

İçindekiler | Contents

■ Önyazı | Editorial

- 65 **Yapay Zeka'nın Psikiyatri Üzerindeki Etkisi: Faydalar ve Endişeler - Tartışmalı bir 'yazardan' görüşler**
The Impact of Artificial Intelligence on Psychiatry: Benefits and Concerns-An essay from a disputed 'author'
Yavuz AYHAN

■ Araştırma Yazıları | Research Papers

- 68 **Şizofreni ve Bipolar Afektif Bozukluk I Gruplarında, Zihin Kuramının Nörobilişsel İşlevler ve Düşünce-Dil Özellikleri ile İlişkinin İncelenmesi**
Examination of the Relationship Between the Theory of Mind, Neurocognitive Functions and Thought-Language Features in the Schizophrenia and Bipolar Affective Disorder I Groups
Zehra GÜNAY YAĞCI, Mehmet Hamid BOZTAŞ
- 80 **Depresif Bozukluklarda Bilişsel Davranışçı Terapinin Bilişüstü İnançlar Üzerindeki Etkisi**
Effect of CBT on Metacognitive Beliefs in Depressive Disorders
Aarzo GUPTA, Santha KUMARI
- 89 **İlk Atak Major Depresyon Hastalarında İnflamasyon ve Oksidatif Stres Belirteçleri ile Tedavi Yanıtı İlişkinin İncelenmesi: Bir İzlem Çalışması**
Investigation of the Relationship between Inflammation and Oxidative Stress Markers and Treatment Response in First-Attack Major Depression Patients: A Follow-Up Study
Gizem EMEKDAR, Halil İbrahim TAŞ, Hilal ŞEHİTOĞLU
- 100 **Ergenlerdeki Madde Kullanım Bozukluğunda Sorun Çözme Terapisinin Etkileri**
Effects of Problem Solving Therapy in Substance Use Disorder in Adolescents
Ömer KARDAŞ, Burcu KARDAŞ, Hozan SAATÇIOĞLU, Zeki YÜNCÜ
- 110 **Ruh Sağlığı İyileşme Ölçeği'nin Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması**
Validity and Reliability Study of Mental Health Recovery Measure's Turkish Version
Rüveyda YÜKSEL, Hülya ARSLANTAŞ, Ferhan DEREBOY, Mehtap KIZILKAYA, Seher İNALKAÇ

- 118 **Zihinselleştirme Ölçeği'nin Türkçe Çevirisinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması**
Validity and Reliability of the Turkish Version of the Mentalization Scale (MentS)

Zulal TÖRENLİ KAYA, Emre Han ALPAY, Şerif TÜRKAL YENİGÜÇ, Gamze ÖZÇÜRÜMEZ BİLGİLİ

■ Gözden Geçirme | Review Articles

- 125 **Yalnızlık ve Özkıym Davranışı Arasındaki İlişkinin Kapsam Derlemesi**
Association Between Loneliness and Suicidal Behaviour: A Scoping Review
Sheikh SHOIB, Tan Weiling AMANDA, Fahimeh SAEED, Ramadas RANSING, Samrat Singh BHANDARI, Aishatu Yusha'u ARMIYA'U, Ahmet GÜRCAN, Miyuru CHANDRADASA

■ Olgu Sunumları | Case Reports

- 133 **Gebelik ve Emzirme Döneminde Aripiprazol Kullanımının Güvenlik Profili: 2 Olgu Sunumu**
Safety Profile of Aripiprazole During Pregnancy and Lactation: Report of 2 Cases
Manoj Kumar SAHOO, Harshita BISWAS, Sandeep GROVER
- 136 **İntravenöz Sedasyon Sonrası Depremle İlişkili Travmatik Stres Belirtileri ile Seyreden Derlenme Ajitasyonu**
Emergence Agitation with Earthquake-Related Traumatic Stress Symptoms After Intravenous Sedation
Arda BAĞCAZ, Asude AYHAN

■ Editöre Mektup | Letter to the Editor

- 140 **Salgında Ceza İnfaz Sistemine Psikososyal Bakış ve Öneriler: Türkiye Örneği**
Psychosocial Perspective and Suggestions on the Penal Execution System in the Pandemic: The Case of Turkey
Hüseyin NERGİZ

Şizofreni Dernekleri Ruh Hekimlerinin İlgi ve Desteğini Bekliyor

Şizofreni Dernekleri Federasyonu

Mareşal Fevzi Çakmak Caddesi 39/6, Beşevler, ANKARA
Tel. 0312 212 00 06 - 0312 212 11 12
e-posta: sizderfed@yahoo.com.tr
www.sizofrenifederasyonu.org

Ankara Şizofreni Hastaları ve Yakınları Dayanışma Derneği

Mareşal Fevzi Çakmak Caddesi 39/6 Beşevler, ANKARA
Tel. 0312 212 00 06 - 0312 212 11 12
e-posta: sizofrenihyd@yahoo.com

Şizofreni Gönüllüleri ve Dayanışma Derneği

Ethemefendi Cad. Fırın Sok., Can Apt. No: 5/5,
Erenköy, İSTANBUL
Tel. 0216 363 77 26 • Faks. 0216 302 19 94
www.sizofrenigonulluleri.org
e-mail: bilgi@sizofrenigonulluleri.org

Şizofreni Dostları Derneği

Lamartin Cad., 23/4, Talimhane, Taksim, İSTANBUL
Tel. 0212 256 36 61 • Faks. 0212 256 53 91

İzmit Bizimbahçe Şizofreni Yakınları Dayanışma Derneği

Yenimahalle, KOCAELİ
Tel. 0262 226 69 54

Şizofreni Dayanışma Derneği

1469 Sok. Alsancak, Konak, İZMİR
Tel. 0232 465 05 15
Instagram: @sizofrenidayanismadernegi

Şizofreni Gönüllüleri Derneği

Ferhuniye Cad., No:1, KONYA
Tel. 0332 350 89 00

Ankara Şizofreni ile Yaşamayı Öğrenme ve Destekleme Derneği (AŞ-DER)

Bayındır 1 Sokak Fazıl Bey İş Merkezi, No: 15/16,
Kızılay, ANKARA
Tel: 0312 432 57 87 • Faks: 0312 475 62 98

Şizofreni ve Benzeri Bozukluklar

Dayanışma Derneği

Tel: 0532 283 25 85 • Tel: 0224 452 66 66, BURSA

Şizofreni Hastaları ve Yakınları

Dayanışma Derneği

Değirmişem Mahallesi. Göğüş Cad. Korkut Apt.
No: 44 / A , Şehitkamil, GAZİANTEP
E-posta: serpilacioglu@hotmail.com
Tel: 05368204184

Şizofreni Dayanışma Derneği

Yeni Mahalle, Gazi Caddesi Kur Pasajı No:84/1,
(Hükümet Konağı Karşısı), ELAZIĞ
E-posta: elazigsizofreni@gmail.com

MAVİ AT KAFE

KÜLTÜR VE YAŞAM ORTAMI

Mareşal Fevzi Çakmak Caddesi 31/8, Beşevler, ANKARA
Tel: 0312 212 11 12 – 0312 212 00 06
e- posta: kafemaviat@gmail.com
Mavi At Kafe instagram: @maviatkafeankara

Özgürlüğün, sorumluluğun ve iyileşmenin mekanına sizleri davet ediyoruz. Hafta içi her gün ve Cumartesi günleri 09.00- 18:00 açık olan kafemizde toplantı organize edebilir, arkadaşınızla buluşabilir, ikinci el kitapları inceleyebilirsiniz. Aynı zamanda Federasyonun yayınları olan Ruh Sağlığında İyileşme ve Toplumun Reddettiği kitaplarını alabilirsiniz. Şizofreni tedavisi gören bireylerin hayata karışması ile önyargıları birlikte aşabiliriz. Her zaman bekliyoruz.

Yapay Zeka'nın Psikiyatri Üzerindeki Etkisi: Faydalar ve Endişeler - Tartışmalı bir 'yazardan' görüşler

The Impact of Artificial Intelligence on Psychiatry: Benefits and Concerns-An assay from a disputed 'author'



Yavuz AYHAN^{ID}

Yapay Zeka (YZ), psikiyatri alanında devrim yaratabilecek potansiyelindedir; tanı, kişiselleştirilmiş tedavi yaklaşımları ve gelişmiş terapötik müdahaleler konusunda yeni olanaklar sunmaktadır. Ancak bu ilerlemelerle birlikte YZ'nin psikiyatride sorumlu ve etik bir şekilde kullanımı konusunda önemli endişeler de ortaya çıkmaktadır. Bu yazıda, YZ'nin psikiyatride etkisini inceleyecek, potansiyel faydalarını vurgulayacak ve uygulanmasıyla ilgili başlıca endişeleri tartışacağız.

Yapay zeka psikiyatride tanı doğruluğunu ve verimi önemli ölçüde artırılabilir. Makine öğrenme algoritmaları; klinik kayıtlar, genetik veriler ve beyin görüntülemeleri gibi hastaların bilgilerini analiz ederek, ruh sağlığı bozukluklarıyla ilişkili örüntüleri ve risk etmenlerini belirleyebilir (Plis ve ark 2014). YZ sistemleri zengin veri setlerini entegre ederek tanı doğruluğunu artırılabilir, klinisyenlere bilinçli kararlar vermelerinde yardımcı olabilir ve ruh sağlığı sorunlarının erken tespitini mümkün kılabilir.

Kişiselleştirilmiş tedavi yaklaşımları, YZ'nin büyük vaatler sunduğu bir başka alandır. YZ algoritmaları, genetik profiller, tedavi geçmişi ve tedaviye yanıt gibi bireysel hasta verilerini analiz ederek özelleştirilmiş tedavi planları geliştirebilir (Dwyer ve ark. 2018) (Dwyer ve ark. 2018). Bu kişiselleştirilmiş tıp yaklaşımı, klinisyenlere tedavi stratejilerini optimize etme, en uygun ilaçları seçme ve her hasta için doğru tedaviyi bulma sürecinde deneme-yanımları azaltma imkanı sunar. Ayrıca, YZ, tedaviyi gerçek zamanlı olarak izleyebilir, sürekli geri bildirim sağlayabilir ve zamanında tedavi müdahalelerine olanak tanıyabilir.

Terapötik müdahalelerin etkinliği, YZ ile gerçek zamanlı geri bildirim ve izleme ile artırılabilir. YZ algoritmalarıyla donatılmış giyilebilir cihazlar, sürekli olarak fizyolojik ve davranışsal belirteçleri takip ederek, klinisyenlere hastaların iyilik hali ve tedaviye yanıtı hakkında objektif veriler sağlar (Insel 2017) (Insel 2018). Bu cihazlar, nüks belirtilerinin erken tespitini yapabilir ve kötüleşmeyi önlemek için zamanında müdahalelere olanak sağlar. Ayrıca, artırılmış gerçeklik ve sanal gerçeklik teknolojileri, kontrollü ve güvenli senaryoları simüle ederek maruz kalma terapisi için etkileşimli ortamlar yaratır (Kim ve ark. 2009) (Han ve ark. 2015). Bu tür teknolojik ilerlemeler, klinisyenlerin kullanabileceği terapi seçeneklerinin yelpazesini genişletir ve tedavi sonuçlarını iyileştirebilir.

Yapay Zekanın psikiyatride entegrasyonunda en umut verici alanlardan biri risk değerlendirmesi ve özkıyım önlemede ortaya çıkmaktadır. Doğal dil işleme algoritmaları, hastaların etkileşimlerini, sosyal medya gönderilerini ve çevrimiçi forum tartışmalarını analiz ederek, kendine zarar verme riskiyle ilişkili örüntüleri ve hastaların duygusal durumlarını tespit edebilir (Lejeune ve ark. 2022) (Kaur ve ark. 2021). Özkıyım riskinin erken tespiti, zamanında müdahaleleri mümkün kılarak hayat kurtarabilir. YZ ayrıca tedavi sonuçlarını tahmin etmede ve müdahalelere rehberlik etmede yardımcı olabilir. YZ algoritmaları büyük veri kümelerini analiz ederek tedaviye yanıt örüntülerini belirleyebilir, nüksleri tahmin edebilir ve alternatif tedavi stratejileri önerebilir (Dwyer ve ark. 2018) (Dwyer ve ark. 2018). Bu proaktif yaklaşım, tedavi planlarını daha iyi hale getirir, hastaneye yatışları azaltır ve ruh sağlığı sistemi içinde kaynakların en uygun şekilde kullanılmasını sağlar.

Geliş Tarihi: 12.06.2023, Kabul Tarihi: 16.06.2023, Çevrimiçi Yayın Tarihi: 19.06.2023

Doç., Hacettepe Üniv. Tıp Fak., Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD, Ankara.

Dr. Yavuz Ayhan, e-posta: yayhan@hacettepe.edu.tr

Psikiyatride yapay zekanın entegrasyonu büyük potansiyel sunmasına rağmen, bir dizi endişeyi de beraberinde getirmektedir. Bu endişelerden biri, hasta gizliliğinin korunmasıdır. YZ sistemleri, hassas ve kişisel bilgiler içerebilen büyük miktarda sağlık verisini analiz eder ve depolar. Bu nedenle, veri güvenliği ve gizliliğini sağlamak için güçlü önlemler alınmalıdır. Yetkisiz erişim veya veri kullanımının önlenmesi ve uygun veri depolama ve iletişim protokollerinin uygulanması önemlidir (Luxton 2014)(Luxton ve Hansen 2019).

Bir başka endişe ise YZ algoritmalarında olası önkabuller konusundadır. YZ sistemleri, geniş veri kümelerinden öğrenir ve bu veri kümeleri yanlış veya hatalıysa, veri kümelerinden elde edilecek sonuçlar yanıltıcı olabilir. Sonucunda tanı hataları olabilir veya tedavi kararları yanlış olabilir. Algoritmaların yanlış olabileceği cinsiyet, ırk, etnik köken veya diğer demografik faktörlerin dikkate alınması önemlidir. YZ'nin kullanımıyla ilgili etik standartlar ve denetim mekanizmaları geliştirilmeli ve olası yanlışlıkların ortadan kaldırılması veya en aza indirilmesi için sürekli bir izleme yapılmalıdır (Wang ve ark. 2021).

Psikiyatride yapay zekanın yol açabileceği etik endişeler terapötik ilişkilerin azalmasını da içermektedir. YZ-destekli tedaviler veya konuşabilen ajanlar sürekli bir destek ve rehberlik önerebilirler ancak insan dokunuşunun olmaması bazı hastaları olumsuz etkileyebilir. İnsan etkileşimi psikiyatrik tedavinin ana bir unsurudur, YZ tabanlı müdahaleler ile terapötik ilişkilerin korunması arasında denge kurulması için çaba sarf edilmelidir (Wang ve ark. 2021).

YZ karar verme süreçlerinin şeffaflığı ve açıklığı da ek endişelerdir. YZ algoritmaları, karar verme süreçlerinde çok sayıda faktörü dikkate alarak karmaşık şekillerde çalışır. Ancak, bu kararların nasıl alındığını ve hangi kriterlere dayandığını anlamak bazen zor olabilir. Bu şeffaflık eksikliği, YZ sistemlerinin kararlarının güvenilirliği ve etik uygunluğu konusunda endişelere yol açabilir (Luxton 2014) (Luxton ve Hansen 2019).

Son olarak, hukuki ve düzenleyici hususlar da ele alınması gereken konulardır. YZ teknolojileri ilerledikçe ve psikiyatri uygulamalarına entegre olmaya başladıkça, kullanımlarını düzenleyen uygun yasalar ve düzenlemeler olmalıdır. Hastaların iyilik halini korumak ve yanlış kullanım veya yanlış uygulama riskine karşı hastaları korumak için mevcut düzenlemelere uyum sağlandığından emin olmak, YZ'ya özgü yeni düzenlemeler geliştirmek ve olası riskleri ve etik sorunları izlemek gereklidir.

Sonuç olarak, psikiyatride YZ'nin entegrasyonu, tanı doğruluğunu artırma, kişiselleştirilmiş tedavi yaklaşımları sunma,

terapötik müdahaleleri geliştirme ve risk değerlendirmesi yetenekleri gibi alanı dönüştürücü büyük potansiyel taşımaktadır. Bununla birlikte hasta mahremiyeti, yanlışlıklar, terapötik ilişkilerin azalması, karar süreçlerinin şeffaflığı ve hukuki düzenlemeler gibi endişeler de dikkate alınmalıdır. YZ'nin etik, yasal ve pratik sınırlamalarını anlamak ve bunları yönetmek, YZ'nin psikiyatri pratiğine entegrasyonunu daha verimli ve sorumlu hale getirmek için önemlidir.

Kaynaklar(a) - Editörün Notu'nu atlamayın!

- Dwyer DB, Falkai P, Koutsouleris N (2018) Machine learning approaches for clinical psychology and psychiatry. *Annual Review of Clinical Psychology* 14:91-118.
- Han K, Lee Y, Kim JJ (2015) *Virtual reality for obsessive-compulsive disorder: past and the future. Psychiatry Investigation* 12:217-24.
- Insel TR (2018) *Digital phenotyping: technology for a new science of behavior. JAMA*, 320:237-8.
- Kaur H, Lakhani A, Ashraffian H (2021) *The role of artificial intelligence in mental health and suicide prevention. Current Opinion in Psychiatry* 34:236-42.
- Luxton DD, Hansen RN (2019) *Artificial intelligence in behavioral and mental health care. Elsevier.*

Kaynaklar(b)

- Dwyer DB, Falkai P, Koutsouleris N (2018) Machine learning approaches for clinical psychology and psychiatry. *Annual Review of Clinical Psychology* 14:91-118.
- Han M, Zhu J, Zhang J ve ark. (2015) *Virtual reality for psychiatric research and therapy. Cellular Biochemistry and Biophysics* 73: 687-92.
- Kaur H, Singh A, Bali R ve ark. (2021) *Early diagnosis of depression using machine learning techniques: A review. IEEE Access* 9:42714-35.
- Luxton DD, Hansen RN (2019) *Artificial intelligence for psychological practice: Current and future applications and implications. Professional Psychology: Research and Practice* 50:354-62.
- Plis SM, Sarwate AD, Wood D ve ark. (2014) *Machine learning for psychiatric imaging research: Challenges and opportunities. In Brain Imaging in Behavioral Medicine and Clinical Neuroscience (pp. 105-25). Springer.*

Yapay zeka ruh sağlığı profesyonellerinin hayatını değiştirecek. Soru ne zaman, ne kadar olacağı. Şimdilik makalede belirtilen konularla sınırlı olabilir. Bilimsel yazında da bu konuşulan bir konu. Halihazırda yapay zekanın yazarlığına karşı bilimsel dergiler stratejiler belirliyor (COPE: Committee on Publication Ethics 2023; Flanagin ve ark. 2023; Nature 2023; Thorp 2023). Okuyucuların nasıl bakacağını doğrusu merak ediyorum. Siz bu sayımızın önsözünün bir yapay zeka doğal dil işleme uygulaması tarafından yazıldığını duysanız ne derdiniz? (OpenAI, 2023) Baştan bilseydiniz yazıyı değerlendirmeniz farklı olur muydu? Evet, yukarıdaki yazı yapay zeka tarafından yazıldı.

Aslında burada kesmek istiyordum. Ama şunları bilmeden olmaz: Yukarıdaki yazı İngilizce hazırlandı ve yazıyı hazırlayan program tarafından Türkçe'ye çevrildi. Türkçe metin üzerinde anlam değişmesine neden olmayacak değişiklikler yaptım. Yazı tarafımdan verilen komut ile beş referansla hazırlandı. Çeviri esnasında referansların değiştiğini fark ettim. Orijinal (İngilizce) metinde ve Türkçe metinde dört referansa ulaşamadım. Yukarıda (a)'da Türkçe metin, (b)'de İngilizce metin referanslarını görüyorsunuz. Yukarıda italik ile gördüğünüz referanslar benim ulaşamadıklarım. Bunları en uygun olduğunı düşündüğüm referanslar ile değiştirdim. AI NLP'nin atıflarını metinde altı çizili şekilde, benim yerleştirdiklerimi hemen yanlarında bulabilirsiniz. Ayrıca metinde atıfta bulunulan ve kaynakçada yer almayan ya da kaynakçaya konulup metinde olmayan referansların olduğu dikkatinizi çekecek. Şahsen bu tür hataların çok yakında ortadan kalkacağını zannediyorum ancak şu an durum bu.

- COPE: Committee on Publication Ethics (2023) Authorship and AI tools. 16 Haziran 2023 tarihinde <https://publicationethics.org/cope-position-statements/ai-author> adresinden ulaşıldı.
- Dwyer DB, Falkai P, Koutsouleris N (2018) Machine learning approaches for clinical psychology and psychiatry. *Annu Rev Clin Psychol* 14:91–118. doi:10.1146/annurev-clinpsy-032816-045037
- Flanagin A, Bibbins Domingo K, Berkwits M ve ark. (2023) Nonhuman “authors” and implications for the integrity of scientific publication and medical knowledge. *JAMA* 329:637–9. doi:10.1001/jama.2023.1344
- Insel TR (2017) Digital phenotyping: technology for a new science of behavior. *JAMA* 318, 1215–1216. doi:10.1001/jama.2017.11295
- Kim K, Kim CH, Kim SY ve ark. (2009) Virtual reality for obsessive-compulsive disorder: past and the future. *Psychiatry Investig* 6:115–21. doi:10.4306/pi.2009.6.3.115
- Lejeune A, Le Glaz A, Perron PA ve ark. (2022) Artificial intelligence and suicide prevention: a systematic review. *Eur Psychiatry* 65:1–22. doi:10.1192/j.eurpsy.2022.8
- Luxton D (2015) Artificial intelligence in behavioral and mental health care. 1st Ed. Elsevier. doi:10.1016/C2013-0-12824-3
- Nature (2023) Tools such as ChatGPT threaten transparent science; here are our ground rules for their use. *Nature* 613:612. doi:10.1038/d41586-023-00191-1
- OpenAI (2023) ChatGPT (June 12 version) [Large language model]. Computer software.
- Thorp HH (2023) ChatGPT is fun, but not an author. *Science* 379:313. doi:10.1126/science.adg7879

Şizofreni ve Bipolar Afektif Bozukluk I Gruplarında, Zihin Kuramının Nörobilişsel İşlevler ve Düşünce-Dil Özellikleri ile İlişkisinin İncelenmesi



Zehra GÜNAY YAĞCI¹, Mehmet Hamid BOZTAŞ²

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada Şizofreni (ŞZ) ve Bipolar Afektif Bozukluk (BAB) I grubunda zihin kuramının (ZK) yüz-duygu tanıma, yürütücü işlevler ve düşünce bozuklukları ile ilişkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Yaş, cinsiyet ve eğitim durumu açısından eşleştirilmiş 40 ŞZ, 40 BAB I ve 40 sağlıklı kontrolden oluşan gruplarda Dokuz Eylül Zihin Teorisi Ölçeği (DEZİKÖ) ve Gözlerden Zihin Okuma (GZO) testi, Benton yüz tanıma testi (BYTT), Ekman duygu tanıma bataryası, Wisconsin Kart Eşleme testi (WSKE), Stroop testi, Düşünce ve Dil Ölçeği (DDÖ), ŞZ grubunda Pozitif ve Negatif Semptomları Değerlendirme Ölçeği (PANNS), BAB I grubunda Young Mani Derecelendirme Ölçeği (YMRS) kullanılmıştır.

Bulgular: ŞZ grubunun, BAB I grubuna göre WSKE'de perseveratif cevap sayısı daha fazladır. Sağlıklı kontrollerin, hasta gruplarına göre; BAB I grubunun ŞZ grubuna göre korkmuş ifadesini tanıma, DEZİKÖ toplam ve ironi dışındaki alt ölçek puanları daha fazla iken, DDÖ toplam puanı daha düşüktür. ŞZ ve BAB I grubu arasında BYTT, korkmuş dışındaki duygu tanıma ve GZO puanı arasında fark saptanmamıştır. ŞZ grubunda, DEZİKÖ'yü en iyi yordayan yürütücü işlevler ve DDÖ toplam puanı iken, BAB I grubunda duygu tanımadır. GZO puanını en iyi yordayan her iki grup için yürütücü işlevler ve duygu tanımadır.

Sonuç: Sosyal bilişin, ŞZ ve BAB I hastalarında biyobelirteç olma özelliğini koruduğunu desteklemektedir.

Anahtar Sözcükler: Şizofreni, bipolar bozukluk, zihin kuramı, duygu tanıma

ABSTRACT

Examination of the Relationship Between the Theory of Mind, Neurocognitive Functions and Thought-Language Features in the Schizophrenia and Bipolar Affective Disorder I Groups

Objective: In this study, it was aimed to examine the relationship of ToM with face-emotion recognition, executive functions and thought disorders in the schizophrenia (SC) and bipolar affective disorder I (BAD I) groups.

Method: 40 SC, 40 BAD I and 40 healthy control groups were included, matched for age, gender, and educational status. Dokuz Eylül Theory of Mind Scale (DEToMS)) and Reading Mind in Eyes (RMET) test, Benton face recognition test (BFRT), Ekman emotion recognition battery, Wisconsin Card Sorting Test (WCST), Stroop test, Thought and Language Index (TLI) were used. Positive and Negative Symptoms Rating Scale (PANNS) in the SZ group, Young Mania Rating Scale (YMRS) in the BAD I group were used.

Results: The number of perseverative responses in WCST was higher in the SC group than the BAD I group. Recognition of the fearful expression scores, DEToMS total and subscale scores except irony were higher and scores of TLI were lower in healthy controls more than patients group. Recognition of the fearful expression scores, DEToMS total and subscale scores except irony were higher and scores of TLI were lower in BAD I group more than SC group. There was no difference between SC and BAD I groups between BFRT, emotion recognition except fearful expression and RMET scores. The best predictors of DEToMS were executive functions and TLI total score in the SC group and was emotion recognition in the BAD I group. The best predictors of the RMET score were executive functions and emotion recognition for both groups.

Conclusion: Our findings suggest that social cognition remains a biomarker in patients with SZ and BAD I.

Keywords: Schizophrenia, bipolar disorder, theory of mind, emotion recognition

Geliş Tarihi: 10.02.2021, **Kabul Tarihi:** 27.08.2021, **Çevrimiçi Yayın Tarihi:** 11.08.2022

¹Uzm., Bilecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Bl. Bilecik; ²Prof., Bolu Abant İzzet Baysal Üniv. Tıp Fak., Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD., Bolu.

Dr. Zehra Günay Yağcı, e-posta: drzhragny@gmail.com

GİRİŞ

Şizofreni (ŞZ) ve Bipolar Afektif Bozukluk (BAB) I başlangıç yaşı, yaşam boyu riski, dünya çapındaki yaygınlığı, intihar riski ve genetik yatkınlık gibi özellikler yönünden birbirine benzerdir (Berrettini 2003). Son yıllarda yapılan aile çalışmalarında iki hastalık için tanısız örtüşme gösterilmiştir (Lichtenstein ve ark. 2009). Moleküler bağlantı çalışmaları, bazı yatkınlık lokuslarının her iki tanısız sınıf için ortak olabileceğini ortaya koymaktadır. Özellikle temporal ve frontal bölgedeki beyaz ve gri madde yapılarında olmak üzere benzer yapısal anomaliler gösterilmiştir (Anderson ve ark. 2013). Dopamin disregülasyonu her iki hastalıkta gözlenmekte ve antipsikotik tedavi her iki hastalık için kullanılmaktadır. Bu nedenle ŞZ ve BAB I'ı psikotik bozuklukların sürekliliği boyunca yatan iki sınıf olarak düşünülmesi gerektiğine dair kanıtlar artmaktadır (Tamminga ve ark. 2014).

Sosyal biliş, diğerlerinin davranışları, eğilimleri ve niyetleri ile ilgili sosyal etkileşimler esnasında algılama, yorumlama ve cevap oluşturma altında yatan zihinsel süreçler olarak tanımlanmıştır (Green ve Leitman 2008). ŞZ'de en çok çalışılan sosyal biliş alanları, sosyal bilgi, duygu tanıma, zihin kuramı (ZK) ve atıf stilidir (Green ve ark. 2005). ZK, diğerlerinin niyetlerini, düşüncelerini, isteklerini, inançlarını ve davranışlarını anlama ve yorumlama becerisi olarak tanımlanmaktadır (Green ve ark. 2005). Sosyal-bilişsel ZK, diğerlerinin inançları hakkında çıkarımda bulunmakla ilgili iken; sosyal-algisal ZK, diğerlerinin hisleri hakkında çıkarım yapmakla ilgilidir (Shamay-Tsoory ve ark. 2007). ŞZ tanılı hastalarda, ZK bozukluklarının olduğuna dair literatürde birçok çalışma bulunmaktadır (Brüne 2005, Harrington 2007, Sprong 2007). Çoğu çalışmada ŞZ akut psikotik dönemleri dışında, remisyon döneminde de ZK bozukluklarının olduğu (Bora 2009), ayrıca hastalığın akut semptomlarının başlamadan önce prodromal fazında ve ŞZ ile ilişkili riski olan bireylerde de ZK bozukluklarının olduğu gösterilmiştir (Bora ve Pantelis 2013). BAB'da ise akut duygudurum dönemleri (manik, depresif) sırasında daha şiddetli olmak üzere, remisyon dönemindeki hastalarda (Bora ve ark. 2016, Samamé ve ark. 2012) hatta hastaların birinci derece yakınlarında ZK bozuklukları olduğu bildirilmiştir (Samamé ve ark. 2012). BAB'da sosyal-bilişsel ZK'da bozukluk varken, sosyal-algisal ZK'nın sağlıklı kontrollerden farklı olmadığını gösteren çalışmalar mevcuttur (Shamay-Tsoory ve ark. 2009, Barrera Á ve ark. 2013, Montag C ve ark. 2010) ancak her iki ZK alanında da bozukluk olduğunu gösteren çalışmalar da mevcuttur (Lahera ve ark. 2007, Bora ve ark. 2005).

Sosyal bilişin bir diğer yönü ise duygu tanımadır. Duyguların yüz ifadelerinden tanınması, sözel olmayan iletişimin bir bileşenidir ve ŞZ'de yapılan birçok çalışma da, sosyal yeterlilikle (social competence) duygu tanıma becerileri arasında ilişki olduğu bildirilmiş ve sonraki mesleki işlevselliği ve bağımsız

yaşayabilme becerilerini yordadığı vurgulanmıştır (Mueser ve ark. 1996). ŞZ tanılı hastalar ile BAB tanılı hastalarda yüz-duygu tanıma becerisi ile ilgili yapılan çalışmalarda, ŞZ tanılı hastaların, BAB tanılı hastalara göre kızgın yüz ifadelerini tanımakta zorlandıkları ve her iki hasta grubunun sağlıklı kontrollere göre kızgın yüz ifadesini korkmuş olarak etiketledikleri (Goghari ve Sponheim 2013), akut psikotik dönemde, BAB I tanılı hastaların mutlu ve üzgün ifadelerini tanımakta eksiklikleri olduğu, ŞZ tanılı hastalarda ise üzgün ifadesini tanımakta eksikliğin olduğu bildirilmiştir (Daros ve ark. 2014). ŞZ ve psikotik özellikli BAB tanılı hastaların, psikotik özelliği olmayan BAB tanılı hastalar ve sağlıklı kontrollere göre görsel olarak verilen nötral yüz ifadelerini negatif olarak yanlış etiketledikleri bildirilmiştir (Thaler ve ark. 2013b).

ŞZ'de görülen düşünce bozukluğunun, düşünce içeriğindeki bozukluktan ziyade, düşünce sürecindeki bir bozukluktan kaynaklandığı belirtilmiştir (Goldberg ve ark. 1998). ŞZ ve BAB I manik dönemi arasında pozitif formal düşünce bozukluğu (FDB) açısından fark olmadığı, ötimik dönemde ise ŞZ'de daha fazla pozitif FDB olduğu ve negatif FDB'nin ise ŞZ'de daha fazla olduğu bildirilmiştir (Jamadar ve ark. 2013). FDB, yürütücü işlevler ve sürdürülebilir dikkatle ilişkili bulunmuştur (Nagels ve ark. 2016). ŞZ tanılı hastalar ve sağlıklı kontrollerle yapılan bir çalışmada, yanlış inanç testleri ile ironi anlama, pozitif FDB ile negatif yönde ilişkili bulunurken; metafor anlama ve yürütücü işlevlerdeki bozukluk negatif FDB ile negatif yönde ilişkili bulunmuştur (Langdon ve ark. 2002).

Bilişsel belirtiler ŞZ'nin remisyon döneminde devam ettiği bilinmektedir (Green ve ark. 2004). Hastalığın prodromal döneminde ve ŞZ tanılı hastaların birinci derece yakınlarında da benzer bozukluklar saptandığı için endofenotip olarak kabul edilmektedir (Heinrichs ve Zakzanis 1998). Bazı çalışmalarda, özellikle sözel epizodik bellek, yürütücü işlevler (Heinrichs ve Zakzanis 1998) ve işleme hızında (Dickinson ve ark. 2007) daha fazla bozulma olduğu saptanmışsa da, çoğu çalışmada ŞZ'de genel bir nörobilişsel bozukluğun olduğu gösterilmiştir (Hill ve ark. 2004). BAB'da, ŞZ'ye benzer alanlarda ancak nicelik olarak daha az nörobilişsel bozukluk saptanmıştır (Vöhringer ve ark. 2013). BAB tanılı hastaların sosyal-bilişsel ZK'de ŞZ ile karşılaştırılabilir düzeyde bozukluk saptanırken, ŞZ tanılı hastalarda genel bir ZK bozukluğunun olduğu ve nörobilişsel işlevler kontrol edildiğinde yalnızca ŞZ tanılı hastalardaki bozukluğun anlamlı olduğu bildirilmiştir (Konstantakopoulos ve ark. 2020). Yine BAB tanılı hastalarda temel duygu tanıma becerileri ve nörobilişsel işlevler kontrol edildiğinde, yalnızca ileri düzeydeki ZK işlevlerinde eksikliğin olduğu bildirilmiştir (Bora ve ark. 2005).

ŞZ ve BAB I için ZK alanındaki bozuklukların, nörobilişsel işlevler ve diğer sosyal bilişsel işlevlerle ilişkisi halen belirsizliğini korumaktadır. Bu anlamda farklı zihinsel

alanlardaki etkileşimlerin örüntüsünün tanımlanması ve farklılıkları belirlenmesi önem göstermektedir.

Bu çalışmada, ŞZ, BAB I tanılı hastalar ve sağlıklı kontrolleri sosyal bilişsel işlevler (ZK, duygu-yüz tanıma), nörobilişsel işlevler ve düşünce-dil özellikleri açısından incelenmesi amaçlanmıştır. İlk olarak, ŞZ ve BAB I gruplarında doğrudan ZK, yüz-duygu tanıma, nörobilişsel işlevler ve düşünce-dil özelliklerini doğrudan karşılaştırdık. İkinci olarak, ŞZ ve BAB I tanılı hastalarda ZK ile nörobilişsel işlevler, yüz-duygu tanıma ve düşünce-dil özelliklerinin ilişkisini inceledik. Üçüncü olarak, ŞZ ve BAB I tanılı hastalarda ZK işlevlerini yordayan etmenleri inceledik.

YÖNTEM

Örneklem

Bu çalışmaya, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi ve Bolu Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi yataklı servisinde takip edilen akut dönemde yatışma gösteren, taburculuğa yakın olan ve ayaktan takip edilip akut dönemde olmayan, DSM-IV Eksen I Bozuklukları İçin Yapılandırılmış Klinik Görüşme Formu (SCID I) kullanılarak 40 ŞZ tanısı ve 40 BAB I tanısı alan hasta ile 40 sağlıklı kontrol alındı. ŞZ ve BAB I grubu için dışlama kriterleri; bilişsel işlevleri etkileyecek nörolojik (kafa travması, epilepsi, serebrovasküler hastalık, kafa içi tümör, kafa travması) ya da fiziksel hastalığın olması, madde kullanımı öyküsünün olması, ölçek doldurmayı engelleyecek mental özrün (mental retardasyon, körlük, sağırılık) bulunması, okuma-yazma bilmeme olarak belirlendi. Sağlıklı kontrol grubunda dışlama kriterleri, ŞZ ve BAB I grubundakilere ek olarak psikiyatrik tedavi geçmişinin olması ve ŞZ ya da BAB I tanısı almış yakını olan kişiler olarak belirlendi.

Değerlendirme Araçları: Mani belirtilerini değerlendirmek için BAB I grubuna, Young ve ark.'ları tarafından oluşturulan (Young ve ark. 1987), Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmış olan Young Mani Derecelendirme Ölçeği (YMDÖ) verildi (Karadağ ve ark. 2001). BAB I için YMDÖ<7 olması ötimi olarak değerlendirildi. ŞZ grubunda şiddeti değerlendirmek için Kay ve ark.'ları tarafından geliştirilen (Kay ve ark. 1987), Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmış olan Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeği (PANNS) ölçeği kullanıldı (Kostakoğlu ve ark. 1999).

Düşünce-Dil Ölçeği (DDÖ): Düşünce fakirleşmesi ve düşünce dağınıklığı olarak iki ana kategori ve toplam 8 maddeden oluşmaktadır. Düşünce fakirleşmesi kategorisi, konuşmanın fakirliği, amacın zayıflaması ve düşüncenin tekrarı (perseverasyon) maddelerini; düşünce dağınıklığı kategorisi ise çözülme, olağandışı kelime kullanımı, olağandışı cümle yapısı, olağandışı mantık ve çelinebilirlik (distractibility) maddelerini içerir. Test materyali sabit bir sırada, Tematik Algı Testi (TAT)'nden seçilmiş 8 resimlik testten

oluşur. Kişiye her resim için 1 dakika konuşması söylenir, bir dakikalık serbest yanıt, kişinin söylediği olağandışı yanıtları açıklamasını istenen soruşturma fazı ile devam eder. Tüm uygulama kayıt cihazı ile kaydedilerek Liddle (2002) tarafından geliştirilen protokole göre değerlendirilir (Liddle ve ark. 2002). Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (Ulaş ve ark. 2007).

Nöropsikolojik Değerlendirme

Winsconsin Kart Eşleme Testi (WSKE): Yürütücü işlevleri değerlendirme için geliştirilen teste bugünkü son hali Heaton (Heaton 1981) tarafından verilmiştir. Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Karakaş ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (Karakaş ve ark. 1998). Bu çalışmada WCST:CV4 Scoring Program, bilgisayar sürümü kullanılmıştır. Test alınan geri bildirimlere göre davranışı değiştirebilmeyi yani bilişsel esnekliği ölçer. Çalışmada perseveratif cevap sayısı ve tamamlanan kategori sayısı değerlendirilmiştir.

Stroop Testi: Sürdürülebilir ve yoğunlaştırılabilir dikkati ölçmeye yarayan test, araya giren uygunsuz uyaranları bastırabilmeyi gerektirir. Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (Karakaş ve ark. 1998). Test 4 karttan oluşur. 1. kartta beyaz zemin üzerine siyah renklerle yazılmış renk isimleri, 2. kartta farklı renklerle yazılmış renk isimleri, 3. kartta farklı renklerde daireler, 4. kartta farklı renklerde yazılmış nötr isimler yazmaktadır. Her bir kart için süre, hata sayısı kaydedilmiştir. 4 kart bittikten sonra Stroop 5 için, 2. karttaki farklı renklerde yazılmış renk isimlerinin olduğu kartta, hangi renge ait olduğu söylenmesi istenir. Stroop testi için en önemli özellik bozucu etkidir (Stroop 5). Bu çalışmada Stroop 5 testi süre ve hata sayısı değerlendirilmiştir.

Dokuz Eylül Zihin Teorisi Ölçeği (DEZİKÖ)

Yetişkin bireylerde zihin teorisi yeteneğini ölçmek için geliştirilen DEZİKÖ, 7 hikaye ve 3 resim görevinden oluşmaktadır. Hikaye görevlerinde, bireyin hikaye boyunca hikaye ile ilgili sorulacak sorulara yanıt vermesi istenmektedir. Hikaye görevlerinden beş tanesi yalnızca tek bir yetenek gerektirmekte (1. ve 2. derece yanlış inanç, ironi, metafor ve pot kırma) ancak geri kalan iki hikayede aynı hikaye içerisinde farklı sorularla zihin teorisi yeteneğinin çeşitli yönlerini (empati, ironi, 1. ve 2. derece yanlış inanç ve metafor) değerlendirmektedir. Farklı zihin teorisi yeteneklerini değerlendirme içeren bu hikaye görevlerinden bir tanesinde, hikaye ve sorular arasına dört tane kontrol sorusu yerleştirilmiş ve böylece katılımcının hikayeyi hatırlayıp hatırlamadığı kontrol edilmek istenmiştir. Puanlama, cevap anahtarına göre verilecek doğru cevaba 1 puan, yanlış cevaba 0 puan şeklindedir. Kontrol soruları puanlamaya dâhil edilmemiş, ayrıca kontrol puan olarak alınmıştır. Hikaye görevlerinden 0-15 puan aralığında puan alınabilmektedir. Resim görevleri, bir hikaye anlatan 3 resimden oluşmakta,

hikayeye uygun olacak şekilde gelebilecek olan 4. resmi, iki resim arasından seçebilmeyi gerektirmektedir. Bu resimlerden biri 1. derece yanlış inancı, biri 2. derece yanlış inancı ve biri de empati yeteneğini değerlendirmektedir. Puanlamada doğru resmi seçme 1 puan, yanlış resmi seçme 0 puan olarak puanlanmakta ve resim görevlerinden 0-3 puan aralığı arasında puan alınabilmektedir. Bu ölçekten elde edilebilecek toplam puan 0-18 puan arasındadır. Ayrıca uygulama yaklaşık 15-20 dakika sürmektedir. Ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (Değirmencioglu ve ark., 2017).

Gözlerden Zihin Okuma Testi (GZO)

Baron-Cohen ve arkadaşları (Baron-Cohen ve ark. 2001) tarafından geliştirilen, aktör veya aktrislerin sadece göz kısmını içeren 36 adet fotoğraftan oluşmuştur. Katılımcıdan verilen 4 seçenektan resimdeki kişinin zihinsel durumunu en iyi tarif eden seçeneği belirlemesi istenmektedir. Seçenekler yalnızca korkmuş, üzgün, kızgın, mutlu ve iğrenmiş olan 5 temel duyguyu içermemekte, karmaşık duygular ve niyetler üzerinden de kurgulandıklarından dolayı test duygu tanıma edimi değil zihin kuramı yeteneğinin bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Testin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Yıldırım ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (Yıldırım ve ark., 2011). Türkçe form iç tutarlılığı düşük bulunan 4 maddenin çıkarılması sonucunda 32 maddeden oluşmaktadır.

Benton Yüz Tanıma Testi (BYTT)

Benton ve arkadaşları tarafından (Benton ve ark. 1993) geliştirilen, içerisinde yüz resimleri bulunan, A4 büyüklüğündeki 22 sayfadan oluşan, spiral cilt halinde kitap ve cevapların kaydedildiği bir testtir. Ülkemizde standardizasyonu 2008 yılında Cahit Keskinkılıç tarafından yapılmıştır (Keskinkılıç 2008). Toplam puan, deneğin test performansının göstergesidir. Testin maksimum puanı kısa formda 27, uzun formda 54'tür. Testin minimum puanı ise 0'dır.

Ekman Yüz İfadeleri Testi

Çalışmamızda P. Ekman ve W.V.Friesen (Ekman ve Friesen 1976) tarafından hazırlanan ve mutlu, üzgün, korkmuş, kızgın, şaşırılmış, iğrenmiş olmak üzere 6 duygu ifadesi ile nötr duygu ifadesini içeren fotoğraflardan oluşan setteki 4'ü kadın, 4'ü erkek olmak üzere 8 modele ait toplam 56 fotoğraf kullanılmıştır. Bu 56 fotoğrafın ilk yedisi hastalara tanıtılmış daha sonraki 49 resmi bilmeleri istenmiştir. Fotoğraflar toplam tarafından %90'nın üzerinde tanınmış olanlar arasından seçilmiştir. Fotoğraflar bilgisayar üzerinde sunu halinde hastalara gösterilmiş ve 5 saniye içinde yanıt vermeleri istenmiştir.

İstatistiksel Analiz Yöntemleri

Her üç grubun tanımlayıcı verileri frekans analizi ile ortaya konularak tanımlayıcı istatistikleri elde edilmiştir. Sürekli

sayısal verilerin normal dağılıp dağılmadığı Kolmogorov Smirnov ile test edilmiştir. ŞZ, BAB I tanılı hasta grupları ve sağlıklı kontrollerde üç grubu karşılaştırırken, DEZİKÖ, GZO (Gözlerden Zihin Okuma Testi), BYTT, Ekman duygu tanıma testi, WSKE, Stroop, DDÖ (Düşünce-Dil Ölçeği) için normal dağılan sürekli değişkenler için ANOVA, normal dağılmayan sürekli değişkenler için Kruskal-Wallis testi uygulanmış, fark olan gruplarda, farkın hangi gruplarda olduğunu belirlemede ANOVA'da Post-hoc testler için Tukey düzeltmesi kullanılmış, Kruskal-Wallis'de gruplar tek tek Mann Whitney U testi ile karşılaştırılmıştır. İkidenden fazla grup olduğu için Bonferroni düzeltmesi uygulanmış, $p:0,05/3: 0,017$ olarak belirlenmiştir. DEZİKÖ, GZO'nun BYTT, Ekman duygu tanıma bataryası, DDÖ, WSKE ve Stroop testi arasında korelasyon olup olmadığı Pearson korelasyon analizi ile araştırılmıştır. Çoklu korelasyon bakıldığı için Bonferroni düzeltmesi kullanılmıştır. Gruplar arasında fark olduğu gösterilen DEZİKÖ ve GZO'yu yordayıcı etmenleri belirlemek için stepwise lineer regresyon analizi yapılmıştır. Tüm istatistiksel analizler SPSS 22.0 analizi ile gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR

Çalışmaya katılan her üç grup için yaş, cinsiyet, öğrenim durumu, çalışma durumu verileri Tablo 1'de verilmiştir. ŞZ grubunun ortalama hastalık süresi $14,7 \pm 1,6$ (yıl), yatış sayısı $5,6 \pm 0,6$, toplam yatış süresi (ay) $7,9 \pm 1,2$ idi. BAB I grubunun ise hastalık süresi $15,5 \pm 1,4$ (yıl), yatış sayısı $4,8 \pm 0,6$, toplam yatış süresi (ay) $6,5 \pm 1,1$ idi. BAB I grubundaki hastalardan hastalık süresi boyunca 37 kişinin psikotik özellikli atakları mevcut iken, 3 hastanın psikotik özellikli atağı mevcut değildi. ŞZ ve BAB I hasta grupları arasında hastalık süresi, yatış sayısı ve süresi açısından istatistiksel olarak fark yoktu. ŞZ tanılı hastalarda $356 \pm 27,5$ klorpromazine eş değer antipsikotik (AP) kullanımı varken, BAB I tanılı hastalarda $201,2 \pm 26,4$ idi. ŞZ tanılı hastalar, BAB I tanılı hastalara göre anlamlı olarak daha fazla klorpromazine eşdeğer doz AP kullanımı mevcuttu ($Z:4,22; p<0,05$). ŞZ grubunda 11 hasta tek AP, 22 hasta iki AP, 3 hasta 2'den fazla AP kullanımı mevcuttu. 1 hastada DD (duygudurum düzenleyici) kullanımı, 2 hastada antidepresan kullanımı mevcuttu. BAB I grubunda 20 hasta da lityum kullanımı varken, 17 hastada valproik asit kullanımı mevcuttu, 6 hastada hem lityum hem de valproik asit kullanımı vardı. 18 hastada tek AP, 17 hastada iki AP, 2 hastada 2'den fazla AP kullanımı mevcuttu. Yalnızca bir hastada antidepresan kullanımı, 1 hastada DD olmadan 2 AP kullanımı mevcuttu. ŞZ grubunda PANNS pozitif puan ortalaması $10,8 \pm 0,5$, PANNS negatif puan ortalaması $19,6 \pm 0,7$, PANNS genel semptomatoloji puan ortalaması $28,8 \pm 0,7$ idi. BAB I hasta grubunun YMRS puan ortalaması $1,1 \pm 0,3$ idi (Tablo 1).

Tablo 1. ŞZ, BAB I ve Sağlıklı Kontrol Grubunun Sosyodemografik ve Klinik Özellikleri

	ŞZ	BAB I	Sağlıklı Kontrol	F/X ²	p	
Yaş	40,2±1,6	39,2±1,6	37,0±1,3	F: 1,850	P: 0,309	
Cinsiyet	16 (%40)	22 (%55)	19 (%48)	X ² : 1,805	P: 0,406	
Kadın/Erkek %	24 (%60)	18 (%45)	21 (%58)			
Eğitim (yıl)	9,6±0,6	10,3±0,7	11,0±0,5	X ² : 2,236	P: 0,327	
PANNS Pozitif	10,8±0,5					
PANNS Negatif	19,6±0,7					
PANNS Genel	28,8±0,7					
PANNS Toplam	59,3±1,6					
YMDÖ		1,1±0,3				
DDÖ Toplam Puanı	8,7±0,5	5,6±0,4	1,2±0,1	93,85	<0,001	ŞZ>BABI>SK
WSKE PSC	51,3±5,0	38,1±3,5	17,9±1,5	45,61	<0,001	ŞZ>BABI>SK
WSKE Kategori	2,5±0,5	2,2±0,3	6,8±0,4	44,59	<0,001	ŞZ=BABI<SK
Stroop 5 süre	38,6±2,9	33,6±2,2	24,7±0,9	22,61	<0,001	ŞZ=BABI>SK
Stroop 5 hata	1,5±0,4	1,4±0,3	0,3±0,9	7,94	0,019	ŞZ=BABI>SK
Stroop 5 düzeltme	2,4±0,3	2,5±0,3	1,5±0,2	7,10	0,029	ŞZ=BABI>SK

ŞZ: Şizofreni; BAB I: Bipolar Afektif Bozukluk I; PANNS: Pozitif Negatif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği; YMDÖ: Young Mani Derecelendirme Ölçeği; DDÖ: Düşünce Dil Ölçeği; WSKE: Wisconsin Kart Eşleme Testi

Nöropsikolojik Testler

Çalışmada WSKE testinde perseveratif cevap sayısı ve kategori sayısı değerlendirildi. Hasta gruplarında perseveratif cevap sayısı anlamlı derecede daha fazla iken, tamamlanan kategori sayısı sağlıklı kontrollere göre daha azdı. ŞZ tanılı hastaların, BAB I tanılı hastalara göre perseveratif cevap sayısı daha fazlaydı. Tamamlanan kategori sayısı açısından iki grup arasında fark saptanmadı.

Stroop testinde, Stroop 5 süre, hata sayısı ve düzeltme sayısı değerlendirildi. Hasta grupları, sağlıklı kontrollere göre daha uzun sürede tamamladı ve daha fazla hata yaptılar. ŞZ ve BAB I tanılı hasta grupları arasında fark saptanmadı (Tablo 1).

Dokuz Eylül Zihin Teorisi Ölçeği(DEZİKÖ)-Gözlerden Zihin Okuma Testi (GZO)

ŞZ ve BAB I tanılı hasta grubunun, sağlıklı kontrol grubuna göre DEZİKÖ toplam ölçek puanı, Birinci Derece Yanlış İnanç Testi (BDYI), İkinci Derece Yanlış İnanç (IDYI), ironi, empati, pot kırmayı fark etme alt ölçek puanları daha düşüktür, ŞZ tanılı hastalar, BAB I tanılı hastalara göre ironi alt ölçeği dışındaki tüm alt ölçeklerde daha düşük puan aldı. GZO testi açısından ŞZ ve BAB I grupları arasında fark saptanmazken, sağlıklı kontrollere göre her iki gruptaki hastalar zorlandı (Tablo 2).

Benton Yüz Tanıma Testi (BYTT)- Ekman Duygu Tanıma Bataryası

BYTT açısından, ŞZ ve BAB I tanılı hasta grupları arasında istatistiksel olarak fark saptanmazken, sağlıklı kontrollere göre her iki hasta grubu da zorlandı (Sch=BAB I<SK). Ekman Duygu

tanıma testinde, hasta grupları sağlıklı kontrollere göre mutlu, üzgün, korkmuş, kızgın, iğrenmiş, nötral yüz ifadelerini tanımakta zorlandı. ŞZ tanılı hastalar, BAB I tanılı hastalara göre korkmuş yüz ifadesini tanımakta zorlandı (Tablo 2).

Korelasyon Analizleri

ŞZ tanılı hastalarda DEZİKÖ toplam puanı ile mutlu, şaşırılmış, nötral yüz ifadesini tanıma, WSKE tamamlanan kategori sayısı ile orta düzeyde; ekman kızgın yüz ifadesini tanıma puanı ile zayıf düzeyde pozitif; DDÖ toplam puanı, Stroop 5 süresi ve hata sayısı arasında ile orta düzeyde, WSKE perseveratif cevap sayısı ile zayıf düzeyde negatif korelasyon saptandı. ŞZ tanılı hastalarda GZO ile mutlu, şaşırılmış, iğrenmiş, nötral yüz ifadelerini tanıma puanı arasında orta düzeyde, BYTT toplam puanı, Ekman kızgın yüz ifadesini tanıma puanı, WSKE kategori sayısı ile zayıf düzeyde pozitif; Stroop 5 süre ve DDÖ toplam puanı arasında orta düzeyde, Stroop 5 hata sayısı ile zayıf düzeyde negatif korelasyon saptandı (Tablo 3).

BAB I tanılı hasta grubunda, DEZİKÖ ile Ekman mutlu, üzgün yüz ifadesini tanıma puanı ve WSKE kategori sayısı arasında orta düzeyde, Ekman kızgın, iğrenmiş, nötral yüz ifadesini tanıma arasında zayıf düzeyde pozitif; Stroop 5 hata sayısı ve DDÖ toplam paunu arasında zayıf düzeyde negatif korelasyon saptandı. GZO ile Ekman üzgün, şaşırılmış yüz ifadesini tanıma puanı ve WSKE kategori sayısı ile orta, Ekman kızgın, nötral yüz ifadesini tanıma ile zayıf düzeyde pozitif; Stroop 5 süre ve hata sayısı ile orta düzeyde negatif korelasyon saptandı (Tablo 4).

Sağlıklı kontrol grubunda, DEZİKÖ toplam puanı ile WSKE kategori sayısı ile orta, IGD ile zayıf düzeyde pozitif; DDÖ toplam puanı ile zayıf düzeyde negatif korelasyon saptandı. GZO

Tablo 2. ŞZ, BAB I ve Sağlıklı Kontrol Grubunun Zihin kuramı, Yüz-Duygu Tanıma Özellikleri Açısından Karşılaştırılması

	ŞZ	BAB I	Sağlıklı Kontrol	F/X ²	p	
GZO	16,2±0,8	17,9±0,8	23,7±0,5	44,46	0,00	ŞZ=BABI<SK
DEZİKÖ Toplam Puanı	8,3±0,5	11,7±0,4	15,5±0,2	74,54*	0,00	ŞZ<BABI<SK
BDYI	1,5±0,1	2,2±0,1	-	58,58	0,00	ŞZ<BABI<SK
IDYI	1,5±0,1	2,0±0,1	2,8±0,1	33,63	0,00	ŞZ<BABI<SK
İroni	0,9±0,2	1,5±0,2	2,1±0,2	14,67	0,01	ŞZ=BABI<SK
Metafor	0,7±0,1	1,0±0,1	1,5±0,1	25,02	0,00	ŞZ<BABI<SK
Empati	3,6±0,2	4,3±0,1	4,9±0,5	30,77	0,00	ŞZ<BABI<SK
PKFE	-	0,2±0,1	0,6±0,1	38,85	0,00	ŞZ<BABI<SK
Benton Yüz Tanıma	20,9±0,4	20,8±0,3	23,3±0,2	32,34	<0,001	ŞZ=BABI<SK
Ekman Mutlu	6,7±0,1	6,8±0,9	-	4,07	0,019	ŞZ=BABI<SK
Ekman Üzgün	3,8±0,3	4,0±0,3	5,2±0,3	17,56	<0,001	ŞZ=BABI<SK
Ekman Korkmuş	2,2±0,2	2,9±0,2	3,7±0,2	17,45	<0,001	ŞZ<BABI<SK
Ekman Kızgın	4,9±0,3	5,5±0,2	6,5±0,9	13,45	<0,001	ŞZ=BABI<SK
Ekman Şaşırmış	5,5±0,3	6,0±0,2	6,6±0,1	7,13	0,001	ŞZ=BABI<SK
Ekman İğrenmiş	4,7±0,4	4,6±0,3	6,0±0,1	7,11	0,001	ŞZ=BABI<SK
Ekman Nötral	4,6±0,4	5,7±0,3	6,6±0,1	11,06	<0,001	ŞZ=BABI<SK

ŞZ: Şizofreni; BAB I: Bipolar afektif bozukluk I; GZO: Gözlerden zihin okuma; DEZİKÖ: Dokuz Eylül zihin teorisi Ölçeği; BDYI: Birinci derece yanlış inanç; IDYI: İkinci derece yanlış inanç; PKFE: Pot kırmayı fark etme (p<0,05)

Tablo 3. Şizofreni Grubunda DEZİKÖ ve GZO Toplam Puanının Benton Yüz Tanıma, Ekman Duygu Tanıma Bataryası, WSKE Kategori Sayısı, WSKE Perseveratif Cevap Sayısı, Stroop Süre ve Hata Sayısı ile Korelasyonu

		Benton Toplam	EM	EK	EŞ	Eİ	EN	WSKE Kategori	WSKE P S S	Stroop 5 süre	Stroop 5 hata	DDÖ Toplam
DEZİKÖ	r	0,289	0,509*	0,375	0,487*	0,282	0,535**	0,511**	-0,0372	-0,535*	-0,453	-0,539*
	p	0,071	0,001	0,017	0,001	0,078	0,000	0,001	0,018	0,000	0,003	0,000
GZO	r	0,333	0,618*	0,350	0,462	0,466	0,464	0,399	-0,150	-0,589**	-0,341	-0,444
	p	0,036	0,000	0,027	0,003	0,002	0,003	0,011	0,354	0,000	0,031	0,004

DEZİKÖ: Dokuz Eylül zihin teorisi ölçeği; GZO: Gözlerden zihin okuma; EM: Ekman mutlu; EK: ekman korkmuş; EŞ: Ekman şaşırmış; Eİ: Ekman iğrenmiş; EN: Ekman nötral; WSKE: Wisconsin kart eşleme testi; DDÖ: Düşünce dil ölçeği

toplam puanı ile Ekman şaşırmış yüz ifadesini tanıma ile zayıf düzeyde pozitif; DDÖ toplam puanı ile orta düzeyde, Stroop 5 süre ile zayıf düzeyde negatif korelasyon saptandı (Tablo 5).

Regresyon Analizleri

ŞZ tanılı hasta grubunda hangi değişkenlerin DEZİKÖ toplam puanını yordadığını anlamak için ailedeki psikiyatrik hastalık öyküsü, BYTT toplam puanı, Ekman mutlu, korkmuş, kızgın, iğrenmiş, şaşırmış, nötral, DDÖ toplam puanı, WSKE doğru sayısı, tamamlanan kategori sayısı, perseveratif cevap sayısı değişken olarak lineer regresyon modeline alındı. Stepwise lineer regresyon analizi sonucunda DDÖ toplam puanı, WSKE tamamlanan kategori sayısı ve Stroop 5 düzeltme sayısının varyansın %56'sını açıkladığı gösterildi (Tablo 6). Aynı değişkenler lineer regresyon modeline alındığında GZO toplam puanı için Ekman mutlu ve Stroop 5 testi süresinin varyansın %51'ini açıkladığı gösterildi (Tablo 7).

BAB I tanılı hasta grubunda DEZİKÖ ve GZO toplam puanını yordayıcı etmenlere yönelik ailede psikiyatrik hastalık öyküsü, Benton toplam puanı, ekman mutlu, korkmuş, kızgın, şaşırmış, iğrenmiş, nötral, DDÖ toplam puanı, WSKE doğru sayısı, perseveratif cevap sayısı, tamamlanan kategori sayısı, Stroop 5 süresi, düzeltme sayısı regresyon modeline alındı. Yapılan stepwise lineer regresyon analizi sonucunda DEZİKÖ toplam puanı için Ekman mutlu ve nötral varyansın %31'ini (Tablo 8), GZO toplam puanı için WSKE tamamlanan kategori sayısı, ekman şaşırmış, Stroop 5 süresi toplam varyansın %45'ini açıkladığı gösterildi (Tablo 9).

