda ZK işlev puanlarının anlamlı şekilde daha düşük olduğunu tespit etmiştir. DEToMI puanları ile Yale-Brown Obsesif-Kompulsif Bozukluk Ölçeği arasında orta düzeyde negatif bir korelasyon bulunmuş, bu da ZK bozulmalarının, yürütücü işlevlerle bağlantılı olarak, kısmen nörokognitif işlevlerden etkilenebileceğini göstermiştir. Bizim çalışmamızda, iki grup arasında toplam ZK puanlarında anlamlı bir fark gözlemlenmemiştir. Ancak, ZK alt ölçeklerinin detaylı analizi daha incelikli bulgular ortaya koymuştur. Birinci derece yanlış inanç puanlarında anlamlı bir fark bulunmazken, bu yetenekle ilişkili metafor puanlarında neredeyse anlamlı bir fark ortaya çıkmıştır. Ayrıca, ikinci derece yanlış inanç puanlarında anlamlı bir fark belirlenmiştir. Tersine, ikinci derece ZK ile ilişkili olduğu düşünülen ironi puanlarında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Bu bulgular dikkat çekicidir ve tutarsız sonuçların yer aldığı mevcut literatüre değerli veriler eklemektedir. Sonuçlarımızı literatürle karşılaştırdığımızda, ölçüm yöntemlerindeki çeşitlilik ve sınırlı örneklem büyüklüklerinin yorumlama zorlukları yarattığı görülmektedir. Ayrıca, OKB'li hastalarda ZK yetenekleri üzerindeki tıbbi tedavi etkilerinin dikkate alınmaması, gelecekteki araştırmalarda kapsamlı ölçümler ve nörokognitif değerlendirmeler gerekliliğini vurgulamaktadır.

Tiksinmenin, bireyleri kirlenmeden ve hastalıklardan koruyan evrimsel bir işlev gördüğü varsayılmaktadır. Ancak, tikslenme ve tikslenme duyarlılığının OKB'deki potansiyel rolü, bu kavramların heterojen yapısı ve klinik sunumları nedeniyle tam olarak anlaşılabilir değildir (Tolin ve ark. 2006). Thorpe ve arkadaşları (2003), farklı bir örneklemde tikslenme duyarlılığı ile biriktirmecilik harici OKB semptomları arasında bir ilişki tanımlamışlardır. Benzer şekilde, Olatunji ve arkadaşları (2004), tikslenme duyarlılığı ile kirlenme korkusu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon bildirmiştir. Ayrıca, Georgiadis ve arkadaşları (2020), tikslenme duyarlılığının ahlaki obsesyonları benzersiz şekilde tahmin ettiğini göstermiştir. Tolin ve arkadaşları (2006), 105 klinik olmayan gönüllüyü içeren bir çalışma yapmıştır. Bu çalışmada, depresyon ve anksiyeteyi kontrol etseler bile, kontrol etme, düzenleme ve yıkama gibi OKB semptomlarının tikslenme duyarlılığı ile ilişkili olduğunu bulmuştur; en güçlü ilişkinin ise yıkama semptomları ile hijyenle ilgili uyarıcılara yönelik tikslenme duyarlılığı arasında olduğu gözlemlenmiştir.

Çalışmamızda tikslenme duyarlılığı ile OKB semptomları arasındaki ilişki de incelemiştir. Mevcut literatürle tutarlı bir şekilde, bulgularımız hasta grubunun daha yüksek tikslenme duyarlılığı ve OKB semptom ölçeklerinde artış gösterdiğini ortaya koymuştur. Bu durum, OKB'nin tikslenme duyarlılığı üzerindeki etkisini daha geniş bir bağlamda değerlendirme gerekliliğini vurgulamaktadır. Önceki çalışmalardan farklı olarak, tikslenme duyarlılığı

ile OKB semptom grupları arasında en güçlü ilişki “özbakım ritüelleri” ve “kendine/başkalarına zarar verme obsesyonel düşünceleri” grupları arasında bulunmuştur. Bu sonuçlar, tikslenme duyarlılığının hastaların ritüelistik davranışları ve kendini veya başkalarını koruma amacı taşıyan güvenlik endişeleri ile bağlantılı olduğunu önermektedir. Bununla birlikte, tikslenme duyarlılığı ile “Bulaşma/kirlenme obsesyonları ve temizlik kompulsyonları” alt ölçeği ve “kendine/başkalarına zarar verme obsesyonel dürtüleri” alt ölçeği hariç tüm OKB semptom grupları arasında anlamlı bir korelasyon gözlemlenmiştir. Bu durum, karmaşık bir fenomen olarak tikslenme duyarlılığının, farklı OKB semptomları ile ilişkisinde değişkenlik gösterebileceğini ve hastaların belirli semptomlara duyarlılığının heterojen olabileceğini göstermektedir.

