ISSN 1302-0099 / e-ISSN 2146-7153

KLİNİK psikiyatri

www.klinikpsikiyatri.org DERGİSİ

KLİNİK PSİKİYATRİ DERGİSİ

KLİNİK PSİKİYATRİ DERGİSİ

Yıl / Year 2021 • Cilt / Volume 24 • Sayı / Number 3

Yıl / Year: 2021 Cilt / Volume: 24

Sayı
Number 3

ANP
Yayıncılık

’NA YENİ BİR hikaye yazın!

FORMÜLÜ: Her bir tablet etkin madde olarak 10 mg olanzapin ve boyar madde olarak titanyum dioksit içerir. **FARMAKOLOJİK ÖZELLİKLER:** Farmakokinetik özellikler: Emilim: Olanzapin, oral uygulamadan sonra iyi emilir, dorek plazma konsantrasyonlarına 5-8 saatte ulaşır. Emilimi yiyeceklerden etkilenmez. Dağılım: Olanzapinin kan proteinlerine bağlanma oranı %93 dolayılarında olmuştur. Eliminasyon: eliminasyon yarılanma ömrü yaşa ve cinsiyete göre değişmiştir. Erkek hastalara karşın kadın kastalarda ortalama atılım yarı ömrü daha uzundur (32.3 saate karşın 36.7 saat) ve klerens daha düşüktür (27.3 L/saate karşın 18.9 L/saat). **ENDİKASYONLARI:** Olanzapin, şizofreni grube psikotik bozuklukların tedavisinde endikedir. Olanzapin, başlangıç tedavisine yanıt vermiş hastaların idame tedavisinde klinik düzelmenin sağlanmasında etkilidir. Bipolar bozuklukta orta derece ile ağır manik dönemlerin tedavisinde ve rekürrenslerin önlenmesinde endikedir. Olanzapinin, 13-17 yaş arasındaki ergenlerde; şizofreni ve bipolar bozukluğa eşlik eden manik ve miksi epizodların tedavisinde etkinliği savtlanmıştır. **KONTRENDİKASYONLARI:** Etkin maddeveya yardımcı maddelerden herhangi birine karşı aşırı duyarlılığı olan hastalarda kontrendikedir. Olanzapin, bilinen dar açılı glokom riski olanlarda kontrendikedir. **UYARILAR/ÖNLEMLER:**Olanzapin, demansa bağlı psikoz ve/veya davranış bozukluklarının tedavisi için onaylanmamıştır ve bu grup hastalarda mortalite ve serebrovasküler olay riskindeki artış nedeniyle kullanımı önerilmemektedir. Parkinson hastalarında dopamin agonistlerinin yol açtığı psikozun tedavisinde olanzapin kullanımı önerilmemektedir. hastalar hiperglisemi belirti ve semptomları için ve diabetes mellitusu veya diabetes mellitus risk faktörlerini taşıyan Hastalar kötüleşen glukoz kontrolü için düzenli olarak gözlenmeli ve kilo takibi yapılmalıdır,lipidler açısından da düzenli olarak izlenmelidir. Antikolinerjik aktivite açısından prostat hipertrofisi veya paralitik ileusu ve ilişkili durumları olan hastalarda olanzapinin dikkatle reçete edilmesi önerilir. Ayrıca nöroleptik maligan sendrom (NMS) (hiperpireksi, adale sertliği, zihinsel durumda değişiklik ve otonomik instabilite klinik belirtilerinin görüldüğü antipsikotik ilaç tedavisiyle ilişkili potansiyel olarak hayatı tehdit edendurum), karaciğer fonksiyonları, nötropeni, tromboembolizm ve nöbet riski açısından da dikkatli olunmalıdır. Diğer antipsikotik ilaçlarda olduğu gibi olanzapin, özellikle konjenital uzun QT sendromu, konjestif kalp yetmezliği, kalp hipertrofisi, hipokalemi veya hipomagnezemisi olan hastalarda, özellikle yaşlılarda, QTc aralığını artırdığı bilinen ilaçlarla birlikte reçete edilirken dikkatli olunmalıdır. Olanzapinin diğer santral etkili ilaçlarla ve alkolle birlikte kullanımında dikkatli olunmalıdır. Diskit ve indirekt dopamin agonistlerinin etkisini antagonize edebilir. Olanzapin alan hastalarda tardif diskinezi belirti ve semptomları ortaya çıkarsa dozun azaltılması veya ilacın kesilmesi düşünülmelidir. Diğer antipsikotiklerde olduğu gibi, 65 yaşın üzerindeki hastalarda tansiyonun belirli aralarla ölçülmesi önerilir. Olanzapin, 13 yaşın altındaki çocukların tedavisinde kullanılmak için endike değildir. Böbrek hastalığı ve prolaktine bağlı meme kanseri olan kişilerde dikkatli kullanılmalıdır. **İLAÇ ETKİLEŞİMLERİ:** CYP1A2'nin indüksiyonu: Olanzapin metabolizması sigara içme ve karbamazepinle indüklenip olanzapin konsantrasyonlarında azalmaya yol açabilir. Eğer gerekirse olanzapin dozunda artış düşünülebilir. CYP1A2'nin inhibisyonu: Spesifik CYP1A2 inhibitörü olan fluvoksaminin, olanzapinin metabolizmasını belirgin bir şekilde inhibe ettiği kanıtlanmıştır. Fluvoksamin veya siprofloksasin gibi herhangi bir CYP1A2 inhibitörü kullanımında daha düşük bir olanzapin başlangıç dozu düşünülmelidir. Bir CYP1A2 inhibitörü ile tedavi başlatılmışsa, olanzapin dozunun azaltılması düşünülmelidir. Azalmış biyoyararlanım: **Aktif** tömür oral olanzapin biyoyararlanımını %50-60 azalttığı için, olanzapindee en az 2 saat önce veya sonra alınmalıdır. Alkol ve santral sinir sistemi depresyonunu neden olan ilaçları kullanan hastalarda dikkatli olunmalıdır. Olanzapinin Parkinson hastası ve demansa olan hastalarda anti-Parkinson ilaçları ile birlikte kullanımı önerilmez. **Gebelik kategorisi:** C'dir. Olanzapin, gerekli olmadıkça gebelik döneminde kullanılmamalıdır. Hastalar eğer olanzapin kullanıyorsa emzirmemeleri konusunda uyarılmalıdır. Olanzapin somnolans ve baş dönmesine neden olabileceğinden, hastalar motorlu araçlar da dahil makine kullanımı sırasında dikkatli olmaları konusunda uyarılmalıdırlar. **YAN ETKİLER:** Çok yaygın: Kilo artışı. somnolans. ortostatik hipotansiyon: yaygın: kolesterol düzeylerinde artış. glukoz düzeylerinde artış. trigliserit düzeylerinde artış. glukozür. İştah artışı. baş dönmesi. akatizi. parkinsonizm. diskinezi. kabızlık ve ağız kuruluğu dahil olmak üzere hafif ve geçici antikolinerjik etkiler. karaciğer transaminazlarında (ALT. AST) özellikle erken tedavide asemptomatik geçici yükselmeler. döküntü, astemi, yorgunluk, ödem,pireksi. **KULLANIM ŞEKLİ ve DOZU:** Olanzapinin önerilen başlangıç dozu günde 10mg'dır. Manik dönem: Başlangıç dozu, monoterapide genellikle günde tek doz uygulanan 15 mg veya kombinasyon tedavisinde günde 10 mg'dır. Bipolar bozukluktaki rekürransın önlenmesi: Önerilen başlangıç dozu günde 10 mg'dır. Manik dönem tedavisi için olanzapin kullanar hastalarda, rekürransın önlenmesi için tedaviye aynı dozda devam edilmelidir. Şizofreninin, manik dönemlerin ve bipolar bozuklukta rekürransın önlenmesi tedavisi sırasında, günlük doz, kişisel klinik durumna bakılarak günde 5-20 mg arasında ayarlanabilir. Olanzapinin emilimi yiyeceklerden etkilenmediği için, aç veya tok karnına verilebilir. Olanzapin kullanımı kesilirken, kademeli doz azaltımına gidilmelidir. 13-17 yaş arası ergenler- şizofreni: Önerilen başlangıç dozu günde tek doz olarak, 2,5 - 5 mg'dır. Hedef doz 10 mg/gün'dür. Ergenlerde şizofreni tedavisinde; 2,5 - 20 mg doz aralığında ortalama 12,5 mg/gün dozlarındaki etkinliği kanıtlanmıştır. Doz ayarlamaları esnasında doz artırımları ve azaltışları 2.5-5 mg olarak önerilmektedir.Akut tedaviye yanıt veren hastalarda idame dozu hasta için etkin olan en düşük doz olmalıdır. Bipolar bozukluk ('manik ya da miksi dönemler): Oral olanzapinin önerilen başlangıç dozu, hedef doz 10 mg/gün olacak şekilde günde bir defa 5 mg'dır. Bipolar I bozukluğu olan ergenlerde (manik ya da miksi dönemlerde) etkinliği 2.5 ila 20 mg/gün'lük esnek dozaj aralığında, en sık görülen ortalama doz olan 10,7 mg/gün (ortalama doz 8.9 mg/gün) ile yapılan klinik çalışmalarla kanıtlanmıştır. Doz ayarlaması gerektiğinde, 2.5 mg veya 5 mg'lık doz artışı ya da azaltımı önerilmektedir. **ÖZEL POPÜLASYONLARDA KULLANIM:** Böbrek/Karaciğer yetmezliği: Bu tip hastalarda daha düşükbir başlangıç dozu (5 mg) düşünülmelidir. Orta derecede karaciğer yetmezliği olan hastalarda, başlangıç dozu 5 mg olmalıdır ve dor dikkatle artırılmalıdır. Çocuklarda: Olanzapin 13 yaşın altındaki çocuklarda araştırılmamıştır. Yaşlı hastalar: Rutin olarak daha düşük bir başlangıç dozu (5 mg/gün) endike değildir, ancak 65 yaş ve üzeindeklerde, klinik özellikleri gerektirdiğinde düşünülmelidir. **DOZ AŞIMI:** Olanzapinin spesifik bir antidotu yoktur. Kusmaya zorlanmı önerilmez. Doz aşımı tedavisinin standart prosedürleri önerilebilir (ör.gastrik lavaj, aktif kömür uygulaması). SAK,AMA KOŞULLARI: 25°C'nin altında oda sıcaklığında ışıktan ve nemden korumak için orjinal ambalajında saklanmalıdır. **TİCARİ TAKDİM ŞEKLİ VE AMBALAJ MUHTEVASI:** 28 ve 84 film tabletlik blister ambalajlarda. **PİYASADA BULUNAN DİĞER FARMASÖTİK DOZAJ ŞEKİLLERİ:** Rexapin Easytab 5mg ağızda dağılabilir tablet, Rexapin Easytab 10mg ağızda dağılabilir tablet, Rexapin Easytab 15mg ağızda dağılabilir tablet, Rexapin Easytab 20mg ağızda dağılabilir tablet,Rexapin 2.5 mg Film Tablet, Rexapin 5mg Film Tablet, Rexapin10mg Film Tablet, Rexapin 15 mg Film Tablet ve Rexapin 20 mg Film Tablet **RUHSAT TARİHİ VE NO'SU:** Rexapin Easytab 5mg, 21.02.2012-240/56, Rexapin Easytab 10mg, 21.02.2012-240/57, Rexapin Easytab 15mg, 21.02.2012-240/58, Rexapin Easytab 20mg, 21.02.2012-240/59 , Rexapin 10 mg, 24.03.2005-205/21, Rexapin 5 mg; 09.05.2005-205/77, Rexapin 2.5 mg; 16.11.2005-205/78, Rexapin 15mg; 24.03.2010-223/95, Rexapin 20 mg; 24.03.2010-223/96 **RUHSAT SAHİBİ:** Abdi İbrahim İlaç San. ve Tic. A.Ş. Reşitpaşa Mahallesi Eski Büyükdere Caddesi No:4, 34467 Maslak / Sarıyer/ İSTANBUL **ÜRETİM YERİ:** Abdi İbrahim İlaç San. ve Tic. A.Ş. Hadımköy/İSTANBUL **FİYATI:** Rexapin EasyTab 5mg Ağızda Dağılabilir Tablet 67,58 TL, Rexapin EasyTab 10mg Ağızda Dağılabilir Tablet 129,99 TL, Rexapin EasyTab 15mg Ağızda Dağılabilir Tablet 271,40 TL, Rexapin EasyTab 20mg Ağızda Dağılabilir Tablet 355,78 TL, Rexapin 2.5mg Film Tablet 54,12 TL, Rexapin 5mg Film Tablet 67,58 TL, Rexapin 10mg Film Tablet 130,00 TL, Rexapin 15mg Film Tablet 289,73 TL, Rexapin 20mg Film Tablet 355,78 TL (20.02.2321). Ayrıntılı bilgi için firmamıza başvururuz, Abdi İbrahim İlaç San. ve Tic. A.Ş. Reşitpaşa Mahallesi Eski Büyükdere Caddesi No:4 34467 Maslak/Sarıyer/İstanbul Tel: 0212 366 84 Faks: 0212 276 20 20 Daha ayrıntılı bilgi için firmamıza başvururuz. www.abdiibrahim.com.tr KÜB'ün Yenilenme Tarihi:17.10.2014, Kısaltılmış KÜB Yenilenme Tarihi: 05.12.2017.