TARTIŞMA

Bu çalışmada hem ŞZ hem de BAB I tanılı hastaların, sağlıklı kontrollere göre ZK becerilerinin daha zayıf olduğu gösterilmiştir. ŞZ tanılı hastalar ve BAB I tanılı hastalar arasında GZO testi açısından fark saptanmazken, DEZİKÖ alt

Tablo 4. AB I Grubunda DEZİKÖ ve GZO Toplam Puanının Benton Yüz Tanıma, Ekman Duygu Tanıma Bataryası, WSKE Kategori Sayısı, WSKE Perseveratif Cevap Sayısı, Stroop Süre ve Hata Sayısı ile Korelasyonu

		Benton Toplam	EM	EÜ	EK	EŞ	Eİ	EN	WSKE Kategori	WSKE P S S	Stroop 5 süre	Stroop 5 hata	DDÖ Toplam
DEZİKÖ	r	0,118	0,437	0,411	0,320	0,087	0,368	0,359	0,406	-0,243	-0,291	-0,346	-0,351
	p	0,470	0,005	0,008	0,044	0,595	0,019	0,023	0,009	0,131	0,068	0,029	0,026
GZO	r	0,228	0,048	0,417	0,353	0,429	0,291	0,374	0,501*	0,076	-0,483*	-0,611**	-0,164
	p	0,157	0,768	0,008	0,026	0,006	0,069	0,018	0,001	0,639	0,002	0,000	0,313

DEZİKÖ: Dokuz Eylül zihin teorisi ölçeği; GZO: Gözlerden zihin okuma; EM: Ekman mutlu; EÜ: Ekman üzgün; EK: ekman korkmuş; EŞ: Ekman şaşırılmış; Eİ: Ekman iğrenmiş; EN: Ekman nötral; WSKE: Wisconsin kart eşleme testi; PSS: perseveratif cevap sayısı; DDÖ: Düşünce dil ölçeği

Tablo 5. Sağlıklı Kontrol Grubunda DEZİKÖ, GZO Test Puanlarının, WSKE Kategori Sayısı, WSKE Perseveratif Cevap Sayısı, Stroop 5 Süre ve Stroop 5 Hata Sayısı, DDÖ Toplam Puanı ile Korelasyonu

		Ekman Şaşırılmış	WSKE Kategori	WSKE P S S	Stroop 5 süre	Stroop 5 hata	DDÖ Toplam
DEZİKÖ	r	0,204	0,500**	-0,273	-0,250	-0,105	-0,373
	p	0,206	0,001	0,089	0,120	0,519	0,018
GZO	r	0,324	0,562**	-0,333	-0,385*	-0,081	-0,508**
	p	0,041	0,000	0,036	0,014	0,618	0,001

DEZİKÖ: Dokuz Eylül zihin teorisi ölçeği; GZO: Gözlerden zihin okuma; EŞ: Ekman şaşırılmış; WSKE: Wisconsin kart eşleme testi; PSS: perseveratif cevap sayısı; DDÖ: Düşünce dil ölçeği

Tablo 6. Şizofreni Grubunda DEZİKÖ Toplam Puanını Yordayıcı Faktörlere İlişkin Regresyon Analizi (N:40)

Değişken	B	SEB	β	%95 GA		p
				Alt Sınır	Üst Sınır	
Model 1						
Sabit	13,845	1,472		10,866	16,824	0,000
DDÖ Toplam Puanı	-0,628	0,159	-0,539	-0,950	-0,305	0,000
Model 2						
Sabit	15,302	1,382		12,501	18,102	0,000
DDÖ Toplam Puanı	-0,590	0,142	-0,506	-0,878	-0,302	0,000
Stroop 5 düzeltme sayısı	-0,730	0,221	-0,404	-1,177	-0,283	0,002
Model 3						
Sabit	12,883	0,147		9,884	15,881	0,000
WSKE tamamlanan kategori sayısı	0,429	0,140	0,360	0,144	0,714	0,004
Stroop 5 düzeltme sayısı	-0,724	0,199	0,400	-1,129	-0,0320	0,001
DDÖ Toplam Puanı	-0,439	0,138	0,377	-0,718	-0,160	0,003

Model 1 R²: 0,290 ; F:15,54

Model 2 R²: 0,452 ; F: 10,94

Model 3 R²: 0,565 ; F: 15,59 ; P<0,001 GA: Güven Aralığı, DEZİKÖ: Dokuz Eylül Zihin Kuramı Ölçeği; WSKE: Wisconsin Kart Eşleme Testi; DDÖ: Düşünce-Dil Ölçeği

ölçeklerinden 1. DYI, 2. DYI, metafor anlama, empati becerisi, pot kırmayı fark etme becerisinde ŞZ tanılı hastaların daha zayıf oldukları gösterilmiştir. İroniyi anlama açısından iki grup arasında fark saptanmamıştır. Literatürde sosyal-algisal ve sosyal-bilişsel ZK ayrımı yapılırken; yanlış inanç testlerinin sosyal-bilişsel ZK'yi, pot kırmayı fark etme ve ironi anlamının ise sosyal-algisal ZK'yi temsil ettiği bildirilmiştir (Shamay-Tsoory ve ark. 2007). Çalışmamızda DEZİKÖ alt

görevlerinden ironi anlama görevinde ve GZO testinde fark saptanmaması sosyal-algisal ZK'de fark olmadığını göstermektedir. Pot kırmayı fark etme görevinde ise iki grup arasında fark saptanmıştır, ancak literatürde bu görevin, bilişsel bileşen (söyleyen kişinin söylememesi gerektiğini anlama) ve algısal bileşen (duyan kişinin aşağılanmış ya da üzgün hissedeceğine ilişkin empatik anlayış) olmak üzere iki zihinsel durumu temsil ettiği bildirilmiştir (Frith ve Frith CD 2003).

Tablo 7. Şizofreni Grubunda GZO Toplam Puanını Yordayıcı Faktörlere İlişkin Regresyon Analizi (N:40)

Değişken	B	SEB	β	%95 GA		p
				Alt Sınır	Üst Sınır	
Model 1						
Sabit	-20,278	7,562		-35,587	-4,969	0,011
Ekman Mutlu	5,444	1,124	0,618	3,169	7,720	0,000
Model 2						
Sabit	-5,723	8,236		-22,410	10,965	0,492
Ekman Mutlu	3,950	1,118	0,448	1,683	6,216	0,001
Stroop 5 süre	-0,118	0,037	-0,399	-0,193	-0,042	0,003

Model 1: R²:0,382; F: 23,4Model 2: R²:0,512 ; F:19,3 p<0,001 GA:Güven Aralığı GZO: Gözlerden Zihin Okuma Testi**Tablo 8.** BAB I Grubunda DEZİKÖ Toplam Puanını Yordayıcı Faktörlere İlişkin Regresyon Analizi (N:40)

Değişken	B	SEB	β	%95 GA		p
				Alt Sınır	Üst Sınır	
Model 1						
Sabit	-1,411	4,412		-10,343	7,521	0,751
Ekman mutlu	1,935	0,647	0,437	0,626	3,245	0,005
Model 2						
Sabit	-3,963	4,229		-12,531	4,605	0,355
Ekman Mutlu	1,912	0,603	0,432	0,691	3,134	0,003
Ekman Nötral	0,475	0,183	0,353	0,104	0,846	0,014

Model 1 R²: 0,191; F: 8,96Model 2 R²: 0,315; F:8,52 p<0,001 GA: Güven Aralığı BAB I: Bipolar Affektif Bozukluk I; DEZİKÖ: Dokuz Eylül Zihin Kuramı Ölçeği**Tablo 9.** BAB I Grubunda GZO Toplam Puanının Yordayıcı Faktörlere İlişkin Regresyon Analizi (N:40)

Değişken	B	SEB	β	%95 GA		p
				Alt Sınır	Üst Sınır	
Model 1						
Sabit	15,379	0,980		13,395	17,364	0,000
WSKE Tamamlanan Kategori Sayısı	1,159	0,325	0,501	0,502	1,816	0,001
Model 2						
Sabit	9,301	2,641		3,949	14,653	0,001
WSKE Tamamlanan Kategori Sayısı	0,986	0,313	0,426	0,351	1,620	0,003
Ekman Şaşırmış	1,080	0,440	0,332	0,189	1,972	0,019
Model 3						
Sabit	14,126	-3,167		7,703	20,549	0,000
WSKE Tamamlanan Kategori Sayısı	0,706	0,315	0,305	0,067	1,345	0,031
Ekman Şaşırmış	1,037	0,413	0,319	-1,875	-0,199	0,017
Stroop 5 Süre	-0,118	0,048	-0,328	-0,020	-0,216	0,019

Model 1 R²:0,251; F: 12,75Model 2 R²:0,356; F: 10,23Model 3 R²:0,448; F: 9,74 p<0,001 GA: Güven Aralığı, BAB I: Bipolar Affektif Bozukluk I; GZO: Gözlerden Zihin Okuma ; WSKE: Wisconsin Kart Eşleme Testi

Bu nedenle çalışmamızdaki bulgular, BAB I ve ŞZ arasında sosyal-algisal ZK açısından fark saptanmadığı, sosyal-bilişsel ZK açısından ŞZ grubunun daha fazla zorlandığı şeklinde yorumlanabilir. Bir çalışmada, ŞZ ve BAB tanılı hastalarda nörobilişsel beceriler, sosyal-algisal, sosyal-bilişsel ZK ve atıf stili incelenmiş ve BAB tanılı hastalarda ŞZ ile karşılaştırılabilir bir sosyal-algisal ZK bozukluğu olduğu gösterilirken, sosyal-bilişsel ZK'nin daha iyi olduğu gösterilmiştir. Donohoe ve arkadaşlarının (2012) yaptığı bu çalışmada, bilişsel ZK için imayı anlama testi (Hinting) kullanılmış, algısal ZK için ise GZO kullanılmış ve BAB grubuna BAB I VE BAB II dahil edilmiştir (Donohoe ve ark. 2012). Bizim çalışmamız ile bu çalışmanın bulguları tutarlıdır, bizim çalışmamızda yalnızca BAB I grubu dahil edilerek, BAB II grubunun olası karıştırıcı faktörlerinin önüne geçilmeye çalışılmıştır. ŞZ, psikotik özellikli ve psikotik özellikli olmayan BAB I tanılı hastaların dahil edildiği başka bir çalışmada, sosyal bilişte etkili sosyo-emosyonel işleme ve ZK olmak üzere iki faktör bulunmuş, sosyo-emosyonel işleme faktörünün ŞZ ve psikotik özellikli BAB I tanılı hastaları, psikotik özelliği olmayan BAB I ve sağlıklı kontrollerden ayırdığı; ZK faktörünün ise ŞZ, psikotik özelliği olan ve olmayan BAB I tanılı hastaları, sağlıklı kontrollerden ayırabildiği ileri sürülmüştür (Thaler ve ark. 2013). Bu çalışma ile benzer şekilde, bizim çalışmamızda da Ekman duygu tanıma bataryası ve GZO testi hasta grubunu, sağlıklı kontrollerden ayırabilmiştir. Sosyal bilişsel işlevler, BAB I tanılı hastalarda psikotik olanları, psikotik olmayanlardan ayırabilmiştir. Bizim çalışmamızda ağırlıklı olarak psikotik özellikli BAB I grubu dahil edilmiştir, bu nedenle BAB I hastaları, ŞZ grubuna yakın yerleşmiş olabilir. Klinik olarak stabil BAB(I/II), ŞZ tanılı hasta ve SK gruplarının dahil edildiği sosyal biliş ve nörobilişin (non-social cognition) değerlendirildiği bir çalışmada, BAB tanılı hastalar sosyal biliş testlerinde sağlıklı kontrollerden farklı bulunmamış, ŞZ tanılı hastalar ise her iki alanda SK ve BAB tanılı hastalardan daha kötü bulunmuştur ve BAB grubunda sosyal biliş göre nörobilişsel becerilerde daha fazla kayıp, ŞZ grubunda ise sosyal bilişsel becerilerde daha fazla kaybın olduğu bildirilmiştir (Lee ve ark. 2013). Çalışmamızda, bu çalışmadan farklı olarak BAB grubunun hem nörobilişsel hem de sosyal bilişsel alanda kontrollere göre bozukluğu mevcuttur, bu bulgu alınan BAB I örnekleminin farklılığıyla ilişkili olabilir. Bu çalışmadan farklı olarak ağırlıklı BAB I tanılı hastaların oluşturduğu bir grubun ŞZ hastaları ile benzer örüntü göstermiş olması iki hastalığın birbirinden ayrı hastalıklar olmasından çok bir süreklilik boyunca yatan iki tanısal sınıf olduğunun bir göstergesi olabilir. Türkiye'de Bora ve arkadaşlarının (2016) örtük sınıf analizi kullanarak yaptıkları bir çalışmaya remisyon dönemindeki BAB I, ŞZ hasta grubu ve SK grubu dahil edilmiş, yürütücü işlevler ve ZK açısından gruplar karşılaştırılmıştır. Bu çalışmada ŞZ grubunun, BAB I grubuna göre GZO, İma testi, WSKE tamamlanan kategori sayısı açısından daha fazla zorlandıkları gösterilmiş, Stroop testi açısından iki hasta grubu

birbirine benzer bulunmuştur (Bora ve ark. 2016). Bu çalışma da toplamda 4 sınıf elde edilmiş, her iki alanda bozukluk saptanmayan grupta daha fazla BAB I tanılı hasta varken, daha fazla ZK bozukluğu olmak üzere her iki alanda bozukluğu olan grubun çoğunluğunun ise ŞZ tanılı hastalardan oluştuğu bildirilmiştir. Çalışmaya dahil edilen hastalardan 16 kişinin sağlıklı kontrollere benzer ZK ve yürütücü işlev performansı olsa da %60 hastanın birbirine benzer bilişsel profil sergilemesi, ZK ve yürütücü işlevlere göre iki hastalığın büyük oranda benzer olduğunu gösterilmesi bizim çalışma grubumuzdaki bulgularla uyumludur. Ayrıca çalışmada 16 kişinin SK grubu ile benzer ZK ve yürütücü işlev performansı olduğu bildirilmiştir, alınan hasta grubunda BAB I tanılı hastaların fazla olduğu, daha iyi eğitim seviyesi ve daha az PANNS negatif puanlarının olduğu bildirilmiş, ayrıca çalışmaya dahil edilen hasta gruplarına bakıldığında bu çalışmada, BAB hasta grubuna dahil edilen hastalar en az 4 aylık remisyon döneminde, ŞZ hasta grubu ise en az 3 aylık klinik remisyonunda olan hastalardan oluşmakta iken, bizim hasta grubumuzdaki yatan hastalar, akut dönemi yatışmış yatan hastalardan oluşmuştur. Bu da bulgularımızın farklı olmasının bir diğer nedeni olabilir.

ŞZ tanılı hastalarda, ZK becerilerini inceleyen birçok çalışmada bizim bulgularımızla paralel olarak ŞZ tanılı hastalarda ZK'nin tüm alt tiplerinde (sözel/görsel, sosyal-bilişsel/sosyal-algisal) bozukluğun remisyon döneminde de devam ettiği bildirilmiştir (Sprong ve ark. 2007, Bora ve ark. 2007, Herold ve ark. 2002). BAB I tanılı hastalarda ise akut dönemde tedaviye yanıt veren taburculuğa yakın hastalar ve ayaktan remisyonundaki BAB I tanılı hastalarda sağlıklı kontrollere göre ZK bozukluğu olduğu gösterildi. Bu bulgu daha önce yapılan çalışmalarla uyumludur. BAB'da ZK bozukluklarını araştıran bir meta-analizde, atak dönemlerinde daha belirgin olmak üzere, remisyon döneminde de devam eden ZK bozukluğunun olduğu, remisyon dönemi ile subsendromal belirtiler arasında farklılık olmadığı ve ZK'deki bozukluklarla, nörobilişsel belirtilerin ve özellikle manik semptomların ilişkili olduğu bildirilmiştir (Bora ve ark. 2016). BAB ve sağlıklı kontrollerin karşılaştırıldığı bazı çalışmalarda, sosyal-algisal ZK'de her iki grup arasında fark saptanmazken, sosyal-bilişsel ZK açısından BAB I hastalarında bozukluk saptanmıştır (Shamay-Tsoory ve ark. 2009, Montag ve ark. 2009, Barrera Á ve ark. 2013), bu çalışmalardaki bulgular bizim çalışmamızdan farklıdır ancak alınan örneklemin heterojen grup olması ve bizim çalışmamızda ağırlıklı psikotik özellikli BAB I grubundan dahil edilmesiyle ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda BYTT ile değerlendirilen yüz tanıma açısından ŞZ ve BAB I tanılı hasta grubu arasında fark saptanmazken, her iki hasta grubu sağlıklı kontrollere göre daha az tanıyabilmiştir. Ekman bataryası ile değerlendirilen duygu tanıma görevinde ise korkmuş yüz ifadesi dışındaki yüz ifadelerinde ŞZ ve BAB I tanılı hasta grupları arasında fark saptanmazken, sağlıklı kontrollere göre daha zor tanıyabilmişlerdir.

Korkmuş yüz ifadesini ŞZ grubu BAB I grubuna göre daha zor tanıyabilmiştir. ŞZ tanılı hastalarda BYTT ile değerlendirilen yüzden kimlik ayırma ile görevlerde bozukluk olduğu daha önce yapılan çalışmalarda gösterilmiştir (Addington ve Addington 1998, Bortolon ve ark. 2015, Penn ve ark. 2000). BAB I tanılı hastalarda ise yüz ifadelerini ayırt etme görevlerinde sağlıklı kontrollere göre bozukluk olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur, ancak bu çalışmalarda yüz tanıma görevlerinde sağlıklı kontrollere göre fark saptanmamıştır (Addington ve Addington 1998, Getz ve ark. 2003, Bozikas ve ark. 2006). Bu bulgu bizim çalışmamızla uyumlu değildir, ancak BAB grubunun daha heterojen dahil edilmesinden (Addington ve Addington 1998) ve atak dönemindeki (Getz ve ark. 2003) hastaların dahil edilmesiyle ilişkili olabileceği düşünülmüştür. BAB I tanılı hastalarda, duygu tanıma ve kimlik (identity) tanıma görevleri sırasında yapılan bir işlevsel görüntüleme çalışmasında, BAB I tanılı hastalarda hem duygu tanıma hem de kimlik tanıma görevlerinde medial prefrontal korteks (mPFC) ve amigdala sağlıklı kontrollere göre artmış aktivite gösterilmiştir. Sağlıklı kontrollerde ise bu görevler sırasında mPFC'de azalma saptanmıştır. Kendine işaret eden süreçler (self-referentially) ve sosyal bilgi işleme süreçleriyle ilgili olan bu bölgelerdeki aktivite artışı yüzden kimlik tanıma süreçlerinde BAB I ve sağlıklı kontrolleri ayırmıştır (Keener ve ark. 2012).

ŞZ grubu, BAB I grubuna göre korkmuş yüz ifadesini tanımakta daha fazla zorlanmışlardır. ŞZ tanılı hastaların özellikle negatif ifadelerden korku ifadesini tanımakta güçlük çektikleri daha önce bildirilmiştir. Korku ifadesini tanımada, diğer yüz ifadelerine göre daha fazla göz bölgesi kullanılmaktadır (Morris ve ark. 2009). Ayrıca korkulu ifadelerde göz bölgesinin, diğer ifadelerle göre daha hızlı işlendiği bilinmektedir ve bu durum korkunun bilinç öncesi işleme ile ilgili olduğunu desteklemektedir. ŞZ tanılı hastalar göz teması kurmadıklarından korkulu ifadeleri tanımakta güçlük yaşayacakları beklenmektedir, bu da bizim çalışmamızla uyumludur. ŞZ tanılı hastalarda, özellikle korkulu yüzlere baktıklarında azalmış amigdala aktivitesi olduğu bildirilmiştir. ŞZ tanılı hastalarda nötral ve korkmuş yüz ifadelerinin ayırma odaklanmış bir Olaya İlişkin Potansiyel (Event-Related Potential) çalışmasında, ŞZ tanılı hastalar ve SK grubunun yüz işleme sürecinin erken dönemlerinde nötral ve korkmuş yüz ifadelerini ayırtamadıklarını, ŞZ tanılı hastalarda kontrollerden farklı olarak daha geç dönemde nötral yüzlere göre korkmuş ifadelerini tanıırken bir aktivite olduğu ve bu aktivitenin klinik semptomatoloji ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (Martin ve ark. 2005). ŞZ ve BAB I tanılı hastalar arasında korkmuş yüz ifadesi dışındaki ifadeler arasında fark saptanmamıştır, bu bulgu daha önce ŞZ ve BAB I tanılı hastalar ile yapılan çalışmalar ile uyumludur (Thonse ve ark. 2018, Daros ve ark. 2014).

ŞZ ve BAB I hasta grupları hem pozitif, hem de negatif FDB açısından sağlıklı kontrollere göre daha kötüdür. ŞZ grubu, BAB I grubuna göre negatif FDB açısından daha kötüdür. Negatif FDB'nin nörobilişsel ve nörogörüntüleme çalışmaları, pozitif FDB'nden farklı olduğu gösterilmiştir. Pozitif FDB'nin dil ile ilişkili alanlar olan Broca ve Wernice alanındaki azalma ile ilişkiliyken, negatif FDB'nin medial frontal ve orbitofrontal korteksle ilişkili olduğu, dikkati değerlendiren görsel-motor görevlerdeki bozukluğun negatif FDB ile ilgiliyken, pozitif FDB ile ilişkili olmadığından, negatif FDB'nin daha çok negatif belirtilerle ilişkili olduğu bildirilmiştir (Roche ve ark. 2014). Çalışmamızdaki hasta grubunun klinik olarak stabil, çoğunlukla ayaktan ve taburculuğa yakın hasta popülasyonundan dahil edilmesinden dolayı negatif FDB, ŞZ tanılı hastalarda, BAB I grubundaki hastalara göre daha kötü bulunmuş olabilir. Çalışmamızda ZK ile DDÖ toplam puanı arasında korelasyon saptanmıştır, bu bulgu daha önce yapılan düşünce ve dil bozukluklarının ZK'yi yordadığı bulgusu ile uyumludur (Greig ve ark. 2004). Ancak bu alanda yapılan çalışma sayısı yetersizdir.

ŞZ ve BAB I gruplarında sosyal-algisal ve sosyal-bilişsel ZK'yi yordayan faktörler farklı örüntü göstermiştir. ŞZ grubunda DEZİKÖ toplam puanını en iyi yordayan yürütücü işlevler ve DDÖ toplam puanı iken; BAB I grubunda Ekman mutlu ve nötral yüz ifadesini tanımadır. Bu ŞZ ve BAB I'ı ağırlıklı olarak psikotik belirti göstergeleri bile farklı konuma yerleştirmektedir. ŞZ grubunda GZO'yu en iyi yordayan Stroop 5 testi düzeltme sayısı ile Ekman mutlu yüz ifadesini tanımadır. BAB I grubunda ise Ekman mutlu, şaşırılmış yüzleri tanıma ve Stroop 5 testi süresidir. Bu bulgu, daha önce remisyon dönemindeki ŞZ tanılı hastalarda sosyal bilişin, nörobilişsel yordayıcılarının incelendiği çalışmalarda ZK'yi yürütücü işlevlerin yordadığı bulgusuyla uyumludur (Mehta ve ark. 2014, Fernandez-Gonzalo ve ark. 2013). Remisyon dönemindeki ŞZ tanılı hastalar ile sosyal-bilişsel ve sosyal-algisal ZK'nin yürütücü işlevlerle ilişkisini inceleyen bir çalışmada, bizim çalışmamızdaki ŞZ grubuna benzer şekilde GZO için en iyi yordayıcının Stroop testi olduğu bildirilmiştir. (López-Navarro 2018). Ötimik dönemdeki BAB I ve sağlıklı kontrollerin dahil edildiği, imayı anlama (Hinting), GZO, Benton yüz tanıma ve duygu tanıma ve nörobilişsel testlerin uygulandığı bir çalışmada, GZO için yüz tanıma, duygu tanıma ve psikomotor hızın; imayı anlama testi için ise WSKE perseveratif hata sayısının yordayıcı olduğu bildirilmiştir. (Bora ve ark. 2005)

Çalışmanın kısıtlılıkları; Çalışmamızdaki örneklem seçilirken klinik olarak zekâ geriliği bulunmayan kişiler dahil edilmiştir ancak zeka düzeyi arasında farklılıklar olabilir, bu da testleri anlama ve cevap verme konusunda farklılıklar oluşturmuş olabilir. Çalışmamıza dahil edilen BAB I grubu, ağırlıklı olarak psikotik özellikli atakları olan gruptur. BAB I ve BAB II gibi farklı grupların dahil edilmesiyle daha güvenilir sonuçlar elde

edilebilir. Çalışmada BAB I grubunda manik atak belirtileri için YMDÖ kullanılmıştır ancak depresif atak dönemi değerlendirilmemiştir. Çalışma kesitsel olduğundan dolayı, lineer regresyon analizi ile saptanan yordayıcıların uzunlamasına çalışmalarla desteklenmesi gerekmektedir.

Sonuç olarak; ŞZ ve BAB I hasta grubunun sağlıklı kontrollerle göre sosyal-algısal ZK ve sosyal-bilişsel ZK da anlamlı olarak daha kötü sonuçlar aldıklarını gösterdik. BAB I tanılı hastalarda, ŞZ tanılı hastalar ile benzer sosyal-algısal ZK bozukluğu varken, sosyal-bilişsel ZK becerilerinde ŞZ tanılı hastalara göre daha iyi performans göstermişlerdir. Ayrıca ŞZ tanılı hastalarda DEZİKÖ'yü en iyi yordayan, yürütücü işlevler ve formal düşünce bozuklukları iken; BAB I tanılı hastalarda ise duygu tanımadır. GZO ile değerlendirilen sosyal-algısal ZK'yi en iyi yordayan her iki hasta grubunda duygu tanıma ve yürütücü işlevlerdir. ŞZ ve BAB I tanılı hastalar yüz tanımadaki ve korkmuş dışındaki yüz ifadelerini tanımadaki bozukluklar açısından birbirine benzemekle birlikte sağlıklı kontrollere göre bozukluk saptanmıştır. Korkmuş ifadesini en iyi tanıyan sağlıklı kontroller, en fazla zorlanan ŞZ tanılı hastalardır.

KAYNAKLAR

- Addington J, Addington D (1998) Facial affect recognition and information processing in schizophrenia and bipolar disorder. *J Schizophr Res* 32:171-81.
- Altshuler LL, Ventura J, van Gorp WG ve ark. (2004) Neurocognitive function in clinically stable men with bipolar I disorder or schizophrenia and normal control subjects. *Biol Psychiatry* 56:560-9
- Anderson D, Ardekani BA, Burdick KE ve ark. (2013) Overlapping and distinct gray and white matter abnormalities in schizophrenia and bipolar I disorder. *Bipolar Disord* 15:680-93.
- Balanza-Martínez V, Tabarés-Seisdedos R, Selva-Vera G ve ark. (2005) Persistent cognitive dysfunctions in bipolar I disorder and schizophrenic patients: a 3-year follow-up study. *Psychother Psychosom* 74:113-9.
- Barrera Á, Vázquez G, Tannenhaus L ve ark. (2013) Theory of mind and functionality in bipolar patients with symptomatic remission. *Rev Psiquiatr Salud Ment (Engl Ed)* 6:67-74.
- Baron-Cohen S, Wheelwright S, Hill J ve ark. (2001) The "Reading the Mind in the Eyes" test revised version: A study with normal adults, and adults with Asperger syndrome or high-functioning autism. *J Child Psychol Psychiatry* 42:241-51.
- Benton A, Tranel D (1993) Visuo-perceptual, visuo-spatial, and visuo-constructive disorders. *Arch Clin Neuropsychol* 165-213.
- Berrettini W (2003) editor Evidence for shared susceptibility in bipolar disorder and schizophrenia. *Am J Med Genet C Semin Med Genet* 123:59-64
- Berrettini WH (2000) Are schizophrenic and bipolar disorders related? A review of family and molecular studies. *Biol Psychiatry* 48:531-8.
- Bora E, Pantelis C (2013) Theory of mind impairments in first-episode psychosis, individuals at ultra-high risk for psychosis and in first-degree relatives of schizophrenia: systematic review and meta-analysis. *J Schizophr Res* 144:31-6.
- Bora E, Veznedaroglu B, Vahip S (2016) Theory of mind and executive functions in schizophrenia and bipolar disorder: A cross-diagnostic latent class analysis for identification of neuropsychological subtypes. *J Schizophr Res* 176:500-5.
- Bora E, Yucel M, Pantelis C (2009) Cognitive endophenotypes of bipolar disorder: a meta-analysis of neuropsychological deficits in euthymic patients and their first-degree relatives. *J Affect Disord* 113:1-20.
- Bora E, Vahip S, Gonul A ve ark. (2005) Evidence for theory of mind deficits in euthymic patients with bipolar disorder. *Acta Psychiatr Scand* 2005;112:110-6.
- Bortolon C, Capdevielle D, Raffard S (2015) Face recognition in schizophrenia disorder: a comprehensive review of behavioral, neuroimaging and neurophysiological studies. *Neurosci Biobehav Rev* 53:79-107.
- Bozikas VP, Tonia T, Fokas K ve ark. (2006) Impaired emotion processing in remitted patients with bipolar disorder. *J Affect Disord* 2006;91:53-6.
- Brüne M (2005) "Theory of mind" in schizophrenia: a review of the literature. *Schizophr Bull* 31:21-42.
- Corcoran R, Mercer G, Frith CD (1995) Schizophrenia, symptomatology and social inference: investigating "theory of mind" in people with schizophrenia. *J Schizophr Res* 17:5-13.
- Daros AR, Ruocco AC, Reilly JL ve ark. (2014) Facial emotion recognition in first-episode schizophrenia and bipolar disorder with psychosis. *J Schizophr Res* 153:32-7.
- Değirmencioglu B, Alptekin K, Akdede B ve ark. (2017) Şizofreni Hastalarında Dokuz Eylül Zihin Kuramı Ölçeği'nin (DEZİKÖ) Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması. *Türk Psikiyatri Derg* 29:193-201
- Dickinson D, Ramsey ME, Gold JM (2007) Overlooking the obvious: a meta-analytic comparison of digit symbol coding tasks and other cognitive measures in schizophrenia. *Arch Gen Psychiatry* 64:532-42.
- Donohoe G, Duignan A, Hargreaves A ve ark. (2012) Social cognition in bipolar disorder versus schizophrenia: comparability in mental state decoding deficits. *Bipolar Disord* 14:743-8.
- Ekman P, Friesen WV (1976) Measuring facial movement. *J Nonverbal Behav* 1:56-75.
- Fernandez-Gonzalo S, Pousa E, Jodar M ve ark. (2013) Influence of the neuropsychological functions in theory of mind in schizophrenia: The false-belief/deception paradigm. *J Nerv Ment Dis* 201:609-13.
- Frith U, Frith CD (2003) Development and neurophysiology of mentalizing. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci* 358:459-73.
- Getz GE, Shear PK, Strakowski SM (2003) Facial affect recognition deficits in bipolar disorder. *J Int Neuropsychol Soc* 9:623-32.
- Goghari VM, Sponheim SR (2013) More pronounced deficits in facial emotion recognition for schizophrenia than bipolar disorder. *Compr Psychiatry* 54:388-97.
- Goldberg TE, Aloia MS, Gourovitch ML ve ark. (1998) Cognitive substrates of thought disorder, I: the semantic system. *Am J Psychiatry* 55:1671-6.
- Green MF, Kern RS, Heaton RK (2004) Longitudinal studies of cognition and functional outcome in schizophrenia: implications for MATRICS. *J Schizophr Res* 72:41-51.
- Green MF, Leitman DI (2008) Social cognition in schizophrenia. *Schizophr Bull* 34:670-2.
- Green MF, Olivier B, Crawley JN ve ark. (2005) Social Cognition in Schizophrenia: Recommendations from the Measurement and Treatment Research to Improve Cognition in Schizophrenia New Approaches Conference. *Schizophr Bull* 31:882-7.
- Greig TC, Bryson GJ, Bell MD (2004) Theory of mind performance in schizophrenia: diagnostic, symptom, and neuropsychological correlates. *J Nerv Ment Dis* 192:12-8.
- Heaton RK (1981) A manual for the Wisconsin card sorting test: Western Psychological Services.
- Heinrichs RW, Zakzanis KK (1998) Neurocognitive deficit in schizophrenia: a quantitative review of the evidence. *J Neuropsychol* 12:426.
- Herold R, Tényi T, Lénárd K, Trixler M (2002) Theory of mind deficit in people with schizophrenia during remission. *Psychol Med* 32:1125-9.
- Hill SK, Schuepbach D, Herbener ES ve ark. (2004) Pretreatment and longitudinal studies of neuropsychological deficits in antipsychotic-naïve patients with schizophrenia. *J Schizophr Res* 68:49-63.
- Jamadar S, O'Neil KM, Pearlson GD ve ark. (2013) Impairment in semantic retrieval is associated with symptoms in schizophrenia but not bipolar disorder. *Biol Psychiatry* 73:555-64.
- Karadağ F, Oral ET, Aran Yalçın F ve ark. (2001) Young mani derecelendirme ölçeğinin Türkiye'de geçerlik ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Derg* 2001;13:107-14.

- Karakas S, Erdogan E, Sak L ve ark. (1999) Stroop Testi TBAG Formu: Türk kültürüne standardizasyon çalışmaları güvenilirlik ve geçerlik. *J Clin Psy* 2:75-88.
- Keener M, Fournier J, Mullin B ve ark. (2012) Dissociable patterns of medial prefrontal and amygdala activity to face identity versus emotion in bipolar disorder. *Psychol Med* 42:1913-24.
- Keskinkılıç C (2008) Benton Yüz Tanıma Testi'nin "Türkiye Toplumuna Normal Yetişkin Denekler Üzerindeki Standardizasyonu". *Türk Noroloji Dergisi* 14:179-90.
- Konstantakopoulos G, Ioannidi N, Psarros C ve ark. (2020) The impact of neurocognition on mentalizing in euthymic bipolar disorder versus schizophrenia. *Cogn Neuropsychiatry* 25:405-20.
- Lahera G, Montes JM, Benito A e ark. (2008) Theory of mind deficit in bipolar disorder: is it related to a previous history of psychotic symptoms? *Psychiatry Res* 161:309-17.
- Lee J, Altshuler L, Glahn DC ve ark. (2013) Social and nonsocial cognition in bipolar disorder and schizophrenia: relative levels of impairment. *Am J Psychiatry* 170:334-41.
- Lichtenstein P, Yip BH, Björk C ve ark. (2009) Common genetic determinants of schizophrenia and bipolar disorder in Swedish families: a population-based study. *Lancet Psychiatry* 373:234-9.
- Liddle PF, Ngan ET, Caissie SL ve ark. (2002) Thought and Language Index: an instrument for assessing thought and language in schizophrenia. *Br J Psychiatry* 181:326-30.
- López-Navarro E (2018) Contributions of executive functions components to affective and cognitive theory of mind in outpatients diagnosed with schizophrenia. *Psychiatry Res* 269:124-5.
- Martin F, Baudouin JY, Tiberghien G ve ark. (2005) Processing emotional expression and facial identity in schizophrenia. *Psychiatry Res* 134:43-53.
- Martinez-Aran A, Penades R, Vieta E ve ark. (2002) Executive function in patients with remitted bipolar disorder and schizophrenia and its relationship with functional outcome. *Psychother Psychosom* 71:39-46.
- Mehta UM, Bhagyavathi HD, Thirthalli J ve ark. (2014) Neurocognitive predictors of social cognition in remitted schizophrenia. *Psychiatry Res* 219:268-74.
- Montag C, Ehrlich A, Neuhaus K ve ark. (2010) Theory of mind impairments in euthymic bipolar patients. *J Affect Disord* 123:264-9.
- Morris RW, Weickert CS, Loughland CM (2009) Emotional face processing in schizophrenia. *Curr Opin Psychiatry* 22:140-6.
- Mueser KT, Doonan R, Penn DL ve ark. (1996) Emotion recognition and social competence in chronic schizophrenia. *J Abnorm Psychol* 105:271.
- Nagels A, Fährmann P, Stratmann M ve ark. (2016) Distinct neuropsychological correlates in positive and negative formal thought disorder syndromes: the thought and language disorder scale in endogenous psychoses. *Neuropsychobiology* 73:139-47.
- Pandurangi AK, Sax KW, Pelonero AL ve ark. (1994) Sustained attention and positive formal thought disorder in schizophrenia. *J Schizophr Res* 13:109-16.
- Penn DL, Combs DR, Ritchie M ve ark. (2000) Emotion recognition in schizophrenia: Further investigation of generalized versus specific deficit models. *J Abnorm Psychol* 109:512.
- Pickup GJ, Frith CD (2001) Theory of mind impairments in schizophrenia: symptomatology, severity and specificity. *Psychol Med* 31:207-20.
- Roche E, Creed L, MacMahon D ve ark. (2014) The epidemiology and associated phenomenology of formal thought disorder: a systematic review. *Schizophr Bull* 41(4):951-62.
- Samamé C, Martino D, Strejilevich S (2012) Social cognition in euthymic bipolar disorder: systematic review and meta-analytic approach. *Acta Psychiatr Scand* 125:266-80.
- Shamay-Tsoory SG, Shur S, Barcai-Goodman L ve ark. (2007) Dissociation of cognitive from affective components of theory of mind in schizophrenia. *Psychiatry Res* 149:11-23.
- Shamay-Tsoory S, Harari H, Szepeswol O ve ark. (2009) Neuropsychological evidence of impaired cognitive empathy in euthymic bipolar disorder. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 21:59-67.
- Sprong M, Schothorst P, Vos E ve ark. (2007) Theory of mind in schizophrenia: meta-analysis. *Br J Psychiatry* 191:5-13.
- Tamminga CA, Pearlson G, Keshavan M ve ark. (2014) Bipolar and schizophrenia network for intermediate phenotypes: outcomes across the psychosis continuum. *Schizophr Bull* 40(Suppl_2):S131-S7.
- Thaler NS, Allen DN, Sutton GP ve ark. (2013) Differential impairment of social cognition factors in bipolar disorder with and without psychotic features and schizophrenia. *J Psychiatr Res* 47:2004-10.
- Thonse U, Behere RV, Praharaj SK ve ark. (2018) Facial emotion recognition, socio-occupational functioning and expressed emotions in schizophrenia versus bipolar disorder. *J Schizophr Res* 264:354-60.
- Ulaş H, Alptekin K, Özbay D ve ark. (2007) Düşünce ve Dil Ölçeğinin Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *J Clin Psy* 10:77-85.
- Vöhringer PA, Barroilhet S, Amerio A ve ark. (2013) Cognitive impairment in bipolar disorder and schizophrenia: a systematic review. *Front Psychiatry* 4:87.
- Yıldırım EA, Kasar M, Güdük M ve ark. (2011) Investigation of the reliability of the "Reading the Mind in the Eyes Test" in a Turkish population. *Türk Psikiyatri Derg* 22(3).

Depresif Bozukluklarda Bilişsel Davranışçı Terapinin Bilişüstü İnançlar Üzerindeki Etkisi



Aarzo GUPTA¹, Santha KUMARI²

ÖZET

Üstbilişsel inançlar, olumsuz otomatik düşüncelere yoğunlaşan dikkatin ruminasyona yol açtığı bilişsel dikkat sendromu ile ortaya çıkmaktadır. Ruminasyon ve endişe şeklinde tezahür eden bu perseveratif düşünce şekli daha derin bir depresyona sebep olmaktadır. Bu çalışmanın amacı, bilişsel davranışçı terapinin (BDT) üstbilişsel inançlar, semptom şiddeti, hayat kalitesi ve işlevsellik üzerindeki etkilerini incelemektir. Depresif bozukluk tanısı konmuş 40 katılımcıyı çalışma kapsamında değerlendirmek için amaçlı örnekleme kullanılarak BDT ile ilaç destekli BDT'yi karşılaştıran bir ön-son çalışma tasarımı kullanılmıştır. Tüm katılımcılar 10 seanslık bir BDT'ye tabi tutulmuştur. Ön ve son çalışmalar kapsamında yapılan değerlendirmelerde; Beck Depresyon Ölçeği-II, Üstbiliş Ölçeği-30, Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği Kısa Formu ve Global Değerlendirme Ölçeği kullanılmıştır. Eşleştirilmiş t-testi analizi, her iki grupta da sonuç ölçümlerinde görülen anlamlı farkları ortaya koymuştur. Denekler arası analiz, kovaryans analizi ve eğilim skoru eşleşmesinin (en yakın komşu eşleşmesi) test edilmesi vasıtasıyla karıştırıcı değişkenlerin istatistiksel olarak kontrol edildiği durumda bile, BDT grubunun iyileşme açısından ilaç destekli BDT grubundan anlamlı bir farkı olmadığını ortaya koymuştur.

Anahtar Sözcükler: Bilişsel davranış terapisi, üstbiliş, depresif bozukluk, üstbilişsel inançlar, depresyon, yaşam kalitesi.

ABSTRACT

Effect of CBT on Metacognitive Beliefs in Depressive Disorders

Metacognitive beliefs operate through cognitive attentional syndrome, where attention concentrated on negative automatic thoughts results in rumination. This perseverative thinking style manifesting in the form of rumination and worry intensifies depression. This study aims to assess the effect of cognitive behaviour therapy (CBT) on metacognitive beliefs, symptom severity, quality of life, and functionality. A pre-post study design comparing CBT-alone and CBT-with-medication was employed using purposive sampling to recruit 40 participants diagnosed with depressive disorders. All the participants received 10 sessions of CBT. Pre and post assessment measures were Beck Depression Inventory-II, Metacognitive Questionnaire-30, World Health Organization Quality of Life- Brief, and Global Assessment of Functioning. Paired t-test analysis revealed significant difference on outcome measures in both groups. Between-subject analysis revealed that the CBT-alone group was not significantly different in terms of improvement than CBT-with-medication group even when confounding variables were statistically controlled by way of testing analysis of covariance and propensity score match (nearest neighbour match).

Keywords: Cognitive behaviour therapy, metacognition, depressive disorders, metacognitive beliefs, depression, quality of life.

GİRİŞ

Depresif bozukluklar tekrarlayıcı veya epizodik olup, stres faktörleri genellikle ayrı epizodları tetiklemektedir. Depresyon şiddetinin çeşitli düzeyleri hafif, orta ve şiddetli olarak derecelendirilmiştir (Dünya Sağlık Örgütü 1982). Depresyonun dereceleri klinik değerlendirme aracılığıyla, belirtilerin sayısı, türü ve şiddetine göre belirlenmektedir. Duygudurum bozukluklarının yaşam boyu yaygınlık oranı %20,8 olup, başlangıç yaşı ortalaması ise 30'dur (Kessler ve ark. 2005). Hindistan'da yapılan bir çalışma, depresyonun genel yaygınlığının %15,1

olduğunu ve kadınları (%3,0) erkeklerden (%2,4) daha fazla etkilediğini ortaya koymuştur. Ayrıca, psikiyatrik morbiditenin yaşam boyu yaygınlığının %13,7'si 40-49 yaş aralığındaki kişilerde görülmüş ve bu kişiler ağırlıklı olarak psikotik, duygudurum, nevrotik ve stresle ilişkili bozukluklardan etkilenmiştir (Gururaj ve ark. 2016, WHO 2017).

Beck'in bilişsel üçlüsü depresif bozuklukların temel bilişsel özelliğidir (Freeman ve ark. 1990) ve depresif bir epizodun seyrini kötüleştirebilecek veya iyileşmeyi engelleyebilecek, kişinin kendisi, diğerleri ve gelecek hakkındaki işlevsiz

Geliş Tarihi: 11.02.2021, **Kabul Tarihi:** 22.07.2021, **Çevrimiçi Yayın Tarihi:** 14.04.2023

¹Dr. Öğr. Üyesi, Klinik Psikolog, Government Tıp Fak. Hastanesi (GMCH-32), Psikiyatri Bl., Chandigarh, Pencap, Hindistan, ²Prof. Psikolog, Thapar Mühendislik ve Teknoloji Enstitüsü, Beşeri ve Sosyal Bilimleri Fak., Patiala, Pencap, Hindistan.

Dr. Aarzo Gupta, e-posta: aarzo_gupta9@yahoo.com

YÖNTEM

düşüncelere atıfta bulunmaktadır. Herhangi bir stres faktörü iyileşme sırasında işlevsel olmayan düşünceleri aktive edebilir ve bu da tam remisyonu oldukça güç hale getirebilir (Halvorsen ve ark. 2014). Üstbilişsel inanç modeline göre, depresyona neden olan veya depresyonu sürdüren şey düşüncenin kendisi değil, bireyin bu düşüncelerle ilişki kurma biçimidir. Üstbilişsel inançlar, dikkatin ruminasyonu besleyen olumsuz otomatik düşünceler (OOD) üzerinde yoğunlaştığı, ruminasyonun OOD'u desteklediği (Halvorsen ve ark. 2014, Normann ve ark. 2014) ve depresif durumu kötüleştirdiği bilişsel dikkat sendromu (BDS) vasıtasıyla meydana gelmektedir. Wells bu işlevsel olmayan üstbilişsel inançları endişeye ilişkin olumlu inançlar, endişenin kontrol edilemezliği ve tehlikesine yönelik olumsuz inançlar, bilişsel güven, kontrol ihtiyacı ve bilişsel öz-bilinç olarak sınıflandırmıştır (Wells 2009). Ruminasyona sebep olan pozitif üstbilişsel inançlar, bunu zararlı sosyal ve kişilerarası sonuçlara karşı bir başa çıkma mekanizması olarak değerlendirmektedir. İlerleyen süreçte ise bu sonuçlar, depresif durumdaki bireyler arasında bilişsel güvenin azalmasına neden olan ruminasyon (endişe ve kontrol edilemezliğe neden olan) hakkında olumsuz üstbilişsel inançlar oluşturmaktadır (Halvorsen ve ark. 2014, Papageorgiou ve Wells 2003).

Dolayısıyla üstbiliş, içeriği ve içerik düzenleme süreçlerini izleyen, yorumlayan, değerlendiren ve düzenleyen bir bilgi işleme sistemi olarak değerlendirilebilir (Flavell 1979, Papageorgiou ve Wells 2003). Olumsuz otomatik düşüncelere (OOD) dikkatini yoğunlaştıran depresyon halindeki birey, olumsuz deneyimler, olaylar ve duygulara yönelik düşünceler arasında kaybolur. Ruminasyon ve endişeyi içeren bu perseveratif düşünme şekli depresyona yol açmaktadır (Halvorsen ve ark. 2014).

OOD için hem kanıta dayalı bir terapi (KDT) hem de bilişsel olarak yeniden yapılandırma yoluyla ele almak için altın standart olan BDT, nüks sıklığını azaltmakta ve işlevselliği artırmaktadır (Halvorsen ve ark. 2014). Üstbilişsel terapi ile kabul ve kararlılık terapisi olarak adlandırılan üçüncü dalga terapiler işlevi olmayan düşünceleri ve üstbilişsel inançları farkındalık yoluyla artan dikkat esnekliğini kullanarak düzenlerken (Jelinek ve ark. 2017) BDT ise bu düşünceler hakkındaki işlevi olmayan üstbilişsel inançları değil, düşüncelerin içeriğini hedeflemektedir. Dolayısıyla, BDT'nin işlevi olmayan üstbilişsel inançlar üzerindeki etkisinin sorgulanmasının yanı sıra, güdümlenmiş görsellik gibi tekniklerin farkındalık temelli bir müdahale olarak işlev görüp görmediğini anlamak da çok önemli olacaktır. Araştırmacılar, BDT'nin üstbiliş veya işlevi olmayan üstbilişsel inançlar üzerindeki etkisiyle ilgili Hindistan'da yapılmış herhangi bir çalışmaya rastlamamıştır. Mevcut çalışma, depresif bozukluklarda mevcut ruh sağlığı hizmetlerinin sunumunda (BDT) insan bilişinin yeni yönlerini (üstbilişsel inançlar) ele alma noktasında faydalı olacağı görüşünü güçlendirmeyi hedefleyen ilk çalışma olabilir.

Gruplama ile kontrol edilen deneysel bir araştırma tasarımı kullanan çalışma, müdahale öncesi-sonrası bulguları gruplar içinde ve gruplar arasında karşılaştırmıştır (Singh 1998). Ruhsal ve Davranışsal Bozuklukların ICD-10 Sınıflandırması: DSÖ 1982 Klinik Tanımlar ve Tanı Kılavuzları (ICD10 CDDG) uyarınca depresif bozukluk tanısı konan kırk katılımcı, kentsel bir bölgedeki, üçüncü basamak bir devlet hastanesinin Psikiyatri polikliniğinden (OPD) alınmıştır. Katılımcıları seçmek için amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır (Singh 1998). BDT grubu sadece BDT alan katılımcılardan oluşurken, ilaç destekli BDT (İBDT) grubu BDT ile birlikte anti-depresan, yani seçici serotonin geri alım inhibitörü (SSRI) alan katılımcılardan oluşmaktadır. Dahil etme/dışlama kriterlerine uygun şekilde her bir gruba yirmi katılımcı alınmıştır.

Dahil Etme ve Dışlama Kriterleri

Çalışmaya, her iki cinsiyetten 20-45 yaş arası, en az 10 yıllık örgün eğitim almış, depresif bozukluk klinik tanısı olan katılımcılar dahil edilmiştir. Psikiyatrik komorbiditeleri, ağır depresyonu, intihar eğilimi, zihinsel engelliliğe dair klinik kanıtları olan veya herhangi bir ölümcül hastalıktan, nörolojik durumdan, kafa travması öyküsünden muzdarip olan veya şu anda ya da son 6 ay içinde elektrokonvülsif tedavi (EKT) veya kanıta dayalı herhangi bir psikoterapi almış olanlar, şu anda yoga/meditasyon/yaşama sanatı (art of living) yapanlar veya son 6 ay içinde bunu yapmış olanlar çalışma kapsamına dahil edilmemiştir.

Ölçekler

Mini Uluslararası Nöropsikiyatrik Görüşme (MINI 7.0.2)

Sheehan ve arkadaşları tarafından DSM-III-R ve ICD-10 psikiyatrik bozukluklarına yönelik geliştirilmiş kısa ve yapılandırılmış bir tanı görüşmesidir. En yaygın 17 psikiyatrik bozukluğu değerlendirir ve diğer yapılandırılmış tanı görüşmeleriyle karşılaştırıldığında iyi bir güvenilirlik ve geçerliliğe sahiptir. Kappa katsayıları ile gösterilen değerlendiriciler arası güvenilirlik 0,88 ile 1,0 arasında, test-tekrar test güvenilirliği ise 0,76 ile 0,93 arasında değişen kappa katsayıları ile gösterilmiştir (Lecrubier ve ark. 1997).

Beck Depresyon Ölçeği-II (BDI-II)

Depresyonun şiddetini, 0 ile 3 arasında puanlama aralığına sahip 4 puanlı 21 maddelik Likert ölçeği ile değerlendirir. Toplam maksimum puan 63'e ulaşabilir ve tamamlanması 5 ila 10 dakika sürer (Beck ve ark. 1996). BDI-II'nin iç tutarlılığı yaklaşık 0,9 ve tekrar test güvenilirliği 0,73 ila 0,96 arasında bildirilmektedir (Wang ve Gorenstein 2013)

Tablo 1. Depresif Bozukluklarda Bilişsel Davranışçı Tedavi (CBT) Modülü

Ss	Amaç	İçerik
1	Psikoeğitim	Eğitici psikoeğitim modeli - semptomlar ve işlev bozukluğu, yaygınlık, seyir ve tedavi seçenekleri hakkında bilgi vermektedir. Depresyonla ilgili broşür veya kitapçıkların okunmasına yönelik ödev verildi Genel bir özet geçin ve Seansı bitirin. Güdü-duygulanım-biliş (Conation-Affect-Cognition - CAC) arasındaki ilişkiyi açıklamak. Ön değerlendirme yapın.
2	BDT'ye başlayın	CAC'yi tekrar ele alarak başlayın. Ödevlere ilişkin geri bildirim verdikten sonra psikoeğitime devam edilmesi BDT için onay alınması. Amaç belirleme Güdümlenmiş görsellik (GI) seansı verilmesi Faaliyet çevresel faktörlerin kolaylaştırıcı olacağı bir şekilde planlanmalıdır. Ödev - düzenli GI uygulamaları ve faaliyetlerin kaydının tutulması. Genel bir özet geçin ve Seansı bitirin.
3	DTR'yi Uygulamaya Koyun	Bir önceki seansta verilen ödevin gözden geçirilmesi Psikoeğitime, ruminasyon ve olumsuz otomatik düşüncelerin ruh hali ile davranışları etkilediği açıklanılarak devam edilir. İşlevsiz Düşünce Kaydını (DTR) Uygulamaya Koyun Ödev - GI uygulaması, etkinlik planlamasına devam edilmesi ve DTR'nin sürdürülmesi. Özet ve Kapanış
4	Bilişsel hatalar	Bir önceki seansta verilen ödevin gözden geçirilmesi Eğer varsa, DTR'deki engelleri değerlendirin. DTR kullanarak Psikoeğitime devam edildi ve CAC'nin daha iyi idrak edilebilmesi için içeriği zenginleştirildi. Bilişsel hataları değerlendirin. Ödev - GI uygulaması, etkinlik planlamasına devam edilmesi ve DTR'nin sürdürülmesi. Özet ve Kapanış
5	Bilişsel hataları tanımlama ve etiketleme	Bir önceki seansta verilen ödevin gözden geçirilmesi DTR'deki bilişsel hataları tanımlama ve etiketleme Ödev - GI uygulaması, etkinlik planlamasına devam edilmesi ve DTR'nin sürdürülmesi. Özet ve Kapanış
6	Bilişsel Yapılandırma	Bir önceki seansta verilen ödevin gözden geçirilmesi DTR'deki bilişsel hataları tanımlama ve etiketleme Bilişsel hatalarla başa çıkmak için bilişsel teknikleri kullanın. Ödev- GI uygulaması, DTR'ye devam edilmesi ve DTR içerisindeki bilişsel hataların tanımlanması, faaliyet planlamasının devamı Özet ve Kapanış
7	Bilişsel Yapılandırma	Bir önceki seansta verilen ödevin gözden geçirilmesi Bilişsel yapılandırmaya devam edildi. Ödev - GI uygulaması, faaliyetlerin planlanması ve DTR formunda yeni bir sütunda düşünceler ile mücadele edilmesi Özet ve Kapanış
8	Bilişsel Yapılandırma	Bir önceki seansta verilen ödevin gözden geçirilmesi Düşüncelere meydan okumada kullanılan engelleri ve teknikleri tanıma Bilişsel yapılandırmaya devam edildi. Ödev - GI uygulaması, faaliyetlerin planlanması ve DTR formunda yeni bir sütunda düşünceler ile mücadeleye devam edilmesi Özet ve Kapanış
9	Seansın bitişi	Bir önceki seansta verilen ödevin gözden geçirilmesi Bilişsel yapılandırmanın sağlamlaştırılması Çalışmayı tamamlayın
10	Seansın bitişi	Bilişsel yapılandırmaya ilişkin ödevlerin gözden geçirilmesi. BDT sürecinin özetlenmesi Seans sonrası değerlendirmeleri gerçekleştirildi.

Ss: Seanslar

Üstbilişler Ölçeği (MCQ30)

Psikolojik bozuklukların üstbilişsel modelini değerlendirir. 1'den 4'e kadar 4'lü Likert ölçeğinde derecelendirilen 30 madde içermektedir. Üstbilişsel inançları değerlendiren alt ölçekler; (i) endişe hakkında olumlu inançlar, (ii) düşüncelerin kontrol edilemezliği ve tehlike hakkında olumsuz inançlar, (iv) düşünceleri kontrol etme ihtiyacına ilişkin inançlar ve (v) bilişsel güven ile (vi) bilişsel özbilinci kapsamaktadır. Ortalama 25-30 dakika içinde tamamlanabilmektedir. Cronbach's alfa kullanılarak hesaplanan toplam puanın ve alt ölçeklerin iç tutarlılığı 0,72 ile 0,93 arasında değişmektedir (Wells ve Cartwright-Hatton 2004).

Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği Kısa Formu (WHOQOL-BREF)

WHOQOL-100'ün 26 maddelik daha kısa bir versiyonudur ve yaşam kalitesi ile ilgili dört farklı kısım içermektedir: (i) fiziksel; (ii) psikolojik; (iii) sosyal ilişkiler ve (iv) çevre. "Son 2 hafta" içindeki yaşam kalitesini 5 puanlık (0-5) bir ölçek üzerinden sorgulamaktadır. Ölçek, tamamlanması sadece 5-8 dakika sürdüğü için hasta yükü fazla olan klinik ortamlar için kullanışlıdır (Saxena ve ark. 1998). Cronbach alfa değerleri psikolojik sağlık için 0,85, fiziksel sağlık için 0,73, sosyal ilişkiler için 0,73, çevre için 0,68'dir (Oliveria ve ark. 2016).

Global Değerlendirme Ölçeği (GAF)

Uluslararası kabul görmüş Tanı Ölçütleri El Kitabı'nın dördüncü baskı metin revizyonunun (DSM-IV-TR) V Eksenidir. Psikopatolojinin şiddetinin yanı sıra psikolojik, sosyal ve mesleki işlevsellik derecesini 10 puanlık bir aralık ölçeğinde puanlamaktadır. Bu tanıya özgü bir skorlama sisteminden ziyade hastanın durumunun genel bir ölçüsüdür (Kaplan ve Sadock 1998).

Müdahale

Çalışma için çeşitli teknikleri içeren on BDT seansından oluşan bir modül uyarlanmıştır. (Freeman ve ark. 1990, Somers ve Querée 2007). Çalışmanın yazarları 10 oturumun içeriğine son şeklini vermişlerdir. Tablo 1, 10 seanslık müdahaleyi göstermektedir. BDT seansları, 10 yılı aşkın bir çalışma deneyimine sahip lisanslı bir klinik psikolog olan birinci yazar tarafından verilmiş ve farmakolojik tedavi psikiyatrist tarafından reçete edilmiştir.

İşlem

Çalışma, Kurumun Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır. Psikiyatristler depresif bozukluğu olan hastaları psikoterapi için bölümün davranış terapisi birimine yönlendirmiştir. Araştırmacı, Helsinki Bildirgesi'ne (Dünya Tıp Birliği 2013) uygun olarak katılım için onaylarını alma maksadıyla ardışık

hastalarla görüşmüştür. Araştırmacı, onay veren hastaların sosyo-demografik ve klinik bilgilerini kaydetmiştir. Belirlenen kriterlere göre çalışmaya dahil edilen hastalara, komorbid psikiyatrik bozuklukların dışlanması ve depresif bozuklukların objektif olarak değerlendirilmesi için MINI 7.0.2 uygulanmıştır. Major depresif epizod (MDE) veya yineleyen depresif bozukluk (YDB) kriterlerini karşılayan ve psikiyatrik komorbiditesi olmayanlar dahil edilmiştir. Ayrıca, araştırmacı 14 ile 28 arasında puan alan, hafif ve orta seviye depresyon bozukluğu olan hastaları da dahil edecek şekilde BDI-II uygulamıştır (Smarr and Keefer 2011). Şiddetli bir depresyon geçirenler (skor >28) çalışmaya dahil edilmemiş ve psikoterapiye yönlendirilmiştir. Çalışmaya yalnızca BDT grubu için dahil edilenler BDT grubuna eklenirken, SSRI ilaçları reçete edilenler ise İBDT grubuna eklenmiştir. Tedavi ekibini bilgilendirmek için dosyaya bir not bırakılmıştır. Her katılımcı ölçümler için ön değerlendirmeye birlikte, MCQ 30 ve WHOQOLBref ve GAF gibi ölçek niteliğindeki anketlere de tabi tutulmuştur.

Ön değerlendirme tamamlandıktan sonra araştırmacı, tüm katılımcılar ile BDT seansı gerçekleştirmiştir. 10. BDT seansını takiben son değerlendirmeler; BDI-II, MCQ-30, WHOQOL-BREF ve GAF ölçekleri üzerinden yapılmıştır. Çalışma sonlandırılmış ve katılımcılar poliklinikte hizmet almaya devam etmiştir (Şekil 1).

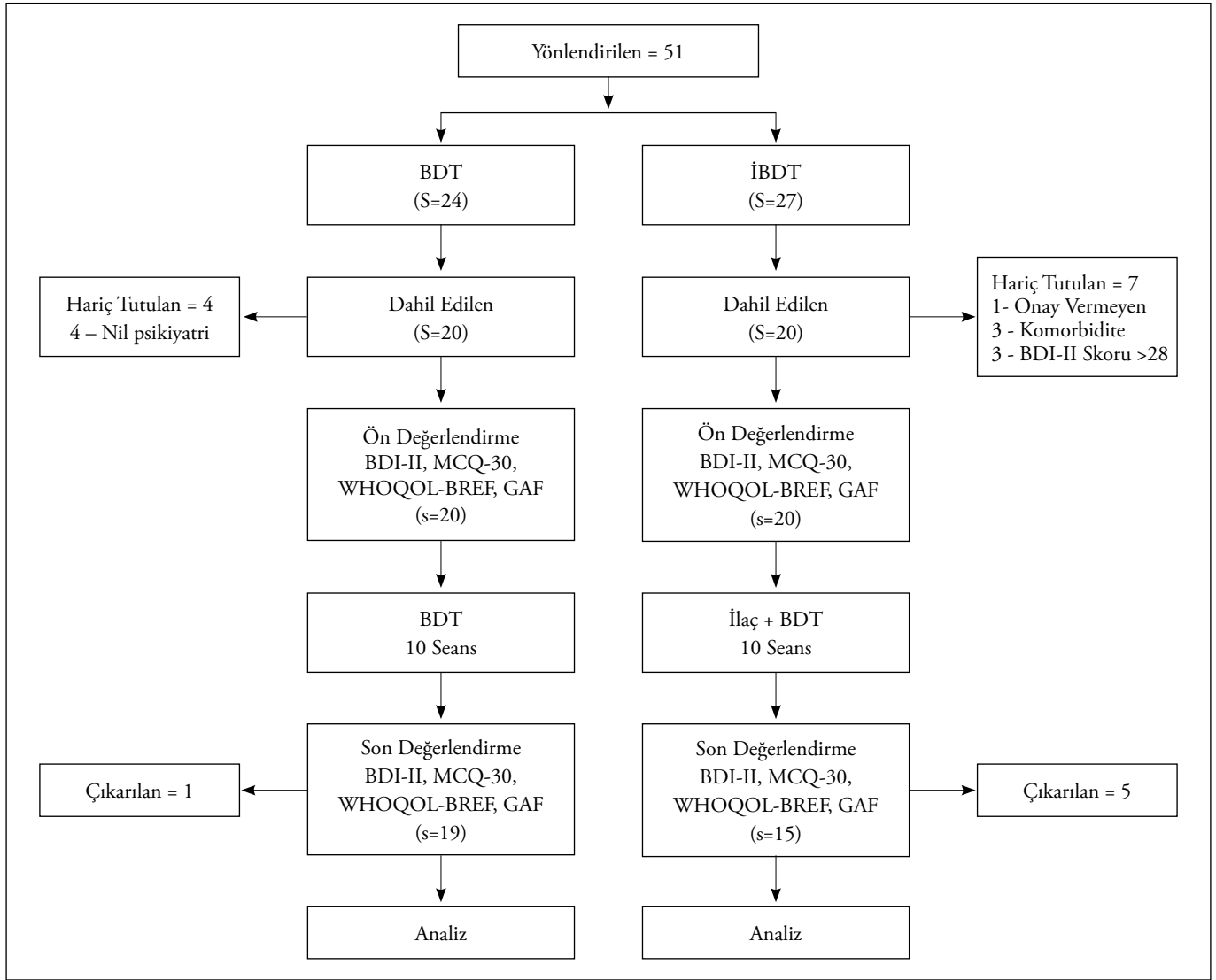
Veri Analizi

Veriler, istatistik ve veri bilimi yazılımı Stata/IC sürüm 16 kullanılarak analiz edilmiştir. Betimleyici istatistikler sosyodemografik ve klinik değişkenler ve sonuç ölçümlerinin puanları için hesaplanmıştır. İki grup arasındaki fark, ortalama karşılaştırma tabloları; süresiz değişkenler için ki-kare testi ve sürekli değişkenler için t-testleri kullanılarak hesaplanmıştır. Araştırmadan ayrılanların eksik verilerinin istatistiksel analizi için son gözlem ileri taşıma (SGİT) yöntemi kullanılmıştır. Gruplar içindeki ön-son farklılıklar eşleştirilmiş t-testleri kullanılarak analiz edilmiş ve iki grubu karşılaştırmak için bağımsız t-testi kullanılmıştır. Tanı, depresyon epizodlarının sayısı ve hastalık süresi gibi karıştırıcı değişkenleri kontrol etmek için kovaryans analizi (ANCOVA) kullanılmıştır. Amaçlı örnekleminin sınırlamasını aşmak için her vakayı en yakın komşu eşleşmesiyle karşılaştıran eğilim skoru eşleştirmesi kullanılmıştır (Austin 2011). Müdahaleye yanıt olarak bu değişikliklerin etki büyüklüğü Cohen'in d değeri ile belirlenmiştir (Sawilowsky 2009).

BULGULAR

İki Gruptaki Sosyodemografik ve Klinik Değişkenlerin Betimleyici İstatistikleri

Betimleyici istatistikler sosyodemografik ve klinik değişkenler için hesaplanmıştır. İki grup arasında yaş, cinsiyet ve eğitim



Şekil 1. Çalışma sürecinde katılımcılara yönelik CONSORT diyagramı.