Çalışmamız, ZK becerileri ile diğer değişkenler arasında bir korelasyon tespit edememiş olsa da, insan davranışlarının evrimsel kökenlerini ve şekillenmesini inceleyen ZK'nın tikslenme duyarlılığı ile ilişkilendirilmiş olabileceği varsayılmaktadır. Tikslenme duyarlılığı, bireylerin zarar veya hastalık riski oluşturabilecek potansiyel tehditlerden kaçınmalarına yardımcı olan önemli bir rol oynamaktadır. Bazı çalışmalar, OKB'li bireylerde artmış empati düzeyleri bildirmekteyken (Fontenelle ve ark. 2009), diğerleri zıt bulgular sunmaktadır (Pino ve ark. 2016, Bora 2022). Empatinin hem duygusal hem de bilişsel bileşenlerden oluştuğunun ve bilişsel empatinin ZK ile ilişkili olduğunun bilinmesi önemlidir (Bora, 2022). Mentser ve Nussinson (2020), yüksek tikslenme duyarlılığına sahip bireylerin kendileri ile “yabancı ötekiler” arasında daha az benzerlik algıladıklarını bulmuştur; bu, patojenle ilgili tikslenme duyarlılığının sosyal yakınlığı sınırlayan bir psikolojik savunma mekanizması işlevi görebileceğini göstermektedir. ZK becerilerinin bir parçası olarak empati düzeylerinin, “benzerlik” algılarını etkileyeceği ve hasta grubu ile sağlıklı kontrol grubu arasında farklılık göstereceği varsayılmasına rağmen, istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlemlenmemiştir. Bu bulgular, OKB'nin klinik sunumunun ve ZK becerilerinin tikslenme duyarlılığı üzerindeki etkilerini daha derinlemesine araştırmanın önemini vurgulamaktadır. Gelecek araştırmalar, OKB'nin belirli semptom grupları, ZK becerileri ve tikslenme duyarlılığı arasındaki karmaşık ilişkileri ayrıntılı olarak nöropsikolojik ve nörobiyolojik çalışmalarla aydınlatmayı hedeflemelidir. Dolayısıyla, OKB semptomlarının klinik özelliklerini, bireysel bilişsel işlev farklılıklarını ve anksiyete düzeyleri gibi ek psikopatolojik faktörleri kapsamlı bir şekilde değerlendiren çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır.

Zihinsel kirlenme, fiziksel temas olmaksızın bir kirlenme hissi ile karakterize edilen bir kavram olup, OKB'li bireylerin yaklaşık %10'unda tespit edilmiştir. Bu fenomenin, fiziksel kirlenmeye benzer şekilde, yıkama ve temizleme ile ilgili dürtüleri ve davranışları tetiklediği düşünülmektedir (Coughtrey ve ark. 2012). Fairbrother ve Rachman (2004) tarafından yapılan erken bir çalışmada, cinsel saldırıya uğramış bireylerin travmatik anıları hatırlamalarının zihinsel kirlenmeyi ve sonrasındaki yıkama davranışlarını tetiklediği gösterilmiştir. Benzer şekilde, Badour ve arkadaşları (2013) tarafından yapılan araştırma, mental kontaminasyon, tikslenme duyarlılığı ve travma sonrası stres bozukluğu şiddeti arasında anlamlı bir ilişki ortaya koymuştur. Bu bulgular, mental kontaminasyon ile tikslenme duyarlılığı arasındaki ilişki nedeniyle ilgi çekmektedir. Mental kontaminasyon ile OKB semptomları arasındaki ilişkiyi araştıran bir çalışmada (Carreresi ve ark. 2013), OKB semptomları, mental kontaminasyon ve tikslenme duyarlılığı arasında, anksiyete ve depresyon semptomları kontrol edildikten sonra bile anlamlı korelasyonlar gözlemlenmiştir. Melli ve arkadaşları (2014) tarafından yapılan araştırma, hasta grubunun %61.9'unda mental kontaminasyonun mevcut olduğu ve bu kavramın tikslenme duyarlılığı ile kirlenme ile ilişkili OKB semptomları arasındaki ilişkiye aracılık ettiği belirtilmiştir. Çalışmamızda mental kontaminasyon düzeyleri için eşik puanları değerlendirilmemiş olsa da, hastaların sağlıklı gönüllülere kıyasla anlamlı derecede daha yüksek mental kontaminasyon düzeylerine sahip olduğu belirlenmiştir. Ancak, önceki bulguların aksine, OKB semptomları ile tikslenme duyarlılığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki gözlemlenmemiştir. Bu tutarsızlık için birkaç olası açıklama bulunmaktadır. Öncelikle, örnek özellikleri veya değerlendirme araçlarındaki farklılıklar gibi metodolojik farklılıklar, farklı bulgulara neden olmuş olabilir. İkincisi, küçük örnek boyutu, gözlemlenen ilişkiyi etkileyebilir. Gelecek çalışmalar, OKB semptomları ile tikslenme duyarlılığı arasındaki ilişkinin hangi koşullar altında ortaya çıkabileceğini veya çıkamayacağını netleştirmek için bu değişkenleri ele almalıdır.