ABDIIBRAHIM

Rexapin® OLANZAPIN

KLİNİK psikiyatri DERGİSİ
THE JOURNAL OF CLINICAL PSYCHIATRY
www.klinikpsikiyatri.org
ISSN: 1302-0099/e ISSN:2146-7153
Yıl: 2021 Cilt: 24 Sayı: 3

İçindekiler / Contents

Editörden / *Editorial*

276 **COVID 19 Aşı karşıtlığı-kararsızlığı**
COVID 19 Vaccine opposition-hesitancy
Mehmet Yumru, Sevcan Karakoç Demirkaya

Araştırma Yazıları / *Research Articles*

278 **Türkiye'de genç psikiyatristlerin profili: Kesitsel bir anket çalışması**
Profile of young psychiatrists: A cross-sectional survey study from Turkey
Oğuzhan Kılınçel, Gamze Erzin, Şenay Kılınçel, Sevin Hun Şenol, Deniz Ceylan, Murat Acar, Ahmet Gürcan, Necip Çapraz

288 **Erken dönem uyumsuz şema alanları ve psikolojik iyi-oluş hali arasındaki ilişkide mizahın aracı rolü**
The mediating effect of humour in relation to early maladaptive schema domains and psychological wellbeing
Burak Baran Yavuz, Başak Türküler Aka

298 **Alkol yoksunluğunda sitokrom p450 CYP1A2, CYP2D6, CYP2E1 ve CYP3A4 gen ekspresyonları ve polimorfizmlerinin araştırılması**
Investigation of cytochrome p450 CYP1A2, CYP2D6, CYP2E1 and CYP3A4 gene expressions and polymorphisms in alcohol withdrawal
Nazife Taşçıoğlu, Çetin Saatçi, Rabia Emekli, Gulten Tuncel, Ertuğrul Eşel, Munis Dundar

307 **Psikotik bulgulu olmayan depresyon hastalarında içgörü ve psikotik yaşantılar**
Insight and psychotic experiences in patients with non-psychotic depression
Oğuzhan Herdi, Oğuz Erkan Berksun

315 **Esansiyel hipertansiyonlu hastalarda anksiyete ile serum ürotensin-II ve S100B seviyeleri arasındaki ilişki**
The relationship between anxiety and serum urotensin-II and S100B levels in patients with essential hypertension
Aslı Kazğan, Sevda Korkmaz, Sevler Yildiz, Hasan Korkmaz, Selda Telo, Murad Atmaca

324 **Bilinçli farkındalık temelli kendini yetiştirme programının bilinçli farkındalık ve kendini yetiştirme düzeyine etkisi**
The effectiveness of mindfulness based thriving program on level of mindfulness and thriving
Neslihan Arıcı Özcan, Safiye Şahin

334 **Bariatrik cerrahi adaylarında D Tipi kişilik ve Vücut kitle indeksinin yordayıcı faktörleri**
Type D personality and predictive factors of Body Mass Index in bariatric surgery candidates
İbrahim Yağcı, Yasin Taşdelen, Okay Koç, Yüksel Kıvrak

342 **Opioid kullanım bozukluğu sürdürüm tedavisinde naltrekson implant ile oral buprenorfin-nalokson kullanan hastaların tedaviyi yarıda bırakma risklerinin karşılaştırılması**
Comparison of the risk of drop-out from opioid maintenance treatment in patients using naltrexone implants vs. oral buprenorphine-naloxone
Umut Kırlı, Omer Nart

350 **Afektif mizaç özelliklerinin duygu düzenleme zorlukları üzerine etkisinin incelenmesi**
The effect of affective temperament traits on emotion regulation difficulties
Dilara Demirpençe, Ezgi İnce Guliyev, Hatice Gozde Akkin Gurbuz

359 **Koronavirüse karşı koruyucu önlemleri uygulamada psikolojik faktörlerin etkisinin incelenmesi**
Investigation of the effects of psychological factors on implementing protective behaviors against coronavirus
Merve Gül Buçakcı, İpek Selin Günhan, Özlem Kahraman Erkuş

368 **Ruminatif düşünme stili, beden algısı ve sosyal görünüş kaygısının romantik ilişki ve partner odaklı obsesif kompulsif semptomlarla ilişkisi**
The relationship between ruminative thinking style, body image and social appearance anxiety to romantic relationship centered and partner- focused obsessive compulsive symptoms
Ezgi Abak, H. Şenay Güzel

383 **Özel bir hastanenin psikiyatri servisinde bağımlılık tedavisi alan hastaların sosyodemografik ve klinik özelliklerinin retrospektif analizi**
Retrospective analysis of sociodemographic and clinical characteristics of patients receiving addiction treatment in the psychiatric service of a private hospital
Şeyma Demiralay, İlkay Keser, F. Mükerrem Güven

394 **Madde kullanımı bozukluğu ve dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu olan ergenlerdeki travmatik yaşantılar ve sosyal destek algısı açısından farklılıklar**
Differences in the perception of social support and traumatic experiences in adolescents with substance use disorder and attention deficit and hyperactivity disorder
Arzu Çiftçi, İbrahim Ethem Ovali, Cuneyt Evren, Murat Eyuboglu, Damla Eyuboglu

Derleme / *Review*

405 **Cinsel yönelime ve cinsiyet kimliğine dayalı ayrımcılık ve COVID-19 salgını**
Discrimination based on sexual orientation and gender identity and the COVID-19 pandemic
Ender Cesur, Seven Kaptan, Sahika Yuksel

Olgu Sunumu / *Case Reports*

413 **Sertralin kullanımı sonrası şiddetli nötropeni: Guillain-Barre sendromu olan bir ergen olgusu**
Sertraline induced severe neutropenia: An adolescent case with the Guillain-Barre syndrome
Elif Akcay, Ozhan Yalcin

416 **Bupropiona bağlı gelişen lökopeni: Bir olgu sunumu**
Bupropion-induced leukopenia: A case report
Gamze Gürcan, Ahmet Gürcan

420 **Öyküsünde karbonmonoksit zehirlenmesi olan geç başlangıçlı psikotik bozukluk: Bir olgu sunumu**
Late-onset psychotic disorder with a history of carbon monoxide poisoning: A case report
Gözde Salihoğlu, Cicek Hocaoglu

Editöre Mektup / *Letter to editor*

427 **Down Sendromu'nda zihinsel yetmezlik ve Capgras sendromu: Bir olgu sunumu**
Capgras syndrome and intellectual disability in Down Syndrome: A case report
Burcu Akın Sarı

429 **İnsan hakları perspektifinden COVID-19 pandemisinde Türkiye'deki yaşlı nüfusun durumu**
Human rights perspective of the older population in the COVID-19 pandemic in Turkey
Dicle Kaya, Burhanettin Kaya

YAZIM KURALLARI

Klinik Psikiyatri Dergisi, Psikiyatri, Klinik Psikoloji, Psikofarmakoloji ve Nörolojinin psikiyatriyi ilgilendiren alanlarında yapılan deneysel ve klinik araştırmalar, derlemeler, olgu sunumları, kısa bildiriler ve editöre mektup türünden yazılara yer vermektedir. Yılda 4 kez yayınlanan dergi, Türkçe ve İngilizce yazıları kabul etmektedir.

Gönderilen makaleler için; iletim, değerlendirme, yayınlanma gibi hiçbir aşamada ücret talep edilmemektedir.

2016 sayıları itibari ile makalelere DOI numaraları verilmektedir. Digital Object Identifier (DOI) sistemi digital ortamda yer alan içeriğe kolay erişilebilmesini sağlayan bir sistemdir. DOI numarası almış makaleler ile sistem, basili mecrada yayınlanmasına gerek kalmadan çevrimiçi yayınlanması ile birlikte çalışmalarınız arasında yer almasını olanak sunmaktadır. Bu durum akademisyenler için zaman açısından avantaj sağlamaktadır. DOI sistemi, ISO standardı olup International DOI Foundation tarafından idare edilmektedir. DOI Sisteminde yer alan dergimizde çalışmaları yayınlanan yazarlar çalışmalarını ulusal ve uluslararası bilim çevrelerinin hızlı erişimine sunmakta ve böylelikle yazılarının atıf potansiyelini artırmaktadırlar.

Dergimiz Journal Agent ara yüzü ile makale gönderimi ve takibi yapmaktadır. Kullanıcılar tarafından kolay ve hızlı kulanım imkânı tanıyan makale takip sistemi ile çalışmalarınız hızlı bir şekilde değerlendirilmektedir.

Yazıların değerlendirme süreci ve etik konular

Klinik Psikiyatri Dergisi makalelerin değerlendirilmesinde bağımsız, tarafsız, çift-kör hakem değerlendirme raporlarını temel alınmaktadır. Gönderilen makalelerin özgünlükleri, metodolojileri, tartışılan konunun önemi, Yayın Kurulu üyeleri tarafından değerlendirilir. Takiben, tarafsız değerlendirme sürecini sağlamak için her makale alanlarında uzman en az iki dış-bağımsız hakem tarafından değerlendirilir. Bütün makalelerin karar verme süreçlerinde nihai karar yetkisi Editörler Kurulu'ndadır.

Gözden geçirenler yazarların kimliğinden habersizdir ve yazarlar da gözden geçirenlerin kimliğinden habersizdirler.