Tablo 2. İki Gruptaki Katılımcıların Özellikleri

Değişken		BDT		İBDT		p
		Ort ± SS	Sıklık (%)	Ort ± SS	Sıklık (%)	
Yaş		28 ± 9,26	-	30,6 ± 9,21	-	379
Eğitim (yıl)		15 ± 1,52	-	14,45 ± 1,67	-	0,283
Cinsiyet	Kadın	-	13 (65,0)	-	12 (60,0)	0,744
	Erkek	-	7 (35,0)	-	8 (40,0)	
Teşhis	MDE	-	14 (70,0)	-	6 (30,0)	0,011*
	RDD	-	6 (30,0)	-	14 (70,0)	
Epizodlar	0	-	14 (70,0)	-	6 (30,0)	0,033*
	1	-	4 (20,0)	-	7 (35,0)	
	2	-	2 (10,0)	-	7 (35,0)	
Şiddet	Hafif	-	9 (45)	-	5 (25)	0,185
	Orta	-	11 (55)	-	15 (75)	
HS (Ay)		26,2 ± 22,04	-	50,9 ± 31,79	-	0,006**
Seans Sayısı		9,8 ± 0,89	-	8,85 ± 2,08	-	0,069

p<0,05, **p<0,01, ***p<0,001, M: Ortalama, SD: Standart Sapma, %: Yüzde, MDD: Majör Depresif Bozukluk, RDD: Tekrarlayan Depresif Bozukluk, Mod: Orta, HS: Hastalık Süresi

Tablo 3. Tedavi Öncesi-Sonrası Sonuç Ölçümleri Grup İçi Farklılıklar (fark=19)

Ölçekler		BDT (s=20)							İBDT (s=20)						
		Tedavi Öncesi		Tedavi Sonrası		t	p	d	Tedavi Öncesi		Tedavi Sonrası		t	p	d
		Ort	SS	Ort	SS				Ort	SS	Ort	SS			
BDI-II		20,95	4,83	7,25	5,38	9,38	0,000***	2,68	21,75	3,81	10,95	7,27	7,12	0,000***	1,86
MCQ	Toplam	62,55	16,69	51,65	2,52	3,97	0,000***	0,76	54,9	15,67	45,45	13,65	4,67	0,000***	0,64
	POS	10,45	4,58	8,75	2,71	2,47	0,023*	0,45	8,5	3,24	7,1	1,86	3,39	0,003**	0,53
	NEG	15,65	4,29	12,25	3,61	5,79	0,000***	0,86	17,15	2,94	12,15	4,44	5,98	0,000***	1,33
	CC	10,2	3,47	8,6	2,87	2,71	0,014*	0,50	9,25	4,81	8,45	4,28	1,33	0,198	0,17
	NC	11,55	4,46	9,1	2,57	2,47	0,023*	0,67	9,15	3,28	7,8	3,43	2,38	0,028*	0,40
	CSC	14,7	4,88	12,95	4,63	1,82	0,083	0,37	11,4	4,75	10,45	4,39	1,56	0,135	0,21
QOL	PH	20,3	3,93	26,4	2,83	7,46	0,000***	1,78	19,6	3,27	23,7	4,29	5,00	0,000***	1,07
	PSY	14,85	3,60	20,45	3,19	8,45	0,000***	1,65	13,8	3,53	18,2	4,74	6,21	0,000***	1,05
	SR	8,9	1,62	10,15	1,35	3,05	0,006**	0,84	8,15	1,31	9,4	1,73	4,47	0,000***	0,81
	ENV	29,4	4,26	30,8	4,20	2,64	0,016*	0,33	25,2	5,19	27,5	5,09	3,38	0,003**	0,45
GAF		59,45	5,81	84,45	6,23	13,4	0,000***	4,15	57,55	5,74	73,85	5,13	12,58	0,000***	3,00

*p<0,05, **p<0,01, ***p<0,001, M:Ortalama, SD: Standart Sapma, BDI-II: Beck Depresyon Ölçeği, MCQ30: Üstbilişler Ölçeği, POS: Endişeye ilişkin olumlu inanç, NEG: Endişenin kontrol edilemezliği ve tehlikesine yönelik olumsuz inançlar, CC: Bilişsel Güven, NC: Kontrol İhtiyacı, CSC: Bilişsel öz-bilinç, QOL: Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği Kısa Formu, PH: Fiziksel, PSY: Psikolojik, SR: Sosyal İlişkiler, ENV: Çevresel, GAF: Global Değerlendirme Ölçeği

Tablo 4. Gruplar Arasında Tedavi Öncesi-Sonrası Farklılıklarda Sonuç Ölçümleri (N=4*, df =38)

Ölçekler		Ort ± SS BDT	Ort ± SS İBDT	Ortalama Fark	Standart Hata Farkı	t	p	d
BDI-II		7,25 (5,38)	10,95 (7,27)	3,7	2,02	1,83	0,075	0,58
MCQ	Toplam	51,65 (11,26)	45,45 (12,74)	6,2	3,96	1,57	0,125	0,50
	POS	8,75 (2,71)	7,1 (1,86)	1,65	0,73	2,24	0,030*	0,71
	NEG	12,25 (3,61)	12,15 (4,44)	0,1	1,28	0,08	0,938	0,02
	CC	8,6 (2,87)	8,45 (4,28)	0,15	1,15	0,13	0,897	0,04
	NC	9,1 (2,57)	7,8 (3,43)	1,3	0,96	1,36	0,183	0,43
	CSC	12,95 (4,63)	10,45 (4,39)	2,5	1,43	1,75	0,087	0,55
QOL	PH	26,4 (2,83)	23,7 (4,29)	2,7	1,15	2,35	0,024*	0,74
	PSY	20,45 (3,19)	18,2 (4,74)	2,25	1,28	1,76	0,086	0,56
	SR	10,15 (1,35)	9,4 (1,58)	0,75	0,49	1,53	0,134	0,48
	ENV	30,8 (4,20)	27,5 (5,09)	3,3	1,48	2,23	0,031*	0,71
GAF		84,45 (6,23)	73,85 (5,13)	10,6	1,80	5,87	0,000***	1,86

*p<0,05, **p<0,01, ***p<0,001, M:Ortalama, SD: Standart Sapma, BDI-II: Beck Depresyon Ölçeği, MCQ30: Üstbilişler Ölçeği, POS: Endişeye ilişkin olumlu inanç, NEG: Endişenin kontrol edilemezliği ve tehlikesine yönelik olumsuz inançlar, CC: Bilişsel Güven, NC: Kontrol İhtiyacı, CSC: Bilişsel öz-bilinç, QOL: Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği Kısa Formu, PH: Fiziksel, PSY: Psikolojik, SR: Sosyal İlişkiler, ENV: Çevresel, GAF: Global Değerlendirme Ölçeği

Tablo 5. Gruplar Arasında Tedavi Öncesi-Sonrası Farklılıklarda Sonuç Ölçümleri

Ölçekler		ANCOVA			PSM-NNM		
		F	R ²	p	Katsayı	z	p
BDI-II		1,03	0,44	0,463	0,37	0,16	0,877
MCQ	Toplam	0,59	0,31	0,867	2,35	0,56	0,574
	POS	0,65	0,33	0,818	0,48	0,59	0,556
	NEG	0,73	0,36	0,747	1,11	0,85	0,395
	CC	0,60	0,32	0,854	1,13	1,41	0,157
	NC	0,43	0,25	0,960	0,59	0,50	0,619
	CSC	1,10	0,46	0,409	1,02	0,62	0,538
QOL	PH	0,87	0,40	0,606	3,60	2,96	0,003**
	PSY	1,06	0,45	0,445	1,54	1,23	0,220
	SR	1,16	0,47	0,364	0,80	1,24	0,215
	ENV	1,24	0,49	0,315	2,17	1,45	0,147
GAF		2,90	0,69	0,010*	9,72	3,67	0,000***

*p <0,05, **p <0,01, ***p <0,001, ANCOVA: Kovaryans Analizi, PSM-NNM: En yakın komşu üzerinden eğilim skorlarının eşleştirilmesi, BDI-II: Beck Depresyon Ölçeği-II, MCQ30: Üstbilişler Ölçeği, POS: Endişeye ilişkin olumlu inanç, NEG: Endişenin kontrol edilemezliği ve tehlikesine yönelik olumsuz inançlar, CC: Bilişsel Güven, NC: Kontrol İhtiyacı, CSC: Bilişsel öz-bilinç, QOL: Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği Kısa Formu, PH: Fiziksel, PSY: Psikolojik, SR: Sosyal İlişkiler, ENV: Çevresel, GAF: Global Değerlendirme Ölçeği

açısından istatistiksel olarak anlamlı ($p>0,05$) bir fark bulunmamıştır (bkz. Tablo 2). Bununla birlikte, iki grup arasında tanı, hastalık süresi ve atak sayısı gibi klinik değişkenler açısından anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Terapi seanslarına katılım hususunda kayda değer bir fark saptanmamıştır.

BDT ve İBDT'nin Grup İçi Analizi

Sonuç ölçümlerindeki puanlarda ön-son fark, bilişsel öz-bilinç dışındaki alanlarda çok anlamlıydı. Ayrıca, İBDT grubu bilişsel güvende anlamlı bir değişiklik göstermiştir. Cohen'in d hesaplayıcısı (bkz. Tablo 3), İBDT grubunda kontrol edilemezlik ve endişe tehlikesine ilişkin olumsuz inançlar üzerinde daha büyük bir etki olduğunu ortaya koymuştur ($d=1,33$). 0,33 ile 4,15 arasında değişen değer, küçük ile büyük etki aralığını göstermektedir.

BDT ve İBDT'nin Gruplar Arası Analizi

Endişeye ilişkin olumlu inanç; fiziksel sağlık ve global işlevsellik konularında anlamlı fark bulunurken, diğer ölçümler açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır. (bkz. Tablo 4). Klinik değişkenlerdeki farklılıklar bulguları zayıflatığından ANCOVA hesaplanmıştır (bkz. Tablo 5). Gruplardaki katılımcıların en yakın değerlere sahip olan eşleriyle karşılaştırılması; tanı, hastalık süresi ve atak sayısı gibi karıştırıcı değişkenlerin kontrolünün de BDT ve İBDT'nin sonuçlarının paralel olduğuna işaret eden, yetersiz sonuçlar ortaya çıkarttığını doğrulamıştır (bkz. Tablo 5).

TARTIŞMA

BDT, çeşitli teknikler kullanarak hatalı bilişleri yeniden yapılandırmak (Freeman ve ark. 1990), duygudurumu yatıştırmak ve işlevselliği artırma amacıyla yaygın olarak kullanılan bir yaklaşım olup, hafif ila orta dereceli depresif bozukluklarda ilk tedavi yöntemi olarak önerilmektedir (Rupke ve ark. 2006). Grup içi ve gruplar arası analizler, tek başına BDT'nin ve ilaçla birlikte BDT'nin belirtilerin azaltılması, üstbilişsel inançların değiştirilmesi ve yaşam kalitesi ile işlevselliğin iyileştirilmesi üzerinde önemli bir etkisinin olduğunu ortaya koymuştur. Diğer psikoterapilerden daha üstün olan BDT, antidepresan kullanan hastalar üzerinde sinerjik bir etkiye de sahip olabilir. Ayrıca BDT, nöks riskini daha da azaltmaktadır (Hofmann ve ark. 2012, Cuijpers ve ark. 2013). Gruplar arası analiz, sonuç ölçümlerinde anlamlı bir farklılık göstermemiştir; bu da BDT'nin yalnızca belirtileri ve işlevsel olmayan üstbilişsel inançları hafifletmekle kalmayıp, aynı zamanda tek başına veya farmakolojik tedaviyle birlikte kullanıldığında yaşam kalitesini ve işlevselliği de iyileştirdiğini göstermektedir.

Her iki gruptaki değişimler anlamlı olsa da etki büyüklükleri BDT grubunda İBDT'ye göre daha büyüktür. Bu durum, BDT örnekleminin ilk depresif epizodu olan daha fazla

katılımcıya sahip olması, İBDT örnekleminin ise tekrarlayan depresif epizodları olanlardan oluşması gibi çeşitli nedenlere bağlı olabilir. Buna ek olarak, İBDT örnekleminde hastalık süresi BDT örneklemine göre daha uzundu. Ayrıca, psikiyatrist tarafından ilaç reçete edilmeyenler, daha az şiddetli ve daha iyi işlevselliğe sahip oldukları varsayılarak BDT grubuna dahil edilmiştir. Bu çalışmada yaşam kalitesini düşüren faktörler incelenmiş ve davranışsal aktivasyonla birlikte yaşam kalitesinde iyileşme ve işlevsel iyileşme sağlandığı görülmüştür (Shumye ve ark. 2019, Park ve Jung 2019). Gündelik işlevselliği ve duygudurum yatıştırmasını kapsayan davranışsal aktivasyon ve rehberli imgeleme (Gİ) teknikleri faydalıdır. Yaşam kalitesi için BDT grubunda İBDT'ye göre daha büyük etki büyüklüğü hastanın öznel görüşleriyle değerlendirilmektedir (Katschnig 2006) ve araştırmalar depresyon şiddetinin yaşam kalitesindeki bozulmayla ilişkili olduğunu göstermiştir (Jha ve ark. 2014), ancak yaşam kalitesindeki değişiklikler depresyon şiddetindeki değişikliklerle tam olarak ilişkili değildir (Hirschfeld ve ark. 2002) ve yaşam kalitesindeki değişiklikler depresif belirtilerin şiddetindeki değişikliklere kıyasla çok yavaştır (Trivedi ve ark. 2006).

Depresyonu olan gençlerde antidepresan ilaçların etkinliğini inceleyen bir meta-analiz, klinisyen tarafından değerlendirilen depresyon belirtilerindeki iyileşmeye rağmen hastaların genel esenlik ve yaşam kalitesinde iyileşme göstermediğini ortaya koymuştur (Spielmans ve Gerwig 2014). Buradan hareketle, yaşam kalitesinin bağımsız bir değişken olduğu ve belirti şiddetlerinin azalmasının her koşulda yaşam kalitesini yükseltmeyeceği anlaşılmaktadır. Bu durum, belirtilerde daha fazla azalma gösteren ancak yaşam kalitesi artış skorları daha düşük olan İBDT grubuna kıyasla BDT örnekleminde yaşam kalitesinin daha fazla arttığı anlamına gelmektedir.

Bu çalışma kapsamında yapılan hem grup içi hem de gruplar arası analizler, BDT'nin endişeye ilişkin olumlu inanç (POS), endişenin kontrol edilemezliği ve tehlikesine ilişkin olumsuz inanç (NEG) ve kontrol ihtiyacı (NC) üzerinde anlamlı bir etkisi olduğunu göstermiştir. Kontrol edilemezlik ve endişe tehlikesi ile ilgili üstbilişler, klinik olarak depresif bireylerde pozitif bir ilişki göstermekte olup, ruminasyonla ilgili olumlu inançlar ise hem klinik hem de klinik olmayan örneklerde çökkün duygudurum durumunda ruminasyon eğilimi ile bağlantılıdır. Bu nedenle, endişeye ilişkin olumlu ve olumsuz inançlar, depresif bozuklukların yan sonuçlarından biri olmakla beraber aynı zamanda bir yordayıcı olma eğilimindedir (Huntley ve Fisher 2016, Verplanken ve ark. 2007, Papageorgiou ve Wells 2001). Depresyona yol açtığı düşünülen bir durum olan bilişsel işlevlere duyulan güvenin azalması, ruminasyonun kişilerarası ve sosyal sonuçlarına ilişkin olumsuz inançların yanı sıra etkili başa çıkmayı kolaylaştırmak için ruminasyon yapma ihtiyacına ilişkin olumlu inançlara da katkıda bulunabilir (Roelofs ve ark. 2007).

Ancak, grup içi analize göre bilişsel güven (CC) ve bilişsel öz-bilinç (CSC) üzerinde anlamlı bir etki yoktur. Ayrıca bu durum, bilişsel güvenin (CC) OKB ile ilişkilendirildiği batılı literatür tarafından da desteklenmektedir (Janeck ve ark. 2003, Solem ve ark. 2009). Yüksek düzeyde kötülük görme düşüncesi olan bireylerin bilişsel öz bilinç düzeyleri düşüktür ve bu da iyi olma halinin düşük olmasına yol açmaktadır. Depresif psikotik ve sağlıklı kontrol gruplarını karşılaştıran moderasyon analizleri, kötülük görme düşüncelerinin ve bilişsel öz-bilinç arasındaki etkileşimin psikolojik sağlığın ön göstergeleri olduğunu ortaya koymuştur (Valiente ve ark. 2012). Dolayısıyla, bilişsel öz-bilinç ve psikotik belirtilerin görüldüğü depresyon arasındaki bağlantı psikotik belirtiler görülmeden depresyona göre daha fazla olabilir.

Uygulanan BDT modeli, Moritz'in üstbilişsel eğitim yaklaşımına benzer şekilde bilişin içeriğini hedef almış ve böylece üstbilişsel inançları değiştirmiştir. Well'in yaklaşımı ise bilişin içeriğini değil üst düzey bilişe değinen üstbilişsel eğitime benzemektedir (Wells ve Carter 2001). Güdümlemiş görsellik (GI) ve/veya farkındalık temelli teknikleri içeren BDT'nin etkisinin, yalnızca bilişsel ve/veya davranışsal teknikleri kullanan BDT'den daha üstün olması mümkündür. Bu nedenle, antidepresanların yanı sıra BDT'nin de sadece bilişlerin içeriğini ele almakla kalmayıp, aynı zamanda üst düzey inançlar için de etkili bir müdahale olduğu düşünülmektedir.

Kısıtlılıklar

Çalışma kapsamında ruminasyon ve işlevsel olmayan düşünceleri değerlendirmek için herhangi bir ölçek kullanılmamıştır. Ruminasyonun yoğunluğu veya bilişsel hataların türü ve bunun üstbilişsel inançlar ve sonuçlarla ilişkisinin daha fazla araştırılması gerekmektedir. Örneklem grubunun küçük olması, üstbilişsel inançların işlevsellik ve yaşam kalitesi açısından iyileşmeye aracılık edip etmediğini ortaya çıkartmak amacıyla istatistiklerin uygulanmasını engellemiştir.

Çalışmadan Çıkarılacak Sonuçlar

İlaç desteği olsun ya da olmasın BDT, bilişsel içeriği ve üst düzey bilişsel inançları değiştirerek belirtilerin azalmasını ve hayat kalitesinin artmasını sağlayan etkili bir tedavi yöntemidir. Biliş, duygulanım ve davranış gibi bileşenleri hedefleyen tekniklerin kullanımı vasıtasıyla daha umut verici sonuçlar alınmaktadır. Esasen bir tür zihin-beden terapisi (ZBT) olduğundan güdümlenmiş görselliğin (GI) kullanılması farkındalık kavramıyla benzer bir işlev görmüş olabilir.

Geleceğe Yönelik Öneriler

Gelecekteki çalışmalarda, depresif bozukluklarda BDT ile üçüncü dalga terapilerin etkinliğini karşılaştıran randomize çalışmalarda bu sonuç ölçümleri tekrarlanabileceği gibi ayrıca ruminasyon ve işlevsiz düşünceler ölçülerek de tamamlanabilir.

Ayrıca, farmakolojik tedavi ile üstbiliş arasındaki ilişkinin de araştırılması gerekmektedir.

SONUÇ

Kendi başına veya antidepresan kullanımıyla birlikte BDT, depresif bozukluklarda belirtileri, üstbilişsel inançları hafifleten, işlevsellik ve yaşam kalitesini artıran etkili bir tedavidir. Dolayısıyla, BDT'nin üstbiliş gibi daha yeni araçları ele aldığı ve olumsuz bilişin yanı sıra üstbilişsel inançlarla da ilgilenen altın standart bir tedavi olmaya devam ettiği sonucuna varılmaktadır. Depresif bozukluğu olan bireylerle ilgilenirken üst bilişsel inançların izlenmesi büyük önem arz edebilse de antidepresanların üstbilişsel inançlar üzerindeki rolüne yönelik araştırmalara devam edilmesi gerekmektedir.

Teşekkür: Önerimi kabul eden, Psikiyatri polikliniğinden veri toplamama izin veren ve farmakoloji ile ilgili hariç tutma / dahil etme kararına katkıda bulunan Teğmen Dr. Bir Singh Chavan'a teşekkür ederim. Klinikteki doktora, depresif bozukluğu olan hastaları ilk yazar olan araştırmacıya yönlendirmesi için talimat verme nezaketinde bulundu. Buna ek olarak, makalenin nihai taslağını gözden geçirmek için zaman ayırdı ve bu taslağın teslimini tasdik eder nitelikteki çalışmalarım hakkında cesaretlendirici sözler söyledi. Ne yazık ki kendisi 4.12.2020 tarihinde hayatını kaybetmiştir. Yazarlar kendisine bu çalışmanın gerçekleşmesine yönelik katkıları için müteşekkirdir.

KAYNAKLAR

- Austin PC (2011) An introduction to propensity score methods for reducing the effects of confounding in observational studies. *Multivar Behav Res* 46:399-424.
- Beck AT, Steer RA, Brown GK (1996) BDI-II, Beck depression inventory: Manual. New York, Psychological Corporation.
- Cuijpers P, Sijbrandij M, Koole SL ve ark. (2013) The efficacy of psychotherapy and pharmacotherapy in treating depressive and anxiety disorders: A metaanalysis of direct comparisons. *World Psychiatry* 12:137-48.
- Flavell J (1979) Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *Am Psychol* 34:906-11.
- Freeman A, Pretzer J, Fleming B ve ark. (1990) Clinical applications of cognitive therapy. New York, Plenum Press syf. 93.
- Gururaj G, Varghese M, Benegal V ve ark (2016) National mental health survey of India, 2015-16: Prevalence, pattern and outcomes (Publication No. 129). Bengaluru, NIMHANS.
- Halvorsen MB, Hagen R, Hjemdal O ve ark. (2014) Metacognition and thought control strategies in unipolar major depression: A comparison of currently depressed, previously depressed, and never-depressed individuals. *Cognit Ther Res* 39:31-40.
- Hirschfeld RMA, Dunner DL, Keitner G ve ark. (2002) Does psychosocial functioning improve independent of depressive symptoms? A comparison of nefazodone, psychotherapy, and their combination. *Biol Psychiatry* 51:123-33.
- Hofmann SG, Sawyer AT, Witt AA ve ark (2010) The effect of mindfulness-based therapy on anxiety and depression: A meta-analytic review. *J Consult Clin Psychol* 78:169-83.
- Hofmann SG, Asnaani A, Vonk IJJ ve ark. (2012) The efficacy of cognitive behaviour therapy: A review of meta-analyses. *Cognit Ther Res* 36:427-40.
- Huntley CD, Fisher PL (2016) Examining the role of positive and negative metacognitive beliefs in depression. *Scand J Psychol* 57:446-52.

- Janeck AS, Calamari JE, Riemann BC ve ark (2003) Too much thinking about thinking: Metacognitive differences in obsessive-compulsive disorder. *J Anxiety Disord* 17:181–95.
- Jelinek L, Quaquebeke NV, Moritz S (2017) Cognitive and metacognitive mechanisms of change in metacognitive training for depression. *Sci Rep* 7:3449–56.
- Jha MK, Minhajuddin A, Thase ME ve ark. (2014) Improvement in self-reported quality of life with cognitive therapy for recurrent major depressive disorder. *J Affect Disord* 167:37–43.
- Katschnig H (2006) Quality of life in mental disorders: challenges for research and clinical practice. *World Psychiatry* 5:139–45.
- Kaplan HI, Sadock BJ (1998) Kaplan & Sadock's synopsis of psychiatry: Behavioural sciences/clinical psychiatry (8th ed). New York, Lippincott Williams & Wilkins, syf. 299.
- Kessler RC, Berglund P, Demler O ve ark. (2005) Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the national comorbidity survey replication. *Arch Gen Psychiatry* 62:593–602.
- Lecrubier Y, Sheehan DV, Weiller E ve ark. (1997) The mini-international neuropsychiatric interview (MINI). A short diagnostic structured interview: Reliability and validity according to the CIDI. *Eur Psychiatry* 12:224–31.
- Normann N, van Emmerik AAP, Morina N (2014) The efficacy of metacognitive therapy for anxiety and depression: A meta-analytic review. *Depress Anxiety* 31:402–11.
- Oliveira SHE, Carvalho H, Esteves F (2016) Toward understanding of the quality of life construct: Validity and reliability of the WHOQOL-Bref in a psychiatry sample. *Psychiatry Res* 244:37–44.
- Papageorgiou C, Wells A (2001) Metacognitive beliefs about rumination in recurrent major depression. *Cogni Behav Pract* 8:160–4.
- Papageorgiou C, Wells A (2003) An empirical test of a clinical metacognitive model of rumination and depression. *Cognit Ther Res* 27:261–73.
- Park EH, Jung MH (2019) The impact of major depressive disorder on the adaptive function: A retrospective observational study. *Medicine* 98: e18515.
- Roelofs J, Papageorgiou C, Gerber RD ve ark. (2007) On the links between self-discrepancies, rumination, metacognitions, and symptoms of depression in undergraduates. *Behav Res Ther* 45:1295–305.
- Rupke SJ, Blecke D, Renfrow M (2006) Cognitive therapy for depression. *Am Fam Physician* 73:83–6.
- Sawilowsky SS (2009) New effect size rules of thumb. *J Mod Appl Stat Methods* 8:597–9.
- Saxena S, Chandiramani K, Bhargava R (1998) WHOQOL-Hindi: A questionnaire for assessing quality of life in health care settings in India. *Natl Med J India* 11:160–5.
- Sheehan DV (2016) MINI international neuropsychiatric interview English version 7.0.2 for DSM-5. Harm Research Institute.
- Shumye S, Belayneh Z, Mengistu N (2019) Health related quality of life and its correlates among people with depression attending outpatient department in Ethiopia: A cross sectional study. *Health Qual Life Outcomes* 17:169.
- Singh AK (1998) Tests, measurements, and research methods in behavioural sciences (3rd ed). New Delhi, Bharati Bhawan, syf. 380–1.
- Smarr KL, Keefer AL (2011) Measures of depression and depressive symptoms: Beck depression inventory-II (BDI-II), Centre for Epidemiologic Studies depression scale (CES-D), geriatric depression scale (GDS), hospital anxiety and depression scale (HADS), and patient health questionnaire-9 (PHQ-9). *Arthritis Care Res* 63 (Suppl 11):S454–66.
- Solem S, Håland AT, Vogel PA ve ark. (2009) Change in metacognitions predicts outcome in obsessive-compulsive disorder patients undergoing treatment with exposure and response prevention. *Behav Res Ther* 47:301–7.
- Somers J, Quéré M (2007) Cognitive behavioural therapy: The core information document. Centre for Applied Research in Mental Health and Addictions (CARMHA).
- Spielmanns GI, Gerwig K (2014) The efficacy of antidepressants on overall well-being and self-reported depression symptom severity in youth: A meta-analysis. *Psychother Psychosom* 83:158–64.
- Trivedi MH, Rush AJ, Wisniewski SR ve ark. (2006) Factors associated with health-related quality of life among outpatients with major depressive disorder: A STAR*D report. *J Clin Psychiatry* 67:185–95.
- Valiente C, Prados JM, Gomez D ve ark. (2012) Metacognitive beliefs and psychological well-being in paranoia and depression. *Cogn Neuropsychiatry* 17:527–43.
- Verplanken B, Friborg O, Wang CE ve ark. (2007) Mental habits: Metacognitive reflection on negative self-thinking. *J Pers Soc Psychol* 92:526–41.
- Wang Y-P, Gorenstein C (2013) Psychometric properties of the Beck depression Inventory-II: A comprehensive review. *Rev Bras Psiquiatr* 35:416–31.
- Wells A, Carter K (2001) Further tests of cognitive model generalized anxiety disorder: Metacognition and worry in GAD, panic disorder, social phobia, depression and non-patients. *Behav Ther* 32:85–102.
- Wells A, Cartwright-Hatton S (2004) A short form of the metacognitions questionnaire: Properties of the MCQ-30. *Behav Res Ther* 42:385–96.
- Wells A (2009) Metacognitive therapy for anxiety and depression. City, Guilford Press, syf. 1–22.
- World Health Organization (1982) The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: Clinical descriptions and diagnostic guidelines. New Delhi, AITBS Publishers & Distributors, syf. 119–28.
- World Health Organization (2017) Depression and other common mental disorders: global health estimates. Geneva, WHO.
- World Medical Association (2013) World medical association declaration Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects. *J Am Med Assoc* 310:2191–4.

İlk Atak Major Depresyon Hastalarında İnflamasyon ve Oksidatif Stres Belirteçleri ile Tedavi Yanıtı İlişkisinin İncelenmesi: Bir İzlem Çalışması



Gizem EMEKDAR¹ , Halil İbrahim TAŞ² , Hilal ŞEHİTOĞLU³

ÖZET

Amaç: Major depresyonda (MD) kullanılabilecek biyobelirteçlere ihtiyaç vardır. Çalışmamızın amacı ilk atak MD hastalarında oksidatif stres belirteçlerinden malondialdehid (MDA) ve F2-izoprostan ve inflamasyon belirteçlerinden tümör nekroz faktör-alfa (TNF- α), interleukin-6 (IL-6) ve C-reaktif proteinin (CRP) serum düzeylerinin sağlıklı kontrollerle kıyaslanması, tedavi sonrasındaki değişimin incelenmesi ve tedavi yanıtı ile belirteç düzeyleri arasındaki olası ilişkinin araştırılmasıdır.

Yöntem: Çalışmamız 30 ilk atak MD hastası ve 30 sağlıklı gönüllüde yürütüldü. Katılımcılara klinik değerlendirme yapılarak Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği ve Klinik Global İzlenim Ölçeği uygulandı. Başlangıçtaki ve 8 haftalık tedavi sonrasındaki serum belirteç düzeyleri ölçüldü.

Bulgular: İlk atak MD hastalarında, sağlıklı kontrollere göre IL-6, CRP ve MDA seviyelerinin anlamlı düzeyde daha yüksek, F2-izoprostan seviyelerinin ise daha düşük olduğu görüldü. TNF- α seviyeleri bakımından gruplar arasında fark saptanmadı. İlk atak MD hastalarında tedavi sonrasında TNF- α , IL-6, MDA ve F2-izoprostan seviyelerinin tedavi öncesine göre anlamlı düzeyde azaldığı, CRP seviyelerinde tedavi ile anlamlı bir değişiklik olmadığı görüldü. Başlangıçtaki F2-izoprostan seviyelerinin yanıt verenlerde vermeyenlere göre daha yüksek olduğu görüldü ($p<0,05$).

Sonuç: Çalışmamızda ilk MD atağını geçiren ve ilaç kullanmayan hastalarda dâhi inflamatuvar süreçler ve oksidatif stres ile ilgili düzensizlikler bulunduğu ve bu düzensizliklerin tedavi sonrasında düzelebildiği gösterildi. Tedavi yanıtıyla başlangıçtaki F2-izoprostan düzeyleri arasında ilişki saptanırken diğer değişkenlerle anlamlı ilişki saptanmadı.

Anahtar Sözcükler: Biyobelirteçler, depresyon, inflamasyon, oksidatif stres, tedavi yanıtı

ABSTRACT

Investigation of the Relationship between Inflammation and Oxidative Stress Markers and Treatment Response in First-Attack Major Depression Patients: A Follow-Up Study

Objective: There is a need to biomarkers for major depression (MD). The goals of this study are to compare serum levels of oxidative stress markers malondialdehyde (MDA) and F2-isoprostane and inflammation markers tumor necrosis factor-alpha (TNF- α), interleukin-6 (IL-6) and C-reactive protein (CRP) between patients with first-episode MD and healthy controls, to investigate the change of these markers after treatment and to investigate the relationship between levels of these markers and treatment response.

Method: Our study was performed in 30 first-episode MD patients and 30 healthy volunteers. During the clinical evaluation Hamilton Depression Rating Scale and Clinical Global Impression Scale were applied to the participants. Serum levels of markers were measured at the baseline and after 8 weeks of treatment.

Results: Compared to the control group, first-episode MD patients had significantly higher IL-6, CRP and MDA levels and lower F2-isoprostane levels. There was no difference between the groups in terms of TNF- α levels. TNF- α , IL-6, MDA and F2-isoprostane levels decreased significantly after treatment, whereas there was no significant change in CRP levels with treatment. Baseline F2-isoprostane levels were found to be significantly higher in treatment responders than non-responders ($p<0.05$).

Conclusion: In our study, it was shown that there are irregularities related to inflammatory processes and oxidative stress in MD, even in patients who had their first-episode and did not take medication, and these irregularities can be resolved after treatment. While there was a relationship between treatment response and baseline F2-isoprostane levels, there was no relationship with other biomarkers.

Keywords: Biomarkers, depression, inflammation, oxidative stress, treatment response

Geliş Tarihi: 10.06.2021, **Kabul Tarihi:** 17.11.2021, **Çevrimiçi Yayın Tarihi:** 14.04.2023

¹Uzm., Fatsa Devlet Hastanesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Bl., Ordu, ²Doç., Ordu Üniv. Tıp Fak., Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD., Ordu, ³Doç., Çanakkale Onsekiz Mart Üniv. Tıp Fak., Tıbbi Biyokimya AD., Çanakkale.

Dr. Gizem Emektar, e-posta: gizememektar@gmail.com

GİRİŞ

Major depresyon (MD) önemli bir halk sağlığı sorunudur ve dünya genelinde 322 milyon insanı doğrudan etkilemektedir (Dünya Sağlık Örgütü 2017). Kadınlarda erkeklere göre yaygınlığı daha yüksektir. Dünya genelinde kadınlardaki yaygınlığı %5,1 iken erkeklerdeki yaygınlığı %3,6 olarak bildirilmiştir (Dünya Sağlık Örgütü 2017). Türkiye’de ise depresif bozuklukların yaygınlığının %7,2 (kadınlarda %9,8, erkeklerde %3,9) olduğu bildirilmiştir (Erol ve ark. 1998). Depresyon, orta ve ağır şiddetli depresyonlarda ve uzun süreli hastalık dönemlerinde daha sık olmak üzere, özkıymıla sonuçlanabilmektedir ve yeti yitiminin de en önemli nedenleri arasında yer almaktadır (Dünya Sağlık Örgütü 2017, Öztürk ve Uluşahin 2015). Erken ve doğru tanı konulması ve en uygun şekilde tedavinin ve hastaların izleminin sağlanması depresyon seyrini belirlemede oldukça önemlidir (Öztürk ve Uluşahin 2015). Hastaların neredeyse %60’ı ilk kullanılan antidepresan ile tedaviye yanıt vermemekte ve bu hastaların %20’sinde diğer tedavilere de yanıtızsızlık görülmektedir (Mora ve ark. 2018). Bu nedenlerle, tedaviye verilecek yanıtı öngörebilecek ve her hasta için en iyi ilacı belirleyebilecek, böylelikle de kişiye özel ilaç seçimine imkân verecek yöntemlerin geliştirilmesi önem taşımaktadır (Mora ve ark. 2018).

Günümüzde, depresyon da dâhil hiçbir psikiyatrik hastalığın tanı kriterleri arasına girmiş herhangi bir biyolojik belirteç bulunmamaktadır (Gadad ve ark. 2018, Hacimusalar ve Eşel 2018). Depresyon için biyobelirteçlerin saptanması, daha doğru tedavinin verilmesine, tedavi etkinliğinin ve tam iyilik halinin sağlanmasına ve yeni antidepresan ilaçların geliştirilmesi için yeni hedeflerin belirlenebilmesine yardımcı olacaktır (Mora ve ark. 2018, Gadad ve ark. 2018, Hacimusalar ve Eşel 2018).

İmmün sistem, pek çok hücre ve salgısal faktör içeren ve tüm dokularda inflamasyonu düzenleyen karmaşık bir yapıdır (Medina-Rodriguez ve ark. 2018). İnflamasyonun major depresyonun etiyopatogenezinde önemli olduğu ve inflamasyon belirteçlerinin depresyonun tanısında ve tedaviye yanıtta belirteç olarak kullanılabileceği ileri sürülmektedir (Hacimusalar ve Eşel 2018). Major depresyonda immün yanıt elemanlarında değişiklikler çok sayıda çalışma ile gösterilmiş olmasına rağmen sitokin seviyelerindeki değişimle ilgili bir uzlaş sağlanabilmiş değildir (Mora ve ark. 2018, Hacimusalar ve Eşel 2018). Pek çok çalışmada tümör nekroz faktör-alfa (TNF- α), interlökin-6 (IL-6) ve interlökin-1 β (IL-1 β) düzeyleri depresyon hastalarında sağlıklı kontrollere kıyasla hem kanda hem de beyin omurilik sıvısında anlamlı olarak yüksek saptanmıştır (Medina-Rodriguez ve ark. 2018). Ayrıca, birçok proinflamatuvar sitokinin periferik kan düzeylerinin depresyon hastalarında, sağlıklı kontrollere kıyasla daha yüksek olduğu ve antidepresan tedavi ile sitokin düzeylerinin değiştiği bildirilmiştir (Mora ve ark. 2018). Bir çalışmada, başarısız

antidepresan tedavi sayısı ile değerlendirdikleri antidepresan tedavi direnci ile artmış plazma TNF, tümör nekroz faktör reseptörü-2 (sTNF-R2), IL-6 ve C-reaktif protein (CRP) konsantrasyonları arasında anlamlı düzeyde ilişki olduğu bildirilmiştir (Haroon ve ark. 2018). Bir meta-analizin sonuçlarına göre; major depresyon hastalarında sağlıklı kontrollere göre IL-6, TNF- α , interlökin-10 (IL-10) ve CC kemokin ligand 2 (CCL-2) seviyelerinin anlamlı düzeyde yüksek bulunduğu, antidepresan tedavi sonrasında IL-6, TNF- α , IL-10 ve CCL-2 seviyelerinde anlamlı düzeyde azalma olduğu gösterilmiştir (Köhler ve ark. 2018).

Oksidatif stres, antioksidanlar ile pro-oksidanlar arasındaki dengenin pro-oksidanlar lehine bozulmasıyla ilişkili bir durumdur ve depresyonun patofizyolojisinde oksidatif stresin rol oynadığı ileri sürülmektedir (Lopresti ve ark. 2014, Liu ve ark. 2015). Depresyon hastalarında malondialdehid (MDA) gibi lipid peroksidasyon ürünlerinin düzeylerinin artmış olduğunu, antidepresan tedavi ile MDA düzeylerinin azaldığını ve normale döndüğünü bildiren çalışmalar vardır (Hacimusalar ve Eşel 2018). Bir çalışmada ilk atak depresyon hastalarında sağlıklı kontrollere göre artmış MDA ve azalmış süperoksit dismutaz (SOD) düzeyleri gösterilmiştir (Köhler ve ark. 2018). Bir meta-analizin sonuçlarına göre, depresyon hastalarında lipid peroksidasyon belirteçlerinin yükselmiş olduğu, bu ürünlerin düzeyleri ile depresyon şiddeti arasında da bir ilişki olduğu ve antidepresan tedavi ile bu belirteçlerin düzeylerinin azaldığı bulunmuştur (Mazereeuw ve ark. 2015).

Literatürde, depresyon hastalarında tedavi yanıtı ile inflamasyon ve oksidatif stres belirteçlerinin ilişkisinin beraberce araştırıldığı az sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalardan birinde, depresyon hastalarında oksidatif stres ve inflamasyon ile tedavi yanıtı ilişkisi incelenmiş, tedaviye yanıt verenlerde başlangıçtaki F2-izoprostan (F2-izo) seviyeleri anlamlı düzeyde daha düşük bulunmuştur (Lindqvist ve ark. 2017).

Gerek inflamasyon belirteçleri gerekse oksidatif stres belirteçleriyle ilgili yapılan çalışmaların sonuçları arasında bazı tutarsızlıklar bulunmaktadır ve bu durumun nedenleri arasında çalışma yöntemlerinin ve hasta grubunun özelliklerinin birbirinden farklı olmasının da yer aldığı düşünülmektedir (Gadad ve ark. 2018). Depresyonun tanısında ve hangi hastada hangi tedavi yönteminin daha uygun olduğunu belirlemekte ve tedaviye olası yanıtı öngörmekte biyobelirteçlerin saptanması önemlidir ve bu alanda özellikle benzer klinik özellikler gösteren hasta kümelerinde yapılacak çalışmalara ihtiyaç vardır (Gadad ve ark. 2018, Hacimusalar ve Eşel 2018).

Bu çalışmada, ilk atak major depresyon hastalarında oksidatif stres belirteçlerinden MDA ve F2-izoprostan ile inflamasyon belirteçlerinden TNF- α , IL-6 ve CRP’nin serum düzeylerinin saptanarak sağlıklı kontrol grubundakilerle kıyaslanması; ayrıca hasta grubundakilerde bu belirteçlerin düzeylerinin 8 haftalık tedavi sonrasında, tedavi öncesine göre değişip

değişmediğinin ve bu belirtilerlerin başlangıç seviyelerinin tedavi yanıtı ile ilişkili olup olmadığının araştırılması amaçlanmıştır. Çalışmanın hipotezlerinden birincisi, ilk atak major depresyon hastalarında oksidatif stres ve inflamasyon belirtilerinin periferik kan seviyeleri sağlıklı kontrollere kıyasla daha yüksek bulunacağıdır. İkinci hipotez, bu belirtilerlerin seviyelerinde tedavi sonrasında azalma olacaktır. Üçüncü hipotez ise tedaviye yanıt verenler ile vermeyenler arasında bu belirtilerlerin tedavi öncesindeki seviyeleri bakımından fark gözleneceğidir. Bu çalışmanın hem depresyon patofizyolojisinin aydınlatılmasına hem de depresyon tanısının konulmasında ve/veya tedaviye yanıtı öngörmede kullanılabilecek biyobelirteç adaylarının saptanmasına katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

YÖNTEM

Araştırmaya başlamadan önce gerekli olan etik iznin alınması amacıyla Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Rektörlüğü Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'na başvurulmuş ve 28.11.2018 tarih ve 21-10 karar numarası ile etik kurul onayı alınmıştır.

Bu çalışma için 28 Mayıs 2019- 4 Aralık 2019 tarihleri arasında Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı polikliniklerine başvuran, DSM-5 tanı kriterlerine göre MD tanısı konulan ve tedavisinde seçici serotonin geri alım inhibitörleri (SSGİ) grubunda yer alan ilaçlardan birinin kullanılmasına karar verilen hastalar arasından hasta grubu oluşturuldu. Söz konusu hastalardan 18-65 yaş arasında olan ve dâhil edilme kriterlerini sağlayan 64 hasta arasından katılmaya gönüllü olan 42 hasta araştırmaya alındı. Katılımcıların aydınlatılmış onamları alındıktan sonra, ayrıntılı klinik değerlendirme yapılarak her bir hasta için sosyodemografik veri formu, Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği (HAM-D) ve Klinik Global İzlenim Ölçeği (KGI) uygulandı. Başlangıç görüşmeleri tamamlandıktan ve kan örneği alındıktan sonra hastalara önceden belirlenmiş olan tedavi başlandı ve 4 haftada bir yapılan toplam 2 görüşmeyi kapsayan 8 haftalık izlem sürecinde 12 hastanın çalışmadan ayrılması sonucunda çalışma 30 hasta ile tamamlandı. 8 haftalık tedavi sonrasında hasta grubundakilerden tekrar kan örneği alındı ve tedavi yanıtı değerlendirildi. Çalışmayı tamamlayan her bir hasta için cinsiyet ve sigara kullanımı bakımından birbir eşleştirilmiş 30 sağlıklı gönüllü ile kontrol grubu oluşturuldu ve klinik değerlendirmeleri yapılarak sosyodemografik veri formu, HAM-D ve KGI uygulandıktan sonra kan örnekleri alındı.

Hem hasta hem de kontrol grubu için çalışmaya dâhil edilmeme ölçütleri; özgeçmişinde tedavi gerektirecek herhangi bir psikiyatrik hastalık bulunması, alkol riskli kullanımı ya da alkol kullanım bozukluğu olması, madde kullanımı olması, akut ya da kronik enfeksiyon hastalığı ya da inflamatuvar

hastalığı bulunması, nörolojik hastalık, yeme bozukluğu olması, diğer kronik tıbbi hastalıkların (obezite, kanser, kalp-damar hastalıkları, diyabetes mellitus, tiroid hastalıkları vb.) bulunması, kadın katılımcılar için gebe olma, son 6 ay içinde psikotrop ilaç ve/veya endokrin sistemi etkileyecek ilaç ya da antiinflamatuvar veya antioksidan özellikli ilaç kullanma, klinik olarak görüşmeyi sürdürmesine ve ölçekleri doldurabilmesine engel durum (zeka geriliği, demans, geçirilmiş beyin damar hastalıkları vb. durumlardan kaynaklanan belirgin anlama ve konuşma güçlüğü bulunması) olması olarak belirlenmiştir. Ek olarak hasta grubu için eşlik eden bir başka psikiyatrik hastalık olmaması ve psikotik özellikli depresyon olmaması koşulları aranırken kontrol grubu için herhangi bir psikiyatrik hastalığı olmaması şartı aranmıştır. İlaçların farklı etki düzenekleri nedeniyle sonuçlara olası istenmeyen etkilerinin en aza indirilebilmesi amacıyla, SSGİ dışında bir antidepresan ilaç başlanan hastalar veya herhangi bir nedenle ek bir ilaç kullanımı önerilen hastalar çalışmaya alınmamıştır.

Tüm kan örnekleri, 12 saatlik açlık sonrasında sabah 09.00-11.00 saatleri arasında ve 30 dakikalık istirahatten sonra alınmış ve elde edilen serumlar analiz edilene kadar -40 °C'de muhafaza edilmiştir. Tüm katılımcıların serum örneklerinde ELISA yöntemi ile hazır kitler kullanılarak TNF α , IL-6, CRP, MDA ve F2-izoprostan düzeyleri ölçülmüştür. TNF α , IL-6, CRP ve F2-izoprostan düzeyleri ng/L (nanogram/litre), MDA düzeyleri ise nmol/ml (nanomol/mililitre) birimlerinde hesaplanmıştır. Katılımcıların tüm klinik değerlendirmeleri ve kan örneklerinin alınma işlemleri 28 Şubat 2020'de tamamlanmıştır. Başlangıç HAM-D toplam puanına göre 8 haftalık tedavi sonrasında aldığı toplam puanda %50 ve daha fazla azalma gösterenler "tedaviye yanıt veren" olarak değerlendirilirken, 8 haftalık tedavi sonrasında HAM-D puanı 7'nin altına inen ve KGI-Şiddet puanı 1 olanlar "düzeltme" göstermiş olarak kabul edilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Sosyodemografik Veri Formu: Araştırmacılar tarafından geliştirilen formda kişilerin yaşları, cinsiyetleri, eğitim durumları, meslekleri, medeni durumları, tıbbi özgeçmişleri, alkol ve madde kullanım durumları ve soy geçmişlerine dair bilgilere ulaşmayı hedefleyen sorular yer almaktadır.

Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği (HAM-D); Klinisyen tarafından uygulanan bu ölçeğin ülkemizde de geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. Hastada depresyon düzeyini ve şiddet değişimini ölçen, 17 soru içeren ve her soru için 0-4 arasında puan verilen ve puanların toplanmasıyla ölçek puanının oluşturulduğu bir ölçektir (Akdemir ve ark. 1996). Toplam ölçek puanına göre kesme puanı 7 olarak belirlenmiştir. Toplam puan 8-13 arası hafif, 14-18 arası orta, 19-22 arası şiddetli ve 23 ve üzeri çok şiddetli depresyon lehine değerlendirilmektedir.

Klinik Global İzlenim Ölçeği (Clinical Global Impression-KGI): Bu ölçekte hastalık şiddeti, klinisyen tarafından, 1 (normal, hasta değil) ile 7 (en ileri derecede hasta) arasında derecelendirilmektedir (Busner ve Targum 2007). Ölçek için ülkemizde geçerlilik ve güvenilirlik bakımından yapılmış çalışma bulunmamaktadır.

İstatistiksel Analiz

Araştırma verileri SPSS 19 istatistik paket programı kullanılarak analiz edildi. Kategorik değişkenler sayı ve yüzde şeklinde verildi. Değişkenlerin normal dağılıma uygun olup olmadığı hem analitik yöntemlerle (Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri) hem de görsel verilerle (histogram ve olasılık grafikleri) değerlendirildi. Normal dağılıma uyan sayısal değişkenler için ortalama ve standart sapma, normal dağılıma uymayan sayısal değişkenler için medyan, çeyrekler arası fark ve minimum (en küçük) – maksimum (en büyük) değerleri verildi. Hasta ve kontrol grupları arasında kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında Pearson Ki-Kare testi, gerekli koşullarda Continuity correction ve Fisher Exact testi kullanıldı. Değişkenlerden en az birinin normal dağılıma uymadığı durumlarda ya da ordinal değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemek için korelasyon katsayıları ve istatistiksel

anlamlılıkları Spearman Testi kullanılarak saptandı. Kontrol ve hasta grupları arasında sayısal değişkenlerin ikili karşılaştırmasında Mann-Whitney U testi, hasta grubunda tedavi öncesi ve tedavi sonrası sayısal değişkenlerin karşılaştırılmasında Wilcoxon testi kullanıldı. Tedavi yanıtını etkileyen faktörlerin tespiti için BackWard lojistik regresyon analizi uygulandı. Anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmanın hasta ve kontrol grubunda cinsiyet dağılımı birebir aynıydı ve tüm katılımcıların %80'i (n=48) kadındı. Tüm katılımcıların %33,3'ünün (n=20) sigara kullandığı görüldü ve sigara kullananların cinsiyetlere göre dağılımı her iki grupta birebir aynıydı. Katılımcıların hiçbirinde madde kullanımı ya da özkiyım girişimi öyküsü bulunmamaktaydı. Çalışmaya katılanlara ait bazı sosyodemografik ve klinik veriler Tablo 1'de yer almaktadır.

Hasta ve kontrol grupları arasında serum inflamasyon belirteçleri (TNF- α , IL-6 ve CRP) ve oksidatif stres belirteçleri (MDA ve F2-izoprostan) düzeyleri açısından anlamlı fark gösterip göstermediği incelendi ve bulgular Tablo 2, Şekil 1 ve Şekil 2'de sunuldu.

Tablo 1. Yaş, Beden Kitle İndeksi, Sigara Kullanımı, Alkol Kullanımı ve Bazı Sosyodemografik Özelliklerin Gruplar Arası Karşılaştırılması

	Hasta Grubu (n:30) Medyan (min-maks) Çeyrekler arası fark	Kontrol Grubu (n:30) Medyan (min-maks) Çeyrekler arası fark	p
Yaş*	42,5 (20-59) 20,5	29 (23-64) 13,25	0,005*
Toplam öğrenim yılı*	12 (5-20) 9	18 (5-20) 8	<0,001*
Beden Kitle İndeksi*	23,2 (18,6-24,9) 2,7	21,7 (18,7-24,9) 3,8	0,093*
Kentsel alanda yaşayan**	%63,3 (19)	%100 (30)	<0,001**
Kırsal alanda yaşayan	%36,7 (11)	%0 (0)	
Çalışan**	%26,7 (8)	%73,3 (22)	<0,001**
Çalışmayan	%73,3 (22)	%26,7 (8)	
Yalnız yaşayan**	%10 (3)	%36,7 (11)	0,015**
Yakınlarıyla yaşayan	%90 (27)	%63,3 (19)	
Ailede psikiyatrik hastalık öyküsü olan**	%23,3 (7)	%16,7 (5)	0,519**
Ailede psikiyatrik hastalık öyküsü olmayan	%76,7 (23)	%83,3 (25)	
Alkol kullanan**	%16,7 (5)	%33,3 (10)	0,136**
Alkol kullanmayan	%83,3 (25)	%66,7 (20)	
Sigara kullanan	%33,3 (10)	%33,3 (10)	
Sigara kullanmayan	%66,6 (20)	%66,6 (20)	
Diğer tıbbi hastalığı olan	%3,3 (1)	%3,3 (1)	
Diğer tıbbi hastalığı olmayan	%96,7 (29)	%96,7 (29)	
İlaç kullanımı olan	%3,3 (1)	%3,3 (1)	
İlaç kullanımı olmayan	%96,7 (29)	%96,7 (29)	

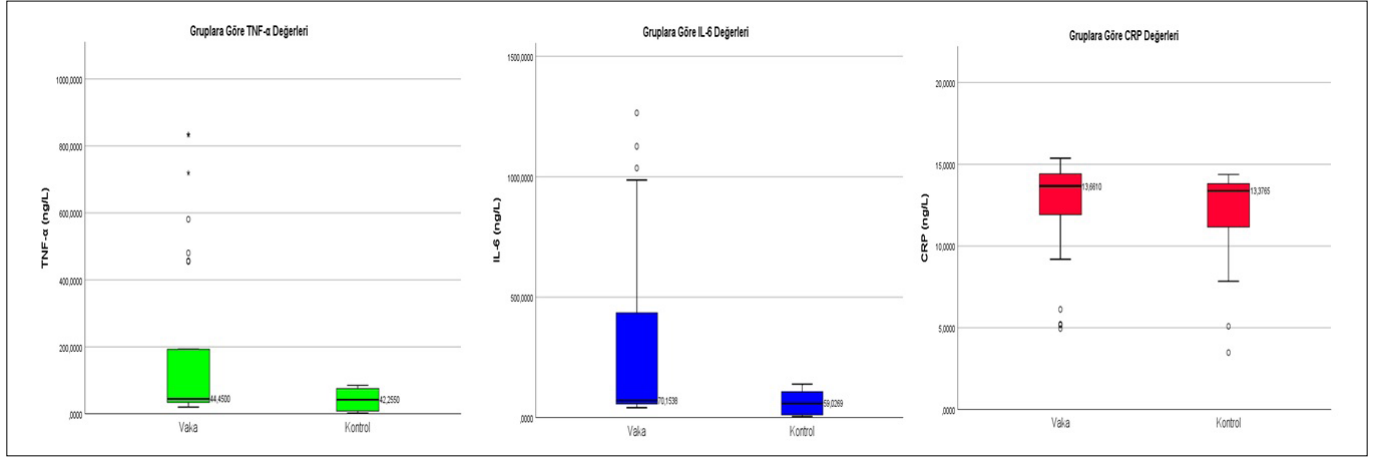
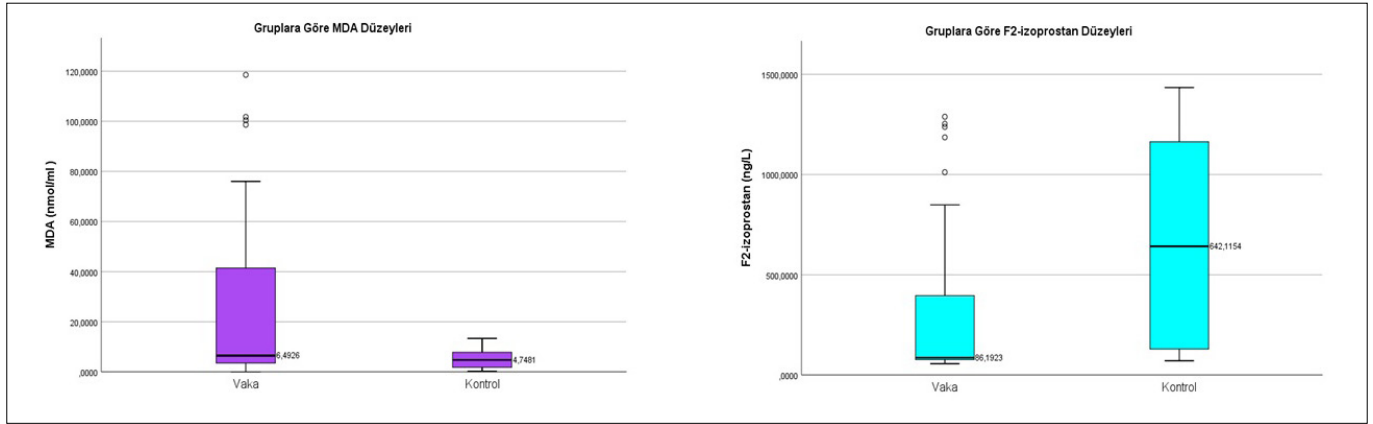
*Mann-Whitney U Testi kullanılmıştır. Min:en küçük değer, Maks: en büyük değer

** Ki Kare Testi kullanılmıştır.

Tablo 2. İnflamasyon ve Oksidatif Stres Belirteçleri Düzeylerinin Gruplar Arası Karşılaştırılması

	Hasta Grubu (n:30) Medyan (min-maks) Çeyrekler arası fark	Kontrol Grubu (n:30) Medyan (min-maks) Çeyrekler arası fark	p *
CRP	13,66 (4,95-15,36) 2,51	13,38 (3,49-14,38) 2,95	0,044
IL-6	70,15 (41,15-1265,27) 404,59	59,52 (5,13-139,12) 95,90	0,015
TNF- α	44,45 (20,14-833,93) 224,62	42,26 (2,89-84,97) 68,29	0,055
MDA	6,49 (0,07-118,55) 42,15	4,75 (0,20-13,34) 6,58	0,03
F2-izo	86,19 (56,46-1288,39) 404,90	642,12 (71,04-1434,27) 1039,12	0,0004

*Mann-Whitney U Testi kullanılmıştır. Min:en küçük değer, Maks: en büyük değer

**Şekil 1.** Vaka ve Kontrol gruplarında TNF- α , IL-6 ve CRP seviyelerinin karşılaştırılması.**Şekil 2.** Vaka ve kontrol gruplarında MDA ve F2-izoprostan seviyelerinin karşılaştırılması.

Hasta grubunda yer alan katılımcıların ilk muayenedeki HAM-D toplam puanları için medyan değer 14, en küçük değer 12, en büyük değer 30 ve çeyrekler arası fark ise 6,75 bulundu. Hasta grubundakilerin başlangıçtaki HAM-D toplam puanlarına göre, %40'ının hafif derecede, %30'unun orta derecede ve %30'unun ise şiddetli/çok şiddetli olduğu görüldü. Hasta grubundakilerin ilk muayenedeki KGI ölçeği-hastalık şiddeti puanlarının medyanı 4, en küçük değer 4, en büyük değer 5 ve çeyrekler arası fark ise 0,25 olarak belirlendi. Sağlıklı kontrol grubunda yer alan katılımcıların herhangi bir depresif belirti taşımadığı ve hepsinin HAM-D ölçeğinde 0 puan aldığı

görüldü. Her bir sağlıklı kontrol için KGI ölçeği-hastalık şiddeti puanı da 1 (normal, hasta değil) olarak değerlendirildi.

Hastalara ait değişkenler arasında nasıl bir ilişki olduğu incelendi ve korelasyon analizleri sonucunda, hasta grubunda yer alan katılımcıların tedavi yanıtı ile cinsiyet ($\rho=0,582$, $p<0,01$), alkol kullanım durumu ($\rho=-0,447$, $p<0,05$) ve başlangıçtaki F2-izoprostan düzeyi ($\rho=-0,391$, $p<0,05$) arasında anlamlı ilişki bulundu. Buna göre, tedaviye iyi yanıt verme ile kadın cinsiyette olma arasında pozitif korelasyon bulunurken; alkol kullanma ve başlangıçtaki F2-izoprostan düzeyleri arasında negatif korelasyon saptandı (Tablo 3).

Tablo 3. Hastaların Başlangıçtaki Belirteç Düzeyleri, Cinsiyetleri, Alkol Kullanım Durumları ile Tedavi Yanıtı Değişkenlerinin Korelasyon Analizleri

	Cinsiyet	Alkol Kullanımı	CRP	IL-6	TNF- α	MDA	F2-izo	Tedavi Yanıtı
Cinsiyet	1,000	-0,447*	0,010	-0,106	0,000	0,000	-0,125	0,582**
Alkol Kullanımı	-0,447*	1,000	0,078	-0,160	-0,243	-0,367*	-0,098	-0,488**
CRP	0,010	0,078	1,000	0,027	0,133	0,060	-0,076	-0,155
IL-6	-0,106	-0,160	0,027	1,000	0,903**	0,622**	0,823**	-0,189
TNF- α	0,000	-0,243	0,133	0,903**	1,000	0,668**	0,834**	-0,214
MDA	0,000	-0,367*	0,060	0,622**	0,668**	1,000	0,605**	-0,147
F2-izo	-0,125	-0,098	-0,076	0,823**	0,834**	0,605**	1,000	-0,391*
Tedavi Yanıtı	0,582**	-0,488**	-0,155	-0,189	-0,214	-0,147	-0,391*	1,000

Spearman korelasyon analizi uygulanmıştır. Sayılar Spearman korelasyon katsayısı (rho) değerini göstermektedir. * $p < 0,05$ ** $p < 0,01$

Tablo 4. İnflamasyon ve Oksidatif Stres Belirteçleri Düzeylerinin Tedavi Öncesi ve Sonrası Karşılaştırılması

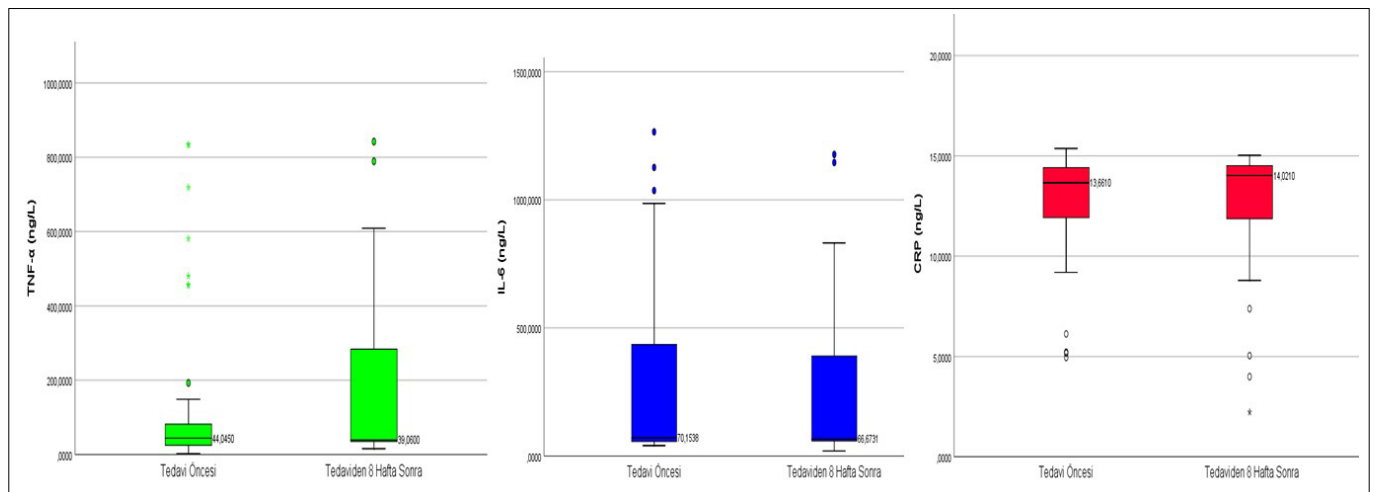
	Tedavi öncesi (n:30) Medyan (min-maks) Çeyrekler arası fark	Tedavi sonrası (n:30) Medyan (min-maks) Çeyrekler arası fark	p *
CRP	13,66 (4,95-15,36) 2,51	14,02 (2,23-15,03) 3,20	0,894
IL-6	70,15 (41,15-1265,27) 404,59	66,67 (19,92-1177,12) 354,673	0,032
TNF- α	44,45 (20,14-833,93) 224,62	39,06 (15,88-842,05) 261,13	0,041
MDA	6,49 (0,07-118,55) 42,15	5,72 (0,00-105,83) 24,31	0,001
F2-izo	86,19 (56,46-1288,39) 404,90	77,15 (36,92-1207,89) 373,59	0,00026

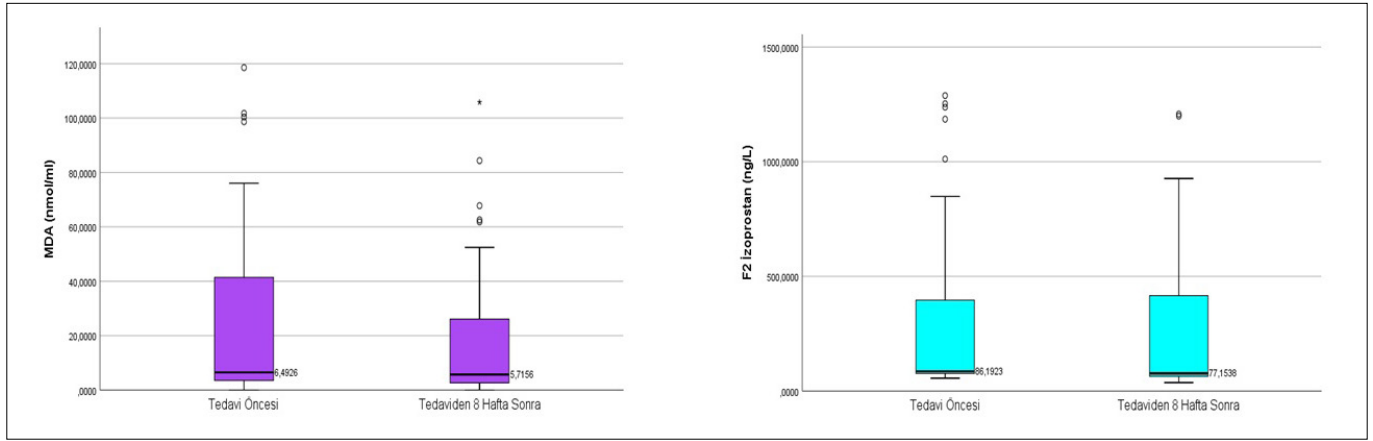
*Wilcoxon testi kullanılarak saptanan iki yönlü p değeri. Min:en küçük değer, Maks: en büyük değer

İlk atak depresyon hastalarının tedavi öncesinde alınan kan örneklerinden ve tedaviden 8 hafta sonra alınan kan örneklerinden elde edilen serumlarda ölçülen inflamasyon belirteçleri (TNF- α , IL-6 ve CRP) ve oksidatif stres belirteçleri (MDA ve F2-izoprostan) düzeylerinin arasında fark bulunup bulunmadığı incelendi (Tablo 4, Şekil 3, Şekil 4).