Çalışmada elde edilen bulgular göz önüne alındığında, sonuçların belirli sınırlamalar dahilinde yorumlanması gerekmektedir. Öncelikle, çalışmanın kesitsel tasarımı ve veri toplamada öz bildirim ölçütlerine dayanılması, bireylerin kendi değerlendirmelerinde yanlılık yaratabilir. Ayrıca, kullanılan ölçüklerin sınırlı kapsamı, OKB semptomlarının spektrumunu tam olarak yansıtmayabilir; bu da klinik gözlem olmaksızın nesnel değerlendirmeyi zorlaştırır. İkinci olarak, örnek tek bir merkezden alınmış olup sınırlı sayıda katılımcı içermektedir; dolayısıyla bulguların daha geniş bir popülasyona genellenmesini sınırlayabilir. Ayrıca, mevcut çalışmada psikiyatrik komorbiditeleri olan bireylerin dışlanması önemli bir sınırlamadır, zira bu durum OKB gibi klinik bir bağlamda özellikle önemlidir. Son olarak, katılımcıların ilaç kullanımlarının çalışmada göz önüne

alınmaması, bulguların kapsamlı bir değerlendirmesini kısıtlamaktadır ve OKB semptomlarının şiddetinin kontrol edilmemesi de önemli bir sınırlama teşkil etmektedir.

Sonuç

Bu çalışma, OKB tanısı almış bireylerde ZK becerileri, tikslenme duyarlılığı ve mental kontaminasyon arasındaki ilişkileri araştırmıştır. Sonuçlar, hastaların sağlıklı kontrol grubuna kıyasla ZK becerilerinde belirgin farklılıklar sergilediklerini, özellikle ikinci derece ZK becerilerinde önemli bozulmalar yaşadıklarını göstermektedir. Ayrıca, hasta grubunda tikslenme duyarlılığı ve mental kontaminasyon seviyelerinin yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Belirli OKB semptom kümeleri ile tikslenme duyarlılığı arasında anlamlı bir ilişki bulunurken, mental kontaminasyon ile diğer incelenen değişkenler arasında bir korelasyon belirlenmemiştir. Bu bulgular, OKB'nin semptomatik çeşitliliği, ZK becerileri ve tikslenme duyarlılığı arasındaki karmaşık ilişkilerin daha iyi anlaşılmasına katkı sağlamaktadır. Bu bağlamda, OKB hastalarıyla çalışan profesyonellerin ve ZK, tikslenme duyarlılığı ve mental kontaminasyon değişkenlerini araştıranların bu bulguları tanı ve tedavi çerçevelerine entegre etmeleri önemlidir. Böyle bir entegrasyon, bu faktörler arasındaki karmaşık etkileşimi daha iyi anlamak suretiyle daha özel müdahale stratejileri geliştirilmesine ve hasta sonuçlarının iyileştirilmesine yardımcı olabilir. Gelecek çalışmalar, bu ilişkilerin daha ayrıntılı nöropsikolojik ve nörobiyolojik açıklamalarını sağlamaya yönelik çaba göstermelidir.