Gönderilen yazılar, isimleri gizli tutulan konuyla ilgili en az iki danışma kurulu üyesince değerlendirilir. Danışma kurulunca değerlendirmeleri tamamlanan yazılar yayın kurulunda görüşülür. Yayın kurulu yazıyı yayınlamaya, düzeltilmesi için geri göndermeye, düzelterek yayınlamaya ya da yayınlamamaya yetkilidir. Dergimizin editöryel ve yayın süreçleri International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), World Association of Medical Editors (WAME), Council of Science Editors (CSE), Committee on Publication Ethics (COPE), European Association of Science Editors (EASE) ve National Information Standards Organization (NISO) organizasyonlarının kılavuzlarına uygun olarak biçimlendirilmiştir.

Derginin editöryel ve yayın süreçleri, Principles of Transparency and Best Practice in Scholarly Publishing (doaj.org/bestpractice) ilkelerine uygun olarak yürütülmektedir.

Yayın Kurulu, dergimize gönderilen çalışmalar hakkındaki intihal, atıf manipülasyonu ve veri sahteciliği iddia ve şüpheleri karşısında COPE kurallarına uygun olarak hareket edecektir. Bütün makalelerin benzerlik tespiti denetimi, iThenticate yazılımı aracılığıyla yapılmaktadır

Eğer makalede daha önce yayınlanan makalelerden alıntı varsa, makalenin yazarı yayın hakkı sahibi ve yazarlarından yazılı onay almak ve bunu makalesinde belirtmek zorundadır. Alınan onay belgesi makaleyle beraber editörlüğümüze gönderilmelidir. Hakemlerin, mükerrer yayın, intihal vb gibi olası araştırma ve yayın etiği ihlalleri konusunda yorumda bulunmaları beklenir..

Yazar olarak listelenen herkesin ICMJE tarafından önerilen yazarlık ölçütlerini karşılaması gerekmektedir. ICMJE, yazarların aşağıdaki 4 ölçütün her birini karşılamasını önermektedir:

1. Çalışmanın konseptine/tasarımına; ya da çalışma için verilerin toplanmasına, analiz edilmesine ve yorumlanmasına önemli katkı sağlamış olmak;

2. Yazı taslağını hazırlamış ya da önemli fikirsel içeriğin eleştirel incelemelerini yapmış olmak;

3. Yazının yayından önceki son halini gözden geçirmiş ve onaylamış olmak;

4. Çalışmanın herhangi bir bölümünün geçerliliği ve doğruluğuna ilişkin soruların uygun şekilde soruşturulduğunun ve çözümlendiğinin garantisini vermek amacıyla çalışmanın her yönünden sorumlu olmayı kabul etmek.

Yazarlar bu dört kuralı karşıladıklarına dair yazılı onayı Yayın Hakkı Devir Formu'nda bildirmek durumundadır. Dört kriterin hepsini karşılamayan kişilere makalenin başlık sayfasında teşekkür edilmelidir. Yayın Kurulu'nun gönderilen bir makalede "armağan yazarlık" olduğundan şüphelenmesi durumunda söz konusu makale değerlendirme yapılmaksızın reddedilecektir.

Yazarlar, çalışmalarındaki doğrudan ya da ticari bağlantı, maddi destek gibi konularda tam olarak açık olmalıdırlar. Yazarlar bu türden bir ilişkileri varsa bunun nasıl bir ilişki olduğunu bildirmek, yoksa hiçbir ilişkileri olmadığını belirtmek zorundadırlar. Dergimiz, WAME'in çıkar çatışması tanımını benimsemektedir.

Yazıların geliş tarihleri ve kabul ediliş tarihleri makalenin yayınlandığı sayıda belirtilir. Derginin internet sayfasında bütün makalelerin Türkçe ve İngilizce özet versiyonları ile gönderilen dildeki tam metin versiyonları bulunur. İçerik, yayın sürecinin tamamlanmasını takiben derginin internet sayfasında ücretsiz erişime açık hale getirilir. Eğer abone değil iseler yazarlara, yazılarının yayınlandığı dergi gönderilmemektedir.

Dergimizde yayınlanan yazıların yayın hakkı ANP Özel Sağlık Hizmetleri LTD ŞTİ'ne aittir. Yazarlara telif ücreti ödenmemektedir.

Yayınlanan yazıların bilimsel ve hukuki sorumluluğu yazarlarına aittir. Dergide yayınlanan makalelerde ifade edilen görüşler ve fikirler Klinik Psikiyatri Dergisi, Editörler ve Yayın Kurulu'nun değil, yazar(lar)ın bakış açılarını yansıtır. Editörler, Yayın Kurulu ve Yayıncı bu gibi durumlar için hiçbir sorumluluk ya da yükümlülük kabul etmemektedir.

Gönderilen yazıların hemen işleme konulabilmesi için belirtilen yazım kurallarına tam olarak uygun olması gereklidir.

Yazım Kuralları

Dergide yayınlanmak üzere gönderilen yazıların uzmanlarca tarafsız değerlendirmeye alınabilmesi için, yazarların kimliklerine ilişkin bilgilerin, yazının başında yer alacak ayrı bir sayfada bulunması gereklidir.

Yazılar, yazının daha önce bir dergide yayınlanmamış veya yayınlanmak üzere gönderilmemiş, olduğunu bildiren ve tüm yayın haklarının ANP Özel Sağlık Hizmetleri LTD ŞTİ'ne devredildiği belirtilen, yazarlarca imzalanmış bir üst yazı ile gönderilmelidir.

Yazılarınızı web anasayfamızda yer alan "online makale gönder" butonuna tıklayarak gönderebilirsiniz. Her türlü sorunuz için klinikpsikiyatri@gmail.com adresinden bize ulaşabilirsiniz.
İlk sayfada, makale başlığının altında, yazarların isim, soyadı, unvan, çalışma adresleri ve varsa e-mail adresleri belirtilmelidir. En sonda da yazışmaların yapılacağı sorumlu yazarın adres, telefon ve e-mail adresi yer almalıdır.

Araştırmalar, olgu sunumları ve derleme yazıları için Türkçe özet ve anahtar sözcükler ile İngilizce başlık, İngilizce özet ve İngilizce anahtar sözcükler bulunması zorunludur. Türkçe özet en az 150, en fazla 200, İngilizce özet en az 230, en fazla 250 sözcükten oluşmalıdır. Anahtar sözcükler Index Medicus'a göre seçilmeli, en az 3 en fazla 6 kelime olmalıdır. Araştırma yazılarında Türkçe ve İngilizce özetler, Amaç (Objectives), Yöntem (Method), Bulgular (Results), Sonuç (Conclusion) şeklinde başlıklardan oluşmalıdır.

Kısaltmalar uluslararası kabul edilen şekilde olmalı, ilk kullanıldıkları yerde açık olarak yazılmalı ve parantez içinde kısaltılmış şekli gösterilmelidir. Özette kısaltmalara yer verilmemelidir. Yazılarda dipnot kullanılmamalı, açıklamalar yazı içinde verilmelidir.
Makaleler sadece www.klinikpsikiyatri.org adresinde yer alan derginin online makale yükleme ve değerlendirme sistemi üzerinden gönderilebilir. Diğer mecralardan gönderilen makaleler değerlendirilmeye alınmayacaktır.

MAKALE TÜRLERİ

Araştırma

Araştırma yazıları sırasıyla Giriş, Gereç ve Yöntem, Bulgular, Tartışma ve Sonuç alt başlıklarından oluşmalıdır. Türkçe ve İngilizce özetler, Amaç (Objectives), Gereç ve Yöntem (Method), Bulgular (Results), Sonuç (Conclusion) şeklinde başlıklardan oluşmalıdır.

Makaleler, ICMJE-Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing and Publication of Scholarly Work in Medical Journals ile uyumlu olarak hazırlanmalıdır. Araştırmalarda etik ilkelere uyulmalıdır. Etik Kurul kararları ve olgu onay formları yazılara eklenmeli, makalede etik ilkelere uyulduğu bir cümle ile belirtilmelidir.

Özgün araştırmaların kısıtlamaları, engelleri ve yetersizliklerinden Sonuç paragrafı öncesi "Tartışma" bölümünde bahsedilmelidir.

Derleme ve Olgu Sunumu

Derleme ve olgu sunumu şeklindeki makalelerde de yukarıdaki ana yazım düzenine uyulmalı, özet sayfasından sonra yazının türüne uygun şekilde kaleme alınmalı, derlemelerde kaynak sayısı 50'ın üzerinde olmamalıdır. Derlemelerde, yazarlardan birinin konuyla ilgili 3 veya daha çok özgün araştırmasının yayımlanmış olması gereklidir. Derleme yazarlarının konu hakkındaki birikimi uluslararası literatüre yayın ve atıf sayısı olarak yansımış uzmanlar olması gerekir. Bu ölçütlere uyan yazarlar derleme yazısı yazmaları için Yayın Kurulunca davet edilebilir.

Olgu sunumlarının giriş ve tartışma kısımları kısa-öz olmalı, kaynak sayısı kısıtlı tutulmalıdır. Bu yazılar, "Giriş", "Olgu Sunumu" ve "Tartışma" alt başlıklarını içermelidir.

Kısa Bildiriler

Kısa bildiriler özet içermemeli, kısa-öz olmalı, kaynakları sınırlı olmalıdır. Kısa Bildirim yazıları (başlık sayfası, kaynaklar, tablo/şekil/resim hariç) 2500 kelimeyi geçmemelidir.

Editöre Mektup

Editöre mektup bölümü, dergide daha önce yayınlanmış yazılara eleştiri getirmek, katkı sağlamak ya da orjinal bir çalışma olarak hazırlanmamış ve hazırlanamayacak bilgilerin iletilmesi amacıyla oluşturulduğundan kısa-öz olmalı, özet içermemeli, kaynakları sınırlı olmalıdır.

TABLO, ŞEKİL VE RESİMLER

Tablo, Şekil ve Resimler numaralandırılmalı ve metin içinde geçiş sırasına göre belirtilmelidir. Başlık veya alt yazıları ile birlikte her biri ayrı sayfada hazırlanarak yazıya eklenmelidir. Şekiller fotoğraf filmi alınabilecek kalitede gönderilmelidir. Şekil içindeki harf, numara ya da semboller net ve okunabilir olmalıdır.

Tablolar ana dosyaya eklenmeli, kaynak listesi sonrasında sunulmalı, ana metin içerisindeki geçiş sıralarına uygun olarak numaralandırılmadır. Tabloların üzerinde tanımlayıcı bir başlık yer almalı ve tablo içerisinde geçen kısaltmaların açılımları tablo altına tanımlanmalıdır. Tablolar Microsoft Office Word dosyası içinde "Tablo Ekle" komutu kullanılarak hazırlanmalı ve kolay okunabilir şekilde düzenlenmelidir. Tablolarda sunulan veriler ana metinde sunulan verilerin tekrarı olmamalı; ana metindeki verileri destekleyici nitelikte olmalılardır.

Resimler, grafikler ve fotoğraflar (TIFF ya da JPEG formatında) ayrı dosyalar halinde sisteme yüklenmelidir.