Hasta grubundakilerin ilk muayenedeki HAM-D toplam puanlarının medyan değeri 14, en küçük değeri 12, en büyük değeri 30 ve çeyrekler arası fark ise 6,75 bulundu. 4 hafta sonra yapılan kontrol muayenesinde HAM-D toplam puanlarının medyan değeri 6,5, en küçük değeri 1, en büyük değeri 16 ve çeyrekler arası fark 6 idi. 8 hafta sonra yapılan kontrol

muayenesinde ise HAM-D puanları için medyan değer 3, en küçük değer 0, en büyük değer 13 ve çeyrekler arası fark ise 6,25 bulundu. Sekiz haftanın sonunda tedaviye yanıt veren 21 hastanın (HAM-D toplam puanları başlangıca göre %50 ve daha fazla azalma gösteren) tamamının aynı zamanda 'düzeltme' (HAM-D toplam puanları 7 ve daha düşük olma) de gösterdiği görüldü. Tedaviye yanıt verenlerin ilk muayenedeki HAM-D toplam puan medyan değeri 14, en küçük değeri 12, en büyük değeri 30 ve çeyrekler arası fark ise 8,5 iken; tedaviye yanıt vermeyenlerin medyanı 14, en küçük değeri 12, en büyük değeri 21, çeyrekler arası fark 5,5 bulundu ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p=0,41$). Tedaviye

**Şekil 3.** Tedavi öncesinde ve tedavi sonrasında TNF- α , IL-6 ve CRP seviyelerinin karşılaştırılması.



Şekil 4. Tedavi öncesinde ve tedavi sonrasında MDA ve F2-izoprostan seviyelerinin karşılaştırılması.

Tablo 5. Tedaviye Yanıt Verenler ile Vermeyenler Arasında Belirteçlerin Tedavi Öncesi Düzeylerinin Karşılaştırılması

	CRP	IL-6	TNF- α	MDA	F2-izo
Tedaviye Yanıt Veren (n= 21)					
Medyan	14,02	77,23	46,33	7,06	92,58
Minimum	5,22	41,15	23,88	1,100	56,46
Maksimum	15,37	1265,27	833,93	118,55	1288,39
Çeyrekler Arası Fark	1,83	748,14	431,32	58,29	791,115
Tedaviye Yanıt Vermeyen (n= 9)					
Medyan	13,33	63,15	42,44	5,93	76,77
Minimum	4,95	48,08	20,14	0,0074	61,35
Maksimum	14,83	539,85	456,72	76,05	848,77
Çeyrekler Arası Fark	8,88	59,87	64,6	37,52	171,29
p*	0,402	0,309	0,249	0,428	0,035

*Mann-Whitney U Testi kullanılmıştır.

Tablo 6. Tedaviye Yanıt Verme Durumu Üzerine Cinsiyet, IL-6 ve MDA Düzeylerinin Etkisinin İncelendiği Lojistik Regresyon (backward) Analizi Modeli

	BETA	Standart Hata	P	Odds Oranı (OR)	OR için %95 Güven Aralığı
Cinsiyet	6,037	3,388	0,70	418,757	0,604-290429,659
IL-6	-0,012	0,006	0,032	0,988	0,977-0,999
MDA	0,097	0,048	0,044	1,102	1,002-1,211

Nagelkerke R²=0,654

yanıt veren hastalar (n:21) ile yanıt vermeyenler (n:9) arasında belirteçlerin başlangıçtaki düzeylerinin fark gösterip göstermediği incelendi ve sonuçlar Tablo 5'te gösterildi.

Başlangıçtaki serum değerleri kıyaslandığında; TNF- α , IL-6, CRP ve MDA düzeylerinin tedaviye yanıt verenlerle vermeyenler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark göstermediği görüldü. Başlangıçtaki F2-izoprostan değerleri yanıt verenlerde vermeyenlere kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksekti (p=0,035).

İlk atak depresyon hastalarının tedaviye yanıt verme durumu ile ilişkili olabilecek etkenlerin tek değişkenli analizlerle

incelenmesi ile istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde ilişkili (p<0,05) bulunan cinsiyet değişkeninin, Tıp I hata düzeyi p<0,25 seviyesinde ilişkili bulunan bazı değişkenlerin (IL-6, CRP ve MDA) belirleyici olarak kullanıldığı lojistik model ile değerlendirildiğinde cinsiyet, IL-6 ve MDA'nın yer aldığı modelin geçerlilik gösterdiği bulundu. Lojistik regresyon (backward) analizinin sonucunda, MDA'nın 1 birimlik artışı ile tedaviye yanıt vermeme riskinin 1,102 kat arttığı saptandı. IL-6 değerindeki artış durumunda ise yanıt verme olasılığının arttığı görüldü (OR=0,988, %95 GA =0,977-0,999). Lojistik regresyon analizi (Backward) sonucunda, modele dâhil edilen CRP değişkeni tedavi yanıtı ile ilişkili bulunmadı (Tablo 6).

TARTIŞMA

Çalışmamızda, ilk atak MD hastalarında sağlıklı kontrol grubundakilere göre IL-6, CRP ve MDA seviyelerinin anlamlı düzeyde daha yüksek, F2-izoprostan seviyelerinin ise daha düşük olduğu görülürken TNF- α seviyeleri bakımından gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı. Böylelikle, ilk atak MD hastalarında da inflamatuvar sistemde ve oksidatif strese bazı değişiklikler olduğu gösterildi. İlk atak MD hastalarında 8 hafta süre ile SSGİ grubundaki ilaçlardan biri ile tedavi sonrasında TNF- α , IL-6, MDA ve F2-izoprostan seviyelerinin tedavi öncesine göre anlamlı düzeyde azaldığı gözlenirken CRP seviyelerinde tedavi öncesi ve sonrası arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir değişiklik olmadığı görüldü. Bu bulgularla ilk atak MD hastalarında SSGİ grubundan bir antidepresanla tedavinin bu biyobelirteç düzeyleri üzerine etkisine dikkat çekildi. 8 haftalık tedaviye yanıt verenlerle vermeyenler arasında, başlangıçtaki serum değerleri kıyaslandığında; TNF- α , IL-6, CRP ve MDA düzeylerinin istatistiksel olarak anlamlı fark göstermediği görülürken başlangıçtaki F2-izoprostan düzeyleri yanıt verenlerde vermeyenlere kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksekti. Başlangıçtaki TNF- α , IL-6, MDA ve CRP düzeyleri ile tedavi yanıtı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmadı.

İlk atak MD hastalarında kontrol grubundakilere kıyasla IL-6, CRP ve MDA seviyelerinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu bulundu. Bu sonuçlar yapılan pek çok çalışmada ve meta-analizde elde edilmiş olan inflamasyon belirteçlerinin (Osimo ve ark. 2020, Hashimoto 2015) ve oksidatif stres belirteçlerinin (Lopresti ve ark. 2014, Liu ve ark. 2015, Mazereeuw ve ark. 2015, Lindqvist ve ark. 2017, Palta ve ark. 2014) düzeyinin depresyon hastalarında artmış olduğu bilgisi ile uyumludur. TNF- α düzeyleri bakımından hasta ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. Literatürde yer alan çoğu çalışma ve meta-analizde depresyon hastalarında TNF- α seviyelerinin anlamlı düzeyde artmış olduğu gösterilmiş olsa da bu durum tüm çalışmalar için geçerli değildir ve depresyon hastalarında, sağlıklı kontrollere kıyasla TNF- α düzeylerinde yükseklik olmadığını bildiren çalışmalar da bulunmaktadır (Himmerich ve ark. 2019, Köhler ve ark. 2017). Depresyonda TNF- α ile ilgili bazı farklı bulgular olmasının olası nedenleri arasında, kronik hastalıklar gibi karıştırıcı etkenlerin varlığı, biyokimyasal ölçüm yöntemlerinin farklı olması ve çalışmalarda yer alan hastaların klinik homojenlik göstermemesi (ilk atak ya da tekrarlayan atak olma, diğer tıbbi sorunların varlığı, ilaç kullanımı, depresyon tipi vb.) gibi durumların yer alabileceği düşünülebilir. Çalışmamızda sağlıklı kontrol grubundakilerin hastalara kıyasla daha genç yaş grubunda olmasının sonuçları etkilemiş olması muhtemeldir. Literatürde yaş arttıkça CRP (Cattaneo ve ark. 2015), TNF- α ve IL-6 (Himmerich ve ark. 2019) seviyelerinin de arttığı bildirilmektedir. Her ne kadar MDA düzeylerinin yaşla değişmediği (Tsikas 2017), benzer

şekilde F2-izoprostan düzeylerinin yaşla ilişkili bulunmadığına (Czerska ve ark. 2015) dair bilgiler mevcut olsa da yaşın bu belirteç düzeylerini de etkilemiş olabileceği düşünülebilir. Çalışmamızda hasta ve kontrol grupları arasındaki bu yaş farkı nedeniyle başta inflamatuvar belirteçlerle ilgili bulgular olmak üzere sonuçların etkilenmiş olabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada, hasta grubunda F2-izoprostan seviyelerinin sağlıklı kontrol grubundakilere göre anlamlı düzeyde daha düşük olduğu gözlemlendi. Çalışmamızda elde edilen bu sonucun aksine depresyon hastalarında F2-izoprostan düzeylerinin değerlendirildiği daha önceki çalışmalarda hasta grubunda kontrol grubuna kıyasla düzeylerinin daha yüksek olduğuna dair sonuçlar bildirilmiştir (Lopresti ve ark. 2014, Liu ve ark. 2015, Mazereeuw ve ark. 2015, Lindqvist ve ark. 2017, Palta ve ark. 2014). Bir çalışmada, oksidatif stres belirteçlerinin, özellikle F2-izoprostan düzeylerinin menstrüel döngü sırasında östradiol konsantrasyonlarına paralel olarak değiştiği bildirilmiştir (Schisterman ve ark. 2010). Çalışmamızda katılımcıların %80'inin kadınlardan oluşması, sağlıklı kontrol grubundakilerin hasta grubundakilere göre daha genç olması, kadın katılımcıların örnek alımı sırasında menstrüel dönemin hangi aşamasında olduğuna ve östrojen düzeylerine dair veri olmaması gibi nedenlerin F2-izoprostan seviyelerinin sağlıklı kontrol grubunda daha yüksek bulunmasının olası nedenleri arasında yer alabileceği düşünülmüştür. Oksidatif stres belirteçlerinin değerlendirildiği çalışmalarda zaman zaman tutarsız bulguların yer almasında, menstrüel döngü ve üreme hormonlarının seviyelerinin değerlendirilmemesinin de rol oynayabileceği (Schisterman ve ark. 2010), bu durumun dikkate alınarak tasarlanacak çalışmalara ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamızda tedavi sonrasında TNF- α ve IL-6 düzeylerinde azalma görülmesine benzer bir bulgu olarak bir meta-analizde de TNF- α ve IL-6 düzeylerinin antidepresan tedavi ile azaldığı bildirilmiştir (Köhler ve ark. 2018). Depresyon hastalarında yükselmiş bulunan TNF- α , IL-6 ve CRP düzeylerinin antidepresan tedavi ile normale döndüğü bildirilmiştir (Hacımusalar ve Eşel 2018, Park ve ark. 2019). Diğer yandan, bir meta-analizde, fluoksetin tedavisi sonrasında TNF- α düzeylerinin azaldığı, ancak IL-6 düzeylerinde anlamlı bir değişiklik gözlenmediği bildirilmiştir (Almeida ve ark. 2020). Bir meta-analitik değerlendirme sonucunda aralarında IL-6 ve CRP'nin de yer aldığı pek çok belirteç için tedavi sonrası düzeylerinde değişiklik görülmediği, TNF- α düzeylerinde ise sadece tedaviye yanıt verenlerde azalma görüldüğü bildirilmiştir (Liu ve ark. 2020). Tüm bu bilgiler ışığında, yapılan diğer çalışmaların önemli bir kısmında başta TNF- α , IL-6 ve CRP olmak üzere inflamatuvar belirteçlerin antidepresan tedavi sonrasında azalma gösterdiği bildirilmişse de bazı belirteçler için azalma bildirirken bazıları için ise anlamlı değişiklik gözlenmediğini bildiren yayınlar da bulunmaktadır. Daha önce yapılan çalışmalarda, antidepresan tedavi ile CRP düzeyleri arasında anlamlı değişiklik olduğuna dair sonuçlarla birlikte,

değişiklik saptanmayan çalışma sonuçları da olduğu görülmektedir (Hashimoto 2015). Bizim çalışmamızda TNF- α ve IL-6 düzeylerinin antidepresan tedavi ile azaldığı saptanırken CRP düzeylerinde anlamlı değişiklik görülmedi.

Yapılan çalışmaların önemli bir kısmında, antidepresan ilaç tedavisini takiben MDA seviyelerinin azalarak normale döndüğü (Lopresti ve ark. 2014, Liu ve ark. 2015) ve F2-izoprostan seviyelerinin de antidepresan tedavi ile azaldığı bildirilmiştir (Lindqvist ve ark. 2017). Çalışmamızda MDA ve F2-izoprostan seviyelerinin tedavi sonrasında azalmasına benzer bulguların daha önce yapılan çalışmalarda da elde edildiği görülse de tedavi ile oksidatif stres belirteçlerinde azalma saptanmayan çalışmalar da bulunmaktadır. Bu duruma çalışmaların örneklem büyüklüklerinin, katılımcıların klinik özelliklerinin, karıştırıcı etkenlerin durumunun, kullanılan biyokimyasal ölçüm yöntemlerinin, tedavi süresinin veya kullanılan ilaçların farklı olması gibi çalışmaların tasarımlarındaki heterojenliğin katkıda bulunduğu düşünülebilir (Palta ve ark. 2014).

Antidepresan tedavinin inflamasyon ve oksidatif stres belirteçlerinin düzeyleri üzerine etkisini araştıran çalışmaların sonuçları tutarlı olmasa da tedavi ile bu belirteçlerin düzeylerinde azalma görüldüğüne dair güçlü kanıtlar bulunmaktadır (Hacımusalar ve Eşel 2018, Haroon ve ark. 2018, Liu ve ark. 2015). Çalışmamızda tedavi sonrasında, tedavi öncesine göre TNF- α , IL-6, MDA ve F2-izoprostan seviyelerinde anlamlı düzeyde azalma görülürken CRP seviyelerinde anlamlı fark bulunmadı. Bu bilgiler ışığında, inflamatuvar süreçler ve oksidatif stresin depresyonla ve antidepresan tedavi ile ilişkili olduğu düşünülmekte, ancak bu ilişkinin yönü ve doğası hakkında halen açıklanması gereken mekanizma ve etkileşimlerin bulunabileceği görülmektedir.

Çalışmamızda 8 haftalık tedavi sonrasında, tedaviye yanıt veren hastaların tamamında aynı zamanda 'düzelmeye' görüldü. TNF- α , IL-6, CRP ve MDA başlangıç seviyeleri bakımından tedaviye yanıt verenlerle vermeyenler arasında anlamlı fark saptanmadı. Tedaviden önceki F2-izoprostan seviyelerinin tedaviye yanıt verenlerde vermeyenlere göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu bulundu. Bu bulgu daha önce yapılan benzer bir çalışmada elde edilen F2-izoprostan seviyelerinin tedaviye yanıt verenlerde daha düşük bulunduğunun bildirilmesi ile tutarlılık göstermemektedir (Lindqvist ve ark. 2017). Diğer yandan, Lindqvist ve arkadaşları, yaptıkları bu çalışmada yüksek F2-izoprostan düzeyleri ile tedaviye kötü yanıt arasında ilişki bulmalarının dikkat çekici olduğunu belirtmekle birlikte bunun bir ön bulgu gibi kabul edilmesi gerektiğini ve tedavi yanıtının az sayıda hasta ile değerlendirilmiş olması nedeniyle daha büyük ölçekli tekrarlayan çalışmalarla sonuçların doğrulanmasına gerek olduğunu belirtmişlerdir (Lindqvist ve ark. 2017). Yine aynı çalışmada tedavi yanıtı ile CRP, IL-6 ve TNF- α başlangıç seviyeleri arasında anlamlı bir ilişki saptanmadığı ve bu durumun örneklem küçüklüğünden kaynaklanabileceği bildirilmiştir (Lindqvist ve

ark. 2017). Bizim çalışmamızda hastaların çoğunun kadın hastalardan oluşması, menstrüel döngü dönemlerinin ya da üreme hormon değerlerin değerlendirmeye alınmamış olması gibi nedenlerin özellikle F2-izoprostan seviyelerini etkileyerek önemli bir kısıtlılık oluşturabileceği ve bu nedenle tüm karıştırıcı faktörlerin dikkate alınarak tasarlanacak yeni çalışmalara ihtiyaç olduğu düşünülebilir.

Depresyon hastalarında görülen IL-1, IL-6, TNF- α ve CRP gibi belirteçlerin yüksekliğinin antidepresanlara tedavi yanıt-sızlığıyla ilişkili olduğunu bildiren çok sayıda çalışma, meta-analiz ve derleme bulunmaktadır (Hacımusalar ve Eşel 2018, Syed ve ark. 2018, Eller ve ark. 2008). Diğer yandan, bu bulgularla tutarsızlık gösteren sonuçlar bildiren çalışmalar da bulunmaktadır. Örneğin, bir çalışmada bazal plazma IL-6 seviyelerinin SSGİ ile tedaviye yanıt verenlerde yanıt vermeyenlere göre anlamlı derecede yüksek bulunduğu bildirilmiştir (Yoshimura ve ark. 2013). Başka bir çalışmada ise uzun süreli tedavide amitriptiline iyi yanıt verme ile tedavi öncesi CRP seviyelerinin yüksek olması arasında ilişki bulunduğu bildirilmiştir (Harley ve ark. 2010). Bu bulgular klinikte inflamatuvar biyobelirteçlerin kullanımı için daha büyük örneklemelerde daha fazla onaylanmaya ihtiyaç duyduğunu düşündürmektedir (Mora ve ark. 2018).

Çalışmamızda, ilk atak depresyon hastalarının tedaviye yanıt verme durumu ile ilişkili olabilecek değişkenlerin incelenmesi amacıyla yapılan lojistik regresyon (backward) analizinde cinsiyet, IL-6 ve MDA'nın yer aldığı ve geçerli olduğu görülen modelde, MDA'nın 1 birimlik artışı ile tedaviye yanıt vermeme riskinin 1,102 kat artmakta olduğu, IL-6 değerindeki artış durumunda yanıt verme olasılığının 1,012 kat arttığı görüldü. Bu bulgular, belirteçlerin tek başına tedavi yanıtını öngörmeye yeterli olmasa bile çok sayıda belirtecin bir arada değerlendirildiği modellerin tedavi yanıtını öngörmeye kullanılabileceğine işaret edebilir.

Hem inflamasyon belirteçlerinin hem de oksidatif stres belirteçlerinin akut (enfeksiyon hastalıkları gibi) ve kronik hastalıklar (başta obezite, kanser, kalp-damar hastalıkları, diyabetes mellitus, tiroid hastalıkları vb. olmak üzere), ilaç kullanımı, sigara kullanımı, madde kullanımı, yoğun alkol kullanımı, daha önce psikiyatrik hastalık geçirmiş olmak gibi pek çok durumdan etkilenebileceği bilinmektedir (Liu ve ark. 2015, Himmerich ve ark. 2019, Ambrosio ve ark. 2018, Czerska ve ark. 2015). Bu nedenle araştırmaya katılacak hem ilk atak depresyon hastalarının hem de sağlıklı gönüllülerin belirlenmesinde bu özellikler göz önünde bulunduruldu. Yaş ile ilgili birebir eşleştirme amaçlandıysa da çalışmanın yürütülmesi sırasında Covid-19 salgınının baş göstermesi nedeniyle çalışmanın sonuçlarının bu durumdan etkilenmemesi bakımından çalışmanın hızla tamamlanması gerektiği için bu hedefe ulaşılamadı. Sağlıklı kontrol grubunda yer alan gönüllüler, hastalara kıyasla daha genç yaş grubundaydılar ve durum çalışmamızın en önemli kısıtlılığını oluşturmaktadır.

Her ne kadar depresyonun kadınlarda erkeklerden daha sık görüldüğü bilinse de katılımcıların büyük bir bölümünün kadınlardan oluşması çalışmanın bir başka kısıtlılığı olarak değerlendirilebilir. Kadın katılımcıların çoğunlukta olması, katılımcıların kan örnekleri alınırken menstrüel döngünün hangi aşamasında olduklarının ve üreme hormonlarının düzeylerinin değerlendirilmemesi ile birlikte önemli bir kısıtlılığa yol açmaktadır ve bu durumun özellikle F2-izoprostan düzeylerini etkilemiş olabileceği düşünülebilir. Bu konunun açıklığa kavuşturulabilmesi amacıyla kadın ve erkek hastalar arasındaki oranın toplumdakine benzer olduğu, kadın katılımcılarda menstrüel döngü ve üreme hormonlarının seviyelerinin değerlendirilmelerde dikkate alındığı, geniş örneklemli çalışmaların yapılmasına ihtiyaç bulunmaktadır.

Çalışmamızın güçlü yanları arasında hasta grubunu oluşturan ilk atak MD hastalarının (daha önce herhangi bir psikiyatrik hastalık geçirmemiş ve tedavi görmemiş hastalar) değerlendirilmiş olması ve bu sayede tekrarlayan depresyon ataklarının, ilaç kullanımının ya da eşlik eden diğer psikiyatrik hastalıkların etkisi olmadan yalnızca MD ile inflammatuar ve oksidatif süreçlerin ilişkisinin incelenmesine imkân tanımış olması yer almaktadır. Bir diğer güçlü yanı ise inflamasyon ve oksidatif stres belirteçlerinin birlikte değerlendirilmiş olmasıdır. Özellikle ilk atak depresyon hastalarında inflamasyon ve oksidatif stres durumunun hem tedavi öncesi hem de tedavi sonrasında incelenmesi, ayrıca tedavi yanıtı ile inflamasyon ve oksidatif stres ilişkisinin değerlendirilmesi sonucunda elde edilen bulguların depresyon patofizyolojisinin aydınlatılmasına, tanı ve tedavinin belirlenmesinde kullanılabilecek olası biyobelirteçlerin saptanmasına katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

Sonuç olarak, çalışmamızdan elde edilen bulgular ışığında, major depresyon hastalarında, henüz ilk atak sırasında ve herhangi bir ilaç tedavisi görmezken bile inflammatuar süreçler ve oksidatif stres bakımından düzensizlikler bulunduğu, bu düzensizliklerin antidepresan ilaçlarla hastalığın tedavi edilmesi ile düzelebildiği ve tedavi yanıtı ile ilişkilendirebilecek belirteçlerin bulunması açısından gelecek vadettiği görülmektedir. Ancak bu alanda halen açıklığa kavuşturulması gereken pek çok konu vardır. İnflammatuar belirteçler ve oksidatif stres belirteçlerinin tanı ve tedavi sürecinde biyobelirteç olarak nasıl ve ne ölçüde kullanılabileceklerini ortaya koyabilmek amacıyla özellikle büyük örneklemli, olası tüm karıştırıcı faktörlerin değerlendirildiği, çok sayıda belirtecin bir arada araştırıldığı, tanı ve tedavi süreçlerini de içeren uzun izlem süreli prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

- Akdemir A, Dönbak Örsel S, Dağ İ ve ark. (1996) Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği (HDDÖ)'nin geçerliği, güvenirliği ve klinikte kullanımı. *Psikiyatr Psikol Psikofarmakol Derg* 4:251-9.
- Almeida IB, Gomes IA, Shanmugam S ve ark. (2020) Inflammatory modulation of fluoxetine use in patients with depression: A systematic review and meta-analysis *Cytokine* 131:0-5.
- Ambrosio G, Kaufmann FN, Manosso L ve ark. (2018) Depression and peripheral inflammatory profile of patients with obesity. *Psychoneuroendocrinology* 91:132-41.
- Busner J ve Targum SD (2007) Global impressions scale: applying a research. *Psychiatry* July 28-37.
- Cattaneo A, Macchi F, Plazzotta G ve ark. (2015) Inflammation and neuronal plasticity: A link between childhood trauma and depression pathogenesis. *Front Cell Neurosci* 9 (March):1-12.
- Czerska M, Mikołajewska K, Zieliński M ve ark. (2015) Today's oxidative stress markers. *Med Pr* 66:393-405.
- Depression and Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates. Geneva: World Health Organization (2017).
- Eller T, Vasar V, Shlik J ve ark. (2008) Pro-inflammatory cytokines and treatment response to escitalopram in major depressive disorder. *Prog Neuro-Psychopharmacology Biol Psychiatry* 32:445-50.
- Erol N, Kılıç C, Ulusoy M, ve ark. (1998) Türkiye Ruh Sağlığı Profili Raporu, 1. baskı, Ankara, Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü s.81.
- Gadad BS, Jha MK, Cyszk A ve ark. (2018) Peripheral biomarkers of major depression and antidepressant treatment response: Current knowledge and future outlooks. *J Affect Disord* 233:3-14.
- Hacımusalar Y, Eşel E. (2018) Suggested biomarkers for major depressive disorder. *Noropsikiyatri Ars* 55:280-90.
- Harley J, Luty S, Carter J ve ark. (2010) Elevated C-reactive protein in depression: A predictor of good long-term outcome with antidepressants and poor outcome with psychotherapy. *J Psychopharmacol* 24:625-6.
- Haroon E, Daguanno AW, Woolwine BJ ve ark. (2018) Antidepressant treatment resistance is associated with increased inflammatory markers in patients with major depressive disorder. *Psychoneuroendocrinology* 95:43-9.
- Hashimoto K (2015) Inflammatory biomarkers as differential predictors of antidepressant response. *Int J Mol Sci* 16:796-801.
- Himmerich H, Patsalos O, Lichtblau N ve ark. (2019) Cytokine research in depression: principles, challenges, and open questions. *Front Psychiatry* 2:10.
- Köhler CA, Freitas TH, Maes M ve ark. (2017) Peripheral cytokine and chemokine alterations in depression: a meta-analysis of 82 studies. *Acta Psychiatr Scand* 135:373-87.
- Köhler CA, Freitas TH, Stubbs B ve ark. (2018) Peripheral alterations in cytokine and chemokine levels after antidepressant drug treatment for major depressive disorder: systematic review and meta-analysis. *Mol Neurobiol* 55:4195-206.
- Lindqvist D, Dhahbar FS, Hough CM ve ark. (2017) Oxidative stress, inflammation and treatment response in major depression. *Psychoneuroendocrinology* 76:197-205.
- Liu JJ, Wei YB, Strawbridge R ve ark. (2020) Peripheral cytokine levels and response to antidepressant treatment in depression: a systematic review and meta-analysis. *Mol Psychiatry* 25:339-50.
- Liu T, Zhong S, Liao X ve ark. (2015) A meta-analysis of oxidative stress markers in depression. *PLoS One* 10(10):1-17.
- Lopresti AL, Maker GL, Hood SD ve ark. (2014) A review of peripheral biomarkers in major depression: The potential of inflammatory and oxidative stress biomarkers. *Prog Neuro-Psychopharmacology Biol Psychiatry* 48:102-11.
- Mazereeuw G, Herrmann N, Andreazza A ve ark. (2015) A meta-analysis of lipid peroxidation markers in major depression. *Neuropsychiatr Dis Treat* 11:2479-91.
- Medina-Rodriguez EM, Lowell JA, Worthen RJ ve ark. (2018) Involvement of innate and adaptive immune systems alterations in the pathophysiology and treatment of depression. *Front Neurosci* 12:1-14.
- Mora C, Zonca V, Riva MA ve ark. (2018) Blood biomarkers and treatment response in major depression. *Expert Rev Mol Diagn* 18:513-29.
- Palta P, Samuel LJ, Miller ER ve ark. (2014) Depression and oxidative stress: results from a meta-analysis of observational studies. *Psychosom Med* 76:12-9.

- Park C, Rosenblat JD, Brietzke E ve ark. (2019) Stress, epigenetics and depression: a systematic review. *Neurosci Biobehav Rev* 102:139–52.
- Osimo EF, Pillinger T, Rodríguez IM ve ark. (2020) Inflammatory markers in depression: A meta-analysis of mean differences and variability in 5,166 patients and 5,083 controls. *Brain Behav Immun* 87:901–9.
- Öztürk O, Uluşahin A (2015) Ruh Sağlığı ve Bozuklukları, 13. Baskı, Ankara, Nobel Tıp Kitapevleri, s. 264–96.
- Schisterman EF, Gaskins AJ, Mumford SL ve ark. (2010) Influence of endogenous reproductive hormones on F2-isoprostane levels in premenopausal women. *Am J Epidemiol* 172:430–9.
- Syed SA, Beurel E, Loewenstein DA ve ark. (2018) Defective inflammatory pathways in never-treated depressed patients are associated with poor treatment response. *Neuron* 99:914-924.e3.
- Tsikas D (2017) Assessment of lipid peroxidation by measuring malondialdehyde (MDA) and relatives in biological samples: Analytical and biological challenges. *Anal Biochem* 524:13–30.
- Yoshimura R, Hori H, Ikenouchi-Sugita A ve ark. (2013) Plasma levels of interleukin-6 and selective serotonin reuptake inhibitor response in patients with major depressive disorder. *Hum Psychopharmacol Clin Exp* 28:466–70.

Ergenlerdeki Madde Kullanım Bozukluğunda Sorun Çözme Terapisinin Etkileri



Ömer KARDAŞ¹, Burcu KARDAŞ², Hozan SAATÇIOĞLU³, Zeki YÜNCÜ⁴

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada, bilişsel davranışçı bir yöntem olan sorun çözme terapisinin alkol ve madde kullanım bozukluğu tanısı almış ergenler üzerindeki etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Madde kullanım bozukluğu tanısı olan ergenlere eş tanıları belirlemek için yarı yapılandırılmış görüşme ve zeka testi uygulanmıştır. Çalışmanın işleme kriterlerini sayılayan 46 ergen iki ayrı gruba ayrılmıştır. Birinci gruba haftada bir olacak şekilde 5 hafta sorun çözme terapisi uygulanmış, diğer grubun merkezdeki rutin kontrollerine devam etmesi istenmiştir. Gruplara başlangıç ve 5. haftanın sonunda Beck Depresyon Envanteri, Çocukluk Çağı Anksiyete Tarama Ölçeği, Gözden Geçirilmiş Sosyal Sorun Çözme Envanteri, Bağımlılık Profil İndeksi ve Tedavi Motivasyon Anketi uygulanmış ve analiz edilmiştir.

Bulgular: Grupların, sosyodemografik ve madde kullanım özellikleri, komorbid psikopatolojileri ile ilk ölçülen ortalama ölçek skorları birbirine benzer bulunmuştur. Depresyon ve anksiyete ölçek skorları her iki grupta anlamlı olarak düşmüş gruplar arasında fark bulunmamıştır. Sorun çözme becerileri ve tedavi motivasyonu terapi alan grupta artarken, kontrol grubunda azalmıştır. Gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($p=0,045$, $0,037$, sırasıyla sorun çözme becerileri ve tedavi motivasyonu için). Bağımlılık şiddeti terapi alan grupta azalırken, kontrol grubunda artmış ancak fark anlamlı bulunmamıştır.

Sonuç: Bu çalışma psikososyal müdahalelerin, ergenlerdeki madde kullanım bozukluğunun tedavisini güçlendirdiğini göstermesi bakımından önemlidir. Ülkemizde bağımlı ergenlerde müdahale yönteminin değerlendirildiği başka bir çalışmaya rastlanmamıştır. Örneklem sayısının artırıldığı ve uzun dönem sonuçların değerlendirildiği çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Ergen psikiyatrisi, madde ile ilişkili bozukluklar, bilişsel terapi, grup psikoterapisi

ABSTRACT

Effects of Problem Solving Therapy in Substance Use Disorder in Adolescents

Objective: In this study, it was aimed to examine the effects of problem solving therapy, which is a cognitive behavioral method, on adolescents diagnosed with alcohol and substance use disorder.

Method: A semi-structured interview and intelligence test were administered to adolescents with diagnosis of substance use disorder to identify comorbidities. 46 adolescents who met the inclusion criteria were divided into two groups. Problem solving therapy was applied to the first group for 5 weeks, once a week, while the other group continued their routine controls in the center. Beck Depression Inventory, Screen for Child Anxiety Disorders, Revised Social Problem Solving Inventory, Addiction Profile Index and Treatment Motivation Questionnaire were administered to the groups at the beginning of the study and at the end of the 5th week and the results were analyzed.

Results: Sociodemographic and substance use characteristics, comorbid psychopathologies and scale mean scores of the groups in the first evaluation were found to be similar to each other. Although the depression and anxiety scores decreased significantly in both groups, no significant difference was found between the groups. Problem-solving skills and treatment motivation increased in the therapy group and decreased in the control group. The difference between groups was found to be significant ($p=0.045$, 0.037 for problem solving and treatment motivation respectively). While the severity of addiction decreased in therapy group, it increased in control group, but the difference was not significant.

Conclusion: This study is important in that it shows that psychosocial interventions strengthen the treatment of substance use disorder in adolescents. In our country, no other study was evaluating the effects of the intervention methods in addicted adolescents was found. Future studies with larger sample sizes and where the long-term results of substance use disorder are evaluated are needed.

Keywords: Adolescent psychiatry, substance-related disorders, cognitive therapy, psychotherapy, group psychotherapy

Geliş Tarihi: 12.01.2022, **Kabul Tarihi:** 27.07.2022, **Çevrimiçi Yayın Tarihi:** 05.06.2023

^{1,2}Dr. Öğr. Üyesi, Kocaeli Üniv. Tıp Fak., Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD., Kocaeli; ³Uzm., Sağlık Bilimleri Üniv. Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Ergen ve Ruh Sağlığı ve Hastalıkları, Şanlıurfa; ⁴Prof., Ege Üniv. Tıp Fak., Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD., İzmir.

Dr. Ömer Kardaş, e-posta: kardasomer@gmail.com

GİRİŞ

Sorun Çözme Terapisi (SÇT), bilişsel davranışçı terapi (BDT) tekniklerinin kullanıldığı, bireylerin günlük yaşamda karşılaştığı sorunlara bağlı gelişen bir takım ruhsal durumların çözülmesinde kullanılan bir sağaltım yöntemidir. SÇT’de amaç, insanlara karşılaştıkları sorunlar karşısında sergileyecekleri yaklaşımları ve sorunları çözüme kavuşturmak için izleyecekleri yol ve stratejileri öğretmektir. SÇT’nin hedefi hem sorunların yol açtığı ruhsal sıkıntıları tedavi etmek hem de bu sıkıntıların ortaya çıkmasını önlemektir. Bir diğer deyişle SÇT, hem sağaltım da hem de önlemede kullanılır, dayanıklılık kazanılmasını ya da var olan kapasitenin artırılmasını sağlar (Eskin 2011).

SÇT’nin ruh sağlığı alanında farklı psikopatolojilerin sağaltımında kullanımı mevcuttur. Yakın zamanda yayınlanan bir meta-analize; 30 çalışma dahil edilmiş (toplam 3530 hasta) ve SÇT’nin depresyon tedavisinde etkili, etki boyutunun düşük ancak diğer psikososyal tedavi seçenekleri ile karşılaştırılabilir olduğu sonucuna varılmıştır (Cujipers ve ark. 2011). Birinci basamakta SÇT’nin kullanımının değerlendirildiği bir meta-analizde; SÇT anksiyete bozuklukları ve depresyon için etkili bulunmuştur (Zhang ve ark. 2018). Madde kullanım bozukluğunun tedavisinde SÇT’nin motivasyonel görüşme (MG) ile karşılaştırıldığı randomize kontrollü bir çalışmada; tek başına MG’ye göre SÇT+MG’nin tarama testi skorlarını anlamlı düzeyde azalttığı gösterilmiştir (Sorsdahl ve ark 2015). SÇT’nin ergenlerde ve genç erişkinlerde kullanıldığı bir çalışmada; bekleme listesine göre SÇT yapılan grupta depresyon ve intihar riski skorlarında anlamlı düzeyde azalma gösterilmiştir (Eskin ve ark. 2007).

Bağımlılığın tedavisi her yaşta olduğu gibi ergenlik döneminde de uzun bir süreci kapsar. Ergen bağımlılığının tedavisi çok boyutlu biyopsikososyal müdahaleleri içermelidir. Psikososyal müdahaleler, ergenler için öncelikli tercih edilmesi gereken yaklaşımlardır. Bu yaklaşımlar; 12 basamak terapi, terapötik topluluklar, aile temelli terapiler, davranışçı yaklaşımlar, bireysel ve/veya grup bilişsel davranışçı terapi (BDT) yaklaşımlarını içerir. BDT’de ergenlerde madde kullanımını tetikleyen durumların fark edilmesi, bu durumlara uygun baş etme stratejileri geliştirilmesi, iletişim becerilerinin artırılması ve problem çözme becerilerinin artırılması amaçlanmaktadır.

Madde kullanımı olan ergen ve genç erişkinlerde yapılan bir çalışmada, bu bireylerin daha fazla oranda maladaptif sorun çözme tarzlarını kullandıkları gösterilmiştir. 2009 yılında yapılan bir çalışmada, 307 lise öğrencisinde problem çözme, kişilik özelliği ve madde kullanımı arasındaki ilişkiye bakılmıştır. Umutsuzluğun akılcı problem çözme becerilerini anlamlı düzeyde olumsuz yönde etkilediği, bunun alkol ve madde kullanımı ile ilişki olduğu gösterilmiştir (Winters ve ark. 2011). Belirtilen bu nedenlerle; madde kullanım bozukluğu olan ergenlere sorun çözme terapisi uygulanmasının, sorun çözme becerilerini artıracığı, komorbid durumların şiddetini

azaltacağı ve bağımlılık tedavisine olumlu katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Ergen bağımlılığının tedavisinde ilaç dışı tedavi yaklaşımlarının kullanımı ve özelleşmiş müdahale yöntemleri ile ilgili çalışmaların sayısı yetersizdir. Bu nedenle bu çalışmada madde kullanım bozukluğu olan ergenlerde bir müdahale yöntemi olarak “sorun çözme terapisi”nin etkilerinin araştırılması amaçlanmıştır.

YÖNTEM

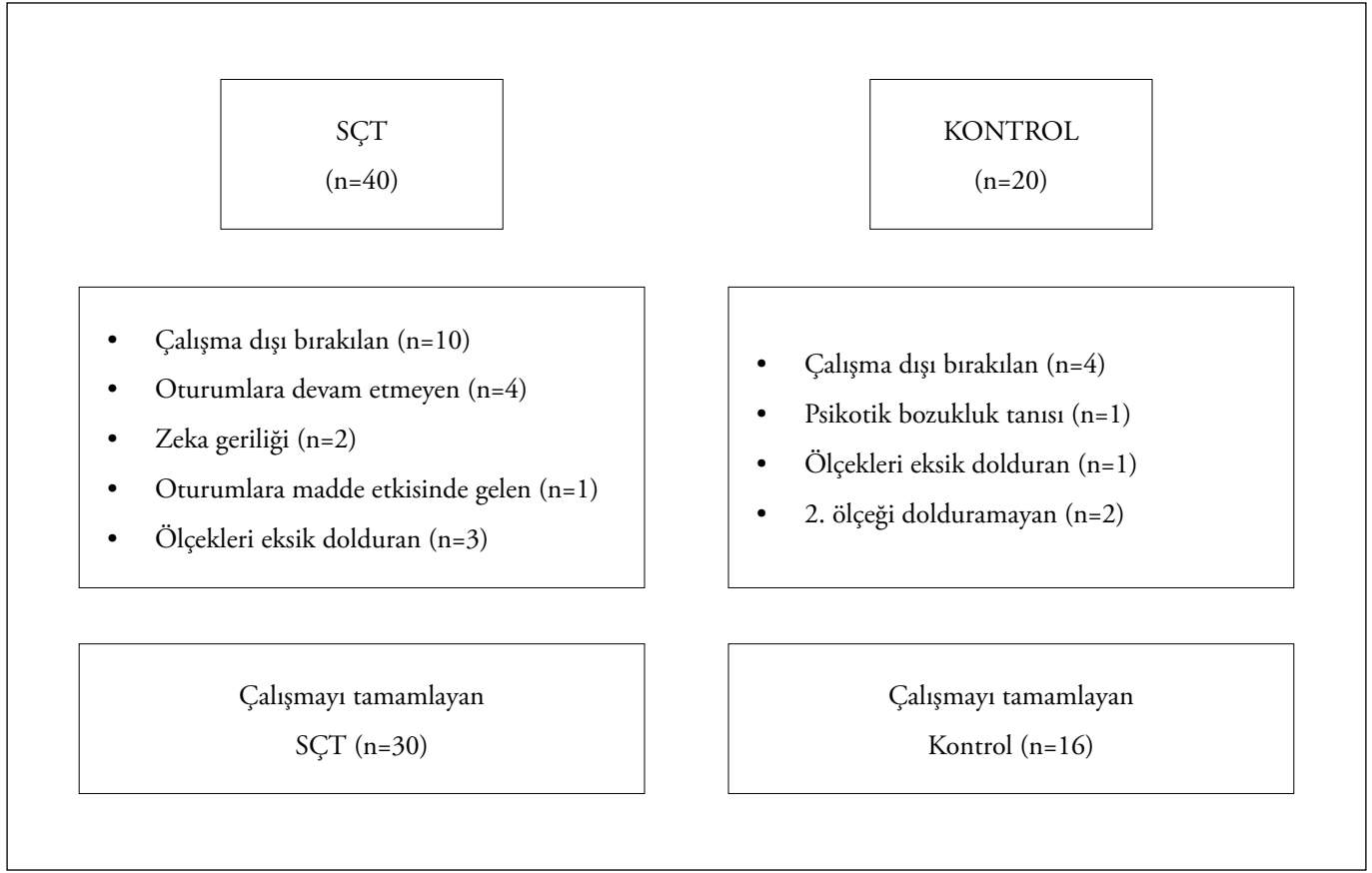
Araştırmanın Deseni ve Örneklemi

Bu çalışma prospektif ve deneysel bir çalışma olarak tasarlandı. Çalışmaya alınan olguların gruplara atanmasında körlük uygulanmadı. Başlangıçta her iki grup için 30 olmak üzere toplam 60 olgu alınması planlandı. Uygulamanın etkinliğinin görülmek istenmesi ve süre kısıtlılığı nedeniyle çalışmaya alınan olgular öncelikle SÇT grubuna dahil edildi. SÇT grubu oluşturulduktan sonra kontrol grubu oluşturuldu. Kontrol grubu için 16 olguya ulaşılabildi. Bunun üzerine çalışma devam ederken güç analizi uygulandı. Çalışma için örneklem büyüklüğü G*Power yazılım paketi ile hesaplandı (Faul ve ark. 2009). İki tekrarlı ölçümde, alfa hata oranı 0,05, Cohen etki boyutu 0,30 ve en az %80 istatistiksel güç elde etmek için grup başına en az 12 katılımcıdan oluşan örneklem büyüklüğünün yeterli olduğu bulundu. Süre kısıtlılığı ve güç analizinde hesaplanan olgu sayısına ulaşılması nedeniyle kontrol grubuna daha fazla olgu dahil edilmedi.

Araştırmanın örneklemi; Çocuk ve Ergen Alkol Madde Bağımlılığı Araştırma Uygulama Merkezine ilk başvuru yapan veya takipli 14-18 yaş arasındaki alkol madde kullanım bozukluğu (AMKB) tanısı alan, çalışmaya katılmaya gönüllü 46 ergenden oluşmaktadır. Başlangıçta SÇT grubuna 40 olgu alınırken bu olgulardan 10’u çalışma dışı bırakılmıştır. Bu 10 olgudan 4’ü oturumlara devam etmemesi, 2’sinde yapılan zeka testi sonucunda zeka geriliği olması, 1’inin oturumlara madde etkisinde gelmesi ve 3 olgunun da ölçekleri eksik doldurması nedeniyle çalışma dışında bırakılmıştır. Kontrol grubuna ise 20 olgu alınmış, 4 olgu çalışmaya dahil edilmemiştir. Bu 4 olgudan 1’inde yapılan yapılandırılmış görüşmeye göre psikotik bozukluk olması, 2’sinin ikinci ölçekleri doldurmaması, diğer 1 olgu ise verilen ölçekleri eksik doldurması nedeniyle çalışma dışı bırakılmıştır. SÇT grubu 30, kontrol grubu ise 16 olgudan oluşacak şekilde çalışma tamamlanmıştır. Çalışmaya katılmadan önce hastalar ve birinci dereceden yakınlarından veya yasal vasilerinden (Helsinki beyanına uygun) yazılı onay alınmıştır. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu’ndan 29.06.2015 tarih, 15-5.1/5 sayı numarasıyla onay alınmıştır (Şekil 1).

Çalışmaya Alınma ve Çalışmadan Çıkarılma Ölçütleri

Çalışmaya 14-18 yaş aralığında, DSM-5 kriterlerine göre AMKB tanısı alan gönüllü olgular dahil edilmiştir. Zeka



Şekil 1. Çalışmanın akışı.
SÇT: Sorun Çözme Terapisi

geriliği bulunan, oturumlara devam edemeyecek düzeyde psikopatolojiye sahip olgular çalışmaya alınmamıştır. Grup kurallarına uymayan, oturumlara madde etkisinde gelen, ikiden fazla oturuma gelmeyen ve çalışmadan çıkmak isteyen olgular çalışmadan çıkarılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Sosyo-Demografik Veri Formu

Araştırmacılar tarafından oluşturulmuş; yaş, cinsiyet, eğitim durumu, aile tipi, sosyoekonomik düzey, yaşadığı yer, ebeveynlerin durumu, özgeçmiş ve soygeçmiş bilgilerini içeren bilgi formudur.

Okul Çağı Çocukları İçin Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Şekli Türkçe Uyarlaması-ÇDŞG-ŞY (Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School Aged Children, Present and Lifetime Version, K-SADS-PL)

ÇDŞG-ŞY çocuk ve ergenlerde şimdiki ve yaşam boyu olan psikopatolojileri saptamak amacıyla kullanılan yarı yapılandırılmış bir görüşme formudur. Form üç bölümden oluşmaktadır. Ölçeğin Türk örnekleme için geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (Kaufman ve ark. 1997, Gökler ve ark. 2004).

Beck Depresyon Envanteri (BDE)

Beck Depresyon Envanteri (BDE) duygusal, bilişsel, somatik ve motivasyonel bileşenleri ölçmek amacıyla Beck tarafından 1961 yılında geliştirilmiş bir öz bildirim ölçeğidir. Temel amacı depresyon belirtilerini kapsamlı bir biçimde değerlendirmek olsa da bilişsel içeriğin değerlendirilmesine de olanak sağlar. Ölçekten alınan puan 0-63 arasında değişmektedir. 10 ve üzeri puan alınması depresyon olarak kabul edilmektedir. Depresyonun yoğunluğunu belirlemek için kullanılan BDE'nin Türk toplumu için geçerliliği ve güvenilirliği yapılmıştır (Beck 1969, Hisli 1989).

Tedavi Motivasyon Anketi (TMA)

Alkol madde bağımlılığı tedavisine katılma ve tedavide kalma nedenlerini ölçmek için düzenlenmiş 26 maddelik öz bildirim dayalı 5'li likert tipi bir ölçektir. Ryan ve ark. tarafından 1995 yılında geliştirilen ölçeğin geçerlilik ve güvenilirliği Evren ve ark. tarafından 2006 yılında yapılmıştır. (Ryan ve ark. 1995, Evren 2006).

Gözden Geçirilmiş Sosyal Sorun Çözme Envanteri (SSÇE-G)

Maydeu-Olivares ve D'Zurilla tarafından 1995-96 yıllarında geliştirilen ölçek daha sonra 2002 yılında tekrar gözden

geçirilmiştir. Soruna yönelim ve sorun çözme tarzlarını belirleyen 2 temel alt ölçekle ve bunların da alt ölçeklerinden oluşmaktadır. Bu alt ölçekler ; “olumlu sorun yönelimi, olumsuz sorun yönelimi, dürtüsel-dikkatsiz sorun çözme tarzı, akılcı ve kaçınan sorun çözme tarzı” alt ölçekleridir. Gözden Geçirilmiş Sosyal Sorun Çözme Envanteri (SSÇE-G) Eskin ve Aycan tarafından 2008 yılında Türkçe’ye çevirilerek geçerlilik güvenilirliği yapılmıştır (D’Zurilla ve ark. 2002, Eskin 2009).

Bağımlılık Profil İndeksi Ergen (BAPİ-E)

BAPİ-E, Ögel ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. Geçerlilik güvenilirliği aynı kişiler tarafından yapılmıştır. 25 soru, 5 alt kategori (tanı, madde kullanım özellikleri, yaşam üzerine etki, istek ve motivasyon) ve 5’li likert tipi değerlendirmeye sahip özbeözlemeye dayalı bir ölçektir (Ögel ve ark. 2012).

Çocukluk Çağı Anksiyete Tarama Ölçeği (ÇATÖ)

Çocukluk çağı kaygı bozukluklarını tarama amacıyla Birmaher ve ark. (1999) tarafından geliştirilen ve Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Çakmakçı (2004) tarafından yapılan Çocukluk Çağı Anksiyete Tarama Ölçeği (ÇATÖ) ebeveyn ve çocuk formu mevcuttur. Toplam 41 maddeden oluşan ÇATÖ’de 25 ve üzeri puanın kaygı bozukluğu için uyarı niteliği taşıdığı kabul edilmektedir. (Birmaher ve ark. 1999, Çakmakçı 2004).

Wechsler Çocuklar İçin Zeka Ölçeği Geliştirilmiş Formu (WISC-R)

Wechsler Çocuklar için Zeka Ölçeği 1949 yılında Wechsler tarafından 5 ile 15 yaşları arasındaki çocukların zekalarını ölçmek amacı ile geliştirilmiştir. 1974 yılında yeniden düzenlenmiş ve uygulanabildiği yaş grubu 6 ile 16 arasına çıkarılmıştır. WISC-R, Savaşır ve Şahin (1995) tarafından Türk kültürüne uyarlanmıştır. (Wechsler 1974, Savaşır 1995).

Wechsler Yetişkinler için Zeka Ölçeği (WAIS)

Zekayı çok boyutlu değerlendiren WAIS, alt testlerden oluşan ve bireysel olarak uygulanan bir testtir. Wechsler tarafından 1945 yılında geliştirilen WAIS 16 yaş ve üstü bireylere uygulanabilen, sözel ve performans becerilerini içeren 11 alt testten oluşmaktadır. Ölçeğin Türk Formunun oluşturulması, geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları ise Epir ve İskit tarafından yapılmıştır. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmış olmasına karşın Türkiye normları mevcut değildir (Wechsler 1974, Epir 1972).

Uygulama

Çalışmanın tanıtımı, gönüllülerin çalışmayla ilgili sorularının yanıtlanması ve onam formunun imzalanması sonrasında çalışma başlamıştır. Çalışmaya dahil edilen olgulara ilk başvuruları sırasında sosyodemografik özellikleri değerlendiren ve eşlik eden psikiyatrik bozuklukları değerlendiren K-SADS-PL’nin uygulandığı klinik görüşme yapılmıştır. Ardından 16 yaş ve altı olgulara WISC-R, 16 yaş üzerindeki olgulara WAIS

yapılarak olguların zeka düzeyleri belirlenmiştir. SÇT grubunu oluşturan 30 olgu, en az 5 en fazla 10 olgunun oluşturduğu gruplar şeklinde alınarak tamamlanmıştır.

SÇT oturumları, bilişsel davranışçı terapist olan ruh sağlığı ve hastalıkları uzmanı bir öğretim üyesi ile çocuk ve ergen ruh sağlığı ve hastalıklarında bir araştırma görevlisi birlikte yürütülmüştür. Uygulamaya başlamadan önce SÇT’nin ülkemizde kullanılmasına öncülük eden, çalışmalarını bu alanda yapan Prof.Dr.Mehmet Eskin ile görüşülmüş ve eğitim alınmıştır. Konu ile ilgili eğitim materyalleri alınmış ve alanda yapılan çalışmalar incelenmiştir. Yapılandırılmış oturumların içerikleri birlikte oluşturulmuştur.

Çalışma grubuna alınan olgulara sorun çözme terapisi uygulanmıştır. SÇT 8 aşamadan oluşmaktadır. Bizim çalışmamızda terapi oturumları, ergenlerin devamlılıklarının etkilenmesi için toplam 5 haftada bitirilecek şekilde planlanmış ve her oturum 45 dakika şeklinde uygulanmıştır. Olguların bu süre içinde poliklinik kontrolü aksatmadan sürdürülmüştür. Oturumlarda ısınma oyunu oynatılmış, gündem belirlenmiş, teorik anlatımlar pratik uygulamalar ile desteklenmiş ve ev ödevleri verilmiştir. Bağımlı bir ergenin öyküsü anlatılarak, oturumlar boyunca bu öyküden örnekler verilerek, sorunların tespiti ve çözüm seçenekleri konusunda gençlerin aktif katılımları sağlanmıştır. Kontrol grubuna dahil edilen olgular merkezdeki rutin takiplerine devam etmişlerdir. Tüm olgulara çalışmanın başlangıcında ve 5. haftasında Gözden Geçirilmiş Sosyal Sorun Çözme Envanteri (SSÇE-G), Beck Depresyon Envanteri (BDE), Çocukluk Çağı Anksiyete Tarama Ölçeği (ÇATÖ), Bağımlılık Profil İndeksi (BAPİ) ve Tedavi Motivasyon Anketi (TMA) uygulanmıştır.

Sorun Çözme Terapisinin Aşamaları

Değerlendirme ve bilgilendirme görüşmesi: İlk görüşme olan bu basamakta, kişinin var olan şikayetlerinin ve sorun çözme beceri düzeyinin değerlendirilmesi ve terapinin içeriği hakkında genel bilgilerin verilmesi ile birlikte işbirliğine dayalı güvenli bir ortamın kurulması hedeflenir.

Soruna yönelim eğitimi: İkinci seansta genel olarak kişinin var olan sorunlarını fark etmesi ve bunları ele almada olumlu bir tutum sergilemesi amaçlanır. Bu basamakta kişinin sorunların çözülebileceğine inanma, sorunları hayatın bir parçası olarak görme, sorunlardan kaçmama gibi kişiyi olumlu sorun yönelimine çeken bir takım düşünce yapılarının kişiye kazandırılması amaçlanır.

Sorunların tanımlanması: Kişinin var olan sıkıntı veya şikayetleri ile bunların altında yatan neden ya da sorunların tespit ve formüle edildiği basamaktır. Kişinin sıkıntılara neden olabilecek sorunların nerede, ne zaman, ne sıklıkta, kimlerle ortaya çıktığının değerlendirilmesi ile birlikte kişinin sağlam atıflar ile sorunlarını tanımlayabilmesi hedeflenir.

Hedeflerin belirlenmesi: Var olan sorunların aşılmasından sonra kişinin kendini nerede gördüğü, nereye varmak istediği gerçekçi bir tutumla belirlenmeye çalışılır. Kişinin sorunu değiştirmeye dair mi yoksa mevcut sorunun duygusal etkisini azaltmaya dönük mü bir hedef koyduğu ayrımı seansın önemli noktasıdır.

Olası çözüm seçeneklerinin üretilmesi: Kişinin var olan sorununa ilişkin olabildiğince çok çözüm seçeneğinin üretildiği basamaktır. Çözüm seçeneklerinin uygun olup olmadığı ya da etkili olup olmadığı tartışılmaksızın akla gelen her seçeneğin not edilmesi sağlanır.

Uygun çözüm seçeneğinin belirlenmesi: Üretilen tüm çözüm seçeneklerinden sorunu çözebilme ve hedefe ulaştırabilme gücü, kabul edilebilirliği ve uygulanabilirliği özelliklerine bakılarak değerlendirilir ve bu alanlardan en yüksek puanı alan seçenek belirlenir.

Seçilen çözümün uygulanması: Kişinin seçilen çözüm yolunu uygulamadan önce uygulamanın avantajlarının ve dezavantajlarının ya da uygulama gerçekleşmez ise bu durumun avantajları ya da dezavantajlarının konuşulması ve kişinin uygulama için hazırlandığı basamaktır.

Uygulamanın değerlendirilmesi: Uygulamanın sonuçlarının değerlendirildiği basamaktır. Sorunun ortadan kalkıp kalmadığı ya da hedefe ulaşıp ulaşılmadığı işlenir, uygulamanın başarısız olduğu durumda basamakların üzerinden tekrar geçilir ve yanlış işlendiği düşünülen bir basamak olduğuna karar verilirse geri dönüp oradan tekrar başlanır.

Çalışmamızda 8 aşamadan oluşan SÇT oturumları aşağıdaki şekilde uygulanmıştır:

1. **Hafta:** Değerlendirme, bilgilendirme ve soruna yönelim eğitimi (1. ve 2. aşama)
2. **Hafta:** Sorunların tanımlanması (3. aşama)
3. **Hafta:** Hedef belirleme ve çözüm seçeneklerinin belirlenmesi (4. ve 5. aşama)
4. **Hafta:** Etkili çözüm seçeneğinin seçimi ve uygulanması (6. ve 7. aşama)
5. **Hafta:** Uygulamanın genel değerlendirmesi (8. aşama)

İstatistiksel Yöntem

Toplanan veriler SPSS (The Statistical Package for Social Sciences) 22.0 paket programı kullanılarak değerlendirildi. Normallik varsayımını değerlendirmek için Shapiro-Wilk ve Kolmogorov-Smirnov normallik testleri kullanıldı. Grupların karşılaştırılması için Ki-kare, bağımsız örneklem T testi ve McNemar test kullanıldı. Ölçeklerin tekrarlı uygulamalarında gruplar arası fark olup olmadığını değerlendirmede “tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi” $p < 0,05$ olan değerler

anlamli kabul edilmiş, bulgulara anlamlılığının düzeyini belirtmek için p değeri doğrudan yazılmıştır.

BULGULAR

SÇT grubunun 16 (%53,3)’sı kız, 14 (%46,7)’ü erkektir. Kontrol grubunun 5 (%31,2)’i kız, 11 (%68,8)’i erkektir. Örneklemin yaş ortalaması 16,3 (SÇT:16,2, kontrol:16,5)’tür. Yaş ortalamaları ve cinsiyet dağılımları açısından gruplar birbirine benzer bulunmuştur ($p=0,124, 0,152$). Örneklemin yaklaşık yarısı (%52,2) okula devam etmemektedir. Psikiyatrik komorbidite açısından bakıldığında; dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) %82,6 ($n=38$), davranım bozukluğu (DB) %30,4 ($n=14$), karşı olma karşı gelme bozukluğu (KOKB) %63 ($n=29$), majör depresif bozukluk (MDB) %41 ($n=19$), anksiyete bozukluğu (AB) %28,4 ($n=13$) olarak bulunmuştur. Sosyodemografik ve klinik özellikler açısından gruplar birbirine benzer bulunmuştur. Bu veriler Tablo 1’de detaylı olarak sunulmuştur.

Örneklemin sigara ve madde kullanım oranları; sigara %91,3, alkol %93,5, esrar %93,5, ekstazi %69,6, sentetik kannabinoid %69,6, uçucu madde 45,7, eroin %8,7’dir. Başlama yaşları sigara için 12,3, alkol 13,4, esrar 13,8, ekstazi 14,5, sentetik esrar 15,1, uçucu madde 14,6, benzodiyazepinler için 14,8’tir. Grupların sigara, alkol, esrar, ekstazi, sentetik esrar, uçucu madde, benzodiyazepin, eroin kullanım oranları ($p=0,759, 1,000, 0,274, 0,316, 0,512, 0,095, 1,000, 0,602$), başlama yaşları ($p=0,532, 0,818, 0,527, 0,609, 0,667, 0,440, 0,724$) ve sigara kullanım miktarları ($p=0,286$) birbirine benzer bulundu.