Kaynaklar

- Abu-Akel A (2003) The neurochemical hypothesis of 'theory of mind.' *Med Hypotheses*, 60:382-386.
- Ayribas B, Ayhan G, Topcuoglu V, Kose S, Sayar K (2020) Theory of mind abilities and insight dimension in patients with obsessive-compulsive disorder and schizophrenia. *Psychiatry and Clinic Psychopharmacology*, 30:434-442.
- Badour CL, Feldner MT, Blumenthal H, Bujarski SJ (2013) Examination of increased mental contamination as a potential mechanism in the association between disgust sensitivity and sexual assault-related posttraumatic stress. *Cognit Ther Res*, 37:697-703.
- Berle D, Phillips ES (2006) Disgust and obsessive-compulsive disorder: an update. *Psychiatry*, 69:228-238.
- Bora E (2022) Social cognition and empathy in adults with obsessive compulsive disorder: a meta-analysis. *Psychiatry Res*, 316:114752.
- Bozidak VP, Kosmidis MH, Giannakou M, Saitis M, Fokas K, Garyfallos G (2009) Emotion perception in obsessive-compulsive disorder. *J Int Neuropsychol Soc*, 15:148-153.
- Broderick J, Grisham JR, Weidemann G (2013) Disgust and fear responding in contamination-based obsessive-compulsive disorder during pictorial exposure. *Behav Ther*, 44:27-38.
- Burns GL, Keortge SG, Formea GM, Sternberger LG (1996) Revision of the Padua Inventory of obsessive compulsive disorder symptoms: distinctions between worry, obsessions, and compulsions. *Behav Res Ther*, 34:163-173.
- Carrarsi C, Bulli F, Melli G, Stopani E (2013) Mental contamination in OCD: its role in the relationship between disgust propensity and fear of contamination. *Clin Neuropsychiatry*, 10:13-19.
- Ching THW, Rouleau TM, Turner E, Williams MT (2021) Disgust sensitivity mediates the link between homophobia and sexual orientation obsessive-compulsive symptoms. *Cogn Behav Ther*, 50:452-465.
- Coughtrey AE, Shafraan R, Knibbs D, Rachman SJ (2012) Mental contamination in obsessive-compulsive disorder. *J Obsessive Compuls Relat Disord*, 1:244-250.
- Coughtrey AE, Shafraan R, Lee M, Rachman SJ (2012) It's the feeling inside my head: a qualitative analysis of mental contamination in obsessive-compulsive disorder. *Behav Cogn Psychother*, 40:163-173.
- Değirmencioğlu B (2008) İlk kez geliştirilecek olan Dokuz Eylül Zihin Teorisi Ölçeğinin (DEZTÖ) geçerlik ve güvenilirlik çalışması. (Yüksek lisans tezi). İzmir, Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Fairbrother N, Rachman S (2004) Feelings of mental pollution subsequent to sexual assault. *Behav Res Ther*, 42:173-189.
- Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A (2007) G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behav Res Methods*, 39:175-191
- Fontenelle LF, Soares ID, Miele F, Borges MC, Prazeres AM, Rangé BP et al. (2009) Empathy and symptoms dimensions of patients with obsessive-compulsive disorder. *J Psychiatr Res*, 43:455-463.
- Georgiadis C, Schreck M, Gervasio M, Kemp J, Freeman J, Garcia A et al. (2020) Disgust propensity and sensitivity in childhood anxiety and obsessive-compulsive disorder: two constructs differentially related to obsessional content. *J Anxiety Disord*, 76:102294.
- Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE (2010) *Multivariate Data Analysis*, 7th ed. New York, Pearson.
- Haidt J, McCauley C, Rozin P (1994) Individual differences in sensitivity to disgust: a scale sampling seven domains of disgust elicitors. *Pers Individ Dif*, 16:701-713.
- İnözü M, Eremsoy CE (2013) Tikslenme ölçeği ile bulaşma/kirlenme bilişleri ölçeği'nin Türkçe versiyonlarının psikometrik özellikleri. *Türk Psikoloji Yazıları*, 16:1-10.