KAYNAKLAR

Atıf yapılırken en son ve en güncel yayınlar tercih edilmelidir. Atıf yapılan erken çevrimiçi makalelerin DOI numaraları mutlaka sağlanmalıdır. Kaynakların doğruluğundan yazarlar sorumludur. Dergi isimleri Index Medicus/Medline/PubMed'de yer alan dergi kısaltmaları ile uyumlu olarak kısaltılmalıdır. Kaynaklarda tüm yazar isimleri listelenmelidir. Ana metinde kaynaklara atıf yapılırken parantez içinde Arabik numaralar kullanılmalıdır.

Vancouver stilinde kaynak gösterimi yapılmalıdır. Dergi isimlerinin kısaltmaları, "NLM Katalog: NCBI Veri tabanlarında atıf yapılan dergilerde" (http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals) kullanılan stilde olmalıdır. Dizine eklenmemiş dergilerin kısaltılması gerekir. Farklı yayın türleri için kaynak stilleri aşağıdaki örneklerde sunulmuştur:

Kaynak bir makale ise,

Boyce P, Parker G, Barnett B, Cooney M, Smith F. Personality as a vulnerability factor to depression. Br J Psychiatry 1991; 159:106-114.

Zinbarg RE, Barlow DH, Liebowitz M, Street L, Broadhead E, Katon W, Roy-Byrne P, Lepine J-P, Teherani M, Richards J, Brantley PJ, Kraemer H. The DSM-IV field trial for mixed anxiety-depression. Am J Psychiatry 1994; 151:1153-1162

Bir derginin ek sayısı ise; Beskow J. Depression and suicide. Pharmaco-psychiatry 1990; 23 (Suppl 1): 3.

Burrows GD, Norman TR, Judd FK, Marriott PF. Short-acting versus long-acting benzodiazepines: discontinuation effects in panic disorders. J Psychiatr Res 1990; 24 (suppl 2): 65-72.

Kaynak bir kitap ise; Beahrs JO. The Cultural Impact of Psychiatry: The Question of Regressive Effects, in American Psychiatry After World War II: 1944-1994. Edited by Menninger RW, Nemiah JC. Washington, DC, American Psychiatric Press, 2000, pp. 321-342.

Çeviri kitaptan alıntı ise; Saddock BJ, Saddock VA. Klinik Psikiyatri. Aydın H, Bozkurt A (Çeviri Ed.) 2. Baskı, Ankara: Güneş Kitabevi Ltd. Şti., 2005, 155-157.

Tezden alıntı ise | Yılmaz B. Ankara Üniversitesindeki Öğrencilerin Beslenme Durumları, Fiziksel Aktiviteleri ve Beden Kitle İndeksleri Kan Lipidleri Arasındaki İlişkiler. H.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi. 2007.

Baskıdaki makaleler için | Cai L, Yeh BM, Westphalen AC, Roberts JP, Wang ZJ. Adult living donor liver imaging. Diagn Interv Radiol 2016; 24. doi: 10.5152/dir.2016.15323. [In press].

Kongre bildirileri için | Yumru M, Savas HA, Kalenderoglu A, Bulut M, Erel O, Celik H. İkiuçlu bozukluk alt tiplerinde oksidatif dengesizlik. 44. Ulusal Psikiyatri Kongresi Bildiri Kitabı 2008; 105.

İnternetten alıntılar için | World Health Organization. Depression. http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs369/en/. Erişim tarihi: Ağustos 22, 2016.

Kaynakların doğruluğundan yazarlar sorumludur. Doğrudan yararlanılmayan ya da başka kaynaklardan aktarılmış kaynaklar belirtilmemeli, basılmamış eserler ya da kişisel haberleşmeler kaynak gösterilmemelidir.

KLİNİK psikiyatri
THE JOURNAL OF CLINICAL PSYCHIATRY DERGİSİ

Yıl: 2021 Cilt: 24 Sayı: 3

Editörler Kurulu/ Editorial Board

Onursal Editör

Nevzat Yüksel
Burhanettin Kaya

Editör

Mehmet Yumru
Meram Can Saka
Sevcan Karakoç Demirkaya
Deniz Ceylan
Hamid Boztaş
Gamze Özçürümez
Halis Ulaş
Neşe Direk

Dış İlişkiler Editörleri

Mohammad Ghaziuddin
Muzaffer Kaşer

İstatistik Editörü

Gülşah Seydaoğlu

Danışma Kurulu/Advisory Board

Asena Akdemir
Aslıhan Dönmez
Aylin Uluşahin
Aylin Yazıcı
Ayşe Devrim Başterzi
Ayşe Gül Yılmaz Özpolat
Bedriye Öncü
Bengi Semerci
Berna Uluğ
Can Cimilli
Cem Atbaşoğlu
Cem İncesu
Cem Kaptanoğlu
Cengiz Tuğlu
Çınar Yenilmez
Doğan Şahin
Doğan Yeşilbursa
Ejder Akgün Yıldırım
Erkan Özcan
Ertan Yurdakoş
Hakan Gürvit
Hakan Türkçapar
Haldun Soygür
Hasan Kandemir
Işıl Vahip
İnci Özgür İlhan
İsmet Kırpınar
Köksal Alptekin
Levent Küey
Mehmet Zihni Sungur
Mustafa Sercan
Nahit Özmenler
Naomi Fineberg
Nesim Kuğu
Okan Taycan
Orhan Murat Koçak
Paul Fletcher
Raşit Tükel
Runa Uslu
Salih Selek
Sedat Batmaz
Seher Akbaş
Selçuk Candansayar
Serap Erdogan Taycan
Simavi Vahip
Süheyla Ünal
Şahika Yüksel
Şeref Özer
Tamer Aker
Timuçin Oral
Tolga Binbay
Tunç Alkın
Zeliha Tunca

Bu sayıda görüş ve önerileri ile yayın kalitemize katkıda bulunan danışmanlarımız

Ali Kandeğer
Anıl Kırmızı
Emre Mısır
Can Cimilli
Çiçek Hocaoğlu
Hacer Gizem Gerçek
Yasemin Hoşgören Alıcı
Ahmet Topuzoğlu
Sevler Yıldız
Kerim Uğur
Ozhan Yalcin
Hayriye Dilek Hamurcu
Dursun Hakan Delibaş
Sedat Batmaz
Berna Gündüz Çıtır
Güneş Devrim Kıcali
Hülya Arslantaş
Umut Kırlı
Okan Taycan
Sema Barlas
Burcu Kardaş
Şevin Hun Şenol
Önder Küçük
Ceren Gökdağ
Artuner Deveci
Didem Sücüllüoğlu Dikici
Damla Eyüboğlu
Yunus Hacımusalar
İbrahim Tuğrul
Aslı Sürer Adanır
Hatice Aksu
Handan Noyan
Bahar Yeşil Örnek
Fatih Özel
Eda Ferahkaya
Melek Hande Demir
Dilşad Foto Özdemir
Tolga Binbay
Onur Okan Demirci
Osman Zülkif Topak
Hüseyin Soysal
Örner Aydemir
Özlem Tunçel
Rabia Nazik Yüksel
Mukerrem Guven
Şahika Yüksel
Sibelnur Avcil
Mustafa Sercan
Müge Artar
Öznur Bilaç
Aslı Ercan Doğan
Ceylan Ergül
Osman Özdel
Pınar Vural
Saliha Hallaç
Ayten Erdoğan
Nihal Yurteri
Arzu Önal Sönmez
Şermin Yalın Sapmaz
Alparslan Cansız
Alp Üçok
Tuna Cak
Ali Eryılmaz
Uğur Çıkrıkçılı
Ahmet Yasin
Azize Atlı Özbaş
Nazmiye Yıldırım
Mehmet Ak
Levent Dönmez
Kürşat Altınbaş
İnci Meltem Atay
Miraç Barış Usta
A. Elif Anıl Yağcıoğlu
Murat Eyüboğlu
Murat İlhan Atagün
Münevver Hacıoğlu Yıldırım
Ece Büyüksandalyacı Tunç
Haldun Soygür
Nuray Karancı
Nermin Gürhan
Neslim Güvendeğer Doksat

Klinik Psikiyatri Dergisi aşağıdaki dizinlerde yer almaktadır

Emerging Sources Citation Index (ESCI)(2017 yılından itibaren)
Scopus (2017 yılından itibaren)
DOAJ (2018 yılından itibaren)
EBSCO Academic Search Complete (2007 yılından itibaren)
EBSCO TOC Premier (2007 yılından itibaren)
Türkiye Atif Dizini (2000 yılından itibaren)
PsycINFO/ Psycological Abstracts (2004 yılından itibaren)
TÜBITAK/ULAKBIM-Türk Tip Dizini (2000 yılından itibaren)
Google Scholar (1998 yılından itibaren)
Index Scholar (2007 yılından itibaren)
Akademik Dizin (2000 yılından itibaren)
Türk Medline (2000 yılından itibaren)
Türk Psikiyatri Dizini (1998 yilindan itibaren)
CIRRIE
Index Copernicus

Yazışma Adresi / For Correspondence: Klinik Psikiyatri Dergisi
Fabrikalar Mah. 3024 Sok. No:13 Kepez/ Antalya
Tel/Faks: 0242 244 88 83/0242 244 20 99
e-mail: klinikpsikiyatri@gmail.com
Web adresi: www.klinikpsikiyatri.org

Sahibi ve Yazı İşleri Müdürü
Terapi Tıp Merkezi
ANP Özel Sağlık Hizmetleri Ltd. Şti. Adına,
Dr. Mehmet Yumru
Kapak Resmi: Mehmet Emin Erşan

Klinik Psikiyatri Dergisi'nde yayınlanan yazılar, resim, şekil ve tablolar yayıncının izni olmadan kısmen veya tamamen çoğaltılamaz. Bilimsel amaçlarla kaynak gösterilmek şartı ile özetleme ve alıntı yapılabilir.

COVID-19 aşı karşıtlığı-kararsızlığı

COVID 19 Vaccine opposition-hesitancy

Mehmet Yumru[1], Sevcan Karakoç Demirkaya[2]
[1]Prof. Dr., Klinik Psikiyatri Dergisi Editörü, Antalya Bilim Üniversitesi Klinik Psikoloji Anabilim Dalı Özel Terapi Tıp Merkezi, Antalya, Türkiye https://orcid.org/0000-0002-2117-7775
[2]Doç. Dr., Klinik Psikiyatri Dergisi Editörü
Doğuş Üniversitesi Psikoloji Bölümü, İstanbul, Türkiye https://orcid.org/0000-0002-2778-9174

İki yıla yakın bir süredir pandemi ortamında yaşamaya devam ediyoruz. Tüm dünyada COVID-19'a bağlı enfeksiyon Mart 2020'de pandemi durumuna ulaştı. Şu an itibari ile pandemi, 220 milyon insanı etkiledi ve dünya çapında 4.500.000'den fazla ölüm bildirildi (1).

Tarih boyunca tüm pandemilerde olduğu gibi "bilim"in bizi bu ortamdan çıkaracağını tüm bilim insanları biliyordu. Daha önceki viral enfeksiyonlara bağlı salgınlarda olduğu gibi bu pandemide de aşı en önemli çıkış yolu idi. Bu amaçla pandeminin başlangıcından hemen sonra tüm dünyada hızlıca aşı çalışmaları başladı. Hızla artan ölüm oranları başta olmak üzere geçmiş viral pandemiler nedeniyle elde edilen deneyimlerin süreci hızlandırması gibi etmenlerle birçok aşı "erken" onay alabildiler. Aşı onaylarının alınması sonrası tüm dünyada aşılama oranları giderek artmaya başladı. Ancak aşı karşıtlığı-kararsızlığı nedeniyle aşılanmayan kişiler ya da virüs varyantları nedeniyle pandeminin sıcaklığı hala devam etmektedir.