Grupların başlangıçtaki BDE, ÇATÖ, TMA, BAPİ ve SSÇE-G ortalama skorları birbirine benzer bulunmuştur ($p=0,702, 0,523, 0,318, 0,344, 0,091$). 5 haftanın sonunda her iki grubun BDÖ ve ÇATÖ skorlarında anlamlı azalma görülmüş ($p=0,001$), ancak azalma açısından gruplar arasında anlamlı fark görülmemiştir ($p=0,645, 0,654$). TMA ve SSÇE-G skorlarının SÇT grubunda yükselirken, kontrol grubunda düştüğü ancak bu grup içi değişimlerin anlamlı olmadığı görülmüştür ($p=0,998, 0,961$). Ancak zaman içerisinde SÇT grubunda SSÇE-G ve TMA skorları artarken kontrol grubunda azalması nedeniyle gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($p=0,045, 0,037$). Ölçek skorlarının değişimleri Tablo 2’de detaylı olarak sunulmuştur.

Gruplara BDE’nin kesim puanına göre bakıldığında, SÇT grubunun %80’inin ($n=24$) 1.ölçümde ölçeğe göre “depresyon var” kategorisinde olduğu, 2. ölçümde bu oranın %30’a ($n=6$) düştüğü görülmüştür. Bu değişim istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0,001$). Kontrol grubunda 1. ölçümde %81,2’sinin ($n=13$) ölçeğe göre “depresyon var” kategorisinde olduğu, 2. ölçümde bu oranın %56,2’ye düştüğü ($n=9$) düştüğü görülmüştür. Bu değişim istatistiksel olarak anlamlı

Tablo 1. SÇT ve Kontrol Gruplarının Sosyodemografik ve Klinik Özelliklerinin Karşılaştırılması

		SÇT		Kontrol		Toplam		X ² /t	P
Cinsiyet (n-%)	Kız	16	53,3	5	31,2	21	45,7	2,051 ^a	0,152
	Erkek	14	46,7	11	68,8	25	54,3		
Yaş (ort-SS)		16,2	0,92	16,5	0,62	16,3	0,84	-1,571 ^b	0,124
SED (n-%)	Düşük	11	36,7	6	37,5	17	37	0,138 ^a	0,933
	Orta	12	40	7	43,8	19	41,3		
	Yüksek	7	23,3	3	18,8	10	21,7		
Okul Türü (n-%)	Meslek lisesi	23	85,2	9	60	32	76,2	4,243 ^a	0,236
	Diğer	7	14,8	7	40	14	23,8		
Okula Devamlılığı (n-%)	Ediyor	16	53,3	6	37,5	22	47,8	1,416 ^a	0,493
	Etmiyor	14	46,7	10	72,5	24	52,2		
Anne Yaşı (ort-SS)		42,5	6,2	41,5	5,7	42,2	6,02	0,534 ^b	0,596
Baba Yaşı (ort-SS)		48,3	7,6	47,7	4,7	48,1	6,63	0,313 ^b	0,756
Psikiyatrik Başvuru (n-%)	Anne	9	30	3	18,8	12	26,1	0,685 ^a	0,498
	Baba	7	28	2	12,5	9	22	1,368 ^a	0,441
Aile Özellikleri (n-%)	Çekirdek	20	66,7	14	87,5	34	73,9	2,643 ^a	0,267
	Geniş	2	6,7	0	0	2	4,3		
	Parçalanmış	8	26,7	2	12,5	10	21,7		
Sigara Kullanımı (n-%)	Anne	16	53,3	6	37,5	22	47,8	1,048 ^a	0,306
	Baba	20	80	11	68,8	31	75,6	0,670 ^a	0,472
Düzenli Alkol Kullanımı (n-%)	Anne	0	0	0	0	0	0	0,006 ^a	1,000
	Baba	8	32	1	6,2	9	22	3,907 ^a	0,142
Zeka Düzeyi (n-%)	Sınır	0	0	1	6,3	1	2,2	2,798 ^a	0,424
	Donuk Normal	4	13,3	1	6,3	5	10,9		
	Normal	24	80	12	75	36	78,6		
	Parlak	2	6,7	2	12,5	4	8,7		
Psikiyatrik Komorbidite (n-%)	DEHB	23	76,7	15	93,8	38	82,6	2,12 ^a	0,230
	DB	12	40	2	12,5	14	30,4	3,72 ^a	0,092
	KOKB	21	70	8	50	29	63	1,79 ^a	0,181
	MDB	12	40	7	43,8	19	41,3	0,061 ^a	0,806
	AB	8	26,7	5	31,2	13	28,3	0,108 ^a	0,744
	Tanı Yok	2	6,7	1	6,2	3	6,5	0,003 ^a	1,000

SÇT: Sorun Çözme Terapisi, SS: Standart Sapma, SED: Sosyoekonomik Düzey, DEHB: Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu, DB: Davranım Bozukluğu, KOKB: Karşı Olma Karşı Gelme Bozukluğu, MDB: Majör Depresif Bozukluk, AB: Anksiyete Bozukluğu

a: Ki Kare Testi, b: Bağımsız Örneklem T-test, p<0,05

Tablo 2. Ölçek Skorlarının Başlangıç Değerleri ve Değişimlerinin Karşılaştırılması

	1. Ölçüm				2. Ölçüm		Değişim		Gruplar Arası Fark	
	SÇT	Kontrol	t	P*	SÇT	Kontrol	F	P**	F	P**
BDE	20,5	19,1	0,385	0,702	9	12,8	33,326	0,001	0,215	0,645
ÇATÖ	27,4	30,1	0,645	0,523	22,7	23,9	13,384	0,001	0,204	0,654
TMA	81,2	87,6	1,011	0,318	89,1	79,8	0,001	0,998	4,272	0,045
BAPİ	8,5	9,6	0,957	0,344	8,2	9,9	0,001	0,977	1,647	0,206
SSÇE-G	12,5	11,2	1,728	0,091	13	10,7	0,002	0,961	4,657	0,037

SÇT: Sorun Çözme Terapisi, BDE: Beck Depresyon Envanteri, ÇATÖ: Çocukluk Çağı Anksiyete Tarama Ölçeği, TMA: Tedavi Motivasyonu Anketi, BAPİ: Bağımlılık Profil İndeksi, SSÇE-G: Gözden Geçirilmiş Sosyal Sorun Çözme Envanteri

*Bağımsız örneklem T-testi, p<0,05

**Tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi p<0,05

Tablo 3. BDE'nin Kesim Puanına Göre Değişiminin Karşılaştırılması

	BDE >9				
	ölçüm		ölçüm		P
	f	%	f	%	
SÇT	24	80	6	30	0,001*
Kontrol	13	81	9	56,2	0,125

SÇT: Sorun Çözme Terapisi, BDE: Beck Depresyon Envanteri

*McNemar test, p<0,05

bulunmamıştır (p=0,125). BDE'nin kesim puanına göre değişimi Tablo 3'te verilmiştir.

TARTIŞMA

Bu çalışmada madde kullanım bozukluğu olan ergenlerde bir bilişsel davranışçı terapi yöntemi olan SÇT'nin etkisi incelenmek istenmiştir. Uygulamanın sonunda her iki grupta BDE, ÇATÖ anlamlı olarak düşmüş ancak gruplar arasında fark bulunmamıştır. SSÇE-G ve TMA ortalama skorları SÇT grubunda artarken kontrol grubunda azalmış, gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmuştur. BAPİ ortalama skorları SÇT grubunda düşerken, kontrol grubunda artmış ancak gruplar arasında fark bulunmamıştır. Gruplara BDE'nin sınıflandırılmış şekliyle bakıldığında, SÇT grubunda depresyon kategorisinde bulunan olgu sayısının anlamlı şekilde azaldığı, kontrol grubunda azalmanın anlamlı olmadığı görülmüştür.

Bilişsel Davranışçı Terapi (BDT) yöntemleri depresyonun tedavisinde tek başına veya farmakoterapi ile kombine edilerek etkili bir biçimde kullanılmaktadır. Hafif-orta şiddette MDB tanılı çocuk ve ergenlerin tedavisinde birinci seçenek olarak BDT uygulanması önerilmektedir (Melvin ve ark. 2006). Treatment of Adolescent with Depression (TADS) kapsamındaki araştırmalar 4 ayrı tedavi metodu (yalnızca ilaçla tedavi, ilaç+BDT, yalnız BDT ve plasebo)'dan ilaç+BDT'nin, tek başına fluoksetin veya tek başına BDT'ye göre depresyonu daha hızlı iyileştirdiğini bildirmektedir. (AACAP 2007, TADS Team 2009). Benzer şekilde "Treatment of SSRI-Resistant Depression in Adolescents (TORDIA)" araştırmasında 12.haftada ilaç+BDT tek başına ilaçtan daha etili bulunmuştur (AACAP 2007). Bu çalışmada rutin tedaviye ek uygulanan SÇT'nin, BDE kesim puanına göre yapılan değerlendirmede daha olumlu bir değişiklik meydana getirmesi bakımından yazınla uyumludur.

Alkol kullanan 6050 erişkin olgunun dahil edildiği bir çalışmada, DSM-IV'e göre alkol bağımlılığı tanısı alan grupta bu tanıyı almayanlara oranla 4 kat daha fazla MDB eş tanısının bulunduğu bildirilmiştir (Hasin ve Grant 2002). AMKB, diğer bozukluklara öncülük edebilir ya da daha sık olarak onları takip eder. AMKB tanılı ergenlerde, belki de çocukluk çağında başlamış, etyoloji ve tedaviyi etkileyen bir psikiyatrik bozukluk olduğu bilinmektedir (Kaplan&Sadock 2012).

MDB'nin kişinin psikososyal uyumunu bozan bir bozukluk olduğu düşünüldüğünde, tıpkı çalışmamızda olduğu gibi bu bozukluğun tedavi edilmesinin AMKB'nin tedavisine olumlu katkı sağlayacağı yorumu yapılabilir.

SÇT'nin adolesanlarda majör depresif bozukluğun tedavisindeki etkinliğine bakıldığında, ülkemizde yapılan 15-18 yaş arası 27 adolesan ve genç erişkin sorun çözme grubuna, 19 adolesan ve genç erişkinin ise bekleme listesine dahil edildiği bir çalışmada, olgulara 6 seans SÇT uygulanmıştır. SÇT uygulanan grupta BDE'ye göre katılımcıların %77,8'i iyileşmiş olarak değerlendirilirken, kontrol grubundaki katılımcıların ise %15,8'i iyileşmiştir. Buna ek olarak bir yıl sonraki izlemde tedavi sonrası kazanımların korunmuş olduğu görülmüştür (Eskin ve ark 2008). 12-21 yaş arası 22 olgunun sorun çözme grubuna, 23 olgunun ise bekleme listesine alındığı bir çalışmada, SÇT alan grubun depresyon skorlarının anlamlı şekilde azaldığı görülmüştür (Hoek ve ark. 2012). Çalışmamız depresyon skorlarının değerlendirildiği iki çalışma ile uyumlu bulunmuştur. Ayrıca sadece adolesan yaş grubunun dahil edilişi nedeniyle de diğer çalışmalardan farklılaşmaktadır.

BDT'nin anksiyete bozukluğu (AB) tanısı almış adolesanlar üzerindeki etkisinin incelendiği bir meta-analiz çalışmasında, BDT+ilaç, yalnızca BDT ve yalnızca ilaç tedavisi karşılaştırılmış, tedaviye yanıt oranlarının sırasıyla %68, %46 ve %46 olduğu bildirilmiştir. 36 hafta sonra tedaviye yanıt oranlarının sırasıyla %73, %52 ve % 52 olduğu bildirilmiştir (Kendall ve Peterman 2015). 7-17 yaş aralığındaki 488 çocuk ve ergenlerde "Coping Cat Program" adlı BDT yönteminin kullanıldığı kontrollü bir çalışmada; BDT, ilaç ve BDT+ilaç yöntemlerinin üçü de etkili bulunmuş, BDT+ilaç diğer yöntemlere göre daha üstün bulunmuştur (Kendall ve ark. 2016). Anksiyete bozukluğunun sağaltımında BDT yöntemlerinin karşılaştırıldığı ve 44 farklı çalışmanın incelendiği bir meta-analiz çalışmasında, anksiyete bozukluğunun tedavisinde danışmanlık, BDT ve SÇT yöntemleri karşılaştırılmış, her üç yöntemin de etkili bulunmasına rağmen yöntemler arası farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (Cape ve ark. 2010).

Çalışmamızda SÇT grubunda ÇATÖ ortalama skorunda ki azalmanın istatistiksel olarak anlamlı bulunması, yazında belirtildiği gibi kombine yaklaşımlarının anksiyete belirtilerinin tedavisindeki etkinliği ile uyumludur. Bununla birlikte yazında çocuk ve ergenlerde anksiyete bozukluğunun

tedavisinde sorun çözme terapisinin uygulandığı bir çalışmaya rastlanmamıştır.

AMKB'ye komorbid anksiyete bozukluğu olan hastalar; daha fazla iş göremez durumda, daha ağır içici, sosyal uyumu daha kötü, hastaneye yatış sayısı daha fazla ve psikiyatrik hastalık şiddeti daha fazla olan kişilerdir (Grant ve ark. 2005, Burns ve ark. 2005). Yaygın anksiyete bozukluğu hastalarında yapılan uzun süreli bir izlem çalışması, AMKB komorbiditesinin yaygın anksiyete bozukluğunun iyileşme olasılığını azalttığını ve yaygın anksiyete bozukluğunun tekrarlama olasılığını arttırdığını bildirmiştir (Bruce ve ark. 2005). Anksiyete bozukluğunun da tıpkı diğer ruhsal bozukluklar gibi AMKB'ye sık eşlik ettiği ve tedaviye yanıt oranlarını etkilediği görülmektedir. Bu bozukluğun tedavisinin AMKB'nin sağaltımında etkili bir seçenek olduğu sonucu çıkarılabilir.

Motivasyon dışsal faktörlerden etkilenen içsel bir durumdur ve değişkendir. Bağımlılık tedavisinde motivasyon şarttır. 13-18 yaş arası 170 AMKB tanılı adolesan değerlendirildiği bir çalışmada, olgulara 10 hafta boyunca BDT uygulanmış ve tedavi motivasyonlarının arttığı belirtilmiştir. Aynı çalışmada tedavi motivasyonunun artmasıyla madde kullanım miktarının azaldığı vurgulanmıştır (Kaminer ve ark. 2016). 2011 yılında yapılan uzun süreli izlem çalışmasında, 167 AMKB tanılı erişkinin bağımlılık şiddetleri ve tedavi motivasyonları psikometrik ölçeklerle değerlendirilmiş, bunun sonucunda yüksek tedavi motivasyonunun düşük bağımlılık şiddetinin öngörücüsü olduğu belirtilmiştir (Korcha ve ark. 2011). Sigara bırakma tedavisi alan 142 hastanın değerlendirildiği bir çalışmada, olgular tedavi öncesi, BDT+ilaç tedavisi sonrası ve tedaviden 6 ay sonra değerlendirilmiş, tedavi başarısının, anksiyete ve depresyon düzeylerinin düşüklüğü ve motivasyonun düzeyinin yüksekliği ile istatistiksel olarak anlamlı şekilde ilişkili olduğu vurgulanmıştır (Pawlina ve ark. 2015). Çalışmamız rutin tedaviye ek olarak uygulana SÇT'nin tedavi motivasyonunu artırması yönünden yazın ile uyumlu bulunmuştur.

Bilişsel davranışçı grup terapileri (BDGT), hem maliyet hem de daha çok bireye ulaşabilme açısından pratikte daha uygulanabilir görünmektedir. BDGT'nin değerlendirildiği, erişkin yaş grubunu içeren bir gözden geçirme çalışmasında, BDGT'nin genel olarak standart tedavilerden etkili bulunduğu belirtilmiştir. Aynı çalışmada BDGT ilaç tedavileriyle de karşılaştırılmış, BDGT'nin etkinliği genel olarak tek başına ilaç tedavileri ile benzer bulunmuştur (Yıldırım ve Sütçü 2016). 2014'te yayınlanan bir çalışmada 16-63 yaş aralığındaki 279 esrar bağımlısı bireyin 149'u BDT, motivasyonel terapi ve problem çözme eğitiminin bir arada verildiği kombine bir tedavi alırken, diğer bireyler bekleme listesine alınmıştır. Terapi alan grupta tedavinin sonunda esrar kullanımının, terapi almayan gruba göre istatistiksel anlamlı olarak azaldığı bildirilmiştir Aynı çalışmada esrar kullanımı miktarı, esrara bağlı sorunların da terapi alan grupta anlamlı

olarak azaldığı bildirilmiştir (Hoch ark. 2014). Başka bir çalışmada yine DSM-IV'e göre esrar bağımlısı olan 240 genç erişkin birey alınmış ve bu bireyler seçkisiz olarak 4 gruba ayrılmıştır. 1.gruba standart psikiyatrik görüşme, 2.gruba motivasyonel görüşme ve BDT, 3.gruba acil sorun yönetimi ve kaçınmayı destekleyici yaklaşım, 4.gruba motivasyonel terapi ve BDT'ye ek olarak acil sorun yönetimi uygulanmış. Bu dört grup tedavi sonucunda karşılaştırıldığında standart tedavi alan grupta madde kullanım sıklığının ve şiddetinin en az düştüğü, acil sorun yönetimi tedavisi alan grupta ise madde kullanım sıklığı ve şiddetinin belirgin biçimde azaldığı görülmüştür. 1 yıl sonra olgular tekrar değerlendirildiğinde ise kombine tedavi alan olguların anlamlı olarak daha az madde kullandıkları, bağımlılık şiddetinin azaldığı saptanmıştır (Kadden ve ark. 2007). 2009'da 14-18 yaş aralığındaki adolesanlarda yapılmış kontrollü bir çalışmada esrar bağımlısı olan bir gruba motivasyonel görüşme+BDT+acil sorun yönetimi ve aileye psikoeğitim verilmiş diğer grup ise bekleme listesine alınmıştır. 69 adolesanın alındığı bu çalışmada tedavi sonrası, 3.ay, 6. Ay ve 9. ay tekrar değerlendirilmiş ve bütün ölçümlerde terapi alan grubun tekrar esrara başlama oranları kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha az bulunmuştur (Stranger ark. 2009).

Yazında SÇT'nin adolesan yaş grubunda madde kullanım bozukluğunun tedavisinde uygulandığı bir çalışmaya rastlanmıştır. Bu çalışmada 29 olguya aile destekli davranış terapisi verilmiş, 27 olgu ise bireysel SÇT grubuna alınmıştır. Gençler için memnuniyet ölçeği, aile memnuniyet ölçeği ve idrar testi sonuçlarına göre her iki grupta da istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde madde kullanımının azaldığı belirtilmiş, ayrıca yöntemler arasında bir üstünlük bulunmadığı vurgulanmıştır (Azrin ve ark. 2000).

Yazında erişkin yaş grubunda alkol kullanım bozukluğunun tedavisinde problem çözme eğitimi de içeren BDGT'nin yapıldığı 7 çalışmaya rastlanmıştır. DSM-IV'e göre alkol bağımlılığı tanısı almış 78 suçlu erişkin erkek ile yapılan bir çalışmada problem çözme eğitimi de içeren BDGT'nin, 12 basamaklı tedaviye üstün bulunduğu belirtilmiştir (Easton ve ark. 2007). Naltrekson, BDGT ve plasebonun karşılaştırıldığı başka bir çalışmada ise, naltrekson+problem çözme eğitimi de içeren BDGT'nin, tek başına alkol içme isteğini daha fazla azalttığı vurgulanmıştır (O'Malley ve ark. 2007). Problem çözme eğitimi de içeren BDGT'nin motivasyonel grup müdahalesi (MGM) ile karşılaştırıldığı bir çalışmada, problem çözme eğitimi de içeren BDGT'nin MGM'den üstün bulunduğu bildirilmiştir (Rosenblum ve ark 2005). Ülkemizde yapılan ve alkol bağımlısı 90 hastanın dahil edildiği bir çalışmada standart tedaviye problem çözme eğitimi de içeren BDGT eklenmiş ancak kontrol grubu alınmamıştır. İzlemede olguların %72,3'ünün remisyonda kaldıkları vurgulanmıştır (Türkcan ve ark. 2001). Çalışmamız rutin görüşmelere ek olarak uygulanan SÇT'nin bağımlılık şiddetini daha

fazla düşürmesi açısından ve BDT yaklaşımlarının bağımlılık şiddetini azaltması açısından yazınla uyumlu bulunmuştur. Ancak gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı düzeye ulaşmaması örneklem sayısının yetersizliği, metodolojik ve uygulanan müdahale yönteminin farklı olması ile açıklanabilir.

Yazında SSÇE-G'nin AMKB tanılı adolesanlarda uygulandığı bir çalışmaya rastlanmıştır. Bu çalışmada SÇT ile olguların OSY (olumlu sorun yönelimi) ve ASÇT (akılcı sorun çözme tarzı) alt ölçek ortalama skorlarının arttığı, NSY (negatif sorun yönelimi), DDSÇT (dürtüsel-dikkatsiz sorun çözme tarzı), KSÇT (kaçıngan sorun çözme tarzı) alt ölçek ortalama skorlarının ise azaldığı belirtilmiştir (Azrin ve ark. 2001). Çalışmamızda SÇT grubunda SSÇE-G ortalama skorunun yükseldiği, kontrol grubunda ise azaldığı ve bu değişimlerin farkının istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir ($p=0,037$). Alt ölçek skorları açısından bakıldığında, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.

SONUÇ VE KISITLILIKLAR

Ergenlerdeki AMKB'nin tedavisinde farmakoterapiye ek olarak psikososyal müdahalelere ihtiyaç bulunmaktadır. BDT temelli uygulamalar günümüzde uygulansa da henüz tedavilerin uygulandığı merkezlerde yaygın ve standart olarak uygulanmamaktadır. Bu açıdan bakıldığında SÇT, bir bilişsel davranışçı müdahale yöntemi olarak etkili bir seçenek olarak düşünülebilir. Çalışmamız ülkemizde bağımlı ergenlere uygulanan bir müdahale yönteminin değerlendirildiği ilk çalışmadır. Olgu sayısının düşük olması, grupların olgu sayılarının eşitlenememesi, cinsiyet dağılımlarının homojen olmaması, grupların oluşturulması ve değerlendirilmesinde körlük uygulanmaması, gruplara uygulanan müdahalelerin aynı anda başlatılamaması, gruplara alınan örneklem sayısının eşit olmaması, güç analizinin çalışmanın başında uygulanmaması çalışmanın kısıtlılıkları arasında sayılabilir. Bu kısıtlılıkların ortadan kaldırıldığı ve uzun dönem sonuçların değerlendirildiği farklı çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır.

Teşekkür: Çalışmaya katkılarından ötürü Prof. Dr. Mehmet Eskin, Ebru Gürçay ve Cansu Bingül'e teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

- American Academy of Child and Adolescent Psychiatry Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with depressive disorders (2007) J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 46:1503-26.
- Azrin NH, Donohue B, Teichner GA ve ark. (2001) A controlled evaluation and description of individual-cognitive problem solving and family-behavior therapies in dually-diagnosed conduct-disorder and substance-dependant youth. J Child Adolesc Subst Abuse 11: 1-46.
- Beck AT (1969) An inventory for measuring depression. Arch Gen Psychiat 4:561-71
- Birmaher B, Brent DA, Chiappetta L ve ark. (1999) Psychometric properties of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED): a replication study. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 38: 1230-36.
- Bruce SE, Yonkers KA, Otto MW ve ark. (2005) Influence of psychiatric comorbidity on recovery and recurrence in generalized anxiety disorder, social phobia, and panic disorder: a 12-year prospective study. Am J Psychiatry 162:1179-87.
- Burns L, Teesson M, O'Neill K (2005) The impact of comorbid anxiety and depression on alcohol treatment outcomes. Addiction 100:787-96.
- Cape J, Whittington C, Buszewicz M ve ark. (2010) Brief psychological therapies for anxiety and depression in primary care: meta-analysis and meta-regression. BMC Med 25:8-38.
- Cuijpers P, De Wit L, Kleiboer, A ve ark. (2018) Problem-solving therapy for adult depression: An updated meta-analysis. Eur Psychiatry 48:27-37.
- D'Zurilla TJ, Nezu AM, Maydeu-Olivares A (2002) Social Problem-Solving Inventory-Revised (SPSI-R). New York, NY: Multi-Health Systems.
- Easton CJ, Mandel D, Babuscio T ve ark. (2007) Differences in treatment outcome between male alcohol dependent offenders of domestic violence with and without positive drug screens. Addict Behav 32:2151-63.
- Epir S, İskit Ü (1972) Wechsler Yetişkinler Zeka Ölçeği Türkçe Çevirisinin Ön Analizi ve Üniversite Danışmanlık Merkezlerindeki Uygulama Potansiyeli. Hacettepe Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi 4:198-205.
- Eskin M (2011) Sorun çözme terapisi, 2. Baskı, Ankara, HYB Basım Yayın.
- Eskin M, Aycan Z (2009) Gözden geçirilmiş sorun çözme envanterinin Türkçe'ye uyarlanması güvenirlik geçerlik analizi. Türk Psikoloji Yazıları 12:1-10.
- Eskin M, Ertekin K, Demir H (2008) Efficacy of a Problem Solving Therapy for Depresson and Suicide Potential in Adolescent and Young Adults. Cogn Ther Res 32:227-45.
- Eskin M, Ertekin K, Harlak H ve ark. (2008) Lise öğrencisi ergenlerde depresyonun yaygınlığı ve ilişkili etmenler. Turk Psikiyatri Derg 19: 382-9.
- Evren C, Saatçioğlu Ö, Dalbudak E ve ark. (2006) Tedavi Motivasyonu Anketi (TMA) Türkçe Versiyonunun Alkol Bağımlısı Hastalarda Faktör Yapısı, Geçerliliği Ve Güvenirliği. Bağımlılık Dergisi 7:117-22.
- Faul F, Erdfelder E, Buchner A ve ark. (2009) Statistical power analyses using G* Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. Behav Res Methods 41:1149-60.
- Gokler B (2004) Reliability and validity of schedule for affective disorders and Schizophrenia for school age children-present and lifetime version-Turkish version (K-SADS-PL-T)[in Turkish]. Turk J Child Adolesc Men Health 11: 109-16.
- Grant BF, Hasin DS, Stinson FS ve ark. (2005) Prevalence, correlates, comorbidity, and comparative disability of DSM-IV generalized anxiety disorder in the USA: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. Psychol Med 35:1747-59
- Hasin DS, Grant BF (2002) Major depression in 6050 former drinkers: association with past alcohol dependence. Arch Gen Psychiatry 59: 794-800.
- Hisli N (1989) Beck depresyon envanterinin üniversite öğrencileri için geçerliliği, güvenirliği.(A reliability and validity study of Beck Depression Inventory in a university student sample) J Psychol 7:3-13.
- Hoch E, Bühringer G, Pixa A ve ark. (2014) CANDIS treatment program for cannabis use disorders: findings from a randomized multi-site translational trial. Drug Alcohol Depend 134:185-93.
- Hoek W, Schuurmans J, Koot HM ve ark. (2012) Effects of Internet-based guided self-help problem-solving therapy for adolescents with depression and anxiety: a randomized controlled trial. PLoS One 7:e43485.
- Kadden RM, Litt MD, Kabela-Cormier E ve ark. (2007) Abstinence rates following behavioral treatments for marijuana dependence, Addict Behav 32:1220-36.
- Kaminer Y, Ohannessian CM, McKay JR ve ark. (2016) The Adolescent Substance Abuse Goal Commitment (ASAGC) Questionnaire: An Examination of Clinical Utility and Psychometric Properties. J Subst Abuse Treat 61:42-6.
- Karaceylan Çakmakçı F (2004) Çocuklarda anksiyete bozukluklarını tarama ölçeği geçerlilik ve güvenirlik çalışması. Yayınlanmamış uzmanlık tezi. Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD, Kocaeli.

- Kaufman J, Birmaher B, Brent D ve ark. (1997) Schedule for affective disorders and schizophrenia for school-age children-present and lifetime version (K-SADS-PL): initial reliability and validity data. *J Am Acad Child Adolesc Psychiat* 36: 980-8.
- Kendall PC, Cummings CM, Villabø MA ve ark. (2016) Mediators of change in the Child/Adolescent Anxiety Multimodal Treatment Study. *J Consult Clin Psychol* 84:1-14.
- Kendall PC, Peterman JS (2015) CBT for Adolescents With Anxiety: Mature Yet Still Developing. *Am J Psychiatry* 172:519-30
- Korcha RA, Polcin DL, Bond JC ve ark. (2011) Substance use and motivation: a longitudinal perspective. *Am J Drug Alcohol Abuse* 37:48-53.
- Melvin GA, Tonge BJ, King NJ ve ark. (2006) Comparison of cognitive-behavioral therapy, sertraline, and their combination for adolescent depression. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 45:1151-61.
- O'Malley SS, Sinha R, Grilo CM ve ark. (2007) Naltrexone and cognitive behavioral coping skills therapy for the treatment of alcohol drinking and eating disorder features in alcohol-dependent women: a randomized controlled trial. *Alcohol Clin Exp Res* 31:625-34.
- Ögel K, Evren C, Karadağ F ve ark. (2012) Bağımlılık Profil İndeksinin(BAPİ) Geliştirilmesi, Geçerlik ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Derg* 23:263-73
- Pawlina MM, Rondina Rde C, Espinosa MM ve ark. (2015) Depression, anxiety, stress, and motivation over the course of smoking cessation treatment. *J Bras Pneumol* 41:433-9.
- Rosenblum A, Foote J, Cleland C ve ark. (2005) Moderators of effects of motivational enhancements to cognitive behavioral therapy. *Am J Drug Alcohol Abuse* 31:35-58.
- Ryan RM, Plant RW, O'Malley S (1995) Initial motivations for alcohol treatment: Relations with patient characteristics, treatment involvement, and dropout. *Addict Behav* 20: 279-97.
- Savaşır I, Şahin N (1995) Wechsler çocuklar için zekâ ölçeği uygulama kitapçığı, Ankara: Türk Psikologlar Derneği.
- Sorsdahl K, Stein DJ, Corrigall J ve ark. (2015). The efficacy of a blended motivational interviewing and problem solving therapy intervention to reduce substance use among patients presenting for emergency services in South Africa: A randomized controlled trial. *Subst Abuse Treat Prev Policy* 10:46.
- Stanger C, Budney AJ, Kamon JL ve ark. (2009) A randomized trial of contingency management for adolescent marijuana abuse and dependence, *Drug Alcohol Depend.* 105:240-7.
- Treatment for adolescent with depression study (TADS) team (2009) Treatment for adolescent with depression study (TADS): Outcomes over 1 year of naturalistic follow-up. *Am J Psychiatry* 166:1141-49
- Türkcan A, Coşkun B, İlem E ve ark. (2001) Alkol bağımlılarında bir tedavi programının 3 aylık izlem sonuçları. *Bağımlılık Dergisi* 2: 30-3.
- Wechsler D (1974) WISC-R Manual for the Wechsler Intelligence Scale for Children-Revised. New York. Psychological Corporation.
- Winters KC, Botzet AM, Fahnhorst T (2011) Advances in adolescent substance abuse treatment. *Curr Psychiatry Rep* 13:416-21.
- Yıldırım ZE, Sütçü ST (2016) Madde ile ilişkili Bozuklukların Tedavisinde Bilişsel Davranışçı Grup Terapisi Etkililiği: Sistematik Bir Gözden Geçirme, *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar* 8:108-28.
- Zhang A, Park S, Sullivan JE ve ark.(2018) The Effectiveness of Problem-Solving Therapy for Primary Care Patients' Depressive and/or Anxiety Disorders: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Am Board Fam Med* 31:139-50.

Ruh Sağlığı İyileşme Ölçeği'nin Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması



Rüveyda YÜKSEL¹ , Hülya ARSLANTAŞ² , Ferhan DEREBOY³ , Mehtap KIZILKAYA⁴ ,
Seher İNALKAÇ⁵

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada Ruh Sağlığı İyileşme Ölçeği (RSİÖ) Türkçeye çevrilerek geçerlik ve güvenirliliğinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Araştırmanın örneklemini bir devlet hastanesi ve bir üniversite hastanesinin psikiyatri poliklinik ve kliniklerinde tedavilerini sürdürmekte olan toplam 343 kişi oluşturmuştur. Hastalara RSİÖ yanında Öznel İyileşmeyi Değerlendirme Ölçeği (ÖZİDÖ), Psikolojik İyi Oluş Ölçeği (PİÖÖ), Duygusal Yeme Ölçeği (DYÖ) ve Ruhsal Hastalıklarda İçselleştirilmiş Damgalanma Ölçeği (RHİDÖ) uygulanmıştır.

Bulgular: Hastaların Ruh Sağlığı İyileşme Ölçeği puan ortalamasının 31,66±10,02 arasında olduğu bulunmuştur. Açıklayıcı faktör analizi, ölçek puanlarının gösterdiği toplam varyansın %64'ünü açıklayan tek faktörlü bir yapı önermiştir. Düzeltilmiş madde-toplam korelasyon katsayıları bütün maddeler için 0,60 düzeyinin üzerinde hesaplanmıştır. Ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlık katsayısı 0,94 olarak bulunmuştur. RSİÖ; PİÖÖ ile yüksek düzeyde pozitif yönde ($r=0,695$; $p<0,001$), ÖZİDÖ ile yüksek düzeyde pozitif yönde ($r=0,732$; $p<0,001$), RHİDÖ ile yüksek düzeyde negatif yönde ($r=-0,696$; $p<0,001$) korelasyon göstermiş olup; DYÖ ile herhangi bir korelasyon göstermemiştir ($r=-0,021$; $p=0,703$).

Sonuç: Ruh Sağlığı İyileşme Ölçeği Türkçe formunun iç tutarlılığının yüksek bulunması hem güvenirliliğini hem de kurultu geçerliğini destekleyen bir bulgu olarak yorumlanmıştır. Verilerimiz, RSİÖ'nün Türkçe formunun hastaların ruh sağlığı iyileşme eğilimlerini değerlendirmek konusundaki geçerliğini destekleyen kanıtlar sağlamıştır.

Anahtar Sözcükler: Ruh Sağlığı İyileşme Ölçeği, geçerlik, güvenirlilik.

ABSTRACT

Validity and Reliability Study of Mental Health Recovery Measure's Turkish Version

Objective: The present study aims to translate into Turkish and investigate the validity and reliability of the Mental Health Recovery Measure (MHRM).

Method: The sample consisted of 343 outpatients - and in-patients under treatment for a variety of psychiatric diagnoses at a state hospital and a university research hospital. The MHRM along with the Subjective Recovery Assessment Scale (SRAS), Psychological Well Being Scale (PWBS), Emotional Eating Scale (EES), and The Internalized Stigma of Mental Illness Scale (ISMI).

Results: The mean MHRM total score was estimated at 31.66 ($sd=10.02$). Exploratory factor analysis revealed one single robust factor explaining 64% of the variance of the total scores. Alpha internal consistency coefficient was calculated as 0.94 and corrected item-total correlation coefficients were entirely above 0.60. The MHRM scores showed positive and strong correlations with the PWBS ($r=0.695$; $p<0.001$) and SRAS ($r=0.732$; $p<0.001$), negative and strong correlation with the ISMI ($r=-0.696$; $p<0.001$) and no correlation with the EES scores ($r=-0.021$; $p=0.703$).

Conclusion: Our data provides initial evidence supporting the validity and reliability of the Turkish MHRM in evaluating the tendency for recovery of mental health consumers for clinical and research purposes. Further studies addressing psychometric properties of the scale are warranted.

Keywords: Mental Health Recovery Measure, validity, reliability.

Geliş Tarihi: 09.03.2021, **Kabul Tarihi:** 19.11.2021, **Çevrimiçi Yayın Tarihi:** 08.11.2022

¹Araş. Gör., ²Prof., ³Dr. Öğr. Üyesi, Aydın Adnan Menderes Üniv. Hemşirelik Fak., Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD., ⁴Prof., Aydın Adnan Menderes Üniv. Tıp Fak., Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD., ⁵Uzm. Hem., Aydın Adnan Menderes Üniv. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD., Aydın.

Dr. Hülya Arslantaş, e-posta: hulyaars@yahoo.com

GİRİŞ

Ruh sağlığı; her bireyin kendi potansiyelinin farkında olduğu, yaşamın olağan zorluklarıyla baş edebildiği, üretken ve verimli olarak çalışabildiği ve yaşadığı çevreye katkıda bulunabildiği iyilik hali olarak tanımlanmaktadır (RSKT 2017). İyileşme ise bilinen en genel tanımıyla kişinin tutumları, değerleri, duyguları, hedefleri, becerileri ve/veya rollerindeki son derece kişisel, eşsiz bir değişim süreci olarak tanımlanmakta ve ruhsal hastalığın yıkıcı etkilerinin ötesinde büyüyen yeni anlam ve amaç geliştirmeyi içermektedir (Anthony 1993, Şenocak ve ark. 2019, Yüksel ve Arslantaş 2021). Leamy ve arkadaşları (2011) iyileşmeyi; hayatla bağlantıda olma, umut ve geleceğe ilişkin iyimserlik, kimlik, yaşamı anlamlandırma ve güçlendirme olmak üzere beş kategoride ele almışlardır. “İyileşme” semptomların hafiflemesi ve işlevsellikte düzelmenin klinik kriterler tarafından tanımlandığı bir sonuçtan ziyade örneğin kişinin kalıcı bir psikotik bozukluğa rağmen bu bozuklukla nasıl yaşayacağını öğrenme sürecidir (Davidson 2010). Ruh sağlığı kavramının doğası itibari ile klinik iyileşme ve kişisel iyileşme ayrımını beraberinde getirdiği görülmektedir. *Klinik iyileşme*; ruh sağlığı uzmanları tarafından semptomların azalması veya kesilmesi ve sosyal işleyişin geri kazanılması şeklinde tanımlanırken, *kişisel iyileşme* ise; tedavi görmekte olan birey tarafından belirlenen ve kişisel gelişim, iyileşme ve kendini belirlemeyi kapsayan devam etmekte olan holistik bir süreci ifade etmektedir (Stuart 2013, Güler 2017, Şenocak ve ark. 2019, Yüksel ve Arslantaş 2021).

İyileşme hareketinin başlangıç noktasının Amerika Birleşik Devletleri olduğu ileri sürülmektedir (Meehan ve ark. 2008). İyileşme hareketinin tam olarak ne zaman ortaya çıktığını belirtmek güçtür ancak bağımlılık alanının bir parçası olan kendine yardım gruplarından köken aldığı, 1930’larda kurulan Adsız Alkoliklerin 12 adım yaklaşımı gibi yaklaşımların bu kavrama rehberlik ettiği bildirilmektedir. Günümüzde sözü edilen anlamıyla iyileşme kişisel iyileşme kavramı ile ilişkilidir (Sowers 2005). 1960’larda ve 1970’lerde ortaya çıkan sosyal hareketler, iyileşme kavramının gelişimine katkı sağlamıştır. Toplumdaki gruplara baskı yapan ve onları sınırlayan inançlara ve değerlere karşı çıkan insan hakları hareketi ve tüketici hakları hareketi, ayrımcılık ve damgalama karşıtı hareketler, psikiyatristlerin ruhsal bozukluğu olan bireyleri alıkoyarak zorla tedavi etmelerini ve her türlü sağlık problemini ilaç kullanarak giderme eğilimini sorgulayan antipsikiyatri hareketi bu akımlara örnek gösterilmektedir. Psikofarmakolojideki gelişmeler de psikiyatrik hastalığı olan kişilere, semptomlarını kontrol altında tutabilmeleri açısından fırsatlar sunmaktadır. Bu hareketler ve gelişmeler sayesinde ruh sağlığı hizmetlerinden faydalanan kişiler; bireysel haklarının korunmasının yanı sıra, ruh sağlığı hizmetlerinin planlanması, sunumu ve değerlendirilmesi süreçlerine de daha fazla katılım gösterebilmişlerdir. Böylece, hastane temelli hizmetlerden toplum temelli hizmetlere geçiş ve psikiyatrik rehabilitasyonun gelişmesi için gerekli zemin

hazırlanmıştır (Noordsy ve ark. 2000, Van Tosh ve ark. 2000, Berlim ve ark. 2003, Dixon ve Goldman 2003, Sowers 2005, Ramon ve ark. 2007, Field ve Reed 2016). İyileşme sürecinin daha iyi bir şekilde anlaşılmasıyla; problemlerinin üstesinden gelmeye çabalayan insanlar ve onlara hizmet eden ruh sağlığı sistemleri için öneminin ve değerinin farkına varılması giderek artmıştır. Böylece hizmet sistemlerinin dönüşümüne ihtiyaç duyulduğu daha görünür hale gelmiştir. İyileşmeyi vurgulayan ilk ulusal rapor olan Amerikan Başkanının Ruh Sağlığı Yeni Özgürlük Komisyonu Raporu’nun (President’s New Freedom Commission Report 2003) 2003 yılında yayınlanmasıyla iyileşmeye dikkat çekilmiştir. Rapor; ruhsal hastalığı olan bireyler için mevcut ruh sağlığı sisteminde iyileşmeye yönelik yaygın engeller olduğunu kabul etmekte ve ruh sağlığı sistemini iyileşme odaklı bir sisteme dönüştürmeyi hedeflemektedir. Rapora göre, iyileşmeye dönüşüm sürecinde ruh sağlığı bakımı; ruh sağlığı hizmeti alan kişilere ve onların ailelerine göre şekillenmelidir. Danışanın yaşam zorlukları ile mücadele etmesine, esnekliği inşa etmeye odaklanılmalıdır ve bakımın her aşamasındaki karar verme sürecinde hizmet alan kişiler ile işbirliği yapılması gerekmektedir. Sadece semptom yönetimine odaklanan bir bakım yetersiz olacaktır (President’s New Freedom Commission on Mental Health 2003, Sowers 2005, Caldwell ve ark. 2010). İyileşme Yönelimli Yaklaşımı Temel Alan Bazı Rehberler (Sowers 2005, Mental Health Commission of Canada 2015) ve iyileşme ile ilgili çeşitli modellerde geliştirilmiştir. Bu modeller; Güçlü Yönler Modeli (The Strengths Model) (Tse ve ark 2016), İyileşme İttifakı Teorisi (Recovery Alliance Theory-RAT) (Shanley ve Jubb-Shanley 2007), Kavramsal İyileşme Modeli (Jacobson ve Greenley 2001), İşbirliğine Dayalı İyileşme Modeli (Collaborative Recovery Model) (Oades ve ark. 2005) ve Tidal Model’dir (Barker 2001, Barker 2004, Buchanan-Barker ve Barker 2008, Barker ve Buchanan-Barker 2010).

Ruh sağlığında iyileşmeyi ölçmek ve iyileşme odaklı hizmetleri ve profesyonelleri değerlendirmek için çok fazla sayıda araç geliştirilmiş olmasına rağmen, Türkçede geçerlik ve güvenilirliği incelenmiş konuya ilişkin sınırlı sayıda ölçüğe rastlanmaktadır (Telef 2013, Yıldız ve ark. 2017, Yalçınar ve ark. 2019, Güler ve Gurkan 2019). Oysa etkin bir sağlık hizmetinin sunulabilmesi için pratik, güvenilir, kullanışlı ve çok fonksiyonlu tarama araçlarının geliştirilmesi ve kullanılması son derece önemlidir. Bu çalışmada, böylesi bir değerlendirme sağlayan Ruh Sağlığı İyileşme Ölçeği’nin (RSİÖ) Türkçeye çevrilerek geçerlik ve güvenilirliğinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Ruhsal hastalıklarda iyileşmeye yönelik sağlık eğitimi müdahalelerinin planlanmasında öznel iyileşmenin ele alınması önemlidir. Bu nedenle soru sayısı az, kolay anlaşılabilir ve rutin bakım ortamlarında kolayca uygulanabilir bir ölçeğin dilimize kazandırılması son derece önemlidir. Bu çalışmada RSİÖ’nün Türkçeye çevrilmesi, kronik ruhsal hastalığı bulunan bireylerden oluşan bir örneklemde geçerlik ve

güvenirliğinin incelenmesi amaçlanmıştır. Daha açık bir söyleyişle, RSİÖ puanlarının geçerliğine ilişkin farklı türde kanıtlar toplanması hedeflenmiştir. Bu hedefler doğrultusunda aşağıdaki araştırma soruları belirlenmiştir.

1. Ruh Sağlığı İyileşme Ölçeği'nin iç tutarlılığı kabul edilebilir (Cronbach Alfa=0,70-0,79) veya yeterli (araştırmalar için $\alpha \geq 0,80$; klinikte bireysel değerlendirme için $\alpha \geq 0,90$) düzeyde midir? (Nunnally ve ark. 1994). (*Kurultu geçerliği-construct validity*).
2. Ruh Sağlığı İyileşme Ölçeği'nin faktör yapısı orijinal ölçeğin faktör yapısına (Young ve Bullock 2003) benzerlik göstermekte midir? (Faktör geçerliği-factorial validity).
3. İyileşme gösteren bireylerin Ruh Sağlığı İyileşme Ölçeği puanları ile Psikolojik İyi Oluş Ölçeği (PİÖÖ), Öznel İyileşmeyi Değerlendirme Ölçeği (ÖZİDÖ), Ruhsal Hastalıkların İçselleştirilmiş Damgalanması Ölçeği (RHİDÖ) ve Duygusal Yeme Ölçeği puanları (DYÖ) arasında korelasyon var mıdır?

YÖNTEM

Çeviri Çalışması

Öncelikle RSİÖ'nün orijinal geliştirme çalışmasının (Young ve Bullock 2003) birinci yazarından gerekli izinler alınmıştır. Ardından ölçeğin dil uyarlamasındaki kavramsallaştırma ve anlatım farkını en aza indirebilmek için geri çeviri yöntemi kullanılmıştır. Ölçek üç psikiyatri hemşiresi tarafından birbirlerinin çevirilerine kör kalarak Türkçeye çevrilmiştir. Bu çeviriler araştırma ekibi tarafından kontrol edilerek bir çeviri metni haline getirilip, ilk çeviri sürecine katılmayan bir psikiyatri uzmanı ve bir klinik psikolog tarafından yeniden İngilizceye çevrilmiştir. Yeniden İngilizceye çevrilen bu metin orijinal Ruh Sağlığı İyileşme Ölçeği ile karşılaştırılmış ve ölçeği geliştiren birinci isim yazara gönderilerek yazardan onay alınmıştır. Bunun üzerine Türkçe çevirinin en son halinin uygun olduğuna karar verilmiştir. Ölçeğin dilimize uyarlanması sürecinde çeviri ve yeniden çeviri sırasında ölçek maddelerinde herhangi bir değişiklik yapılmamış olup ölçeğin orijinali ile aynı maddeler kabul edilmiştir.

Örneklem

Araştırma Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi Psikiyatri Servisi ve Psikiyatri Polikliniği, Torbalı Devlet Hastanesi Psikiyatri Servisi ve Toplum Ruh Sağlığı Merkezi'nde tedavi görmekte ve DSM-5'e göre psikiyatrik tanı almış olan 343 hasta ile yürütülmüştür. Ölçek uygulamalarında kullanılacak faktör analizi için 100 ile 200 arasında örneklem büyüklüğünün veya her madde için 1×10 sayısının yeterli olacağı belirtilmektedir (DeVellis 2003). Bu nedenle

araştırmanın örneklemine, ilk etapta ölçekte yer alan soru sayısının 30 madde olması ve ölçeğin geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yapmak için soru sayısının en az 10 katı katılımcıyla ($30 \times 10 = 300$) çalışılacak olması belirlemiştir. Olası veri kayıpları düşünülerek %20 yedek eklenmiş ve örneklem sayısı 360 olarak hesaplanmıştır. Ancak bazı hastaların anket sorularını doldurmaya devam etmek istememeleri nedeni ile örneklem 343 kişiden oluşmuştur. Hastaları araştırmaya alma ölçütü olarak; DSM-5'e göre psikiyatrik tanı almış olmak ve araştırmaya katılmaya gönüllü olmak, araştırmadan dışlanma ölçütü olarak ise ikincil bir ruhsal bozukluğun ve/veya alkol madde bağımlılığının bulunması olarak belirlenmiştir. Araştırmanın verileri yaklaşık bir yıllık sürede araştırmacıların kendileri tarafından (RY, MK, Sİ) yüz yüze görüşülerek toplanmıştır. Veri toplama esnasında herhangi bir olumsuzluk yaşanmamıştır.

Katılımcılar araştırma ölçekleri ile kesitsel olarak değerlendirilmiş olup %61,2'si ($n=210$) kadın, %55,7'si ($n=190$) erkek ve yaş ortalamaları $37,41 \pm 19,70$ yıl olarak bulunmuştur. Katılımcıların %40,1'inin ($n=137$) eğitim düzeyi ortaöğretim, %55,4'ü ($n=190$) çalışmamakta ve %48,7'si ($n=164$) gelir düzeyini gelir giderden az olarak değerlendirmektedir. Katılımcıların %47,5'i ($n=162$) ilde yaşamaktadır. Katılımcıların ruhsal hastalık başlangıç yaş ortalaması $27,31 \pm 11,61$ yıl, hastaneye yatış sayısı ortalaması ise $2,63 \pm 3,02$ olarak bulunmuştur. Katılımcıların DSM 5'e göre psikiyatrik tanılarına bakıldığında; %19,5'inin ($n=67$) şizofreni açılımı kapsamında ve psikozla giden diğer bozukluklar, %19,0'inin ($n=65$) ikiüçlü (bipolar) ve ilişkili bozukluklar, %13,7'sinin ($n=47$) takıntı-zorlantı bozukluğu (obsesif-kompulsif bozukluk) ve ilişkili bozukluklar, %13,1'inin ($n=45$) kaygı (anksiyete) bozuklukları, %30,9'unun ($n=106$) depresyon bozuklukları, %3,8'inin ($n=13$) diğer psikiyatrik tanımlar ile izlendikleri görülmektedir.

Etik Kurul

Araştırmanın etik kurul onayı Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından verilmiştir (12/11/2019-E.70083). Araştırmaya başlamadan önce katılımcılar araştırma hakkında bilgilendirilmiş olup sözlü ve yazılı onamları alınmıştır.

Veri Toplama Araçları

Değerlendirme araçlarının başında, geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılan Ruh Sağlığı İyileşme Ölçeği (RSİÖ) gelmektedir. Bunun yanı sıra Psikolojik İyi Oluş Ölçeği (PİÖÖ), Öznel İyileşmeyi Değerlendirme Ölçeği (ÖZİDÖ), Duygusal Yeme Ölçeği (DYÖ) ve Ruhsal Hastalıkların İçselleştirilmiş Damgalanması Ölçeği (RHİDÖ) kullanılmıştır.

Ruh Sağlığı İyileşme Ölçeği (RSİÖ): Ruhsal hastalıklarda iyileşmeyi değerlendirmek amacıyla Young ve arkadaşları tarafından 1999 yılında geliştirilmiş olan ölçek Young ve Bullock

(2003) tarafından 2003 yılında revize edilmiştir. RSİÖ ve RSİÖ'nün kavramsal alanlarının öge içeriği psikiyatrik engeli olan kişilerin deneyimlerine dayanan belirli bir zihinsel sağlık iyileşmesi modeline dayanmaktadır (Young ve Ensing 1999). RSİÖ 30 maddeden oluşmakta olup sorular 5 seçenekli ("0" Kesinlikle Katılmıyorum, "1" Katılmıyorum, "2" Kararsızım, "3" Katılıyorum, "4" Kesinlikle Katılıyorum) Likert tipi skala üzerinde yanıtlanmaktadır. Geçerlik güvenilirlik çalışması 30 maddelik form üzerinden yapılmıştır. Ancak ölçeğin Cronbach Alfasının 0,98 çıkması, yazarları madde içeriklerinin birbirine yakın olabileceğini düşünmeye itmiştir. Bunun üzerine RSİÖ'nün faktör yapısını incelemek ve kısa ölçüm için en uygun on maddeyi seçmek amacıyla açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizi, yorumlanabilir tek faktörlü bir yapı önermiştir. Faktör yükleri en yüksek on madde seçilerek RSİÖ-10 oluşturulmuştur. Araştırmacılar bu on maddenin, Armstrong ve arkadaşlarının (2014) ölçek maddelerini 30 maddeden 10 maddeye indirerek geçerlik güvenilirliklerini yapmış oldukları ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik maddeleri ile aynı olduğunu belirlemişlerdir (Armstrong ve ark. 2014). Ölçekte ters puanlanan madde bulunmamakta; en düşük "0" en yüksek "40" puan alınmaktadır. Yüksek puanlar, ruhsal hastalıklarda iyileşmenin arttığını göstermektedir.

Psikolojik İyi Oluş Ölçeği (PİÖÖ): Diener ve ark. (2010) tarafından mevcut iyi oluş ölçümlerini tamamlayıcı, sosyo psikolojik iyi oluşu ölçmek üzere geliştirilmiş, 8 maddelik ve 7'li Likert tipi (1-Kesinlikle katılmıyorum, 7-Kesinlikle katılıyorum) bir ölçme aracıdır. Ölçekten en düşük "8" en yüksek "56" puan alınmaktadır. Ölçeğin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliğini inceleyen Telef (2013) Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısını 0,80 olarak bildirmiştir. Puanların yükselmesi, kişinin birçok psikolojik kaynak ve güce sahip olduğunu göstermektedir. Çalışmamızın örnekleminde ölçeğin alfa katsayısı 0,93 olarak hesaplanmıştır.

Öznel İyileşmeyi Değerlendirme Ölçeği (ÖZİDÖ): Yıldız ve ark. (2017) tarafından şizofreni hastalarında öznel iyileşmeyi değerlendirmek amacıyla geliştirilen, 5'li Likert skasında yanıtlanan (1-Bana hiç uymaz, 5-Bana tam uyar) 17 maddeden oluşan bir öz bildirim ölçeğidir. Ölçekten en düşük "17" en yüksek "85" puan alınmaktadır. Yıldız ve ark. (2017) Cronbach Alfa katsayısını 0,98 olarak bildirmişlerdir. Ölçekten alınan yüksek puanlar bireyin kendisini daha iyileşmiş olarak algıladığını göstermektedir. Çalışmamızın örnekleminde ölçeğin alfa katsayısı 0,95 olarak hesaplanmıştır.

Duygusal Yeme Ölçeği (DYÖ): Obez ve kilolu kişilerin duygusal yeme davranışlarını değerlendirmek amacı ile (Garaulet ve ark. 2012) geliştirilmiştir. Duygusal Yeme Ölçeği, 10 maddeden ve üç alt boyuttan (yeme isteğini engelleyememe- *disinhibition*, yiyecek türleri- *type of food*, suçluluk hissi - *guilt*) oluşmakta, sorular 4 seçenekli ("0" Asla, "1" Bazen, "2" Genellikle ve "3" Her zaman) Likert tipi skala üzerinde yanıtlanmaktadır. Ters maddesi bulunmayan ölçekten en düşük "0"

en yüksek "30" puan alınmaktadır. Yüksek puanlar, duygusal yeme davranışının yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir. Ülkemizde geçerlik güvenilirlik çalışması Arslantaş ve ark. (2020) tarafından yapılmıştır. Türkçe versiyonunda da tıpkı orijinal ölçekte olduğu gibi "yeme isteğini engelleyememe", "yiyeceğin türü" ve "suçluluk hissi" olmak üzere üçlü bir faktör yapısı gösterdiği bulunmuştur. Ölçek maddelerinin düzeltilmiş madde-toplam puan korelasyon katsayıları 0,34 düzeyinin üzerinde; toplam puanın iç tutarlılık katsayısı 0,84 olarak bildirilmiştir. Yazarların önerisi doğrultusunda bu çalışmada ölçeğin toplam puanı kullanılmış (Arslantaş ve ark. 2020) ve Cronbach Alfa katsayısı 0,85 olarak hesaplanmıştır.

Ruhsal Hastalıkların İçselleştirilmiş Damgalanması Ölçeği (RHİDÖ): Ritsher ve ark. (2003) tarafından içsel damgalanmayı değerlendirmek amacıyla geliştirilen, Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Ersoy ve Varan (2007) tarafından yapılan RHİDÖ, 29 maddeden oluşan bir öz bildirim ölçeğidir. Ölçek 29 maddelik ve 4'lü Likert tipi (1-Kesinlikle aynı fikirde değilim, 4-Kesinlikle aynı fikirdeyim) bir ölçme aracıdır. Ölçeğin 1. Yabancılaşma (6 madde), 2. Kalıp Yargıların Onaylanması (7 madde), 3. Algılanan Ayrımcılık (5 madde), 4. Sosyal Geri Çekilme (6 madde) ve 5. Damgalanmaya Karşı Direnç (5 madde) olmak üzere beş alt ölçeği bulunmaktadır. "Damgalanmaya karşı direnç" alt ölçeğinin maddeleri ters olarak puanlanmaktadır. Beş alt ölçeğe ait puanların toplanmasıyla elde edilen toplam RHİDÖ puanı 4 ile 91 puan arasında değişmektedir. RHİDÖ'nde yüksek puanlar, kişinin içselleştirilmiş damgalanmasının olumsuz yönde, daha şiddetli olduğu anlamına gelmektedir. Çalışmamızın örnekleminde ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı 0,91 olarak hesaplanmıştır.

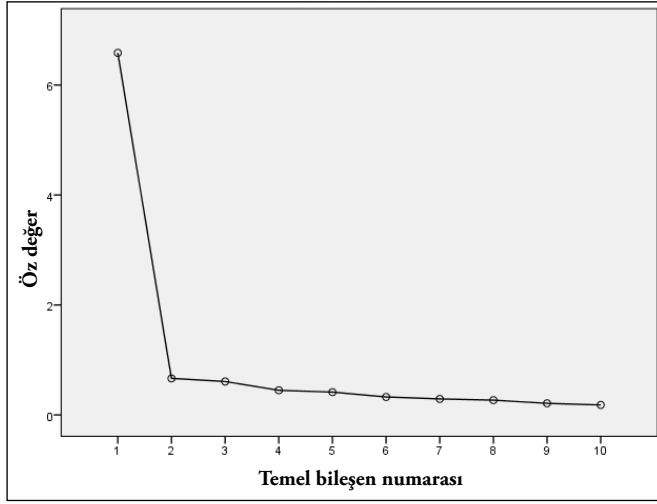
İstatistiksel Analiz

Yapılan ön analizler sonucunda bütün ölçek puanlarının normal dağılıma uyduğu anlaşılmıştır. Ruh Sağlığı İyileşme Ölçeğinin güvenilirliğinin incelenmesi amacı ile ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı ve düzeltilmiş madde toplam puan korelasyonları hesaplanmıştır. Ruh Sağlığı İyileşme Ölçeği madde içeriklerinin belirlenmesi amacı ile faktör analizine sokulmuştur. Geçerlik incelemesinde ise RSİÖ toplam puanının araştırmada kullanılan diğer ölçeklerin puanıyla uyuma düzeyi incelenmiştir. Korelasyon katsayılarının değerlendirilmesinde 0,10-0,29 arası katsayısı düşük derecede, 0,30-0,49 arası katsayısı orta derecede ve 0,50'nin üzeri yüksek derecede ilişki olarak kabul edilmiştir (Cohen 1988). Tüm istatistiksel analizler IBM SPSS paket programı sürüm 22.0 ile yapılmıştır.

BULGULAR

Ruh Sağlığı İyileşme Ölçeğinin Faktör Yapısı

Faktör analizi için verilerin uygunluğuna Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Barlett testleri ile bakılmıştır. Yapılan ön



Şekil 1. Bayır Grafiği.

analizlerde KMO 0,94 ve Barlett Testi anlamlı ($p < 0,001$) bulunmuş olup bu değerler doğrultusunda verilerimizin faktör analizi için elverişli olduğuna karar verilmiştir. Yapılan temel bileşenler faktör analizi sonucunda birinci bileşenin öz değerinin 6,85 olduğu diğer bütün bileşenlerin öz değerlerinin 1'in altında kaldığı görülmüştür. Gerek bu değerler gerek ise bayır grafiği (Şekil 1) incelendiğinde ölçeğin tek faktörlü bir yapısı olduğu sonucuna varılmıştır. Ölçeğin 10 maddesi toplam skorun gösterdiği varyansın % 64,35'ini açıklamaktadır. Ölçek maddeleri tek faktörde toplandığı için rotasyon uygulanmamıştır. Ölçek maddelerinin faktör yükleri Tablo

1'de açıklanmıştır. Maddelerin faktör yüklerinin 0,66 ve 0,87 arasında bulunması bütün maddelerin bu faktörle yüksek düzeyde ilişkili olduğunu düşündürmektedir.

Ruh Sağlığı İyileşme Ölçeğinin İç Tutarlılığı

Ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı 0,94 [0,93–0,95] olarak hesaplanmıştır. Tek tek ölçek maddelerinin psikometrik özelliklerinin değerlendirilmesi için hesaplanan düzeltilmiş madde-toplam korelasyonlarını içeren Tablo 1 incelendiğinde, tüm maddelerin toplam skorla 0,60'ın üzerine çıkan korelasyonlar gösterdiği görülmektedir. Bu veriler her bir maddenin toplam skora yeterli düzeyde katkıda bulunduğunu düşündürmektedir. Çalışmalarda grup düzeyinde ölçümler için 0,70 düzeyinde alfa katsayıları bir ölçeğin güvenilirliği için kabul edilebilir düzeyde, 0,80 düzeyinde Cronbach Alfa katsayıları ise yeterli düzeyde güvenilirliğe işaret etmektedir (Nunnally ve Bernstein 1994, Erdoğan ve ark. 2015).

Ruh Sağlığı İyileşme Ölçeğinin Toplam Puanının Dağılımı

Hastaların Ruh Sağlığı İyileşme Ölçeği puan ortalamasının $31,66 \pm 10,02$ olduğu bulunmuştur ($^{25}p=22$, $^{50}p=33$, $^{75}p=39$).