- Inchausti Gómez F, Delgado González AR, Prieto Adánez G (2015) Obsessive-compulsive disorder and its relationship with disgust vulnerability and conscientiousness. *Psicothema*, 27:254–260.
- Inözü M, Bilekli I, Özcanlı FU (2016) Zihinsel Kirlenmenin (ZK) obsesif-kompulsif bozukluk ile ilişkisi: Vancouver obsesif-kompulsif envanteri-ZK ve düşünce-eylem kaynaşması-kirlenme ölçeklerinin psikometrik özellikleri. *Dusunen Adam*, 29:335–348.
- Liu W, Fan J, Gan J, Lei H, Niu C, Chan, RCK et al. (2017) Disassociation of cognitive and affective aspects of theory of mind in obsessive-compulsive disorder. *Psychiatry Res*, 255:367–372.
- Mavrogiorgou, P, Bethge M, Luksnat S, Nalato F, Juckel G, Brüne M (2016) Social cognition and metacognition in obsessive-compulsive disorder: an explorative pilot study. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*, 266:209–216.
- Melli G, Bulli F, Carraresi C, Stopani E (2014) Disgust propensity and contamination-related OCD symptoms: the mediating role of mental contamination. *J Obsessive Compuls Relat Disord*, 3:77–82.
- Mentser S, Nussinson R (2020) We're not of the same feather: disgust sensitivity and reduced perceived similarity to unknown others. *Pers Individ Dif*, 163:110039.
- Mısır E, Bora E, Akdede BB (2018) Relationship between social-cognitive and social-perceptual aspects of theory of mind and neurocognitive deficits, insight level and schizotypal traits in obsessive-compulsive disorder. *Compr Psychiatry*, 83:1–6.
- Oaten M, Stevenson RJ, Case TI (2009) Disgust as a disease-avoidance mechanism. *Psychol Bull*, 135:303–321.
- Olatunji BO, Haidt J, McKay D, David B (2008) Core, animal reminder, and contamination disgust: three kinds of disgust with distinct personality, behavioral, physiological, and clinical correlates. *J Res Pers*, 42:1243–1259.
- Olatunji BO, Sawchuk CN, Lohr JM, De Jong PJ (2004) Disgust domains in the prediction of contamination fear. *Behav Res Ther*, 42:93–104.
- Pino MC, De Berardis D, Mariano M, Vellante F, Serroni N, Valchera A et al. (2016) Two systems for empathy in obsessive-compulsive disorder: mentalizing and experience sharing. *Braz J Psychiatry*, 38:307–313.
- Rachman S (1994) Pollution of the mind. *Behav Res Ther*, 32:311–314.
- Rachman S (2005) Vancouver Obsessional Compulsive Inventory (VOCI-MC). Rachman Lab, University of British Columbia.
- Şahin B, Bozkurt A, Usta MB, Aydın M, Çobanoğlu C, Karabekiroğlu, K (2019) Theory of mind: development, neurobiology, related areas and neurodevelopmental disorders. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 11:24–41.
- Salazar Kämpf M, Kanske P, Kleiman A, Haberkamp A, Glombiewski J, Exner C (2022) Empathy, compassion, and theory of mind in obsessive-compulsive disorder. *Psychol Psychother*, 95:1–17.
- Sayın A, Oral N, Utku C, Baysak E, Candansayar S (2010) Theory of mind in obsessive-compulsive disorder: comparison with healthy controls. *Eur Psychiatry*, 25:116–122.
- The jamovi project (2.5). (2024). <https://www.jamovi.org>
- Thorpe SJ, Patel SP, Simonds LM (2003) The relationship between disgust sensitivity, anxiety and obsessions. *Behav Res Ther*, 41:1397–1409.
- Tolin DF, Woods CM, Abramowitz JS (2006). Disgust sensitivity and obsessive-compulsive symptoms in a non-clinical sample. *J Behav Ther Exp Psychiatry*, 37:30–40.
- Van Overveld WJM, De Jong PJ, Peters ML, Cavanagh K, Davey GCL (2006) Disgust propensity and disgust sensitivity: separate constructs that are differentially related to specific fears. *Pers Individ Dif*, 41:1241–1252.
- Yılmaz B, Bahtiyar B (2019) Obsesif kompulsif bozukluk belirtileri, tikslenme duyarlılığı ve zihinsel kirlenmenin cinsel doyumla ilişkisi. *Klinik Psikoloji Dergisi*, 3:92–103.
- Yorulmaz O, Karancı AN, Dirik G, Baştuğ B, Kısa C, Göka E et al. (2007) Padua envanteri-Washington Eyalet Üniversitesi revizyonu: Türkçe versiyonunun psikometrik özellikleri. *Türk Psikoloji Yazıları*, 10:75–85.

Yazarların Katkıları: Çalışmaya önemli bir bilimsel katkı sağlandığı ve makalenin hazırlanmasında veya gözden geçirilmesinde yardımcı olduğu tüm yazar(lar) tarafından beyan edilmiştir.

Danışman Değerlendirmesi: Dış bağımsız

Çıkar Çatışması: Çıkar çatışması bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Bu çalışma için finansal destek alındığı beyan edilmemiştir.

Authors Contributions: The author(s) have declared that they have made a significant scientific contribution to the study and have assisted in the preparation or revision of the manuscript

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: No conflict of interest was declared.

Financial Disclosure: No financial support was declared for this study.