Bilimsel verilerin ışığında biliyoruz ki COVID-19, sağlıklı olup olmamanızla ilgilenmiyor. Bir pandeminin ortasındayız ve aşı olmadan bundan kurtulmamızın başka yolu yok. Herkes aşılanınca, ancak salgın öncesi yapmayı sevdiğimiz şeylere (örneğin sosyal etkinlikler, geziler gibi) geri dönebiliriz. Pandemi öncesi "normal"e dönmek isteğimizde hepimiz hemfikir olsak da birçok kişinin aşı olma konusundaki kararsızlığı ve bilim insanlarının bu kararsızlığın sonucu sürü bağışıklığına ulaşmamızın engellendiği ya da varyantların artmasına yol açtığı düşüncesi ile pandeminin devam etmesi için yeterli olduğuna inanmalarına neden oluyor.

Tüm bu nedenlerle COVID-19'un yakın gelecekte ortadan kalkması pek olası görünmüyor, bu da aşı mesajlarının kritik önemde kalacağı anlamına gelmektedir. Tam bu noktada iki kavramın ayrımı önem kazanıyor: Aşı karşıtlığı ve aşı kararsızlığı. Bu iki kavramın ayrı ele alınması ve farklı yaklaşım tarzları benimsenmesi gerekmektedir. İrlanda ve Birleşik Krallık'ta yapılmış bir çalışmada olduğu gibi aşı kararsızlığı oranları (%26 ve %25) ve aşı karşıtlığı oranları (%9 ve %6) arasında belirgin bir farklılık olduğu bilinmektedir. Yine bu çalışmada bu iki grubun ortak özelliklerinin, otorite figürlerine (yani bilim adamları, sağlık uzmanları, devlet) daha güvensiz olmaları ve daha güçlü dini inançlara sahip olma olasılıkları olduğu belirtilmektedir (2). ABD'de yakın zamanda yapılmış bir başka çalışmada da aşı karşıtı grubu oranlarının %7 olduğu görülmüştür (3).

Aşı karşıtlığı ve kararsızlığını geliştirilen aşı teknolojilerine göre karşılaştıran İtalya'da yürütülen bir çalışmada ise vektör aşısı ile mRNA aşısı karşılaştırılmış ve bireylerin mRNA aşılarına daha olumlu yaklaştıkları görülmüştür. Aşı kararsızlığı ve karşıtlığı oranları vektör aşısı için sırasıyla %30,4 ile 12,2 oranında iken mRNA için %7,2 ve 1,0 olarak bulunmuştur. Yine aynı çalışmada aşıya karşı tutumda sosyodemografik özelliklerin etkisinin olmadığı, daha çok sağlık ve psikolojik etmenlerin rol aldığı bildirilmiştir. Örneğin daha az vicdanlı, daha kendine dönük, daha az diğerkamlığı (altruizm) olan ve daha fazla uyumsuzluk gibi kişilik özellikleri olanlarda aşıya karşı olumsuz tutumların olduğu gösterilmiştir (4). Aşı karşıtlığı olan grubun medyada daha fazla yer bulmasına karşın oransal açıdan daha az oranda olduğu görülmektedir. Esas bir an önce dikkate alınması gereken grup aşı kararsızlığı olan gruptur.

(Klinik Psikiyatri 2021;24: 276-277)
DOI: 10.5505/kpd.2021.90692
Makalenin geliş tarihi: 06.09.2021, Yayına kabul tarihi: 07.09.2021

COVID-19 aşı kararsızlığının önde gelen nedenlerinden bir diğeri olası yan etkilerdir. Tüm dünyada yaygın olarak kullanılan mRNA teknolojisi ile üretilen aşılar için yine kararsız grubun en çok endişe ile yaklaştığı aşılardır. "Bu aşılar güvenli olamayacak kadar hızlı geliştirilmedi mi?" sorusu bu grup kişilerde kaygı yaratmaktadır. Bunun en önemli nedenleri aşının koruyuculuğundan çok olası yan etkiler ve uzun dönem etkilerinin bilinmemesidir. Burada da bireylerin her zaman güvence arayışı ve kontrol etme tutumunda olmaları yer alır. Oysa mRNA teknolojisi COVID-19 aşılarının oluşturulmasından onlarca yıl önceden beri kullanılmaktadır. Yani bugün kullandığımız aşıların, 10-15 yıllık güçlü araştırmalardan yararlandığını biliyoruz.

Aşı kararsızlığı ile ilgili olarak yapılmış araştırmalarda insanların kişilik özellikleri açısından nevrotik ve kontrol odaklı oldukları gösterilmiştir (4,5,6). Aşıya duyulan kaygı yanında sağlık politikalarına duyulan güvensizlik de insanların kaygılarında önemli rol oynamaktadır. Bu belirli fikirlerin arkasında genellikle güvensizlik yatar. Kararsız insanlar otoriteden şüphe duyma eğilimindedirler. Bir de buna sağlık otoritelerinin kanıta dayalı ve bilimsel olmayan politikaları eklendiği zaman kararsızlığın artması kaçınılmazdır.

Aşı konusunda kararsızlığı olanları araştırmamız, dinlememiz, endişelerini anlamamız ve bunları ciddiyetle ele almamız gerekmektedir. Aşı kampanyalarında verilen mesaj güven kazandırmamışsa veya kişilerin arzularını ve endişelerini hesaba katmamışsa hiçbir aşı kampanyası gerçekten etkili olmayacaktır. Aşı olmak için ne kadar uzun süre beklersek, varyantların ortaya çıkması o kadar olasıdır. Varyantları durdurmanın en iyi yolu aşılanmak ve enfeksiyonların yayılmasını azaltmaktır.

Yazışma adresi: Prof. Dr. Mehmet Yumru, Antalya Bilim Üniversitesi Klinik Psikoloji A.D., Antalya, Türkiye mehmet.yumru@antalya.edu.tr

KAYNAKLAR

1. https://www.worldometers.info/coronavirus/ İndirilme tarihi: 06.09.2021.

2. Murphy J, Vallières F, Bentall RP, Shevlin M, McBride O, Hartman TK, McKay R, Bennett K, Mason L, Gibson-Miller J, Levita L, Martinez AP, Stocks TVA, Karatzias T, Hyland P. Psychological characteristics associated with COVID-19 vaccine hesitancy and resistance in Ireland and the United Kingdom. Nat Commun 2021;12: 29

3. Khubchandani J, Sharma S, Price JH, Wiblishauser MJ, Sharma M, Webb FJ. COVID-19 Vaccination Hesitancy in the United States: A Rapid National Assessment. J Community Health. 2021; 46:270-277

4. Salerno L, Craxi L, Amodio E, Lo Coco G. Factors affecting hesistancy to mRNA and viral vector COVID-19 vaccines among college students in Italy. Vaccines. 2021; 9: 927.

5. Amit Aharon A, Nehama H, Rishpon S, Baron-Epel O. A path analysis model suggesting the association between health locus of control and compliance with childhood vaccinations. Hum. Vaccines Immunother. 2018; 14:1618–1625

6. Patty NJS, van Dijk HM, Wallenburg I, Bal R, Helmerhorst TJM, van Exel J, Cramm JM. To vaccinate or not to vaccinate? Perspectives on HPV vaccination among girls, boys, and parents in the Netherlands: a Q-methodological study. BMC Public Health. 2017; 17:872.

7. Johnson MO. Personality correlates of HIV vaccine trial participation. Personal. Individ. Differences 2000; 29:459–467

Profile of young psychiatrists: A cross-sectional survey study from Turkey

Türkiye'de genç psikiyatristlerin profili: Kesitsel bir anket çalişması

Oğuzhan Kılınçel[1], Gamze Erzin[2], Şenay Kılınçel[1], Sevin Hun Şenol[3], Deniz Ceylan[4], Murat Acar[5], Ahmet Gürcan[6], Necip Capraz[7]

[1]Assis. Prof., Istanbul Gelisim University, Department of Child Development, Istanbul, Turkey https://orcid.org/0000-0003-2988-4631-https://orcid.org/0000-0001-5298-0264
[2]Assoc. Prof., Clinic of Psychiatry, Ankara Dışkapı Training and Research Hospital, Ankara, Turkey https://orcid.org/0000-0001-8002-5053
[3]M.D., Şanlıurfa Training and Research Hospital, Department of Psychiatry, Şanlıurfa, Turkey https://orcid.org/0000-0001-6825-2501
[4]Assoc. Prof., Koç University Faculty of Medicine, Department of Psychiatry, Istanbul, Turkey https://orcid.org/0000-0002-1438-8240
[5]M.D., İstanbul Madalyon Hospital, Department of Psychiatry, Istanbul, Turkey https://orcid.org/0000-0003-0534-3566
[6]M.D., Ankara Koru Hospital, Department of Psychiatry, Ankara, Turkey https://orcid.org/0000-0002-3545-8981
[7]Assis. Prof., Istanbul Gelisim University, Department of Psychology, Istanbul, Turkey https://orcid.org/0000-0003-4495-4351

SUMMARY

Objective: In this study, it was aimed to discuss the problems and working conditions of Early Career Psychiatrist (ECP) in the light of the literature **Method:** ECPs (in the first five years of their residency or under forty years of age) were included in the study via e-mail. An online questionnaire structured by the researchers was applied to all participants. The first 7 of the questionnaire questions are related to socio-demographic characteristics, and they were asked about age, gender, city of residence, year of profession, state service obligation, the hospital where he worked, the institution he specialized in. In the continuation of the questionnaire, a total of 24 questions were asked about the clinical and practical applications of psychiatry, education, career and working environment. **Results:** A total of 245 ECPs, 69.8% female and 30.2% male, aged between 27 and 41 years were included in the study. The average age of the participants in the study was 33.59 ± 2.80 years. As a city, the most frequent (17.1%) attendance was from Istanbul. 71% of them had completed their compulsory service. The institution worked with was reported as the most frequently (39.2%) state hospital affiliated to the Ministry of Health. In our study, it was found that 65.7% of ECPs were subjected to violence in the working environment and 83.9% of those exposed to violence were exposed to verbal violence. **Discussion:** Both legal and institutional arrangements need to be made in order to improve the working conditions of ECPs, to prevent violence, to feel safe in the working environment and to increase the level of satisfaction. In addition, there is a need to increase the educational opportunities of ECPs after their specialization and to encourage scientific research

Key Words: Early Career Psychiatrist, problems, working conditions, violence, education, career

(Turkish J Clinical Psychiatry 2021;24:278-287)

DOI:10.5505/kpd.2021.15428.