Ruh Sağlığı İyileşme Ölçeğinin Toplam Puanı ile Diğer Ölçek Puanları Arasındaki Uyuşma

Ruh Sağlığı İyileşme Ölçeğinin toplam puanının dağılımı özellikleri Tablo 2'de yer almaktadır. Yapılan hesaplamalarda

Tablo 1. Ruh Sağlığı İyileşme Ölçeğinin Güvenirlik Verileri, Faktör Yapısı ve Maddelerin Faktör Yükleri (N=343)

Ruh Sağlığı İyileşme Ölçeği Maddeleri	Madde toplam korelasyon katsayıları	Faktör Yüklü
1. Kendime inanırım.	0,71	0,77
2. Ruh sağlığı sorunlarıma rağmen hala olumlu yönde değişiyor ve geliyorum.	0,67	0,73
3. Hala sorunlarım olsa bile, hakettiğim için kendime değer veriyorum.	0,81	0,85
4. Kendim hakkında iyi hissediyorum.	0,79	0,83
5. Olaylar hakkında düşünce şeklim hedeflerime ulaşmamda bana yardım eder.	0,81	0,85
6. Kendimle barışık hissediyorum.	0,83	0,87
7. Haftalardır olumlu tutum içindeyim.	0,78	0,82
8. Her güne başladığımda üretken bir şey yaparım.	0,69	0,75
9. Hedeflerime yönelik gelişme gösteriyorum.	0,82	0,86
10. Kendimi ve dünyamı zenginleştiren iş veya diğer aktivitelerle uğraşırım.	0,60	0,66

Açıklanan Varyans Oranı %64,35

Tablo 2. Katılımcıların Ölçek Puanlarının Dağılım Parametreleri ve Ruh Sağlığı İyileşme Ölçeği Puanlarının Diğer Ölçekler İle Korelasyonu

Ölçek	n	Minimum	Maksimum	Ortalama	SS	r	p
Ruh Sağlığı İyileşme Ölçeği	343	11,00	50,00	31,65	10,02	-	-
Psikolojik İyi Oluş Ölçeği	343	8,00	56,00	34,42	12,34	0,695	0,001
Özel İyileşmeyi Değerlendirme Ölçeği	343	17,00	85,00	51,35	17,09	0,732	0,001
Duygusal Yeme Ölçeği	343	10,00	40,00	20,14	6,16	-0,021	0,703
Ruhsal Hastalıkların İçselleştirilmiş Damgalanması Ölçeği	343	33,00	113,00	71,62	16,76	-0,696**	0,001

ortalama puanın %95 güven aralığının 30,6 ile 32,7 arasında ve %99 güven aralığının 30,2 ile 33,0 arasında olduğu bulunmuştur. RSİÖ toplam puanının geçerlik kanıtlarını elde etmek için, RSİÖ ile diğer ölçek puanları arasındaki korelasyonlar hesaplanmıştır. Buna göre RSİÖ; PİÖ ile yüksek düzeyde pozitif yönde ($r=0,695$; $p=0,001$), ÖZİDÖ ile yüksek düzeyde pozitif yönde ($r=0,732$; $p=0,001$), RHİDÖ ile yüksek düzeyde negatif yönde ($r=-0,696$; $p=0,001$) korelasyon göstermiş olup; DYÖ ile herhangi bir korelasyon göstermemiştir ($r=-0,021$; $p=0,703$) (Tablo 2).

TARTIŞMA

İyileşme kalıcı bir ruhsal bozukluğa rağmen bireyin anlamlı ve tatmin edici bir yaşam içerisinde var olmayı ve bu bozuklukla nasıl yaşayacağını öğrendiği bir süreçtir. Psikiyatrik tedavi sürecindeki bireylerin iyileşmelerinin öznel olarak değerlendirilebilmesi ve tedavi süresince izlenebilmesi son derece önemlidir. Bu sayede bireyin tedavisine dahil olarak hastalık öz yönetimini kazanması sağlanabilir. Bu çalışmada ruhsal iyileşmeyi kısa ve hassas biçimde değerlendirmeye yarayacak olan RSİÖ Türkçe formunun güvenilirliği ve geçerliğini destekleyen veriler elde edilmiştir.

Ruh Sağlığı İyileşme Ölçeğinin Faktör Yapısı

Ruh sağlığı İyileşme Ölçeği'nin (RSİÖ) faktör yapılarını incelemek için açımlayıcı faktör analizi yöntemi kullanılmıştır. Gorsuch (1997) daha önceki analizlerde elde edilen faktörlerin aynılarının elde edilebildiği durumlarda açımlayıcı faktör analizinin doğrulayıcı faktör analizinin yerine kullanılabileceğini belirtmektedir (Gorsuch 1997). Alanyazın bilgileri ışığında, açımlayıcı faktör analizinin her iki ölçüm aracının faktör yapılarının orijinal formlarındaki faktör yapılarıyla aynı olduğunu gösterdiği için doğrulayıcı faktör analizinin yapılmasına gerek olmadığı kanaatine varılmıştır. Analiz sonuçları ölçeğin maddelerinin tek faktörde toplandığını ve bu faktörün ölçek skorlarının gösterdiği total varyansın %64,35'ini açıkladığını göstermektedir. Bu sonuç Armstrong ve arkadaşları (2014) tarafından bildirilen tek faktörlü yapı (açıkladığı varyans oranı %56) ile uyumludur.

Ruh Sağlığı İyileşme Ölçeğinin Güvenirliği

Ölçeğin alfa iç tutarlılık katsayısı 0,94 (%95 GA:0,94 [0,93-0,95]) olarak hesaplanmıştır. Hesaplanan güvenirlilik katsayısının 0,70 düzeyinde ve daha yüksek olması, ölçme aracının araştırmalarda kullanılabilmesi için güvenirliliğinin yeterli düzeyde olduğunu gösterir (Tavşancıl 2002, Büyüköztürk 2007). Bulunan sonuç, RSİÖ'nün güvenirlilik düzeyinin oldukça yüksek olduğunu göstermektedir. Çalışmamızda gözlenen gerek iç tutarlılık katsayısı gerekse madde toplam puan korelasyon katsayıları oldukça yüksektir. Çalışmamızda

bütün maddeler toplam puanla pozitif yönde güçlü ($r>0,60$) korelasyon göstermiştir. Tüm sonuçlar göz önüne alındığında RSİÖ'nün ruhsal hastalık tanısı almış bireylerin iyileşme durumunu güvenilir biçimde ölçtüğü söylenebilir. Ölçek ile ilgili olarak diğer ülkelerde yapılmış çalışmalarda da ölçeğin alfa katsayısının 0,91 ile 0,95 arasında değiştiği bildirilmiştir (Bullock 2009, Chang ve ark. 2013, Nieuwenhuizen ve ark. 2014, Armstrong ve ark. 2014, Abraham ve ark. 2016). Ölçeğin iç tutarlılık katsayısının bu kadar yüksek olması ölçeğin rutin bakım ortamlarında güvenle uygulanabileceğini göstermektedir.

Ruh Sağlığı İyileşme Ölçeğinin Toplam Puanının Dağılımı

Hastaların Ruh Sağlığı İyileşme Ölçeği'nin ortalama puanının $31,66 \pm 10,02$ olduğu belirlenmiştir ($^{25}p=22$, $^{50}p=33$, $^{75}p=39$). Benzer şekilde Armstrong ve ark. (2014)'nın yapmış olduğu çalışmada da RSİÖ ortalama puanının $26,60 \pm 7,30$ olduğu bildirilmiştir. Ölçekten alınabilecek maksimum puanın 40 olduğu düşünüldüğünde örnekleme oluşturan bireylerin iyileşme puanının ortalamasının üzerinde olduğu söylenilebilir. Bu sonuç kültürel faktörler ile açıklanabilir. Ülkemizin bireyci değil toplulukçu bir toplumsal yapısının olması bu bulguya neden olmuş olabilir (Kağıtçıbaşı 2007).

Ruh Sağlığı İyileşme Ölçeğinin Toplam Puanı ile Diğer Ölçek Puanları Arasındaki Uyuşma

Uyuşma geçerliğinin incelenmesi amacı ile uygulanan korelasyon analizlerinde, RSİÖ puanı ile farklı ve aynı alanda ölçümler yapan başka ölçekler arasında yüksek düzeyde korelasyonlar gözlenmiştir. Buna göre RSİÖ; PİÖ ile yüksek düzeyde pozitif yönde ($r=0,695$; $p<0,001$), ÖZİDÖ ile yüksek düzeyde pozitif yönde ($r=0,732$; $p<0,001$), RHİDÖ ile yüksek düzeyde negatif yönde ($r=-0,696$; $p<0,001$) korelasyon göstermiş olup; DYÖ ile herhangi bir korelasyon göstermemiştir ($r=-0,021$; $p=0,703$). Bu sonuçlar şu şekilde yorumlanabilir: Psikiyatrik tanı almış olan bireylerde psikolojik iyi oluş ve öznel iyi oluş arttıkça iyileşme de artma eğilimi göstermektedir. İyileşme ve damgalanma arasında yüksek düzeyde negatif yönde ilişki bulunmuştur. Başka bir deyişle içselleştirilmiş damgalanma arttıkça iyileşme azalmaktadır. Bilge ve Çam'ın (2010) yapmış olduğu çalışmada da damgalanmanın iyileşmeyi azalttığı bildirilmiştir. Psikolojik ve öznel iyi oluş arttıkça iyileşmenin artması, damgalanma arttıkça iyileşmenin azalması bulgusu ruh sağlığı ve rehabilitasyon hizmetlerinin planlanmasına katkıda bulunabilir. İyileşme ile duygusal yeme arasında herhangi bir ilişki bulunamamıştır. Bu sonuç yazarlar tarafından beklenen bir bulgudur. Alanyazın çalışmalarında da bulgumuzu destekleyen bir sonuca rastlanmamıştır. Yapılan çalışmalarda duygusal yemenin daha çok anksiyete, depresyon, öfke, kızgınlık ve endişe gibi negatif duygular ile ilgili olduğu bildirilmektedir

(Laitinen ve ark. 2002, Macht 2008, İnalkaç ve Arslantaş 2018, Arslantaş ve ark. 2021).

Araştırmanın Güçlü ve Sınırlı Yanları

Bu araştırmanın en güçlü yönü iki ayrı hastaneden psikiyatrik tanı almış olan hastalarda, büyük bir örnekleme yapılmış olmasıdır. Örneklemin büyük olması alfa değerlerinin güven aralığının daralmasını yani popülasyondaki gerçek alfa değerinin oldukça dakik/hassas biçimde kestirilmesini sağlamaktadır. Ayrıca araştırmanın yaklaşık bir yıllık sürede yapılması ve araştırmacıların kendilerinin araştırma sorularını bire bir olarak doldurmaları, araştırmanın sonuçları ve güvenilirliği açısından iyi bir göstergedir. Ayrıca RSİÖ'nün PİÖÖ ile yüksek düzeyde pozitif yönde, ÖZİDÖ ile yüksek düzeyde pozitif yönde, RHİDÖ ile yüksek düzeyde negatif yönde korelasyon göstermiş olması RSİÖ'nün iyileşme durumunu yordama kapasitesinin de ne denli yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçeğin DSM 5'e göre herhangi bir psikiyatrik tanı almış olan bireylerde yapılmış olması da ölçeğin her ruhsal hastalıkta kullanılabilirliğini göstermektedir. İyileşme ölçeğinin belirli bir ruhsal rahatsızlık (Şizofreni, depresyon vb.) üzerinde yapılmamış olması ise araştırmanın sınırlılığı olarak kabul edilebilir. Ayrıca dünyada ve ülkemizde aynı/benzer ölçek kullanılarak yapılmış araştırma sayısının yeterli olmaması nedeni ile tartışmada sınırlı kaynağın kullanılmış olması da araştırmanın başka bir kısıtlılığıdır.

SONUÇ

Bu çalışmada Ruh Sağlığı İyileşme Ölçeği Türkçe formunun iç tutarlılığının yüksek bulunması hem güvenilirliğini hem de kurultu geçerliliğini destekleyen bir bulgudur. Verilerimiz, RSİÖ'nün Türkçe formunun hastaların ruh sağlığı iyileşme eğilimlerini değerlendirmek konusundaki geçerliğini destekleyen kanıtlar sağlamıştır. Ölçek maddelerinin hepsinin toplam puana uygun biçimde katkıda bulunduğu belirlenmesi, soru sayısının görece az olmasına rağmen toplam puan için hesaplanan Cronbach Alfa değerinin (0,94) yeterli iç tutarlılığa işaret etmesi, faktör analizinde ölçeğin orijinal faktör yapısına benzer faktörlerin elde edilmiş olması Ruh Sağlığı İyileşme Ölçeği'nin Türkçe çevirisinin geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğunu düşündürmüştür. Bu özellikleriyle RSİÖ'nün araştırmalarda kullanılması uygundur.

KAYNAKLAR

- Abraham KM, Nelson CB, Ganoczy D ve ark. (2016) Psychometric analysis of the mental health recovery measure in a sample of veterans with depression. *Psychological Services* 13:193-201.
- Anthony WA (1993) Recovery from mental illness: The guiding vision of the mental health service system in the 1990s. *Psychosocial Rehabilitation Journal* 16:11-23.

- Armstrong NP, Cohen AN, Hellemann G ve ark. (2014) Validating a brief version of the mental health recovery measure for individuals with schizophrenia. *Psychiatr Serv* 65:1154-9.
- Arslantaş H, Dereboy F, İnalkaç S ve ark. (2021) Sağlık eğitimi alan üniversite öğrencilerinde duygusal yeme ve etkileyen faktörler. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi* 6: 105-11.
- Arslantaş H, Dereboy F, Yüksel R ve ark. (2020) Duygusal yeme ölçeği'nin Türkçe çevirisinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikiyatri Derg* 31:122-30.
- Barker P, Buchanan-Barker P (2010) The Tidal model of mental health recovery and reclamation: application in acute care settings. *Issues Ment Health Nurs* 31:171-80.
- Barker P (2001) The Tidal model: developing an empowering, person-centred approach to recovery within psychiatric and mental health nursing. *J Psychiatr Ment Health Nurs* 8:233-40.
- Barker P (2004) The Tidal model: The lived-experience in person-centred mental health nursing care. *Nurs Philos* 2:213-23.
- Berlim MT, Fleck MP, Shorter E (2003) Notes on antipsychiatry. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 253:61-7.
- Bilge A, Çam O (2010) Ruhsal hastalığa yönelik damgalama ile mücadele. *TAF Preventive Medicine Bulletin* 9:71-8.
- Buchanan-Barker P, Barker PJ (2008) The Tidal Commitments: extending the value base of mental health recovery. *J Psychiatr Ment Health Nurs* 15:93-100.
- Bullock WA (2009) The mental health recovery measure (MHRM): Updated Normative Data and Psychometric Properties, Department of Psychology, University of Toledo December, https://www.utoledo.edu/al/psychology/pdfs/MHRM_12-09.pdf.
- Büyükköztürk Ş (2007) Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı, Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Caldwell B, Sclafani M, Swarbrick M ve ark. (2010) Psychiatric nursing practice and the recovery model of care. *J Psychosoc Nurs Ment Health Serv* 48:42-8.
- Chang YC, Ailey SH, Heller T ve ark. (2013) Rasch analysis of the mental health recovery measure. *Am J Occup Ther* 67: 469 -77.
- Cohen J (1998) Statistical power analysis for the behavioral sciences. Hillsdale, Nj Erlbaum, s. 88.
- Davidson L (2010) PORT through a recovery lens. *Schizophr Bull* 36:107-8.
- DeVellis RF (2003) Scale Development: Theory and applications. *Applied Social Research Methods Series*, Sage Publications, s.26-37.
- Diener E, Wirtz D, Tov W ve ark. (2010) New well-being measures: Short scales to assess flourishing and positive and negative feelings. *Soc Indic Res* 97:143-56.
- Dixon LB, Goldman HH (2003) Forty years of progress in community mental health: the role of evidence-based practices. *Aust N Z J Psychiatry* 37:668-73.
- Erdoğan S, Nahcivan N, Esin N (2015) Hemşirelikte araştırma süreç, uygulama ve kritik. Nobel Basımevi, İstanbul, s. 128-32.
- Ersay MA, Varan A (2007) Ruhsal hastalıklarda içselleştirilmiş damgalanma ölçeği Türkçe formunun güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *Türk Psikiyatri Derg* 18:163-71.
- Field BI, Reed K (2016) The rise and fall of the Mental Health Recovery Model. *The International Journal of Psychosocial Rehabilitation* 20:86-95.
- Garaulet M, Canteras M, Morales E ve ark. (2012) Validation of a questionnaire on emotional eating for use in cases of obesity; the Emotional Eater Questionnaire (EEQ). *Nutr Hosp* 27:645-51.
- Gorsuch RL (1997) Exploratory factor analysis: Its role in item analysis. *J Pers Assess* 68: 532-60.
- Güler C (2017) İyileşme değerlendirme ölçeği'nin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliği (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Ege Üniversitesi, İzmir.
- Guler C, Gurkan A (2019) Validity and reliability of the Turkish version of the Recovery Assessment Scale. *Dusunen Adam-The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences* 32:309-19.
- İnalkaç S, Arslantaş H (2018) Duygusal yeme. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi* 27:70-82.

- Jacobson N, Greenley D (2001) What is recovery? A conceptual model and explication. *Psychiatr Serv* 52:482-5.
- Kağıtçıbaşı Ç (2007) Benlik, aile ve insan gelişimi: Kültürel psikoloji. Koç Üniversitesi Yayınları, İstanbul, s.111-42.
- Laitinen J, Ek E, Sovio U (2002) Stress-related eating and drinking behavior and body mass index and predictors of this behavior. *Prev Med* 34: 29-39.
- Leamy M, Bird V, Le Boutillier C ve ark. (2011) Conceptual framework for personal recovery in mental health: systematic review and narrative synthesis. *Br J Psychiatry* 199:445-52.
- Macht M (2008) How emotions affect eating: A five-way model. *Appetite* 50: 1-11.
- Mental Health Commission of Canada (2015). Recovery Guidelines. Guidelines for Recovery-Oriented Practice Hope. Dignity. Inclusion. Ottawa, ON: Author. Erişim Tarihi: 02.03.2018. Available from: https://www.mentalhealthcommission.ca/sites/default/files/MHCC_RecoveryGuidelines_ENG_0.pdf.
- Meehan TJ, King RJ, Beavis PH ve ark. (2008) Recovery-based practice: do we know what we mean or mean what we know? *Aust N Z J Psychiatry* 42:177-82.
- Nieuwenhuizen CV, Wilrycx G, Moradi M ve ark. (2014) Psychometric evaluation of the Dutch version of the Mental Health Recovery Measure (MHRM). *Int J Soc Psychiatry* 60:162-8.
- Noordsy DL, Torrey WC, Mead S ve ark. (2000) Recovery-oriented psychopharmacology: Redefining the goals of antipsychotic treatment. *J Clin Psychiatry* 61:22-9.
- Nunnally JC, Bernstein IH (1994) Psychometric theory. McGraw Hill Series in Psychology, 3. Baskı, New York, s.136.
- Oades L, Deane F, Crowe T ve ark. (2005) Collaborative recovery: an integrative model for working with individuals who experience chronic and recurring mental illness. *Australas Psychiatry* 13:279-84.
- President's New Freedom Commission on Mental Health (2003). Achieving the promise: Transforming mental health care in America. Executive Summary. DHHS Pub. No. SMA-03-3831. Rockville, MD.
- Ramon S, Healy B, Renouf N (2007) Recovery from mental illness as an emergent concept and practice in Australia and the UK. *Int J Soc Psychiatry* 53:108-22.
- Ritsher JB, Otilingam PG, Grajales M (2003) Internalized stigma of mental illness: psychometric properties of a new measure. *Psychiatry Res* 121: 31-49.
- Ruh Sağlığı Kanun Teklifi (RSKT) (2017) Erişim Tarihi: 01.08.2019 Erişim: <https://www2.tbmm.gov.tr/d27/2/2-0858.pdf>.
- Shanley E, Jubb-Shanley M (2007) The recovery alliance theory of mental health nursing. *J Psychiatr Ment Health Nurs* 14:734-43.
- Sowers W (2005) Transforming systems of care: the american association of community psychiatrists guidelines for recovery oriented services. *Community Ment Health J* 41:757-74.
- Stuart GW (2013) Principles and Practice of Psychiatric Nursing. 10th Edition. Elsevier, p. 199-212.
- Şenocak SÜ, Arslantaş H, Yüksel R (2019) Psikiyatrik iyileşmede yeni bir yönelim: İyileşme odaklı yaklaşım. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi* 28:83-97.
- Taşvancıl E (2002) Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi. Ankara, Nobel Yayınevi.
- Telef BB (2013) Psikolojik iyi oluş ölçeği: Türkçeye uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 28: 374-84.
- Tse S, Tsoi WS E, Hamilton B ve ark. (2016) Uses of strength-based interventions for people with serious mental illness: A critical review. *Int J Soc Psychiatry* 62:281-91.
- Van Tosh L, Ralph R, Campbell J (2000) The rise of consumerism. *Psychiatric Rehabilitation Skills* 4:383-409.
- Yalçın N, Türkmen SN, Irmak H ve ark. (2019) İyileşme süreci envanteri Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirliği. *Anadolu Psikiyatri Derg* 20 (Suppl.1): 32-40.
- Yıldız M, Erim R, Soygur H ve ark. (2017) Development and validation of the Subjective Recovery Assessment Scale for patients with schizophrenia. *Psychiatry and Clinical Psychopharmacology* 28: 163-69.
- Young SL, Ensing DS (1999) Exploring recovery from the perspective of people with psychiatric disabilities. *Psychiatr Rehabil J* 22:219-23.
- Young SL, Ensing DS, Bullock WA (1999) The Mental Health Recovery Measure. Toledo, OH: University of Toledo, Department of Psychology. s. 236.
- Young SL, Bullock WA (2003) The mental health recovery measure. University of Toledo, Department of Psychology.
- Yüksel R, Arslantaş H (2021) Kanıta dayalı bir psikiyatrik rehabilitasyon uygulaması: Hastalık yönetimi ve iyileşme. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar* 13:462-77.

Ruh Sağlığı İyileşme Ölçeği (RSİÖ)*
(Young ve Bullock 2003)**

İsim-Soyisim:	Tarih:		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
<i>Bu anketin amacı mevcut iyileşme sürecinizi nasıl değerlendirdiğinizi araştırmaktır. Ruh sağlığı iyileşme süreci karmaşıktır ve her birey için farklıdır. Doğru veya yanlış cevap yoktur. Lütfen her bir ifadeyi kendi mevcut iyileşme sürecinize göre dikkatli bir şekilde okuyunuz ve uygun daireyi doldurarak her bir maddeye ne kadar katıldığınızı veya katılmadığınızı belirtiniz.</i>							
1.	Kendime inanırım.		☐	☐	☐	☐	☐
2.	Ruh sağlığı sorunlarıma rağmen hala olumlu yönde değişiyorum ve geliyorum.		☐	☐	☐	☐	☐
3.	Hala sorunlarım olsa bile, hakettiğim için kendime değer veriyorum.		☐	☐	☐	☐	☐
4.	Kendim hakkında iyi hissediyorum.		☐	☐	☐	☐	☐
5.	Olaylar hakkında düşünce şeklim hedeflerime ulaşmamda bana yardım eder.		☐	☐	☐	☐	☐
6.	Kendimle barışık hissediyorum.		☐	☐	☐	☐	☐
7.	Haftalardır olumlu tutum içindeyim.		☐	☐	☐	☐	☐
8.	Her güne başladığımda üretken birşey yaparım.		☐	☐	☐	☐	☐
9.	Hedeflerime yönelik gelişme gösteriyorum.		☐	☐	☐	☐	☐
10.	Kendimi ve dünyamı zenginleştiren iş veya diğer aktivitelerle uğraşırım.		☐	☐	☐	☐	☐

Ölçeği tamamladığınız için teşekkür ederim.

*The MHRM© was developed with the help of mental health consumers by researchers at the University of Toledo, Department of Psychology. This research was supported through a grant from the Ohio Department of Mental Health, Office of Program Evaluation and Research. For further information, please contact Wesley A. Bullock, Ph.D. at (419) 530-2721 or email: wesley.bullock@utoledo.edu.

**Young SL, Bullock WA (2003) The mental health recovery measure. University of Toledo, Department of Psychology.

Zihinselleştirme Ölçeği'nin Türkçe Çevirisinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması



Zulal TÖRENLİ KAYA¹, Emre Han ALPAY², Şerif TÜRKKAL YENİGÜÇ³,
Gamze ÖZÇÜRÜMEZ BİLGİLİ⁴

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada Zihinselleştirme Ölçeği (ZÖ) Türkçeye çevrilerek geçerlik ve güvenirliliğinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Araştırmının örneklemini toplumdan seçilen 615 (310 kadın ve 305 erkek) kişi oluşturmuştur. Katılımcılara ZÖ yanında Duygusal Zekâ Özelliği Ölçeği-Kısa Formu (DZÖ) ve Borderline Kişilik Envanteri (BKE) uygulanmıştır.

Bulgular: Ölçeğin faktör yapısı açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi ile incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar, orijinal ölçekte olduğu gibi Türkçe versiyonda da üçlü bir faktör yapısı göstermektedir: kendilik, ötekiler ve güdülenme. Her bir maddenin düzeltilmiş madde toplam puan korelasyon katsayıları 0,28 ile 0,52 arasında bulunmuştur. ZÖ; DZÖ ile pozitif yönde ($r=0,49$; $p<0,001$), BKE ile negatif yönde ($r=-0,37$; $p<0,001$) korelasyon göstermiştir. Ölçeğin tümü için Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı 0,84 olarak hesaplanırken, MentS-S için 0,78, MentS-O için 0,80 ve MentS-M için 0,79 olarak bulunmuştur.

Sonuç: Bulgular 25 maddelik ZÖ Türkçe formunun yeterli düzeyde psikometrik özelliklere sahip olduğunu göstermektedir. Verilerimiz, ZÖ'nün Türkçe formunun zihinselleştirme düzeyini değerlendirmek için yapılacak çalışmalarda bir ölçme aracı olarak kullanılabileceğini desteklemektedir.

Anahtar Sözcükler: Zihinselleştirme, geçerlik, güvenirlilik

ABSTRACT

Validity and Reliability of the Turkish Version of the Mentalization Scale (MentS)

Objective: This study, aims to translate the Mentalization Scale (MentS) into Turkish and investigate the reliability and validity of the Turkish version.

Method: The participants, consisting of 615 (310 female and 305 male) Turkish speaking adults, were asked to complete the MentS and the Emotional Intelligence Feature Scale-Short Form (EIFS) and the Borderline Personality Inventory (BPI).

Results: The factor structure of the scale was investigated by exploratory and confirmatory factor analysis. Similar with the original scale, findings demonstrated a three-factor structure, namely, 'the self,' 'others' and 'motivation'. Corrected total score correlations for each item were between 0.28 and 0.52. The MentS score showed positive correlations with the EIFS score ($r=0.49$; $p<0.001$); and negative correlations with the BPI score ($r=-0.37$; $p<0.001$). Cronbach's alpha internal consistency coefficient was calculated as 0.84 for the total score, 0.78, 0.80, and 0.79 for MentS-S, MentS-O, and MentS-M, respectively.

Conclusion: The findings show that the 25-item MentS Turkish form has sufficient psychometric properties. Our data supports the use of the Turkish version of MentS in future studies for assessment of mentalization capacity.

Keywords: Mentalization, validity, reliability

GİRİŞ

Zihinselleştirme, 1960'larda sembolleştirmeye ilgili zihinsel süreçleri tarif etmek üzere öne sürülen psikanalitik bir kavramdır (Freeman 2016). 1978'de Premack ve Woodruff'un şempanzeler üzerinde yaptıkları bir deney sonrasında tanımladığı Zihin Kuramı'yla (ZK) (Theory of Mind) da ilişkilendirilen zihinselleştirme; bireyin, kendisinin ve başkalarının davranışlarını, duygularını, inançlarını ve ihtiyaçlarını,

dolaylı ya da direkt olarak algılayıp yorumlamasıdır (Bateman ve Fonagy 2004). Zihinsel süreçleri göz önünde bulundurarak, insan davranışlarını anlama kapasitesi olarak nitelendirilebileceğimiz bu yetinin, güvenli bağlanmanın olduğu erken dönem etkileşimine bağlı olarak geliştiği, bunu deneyimlememiş kişilerin yetişkinlik dönemine uzanan sorunlar yaşayabileceği (Bateman ve Fonagy 2013) ve zihinselleştirmedeki sorunların çeşitli psikopatolojilerle ilişkili olabileceği yapılan araştırmalarla ortaya konulmuştur.

Geliş Tarihi: 08.05.2020, **Kabul Tarihi:** 24.03.2021, **Çevrimiçi Yayın Tarihi:** 27.10.2021

¹Dr. Öğr. Gör., ⁴Prof., Başkent Üniv. Tıp Fak., Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD., Ankara, ²Dr. Öğr. Üyesi, Mersin Üniv. Fen Edebiyat Fak., Psikoloji Bl., Mersin, ³Dr. Öğr. Gör., Doğu Akdeniz Üniv. Fen Edebiyat Fak., Psikoloji Bl., Gazimağusa, Kuzey Kıbrıs.

Dr. Zulal Törenli Kaya, e-posta: ztorenli@baskent.edu.tr

Zihinselleştirme ve psikopatoloji ilişkisi ilk olarak Baron-Cohen ve arkadaşları (1985) tarafından incelenmiştir. Bu çalışmada zihin kuramı otizmle ilişkilendirilmiş ve otizm spektrum bozukluklarında zihinselleştirmede sorun yaşandığı sonrasinda birçok çalışmayla desteklenmiştir (Baron-Cohen 2001). Ardından zihinselleştirme, farklı psikopatolojilerde incelenmiş, Frith (1992) şizofreni tanısı alan bireylerin zihinsel süreçleri anlamlandırmadaki kısıtlılıklarını ortaya koymuştur. Sonraki çalışmalarda, zihinselleştirme sorunlarının şizofreni ve otizm (Chung ve ark. 2014), yeme bozuklukları (Redondo ve Luyten 2018), antisosyal kişilik bozukluğu (McGauley ve ark. 2011), depresyon (Belvederi ve ark. 2017) ve sınırda kişilik bozukluğu (Fonagy ve Bateman 2008) gibi psikopatolojilerle de ilişkili olduğu gösterilmiştir. Konuyla ilgili olarak, özellikle sınırda kişilik bozukluğunda görülen duygu düzenleme güçlükleri, dürtü kontrol sorunları, dengesiz ilişki örüntüleri ve değişken benlik saygısı gibi belirtilerin zihinselleştirme eksikliğiyle ilişkili olduğu vurgulanmıştır (Fonagy ve ark. 2015).

Türkiye’de zihinselleştirmeyle ilgili yapılan klinik çalışmalarda, zihinselleştirmenin özellikle şizofreni ve bipolar bozukluk tanısı almış kişilerde incelendiği görülmüştür. Örneğin, Bora ve arkadaşları (2005, 2008) bipolar bozukluğun ve şizofreninin iyilik döneminde ZK bozukluğunun sürebildiğini göstermiştir. Balıkcı ve arkadaşları (2017) ise şizofreni hastalarının annelerinin “Gözlerden Zihin Okuma Testi’nde” anlamlı şekilde daha kötü performans sergilediklerini ve daha düşük zihinselleştirme kapasitesine sahip olduklarını ortaya koymuştur. Son olarak, Duman ve Oral (2018) ise Anlatılardaki Zihin Durumlarını Kodlama Sistemini kullanarak masalların animasyon filmlerine kıyasla zihinselleştirme yetisine daha yüksek katkı sağladığını ve zihinselleştirmenin geliştirilmesinde faydalı olduğunu göstermiştir.

Zihinselleştirme değerlendirmesinde kullanılan araçlar incelendiğinde üç yöntem olduğu fark edilmiştir. İlk olarak, duygusal zekâ (Mayer-Salovey-Caruso Duygusal Zekâ Testi; Mayer ve ark. 2002) ve empati (Empathy Quotient, EQ; Baron-Cohen ve Wheelwright 2004) düzeyini ölçmek için geliştirilen araçların, zihinselleştirmeyi değerlendirmek için de kullanıldığı, ancak bu ölçümlerin zihinselleştirmenin tüm yönlerini kapsamadığı dikkati çekmiştir (Dimitrijević ve ark. 2018). İkinci yöntem, zihinselleştirmeyi ölçmek için görüşmeye dayalı tekniklerin kullanılmasıdır. Detaylı bir kodlama sistemiyle bireyin zihinselleştirme kapasitesine dair bir puan belirlenmesi mümkün olsa da (Rudden ve ark. 2005), bu tür görüşmelerin büyük örneklemle yapılacak nicel araştırmalar için uygun olmadığı öne sürülmüştür (Dimitrijević ve ark. 2018). Son olarak, öz bildirime dayanan ölçek kullanımı, kolay yönetilebildikleri ve daha büyük örneklemle kullanılabildikleri için avantajlı bir yöntem olarak görülmüştür. Alanyazında, Ha ve arkadaşları (2013) tarafından 12-17 yaş aralığındaki kişiler için geliştirilen ölçeği takiben, yetişkinler için de geliştirilmiş ölçekler olduğu (örn. Badoud ve ark. 2015, Fonagy ve ark. 2016); zihinselleştirmeyi ölçen bu araçların empati ve

farkındalık gibi kavramlarla pozitif yönde, çeşitli psikopatoloji belirtileriyle ise negatif yönde ilişkili olduğu dikkati çekmiştir.

Zihinselleştirmenin psikopatolojiyle olan ilişkisi, konuyla ilgili araştırmaların artmasını sağlamıştır. Bu bağlamda, Dimitrijević ve arkadaşları (2018) tarafından hem toplum hem de klinik örneklemdaki katılımcıların zihinselleştirme kapasitelerini değerlendiren, kapsamlı ve uygulanması kolay bir ölçüm aracı olan Zihinselleştirme Ölçeği (The Mentalization Scale-MentS) geliştirilmiştir. Zihinselleştirme kavramının teorik tanımına bağlı kalınarak geliştirilen bu ölçeğin geçerlik çalışmasında Yakın İlişkilerde Yaşantılar Envanteri-II (Fraleay ve ark. 2000), Empati Ölçeği (Baron-Cohen ve Wheelwright 2004), Duygusal Zekâ Özelliği Ölçeği (Petrides 2009) ve Beş Faktör Envanteri (McCrae ve Costa 2004) kullanılmıştır. Çalışmada ölçeğin, duygusal zekâ, empati, açıklık (openness), dışadönüklük (extraversion) ve vicdanlılık (conscientiousness) ile pozitif yönde; kaygılı ve kaçınmacı bağlanma ve nevroitiklik (neuroticism) ile negatif yönde ilişkili olduğu gösterilmiş, sınırda kişilik bozukluğunu ayırt edici bir gücü olduğu vurgulanmıştır.

Alanyazında, zihinselleştirmeyle ilgili Türkçeye uyarlanan bazı ölçüm araçları da bulunmaktadır. Bunların ilki anlatılardaki zihinselleştirme becerisinin değerlendirmesini amaçlayan ve Türkçeye uyarlaması Çorapçı ve Bekar (2016) tarafından anne-çocuk ikilileri üzerinde yapılan “Anlatılardaki Zihin Durumlarını Kodlama Sistemidir” (Bekar ve ark. 2014). Zihinselleştirme ile ilgili bir diğer ölçüm aracı ise Türkçeye uyarlaması Yıldırım ve arkadaşları (2011) tarafından yapılan “Gözlerden Zihin Okuma Testi’dir” (Baron-Cohen ve ark. 2001). ZK’nın önemli bir bileşeni olan zihin okuma yetilerini değerlendiren bu testte, kişilerin sadece göz çevresinin görüldüğü 36 resimden onların zihinsel durumlarının anlaşılması istenir.

Ulusal alanyazın incelendiğinde hem toplum hem de klinik örneklem için büyük çaplı nicel araştırmalarda kullanılabilecek bir ölçüm aracının eksikliği dikkati çekmiştir. Bu eksikliğin giderilmesi bilimsel araştırmalar ve klinik uygulamalar açısından önem taşımaktadır. Bu nedenle, mevcut çalışmada Zihinselleştirme Ölçeği’nin (Dimitrijević ve ark. 2018) Türkçeye uyarlanması ve toplum örnekleminde psikometrik özelliklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Katılımcılar

Araştırmanın verileri Türkiye’nin çeşitli illerinde (örn. Ankara, İstanbul ve Mersin) yaşayan ve toplum örnekleminde seçilen, 18 ile 65 yaş aralığındaki ($Ort.=35,22$, $SS=10,05$) 615 katılımcıdan toplanmıştır. Katılımcıların 310’u (%50,4) kadın ve 305’i (%49,6) erkektir. Katılımcıların 321’i (%52,2) bekar, 294’ü (%47,8) ise evlidir. Araştırmaya katılan bireylerin 8’i (%1,3) ilkökul, 6’sı (%1,0) ortaokul, 89’u (%14,5)

lise ve 303'ü (%49,3) lisans mezunudur. Çalışmadaki 209 (%34,0) katılımcı ise lisans üstü eğitim seviyesindedir.

Veri Toplama Araçları

Sosyodemografik Bilgi Formu

Bu form, araştırmacılar tarafından hazırlanmış olup yaş, cinsiyet ve eğitim düzeyi gibi demografik bilgilerin toplanması amacıyla hazırlanmıştır.

Zihinselleştirme Ölçeği (The Mentalization Scale-MentS)

Bu ölçek, 28 maddeden oluşmakta ve 5'li Likert (1- Tamamen yanlış, 5- Tamamen doğru) ile derecelendirilmektedir. Ölçeğin kendilik temelli zihinselleştirme (*MentS-Self, MentS-S*), ötekiler temelli zihinselleştirme (*MentS-Others, MentS-O*) ve zihinselleştirmeye güdülenme (*MentS-Motivation, MentS-M*) olmak üzere üç alt boyutu vardır. Ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları toplam puan için 0,84, kendilik (*MentS-S*) için 0,76, ötekiler (*MentS-O*) ve güdülenme (*MentS-M*) için ise 0,77 olarak rapor edilmiştir (Dimitrijević ve ark. 2018).

Duygusal Zekâ Özelliği Ölçeği-Kısa Formu

Petrides ve Furnham (2001) tarafından bireyin duygusal yetenekleri hakkında kendini algılama düzeyini belirlemek amacıyla geliştirilen Duygusal Zekâ Özelliği Ölçeği-Kısa Formu, Deniz ve arkadaşları (2013) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçeğin Türkçe formu 20 maddeden oluşmakta ve 7'li likert tipi (1-Kesinlikle katılmıyorum, 7-Kesinlikle katılıyorum) derecelendirmeye cevaplandırılmaktadır. Duygusal Zekâ Özelliği Ölçeği-Kısa Formu ile ilgili yapılan çalışmalarda (Petrides 2009; Petrides ve ark. 2010) Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısının 0,87 ile 0,90 arasında değiştiği, Türkçe formda ise 0,81 olduğu görülmüştür. Mevcut çalışmada ölçeğin iç tutarlılık katsayısı 0,85 olarak hesaplanmıştır.

Borderline Kişilik Envanteri

Leichsenring (1999) tarafından geliştirilen Borderline Kişilik Envanteri, sınırda kişilik özelliklerinin belirlenmesini amaçlamaktadır. Ölçek, 53 maddeden oluşan ve doğru – yanlış şeklinde cevaplanan bir öz bildirim aracıdır. Ölçeğin Türkçeye uyarlanması Aydemir ve arkadaşları (2006) tarafından yapılmıştır. Ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı, orijinal çalışmada 0,91, Türkçeye uyarlama çalışmasında ise 0,92 olarak rapor edilmiştir. Mevcut çalışmada ise ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0,90 olarak hesaplanmıştır.

İşlem

Zihinselleştirme Ölçeği'nin Türkçeye uyarlama çalışması için ilk olarak ölçeği geliştiren yazardan elektronik posta ile izin alınmış, ardından ölçeğin İngilizceden Türkçeye çeviri işlemine başlanmıştır. Bu işlem iyi düzeyde İngilizce bilen klinik psikoloji doktora derecesine sahip iki uzman tarafından yapılmış, bu iki formdaki çeviriler karşılaştırılarak tek bir formda

uzlaştırılmıştır. Elde edilen form, başka bir klinik psikoloji doktoralı uzman tarafından tekrar İngilizceye çevrilmiş ve bu geri çeviri ölçeğin yazarına gönderilmiştir. Yazarın geri çeviriye onay vermesiyle ölçeğin dil geçerliği aşaması tamamlanmıştır. Çeviri işleminden sonra mevcut çalışma Başkent Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırma Kurulu ve Etik Kurulu tarafından onaylanmış (Proje no: KA20/17) ve Başkent Üniversitesi Araştırma Fonunca desteklenmiştir.

Veri toplama aşamasında ilk olarak ölçeğin test-tekrar test güvenilirliğini ölçmek amacıyla Mersin Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesinde sosyoloji ve felsefe bölümlerinde, 1. ve 2. sınıflarda öğrenim gören 65 katılımcıya üç hafta arayla iki defa uygulama yapılmıştır. Test-tekrar test için kullanılan katılımcıların yaş ortalaması 20,58 ($SS=1,24$) olup 30'u erkek, 35'i ise kadındır. Test tekrar test aşamasından sonra esas verilerin toplanması sürecine başlanmıştır. 2020 yılının Mart ayından itibaren Türkiye'de COVID-19 vakalarının görülmeye başlaması nedeniyle veri toplama aşamasında formlar katılımcılara çevrim içi anket programı (Google Forms) aracılığıyla internet üzerinden kartopu yöntemiyle ulaştırılmış, anket linkleri sosyal medya platformlarından (örn. Facebook, Twitter vb.) paylaşılmıştır.

İstatistiksel Analiz

Zihinselleştirme Ölçeği'nin yapı geçerliğinin belirlenmesi amacıyla açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri kullanılmıştır. Alanyazındaki faktör analizi ile ilgili yayınlar incelendiğinde (Henson ve Roberts 2006; Worthington ve Whittaker 2006) elde edilen verinin yarısı ile açımlayıcı ve diğer yarısı ile doğrulayıcı faktör analizi yapmanın sık önerilen ve uygulanan bir yöntem olduğu görülmektedir. Suhr (2006) açımlayıcı faktör analizi için toplanan verilerin doğrulayıcı faktör analizi için tekrar kullanılmasının bulunmuş bir sonucun tekrar kanıtlanması olduğunu ifade etmiştir. Bu bilgiler doğrultusunda veri seti 307 ve 308 kişi olmak üzere rastgele bir şekilde ikiye bölünmüştür. İki veri setinde yaş ($t(613)=-1,436, p=0,152$) ve cinsiyet ($\chi^2(1)=0,079, p=0,778$) açısından anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Ölçüt bağıntılı geçerliğin belirlenmesi amacıyla ölçeğin, sınırda kişilik ve duygusal zekâ özellikleriyle arasındaki ilişkiye bakmak için Pearson Momentler Çarpımı korelasyon analizi kullanılmıştır. Güvenirliğin belirlenmesinde ise Cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları hesaplanmış ve test-tekrar test analizleri yapılmıştır. Son olarak, ölçekten alınan puanların cinsiyet açısından karşılaştırılması için bağımsız gruplar t testi analizi uygulanmıştır.

BULGULAR

Yapı Geçerliğinin Belirlenmesi

Açımlayıcı Faktör Analizi

İlk yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucunda, özdeğeri 1'in üzerinde olan, varyansın %56'sını açıklayan sekiz faktörlü bir

Tablo 1. Zihinselleştirme Ölçeği'nin Türkçe Formunun Doğrulayıcı ve Açımlayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Faktör	MentS Maddeler	AFA	DFA
1	4. Çoğunlukla başkaları ve onların davranışları üzerine düşünürüm.	0,723	0,610
1	24. İnsanların neden belirli şekillerde davrandıkları hep ilgimi çekmiştir.	0,707	0,649
1	13. Yakın olduğum insanlarla ilişkilerimde ne olup bittiğini anlamayı önemserim.	0,670	0,716
1	1. Davranışlarıma yol açan nedenleri anlamayı önemserim.	0,638	0,739
1	7. Birisi beni sinirlendirdiğinde neden o şekilde tepki verdiğimi anlamaya çalışırım.	0,621	0,695
1	16. Yakın olduğum insanlarla sık sık duygular hakkında konuşurum.	0,567	0,573
1	27. Hepimiz hayat şartlarına tabi olduğumuz için başkalarının niyetlerini veya isteklerini düşünmek anlamsızdır. *	0,457	0,546
1	9. Başkalarının davranışlarını anlamaya çalışarak vaktimi harcamayı sevmem. *	0,432	0,472
2	12. Bazen bir başkasının duygularını o bana henüz bir şey söylemeden anlayabilirim.	0,767	0,614
2	10. Başkalarının düşünce ve duygularını bildiğimde davranışları hakkında doğru tahminlerde bulunabilirim.	0,719	0,553
2	5. Genellikle insanları neyin rahatsız ettiğini ayırt edebilirim.	0,693	0,679
2	3. Başkalarının duygularını tanıyabilirim.	0,669	0,694
2	20. Yakın olduğum insanların belirgin özelliklerini doğru ve ayrıntılı biçimde tarif edebilirim.	0,558	0,724
2	2. Başkalarının kişilik özellikleri hakkında karar verirken ne söyleyip ne yaptıklarını dikkatlice gözlerim.	0,756	0,523
2	6. Başkalarının duygularını paylaşabilirim (örn. acısını/sevincini paylaşmak gibi).	0,487	0,430
2	23. İnsanlar bana kendilerini anladığımı ve akıllıca tavsiyeler verdiğimi söyler.	0,483	0,472
2	25. Ne hissettiğimi kolayca tanımlayabilirim.	0,430	0,492
3	21. Tam olarak nasıl hissettiğim konusunda sıklıkla kafam karışıktır.*	0,741	0,610
3	11. Çoğu kez kendime bile neden öyle bir şey yaptığımı izah edemem.*	0,729	0,459
3	18. Üzüldüğümü, incindiğimi ya da korktuğumu kendime itiraf etmeyi güç bulurum.*	0,679	0,625
3	22. Duygularımı ifade etmek konusunda uygun sözcükleri bulmak benim için zordur.*	0,635	0,615
3	8. Kendimi kötü hissettiğimde üzgün mü, korkmuş mu yoksa kızgın mı olduğumdan emin olamam.*	0,615	0,524
3	26. İnsanlar kendi duyguları ve ihtiyaçları hakkında konuşurlarken aklımlı başka şeylere kayar.*	0,472	0,547
3	19. Sorunlarım hakkında düşünmekten hoşlanmam.*	0,467	0,567
3	14. Kendimle ilgili hoşuma gitmeyecek bir şeyi keşfetmek istemem.*	0,421	0,662
Özdeğer	Faktör 1: 2,237, Faktör 2: 4,693, Faktör 3: 3,149		
Açıklanan varyans	Faktör 1: 8,957, Faktör 2: 18,772, Faktör 3:12,596		

Not. Faktör 1: MentS-M, Faktör 2: MentS-O, Faktör 3: MenstS; AFA: Açımlayıcı Faktör Analizi, DFA: Doğrulayıcı Faktör Analizi; * Ters maddeler

yapıya ulaşılmıştır. Analiz sonucundaki yamaç birikinti grafiği (scree plot) incelendiğinde ölçeğin orijinal yapısına benzer şekilde maddelerin 3 faktöre dağıldığı görülmüştür. Tekrar yapılan analiz sonucunda 15, 17 ve 28. maddelerin faktör yüklerinin 0,30'dan düşük olduğu dikkati çekmiştir. Bu maddeler çıkartıldıktan sonra yapılan analiz sonucunda 3 faktörlü ve 25 maddeden oluşan yapının açıklanan varyansının %40,32 olduğu ortaya konmuştur ($KMO=0,775$, $\chi^2(200)=2257,592$, $p<0,001$).

Doğrulayıcı Faktör Analizi

Açımlayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen yapının doğrulanması amacıyla R 3.3.1. programındaki 'Lavaan' 0.5-22 versiyonu (Rosseel 2012) ile doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda 25 maddelik üç boyutlu yapının kabul edilebilir düzeyde uyum indeksleri gösterdiği görülmüştür ($\chi^2 [296, N=307]=519,017$, $\chi^2/sd=1,75$, $RMSEA=0,05$, $GFI=0,98$, $CFI=0,90$, $AGFI=0,98$, $SRMR=0,06$). Bu bulgulara göre ölçeğin orijinal dilindeki üç boyutlu yapısına benzer şekilde Türkçe formun üç boyutlu yapısının kabul edilebilir düzeyde uyum indeksleri olduğu söylenebilir. Açımlayıcı

faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizi sonucuna göre ölçek maddelerinin faktör yükleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Ölçüt Bağıntılı Geçerlik

Zihinselleştirme Ölçeği'nin ölçüt bağıntılı geçerliğinin belirlenmesi amacıyla ölçeğin alt boyutları ve diğer ölçeklerle arasındaki ilişki incelenmiştir. Tablo 2'de görüldüğü üzere ölçeğin toplam puanının ve alt boyutlarının diğer değişkenlerle istatistiksel açıdan anlamlı bir şekilde ilişkili olduğu ve beklenildiği üzere sınırda kişilik özellikleri ile negatif yönde, duygusal zekâ özellikleri ile pozitif yönde ilişkili olduğu bulunmuştur.

Güvenirlilik

Zihinselleştirme Ölçeği'nin güvenirliliğinin belirlenmesinde ilk olarak test-tekrar test yöntemi kullanılmış ve ölçek, 65 katılımcıya üç hafta arayla uygulanmıştır. Bu iki uygulama arasında hesaplanan Pearson Momentler Çarpımı korelasyon katsayısı ölçeğin toplam puanı için 0,73, kendilik alt boyutu (MentS-S) için 0,68, ötekiler alt boyutu (MentS-O) için 0,70 ve güdülenme alt boyutu (MentS-M) için 0,64 olarak hesaplanmıştır. Zihinselleştirme Ölçeği'nin iç tutarlılık güvenirliliği

Tablo 2. Zihinselleştirme Ölçeği, Duygusal Zekâ Özelliği Ölçeği-Kısa Formu ve Borderline Kişilik Envanteri Arasındaki Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Analizi Sonuçları

	1	2	3	4	5	6
1. MentS-S	-	0,265**	0,256**	0,718**	0,561**	-0,477**
2. MentS-O	-	-	0,398**	0,705**	0,351**	-0,125**
3. MentS-M	-	-	-	0,770**	0,259**	-0,170**
4. MentS Total	-	-	-	-	0,487**	-0,366**
5. Duygusal Zekâ	-	-	-	-	-	-0,477**
6. Borderline	-	-	-	-	-	-

Not 1. ** $p < 0,001$, * $p < 0,05$,

Not 2. MentS-S: Kendilik temelli zihinselleştirme alt testi, MentS-O: Ötekiler temelli zihinselleştirme alt testi, MentS-M: Zihinselleştirmeye güdülenme alt testi, MentS Total: Zihinselleştirme Ölçeği toplam puanı, Duygusal Zekâ: Duygusal Zekâ Özelliği Ölçeği-Kısa Formu, Borderline: Borderline Kişilik Envanteri.

ise 615 kişilik örneklemden elde edilmiştir. Analiz sonucunda Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı ölçeğin toplam puanı için 0,84, MentS-S için 0,78, MentS-O için 0,80 ve MentS-M için 0,79 olarak bulunmuştur. Ölçeğin madde toplam korelasyonlarının toplam puan için 0,28 ile 0,52, MentS-S için 0,43 ile 0,57, MentS-O için 0,38 ile 0,57 ve MentS-M için ise 0,38 ile 0,58 arasında olduğu hesaplanmıştır.

Zihinselleştirme Ölçeği'nin Alt Ölçeklerinin ve Toplam Puanının Cinsiyet Açısından Karşılaştırılması

Çalışmada katılımcıların Zihinselleştirme Ölçeği'nin alt boyutlarından ve toplamından aldıkları puanların cinsiyet açısından farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Yapılan bağımsız gruplar t testi analizi sonucunda ölçeğin toplam puanında kadınların ($M=101,28$, $SS=11,81$) erkeklere ($M=99,29$, $SS=11,98$) kıyasla istatistiksel açıdan anlamlı derecede daha yüksek puanlar aldığı görülmüştür ($t(613)=2,07$, $p < 0,05$). Benzer şekilde, alt boyutlar bakımından incelendiğinde, ölçeğin MentS-M alt boyutundan alınan puanların da istatistiksel olarak anlamlı fark gösterdiği ($t(613)=2,89$, $p < 0,01$) ve kadınların ($M=35,52$, $SS=5,80$) erkeklere ($M=34,15$, $SS=5,92$) kıyasla daha yüksek puanlar aldığı dikkati çekmiştir. Ölçeğin MentS-O ($t(613)=0,85$, $p=0,40$) ve MentS-S ($t(613)=0,66$, $p=0,51$) alt boyutlarında ise cinsiyet açısından herhangi bir anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür.

TARTIŞMA

Son yıllarda yapılan görgül araştırmalar zihinselleştirme kavramıyla ilgili çalışmalara artan bir ilgi olduğunu göstermektedir. Dimitrijević ve arkadaşları (2018) tarafından geliştirilen Zihinselleştirme Ölçeği, konuyla ilgili yapılan güncel çalışmalarda (örn. Seydi ve ark. 2019) sıklıkla kullanılan kapsamlı bir ölçüm aracıdır. Ülkemizde de zihinselleştirmeyle ilgili yapılacak çalışmalarda kullanılması amacıyla mevcut ölçüm araçlarının Türkçeye kazandırılması önem taşıdığından, bu çalışmada; Zihinselleştirme Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması ve toplum örneklemindeki psikometrik özelliklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Dil ve kültür farklılıklarından ötürü ölçeğin Türkçe formunda yapısal bazı değişiklikler ortaya çıkabileceği için önce açımlayıcı, ardından doğrulayıcı faktör analizi uygulanması ölçek uyarlama çalışmalarında geçerliğin belirlenmesi için alanyazında sıklıkla önerilen bir yöntemdir (Orçan 2018). Bu bilgi doğrultusunda veri seti ikiye bölünerek açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri yapılmıştır. İlk olarak açımlayıcı faktör analizi yapılmış ve analiz sonucunda yamaç birikinti grafiğinin ölçeğin orijinal yapısına benzer şekilde 3 faktöre dağıldığı görülmüştür. Analiz sonucunda ölçeğin orijinal formundaki üç maddesinin faktör yüklerinin 0,30'dan düşük olduğu görülmüştür. Bu maddeler çıkartıldıktan sonra yapılan analizde 3 faktörlü ve 25 maddeden oluşan yapının açıklanan varyansının %40,32 olduğu ve bu değer orijinal ölçeğin (Dimitrijević ve ark. 2018) üç faktörlü yapısı için rapor edilen varyansa (%37,51) yakın olduğu görülmüştür. İkinci olarak, açımlayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen yapının doğrulanması amacıyla doğrulayıcı faktör analizi yapılmış ve 25 maddelik üç boyutlu yapının kabul edilebilir düzeyde uyum indeksleri olduğu görülmüştür. Açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri sonucunda, ölçeğin orijinal dilindeki üç boyutlu yapısıyla uyumlu şekilde Türkçe formun da üç boyutlu bir yapı olarak değerlendirilebileceği görülmüştür.

Yapı geçerliğinin değerlendirilmesinde izlenen bir başka yöntem, ölçeğin boyutlarının birbirleriyle ve toplam puanla olan ilişkisinin incelenmesidir. Buna göre, ölçeğin her bir boyutunun toplam puanla olan korelasyonlarının yüksek, birbirleriyle olan korelasyonlarının ise orta düzeyde olduğu bulunmuştur. Ölçüt bağıntılı geçerliğin belirlenmesi amacıyla, ölçeğin duygusal zekâ ve sınırda kişilik özellikleriyle ilişkisi incelenmiştir. Alanyazınla tutarlı olarak, ölçeğin kendilik (MentS-S), ötekiler (MentS-O) ve güdülenme (MentS-M) alt boyutları ve toplam puanının duygusal zekâyla pozitif, sınırda kişilik özellikleriyle negatif yönde ve anlamlı düzeyde ilişkili olduğu görülmüştür. Bu sonuç, zihinselleştirmenin duygusal zekâyla ilişkili olduğunu gösteren klinik gözlemler (Allen ve ark. 2008) ve görgül çalışmalarla (Dimitrijević ve ark. 2018) uyumludur. Fonagy ve Bateman (2008) zihinselleştirmenin kişinin kendisinin ve diğer insanların zihinsel durumlarını

anlayabilmeye ilişkin gelişimsel bir başarı olduğunu ve bu konudaki gelişimsel başarısızlığın sınırdaki kişilik örüntüsünün oluşmasında önemli bir unsur olduğunu ifade etmiştir. Diğer bir deyişle, zihinselleştirme yetisinin gelişmemesi sınırdaki kişilik özelliklerinin artmasına neden olabilmektedir. Bu bilgi mevcut bulgularla tutarlı bulunmuştur.

Ölçeğin güvenirliği, test tekrar test yöntemi ve Cronbach alfa iç tutarlılık katsayılarının hesaplanmasıyla incelenmiştir. Üç hafta arayla yapılan iki uygulama sonucunda, ölçeğin hem toplam puanı hem de alt boyutları bakımından zaman içindeki kararlılığının istenilen düzeyde olduğu görülmüştür. Zihinselleştirme Ölçeği'nin toplam puanının ve alt boyutlarının Cronbach alfa iç tutarlılık katsayılarının 0,70'ten yüksek olması ve ölçeğin alt boyutlarının Dimitrijević ve arkadaşlarının (2018) rapor ettiği iç tutarlılık katsayılarına ($\alpha_{\text{MentS-S}}=0,76$, $\alpha_{\text{MentS-O}}=0,77$ ve $\alpha_{\text{MentS-M}}=0,77$) yakın değerlere sahip olması ölçeğin iç tutarlılığının iyi olduğunu ve orijinal ölçekle benzerlik gösterdiğini ortaya koymuştur. Ek olarak, ölçekteki maddelerin madde-toplam korelasyon katsayıları hesaplanmış ve her boyuttaki maddelerin madde-toplam korelasyonlarının 0,25'ten yüksek olduğu görülmüştür. Bunun yanı sıra, ölçeğin toplam puanı için hesaplanan madde-toplam korelasyonlarının 0,28 ile 0,52 arasında değiştiği ve orijinal çalışmada rapor edilen madde-toplam korelasyonlarıyla (0,26-0,51) benzerlik gösterdiği dikkati çekmiştir. Özetle, ölçeğin 25 maddeden oluşan Türkçe formunun güvenilir olduğu söylenebilir.

Son olarak, katılımcıların ölçeğin toplam puanı ve boyutlarından aldıkları puanlar cinsiyet açısından karşılaştırılmıştır. Analiz sonucunda, kendilik (MentS-S) ve ötekiler (MentS-O) temelli zihinselleştirme boyutlarından alınan puanların cinsiyet açısından farklılaşmadığı; ancak güdülenme (MentS-M) alt boyutunda ve toplam puanda kadınların erkeklere oranla anlamlı şekilde daha yüksek puanlar aldıkları görülmektedir. Kadınların toplam zihinselleştirme becerilerinin erkeklerden daha yüksek olması zihinselleştirmeyle ilgili daha önce yapılan çalışmalarla uyumludur (örn. Dimitrijević ve ark. 2018, Krach ve ark. 2009). Rutherford ve arkadaşları (2012) kadınların zihinselleştirme değerlendirmelerinde daha yüksek puanlar almasını erken gelişim dönemlerinden itibaren onların başkalarının zihinsel durumlarını anlamak için içsel motivasyonlarının (sosyal etkileşim motivasyonlarının) yüksek olmasıyla ilişkilendirmiştir. Bunun yanı sıra, yapılan çalışmalar zihinselleştirmeyle ilişkili kavramlar olan duygusal zekâ (Joseph ve Newman 2010) ve empati (Ibanez ve ark. 2013) yönünden de kadınların anlamlı bir şekilde daha yüksek puanlar aldıklarını ve bu durumun kadınların empati yeteneğinden ziyade empati yapma motivasyonu ile ilgili olabileceğini göstermektedir (Ickes 1997). Mevcut çalışmada, kadınların, zihinselleştirmenin güdülenme boyutu bakımından daha yüksek puanlar alması alanyazındaki bu bulgular çerçevesinde açıklanabilir.

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları da bulunmaktadır. İlk olarak, tüm veriler öz bildirim ölçümlerine dayanmaktadır. Katılımcılar sosyal istenirlik yönünde davranma eğilimiyle maddeleri yanıtlamış olabileceğinden gelecek çalışmalarda, bu eğilimin kontrol edilmesi önerilmektedir. İkinci olarak, COVID-19 pandemisi koşulları nedeniyle veriler çevrim içi anketler aracılığıyla toplanmıştır. Bu yöntem, farklı şehirlerdeki katılımcılardan ve geniş bir örneklemden veri sağlanması bakımından avantaj sağlamasına rağmen, eğitim düzeyi açısından homojen bir örnekleme ulaşılamaması ve kişilerin hangi ortamda çalışmaya katıldıklarının bilinmemesi yönünden standardizasyonu olumsuz yönde etkileyebileceği düşünülmektedir. Üçüncü olarak, katılımcıların büyük çoğunluğu üniversite ve lisans üstü mezunlarından oluştuğu için bilişsel işlevlerinde bozulma olmadığı varsayılarak, bilişsel durum bir dışlama ölçütü olarak değerlendirilmemiştir. Gelecek çalışmalarda katılımcıların bilişsel becerilerinin bir dışlama ölçütü olarak alınması ve/veya zekâ düzeyiyle zihinselleştirme kapasitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi önerilmektedir. Çalışmanın bir diğer sınırlılığı, aynı örnekleme iki defa ulaşmanın zorluğu nedeniyle, katılımcıların cevaplarının zaman içindeki tutarlılığını belirlemek amacıyla yapılan test-tekrar test güvenirlik analizinin 65 üniversite öğrencisiyle, diğer geçerlilik ve güvenirlik analizlerinin ise çalışmanın tüm örneklemini oluşturan 615 katılımcı ile gerçekleştirilmiş olmasıdır. Son olarak, bu çalışmada sadece toplum örnekleminde toplanan veriler kullanılmıştır. İleriki çalışmalarda klinik örneklemin de dâhil edilmesinin ve özellikle sınırdaki kişilik bozukluğu tanılı bireylerde zihinselleştirme kapasitesindeki bozuklukların incelenmesinin ülkemiz alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Sonuç olarak, mevcut çalışmayla Zihinselleştirme Ölçeği'nin (Dimitrijević ve ark. 2018) Türkçeye uyarlaması yapılmış, ölçeğin geçerli ve güvenilir olduğu bulunmuştur. Çalışmanın bulguları, ülkemizde toplum örneklemiyle ilgili yapılacak araştırmalarda zihinselleştirme düzeyinin değerlendirilmesi amacıyla Zihinselleştirme Ölçeği'nin kullanımının uygun olduğunu göstermektedir.

KAYNAKLAR

- Allen JG, Fonagy P, Bateman A (2008) Mentalizing in clinical practice. Washington: American Psychiatric Press.
- Aydemir Ö, Demet MM, Danacı AE ve ark. (2006) Borderline kişilik envanterinin Türkçe'ye uyarlanması, güvenirlik ve geçerliliği. Türkiye Psikiyatri Derg 8: 6-10.
- Badoud D, Luyten P, Fonseca-Pedrero E ve ark. (2015) The French version of the Reflective Functioning Questionnaire: validity data for adolescents and adults and its association with non-suicidal self-injury. PLoS One 10: 1-14
- Balıkçı K, Aydın O, Taş C ve ark. (2017) Şizofreni hastalarının annelerinin zihin kuramı kapasitelerinin hastalık şiddeti üzerine etkisinin incelenmesi. Türk Psikiyatri Derg 28: 1-5.