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada genç psikiyatri hekimlerinin sorunları ve çalışma koşullarının literatür eşliğinde tartışılması amaçlandı. **Yöntem:** Araştırmaya e-mail yoluyla ulaşılarak genç psikiyatri hekimleri (uzmanlığının ilk beş yılında ya da kırk yaş altı) dahil edildi. Tüm katılımcılara araştırmacılar tarafından yapılandırılmış online bir anket uygulandı. Anket sorularının ilk 7 tanesi sosyo-demografik özelliklerle ilgili olup yaş, cinsiyet, yaşadığı şehir, meslekteki yılı, devlet hizmet yükümlülüğünü tamamlayıp tamamlamadığı, çalıştığı hastane, ihtisas aldığı kurum soruldu. Anketin devamında psikiyatri klinik ve pratik uygulamaları, eğitim, kariyer ve çalışma ortamı ile ilgili toplam 24 soru soruldu. **Bulgular:** Çalışmaya yaşları 27 ile 41 yaş arasında değişen, %69.8'i kadın ve %30.2'si erkek toplam 245 genç psikiyatrist dahil edildi. Çalışmaya katılanların yaş ortalaması 33.59 ± 2.80 yaş idi. Şehir olarak en sık (%17.1) İstanbul'dan katılım vardı. %71'i mecburi hizmetini tamamlamıştı. Çalışılan kurum en sık (%39.2) Sağlık Bakanlığı'na bağlı devlet hastanesi olarak bildirildi. Çalışmamızda genç psikiyatristlerin %65.7'sinin çalıştığı ortamda şiddete maruz kaldığı ve şiddete maruz kalanların %83.9'unun sözel şiddete maruz kaldığı saptandı. Psikiyatri pratiğinde en çok ilgi duyulan alanın duygudurum bozuklukları ve en çok zorlanılan alanın adli ve askeri psikiyatri olduğu belirtildi. Herhangi bir psikoterapi eğitimi ve süpervizyonu alanların oranı %94.3 ve uzmanlık tezi haricinde herhangi bir araştırmaya katılanların oranı %78 idi. **Sonuç:** Genç psikiyatristlerin çalışma koşullarının iyileştirilmesi, şiddetin önlenebilmesi, çalıştığı ortamda kendini güvende hissedebilmesi, memnuniyet düzeyinin arttırılması için hem yasal hem de kurumsal düzenlemeler yapılması gerekmektedir. Ayrıca genç psikiyatristlerin uzmanlık sonrasında da eğitim olanaklarının arttırılması ve bilimsel araştırma yapmaya teşvik edici düzenlemelere de ihtiyaç vardır.

Anahtar Sözcükler: Genç psikiyatristler, sorunlar, çalışma koşulları, şiddet, eğitim, kariyer

The arrival date of article: 13.12.2020, Acceptance date publication: 14.03.2021

INTRODUCTION

An Early Career Psychiatrist (ECP) is defined as a psychiatrist with less than five years elapsed since completion of residency training or one who is under the age of 40 by World Psychiatric Association, first mentioned by European Psychiatric Association (EPA) in 2004 at the European Psychiatric Congress in Genoa (1,2). The ECPs Committee was formally established by EPA in 2007 (2), then the same definition was accepted by Psychiatric Association of Turkey (PAT), resulting in the formation of the ECPs committee of PAT in 2018 (3).

The close multidimensional relationship between work and life makes it impossible to think of quality of work and quality of life separately. In this framework, establishing the work and life balance, which is seen as a management philosophy that increases the physical and psychological well-being of employees, changes organizational culture and increases the value of all employees (4).

The quality of life of healthcare professionals differs due to factors such as difficulties encountered in working times and the structure of relations with colleagues and managers (5). Due to these differences, the working conditions of health professionals are considered to be more stressful and challenging than other fields (6). Sources of stress in healthcare professionals were determined as workload, communication problems, loss of patients, excessive working hours, and lack of sufficient staff at the workplace (7). Well-educated individuals need to take a more active role in determining working conditions and increasing efficiency. The importance of this situation, which is also true for the quality of life of healthcare workers, is defined as "The National Health System cannot succeed without the appropriate personnel who have learned about related subjects and have also received their academic careers" (8). As a result, determining working conditions is an important element of increasing workplace efficiency and employee satisfaction.

A vast majority of today's studies focus on identifying the general problems of healthcare professionals (9). The stress of lack of experience as a psychiatry specialist, along with obligatory state service and potential academic or financial concern, distinguishes the ECPs from their senior counterparts. However, there has not been any study focusing on determining the problems and working conditions of ECPs in Turkey. In this study, it was aimed to discuss the problems and working conditions of ECPs and implement what kind of actions should be taken to improve their work and life balance in light of the literature.

METHOD

Participants and Procedure

The research project was approved by Sakarya University Non-Interventional Practices Ethics Committee (Approval number: 02.12.2019/ 75). As the inclusion criteria for the study, the ECP definition at introduction was used. Those over 40 years of age with less than 5 years of experience or less than 40 years of age were also included in the study for easier understanding of the ECP concept in the results. The data was collected from Google Forms (Google, California, USA) questionnaires sent to the smartphones of consent taken 245 volunteer psychiatrists who were contacted by the PAT ECPs Committee.

The questionnaire consists of 24 questions (Likert type with 7 options, and yes / no questions) with open-ended questions and closed-ended questions. The first 7 questions were related to sociodemographic characteristics such as age, gender, the city of residence, completion of obligatory state service, and current workplace environment. Professional skills, educational history, career intentions, and working environment were the remaining 17 questions.

The last 17 questions were: "How competent do you think you are in psychiatry?" "How experienced do you think you are in psychiatry?" "How satisfied are you with your psychiatric career?" "How satisfied are you with your working conditions?" "How safe do you feel in your work place?"

"To what extent do you feel lonely in the environment where you work now?" "Have you been exposed to violence in your current environment?" "What kind of violence have you been exposed to?" "In which areas are you most interested in psychiatry practice?" "What are the most challenging areas for you in practicing psychiatry?" "What is your degree of strain when practicing a challenging area for you?" "Have you trained in any field of psychotherapy including supervision?" "Have you participated in any scientific research other than specialty thesis?" "Which professional degree do you feel yourself closer to in the future?" "Do you plan to work abroad in the future?" "If yes, which position would you like to work abroad in the future?" "Do you believe you will work in the position you wish in the future?".

Statistical Analyses

SPSS (Statistical Package for Social Sciences) package software version 15.0 was used for statistical analysis in the evaluation of the data obtained in the study. In addition to descriptive statistical methods (average, standard deviation, median, minimum, maximum, frequency, percentage, etc.), the Chi-squared test and Fisher exact test were used for categorical variables in group comparisons. For continuous variables, Mann-Whitney U test was used for two group comparisons, and Kruskal-Wallis test and post hoc Dunn test were used for three or more group comparisons. The results were evaluated by accepting the significance at the level of $p<0.05$ in the 95% confidence interval.

RESULTS

The participants consisted of 245 ECPs, aged between 27 and 41 years old, 69.8% female and 30.2% male. Mean age was 33.59±2.80 years. Istanbul was the city with the most participants (17.1%). 71% of the participants had completed their obligatory state service, which can be described as working in any kind of state hospital approximately for one to two years to serve rural areas of Turkey after finishing residency training. Participants had completed their residency training

Table 1. Sociodemographic, education and current working setting characteristics of participants

	n	%
Gender		
woman	171	69.8
male	74	30.2
Age		
≤30	34	13.9
31-35	155	63.3
>35	56	22.8
Resident City		
Istanbul	42	17.1
Ankara	26	10.6
Izmir	9	3.7
Bursa	18	7.3
Other	150	61.2
Completing obligatory service		
No	71	29.0
Yes	174	71.0
Institution		
State Hospital operated by the Ministry of Health	96	39.2
Research and Training Hospital operated by the Ministry of Health	72	29.4
University Hospital Clinic	25	10.2
Mental Health Asylum	23	9.4
State Surgery Hospital	15	6.1
Private Hospital	7	2.9
Private or Foundation University Hospital Clinic	4	1.6
Other	3	1.2
Years passed after residency training		
1-5	205	83.7
≥6	40	16.3
Institution of residency training		
University clinic	152	62.0
Training and research Hospital	92	37.6
Other	1	0.4

in different institutions with the most frequent being a university hospital clinic (62%). The current workplace setting was mostly reported as state hospital operated by the Ministry of Health (39.2%). Participants had between 1 and 11 years of expertise with a mean of 3.60±2.17 (median=3) years. (Table 1).

The degree of feeling competent and experienced in every day practice, level of satisfaction by own professional career, work place setting, and safety of the work environment are shown in Table 2. It was determined that 65.7% of ECPs were exposed to some kind of violence in the work environment and 83.9% were exposed to verbal violence (Table 2).

Table 2. Thoughts about psychiatry practice and work environment

	Mean/	Sd/
Competency level in psychiatry	5.16	0.82
Level of feeling experienced in psychiatry	4.76	1.00
Degree of satisfaction from psychiatric career	4.36	1.48
Degree of satisfaction with working conditions	3.33	1.77
Degree of feeling safe in the working environment	2.89	1.84
Degree of feeling lonely in the working environment	3.66	1.86
Exposure to violence in the workplace n (%)		
No	84	(34.3)
Yes	161	(65.7)
Type of violence n (%)		
verbal violence	135	(83.9)
physical violence	2	(1.2)
verbal + physical violence	24	(14.9)

It was stated that the area most interested in psychiatry practice was mood disorders, especially "bipolar disorder" (54.3%) and the most challenging areas were stated as forensic and military psychiatry (63.8%). The rate of those who got psychotherapy training with supervision was 94.3% and the rate of those who conducted any scientific

Table 3. Characteristics regarding psychiatry practice, education and future thoughts

	n	%
The area of most interest in psychiatric practice		
mood disorders and bipolar disorder	133	54.3
anxiety disorders	128	52.2
psychotic disorders	119	48.6
consultation and liaison psychiatry	57	23.3
trauma and related disorders	46	18.8
personality disorders	38	15.5
alcohol and substance use disorders	33	13.5
forensic psychiatry and military psychiatry	29	11.8
child and adolescent psychiatry	17	6.9
emergency psychiatry	12	4.9
other	21	8.6
The most challenged field in psychiatric practice		
forensic psychiatry and military psychiatry	155	63.3
personality disorders	135	55.1
alcohol and substance use disorders	102	41.6
trauma and related disorders	51	20.8
child and adolescent psychiatry	36	14.7
consultation and liaison psychiatry	26	10.6
mood disorders and bipolar disorder	7	2.9
emergency psychiatry	6	2.4
psychotic disorders	5	2.0
anxiety disorders	1	0.4
other	2	0.8
Psychotherapy training and supervision		
no	14	5.7
yes	231	94.3
Participating in any research other than the specialty thesis		
no	54	22.0
yes	191	78.0
Desired professional career in the future		
private practice physician	106	43.3
academic / educational career	86	35.1
general adult psychiatrist in state hospital setting	33	13.5
general adult psychiatrist in private hospital setting	16	6.5
other	4	1.6
Thinking about working abroad in the future		
no	84	34.3
yes	71	29.0
uncertain	90	36.7
Position preferred by those considering working abroad		
researcher	37	52.1
clinicians	25	35.2
uncertain	9	12.7
Trusting in working at a desired position in the future		
no	47	19.2
yes	104	42.4
undecided	94	38.4

Table 4. Characteristics by gender

	Women		Men		
	Mean/ n	Sd/ %	Mean/ n	Sd/ %	p
Competency level in psychiatry	5.11	0.81	5.27	0.83	0.171
Level of feeling experienced in psychiatry	4.78	1.02	4.73	0.98	0.894
Degree of satisfaction from psychiatric career	4.29	1.46	4.50	1.51	0.292
Degree of satisfaction with working conditions	3.39	1.81	3.20	1.68	0.583
Degree of feeling safe in the working environment	2.98	1.82	2.69	1.86	0.244
Degree of feeling lonely in the working environment	3.84	1.89	3.26	1.74	**0.022**
Exposure to violence in the workplace					
No	58	33.9	26	35.1	0.854
Yes	113	66.1	48	64.9	
Type of violence					
verbal violence	101	89.4	34	70.8	**0.007**
physical violence	1	0.9	1	2.1	
verbal + physical violence	11	9.7	13	27.1	

research other than specialty thesis was 78%. In terms of future plans, working at a private practice setting was the most desired career intention (43.3%). The rate of those who were thinking of practicing abroad in the future was 29%, and the desired positions would be practicing abroad as a researcher (52.1%) or a clinician (35.2%). The rate of those who believed they will work in their desired career position in the future was only 42.4% (Table 3). The degree of feeling loneliness in the workplace environment was found statistically higher in women compared to men (p=0.002). Additionally, exposure to verbal violence was significantly higher in women compared to men in terms of the type of violence (p=0.007) (Table 4).

The participants who were under 30 years of age had a statistically significantly lower degree of feeling experienced in psychiatry than those who were 31-35 years old and who were >35 years old (p<0.001) (Table 5).

The participants who were planning to choose an academic/researcher route in the future had been part of a research before other than their specialty thesis compared to those who had not done any research (41.9% vs 11.1%; p<0.001) (Table 6).

The degree of feeling confident end experienced in daily practice was found significantly higher in participants who had completed their obligatory state service compared to those who had not. Also, participants who had more than six years of experience considered themselves more confident about practicing compared to ECPs who had less than six years of experience (p=0.002). Moreover, participation in scientific research other than specialty thesis and willingness to work abroad were found significantly higher in this group (p=0.001).

Exposure to violence in the workplace was statistically significantly lower among those working in private practice than those working in state hospitals, research and training hospitals both operated by the Ministry of Health, university hospital clinics, or mental health asylums (p<0.001). There were statistically significant differences between private and state hospital practice in terms of the assumed levels of competency and experience in practicing psychiatry, degree of satisfaction in professional career and work environment, and feeling safe in workplace.

The rate of believing they will work at their desired status in the future was found significantly higher in participants who were working in university hospital clinics compared to psychiatrists working at a state hospital operated by the Ministry of Health.

DISCUSSION

In view of the challenges in the working environment affecting the ECPs, it was acknowledged that the levels of job satisfaction were low to medium. We also found that in ECPs, "feeling experienced in psychiatry" was moderate and that future career plans were strongly shaped based on early career research involved.

It was found that the most difficult fields in psychiatric practice were stated as forensic and military psychiatry (63.3%), in our study. One of the evaluations for this outcome could be the absence of military psychiatry training during current residency training for ECPs. Due to political and social cir-

Table 5. Characteristics by age groups.

	≤30 years		31-35 years		>35 years		
	Mean/ n	Sd/ %	Mean/ n	Sd/ %	Mean/ n	Sd/ %	p
Competency level in psychiatry	5.06	0.98	5.12	0.80	5.34	0.75	0.281
Level of feeling experienced in psychiatry	4.06	1.18	4.75	0.92	5.23	0.85	**<0.001**
Degree of satisfaction from psychiatric career	4.21	1.32	4.37	1.38	4.41	1.81	0.616
Degree of satisfaction with working conditions	3.56	1.40	3.27	1.80	3.36	1.88	0.618
Degree of feeling safe in the working environment	3.15	1.31	2.91	1.87	2.68	2.01	0.483
Degree of feeling lonely in the working environment	3.79	1.84	3.74	1.84	3.37	1.92	0.460
Exposure to violence in the workplace							
No	10	29.4	56	36.1	18	32.1	0.702
Yes	24	70.6	99	63.9	38	67.9	
Type of violence							
verbal violence	21	87.5	86	86.9	28	73.7	0.326
physical violence	0	0.0	1	1.0	1	2.6	
verbal + physical violence	3	12.5	12	12.1	9	23.7	
Psychotherapy training and supervision							
no							
yes	3	8.8	9	5.8	2	3.6	0.556
	31	91.2	146	94.2	54	96.4	
Participating in any research other than the specialty thesis							
no	16	47.1	27	17.4	11	19.6	**0.001**
yes	18	52.9	128	82.6	45	80.4	
Desired professional career in the future							**0.003**
private practice physician	13	38.2	62	40.0	31	55.4	
academic / educational	11	32.4	63	40.6	12	21.4	
general adult psychiatrist in state hospital setting	6	17.6	14	9.0	13	23.2	
general adult psychiatrist in private hospital setting	4	11.8	12	7.7	0	0.0	
other	0	0.0	4	2.6	0	0.0	
Thinking about working abroad in the future							
no	6	17.6	58	37.4	20	35.7	0.237
yes	14	41.2	41	26.5	16	28.6	
uncertain	14	41.2	56	36.1	20	35.7	
Position preferred by those considering working abroad							
researcher	8	23.5	29	18.7	10	17.9	0.912
clinicians	12	35.3	67	43.2	25	44.6	
uncertain	14	41.2	59	38.1	21	37.5	

cumstances in the last five years of Turkey, hospitals under the control of the Ministry of National Defense transferred to the Ministry of Health, leading general psychiatrists to deal with cases that are unfamiliar to military psychiatry. Another reason of this outcome can be assumed that cases regarding military or forensic psychiatry are more likely to be complex cases and need more evaluation and other specialists' opinion such as forensic medicine, child and adolescent psychiatrist or social worker. So, those kinds of cases involve more working hours and more attention, that only a few institutions can meet these conditions (10). In a study conducted in 2019, about 90% of Turkish Psychiatrists thought that "forensic psychiatry" should be considered as a subspecialty rather than a part of the general every day psychiatry setting (11). Also, in our study, ECPs had a similar sight that forensic psychiatry and military psychiatry were the most challenging areas in everyday practice.

The rate of exposure to violence throughout their professional career was reported much higher in female ECPs compared to their male colleagues (12). In our study, the rate of verbal violence among female ECPs was observed to be more frequent than males. In a study by Altınbaş et al., 89.7% of psychiatry residents had experienced verbal (42.6%), physical (2.9%) or both verbal and physical (44.1%) violence during their training. In that study, there were no significant differences between genders or the type of institution worked regarding the type of violence exposed to (13). In our study, it was shown that 65.7% of the ECPs were exposed to violence in their workplace, 83.9% of whom reported verbal violence. However, contrary to the study of Altınbaş et al., it was deter-

Table 6. The relationship between participation in any research except for the specialty thesis and desired professional career in the future

	Not participating in any research other than the specialty thesis		Participating in research other than the specialty thesis		p
	n	%	n	%	
Desired professional career in the future					**<0.001**
private practice physician	27	50.0	79	41.4	
academic / educational	6	11.1	80	41.9	
general adult psychiatrist in state hospital setting	13	24.1	20	10.5	
general adult psychiatrist in private hospital setting	7	13.0	9	4.7	
other	1	1.9	3	1.6	

mined that exposure to violence was more often in participants who were working at state hospital clinics or mental health hospitals. These two institution settings are known for their heavy inpatient load; more than half of total mental health patient beds are provided by those institutions as determined by Turkish National Mental Health Act (14). Therefore, the workload at those institutions leads to high risk of staff burnout, tendency to face violence, pessimism, and loss of hope. In a study conducted at Bakırköy Mental Health Asylum, one of the biggest mental health treatment centers in Turkey, some proposals were offered to minimize violence in mental health treatment centers such as reducing the number of patient admissions to outpatient clinics, improving inpatient facilities, and providing adequate safety policy measures (15). In another study conducted at Samsun Mental Health Asylum, which was in charge of most of the mental health beds at the northern region of Turkey, it was reported that 71% of psychiatrists were exposed to violence during working hours and came up with the idea that ensuring the safety of healthcare workers might have a positive effect on improvement of public mental health (16).

In a study on trainees, only half of the participants had the insight of getting adequate specialty training and one in three of the trainees thought improving the quality of specialty training must be a priority (17). Another study by Turkish Medical Association revealed that half of the Turkish doctors were not satisfied by the specialty training they got (18). If dissatisfaction with the quality of the education received and "not feeling experienced, competent and satisfied" are interpreted as similar data, we found in our study that the participants were marked as moderate. Feeling competent in the field and level of satisfaction by one's career seemed to be higher in those working in state hospitals and research and training hospitals operated by the Ministry of Health compared to other institutions. One of the important unspoken reasons for this finding could be attributed to the lack of sufficient implementation of a standardized residency training program across the country(19). Sadly, this is not limited to psychiatry residency training programs. In a study by Başterzi et al., it was shown that a common standardization could not have been achieved for psychiatry training during medical school education in Turkey (20). In our study, feeling experienced was correlated with age; as age increased, the level of feeling experienced also increased. Those who had completed obligatory state service felt more experienced, but, on the contrary, that group was not satisfied by their current professional career significantly compared to other colleagues.

In a study by Mihai et al., the ECPs stated that they were glad for getting continuous medical education in areas such as how to make a presentation, do a research, write an article or a CV, present in a congress, etc. after completing their residency training. It was stated that those type of trainings or short courses had a positive effect on their skills and helped shape their future career (21). In a study by Jovanovic et al., it was reported that 83.9% of ECPs got some kind of psychotherapy training under supervision, and the rate of participation in any research after residency training was found to be 55.2% (22). Additionally, in that study, it was referred that ECPs who took post-specialization courses, continuous medical education, or clinical supervision feedback showed less burnout symptoms. In our study, the rate of those got any kind psychotherapy training under supervision was 94.3%. A study conducted in 2013 by Residency Training Working Group of PAT has reported that the greatest insufficiency in educational opportuni-

ties among psychiatry residents was in psychotherapy training (80%) (23). Then, PAT took action and began to organize psychotherapy-training programs in many regions of Turkey since 2015. Many participants of this study were composed of ECPs who had the chance to be enrolled to one of such trainings by PAT; it can thus be referred that PAT's effort made a very valuable contribution to national mental health system. In addition, supervision in psychiatric practice is a continuous and complementary aspect of a psychiatrist's professional life. The need for supervision in psychiatric practice was found to be higher at the beginning of one's professional life (24). The high rate of ECPs' supervision in psychiatric practice in our study was found coherent with this information.

Compared with other fields of medicine, psychiatry has a privileged place in the physician-patient relationship, and it has been reported in the Madrid Declaration (25, 26). It was stated that problems such as financial anxiety, high patient load, long working hours, violence against physicians, safety issues, and loss of reputation could increase burnout (19). In our study, the rate of exposure to violence was statistically lower in ECPs who were working in private practice settings rather than in public institutions. In a study by the Turkish Medical Association, it was stated that the number of ideal daily patient applications should be between 15-20 per physician (27). As a result of the absence of a private clinic, special Needs Reports, a forensic psychiatry outpatient clinic, a low socioeconomic and educational population, working in private clinics provides the closest to ideal working conditions. Therefore, working in your own private clinic attracts the future career plans of ECPs. Ruggeri et al., stated that 74% of the applicants had higher education. It is thought that they became individualized and applied to the psychiatry clinic due to the increase in the level of awareness about coming to therapy, the decrease in cultural pressures and the economic freedom with the increase of their education level (28).Participants who were over the age of 35 years or who had an experience of 6 years or over would be less likely to see themselves as an academic figure in the future. Additionally, participants who were a part of a scientific study except specialty thesis would more likely to see themselves as an academic figure in the future compared to others. Similarly, in a study by Erim et al., it was pointed that there was a relationship between doing research in the early phase after residency training and choosing an academic career (29). The rate of the participants who had plans to work abroad in the future was 29%. In that group, the most desired position to work abroad was cited as being a researcher at 52.1%, followed by being a general clinical psychiatrist. Female ECPs would be significantly less likely to choose a career outside Turkey compared to male colleagues. In addition, ECPs who had completed obligatory state service were found to be significantly reluctant to a future career in abroad. Overall, in our study, ECPs who believed they could have chance to work at their desired career path was only 42.4%.