- Baron-Cohen S, Leslie A, Frith U (1985) Does the autistic child have a theory of mind? *Cognition* 21: 37-46.
- Baron-Cohen S, Wheelwright S (2004) The empathy quotient: an investigation of adults with Asperger syndrome or high functioning autism, and normal sex differences. *J Autism Dev Disord* 34: 163-75.
- Baron-Cohen S, Wheelwright S, Hill J ve ark. (2001) Reading the Mind in the Eyes Test revised version: a study with normal adults, and adults with Asperger's syndrome or high functioning autism. *J Child Psychol Psychiatry* 42: 241-51.
- Bateman A, Fonagy P (2004) Mentalization-based treatment of BPD. *J Pers Disord* 18: 36-51.
- Bateman A, Fonagy P (2013) Mentalization-based treatment. *Psychoanal Inq* 33: 595-613.
- Bekar O, Corapçı F (2016) Anlatılardaki zihin durumlarını kodlama sistemi. Unpublished manuscript, Department of Psychology, Ozyegin University, Bogazici University, Istanbul, Turkey.
- Bekar O, Steele H, Steele M (2014) Coding manual for mental state talk in narratives. Unpublished manuscript, Department of Clinical Psychology, The New School, New York, United States.
- Belvederi M, Ferrigno G, Penati S ve ark. (2017) Mentalization and depressive symptoms in a clinical sample of adolescents and young adults. *Child Adolesc Ment Health* 22: 69-76.
- Bora E, Gokcen S, Kayahan B ve ark. (2008) Deficits of social-cognitive and social-perceptual aspects of theory of mind in remitted patients with schizophrenia effect of residual symptoms. *J Nerv Ment Dis* 196: 95-9.
- Bora E, Vahip S, Gonul AS ve ark. (2005) Evidence for theory of mind deficits in euthymic patients with bipolar disorder. *Acta Psychiatr Scand* 112: 110-6.
- Chung YS, Barch D, Strube M (2014) A meta-analysis of mentalizing impairments in adults with schizophrenia and autism spectrum disorder. *Schizophr Bull* 40: 602-16.
- Deniz ME, Özer E, Işık E (2013) Duygusal zekâ özelliği ölçeği-kısa formu: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Eğitim ve Bilim* 38: 407-19.
- Dimitrijević A, Hanak N, Altaras Dimitrijević A ve ark. (2018) The mentalization scale (ments): a self-report measure for the assessment of mentalizing capacity. *J Pers Assess* 100: 268-80.
- Duman N, Oral G (2018) Peri masalları ve çizgi animasyon filmlerindeki zihin durumlarının incelenmesi. *Yaşam Becerileri Psikoloji Dergisi* 2: 113-26.
- Fonagy P, Bateman A (2008) The development of borderline personality disorder- a mentalizing model. *J Pers Disord* 22: 4-21.
- Fonagy P, Luyten P, Bateman A (2015) Translation: mentalizing as treatment target in borderline personality disorder. *Personal Disord* 6: 380-92.
- Fonagy P, Luyten P, Moulton-Perkins A ve ark. (2016) development and validation of a self-report measure of mentalizing: the reflective functioning questionnaire. *PLoS One* 11: 1-28.
- Fraley RC, Waller, NG, Brennan KA (2000) An item response theory analysis of self-report measures of adult attachment. *J Pers Soc Psychol* 78: 350-65.
- Freeman C (2016) What is mentalizing? an overview. *Br J Psychother* 32: 189-201.
- Frith CD (1992) The cognitive neuropsychology of schizophrenia, Hove, UK: Psychology Press.
- Ha C, Sharp C, Ensink K ve ark. (2013) The measurement of reflective function in adolescents with and without borderline traits. *J Adolesc* 36: 1215-23.
- Henson RK, Roberts JK (2006) Exploratory factor analysis in published research: Common errors and some comment on improved practice. *Educ Psychol Meas*, 66: 393-416.
- Ibanez A, Huepe D, Gemp R ve ark. (2013) Empathy, sex and fluid intelligence as predictors of theory of mind. *Pers Individ Dif* 54: 616-21.
- Ickes WJ (Ed) (1997) *Empathic Accuracy*. New York, Guilford Press.
- Joseph DL, Newman DA (2010) Emotional intelligence: an integrative meta-analysis and cascading model. *J Appl Psychol* 95: 54-78.
- Krach S, Blümel I, Marjoram D ve ark. (2009) Are women better mindreaders? sex differences in neural correlates of mentalizing detected with functional MRI. *BMC Neurosci* 10: 9-20.
- Leichsenring F (1999) Development and first results of the borderline personality inventory: a self-report instrument for assessing borderline personality organization. *J Pers Assess* 73: 45-63.
- McGauley G, Yakeley J, Williams A ve ark. (2011) Attachment, mentalization and antisocial personality disorder: the possible contribution of mentalization-based treatment. *Eur J Psychother Couns* 13: 371-93.
- McCrae RR, Costa PT (2004) A contemplated revision of the NEO five-factor inventory. *Pers Individ Dif* 36: 587-96.
- Orçan F (2018) Exploratory and confirmatory factor analysis: which one to use first? *Egit Psikol Olcme Deger Derg* 9: 414-21.
- Petrides KV, Furnham A (2001) Trait emotional intelligence: Psychometric investigation with reference to established trait taxonomies. *Eur J Pers* 15: 425-48.
- Petrides KV (2009) Technical manual for the Trait Emotional Intelligence Questionnaires (TEIQue). London: London Psychometric Laboratory
- Petrides KV, Vernon PA, Schermer JA ve ark. (2010) Relationships between trait emotional intelligence and the big five in the Netherlands. *Pers Individ Dif* 48: 906-10
- Premack D, Woodruff G (1978) Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behav Brain Sci* 1: 515-26.
- Redondo I, Luyten P (2018) The mediating role of mentalizing between attachment and eating disorders. *Bull Menninger Clin* 82: 202-23.
- Rosseel Y (2012) Lavaan: An R package for structural equation modeling and more. Version 0.5-12. *J Stat Softw* 48: 1-36.
- Rutherford HJ, Wareham JD, Vrouva I ve ark. (2012) Sex differences moderate the relationship between adolescent language and mentalization. *Personal Disord* 3: 393-405.
- Seydi M, Boogar IR, Talepasand S (2019) Determining risky driving according to the constructs of mentalization and personality organization with the modifying role of aggressive driving. *Iran J Psychiatry* 14: 274-82.
- Suhr DD (2006) Exploratory or confirmatory factor analysis? Cary: SAS Institute.
- Worthington R, Whittaker, T (2006) Scale development research: A content analysis and recommendations for best practices. *J Couns Psychol* 34: 806-38.
- Yıldırım EA, Kaşar M, Gündük M ve ark. (2011) Gözlerden zihin okuma testi'nin Türkçe güvenilirlik çalışması. *Türk Psikiyatr Derg*, 22: 177-86.

Yalnızlık ve Özkıyım Davranışı Arasındaki İlişkinin Kapsam Derlemesi



Sheikh SHOIB¹, Tan Weiling AMANDA², Fahimeh SAEED³, Ramadas RANSING⁴,
Samrat Singh BHANDARI⁵, Aishatu Yusha'u ARMIYA'U⁶, Ahmet GÜRCAN⁷,
Miyuru CHANDRADASA⁸

ÖZET

Amaç: Özkıyım bir halk sağlığı sorunudur ve psikolojik hastalıklar ve psikososyal nedenler gibi çeşitli faktörler özkıyıma yol açmaktadır. Nesnel yalnızlık (yalnız yaşama) ve öznel yalnızlık (yalnızlık hissi) ile farklı özkıyım davranışları arasında bazı bağlantılar olduğu bildirilmiştir. Bu kapsam derlemesinde mevcut literatür incelenerek yalnızlık ve özkıyım davranışı arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

Yöntem: Uygun çerçeve kullanılarak PRISMA-ScR uzantısına uygun bir kapsamlı derleme çalışması yapılmıştır. 2011-2021 arası yayınlanan İngilizce kaynakları bulmak için terimler PubMed veri tabanında aratılmıştır. Özkıyım düşünceleri, planları ve/veya girişimleri de dâhil olmak üzere yalnızlık ve özkıyım deneyimleri arasındaki ilişkinin nicel sonuçlarını bildiren çalışmalar dâhil edilmiştir. Yayınlanan literatürün taraması ve veri çizelgelemesi, yazarlardan oluşan bir heyet tarafından yürütülmüştür. Çıkarılan verilerin doğruluk ve netliği üç hakem tarafından kontrol edilmiştir.

Bulgular: Bulunan 421 makale arasından 31 tam metin dışlama ve dâhil etme kriterlerine göre değerlendirilmiş, bunlardan yalnızlık ve özkıyım deneyimleri arasındaki ilişkinin nicel sonuçlarını bildiren 18 makale dâhil edilmiştir. Yalnızlık ve özkıyım davranışı arasındaki ilişkinin bireysel, sosyal ve kültürel faktörlerden kaynaklandığı bulgulanmıştır. Eşlik eden psikiyatrik rahatsızlık, madde kullanım bozukluğu ve ekonomik güçlükler özkıyım düşüncesinin oluşmasında önemli bir rol oynamaktadır.

Sonuç: Yalnızlık özkıyım ile ilişkilidir. Bu ilişkinin bilinmesi, özkıyım meyilli kişilerin veya özkıyım davranışında bulunma riski yüksek olan bireylerin belirlenmesine yardımcı olabilir. Gelecekteki çalışmalarda farklı psikiyatrik bozukluklar sergileyen ve farklı kişiliklere sahip bireylerde yalnızlık konusuna ve bunun özkıyım düşüncesiyle bağlantısına ağırlık verilmelidir.

Anahtar Sözcükler: Özkıyım, yalnızlık, psikiyatrik bozukluklar, stres, psikolojik

ABSTRACT

Association Between Loneliness and Suicidal Behaviour: A Scoping Review

Objective: Suicide is a public health issue, and there are several factors leading to suicide, like mental illness and psychosocial stressors. Actual loneliness (living alone) and subjective loneliness (feeling of being alone) and different suicidal behaviors have been reported to have some link. This scoping review aimed to assess the association between loneliness and suicidal behaviour by exploring the existing literature.

Methods: A scoping review was conducted implementing the appropriate framework and in accord with the PRISMA-ScR extension. A PubMed database search was made using a combination of terms to find publications in English from 2011 to 2021. Studies were included if they reported quantitative outcomes of the association between loneliness and suicidal experiences, including suicidal thoughts, plans, and/or attempts. Screening and data charting of the published literature was conducted by a panel of authors. The accuracy and clarity of extracted data was checked by three reviewers.

Results: Among 421 articles found, 31 full texts were evaluated based on exclusion and inclusion criteria, out of which, 18 papers that reported quantitative outcomes of the association between loneliness and suicidal experiences were included. We found that association between loneliness and suicidal behaviour is determined by individual, social and cultural factors. Co-existing mental illness, substance use disorder and economic hardship play an important role for the completion of suicide.

Conclusion: Loneliness is correlated with suicide, and the knowledge about this association could assist in the identification of suicidal individuals or those at elevated risk of suicidal behaviour. Future studies should focus on loneliness and its relation to suicidal ideation in individuals with different mental health disorders and personalities.

Keywords: Suicide, loneliness, mental disorders, stress, psychological

Geliş Tarihi: 15.01.2022, **Kabul Tarihi:** 12.08.2022, **Çevrimiçi Yayın Tarihi:** 09.06.2023

¹Uzm., Sağlık Hizmetleri Bl., Keşmir, Hindistan/Sharda Üniv. Greater Noida, Uttar Pradesh, Hindistan/Mind Wellness Center, Nawab Bazar Srinagar, Hindistan; ²Hemşirelik Öğrencisi, Yong Loo Lin Tıp Fak., Singapur Ulusal Üniv. Alice Lee Hemşirelik Çalışmaları Merkezi, Singapur; ³Dr. Öğr. Üyesi, Psikiyatri Araştırma Merkezi, Sosyal Refah ve Rehabilitasyon Bilimleri Üniv. Psikiyatri Bl., Tahran, İran; ⁴Doç., Hindistan Tıp Bilimleri Enstitüsü, Guwahati, Psikiyatri Bl., Guwahati, Hindistan; ⁵Prof. Sikkim Manipal Tıp Bilimleri Enstitüsü, Sikkim Manipal Üniv. Psikiyatri Bl., Gangtoki Hindistan; ⁶Uzm., Abubakar Tafawa Balewa Üniv./Üniv. Eğitim Hastanesi Bauchi, Federal Nöropsikiyatri Hastanesi, Kaduna, Danışman Psikiyatr, Bauchi Eyaleti, Nijerya; ⁷Uzm., Başkent Üniv. Tıp Fak., Psikiyatri AD., Ankara, Türkiye; ⁸Prof., Kelaniya Üniv. Psikiyatri AD., Ragama, Sri Lanka.

Dr. Fahimeh Saeed, e-posta: Fa.saeed@uswr.ac.ir

GİRİŞ

Özkıyım, kişinin hayatını kasıtlı olarak sona erdirmesi eylemidir. Dünya çapında ölümlerin %1,4'ü özkıyım kaynaklı gerçekleşmektedir (Bachmann 2018). Özkıyım girişimleri kadınlar arasında daha yaygın olmasına karşın özkıyıma bağlı ölümler erkekler arasında daha yaygındır (Freeman et al. 2017). Yaygın özkıyım yöntemleri arasında kesi, zehirlenme, boğulma, yüksekten atlama, ateşli silahlar ve elektrik çarpması sayılabilir. Kullanılan yöntemlerin yaygınlığı, ateşli silahların bulunup bulunmaması, yüksek binalara erişimin olup olmaması ve coğrafi özellikler gibi durumsal unsurlara bağlı olarak değişebilmektedir. Ateşli silahla gerçekleştirilen özkıyımlar, insanların evlerinde genel olarak silah bulundurduğu Amerika Birleşik Devletleri ve Avrupa'da kullanılan en yaygın yöntemdir. Bu ülkelerde silah bulundurmanın sık görülmesi özkıyım sayısını etkilemektedir. (Vladeta ve ark. 2008). Zehirlenme yoluyla özkıyımın Güney Asya ülkelerinde yaygın olduğu ve Hindistan'da pestisit yutma yoluyla özkıyımın sık görüldüğü tespit edilmiştir (Rane ve Nadkarni 2014, Arafat ve ark. 2021).

Birçok ruh sağlığı bozukluğunun özkıyım ile ilişkili olduğu bilinmektedir. Depresyon, alkolizm ve şizofreni vakalarında özkıyım riskinin %5 ile 8 arası olduğu tahmin edilmektedir (Inskip ve ark. 1998, Nordentoft ve ark. 2011). Shoib ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada, özkıyım vakalarının çoğunun psikiyatrik bozukluklar ile ilişkili olduğu bildirilmiştir. ABD merkezli bir çalışmada Brown ve ark., majör depresif bozukluk ve bipolar bozukluk gibi duygudurum bozuklukları teşhisi konan bireylerin özkıyıma bağlı ölüm riskinin üç ila on kat daha yüksek olduğunu tespit etmiştir (Brown ve ark. 2000). Gazileri kapsayan ABD merkezli bir başka çalışmada (Ilgen ve ark. 2010), anksiyete bozukluğu, bipolar bozukluk, depresyon ve şizofreni spektrum bozuklukları teşhisi konan bireylerin özkıyıma bağlı ölüm riskinin iki ila üç kat daha yüksek olduğu ortaya konmuştur. Bununla birlikte, bu iddialara temel teşkil eden bulgular, psikiyatrik bozukluklarla olan ilişkinin sosyokültürel bağlamdan farklılık gösterdiğini belirtmektedir. Hindistan gibi bazı ülkelerde psikiyatrik bozukluklar ve özkıyım arasında güçlü bir ilişki olduğu düşünülmeyebilir. Bununla birlikte, bu ülkelerde yoksulluk ve özkıyımın daha yakından ilişkili olduğu düşünülmektedir (Rane ve Nadkarni 2014, Shoib ve ark. 2021). Özkıyıma yol açan veya özkıyım girişimlerini tetikleyen diğer faktörler arasında strese yol açan unsurlar, olumsuz olaylar, psikolojik travma ve sosyal desteğin yetersiz olması bulunmaktadır (Kumar ve George, 2013, Shoib ve ark., 2020).

Yalnızlık, özkıyım riski taşıyan bireylerin yaşadığı bilinen stres faktörlerinden biridir (Stravynski ve Boyer 2001). Yalnızlık hissi, kurulan sosyal veya duygusal bağlarla değil, bireyin çevresinden aldığı sosyal desteği nasıl algıladığına göre şekillenir. Yalnızlık hissine genelde umutsuzluk, anlamsızlık ve anhedoni duyguları eşlik eder. Araştırmalar, yalnızlık hissini ileri ergenlikte zirveye ulaştığını, orta yetişkinlik döneminde azaldığını ve ileri yetişkinlikte yeniden arttığını göstermektedir

(Luhmannand ve Hawkey 2016). Wang ve ark. (2018), hastaların yalnızlık hissi ile psikiyatrik durumlarının kötüleşmesi arasında bir ilişki bulmuştur. Bu durum, yalnızlık ve özkıyım arasındaki olumlu yöndeki ilişkiyi açıklamaktadır. Zebhauser ve ark. tarafından yapılan çalışmada, yalnızlığın tanı kategorilerinin ötesinde, hayattan tatmin olmama ve psikolojik dayanıklılığın düşük olmasıyla ilişkili olduğu bulunmuştur (Zebhauser ve ark. 2014). Dokuz yıllık bir kohort çalışmasında, yalnızlık hissini özkıyım ve kendine zarar verme davranışlarını öngören bir unsur olduğu ve özellikle erkeklerde artan yalnızlık hissi ile özkıyıma bağlı ölümler arasında olumlu yönde ilişki olduğu gözlemlenmiştir.

Sosyal izolasyon, bireysel düzeyde sosyal etkileşimler, temaslar ve ilişkilerin olmaması, toplumsal düzeyde ise toplum içindeki sosyal bağlantıların eksikliği olarak tanımlanmaktadır (Berg ve Cassells 1992). Yalnızlık, mutlaka yalnız olmak demek değildir. Kişinin çevreden yalıtılmış hissetmesi de yalnızlık olarak tanımlanabilir (Tiware 2013). Yalnız yaşamak, yalnızlıkla doğrudan ilişkilendirilmemiş olmakla birlikte, kişinin sosyal ilişkilerinin kısıtlı olması ve küçük bir çevreye sahip olması, her cinsiyetten insanda yalnızlık hissine yol açabilmektedir (Zebhauser et al. 2014). Trout (1980), sosyal izolasyonun özkıyım ile güçlü bir ilişkisi bulunduğunu öne sürmüştür. Bu düşünce, yalnızlığın kişinin sosyal konumu ve sosyal yapılarındaki yerinin özkıyım düşüncesi ve bireyin giderek toplumdan soyutlanmasıyla ilişkili olduğuna dair birçok araştırmacının bulgularıyla desteklenmektedir (Jacobs ve Teicher 1967).

Yalnızlık ve özkıyım arasında olumlu yönde ilişki olduğu öne sürülen birçok çalışma olmasına karşın, bu çalışmalar çoğunlukla Batı'daki sosyokültürel şartlara bağlı olarak yürütüldüğünden dünyanın diğer yerlerindeki durumu açıklamada yetersiz kalabilir. Kişisel özellikler de yalnızlık ve özkıyım arasındaki ilişkiyi etkilemektedir (Abdellaoui ve ark. 2019). Yalnızlık ve özkıyım arasındaki bağlantının daha fazla incelenmesi ve bu unsurların özellikle günümüz şartlarında kişinin sosyal destek ağlarının nicelik ve niteliğinden ayrı olarak ele alınması gerekmektedir (Killgore ve ark. 2020). Bu derlemede, farklı kültürler ve bağlamlarda yalnızlığın erkekler ve kadınlarda özkıyım ile nasıl ilişkili olduğuna dair güncel bir tablo oluşturulması amaçlanmaktadır. Derlememiz, özkıyım riski yüksek bireylerin belirlenmesine yardımcı olabilir.

YÖNTEM

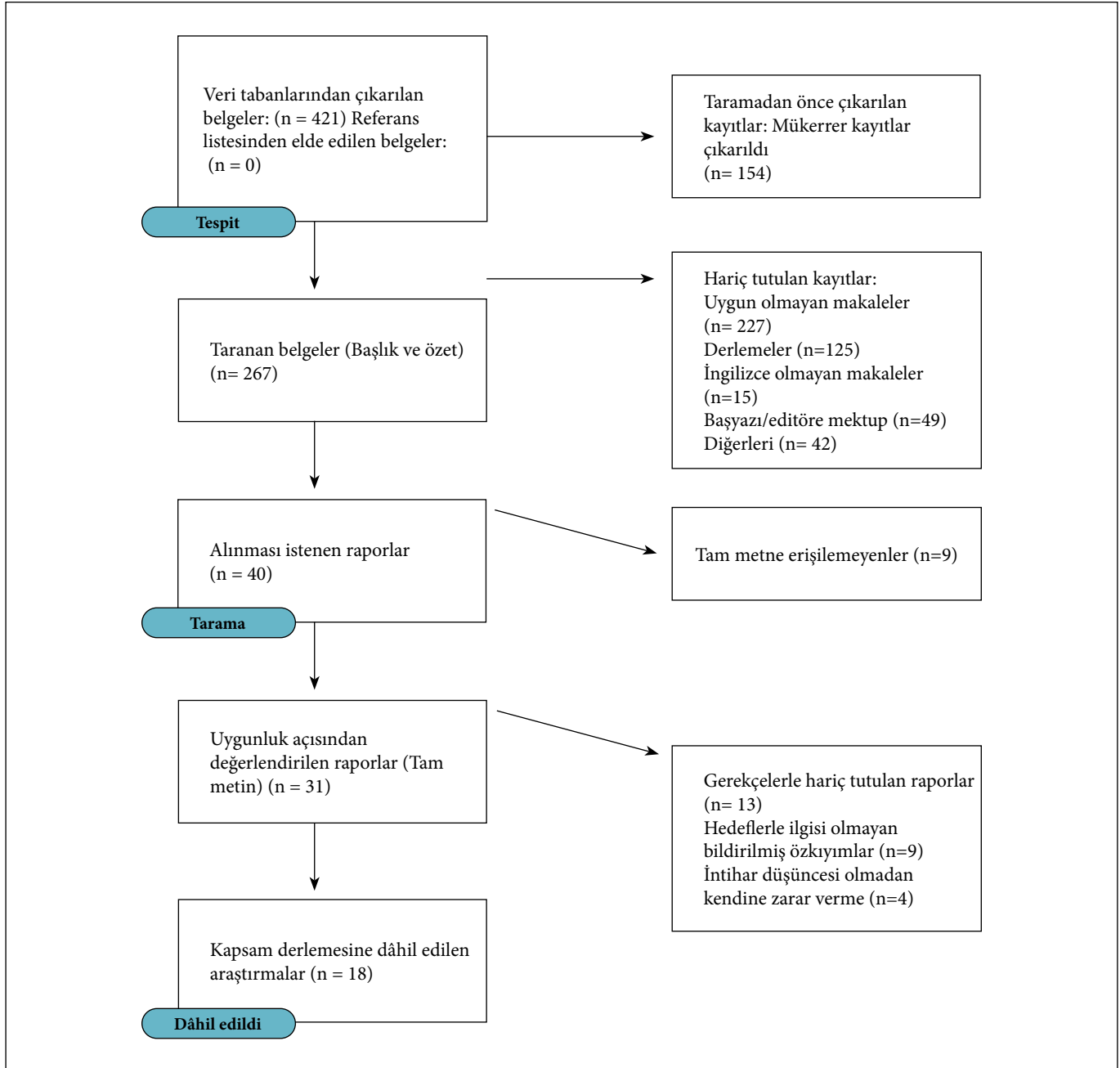
Bu kapsam derlemesinde "loneliness" OR "lonely" AND "suicide" OR "suicidal" gibi arama terimleri kullanılarak PubMed üzerinden literatür taraması yapılmıştır. Özkıyıma meyilli olma durumu; özkıyım düşüncesi, özkıyım girişi ve özkıyım etme gibi unsurları içerir (Esposito-Smythers ve ark. 2011). Literatür taraması, Temmuz 2011 ile Temmuz 2021 arasında İngilizce dilinde yazılan kaynaklarla sınırlandırılmıştır. Şekil 1'de bulunan PRISMA diyagramı, listeleme sürecini göstermektedir.

Özkıyım düşünceleri, planları ve/veya girişimleri de dâhil olmak üzere yalnızlık ve özkıyım deneyimleri arasındaki ilişkinin nicel sonuçlarını bildiren çalışmalar dâhil edilmiştir. Nitel çalışmalar, vaka serileri, vaka çalışmaları, görüş yazıları, derlemeler, bilimsel incelemeler, tezler ve derleme için gerekli verileri sağlamayan araştırmalar çıkarılmıştır. İlgili çalışmalar, danışman psikiyatlardan oluşan bir heyet tarafından başlıkların ve makale özetlerinin taranması sonucunda seçilmiştir. Tüm çalışmalar incelenmiş ve veriler çalışmamızın amaçları doğrultusunda tasarlanmış bir elektronik tabloya girilmiştir. Çalışmanın yapıldığı ülke, çalışma tasarımı, değerlendirme yöntemleri, çalışmanın odaklandığı alanlar, katılımcıların standart sapmalı yaş ortalaması ve yaygınlık unsurları dâhil edilmiştir. Yazarlar arasında

üç danışman psikiyatrist, elektronik tablolar ve yayınlardaki bilgileri doğruluk ve netliği açısından kontrol etmiştir.

BULGULAR

Tarama sonucunda 421 makale bulunmuş, 154 mükerrer çalışma elendikten ve 227 çalışma başlık ve özetlerine dayanarak hariç tutulduktan sonra 31 makale çalışmaya dâhil edilmek üzere değerlendirilmiştir. Bunlardan 12 makale uygunluk kriterlerini karşılayamayıp makale kapsamından çıkarılmış, 18 makale ise bu kapsam derlemesine dâhil edilmiştir (Şekil 1). Tablo 1’de bu çalışmalardan elde edilen bulgular çalışma türü, ülke, nüfus, cinsiyet ve bulgular açısından



Şekil 1. PRISMA Akış Diyagramı

Tablo 1. Çalışmaların Özeti

Yazar, Yıl	Ülke	Çalışma özellikler	Örneklem	Erkek	Kadın	Ortalama Yaş (Yıl)	Bulgular
Kuzey Amerika							
Chang ve ark., (2019).	Amerika Birleşik Devletleri	Regresyon analizi kullanılan gözlemsel çalışma	156 Latin üniversite öğrencisi	35	121	19,78	Regresyon analizi sonuçları, yaş ve cinsiyet faktörleri ele alındıktan sonra depresyon ve yalnızlığın özkıyım riski için önemli yordayıcılar olduğunu göstermiştir. Depresyonun, yalnızlık hissinin iki kat daha güçlü bir yordayıcısı olduğu bulunmuştur. Depresyon ve yalnızlığın bir arada görülmesi özkıyım riskini yordayıcı etmenlerdir. Disforik ve sosyal olarak izole Latin kökenli öğrenciler, diğer öğrencilere kıyasla en yüksek özkıyım riskine sahiptir.
Teo ve ark., (2018).	Amerika Birleşik Devletleri	Kesitsel çalışma	301 birinci basamak tedavi gören hasta	251	50	55,4	Yalnızlık, depresyon ve özkıyım düşüncesinin artmasıyla ilişkilendirilmiştir. Yalnızlık ve yardım isteğinin azalması da ilişkili bulunmuştur.
Chang EC ve ark., (2017).	Amerika Birleşik Devletleri	Kesitsel çalışma	228 üniversite öğrencisi	54	174	19,69	Yalnızlık özkıyım riskinin önemli bir yordayıcısıdır. Geleceğe yönelik olma durumunun, yalnızlık faktörü kontrol edildiğinde bile depresif semptomları ve özkıyım düşüncelerini önemli oranda artırdığı bulunmuştur. Geleceğe yönelik olumlu düşünceleri olan öğrencilerde depresyon ve özkıyım düşüncelerinin önemli ölçüde daha az olduğu tespit edildi.
Lamis DA ve ark., (2014).	Amerika Birleşik Devletleri	Kesitsel çalışma	207 madde kullanan lisans öğrencisi	69	138	19,84	Birçok değişken ele alındıktan sonra uyuşturucu kullanımının yalnızlık ve özkıyım düşüncesi arasındaki ilişki için potansiyel mediatör (dolaylı etki gösteren) olarak açıklayabileceği sonucuna varılmıştır.
Hirsch JK ve ark., (2012).	Amerika Birleşik Devletleri	Kesitsel çalışma	385 farklı etnik kökenden üniversite öğrencisi	118	267	19,61	Yalnızlığın özellikle Afrika kökenli Amerikalılar, Avrupa kökenli Amerikalılar ve Asya kökenli Amerikalılar için toplumsal sorun çözme yeteneği ile özkıyım davranışları arasındaki ilişkiyi etkilediği sonucuna varılmıştır. Hispanik kökenli Amerikalılar için stres bu davranışlara yol açan bir etmendir.
Lutzman M ve ark., (2021)	Amerika Birleşik Devletleri	Kesitsel çalışma	198 yaşlı erkek	198	0	76,14	Yalnızlık ve sosyal entegrasyon, fiziksel ağrı ve özkıyım arasındaki ilişkiyi etkilemektedir. Bu durumun bekar erkeklerde gözle görülür biçimde daha fazla olduğu bulgulanmıştır.
Güney Amerika							
Salvo GL ve ark., (2013).	Şili	Kesitsel çalışma	763 lise öğrencisi	374	389	14-19	Yalnızlık, kadın olmak, dürtüsel davranışlar ve alkol kullanımı, özkıyım davranışı ile doğrudan ilişkilendirilmiş ve özkıyım davranışının %31'ini öngören unsurlar oldukları sonucuna varılmıştır.
Avrupa							
Stickley A ve ark., (2016)	İngiltere	Kesitsel çalışma	≥16 yaşında 7403 hane sakini	3142	4061	44,78	Yalnızlık, özkıyım davranışı ile ilişkilendirilmiştir. Yaygın psikiyatrik bozuklukları olmayan yalnız bireylerle yaygın psikiyatrik bozuklukları olup yalnız olmayan bireylerin tahmini özkıyım davranışı risk oranının benzer olduğu bulunmuştur. Yalnız olan ve yaygın psikiyatrik bozuklukları görülen kişilerde özkıyım düşüncesi riski daha yüksektir.
Ernst M ve ark., (2021).	Almanya	Kesitsel çalışma	Uzun vadede çocukluk çağı kanseri atlatan 633 yetişkin	352	281	-	Yalnızlık, çocukluk çağı kanseri atlatanlarda şiddetli anksiyete belirtilerini ve özkıyım düşüncesini yordamaktadır. Tedavi sonrası takipte yalnızlık, somatik ve depresif şikayetleri yordamamaktadır (yaşla birlikte artış mevcuttur).
Pitman AL ve ark., (2020).	Avrupa	Kesitsel çalışma	3193 yetişkin	607	2586	25,1	Yas tutan yetişkinlerde yalnızlık, özkıyım düşüncesi ve özkıyım girişimleriyle önemli ölçüde ilişkilidir. Yalnızlık ve özkıyım girişimi riski arasındaki ilişki, katılımcıların yakınlarını özkıyım nedeniyle kaybetmiş olup olmadıklarına bakılmaksızın benzerlik göstermiştir.

Tablo 1'in devamı

Yazar, Yıl	Ülke	Çalışma özellikler	Örneklem	Erkek	Kadın	Ortalama Yaş (Yıl)	Bulgular
Bennardi M ve ark., (2019).	İspanya	Kesitsel çalışma	Genel toplumdan 2392 kişi	1103	1289	58,68	18-59 yaş aralığı bireylerde, olumlu duygulanımın azlığı özkıyım düşüncesiyle ilişkilendirilmiştir. 60 yaş ve üstü bireylerde ise, yalnızlık özkıyım düşüncesiyle ilişkilendirilmiştir.
Gunzelmann ve ark., (2016).	Almanya	Kesitsel çalışma	Yalnız yaşayan 795 yaşlı birey	371	424	70	80 yaş ve üstü, tek başlarına yaşayan ve önemli ölçüde yalnızlık umutsuzluk hisseden yaşlı bireylerde özkıyım düşüncesi daha fazla bildirilmiştir.
Creemers D ve ark., (2012).	Hollanda	Kesitsel çalışma	Arnhem ve Nijmegen'de kampüsleri bulunan HAN Üniversitesi'nden 95 kadın lisans öğrencisi	0	95	21,2	Açık benlik saygısı arttıkça depresyon belirtileri, özkıyım düşüncesi ve yalnızlık hissinin azaldığı görülmüştür. İçinmiş benlik saygısı (örtük benlik saygısının yüksek, açık benlik saygısının düşük olduğu durumlar), depresyon belirtilerinin, özkıyım düşüncesinin ve yalnızlık hissinin artmasına işaret etmiştir. Aynı durum savunmacı veya kırılğan benlik saygısı (açık benlik saygısı yüksek, örtük benlik saygısı düşük) olan kişilerde görülmemiştir.
Orta Doğu							
Stein JY ve ark., (2017).	İsrail	Vaka kontrolü	106 eski savaş esiri	-	-	53,4	Esaret durumu, savaş durumuna kıyasla daha fazla travma sonrası stres belirtilerine ((TSSB)) yol açmış, yalnızlık hissinin daha fazla olmasına sebep olmuş ve özkıyım düşüncesi (İD) oluşma riskini artırmıştır. Yalnızlık, travmanın türünden doğrudan etkilenmemiştir. Yalnızlığın İD ile bağlantısı da (TSSB) ile ilişkilendirilmemiştir.
Çin							
Niu L ve ark., (2020).	Çin	Vaka-kontrol otopsi çalışması	242 yaşlı özkıyım vakası	136	106	74,4	Yalnızlık, umutsuzluk ve depresyon belirtileri, tamamlanmış özkıyımla bağlantılı bulunmuştur. Yalnızlık ve umutsuzluk arasında da ilişki olduğu saplanmıştır. Yaşlı, işsiz bireyler, yalnız yaşayanlar, çevrelerinden yeterince sosyal destek görmeyenler, depresyon belirtileri gösterenler, fazlaca umutsuzluk belirtisi gösterenler kişilerde özkıyım riskinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.
Zhang D ve ark., (2020).	Çin	Kesitsel çalışma	37 huzurevinden 60 yaş üstü 538 kişi	21	321	İntihar düşüncesi olanlar: 79,10 İntihar düşüncesi olmayanlar: 77,96	Yalnızlık ve özkıyım düşüncesi arasındaki ilişki doğrudan değil, psikolojik dayanıklılık faktörü aracılığıyla kurulabilen bir ilişkidir. Sosyal destek faktörü de psikolojik dayanıklılığın özkıyım düşüncesi üzerindeki etkisini dolaylı olarak etkilemektedir.
Güneydoğu Asya							
Yadegarfard M ve ark., (2013).	Tayland	Kesitsel çalışma	190	-	-	Katılımcıların %47,7'si (n = 90): 15-19 yaş; %52,6'sı (n = 100): 20-25 yaş	Eğitim seviyesi depresyon ve yalnızlığı önemli ölçüde etkilemiştir. Cinsel olarak birden fazla partnerin olması, riskli cinsel davranışları ve özkıyım düşüncelerini önemli ölçüde etkilemiştir. Yaşın da riskli cinsel davranışlar ve özkıyım düşünceleri üzerinde önemli bir etkisi vardır.
Batı Pasifik							
Sharma B ve ark., (2017).	Batı Pasifik Adaları	Kesitsel çalışma	4122 öğrenci	1876	2158	≤14 yaş (%52), ≥15 yaş (%45,9)	Zorbalık, kavgı ve yaralanma (fiziksel yaralanma için daha yüksek risk olmak üzere) gibi durumlara daha fazla maruz kalan bireylerin, maruz kalmayan gruba kıyasla daha yüksek yalnızlık, uykusuzluk, özkıyım düşüncesi ve özkıyım girişimi oranlarına sahip olduğu bulunmuştur.

Kısaltmalar: TSSB: travma sonrası stres belirtileri; ÖD: özkıyım düşüncesi.

özetlenmektedir. Dâhil edilen çalışmaların altısı (%33,3) ABD'den, yedisi (%38,8) ise Avrupa'dandır. Diğer çalışmalar Asya ve Pasifik Adalarındandır. Üç boyamsal çalışma analiz edilmiştir. Diğer çalışmalar kesitseldir.

TARTIŞMA

Son on yıldaki nicel çalışmalar incelenerek yalnızlık ve özkıyım davranışı arasındaki ilişki değerlendirilmiştir. Bu ilişkide çeşitli psikiyatrik ve psikososyal unsurlar önem taşır. Psikiyatrik bozukluklarla ilgili olarak Stickley ve Koyanagi (2016), yalnızlığın yaygın psikiyatrik bozuklukları olan ve olmayan kişilerde özkıyım davranışı ile ilişkili olduğunu bulmuştur. Bununla birlikte, psikiyatrik bozukluk teşhisi konan yalnız kişilerin özkıyım düşüncesine kapılma riski daha fazladır. Mushtaq ve ark. (2014), yalnızlık kaynaklı ortaya çıkan belirli psikiyatrik bozuklukların (depresyon, alkol kullanım bozukluğu ve kişilik bozuklukları gibi) özkıyım davranışı için risk faktörleri olduğunu belirtmektedir. Chang ve ark. (2017), yalnızlığın özkıyım riskini artıran önemli bir etken olduğunu öne sürmüştür. Yalnızlık ile özkıyım davranışı arasında güçlü bir ilişki vardır ve yalnızlık hissinin azaltılması veya ortadan kaldırılması ile özkıyım riski azaltılabilecektir. Umutsuzluk yalnızlıkla doğrudan bağlantılı olmamakla birlikte, yalnız bireylerde özkıyım riskini etkileyebilen bir etmendir. McClelland ve ark. (2020), depresyonun etkisinin yanı sıra yalnızlığın da özkıyım riskinin bir göstergesi olduğunu öne sürmüştür. Ayrıca kadınların yalnızlık ve özkıyım düşüncesi arasında daha güçlü bir ilişki bildirdikleri tespit edilmiştir. Bu bulgular yalnızca seçilmiş topluluklarda geçerlidir. 2010 yılında yapılan boyamsal bir çalışmada, yalnızlığın cinsiyete bağlı olmaksızın depresif semptomlarla ilişkili olduğu bulunmuştur. Ancak, yalnızlığın doğrudan özkıyım düşüncesi ile ilişkili olmadığı, aralarındaki ilişkinin dolaylı bir ilişki olduğu sonucuna da varılmıştır (Lasgaard ve ark., 2011). Yalnızlığın tek başına özkıyım riskini öngörüp öngörmediği tam olarak bilinmemektedir. Bu nedenle depresyon tanısı olmayan kişilerde daha fazla boyamsal çalışma yapılması gerekmektedir.

Yalnızlık, anksiyete ve özkıyım davranışı arasında bir ilişki bulunmaktadır. Zalsman (2020), yalnızlık ile özkıyım arasındaki ilişkiyi anlamak için yeterli araştırma olmadığını kabul etmekle birlikte, yalnız yaşamının özkıyım davranışı riskini artırdığı sonucuna varmıştır. Yalnızlığın depresyon ve anksiyete ile ilişkili olduğunu, bunun da özkıyım riskini artırdığını bulgulamıştır (Zalsman 2020). Teo ve ark. (2018) tarafından yapılan çalışmada, yalnızlığın ruh sağlığı hizmetlerine erişme ve yardım isteme gibi durumları azalttığı gözlemlenmiştir. Depresyon vakalarında görülen sosyal izolasyon, yalnızlıkla birleştiğinde özkıyım riskini anksiyete, yük olma algısı ve umutsuzluk gibi etmenlerden daha fazla artırabilmektedir (Hom ve ark., 2017). Çocukluk çağı kanseri atlatılarda yalnızlığın ciddi anksiyete semptomları ve özkıyım düşüncesine

yol açtığı görülmüştür (Ernst ve ark. 2021). İsrail'de yapılan bir çalışmanın katılımcılarında esaretle ilişkili travma sonrası stres belirtileri, yalnızlık hissi ve özkıyım düşünceleri görülmüştür (Stein ve ark. 2017). Gallagher ve ark. (2014), yalnızlığın ergenlerde sosyal anksiyete ve özkıyım meyili artırdığını bulgulamış; anksiyete, yalnızlık ve özkıyım meyil arasında bir ilişki olduğunu öne sürmüştür.

Belirli demografik gruplarda yalnızlık ve özkıyım meyili üzerine birçok çalışma yapılmıştır. Lutzman ve ark. (2021), yaşlı erkekler üzerine yaptıkları çalışmada fiziksel ağrı ve özkıyım düşüncesi arasında bir ilişki bulmuş, yalnızlık ve sosyal entegrasyon seviyesinin ise bu ilişkiyi etkileyen faktörler olduğunu dile getirmiştir. Niu ve ark. (2020), yalnızlık, umutsuzluk ve depresif semptomların yaşlı yetişkinlerde özkıyım ile ilişkili olduğunu bulgulamıştır. Huzurevi sakinleri, yalnızlık hissi ve sosyal destek eksikliğinden ötürü özkıyım düşüncelerine kapılmıştır (Zhang ve ark. 2020) Gunzelmann ve ark., yalnızlık ve umutsuzluğun 80 yaş üstü insanlarda özkıyım düşüncesine yol açtığını tespit etmiştir (Gunzelmann ve ark. 2016). Genç nüfus içinde disfori ve sosyal izolasyon yaşayan öğrenciler, özkıyım riski en yüksek grup olmuştur. Lee ve Nam (2017), okulda eğitim gören ergenler arasında zorbalığın yalnızlık ve özkıyım düşüncelerine yol açtığını, bu durumun zorbalıkla birlikte fiziksel yaralanmaya maruz kalan öğrencilerde daha sık görüldüğünü bulmuştur. Chang ve ark. (2017), Latin öğrencileri incelemiş ve yalnızlığın özkıyımla ilişkili olduğunu, ancak depresyonun özkıyım yol açma riskinin yalnızlığa kıyasla iki kat daha fazla olduğunu öne sürmüştür. Bir meta-analizde, yaşın yalnızlık ve özkıyım davranışı arasındaki ilişki üzerinde önemli bir etkisi olmadığı görülmüştür (McClelland ve ark. 2020). Slovenya'da yürütülen çevrim içi bir çalışma, duygusal yalnızlığın çalışılan tüm yaş gruplarında özkıyım düşüncesiyle önemli ölçüde bağlantılı olduğunu tespit etmiştir (Gomboc ve ark. 2022).

“Yas” ile ilişkili olarak, yasin yalnızlık ve özkıyımla içten içe bağlantılı olabileceği düşünülse de, Pitman ve ark. (2020), yalnızlık ile özkıyım arasındaki ilişkinin, kişinin yas tutup tutmadığından bağımsız olduğunu bulmuştur. Shaw ve ark. (2021), travma sonrası stresin yalnızlık ve özkıyım düşüncesiyle ilgisi olmadığını öne sürmüştür. Daha sonra yürütülen takip çalışmasında sosyal desteğin yalnızlık ve özkıyım meyilli olmayı hafifletmediği, yalnızlığın bireyin sosyal çevresine yönelik algısına bağlı olduğu ortaya çıkmıştır. Yalnızlık hissi, bireyin destekleyici bir sosyal çevreye sahip olduğu durumlarda bile görülebilmektedir (Bennardi ve ark. 2019). Bunlarla birlikte, geniş ailede yaşamak, büyükanne ve büyükbabaların rolü, yaşlı bireylerin iş gücüne katılım sağlaması ve toplumda yaşlı yetişkinlere gösterilen saygı gibi sosyokültürel özellikler, farklı etnik-dini grupların bir araya geldiği toplumlarda yalnızlık ve özkıyım meyili arasındaki ilişkiyi etkileyebilen faktörlerdir (Barreto ve ark. 2021).

Zhang ve ark. (2020) tarafından yapılan çalışmada başa çıkma stratejileri ile ilgili olarak, dayanıklılığın yalnızlık ile özkıyım

riski arasındaki ilişkiyi dolaylı olarak etkilediği öne sürülmektedir. Terapötik müdahaleler yoluyla dayanıklılık ve başa çıkma stratejilerinin öğretilmesi, yalnız bireylerin yalnızlıkla başa çıkmasına ve özkıyım düşüncesine kapılma risklerini azaltmasına yardımcı olur. Hirsch ve ark. (2012), yalnızlığın sosyal problem çözme becerisi ve özkıyım davranışını etkilediğini bulgulamıştır. Creemers ve diğer araştırmacılar (2012) tarafından yapılan bir çalışmaya göre, düşük benlik saygısı olan insanların, özkıyım düşüncesine kapılma ve yalnızlık hissetme olasılığı daha yüksektir. Lamis ve ark. (2014), madde kullanımının da bu ilişkide bir aracı olabileceğini bulgulamıştır. Madde kullanımı, başka sorunlara yol açabilmekle birlikte, yalnızlık hissini hafifletmeye yardımcı olabilmektedir.

İncelenen tüm çalışmalarda, yalnızlık ve özkıyım arasında bir ilişki olduğu belirtilmektedir. Bununla birlikte, bazı çalışmalarda da dile getirildiği üzere bu ilişkinin farklı bağlamlarda görülebileceği konusunda farklı görüşler bulunmaktadır. İnsan sosyal bir canlı olduğundan, sosyalleşme, refahı ve akıl sağlığı açısından son derece önemlidir. Yalnızlık ve izolasyon, sınırlı olma durumundan travma gibi ciddi psikolojik hasarlara kadar uzanan psikolojik sorunlara neden olabilmektedir. Yalnızlığın özkıyım ile ilişkisi, özkıyım eyleminin kendisi kadar karmaşıktır. Bu iki kavramın farklı sosyokültürel ortamlardaki ilişkisini açıklayacak yeterli sayıda çalışma bulunmamaktadır (Van Staden ve Coetzee 2010). İncelememiz, farklı yaş grupları, kültürler ve cinsiyetler arasında yalnızlıkla ilişkili faktörlerin ve bunların özkıyım düşüncesi ve özkıyım girişimleriyle ilişkisinin anlaşılmasına yardımcı olacaktır.

Yalnızlığın özkıyım ile sonuçlanması, yalnız bireyde depresyon görülmesi ve durumun kötüleşmesiyle olabilmektedir. Bir kişinin sosyal çevresinin yetersiz olduğu durumlarda, bu durum kişinin sosyalliğini olumsuz yönde etkileyerek depresif semptomlar göstermesine ve bunların zamanla kötüleşmesine yol açarak özkıyım davranışlarına sebep olabilmektedir. Bununla birlikte, yalnızlığın da depresyon kaynaklı olması mümkündür. Bu nedenle yalnızlık ve depresyon arasındaki ilişkinin iki yönlü olduğu düşünülmektedir. Travma sonrası stres bozukluğu ve sınır kişilik bozukluğu gibi diğer yaygın psikiyatrik bozukluklar da yalnızlık hissine neden olabilmektedir. Bu da psikiyatrik bozukluk durumunun kötüleşmesine ve özkıyım düşüncelerinin ortaya çıkmasına neden olur. Bir veya birden fazla psikiyatrik bozukluğun varlığında yalnızlığın ve özkıyım düşüncesi ile ilişkisi yeterince araştırılmamış ve çoğu çalışmada özkıyım depresyon veya sosyal ilişkilerin yetersizliğiyle ilişkilendirilmiştir, özkıyım meyilli kişilerin hissedebileceği yalnızlık duygusu göz ardı edilmiştir.

Muhafazakâr ülkelerde duyguları ifade etmek tabu olabileceğinden, yalnızlığın bu ülkelerde özkıyım a yol açma olasılığı daha yüksektir (Van Staden ve Coetzee 2010). Psikiyatrik bozukluklara belirgin etiketlenmenin yapıldığı ülkelerde, bireylerin duygularını ifade etmekten daha da kaçındığı ve bu nedenle sorunlarının daha da kötüleştiği görülmektedir (Nawal

2021). Böyle bir ortamda yaşayan bireyin duygularını bir başkasına güvenerek paylaşmak yerine içine atması, duyguların bastırılmasına ve duygusal sıkıntıların iyice artarak özkıyım düşüncelerinin ortaya çıkmasına sebep olur. Muhafazakâr ülkelerdeki yalnızlık henüz açıkça araştırılmamış olmakla birlikte, bunun yapılması bu tür kültürlerde özkıyım ve yalnızlığa karşı önlemlerin iyileştirilmesinde önemli bir adımdır. Bu tür ortamlarda din ve aile ilişkileri de kişinin yalnızlık hissini ve psikolojik refahını büyük ölçüde etkilemektedir (Wijesiri ve ark. 2019).

SONUÇ

Bu kapsam derlemesinde yalnızlığın özkıyım ile ilişkili olduğu ve özkıyım davranışlarının farklı sosyodemografik gruplarda (yaş, cinsiyet, ırk) ve farklı bireyler arasında (psikiyatrik bozukluğu olan kişiler, yaşlılar, öğrenciler) farklı şekillerde ortaya çıktığı sonucuna varılmıştır. Ayrıca bu ilişkiyi olumlu veya olumsuz etkileyen faktörler olduğu gösterilmiştir. Anlaşıldığı üzere yalnızlık özkıyım ile ilişkilidir. Bu durumun bilinmesi, özkıyım meyilli veya özkıyım davranışı gösterme riski yüksek bireylerin belirlenmesine yardımcı olabilir. Risk altındaki bireylerle ilgilenilirken öncelikli olarak yalnızlık durumunun ele alınması, özkıyım düşüncesini azaltabilir. Farklı psikiyatrik bozuklukları ve farklı kişilik özellikleri olan bireylerde yalnızlık ve yalnızlığın özkıyım düşüncesi ile ilişkisi daha fazla araştırılmalıdır. Farklı kişilik, sosyokültürel birikim ve yaşam deneyimlerine sahip insanlarda yalnızlık ile özkıyım düşüncesi arasındaki ilişkinin açıklanması için modeller oluşturulmasını öneriyoruz.

KAYNAKLAR

- Abdellaoui A, Chen H, Willemsen G ve ark. (2019) Associations between Loneliness and Personality Are Mostly Driven by a Genetic Association with Neuroticism. *J Pers* 87:386–97.
- Arafat SMY, Ali SA, Menon V ve ark. (2021) Suicide Methods in South Asia over Two Decades (2001–2020). *Int J Soc Psychiatry* 67:920–34.
- Bachmann S (2018) Epidemiology of Suicide and the Psychiatric Perspective. *Int J Environ Res Public Health* 15: 1425.
- Barreto M, Victor C, Hammond C ve ark. (2021) Loneliness around the world: Age, gender, and cultural differences in loneliness. *Pers Individ Dif* 169: 10066.
- Bennardi M, Caballero FF, Miret M ve ark. (2019) Longitudinal Relationships between Positive Affect, Loneliness, and Suicide Ideation: Age-specific Factors in a General Population. *Suicide Life Threat Behav* 49:90–103.
- Berg RL, Cassells JS (1992) Social isolation among older individuals: The relationship to mortality and morbidity. Washington DC, National Academies Press (US).
- Brown GK, Beck AT, Steer RA ve ark. (2000) Risk Factors for Suicide in Psychiatric Outpatients: A 20-Year Prospective Study. *J Consult Clin Psychol* 68:371–7.
- Chang EC, Wan L, Li P ve ark. (2017) Loneliness and Suicidal Risk in Young Adults: Does Believing in a Changeable Future Help Minimise Suicidal Risk Among the Lonely? *J Psychol* 151:453–63.

- Creemers DHM, Scholte RHJ, Engels RCME ve ark. (2012) Implicit and Explicit Self-Esteem as Concurrent Predictors of Suicidal Ideation, Depressive Symptoms, and Loneliness. *J Behav Ther Exp Psychiatry* 43:638–46.
- Ernst M, Brähler E, Wild PS ve ark. (2021) Loneliness Predicts Suicidal Ideation and Anxiety Symptoms in Long-Term Childhood Cancer Survivors. *Int J Clin Health Psychol* 21:100201.
- Esposito-Smythers C, Miller A, Weismoore J ve ark. (2011) *Suicide*. San Diego, Academic Press p. 319–29.
- Freeman A, Mergl R, Kohls E ve ark. (2017) A Cross-National Study on Gender Differences in Suicide Intent. *BMC Psychiatry* 17:1–11.
- Gallagher M, Prinstein MJ, Simon V ve ark. (2014) Social anxiety symptoms and suicidal ideation in a clinical sample of early adolescents: Examining loneliness and social support as longitudinal mediators. *J Abnorm Child Psychol* 42: 871–83.
- Gomboc V, Krohne N, Lavrič ve ark. (2022) Emotional and social loneliness as predictors of suicidal ideation in different age groups. *Community Ment Hlt J* 58: 311–20.
- Gunzelmann T, Beutel M, Kliem S ve ark. (2016) Suicidal Ideation, Hopelessness, and Loneliness in the Elderly General Population. *Z Psychosom Med Psychother* 62:366–76.
- Hirsch JK, Chang EC, Jeglic EL (2012) Social Problem Solving and Suicidal Behaviour: Ethnic Differences in the Moderating Effects of Loneliness and Life Stress. *Arch Suicide Res* 16:303–15.
- Hom MA, Chu C, Schneider ME ve ark. (2017) Thwarted Belongingness as an Explanatory Link between Insomnia Symptoms and Suicidal Ideation: Findings from Three Samples of Military Service Members and Veterans. *J Affect Disord* 209:114–23.
- Ilgen MA, Bohnert ASB, Ignacio RV ve ark. (2010) Psychiatric Diagnoses and Risk of Suicide in Veterans. *Arch Gen Psychiatry* 67:1152–8.
- Inskip H, Harris C, Barraclough B (1998) Lifetime Risk of Suicide for Affective Disorder, Alcoholism and Schizophrenia. *Br J Psychiatry* 172:35–7.
- Jacobs J, Teicher JD (1967) Broken Homes and Social Isolation in Attempted Suicides of Adolescents. *Int J Soc Psychiatry* 13:139–49.
- Killgore WDS, Cloonan SA, Taylor EC ve ark. (2020) Loneliness: A Signature Mental Health Concern in the Era of COVID-19. *Psychiatry Res* 290:113117.
- Kumar PNS, George B (2013) Life Events, Social Support, Coping Strategies, and Quality of Life in Attempted Suicide: A Case-Control Study. *Indian J Psychiatry* 55:46–51.
- Lamis DA, Ballard ED, Patel AB (2014) Loneliness and Suicidal Ideation in Drug-Using College Students. *Suicide Life Threat Behav* 44:629–40.
- Lasgaard M, Goossens L, Elklit A (2011). Loneliness, depressive symptomatology, and suicide ideation in adolescence: Cross-sectional and longitudinal analyses. *J Abnorm Child Psychol* 39: 137–50.
- Luhmann M, Hawkey LC (2016) Age differences in loneliness from late adolescence to oldest-old age. *Dev Psychol* 52: 943–59.
- Lutzman M, Sommerfeld E, Ben-David S (2021) Loneliness and Social Integration as Mediators between Physical Pain and Suicidal Ideation among Elderly Men. *Int Psychogeriatr* 33:453–9.
- McClelland H, Evans JJ, Nowland R ve ark. (2020) Loneliness as a Predictor of Suicidal Ideation and Behaviour: A Systematic Review and Meta-Analysis of Prospective Studies. *J Affect Disord* 274:880–96.
- Mushtaq R, Shuib S, Shah T ve ark. (2014) Relationship between Loneliness, Psychiatric Disorders and Physical Health? A Review on the Psychological Aspects of Loneliness. *J Clin Diagn Res* 8:WE01–4.
- Nawal AA (2021) Social Barriers as a Challenge in Seeking Mental Health among Saudi Arabians. *J Educ Health Promot* 10:143.
- Nenov-Matt T, Barton BB, Dewald-Kaufmann J ve ark. (2020) Loneliness, Social Isolation and Their Difference: A Cross-Diagnostic Study in Persistent Depressive Disorder and Borderline Personality Disorder. *Front Psychiatry* 11:608476.
- Niu L, Jia C, Ma Z ve ark. (2020) Loneliness, Hopelessness and Suicide in Later Life: A Case-Control Psychological Autopsy Study in Rural China. *Epidemiol Psychiatr Sci* 29: e119.
- Nordentoft M, Mortensen PB, Pedersen CB (2011) Absolute Risk of Suicide after First Hospital Contact in Mental Disorder. *Arch Gen Psychiatry* 68:1058–64.
- Pitman A, King MB, Marston L ve ark. (2020) The Association of Loneliness after Sudden Bereavement with Risk of Suicide Attempt: A Nationwide Survey of Bereaved Adults. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 55:1081–92.
- Rane A, Nadkarni A (2014) Suicide in India: A Systematic Review. *Shanghai Arch Psychiatry* 26: 69–80
- Sharma B, Lee TH, Nam EW (2017) Loneliness, Insomnia and Suicidal Behaviour among school-going Adolescents in Western Pacific Island Countries: Role of Violence and Injury. *Int J Environ Res Public Health* 14:791.
- Shaw RJ, Cullen B, Graham N ve ark. (2021) Living Alone, Loneliness and Lack of Emotional Support as Predictors of Suicide and Self-Harm: A Nine-Year Follow up of the UK Biobank Cohort. *J Affect Disord* 279:316–23.
- Shoib S, Kim Y (2019) The Frontiers of Suicide. *Adv Exp Med Biol* 1192: 503–17.
- Shoib S, Buitrago JETG, ShujaKH ve ark. (2022) Suicidal Behaviour Sociocultural Factors in Developing Countries during COVID-19. *Encephale* 48: 78–82.
- Shoib S, Nagendrapa S, Grigo O ve ark. (2020) Factors Associated with COVID-19 Outbreak-Related Suicides in India. *Asian Journal of Psychiatry* 53:102223.
- Stein JY, Itzhaky L, Levi-Belz Y ve ark. (2017) Traumatization, Loneliness, and Suicidal Ideation among Former Prisoners of War: A Longitudinally Assessed Sequential Mediation Model. *Front Psychiatry* 8: 281.
- Stickley A, Koyanagi A (2016) Loneliness, Common Mental Disorders and Suicidal Behaviour: Findings from a General Population Survey. *J Affect Disord* 197: 81–7.
- Stravynski A, Boyer R (2001) Loneliness in Relation to Suicide Ideation and Parasuicide: A Population-Wide Study. *Suicide Life Threat Behav* 31: 32–40.
- Teo AR, Marsh HE, Forsberg CW ve ark. (2018) Loneliness Is Closely Associated with Depression Outcomes and Suicidal Ideation among Military Veterans in Primary Care. *J Affect Disord* 230:42–9.
- Tiwari SC (2013) Loneliness: A disease? *Indian J Psychiatry* 55: 320–2.
- Trout DL (1980) The Role of Social Isolation in Suicide. *Suicide Life Threat Behav* 10: 10–23.
- Van Staden WCW, Coetzee K (2010) Conceptual Relations between Loneliness and Culture. *Curr Opin Psychiatry* 23:524–9.
- Vladeta AG, Weiss MG, Ring M ve ark. (2008) Methods of Suicide: International Suicide Patterns Derived from the WHO Mortality Database. *Bull World Health Organ* 86:726–32.
- Wang J, Mann F, Lloyd-Evans B ve ark. (2018) Associations between Loneliness and Perceived Social Support and Outcomes of Mental Health Problems: A Systematic Review. *BMC Psychiatry* 18:1–16.
- Wijesiri HS, Maliga SK, Samarasinghe K ve ark. (2019) Loneliness among Older People Living in Care Homes in Sri Lanka. *Int J Older People Nurs* 14: e12253.
- Yadegarfar M, Ho R, Bahramabadian F (2013) Influences on Loneliness, Depression, Sexual-Risk Behaviour and Suicidal Ideation among Thai Transgender Youth. *Cult Health Sex* 15:726–37.
- Zalsman G (2020) Neurobiology of Suicide in Times of Social Isolation and Loneliness. *Eur Neuropsychopharmacol* 40: 1–3.
- Zebhauser A, Hofmann-Xu L, Baumert J ve ark. (2014) How much does it hurt to be lonely? Mental and physical differences between older men and women in the KORA-Age Study. *Int J Geriatr Psychiatry* 29: 245–52.
- Zhang D, Wang R, Zhao X ve ark. (2020) Role of Resilience and Social Support in the Relationship between Loneliness and Suicidal Ideation among Chinese Nursing Home Residents. *Aging Ment Health* 25: 1262–72.

Gebelik ve Emzirme Döneminde Aripiprazol Kullanımının Güvenlik Profili: 2 Olgu Sunumu



Manoj Kumar SAHOO¹, Harshita BISWAS², Sandeep GROVER³

ÖZET

İkinci nesil bir antipsikotik (SGA) olan aripiprazol, şizofreni ve bipolar bozukluk tedavisinde kullanılan etkili bir ilaçtır. Ancak gebelik ve emzirme üzerindeki etkileri henüz tam olarak belirlenmemiştir. Aripiprazol 2002 yılından beri kullanımda olduğu halde bu tedavinin gebelik döneminde uygulanmasından doğan riskler ve faydalara yönelik sınırlı bilgi mevcuttur. Mevcut bilgilerin çoğu nüfus temelli malformasyon riski çalışmaları, olgu sunumları veya küçük olgu serilerinden edinilmiştir. Bu konudaki bilgi birikimi halen yetersiz olup literatürün zenginleştirilmesi gerekmektedir. Bu yazıda gebelik ve emzirme döneminde aripiprazole maruz kalmış iki olguyu sunmaktayız. Her iki vakamızda da teratojenik etki bildirilmemiştir ve annelerde gestasyonel diyabet gelişmemiş olması güven vericidir. Ancak, her iki hasta da emzirmede başarısız olduklarını bildirmişlerdir.

Anahtar Sözcükler: Akıl hastalığı, antipsikotikler, aripiprazol, gebelik

ABSTRACT

Safety Profile of Aripiprazole During Pregnancy and Lactation: Report of 2 Cases

Aripiprazole, a second-generation antipsychotic (SGA) medication, is an efficacious treatment for schizophrenia and bipolar disorder. However, its effects on pregnancy and lactation are not yet fully documented. Despite aripiprazole being available since 2002, there is only limited information on the risks and benefits of this treatment during pregnancy. Most of the information is limited to population-based studies examining malformation risk or case studies or small case series. The knowledge in this topic is still insufficient and there is a need to expand the literature. In this report, we present 2 cases exposed to aripiprazole during pregnancy and lactational period. In both our cases of aripiprazole exposure, no teratogenic effects were reported, and it was reassuring that the mothers did not develop gestational diabetes. However, both patients reported lactation failure.

Keyword: Mental illness, antipsychotics, aripiprazole, pregnancy

GİRİŞ

İkinci nesil bir antipsikotik (SGA) olan aripiprazol, şizofreni ve bipolar bozukluk tedavisinde kullanılan etkili bir ilaçtır. Ancak gebelik ve emzirme üzerindeki etkileri henüz tam olarak belirlenmemiştir (Gentile 2004). Genellikle gebelikte antipsikotik tedavisi potansiyel obstetrik, teratojenik, nöro-davranışsal riskler ve neonatal toksisite riski ile ilişkilendirilmektedir. Bu risklerin ve psikozun tedavi edilmemesi durumunda doğabilecek risklerin klinisyenler ve hastalar tarafından etraflıca değerlendirilmesi gerekmektedir (Klier ve Lanczik 2005). 2001 - 2010 yılları arasında hamile kadınlarda SGA kullanım miktarını inceleyen yakın zamanda gerçekleştirilmiş bir çalışmada, gebelikte SGA kullanımı %0,4'ten %1,3'e çıkarak üç kat artarken birinci nesil antipsikotiklerin (FGA) %0,1'lik bir oran ile sabit miktarlarda reçete edildiği

gösterilmiştir. Ketiapin ve aripiprazol en sık verilen ilaçlar olarak belirlenmiştir (Park ve ark. 2017).

Ayrıca, kısmen antipsikotik ilaç kullanımından kaynaklanan hiperprolaktinemiye bağlı olarak antipsikotik ilaç tedavisi gören kadınlarda fertilitenin kontrol gruplarına oranla daha düşük olduğu bilinmektedir. Ancak aripiprazolun prolaktin seviyelerini yükseltme olasılığı düşük olduğundan gebe kalma olasılığı diğer antipsikotiklere oranla daha yüksek olabilir (Paulus 2013, Jones ve ark. 2014).

Aripiprazol 2002 yılından beri kullanımda olduğu halde bu tedavinin gebelik döneminde uygulanmasından doğan riskler ve faydalara yönelik sınırlı bilgi mevcuttur (Gentile 2014a). Mevcut bilgilerin çoğu nüfus temelli malformasyon riski çalışmaları, olgu sunumları veya küçük olgu serilerinden edinilmiştir (Gentile 2014b, Huybrechts ve ark. 2016, Gentile ve ark.

Geliş Tarihi: 01.06.2021, **Kabul Tarihi:** 10.08.2021, **Çevrimiçi Yayın Tarihi:** 14.04.2023

¹Kıdemli Danışman ve Bl. Bşk., Tata Main Hastanesi, Psikiyatri Bl.; Doç., Manipal Tata Tıp Fak., Jamshedpur, Hindistan, ²Klinik Psikolog, Tata Main Hastanesi, Psikiyatri Bl., Jamshedpur, Hindistan, ³Prof., Lisansüstü Tıp Eğitimi ve Araştırma Enstitüsü (PGIMER), Psikiyatri Bl., Chandigarh, Hindistan.

Dr. Manoj Kumar Sahoo, e-posta: drmanojshoo@gmail.com

2011). Bu çalışmalarda maruz kalmanın zamanlaması ve dozu, ruh sağlığı endikasyonları, vücut kitle indeksi, sigara ve alkol kullanımı gibi hamilelikte karıştırıcı faktörler ve diğer eşlik eden maruz kalma durumlarına ilişkin bilgiler sıklıkla eksiktir (Huybrechts ve ark. 2016, Bellet ve ark. 2015). Bu konudaki bilgi birikimi halen yetersiz olup literatürün zenginleştirilmesi gerekmektedir. Bu yazıda gebelik ve emzirme döneminde aripiprazole maruz kalmış iki olguyu sunmaktayız.

OLGU

Olgu 1: 29 yaşındaki ilk kez gebe kalan bayan RK, gebeliğinin 10'uncu haftasında hastanemizin antenatal bölümüne başvurmuştur. Uluslararası Hastalık Sınıflandırması, onuncu revizyona (ICD-10) göre şizofreni tanısı konulan hasta son 7 yıldır işitme varsanıları, kötülük görme sanrıları ve sosyal geri çekilme belirtileri ile psikiyatri polikliniğinde takip edilmekteydi. Gebelik tespit edildiği dönemde hasta klinik remisyondaydı ve düzenli olarak 1 yıldır günde 20 mg tablet aripiprazol ve günde 10 mg tablet essitalopram kullanmaktaydı. Kontrol için psikiyatri polikliniğine sevk edilmiştir. Hasta her iki ilaca da gebeliğin 10 haftası boyunca maruz kaldığından hastaya ve aile bireylerine fetüsün her iki ilaca da maruz kalmasının yaratabileceği riskler açıklanmıştır. Gebeliği devam ettirmenin risklerini, olumlu ve olumsuz yönlerini anladıktan sonra hasta ve aile bireyleri gebeliğin devam ettirilmesine karar vermiştir. İki ilaca da psikotik ve yakın zamandaki depresif belirtilerin nüksünü önlemek adına devam edilmiştir. Günde 20 mg tablet aripiprazol ve günde 10 mg tablet essitaloprama gebelik boyunca devam edilmiş ve hiçbir psikiyatrik semptom artışı gözlenmemiştir.

Hastanın 12. haftada yapılan rutin ultrasonografisinde, 18. haftada yapılan anomali taramasında ve kromozomal anormallikler için yapılan üçlü tarama testlerinde herhangi bir anormallik tespit edilmemiştir. Kan şekeri ve diğer rutin kan testlerinde de herhangi bir anormallik saptanmadı. Hasta 33. haftada fetal hareketlerde azalma şikayetiyle hastanemize yatırılmıştır. Koruyucu yaklaşım izlenerek takip edilmiştir. Ultrasonografin normal, hastanede kaldığı süre boyunca yapılan tüm kardiyotokografilerin (CTG) reaktif, 1 hafta sonra taburcu edildiğinde fetüs hareketlerinin iyi durumda olduğu gözlenmiştir. Gebeliğin 38. haftasında hastaneye yatırılıp spontane normal vajinal doğum yapmıştır. 2,69 kg doğan bebek doğumdan hemen sonra ağlamış ve bebeğin doğumdaki APGAR skoru 6 olarak kaydedilmiştir. Anne, tüm çabalarına rağmen yetersiz süt gelmesi nedeniyle bebeğini emzirememiştir. Bebek şu an 16 aylık olup öykü ve fiziki muayenelerde görüldüğü üzere gelişimsel bir problemi yoktur.

Olgu 2: Bayan LP, 24 yaşında, kadın, ilk başvuru sırasında katatonik belirtiler, sosyal geri çekilme, apati, işitme varsanı ve halüsinatör davranış öyküsü vardı. Kapsamlı klinik geçmiş ve muayene sonrasında şizofreni tanısı konmuştur. Son 5 yıldır psikiyatri polikliniğinde tedavi görmekteydi. En az iki yıldır günde 10 mg aripiprazol tablet ile tedavisine başarılı bir şekilde devam edilmekteydi. Aripiprazol kullanırken

gebelikten korunması tavsiye edildiği halde evlendikten 6 ay sonra gebe kalmıştır. Gebelik öğrenildiğinde durumun riskleri konuşulmuştur. Hasta ve eşi gebeliğe ve ilaç tedavisine devam etme kararı almıştır. İlaça devam edilmesiyle doğacak riskler aile bireylerine açıklanmıştır. Hasta antenatal kontrollere gebelik boyunca devam etmiştir. Hastanın 12. haftadaki rutin ultrasonunda, 18. haftadaki anomali taramasında ve kromozomal anomalilere yönelik üçlü tarama testlerinde herhangi bir anomali tespit edilmemiştir. Antenatal süreçte kan şekeri ve diğer rutin kan testlerinin sonuçları normal düzeyde seyretmiştir. Bu dönemde herhangi bir komplikasyon gözlemlenmemiştir. Hasta, gebeliğinin 38. haftasında spontane doğum başlangıcıyla hastanemize yatırılmıştır. Doğum sırasında kooperasyonu bozulan hasta ajite olmuş ve saldırganlaşmıştır. Genel anestezi altında obstetrik forseps kullanılmıştır. Doğumdan sonra bebek entübe edilerek bebek bakım odasına alınmıştır. 2,7 kg doğan bebeğin durumu bebek bakım odasında geçirdiği 3 gün içinde iyiye gitmiştir. Postpartum dönemde annenin psikiyatri polikliniğinde takibi sağlanmış ve günde 10 mg aripiprazol tablet ile tedavisine başarılı bir şekilde devam edilmiştir. Yetersiz süt gelmesi nedeniyle anne bebeğini emzirememiştir. Öykü ve fiziki muayenelerde görüldüğü üzere bebek sağlıklı olup normal gelişim göstermektedir. Şu an 1 yaşında olan bebeğin hiçbir gelişimsel problemi yoktur.

TARTIŞMA

Şizofreninin gebelikteki seyri iyi tanımlanmamış olsa da bu gebelikler yüksek riskli olarak kabul edilmelidir (Howard 2005). Şizofreni hastası kadınların çocuklarında düşük APGAR skoru, düşük doğum ağırlığı, intrauterin büyüme geriliği, erken doğum, ölü doğum, malformasyon ve bebek ölümü riskinin daha yüksek olduğu görülmektedir (Howard, 2005).

Klozapin, olanzapin, risperidon, ziprasidon ve ketiapin gibi ikinci nesil antipsikotiklerin (SGA) gebelik sırasında kilo artışı riski ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (Nasrallah 2003). Aripiprazol en sık reçete edilen psikotropiklerden biri haline gelmiştir.

Olanzapin ve klozapin gibi SGA'ların kullanımında gestasyonel diabetes mellitus bildirilmiştir (Goldstein ve ark. 2000); hastalarımızda aripiprazol ile gestasyonel diabetes mellitus gelişmemiş olması güven vericidir. Benzer bulgular daha önceki olgu sunumlarında da belirtilmiştir (Mendhekar ve ark. 2004, Bellet ve ark. 2015).

Selektif Serotonin Geri Alım İnhibitörleri (SSRI'lar) depresyon tedavisinde ilk başvuru ilaçları olup gebelik sırasında tercih edilen antidepresanlardır. Özellikle essitalopram gebelik ve emzirme döneminde kullanıma yönelik iyi bir güvenlik profili sergilemektedir. İlk hastamızda tablet essitaloprama literatürde belirtilen güvenlik profili göz önünde bulundurularak devam edildi (Trifun ve ark. 2020).

Her iki hastamızda da gebelik literatürde tanımlandığı gibi güvenli şekilde sonuçlanmıştır (Mervak ve ark. 2008, Paulus

2013, Bellet ve ark. 2015) ancak ilk hasta gebeliğin 33. haftasında fetal hareketlerde azalma şikayetiyle hastaneye yatırılmıştır. Literatürde bu durumu açıklayacak bir kanıt mevcut olmadığından bu hastada fetal hareketlerin azalmasının nedenini aripiprazole bağlamak mümkün değildir (Cuomoet ve ark. 2018). Freeman ve ark. (2021), ilk trimesterde aripiprazole maruz kalan 158 kadını 690 kontrolle karşılaştırdıkları yakın tarihli bir çalışmada, ilk trimesterde aripiprazole maruz kaldıktan sonra majör malformasyon riskinin kontrol grubuna kıyasla anlamlı olmadığı sonucuna varmışlardır. Bu sonuçlar güven verici olsa da nispeten düşük katılımcı sayısı ile sınırlı olduğundan bu alanda daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır. Bununla birlikte, literatürde aripiprazole bağlı düşük insidansında artış da tanımlanmıştır ve bunun sebebinin prolaktin seviyelerindeki düşüşe bağlı olabileceği ifade edilmiştir (Sakai ve ark. 2017).

Her iki hastamızda da yetersiz süt gelmesi gözlemlenmiştir. Komaroff (2021) tarafından yakın zamanda gerçekleştirilen ve hastanın 10 mg aripiprazol ile tedavi edildiği bir çalışmada da benzer bir yetersiz emzirme durumu görülmüş, geçmişte birkaç başka olguda da benzer bulgular bildirmiştir (Mendhekar ve ark. 2004, Lutz 2010, Nordeng 2014). Yetersiz süt gelmesinin önemli klinik nedenleri olabilmektedir. Olası bir açıklama, aripiprazolün tuberoinfundibular dopaminerjik sistemdeki kısmi agonistik etkisidir. Bu durum prolaktin salınımını engelleyerek emzirmenin gerçekleştirilememesine neden olur. Bu bağlamda klinik çalışmalar aripiprazol tedavisinin prolaktin seviyelerini düşürebileceğini kanıtlamıştır (Kane ve ark. 2002, Potkin ve ark. 2003). Emzirmenin veya ilacın kesilip kesilmeyeceğine ya da her ikisine birden devam edilmesine ilişkin bir karar ancak ilacın annenin klinik ihtiyacı ve edineceği faydalar, bebeklerde görülebilecek ciddi yan etki riski ve emzirmenin faydaları gibi çeşitli değişkenler göz önünde bulundurulduktan sonra verilebilir (American Academy of Pediatrics Committee on Drugs 2001). Klinisyenler, gebe kalmak isteyen veya gebeliğinin erken dönemlerinde olan aripiprazol kullanıcılarına ileriye dönük rehberlik sağlamalı ve ilaç alternatifleri konusunda bilgi vermelidir (Komaroff 2021).

Ek olarak doğumdan hemen sonraki dönemde annede nüks riski göz önünde bulundurulmalıdır. Annede nüks riski ve diğer antipsikotiklerin yan etki profilinden ötürü kullanılmayacak olmasından dolayı iki hastamızda da aripiprazol tedavisine devam edilmiştir.

SONUÇ

Literatür, aripiprazole maruz kalan bebeklerde yan etki riskinin düşük olduğunu ve bu nedenle gebelik sırasında ilacın kesilmesinin yaratacağı risklerin ilaca devam etmenin riskleriyle etrafıca değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir. Daha geniş örneklemli çalışmalara ihtiyaç vardır ve ilacın güvenliği konusunda daha geniş bir veri tabanı oluşturulana kadar bu ilaç gebelik ve emzirme döneminde dikkatli kullanılmalı, kararlar vaka bazında verilmelidir.

KAYNAKLAR

- American Academy of Pediatrics Committee on Drugs (2001) Transfer of drugs and other chemicals into human milk. *Pediatrics* 108: 776–89.
- Beller F, Beyens MN, Bernard N ve ark. (2015) Exposure to aripiprazole during embryogenesis: a prospective multicenter cohort study. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 24: 368–80.
- Cuomo A, Goracci, A, Fagiolini A (2018) Aripiprazole use during pregnancy, peripartum and lactation. A systematic literature search and review to inform clinical practice. *Journal of Affective Disorders* 228: 229–37.
- Freeman MP, Viguera AC, Góez-Mogollón L ve ark. (2021) Reproductive safety of aripiprazole: data from the Massachusetts General Hospital National Pregnancy Registry for Atypical Antipsychotics. *Arch Womens Ment Health* 24:659–67.
- Gentile S (2004) Clinical utilization of atypical antipsychotics in pregnancy and lactation. *Ann Pharmacother* 38:1265–71.
- Gentile S (2014a) A safety evaluation of aripiprazole for treating schizophrenia during pregnancy and puerperium. *Expert Opin. Drug Saf* 13:1733–42.
- Gentile S (2014b) Pregnancy exposure to second-generation antipsychotics and the risk of gestational diabetes. *Expert Opin Drug Saf* 13:1583–90.
- Gentile S, Tofani S, Bellantuono C (2011) Aripiprazole and pregnancy: a case report and literature review. *J Clin Psychopharmacol* 31:531–2.
- Goldstein DJ, Corbin LA, Fung MC (2000) Olanzapine-exposed pregnancies and lactation: early experience. *J Clin Psychopharmacol* 20: 399–403.
- Howard LM (2005) Fertility and pregnancy in women with psychotic disorders. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 119:3–10.
- Huybrechts KF, Hernandez-Diaz S, Paterno E ve ark. (2016) Antipsychotic use in pregnancy and the risk for congenital malformations. *JAMA Psychiatry* 73: 938–46.
- Jones II, Chandra PS, Dazzan P ve ark. (2014) Bipolar disorder, affective psychosis, and schizophrenia in pregnancy and the post-partum period. *Lancet* 384:1789–99.
- Kane JM, Carson WH, Saha AR ve ark. (2002) Efficacy and safety of aripiprazole and haloperidol versus placebo in patients with schizophrenia and schizoaffective disorder. *J Clin Psychiatry* 63: 763–71.
- Klier CM, Lanczik MH (2005) Psychopharmacological treatment of pregnant women and women of childbearing potential. *Psychiatrie & Psychotherapie* 1: 17–24.
- Komaroff A (2021) Aripiprazole and lactation failure: The importance of shared decision making. A case report. *Case Reports in Women's Health* 30: e00308
- Lutz UC, Hiemke C, Wiater G (2010) Aripiprazole in pregnancy and lactation. A case report. *J Clin Psychopharmacol* 30:204–5
- Mendhekar DN, Sunder KR, Andrade C (2006) Aripiprazole use in a pregnant schizoaffective woman. *Bipolar Disorders* 8: 299–300.
- Mervak B, Collins J, Valenstein M (2008) Case report of aripiprazole usage during pregnancy. *Arch WomensMent Health* 11:249–50.
- Nasrallah H (2003) A review of the effects of atypical antipsychotics on weight. *Psychoneuroendocrinology* 28(Suppl.): 83–96.
- Nordeng H, Gjerdalen G, Brede WR (2014) Transfer of aripiprazole to breast milk. A case report. *J Clin Psychopharmacol* 34:272–5.
- Park Y, Huybrechts KF, Cohen ve ark. (2017) Antipsychotic medication use among publicly insured pregnant women in the United States. *Psychiatr. Serv* 68:1112–9
- Paulus W (2013) Is the use of aripiprazole safe during first trimester of pregnancy? *Reprod. Toxicol.* 37: 87.
- Potkin SG, Saha AR, Kujawa MJ ve ark. (2003) Aripiprazole, an ntippsychotic with a novel mechanism of action, and risperidone vs placebo in patients with schizophrenia and schizoaffective disorder. *Arch Gen Psychiatry* 60: 681–90.
- Sakai T, Ohtsu F, Mori C ve ark. (2017) Signal of Miscarriage with Aripiprazole: A Disproportionality Analysis of the Japanese Adverse Drug Event Report Database. *Drug Saf* 40:1141–6.
- Trifu SC, Popescu A, Marian MA (2020) Affective disorders: A question of continuing treatment during pregnancy *Exp Ther Med* 20:3474–82.

İntravenöz Sedasyon Sonrası Depremle İlişkili Travmatik Stres Belirtileri ile Seyreden Derlenme Ajitasyonu



Arda BAĞCAZ¹ , Asude AYHAN²

ÖZET

İntravenöz anestezipler ile yapılan sedasyon küçük cerrahi işlemler sırasında anksiyetesi olan hastalarda sıklıkla tercih edilebilen bir sedasyon yöntemidir. Kullanılan anestezi ajanları arasında sıklıkla midazolam ve ketamin gibi kişinin davranışları üzerindeki kontrolün kalkması (disinhibisyon) veya disosiyasyon gibi ruhsal belirtilere yol açabilen ilaçlar yer almaktadır. Anksiyete düzeyi yüksek kişilerde midazolam ile nadiren beklenenin aksine (paradoks) anksiyete artışı ve ketamin ile anestezi sonrası derlenme sırasında deliryum ve ajitasyon ortaya çıkabilmektedir. Travma sonrası stres bozukluğu tanısının derlenme ajitasyonu için bir risk faktörü olduğu bilinmektedir. Daha önce travmatik stres belirtileri sürerken derlenme ajitasyonu bildirilen olgularda bu belirtilerin uzun zamandır devam ettiği görülmektedir. Bu olgu sunumunda 6 Şubat Kahramanmaraş depremini yaşamış, bir hafta kadar kısa bir süre sonra bölgesel cerrahi bir işlem için intravenöz anestezipler ile sedasyon uygulanan ve anksiyete artışı beraberinde depremi yeniden yaşantılamaya benzeri akut stres belirtileriyle derlenme ajitasyonu ortaya çıkan bir olgu sunularak deprem sonrası dönemde travmatik stres belirtilerinin sedasyon yönetimindeki öneminin tartışılması amaçlanmıştır.

Anahtar Sözcükler: Depremler, intravenöz anestezipler, derlenme, psikomotor ajitasyon, akut stres bozuklukları, travma sonrası stres bozukluğu

GİRİŞ

İntravenöz anestezipler ile uygulanan sedasyon, sedasyon teknikleri arasında etkinin hızlı başlaması ve sedasyon derinliğinin kolay kontrol edilebilmesi açısından sıklıkla tercih edilen yöntemdir. Midazolam ve fentanil farklı etki mekanizmaları olan ve sedasyon amacıyla intravenöz (IV) uygulamada sıklıkla birlikte kullanılan ajanlardır. Midazolam sedatif ve hipnotik etkileri olan, kısa etki süreli, güçlü amneziye yol açan bir benzodiazepin iken fentanil bir opioid analjeziktir (Saiso ve ark. 2017). Ketamin ise ağırlı işlemlerde güvenli ve etkili bir sedatif ajandır. Hızlı etki başlangıcı, analjezi ve amnezi sağlama özellikleri, kısa derlenme süresi

ABSTRACT

Emergence Agitation with Earthquake-Related Traumatic Stress Symptoms After Intravenous Sedation

Sedation with intravenous anesthetics is a sedation method that is often preferred during minor surgical procedures for anxious patients. Among the anesthetic agents used are drugs such as midazolam and ketamine, which can cause psychiatric symptoms such as loss of control over the behavior of the person (disinhibition) or dissociation. In people with high anxiety levels, a paradoxical rise of anxiety may rarely occur with midazolam, and emergence agitation or delirium may occur after anesthesia with ketamine. Post-traumatic stress disorder is a known risk factor for emergence agitation. Accompanying traumatic stress symptoms are reported to have persisted for a long time in the case reports of emergence agitation with a past history of trauma. It is aimed to discuss the importance of traumatic stress symptoms in sedation management in the post-earthquake period by presenting a case with increased anxiety and emergence agitation with acute stress symptoms such as re-experiencing the earthquake after sedation with intravenous anesthetics for a local surgical procedure immediately after experiencing the Kahramanmaraş earthquake on February 6 in Turkey.

Keywords: Earthquakes, intravenous anesthetics, emergence, psychomotor agitation, acute stress disorder, post-traumatic stress disorder

ile tercih edilmektedir, ancak derlenme sırasında deliryum, hoşla gitmeyen rüyalar, eksitasyon ve varsanılar önemli bir dezavantaj oluşturabilmektedir ve bu derlenme ajitasyonu ketamin uygulamalarının %30 kadarında görülebilmektedir (Azizkhani ve ark. 2021).

Bu yazıda depremden bir hafta sonra depreme maruz kaldığı bilinmeden IV midazolam ve ketamin kullanılarak sedasyon sağlanan ve derlenme sırasında yeniden yaşantılamaya benzeri belirtileri olan, deprem sonrası dönemde yakınlarını kaybetme ile ilişkili yoğun korku ve psikomotor ajitasyon yaşayan bir olgunun sunulması ve travma sonrası erken dönemde anestezi ilaç seçiminin tartışılması amaçlanmıştır.

Geliş Tarihi: 05.05.2023, **Kabul Tarihi:** 01.06.2023, **Çevrimiçi Yayın Tarihi:** 09.06.2023

¹Dr. Öğr. Üyesi, Başkent Üniv. Tıp Fak., Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD; ²Dr. Öğr. Üyesi, Başkent Üniv. Tıp Fak., Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Ankara.

Dr. Arda Bağcaz, e-posta: ardabagcaz@gmail.com

OLGU

Kırk beş yaşında erkek, 7.7 büyüklüğündeki Kahramanmaraş merkezli depremi eşi ve iki çocuğu ile birlikte komşu illerden birinde oturdukları evde yaşamıştır. Şiddetli sarsıntı sırasında daha sonra orta hasarlı olduğu anlaşılan evlerinden kendi imkanlarıyla tüm aile bireyleri ile birlikte bedensel hasar almadan çıkabildikleri ve aynı gün arabalarıyla deprem bölgesinden uzaklaşarak Ankara'ya tanıdıklarının yanına geldikleri ve yolculuklarının yolda oluşan hasarlar nedeniyle beklenen sürenin çok üzerinde sürdüğü öğrenilmiştir.

Bir süredir anüs çevresinde hissettiği hassasiyet ve aralıklı rahatsızlık hissinin bu yolculuk sonrasında sürekli hale geldiği, günler içinde şiddetlendiği, bunun üzerine depremden bir hafta sonra Genel Cerrahi bölümünde muayene edildiği, pilonidal sinüs ve apse tanısı konularak apse drenajı önerildiği bilgileri edinilmiştir. Poliklinik şartlarında lokal anestezi altında planlanan işlem sırasında hastanın çok heyecanlanması, ağrıya dayanmakta zorlandığını ifade etmesi ve işlemin uyutularak yapılması talebi üzerine sedasyon uygulaması istemi ile Anesteziyoloji ve Reanimasyon Bölümü'ne danışılmıştır.

Anesteziyoloji ve Reanimasyon Bölümü'nün yapmış olduğu işlem öncesi değerlendirmeye göre, daha önce geçirilmiş ameliyat ve anestezi alma öyküsü olmayan hastanın genel tıbbi durumu ve fizik muayenesi sonucunda sedasyona bağlı komplikasyon riski düşük olarak saptanmıştır. Yapılan değerlendirmede hastanın nerede yaşadığı ve depremden etkilenip etkilenmediği ile ilgili bir bilgi rutin değerlendirmede yer almadığı için öğrenilmemiş ve hastanın onamı alınarak sedasyon altında işlemin gerçekleştirilmesi planlanmıştır. Ameliyathaneye girdiğinde heyecanlı olduğu, perianal bölgede şiddetli ağrısı nedeniyle rahatsız olduğu ameliyathane personeli tarafından gözlenen hastanın sözel olarak sakinleştirildiği ve cerrahi hazırlıklara başlandığı bilgisi alınmıştır. İntravenöz yoldan midazolam 2 mg uygulanan hastanın uygulama ardından "alkol almış gibi" olduğunu söyleyerek baş dönmesinden yakındığı ve cerrahi ekibin lokal anestetik uygulamasına başladığı sırada ağrıya tahammül edemediğini söylediği öğrenilmiştir. Bu nedenle fentanil 50 µg IV yoldan verildiği, ancak hastanın acı nedeniyle lokal anestetik uygulamasına izin vermediği, bunun üzerine sedasyonun derinleşmesi hedeflenerek midazolam 1 mg, fentanil 25 µg ve ketamin 50 mg IV olarak eklendikten sonra yaklaşık beş dakika süresince sakinleştiği ancak daha sonra anlaşılmayacak şekilde konuşmaya başladığı ve ağrısı olduğunu tekrarladığı bilgileri edinilmiştir. Huzursuz olduğu görülerek propofol 50 mg IV verilerek sedasyonu derinleştirilmiş ve spontan solunumda, normal vital fonksiyon değerleri altında işlem yapılması sağlanmıştır.

İşlem tamamlandıktan sonra hastanın supin pozisyonda sedeye alındığı, uyandığında "deprem oluyor, eşim enkaz altında kaldı" diye bağırarak psikomotor aktivitesinin arttığı ve hastanın deprem olduğunu, enkaz altında kaldıklarını ve çocuklarının ve eşinin içeride kaldığını söylediği ajitasyon tablosunun 8-10 dakikalık bir süre daha devam ettiği öğrenilmiştir. Bunun

üzerine ayılma ünitesinde propofol 50 mg IV ile yeniden uyması sağlanmış, hastanın eşi çağrılarak durumu ile ilgili bilgi verilmiş ve hasta yakını ile birlikte yataklı serviste bulunan bir odaya alınmıştır. Eşinin yanında uyanması sağlanan hastanın, eşini görünce çocuklarının enkaz altında olduğunu söylediği ve çocuklarının babaannelerinin yanında olduğu söylenmesine rağmen çocuklarının iyi olduğuna ve enkaz altında bulunmadığına inanmadığı ve "sallanıyoruz, çocuklarımız nerede" diye bağırarak ağladığı bilgisi alınmıştır. Bu olay sonucunda hastanın eşi ile görüşen tedavi ekibi hastanın yakın zamandaki Kahramanmaraş depremini yaşadığını ilk kez öğrenmiştir. Midazolam uygulanmasından yaklaşık kırk dakika sonra hastanın anlamsız konuşması ve psikomotor aktivite artışının sürmesi üzerine, devam eden ajitasyon tablosunun midazolam kullanımına bağlı olabileceği düşünülerek IV yoldan flumazenil 0,2 mg verilmiş ve beş dakika sonra daha sakin olmasına rağmen çocuklarının nerede olduğunu sormaya devam etmesi üzerine 0,1 mg daha eklenmiştir. Flumazenil uygulamasından 10 dakika sonra rahatladığı, ajitasyonunun yatıştığı, soru sormayı bıraktığı öğrenilmiştir. Bir saat sonra taburculuğa hazır hale gelen hasta bu süreçte olanları hatırlamadığını ifade etmektedir.

Deprem bölgesinden geldiği öğrenilen hasta Anesteziyoloji ve Reanimasyon Bölümü tarafından Psikiyatri Bölümü'ne yönlendirildi. Psikiyatri Bölümü'nün değerlendirmesinde hastanın eşi ve çocukları ile birlikte annesinin yanında kaldıkları, tıbbi durumu düzelince yaşadıkları şehre geri dönerek orada yeniden barınma ve işlerini sürdürüp sürdüremeyecekleri konularını gözden geçirecekleri ve Ankara'ya göç etmek veya yine aynı şehirde kalmak konusunda karar verecekleri öğrenildi. Pek çok arkadaş ve meslektaş kaybı olduğu, aileden yakın kayıplarının olmadığı öğrenildi. Hali hazırda aile ve devam eden sosyal desteklerinin olduğu bilgisi alındı.

Yirmi beş yıldır günde bir paket sigara kullanımı ve iki günde bir iki kadeh şarap veya iki adet bira içtiği, geçmişte ruhsal hastalık öyküsü olmadığı ve herhangi bir ruhsal tedavi geçmişi olmadığı, ailede ruhsal hastalık olmadığı, şu anda verilen antibiyotik tedavisinde düzenli bir ilaç kullanımı olmadığı, antibiyotik tedavisine uyum sağlayabildiği öğrenildi. Travmatik stres belirtileri açısından risk faktörü olarak geçmiş zor yaşam olayları sorgulandığında bir yangına şahit olduğu, bir kez araç içi trafik kazası geçirdiği ve bir kez fiziksel saldırıya uğramış olduğu bilgisi alındı. Bu olaylar sonrasında akut stres bozukluğu belirtileri, travma sonrası stres bozukluğu belirtileri veya disosiyatif bir deneyim yaşamadığını ifade eden hastanın, bu olaylarla ilgili devam eden bir ruhsal şikâyeti bulunmuyordu.

Deprem sonrası yaşanabilecek olası ruhsal belirtiler gözden geçirildiğinde hastanın istemediği halde olayı hatırlama, olayın görüntülerinin gözünün önüne gelmesi, olanlar hakkında güçlü duygu dalgalanmalarını şiddetli düzeyde, olayı hatırlatan unsurlar karşısında kalp çarpıntısı türünde fiziksel tepkileri ise hafif düzeyde yaşamakta olduğu öğrenildi. Herhangi bir türde travma yaşayan kişilerin travmatik stres belirtileri şiddetini belirlemeyi hedefleyen, 0-4 arasında puanlanan 22 sorudan oluşan Olayların Etkisi Ölçeği uygulandı ve toplam puanı

23/88 olarak saptandı (Çorapçıoğlu ve ark. 2006). Kaçınma belirtileri olmadığını ifade etti. Hafif düzeyde ağlama isteği, kararsızlık, uyku ve iştahta azalma şikayetleri dışında depresif belirtisi bulunmuyordu. Beck Depresyon Ölçeğinden alınan puanı 5/63 idi (Hisli 1988). Disosiyasyona yatkınlığı ile ilgili geçmiş bir öykü bulunmuyordu. Bedensel disosiyasyon belirti şiddetini ölçmek için geliştirilmiş beşli likert tipi yirmi maddeli Somatoform Disosiyasyon Ölçeği uygulandı (Nijenhuis ve ark. 1996, Şar ve ark. 1998). Somatoform Disosiyasyon Ölçeğinden 21/100 puan alan hastanın halihazırda somatizasyon ve disosiyasyon belirtilerinin bulunmadığı saptandı. Son bir haftadır belirgin düzeyde anksiyete belirtileri de bulunmuyordu [Beck Anksiyete Ölçeği puanı: 3/84 (Ulusoy ve ark. 1998)].

Yaşadığı belirtiler akut stres tepkisi olarak değerlendirildi. Deprem sonrası beklenen belirtiler yaşadığı, kendisi ve diğer aile bireylerinin ihtiyaç duyduklarında başvurabilecekleri bilgisi hastaya verildi. Olgu sunumu için hastanın onamı alındı. Anesteziyoloji ve Reanimasyon Bölümü ile preoperatif değerlendirmede olası ruhsal risk faktörleri ve akut stres tepkilerinin anestezi yönetimindeki rolü tartışıldı.

TARTIŞMA

Deprem yaşadıktan bir hafta sonra uygulanan IV anestezi ile sedasyon sonrası derlenme sırasında depremi yeniden yaşanılabilir benzeri belirtiler, deprem sonrası dönemde yaşanabileceklerle ilişkin endişe, korku ve psikomotor ajitasyon gösteren bir olgu sunulmuştur. Deprem gibi kitlesel travma ve afetlerden kısa süre sonra yapılan cerrahi işlemlerde anestezi sonrası psikiyatrik komplikasyonlar ile ilgili bir çalışmaya alanyazında rastlanmamıştır. Akut stres tepkilerinin bulunabileceği dönemlerde olası ise öncelikle sedasyondan uzak durulması, olası değilse IV sedasyon uygulamalarında midazolam ve ketamin kullanımından mümkün olduğunca kaçınılması, eğer uygulanması gerekiyorsa beklenenin aksine (paradoksal) anksiyete artışı olasılığına ve derlenme ajitasyonuna hazırlıklı olunması önem taşımaktadır.

Travma sonrası stres bozukluğu varlığının derlenme ajitasyonu veya derlenme deliriyumu açısından riskine ilişkin bir araştırma bulunmamakla birlikte önemli bir risk faktörü olabileceği birden fazla olgu sunumunda bildirilmiştir (Lovestrand ve ark. 2013, Shoum 2014, Huang ve ark. 2023). Anestezi uygulaması ardından derlenme ajitasyonu görüldüğü durumlarda geriye dönük risk faktörleri sorgulandığında uzun süredir devam eden travma sonrası stres bozukluğu belirtilerinin bulunduğu anlaşılan olgular veya travma sonrası stres bozukluğu tanısı olduğu önceden öğrenilerek derlenme ajitasyonu açısından önlem alınan olgularla ilgili bildirimler alanyazında bulunmaktadır (Lovestrand ve ark. 2013, Shoum 2014, Huang ve ark. 2023). Bu olgular anestezi öncesi değerlendirmede geçmiş anestezi uygulamalarına dair öykünün yanı sıra ruhsal travma öyküsünün ve ilişkili ruhsal belirtilerin sorgulanmasının önemine dikkat çekmektedir. Derlenme ajitasyonu gözlenen bu olgularda ruhsal travma niteliğindeki

stresli yaşam olaylarının uzun zaman önce gerçekleştiği ve süregelen travmatik stres belirtilerinin de uzun süredir devam ettiği anlaşılmaktadır. Sunduğumuz olgu ise hem çok yakın zamanlı bir travmadan hemen sonra anestezi uygulaması sonucu travmatik stres belirtileriyle seyreden derlenme ajitasyonunu tablosunun görülmesi hem de anestezi uygulaması öncesinde hastanın bildirdiği veya dışarıdan saptanabilir düzeyde psikiyatrik belirti bulunmamasına rağmen derlenme ajitasyonunun ortaya çıkması bakımından bildirilen diğer olgulardan farklılık göstermektedir.

Derlenme ajitasyonu, anesteziden uyanma aşamasında erken dönemde ortaya çıkan huzursuzluk, yönelimde bozulma, amaçla varmayan hareketler, heyecanlanma, yatıştırılmama, saldırı-ganlık eğilimi ve anlamsız konuşma belirtilerinin eşlik ettiği bir tablodur (Lee ve Sung 2020). Bu olguda ise derlenme ajitasyonunda görüldüğü bildirilen belirtilerin yanı sıra depremi yeniden yaşanılabilir, enkaz altında kalma korkusu, yakınlarının ölmüş olduğuna dair endişe şeklinde akut stres belirtileri de ortaya çıkmıştır. Derlenme ajitasyonu esnasında akut stres belirtilerinin tabloya eşlik ettiği bir olgu daha önce bildirilmemiştir.

Sedasyon amaçlı IV midazolam uygulamasının, anksiyete artışının sık görüldüğü diş hekimliği işlemleri gibi işlemlerden önce anksiyete düzeyi yüksek bireylerde sıklıkla anksiyetenin azalmasını sağladığı ancak daha nadir de olsa davranış kontrolünün azalmasına (disinhibisyon) veya paradoksal anksiyete artışına yol açabildiği bilinmektedir (Wilson ve ark. 2011). Ayrıca midazolamın uzun vadede travmatik stres belirtilerinin gelişmesi veya devam etmesi ile ilgili güvenliğine ilişkin erişkinler için yeterli veri bulunmasa da çocuk hastalarda yoğun bakım yatışı sonrası travmatik stres belirtilerini arttırdığı ortaya konmuştur (Long ve ark. 2022). Ek olarak, midazolam dışında psikiyatri pratiğinde kullanılan diğer benzodiazepinlerin travma sonrası erken dönemde gerek davranış kontrolünde azalma riski gerek travmatik stres belirtilerinin uzun süreli devam etmesi riski açısından kullanımı önerilmemektedir (Morgan ve ark. 2003, Yıldız ve ark. 2023). Bu bulgular travma deneyimlerinde midazolam kullanımına temkinli yaklaşılması gerektiğine işaret etmektedir. Ketamin ise disosiyatif amneziye yol açan bir ajan olup travma sonrası erken dönemde kullanımına ilişkin kanaat oluşturacak düzeyde veri bulunmamaktadır. Her ne kadar midazolam uygulamasının ketamin sonrası derlenme ajitasyonu şiddetini azalttığı öne sürülse de (Somashekara ve ark. 2010), her iki ajanın riskli hastalarda erken dönemde davranış kontrolü açısından olumsuz sonuçları olabildiği bildirilmiştir (Wilson ve ark. 2011, Azizkhani ve ark. 2021). Bu grupta sedasyon için propofol kullanımının davranış kontrolü ve ajitasyon açısından görece daha güvenli olacağı düşünülebilir (Garcia ve ark. 2021). Diğer yandan uzun vadeli travma sonrası stres belirtilerinin gelişimi ve devamlılığı açısından propofolün etkisi ile ilgili bulgular çelişkili görünmektedir (Vogt ve Pryor 2022). Fentanil gibi opioidlerin ise korku kullanmasını bası-kılama olasılığı nedeniyle kullanımları kısıtlı verilerle de olsa uygun görünmektedir (Vogt ve Pryor 2022).

Alanyazındaki diğer olgular incelendiğinde derlenme ajitasyonunu önlemek veya müdahale etmek için standart bir protokol olmadığı görülmektedir (Huang ve ark. 2023). Bununla birlikte, ayılma esnasında hastanın gürültüden uzak, sakin bir ortamda olması, güvendiği bir yakınının yanında bulunması ve sık sık yönelimini destekleyecek hatırlatmaların yapılması uzmanların ortak önerileri arasında yer almaktadır. Ek olarak uzman görüşü her ne kadar midazolamın da aralarında yer aldığı benzodiazepin grubu ilaçların kullanımının sakıncalarına dikkat çekse de ameliyat öncesi anksiyetenin azaltılması amacıyla pek çok olguda midazolam kullanıldığı görülmektedir (Lovestrand ve ark. 2013, Shoum 2014, Huang ve ark. 2023). Sunulan olguda uygulanmamış olmakla birlikte, travma sonrası stres bozukluğu belirtileri devam etmekte iken anestezi uygulaması planlanacağı durumlarda derlenme ajitasyonu ve deliryumu açısından riski azaltmak için genel anestezi öncesi alfa-2 reseptör agonisti olan deksmedetomidin uygulamasının faydalı olabileceğini ancak mirtazapin kullanımı mevcut ise alfa-2 reseptör antagonizmasına bağlı olarak deksmedetomidinin etkinliğinin bozulabileceğini öne süren olgu bildirimleri mevcuttur (Huang ve ark. 2023).

Sonuç olarak, depresim sonrası dönemde akut stres belirtilerinin mevcut olabileceği ve disosiyatif tepkilere yatkınlığın artabileceğinin göz önüne alınması ve işlem öncesi değerlendirilmede kişilerin geçmişinde travmatik yaşam olaylarının bulunup bulunmadığının ve travmatik stres belirtilerinin eşlik edip etmediğinin öğrenilmesi ve anksiyete düzeylerinin belirlenmesi sedasyon için kullanılacak ajanların seçiminde yol gösterici olabilir. Bu olgu travmatik stres belirtilerinin hasta tarafından bildirilmediği ve dışarıdan saptanabilir düzeyde olmadığı olgularda dahi yakın zamanlı stresli yaşam olayları varlığında derlenme ajitasyonu ihtimaline hazırlıklı olunmasının işlem sırasında ve sonrasında olası olumsuz sonuçlarını önlemek için gerekli olduğuna işaret etmektedir. Özellikle depresim gibi kitlesel travmalar ardından bu hususların dikkatle sorgulanması, sorgulanamıyorsa ruhsal travmaya maruz kalınmış olma olasılığı göz önüne alınarak midazolam ve ketamin uygulamalarından mümkün olduğunca kaçınılması ve ajitasyona yönelik önlem alınması olası komplikasyonların önlenmesi açısından önemli görünmektedir.

KAYNAKLAR

- Azizkhani R, Kouhestani S, Heydari F ve ark. (2021) A comparative study of dexmedetomidine and propofol to prevent recovery agitation in adults undergoing procedural sedation with ketamine: A randomized double-blind clinical trial. *Am J Emerg Med* 50: 167-72.
- Çorapçıoğlu A, Yargıç İ, Geyran P ve ark. (2006) Olayların Etkisi Ölçeği (IES-R) Türkçe versiyonunun geçerlilik ve güvenilirliği. *New Symposium Journal* 44: 14-22.
- Garcia R, Salluh JIF, Andrade TR ve ark. (2021) A systematic review and meta-analysis of propofol versus midazolam sedation in adult intensive care (ICU) patients. *J Crit Care* 64: 91-9.
- Hisli N (1988) Beck Depresyon Envanterinin geçerliliği üzerine bir çalışma. *Psikoloji Dergisi* 6: 118-22.
- Huang J, Chopra N, Yepuri N ve ark. (2023) Emergence Agitation and Anesthetic Considerations in the Management of Patients With Post-Traumatic Stress Disorder: A Report of Two Cases and a Review of the Literature. *Cureus* 15: e33794.
- Lee SJ, Sung TY (2020) Emergence agitation: current knowledge and unresolved questions. *Korean J Anesthesiol* 73:471-85.
- Long D, Gibbons K, Le Brocq R ve ark. (2022) Midazolam exposure in the paediatric intensive care unit predicts acute post-traumatic stress symptoms in children. *Aust Crit Care* 35: 408-14.
- Lovestrand D, Phipps PS, Lovestrand S (2013) Posttraumatic stress disorder and anesthesia emergence. *AANA J* 81:199-203.
- Morgan CA 3rd, Krystal JH, Southwick SM (2003) Toward early pharmacological posttraumatic stress intervention. *Biol Psychiatry* 53:834-43.
- Nijenhuis ER, Spinhoven P, Van Dyck R ve ark. (1996) The development and psychometric characteristics of the Somatoform Dissociation Questionnaire (SDQ-20). *J Nerv Ment Dis* 184: 688-94.
- Saiso K, Adnonla P, Munsil J ve ark. (2017) Complications associated with intravenous midazolam and fentanyl sedation in patients undergoing minor oral surgery *J Dent Anesth Pain Med* 17: 199-204.
- Shoum SM (2014) Posttraumatic stress disorder: a special case of emergence delirium and anesthetic alternatives. *A A Case Rep* 3:58-60.
- Somashekara SC, Govindadas D, Devashankaraiiah G ve ark. (2010) Midazolam premedication in attenuating ketamine psychic sequelae. *J Basic Clin Pharm* 1: 209-13.
- Şar V, Kundakçı T, Kızıltan E ve ark. (1998) Somatoform dissosiyasyon ölçeğinin (SDQ_20) geçerlilik ve güvenilirliği. 34. Ulusal Psikiyatri Kongresi Bildiri Özet Kitabı, s:221.
- Ulusoy M, Sahin NH, Erkmen H (1998) Turkish version of the Beck Anxiety Inventory: psychometric properties. *J Cogn Psychother* 12: 163.
- Vogt KM, Pryor KO (2022) Anesthesia and the neurobiology of fear and posttraumatic stress disorder. *Curr Opin Anaesthesiol* 35: 593-9.
- Wilson KE, Thorpe RJ, McCabe JF ve ark. (2011) Complications associated with intravenous midazolam sedation in anxious dental patients. *Prim Dent Care* 18: 161-6.
- Yıldız Mİ, Başterzi AD, Yıldırım EA ve ark. (2023) Preventive and Therapeutic Mental Health Care after the Earthquake- Expert Opinion from the Psychiatric Association of Turkey. *Türk Psikiyatri Derg* 34:39-49.

Türk Psikiyatri Dergisi

Turkish Journal of Psychiatry

Mektup/Letter

SALGINDA CEZA İNFAZ SİSTEMİNE PSİKOSOSYAL BAKIŞ VE ÖNERİLER: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Sayın Editör,

Dünyamızı hızlı bir şekilde saran ve ruhsal, toplumsal, parasal başta olmak üzere yaşamın her alanında önemli etkileri olan KOVİD-19 salgını; salgın öncesi dönemde de fiziksel ve toplumsal olarak yalıtılmış, kapalı yapılar olan kapalı ceza infaz kurumlarında (CİK) yaşayan bireyleri (tutuklu, hükümlü bireyler ve kurum çalışanları) de farklı biçimlerde etkilemektedir. Öyle ki Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) CİK'lerin kısıtlı olanakları (tanı testine erişim güçlüğü, hizmetin niteliği gereği fiziksel mesafe, evde kal çağrısına yeterince uyulamaması) nedeniyle riskli gruplar arasında yer aldığını belirtmektedir (DSÖ 2021). KOVİD-19 vakalarının Türkiye'de de görülmesiyle birlikte, pek çok ülkede olduğu gibi, T.C. Adalet Bakanlığı Ceza ve Tevkifevleri Genel Müdürlüğü (CTE) de virüsün CİK'lerde yayılımını önleyebilmek için çeşitli sınırlamalara başvurmuştur. Deci ve Ryan'ın (2000) insanı güdüleyen gereksinimler olarak tanımladığı özerk davranabilme, yetkinliklerini ortaya koyabilme ve başkalarıyla ilişki kurabilme durumları KOVİD-19 önlemleriyle önemli ölçüde kısıtlanmıştır. Bu mektupla, bireylerin psikososyal durumları üzerinde önemli etkileri olduğu düşünülen KOVİD-19 kısıtlamaları ve olası etkileri tartışılarak ruh sağlığı çalışanlarının ve ilgili yöneticilerin dikkatini ceza infaz sistemine (hizmet alanlar, çalışanlar ve toplum boyutlarıyla) çekmek amaçlanmaktadır.

Tutuklu/Hükümlü bireylerin (T/H) aile ve yakınlarıyla gerçekleştirdiği açık ve kapalı görüşler Mart-Ağustos 2020 ve Şubat-Haziran 2021 dönemlerinde durdurulmuş, bu

dönemler dışında ise ayda 2 kez en fazla 2 kişiyle yalnızca kapalı görüşe izin verilmiştir (T.C. Adalet Bakanlığı Ceza ve Tevkifevleri Genel Müdürlüğü 2021a). Tüm bireyler gibi, T/H bireyler için de yakınlarıyla sözel ve fiziksel temas kurabilmek önemli bir gereksinimdir. Nitekim, Fahmy'nin (2021) araştırmasında hükümlü bireylerin aileden ve arkadaştan algıladıkları genel sosyal destek ve duygusal (empati, neşe ve üzüntüyü paylaşmak, yaşam sorunlarıyla ilgili tartışmak) sosyal destekteki tutarlılığın ruh sağlığını pozitif yönde yordadığı görülmüştür. Bu açıdan bakıldığında CİK'teki bireylerin iletişim olanaklarının niteliği ve niceliği önemli düzeyde kısıtlandığı için olumsuz etkileri olabilecektir. Bu noktada CTE'nin haftalık 10 dk. olan telefonla görüşme hakkını 2 katına çıkarması ve Aralık 2021'den itibaren T/H bireylerin 2 yakını ve 1 çocuğuyla ayda 1 kez açık, 2 kez kapalı görüş yapmasına izin vermesi sosyal destek gereksinimini karşılamaya yönelik önemli girişimlerdir (T.C. Adalet Bakanlığı Ceza ve Tevkifevleri Genel Müdürlüğü 2021b). Ancak özellikle sosyoekonomik durumu zayıf olan bireylerin salgınla birlikte daha da yoksullaşması, verilen telefonla görüşme ve ziyaret haklarından yeterince yararlanılmasını engelleyebilir. Bu nedenle özellikle gelir durumu zayıf olan T/H bireyler ve yakınlarına yönelik desteklerin (ücretsiz veya indirimli telefonla görüşme hakkı, ziyaretçilere ücretsiz veya indirimli ulaşım hakkı) yürürlüğe girmesi yararlı olacaktır.

Yetişkinlerden daha hassas olan suça sürüklenmiş çocuklar için önemli bir koruyucu ve sağaltıcı öge olan aile ziyaretleri de salgın sürecinde durdurulmuştur. CİK'te bulunan suça sürüklenmiş çocuklarla yapılan çalışmalar aile ziyaretlerinin yineleyen suç eylemini (Young ve Turanovic 2021) ve çökmürlük (depresyon) belirtilerini (Monahan ve ark. 2011) anlamlı olarak azalttığı göstermiştir. Boylamsal çalışma bulguları da dikkate alındığında CİK'teki çocuklar için farklı görüşme seçeneklerinin (aileleriyle görüntülü görüşme, aşılı ve negatif test sonucu olan ziyaretçilerle her hafta açık görüş yapabilmek)

geliştirilmesi, uygulanması ve özendirilmesi CİK'teki çocuk ve ergenlerin ruh sağlığını korumak için gündeme alınmalıdır.

Çağdaş ceza infaz süreçlerinin önemli bir parçası olan psikososyal müdahale başta olmak üzere, pek çok uygulama da salgın sürecinde ele alınması gereken bir alandır. Salgın öncesi yapılan çeşitli araştırmalar bu tür etkinliklerin bireyin ruh sağlığını korumak, gelişimini sağlamak, suç davranışından uzaklaştırmak için oldukça önemli olduğunu işaret etmektedir. Avusturalya'da hükümlülere uygulanan (iş başvurusu görüşmesi yapma, zararlı maddelerden uzak durma, salıverilme sonrası uyum vd. konuları içeren) programın 2 yıl sonra yeniden bir suçtan ceza alma oranını ve gerçekleşen suçun şiddetini (öldürme eyleminde bulunmak yerine yaralama eyleminde bulunmak gibi) anlamlı ölçüde azalttığı gözlenmiştir (Graffam ve ark. 2014). Woods ve arkadaşlarının (2017) CİK'te uygulanan spor temelli müdahalelerin bireylerin öz saygı, güven, toplum yanlısı (prososyal) davranışlar üzerinde olumlu etkisi olduğuna dikkat çekmektedir. Hükümlü bireylerin gerek yeniden suç davranışında bulunma olasılığını azaltma, gerekse toplumsallaşma ve uyum gereksinimini karşılama işlevi olan meslek edindirme eğitimleri ve halk eğitim kursları salgın süresince durdurulmuş, kurumdaki psikososyal birim uzmanları (psikolog ve sosyal hizmet uzmanı) ve öğretmenler tarafından yürütülebilecek çalışmaların ise yalnızca aynı odada kalan bireylerin katılımıyla gerçekleştirilmesine izin verilmiştir (T.C. Adalet Bakanlığı Ceza ve Tevkifevleri Genel Müdürlüğü 2020). CİK'lerde bireyin fiziksel sağlığını korurken iyileştirme (rehabilitasyon) çalışmalarının da gerekli önlemler alınarak yürütülmesi hem bireylerin ruh sağlığını hem de salıverme sonrası toplumu korumak adına yararlı olacaktır.

Hassas gruplardan biri olan annesiyle CİK'te kalan, 0-6 yaş arası çocuklar için de salgın süreci önemli zorluklar ve sınırlılıklar yaratmaktadır. Yaş grubunun uygunluğuna göre kreşe veya anaokuluna giden veya kurum içindeki oyun alanlarından yararlanan çocuklar salgın sürecinde bu olanaklara erişememektedir. Bu durum çocukların bedensel, ruhsal ve bilişsel gelişiminde gecikmelere yol açabileceğinden çocuklu bireylerin olabildiğince aynı koşutta barındırılması, aynı koşuttaki çocukların birlikte oyun alanlarına çıkarılması vb. uygulamalarla çocukların toplumsallaşma ve farklı uyarana maruz kalma gereksinimi kısmen de olsa karşılanabilir.

CİK'e virüs bulaşma olasılığını azaltmak için kurum çalışanları (özellikle de T/H'lerle en sık ve yoğun temasta olan infaz ve koruma memurları) göreve başlamadan önce 14 gün karantinanın ardından negatif PCR testiyle işbaşı yapmış ve 7 gün CİK'ten dışarı çıkmadan, hizmetin aksamadan sürmesini sağlamıştır (T.C. Adalet Bakanlığı Ceza ve Tevkifevleri Genel Müdürlüğü 2021a). CİK'te salgının önlenmesi amacıyla yapılan bu uygulama çalışanların aileleriyle çok sınırlı (yalnızca kurumsal telefon) iletişim kurabilme, kapalı çalışma ortamında

uzun süre bulunma, kurumda tedavi gören KOVİD-19 pozitif bireylerle temasta olma gibi çeşitli stres etmenlerine yol açmaktadır. Bu nedenle CİK çalışanlarının stresi düzeyini azaltacak uygulamalar (aileleriyle görüntülü görüşme, dinlenme zamanlarında CİK binası dışında barınma olanağı sağlama, CİK'te eğlenme/dinlenme olanakları/alanları oluşturma vd.) ve stres yönetme becerilerini güçlendirecek çalışmalar (uzaktan eğitim/seminer, kitapçıklar, danışmanlık hizmeti vb.) yürütülebilir. CTE'nin 2020'nin sonundan itibaren CİK çalışanları ve birinci derece yakınlarına psikolojik destek hizmeti vermeye başlaması bu noktada değerli bir çalışmadır (T. C. Adalet Bakanlığı 2020).

CİK'lerdeki KOVİD-19 önlemlerinin getirdiği bir diğer yeni uygulama mahkemeye veya hastaneye giden bireylerin CİK'e döndüklerinde 14 gün boyunca karantina koşullarında bekletildikten sonra negatif PCR testi sonucuyla kendi koşullarına dönebilmesidir. Bulaşın önlenmesi amacıyla yapılan bu uygulama özellikle ruhsal/psikiyatrik sorunu olan bireyler için başa çıkılması daha güç bir durum yaratabilmektedir. Bu şekilde karantinada kalan bireylere yapamadıkları açık/kapalı görüşler yerine telefonla görüşme hakkı verilmesi hem eşitsizliği azaltacak hem de bireylerin sosyal destek gereksinimi bir miktar karşılanabilecektir. Ayrıca psikiyatrik izlem gereken bireyler için görüntülü görüşme (teletıp) vb. yöntemlerle tedaviye erişimin sağlanması yararlı olacaktır.

CİK sonrası topluma uyum sürecini kolaylaştırmak veya düşük tehlikeli bireylerin CİK'e girmeden iyileştirilebilmesi için yapılmış olan denetimli serbestlik müdürlüklerince izlenen yükümlüler de 7242 sayılı kanunla salgın boyunca izinli sayılmaktadır. Farklı ülkelerde yapılan çalışmalarda (Amerika, Japonya) yapılandırılmış ve nitelikli denetimli serbestlik hizmetlerinin (görevliler tarafından yükümlünün yakın izlemi, danışmanlık, eğitim vb.) yineleyen suç davranışını 1-4 yıl arasında ötelediği gözlenmiştir (Yokotani ve Tamura 2017, Zortman ve ark. 2016). Bu bulgulardan yola çıkıldığında dikkatle üzerinde durulması gereken bir diğer konu ise salgın döneminde kurumlardaki yoğunluğu azaltmak amacıyla yapılan yasal düzenlemelerle açık CİK'te bulunan hükümlülerin ve denetimli serbestlik önlemleri uygulanan yükümlülerin izinli sayılarak salıverilmiş veya iyileştirme çalışmalarından muaf tutulmuş olmasıdır (T.C. Resmî Gazete 2020). Şüphesiz fiziksel sağlık yaşamda kalabilmek için bir ön koşul ancak toplum düzeninin ve huzurun korunması için görüntülü görüşme, elektronik izleme (kelepçe), seyretilmiş sınıflarda psiko eğitim çalışmaları vb. uygulamalarla özellikle yüksek suç yineleme (mükerrerlik) tehlikesi olan hükümlülerin ve yükümlülerin iyileştirme ve izleme süreçlerinin sürdürülmesi gerekmektedir.

Yukarıda değinilen pek çok nokta salgının ceza infaz sistemini, doğal olarak, hazırlıksız yakaladığına işaret etmektedir. Biyopsikososyal bir yaklaşımla, bilimsel çalışma ve bakış açılarından salgın öncesi, sırası ve sonrasında yararlanarak

T/H'lere sunulan hizmetin etkililiği ve niteliği arttırılabileceği düşünülmektedir. Böylece hem ceza infaz sistemindeki bireylerin (hizmet alanlar ve çalışanlar) hem de toplumun salgın sürecini daha az zararlar geçirmesi sağlanabilir. Ancak ne yazık ki, pek çok kurumda olduğu gibi, bulaşmayı önlemek amacıyla CİK'lerde de bilimsel çalışmalara ara verilmiştir. Salgın sürecinde bireylerin psikososyal durumlarının bilimsel yöntem ve araçlarla incelenmesi kendine zarar verme, özkıyım gibi olumsuz tepkileri önleyici ve bireylerin ruh sağlığını koruyucu çalışmaların yürütülebilmesi için kurum çalışanlarına yol gösterici olacaktır. Bu nedenle CTE'nin bulaşmaya karşı gerekli fiziksel önlem ve düzenlemeleri uygulayarak bilimsel çalışmalara izin vermesi ve bilim insanlarıyla iş birliğini arttırması tüm taraflar için yararlı olacaktır.

KAYNAKLAR

- Deci EL, Ryan RM (2000) The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychol Inq*, 11: 227-68.
- Dünya Sağlık Örgütü (2021) Why people living and working in detention facilities should be included in national COVID-19 vaccination plans: advocacy brief (2021). 15 Eylül 2021'de apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/341497/WHO-EURO-2021-2569-42325-58577-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y adresinden erişilmiştir.
- Fahmy C (2021) First weeks out: Social support stability and health among formerly incarcerated men. *Soc Sci Med*. 282.
- Graffam J, Shinkfield AJ, Lavelle B (2014) Recidivism among participants of an employment assistance program for prisoners and offenders. *Int J Offender Ther* 58: 348-63.
- Monahan KC, Goldweber A, Cauffman E (2011) The Effects of Visitation on Incarcerated Juvenile Offenders: How Contact with the Outside Impacts Adjustment on the Inside. *Law Hum Behav* 35: 143-51.
- T. C. Adalet Bakanlığı (2020) Cezaevinde görev yapan personel ve ailelerine psikolojik danışmanlık hizmeti verilecek. 22 Eylül 2021'de https://basin.adalet.gov.tr/cezaevinde-gorev-yapan-personel-ve-ailelerine-psikolojik-danismanlik-hizmeti-verilecek?fbclid=IwAR3_USxsXKc7Zt5AjUwkwiksvjygs_HncUD3NjW7mOgg91h5J6PQF5nc adresinden erişilmiştir.
- T. C. Adalet Bakanlığı Ceza ve Tevkifleri Genel Müdürlüğü (CTE) (2020) Kovid-19 Pandemi Sürecinde Ceza İnfaz Kurumları – 1. 22 Eylül 2021'de <https://cte.adalet.gov.tr/Home/SayfaDetay/ceza-infaz-kurumlarinda-kovid-19-pandemi-surecine-dair-kamuoyu-aciklamasi17062020045113> adresinden erişilmiştir.
- T. C. Adalet Bakanlığı Ceza ve Tevkifleri Genel Müdürlüğü (CTE) (2021a) Pandemi Sürecinde Ceza İnfaz Kurumları – 4. 22 Eylül 2021'de <https://cte.adalet.gov.tr/Home/SayfaDetay/kovid-19-pandemi-surecinde-ceza-infaz-kurumlari-iv28062021073737> adresinden erişilmiştir.
- T. C. Adalet Bakanlığı Ceza ve Tevkifleri Genel Müdürlüğü (CTE) (2021b) Ceza İnfaz Kurumlarında Covid-19 Pandemi Sürecinde Yapılacak Açık Görüşlerde Ziyaretçilere İlişkin Alınacak Tedbirler Hakkında Duyuru. 30 Kasım 2021'de <https://cte.adalet.gov.tr/Home/SayfaDetay/ceza-infaz-kurumlarinda-covid-19-pandemi-surecinde-yapilacak-acik-goruslerde-ziyaretcilere29112021052648> adresinden erişilmiştir.
- T. C. Resmi Gazete. 7242 sayılı Ceza ve Güvenlik Tedbirlerinin İnfazı Hakkında Kanun ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun. 15.04.2020. Sayı: 31100. 22 Eylül 2021'de <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2020/04/20200415-16.htm> adresinden erişilmiştir.
- Woods D, Hassan D, Breslin G (2017) Positive collateral damage or purposeful design: How sport-based interventions impact the psychological well-being of people in prison. *Ment Health Phys Act* 13: 152-62.
- Yokotani K, Tamura K (2017) The effect of a social reintegration (parole) program on drug-related prison inmates in Japan: A 4-year prospective study. *Asian Journal of Criminology* 12: 127-41.
- Young B, Turanovic JJ (2021) What about the kids? Examining the visitation-recidivism relationship among incarcerated juveniles. *Youth Soc. Erken görünüm*.
- Zortman JS, Powers T, Hiester M ve ark. (2016) Evaluating reentry programming in Pennsylvania's Board of Probation & Parole: An assessment of offenders' perceptions and recidivism outcomes. *Journal of Offender Rehabilitation*, 55: 419-42.

Hüseyin NERGİZ 

Geliş Tarihi: 28.09.2021, **Kabul Tarihi:** 08.12.2021, **Çevrimiçi Tarihi:** 28.03.2023

Dr. Öğr. Üyesi, Hacettepe Üniv. Edebiyat Fak., Psikoloji Bl., Ankara.

Dr. Hüseyin Nergiz, e-posta: huseyin.nergiz@hacettepe.edu.tr

<https://doi.org/10.5080/u26946>