Limitations of the study

This study had several limitations. The most important limitation was the low number of ECPs that could be reached for the survey. However, it is known that this is the main limitation of most open-labelled studies. In addition, because of the nature of the study design, the error margin of the researcher could be high. However, the limited number of studies conducted in this field and the absence of relevant studies in Turkey makes this study valuable. This study differs from others because it is one of the limited numbers of studies performed to determine the profile of the ECPS in Turkey. We believe that it would be more accurate to evaluate the data obtained from this study as a preliminary study, and this data will lead the planning of more comprehensive studies in the future.

CONCLUSION

Both legal and institutional arrangements should be made to improve the working conditions of ECPs in Turkey such as preventing violence, ensuring safety in the work environment, and increasing the level of career satisfaction. In addition, there is a need for ECPs to improve continuous educational opportunities after residency, providing more educational activities on the areas they have difficulties, and encouraging them to do scientific research. The findings of this study can contribute to the improvement of the working conditions of

ECPs in Turkey and further actions can be designed to form a qualified mental health work force. We believe that improving the working conditions of ECPs and helping them get better training opportunities in Turkey will not only have a major impact on dealing with the mental health problems of the society, but also lead Turkish psychiatrists to be more representative at international platforms in the future.

Financial disclosure

This research did not receive any specific grant from funding agencies in public, commercial, or non-profit sectors.

Conflict of interest

None.

Acknowledgment

We would like to thank the Executive Board Committee of the Psychiatric Association of Turkey.

Correspondence address: Assis. Prof, Oguzhan Kılıncel, Istanbul Gelisim University, Department of Child Development, Istanbul, Turkey okilincel@gmail.com

REFERENCES

1. Türk Psikiyatri Derneği Psikiyatri Eğitimi Bilimsel Çalışma Birimi. Psikiyatri, Eğitim ve Zorunlu Hizmet. Türkiye Psikiyatri Derneği Bülteni 2009;12:1-6.

2. Fiorillo A, Pinto da Costa M, Nakamae T, Puspanathan P, Riese F, Picon F, Elkholy H. Associations of early career psychiatrists worldwide: history, role, and future perspectives. Middle East Current Psychiatry 2016;23:3-9.

3. Türk Psikiyatri Derneği. TPD Genç Psikiyatristler Komitesi kuruldu! 2018 [updated 10/02/2021. Available from: https://www.psikiyatri.org.tr/1893/tpd-genc-psikiyatristler-komitesi-kuruldu.

4. Dikmetaş E. Hastane Personelinin Çalışma iş Yaşam Kalitesine Yönelik Bir Araştırma. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 2006;15:169-182.

5. Fortune D. An examination of quality of work life and quality of care within a health care setting: University of Waterloo; 2006.

6. Yassi A, Ostry AS, Spiegel J, Walsh G, de Boer HM. A collaborative evidence-based approach to making healthcare a healthier place to work. Hosp Q 2002;5:70-78.

7. Volpe U, Luciano M, Palumbo C, Sampogna G, Del Vecchio V, Fiorillo A. Risk of burnout among early career mental health professionals. J Psychiatr Ment Health Nurs. 2014;21:774-781.

8. Simmonds S. Human resource development: the management, planning and training of health personnel. Health Policy Plan 1989;4:187-196.

9. Türk YZ, Çetin M, Fedai T. Determinants of Quality of Work Life at Young Physicians. Sağlık Bilimleri Dergisi 2012;21:172-181.

10. Karbeyaz K, Gündüz T, Balcı Y, Akkaya H. Forensic Psyhiatric Reports for Victims of Sexual Assault and Consensus Problems Among Expertise Institutes. Türk Psikiyatri Derg. 2012;23:255-263.

11. Saygılı Ç, Ak S, Cantürk G. What Is the Level of Forensic Psychiatry Knowledge Among Psychiatrists in Turkey? "In Your Opinion, Should Forensic Psychiatry Be A Sub-Specialty?". The Bulletin of Legal Medicine 2019;24:1-8.

12. Türk Psikiyatri Derneği. TPD Basın Açıklaması Hekime Yönelik Şiddet Önlenmelidir. Türkiye Psikiyatri Derneği Bülteni 2009;12:23-24.

13. Altınbas K, Altınbas G, Türkcan A, Oral E. Coping with Violence Psychiatric Assistant is learning by living. Turkish Journal of Psychiatry 2010;21:176-177.

14. Türkiye Sağlık Bakanlığı. Ulusal ruh sağlığı eylem planı (2011-2023). Ankara, TC Sağlık Bakanlığı. 2011.

15. Coşkun S, Öztürk AT. Evaluation of the Assaults Experienced By Nurses in Bakırköy Mental Hospital. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi 2010;3:16-23.

16. Gökçe T, Dündar C. The frequency of exposing to violence and its effects on state and trait anxiety levels among the doctors and nurses working in Samsun Psychiatry Hospital. Journal of Inonu University Medical Faculty 2008;15:25-28.

17. Yılmaz Y, Ebubekir U, Ertin H. Postgraduate Medical Education And Screening The Problems Of Resident Physicians: A Survey Study. Tıp Eğitimi Dünyası 2019;18:21-29.

18. Sayek İ, Aktan A, Demir T, Özyurt A. Tıpta Uzmanlık Eğitimi Raporu. Birinci Baskı ed. Ankara: Türk Tabipleri Birliği Yayınları; 2015.

19. Taycan O, Erdoğan Taycan S, Çelik C. The Impact of Compulsory Health Service on Physicians and Burnout in a Province in Eastern Anatolia. Türk Psikiyatri Dergisi 2013;24:182-191.

20. Basterzi ADC, Tükel R, Ulusahin A, Coşkun B, Alkin T, Demet MM, Konuk N, Tasdelen B. Undergradute Psychiatric Training in Turkey. Turk Psikiyatri Dergisi 2010;21:195-202.

21. Mihai A, Strohle A, Maric N, Heinz A, Helmchen H, Sartorius N. Postgraduate training for young psychiatrists--experience of the Berlin Summer School. Eur Psychiatry 2006;21:509-515.

22. Jovanović N, Podlesek A, Volpe U, Barrett E, Ferrari S, Kuzman MR, P. Wuyts,S. Papp ,A. Nawka ,A. Vaida, A. Moscoso,O. Andlauer,M. Tateno,G. Lydall,V. Wong,J. Rujevic,N. Platz Clausen, R. Psaras, A. Delic, M.A. Losevich, S. Flegar, P. Crépin,E. Shmunk,I. Kuvshinov, E. Loibl-Weiß. Burnout syndrome among psychiatric trainees in 22 countries: Risk increased by long working hours, lack of supervision, and psychiatry not being first career choice. Eur Psychiatry 2016;32:34-41.

23. Binbay T, Direk N, Aker T, Akvardar Y, Alptekin K, Cimilli C, Cam B,Deveci A,Gültekin BD,Sar V,Taycan O, Ulas H. Psychiatric Epidemiology in Turkey: Main Advances in Recent Studies and Future Directions. Turk Psikiyatri Derg 2014;25:264-281.

24. Bilican I, Soygüt G. Professional Development Processes of Trainee and Experienced Psychotherapists in Turkey. Turk Psikiyatri Derg. 2015;26:249-260.

25. Keleş Ş, Yılmaz-Özpolat AG, Yalım NY. Ethical Discourse of Psychiatrists About Gender Identity and Sexual Orientation: A Qualitative Study. Türk Psikiyatri Derg 2020;31:31-40.

26. Wallcraft J, Amering M, Freidin J, Davar B, Froggatt D, Jafri H, A Javed , S Katontoka , S Raja , S Rataemane, S Steffen, S Tyano, C Underhill , H Wahlberg, R Warner, H Herrman. Partnerships for better mental health worldwide: WPA recommendations on best practices in working with service users and family carers. World Psychiatry 2011;10:229-236.

27. Türk Tabipler Birliği. 20. Tıpta Uzmanlık Eğitimi Kurultayı Uzmanlık Öğrencisi ve Genç Uzman Toplantısı Sonuç Bildirgesi 2014.

28. Ruggeri M, Leese M, Slade M, Bonizzato P, Fontecedro L, Tansella M. Demographic, clinical, social andservice variables associated with higher needs for care incommunity psychiatric service patients. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol 2004;39:60-68.

29. Erim BR, Petekkaya S. Retrospective Analysis of Psychiatry Specialization Theses Made Between 1981-2018 in Turkey. Türk Psikiyatri Derg 2020;31:1-8.

The mediating effect of humour in relation to early maladaptive schema domains and psychological wellbeing

Erken dönem uyumsuz şema alanları ve psikolojik iyi oluş hali arasındaki ilişkide mizahın aracı rolü

Burak Baran Yavuz[1], Başak Türküler Aka[2]
[1]Lecturer, Işık University, Psychology Department, Turkey https://orcid.org/0000-0002-1391-8844
[2]Assis. Prof., Bahçeşehir University, Psychology Department, Turkey https://orcid.org/0000-0002-5330-8485

SUMMARY

Objective: Early Maladaptive Schemas may accompany and affect different areas of life and may cause psychological problems. Therefore, psychological wellbeing may get affected negatively. Individuals prefer different ways to cope with stress caused by schemas and humour is a common method that has been used since the very early ages of humanity. Recent study examines the mediational effect of humour in relation to early maladaptive schemas and psychological wellbeing. **Method:** 268 individuals (181 female, 87 male) between the ages of 17 and 67 (M = 29.09, SD = 9.58) participated in the current study and the data were collected online. The study measures were Young Schema Questionnaire (YSQ), The Humor Styles Questionnaire (HSQ) and the Warwick-Edinburgh Mental Well-Being Scale (WEMWBS). **Results:** Correlation analyses showed that psychological wellbeing negatively associated with maladaptive humour styles, and positively associated with adaptive humour styles. Only impaired autonomy and disconnection schema domains were found in association with psychological wellbeing, both negatively. Results of the bootstrap mediation indicated that aggressive humour mediates the relationship between impaired autonomy domain and psychological wellbeing, self-enhancing humour mediates the relationship between disconnection, impaired autonomy, impaired limits and psychological wellbeing. Lastly, self-defeating humour mediated the relationship between other-directedness, unrelenting standards and psychological wellbeing. **Discussion:** The results indicated that humour has a mediating role in the relationship between schema domains and psychological wellbeing. Specifically, it was discussed that the mediational roles of self-enhancing, self-defeating and aggressive humour might allow the therapists to intervene subtle mediums of self-harm (i.e. maladaptive humour) or strengthen the self-help (i.e. adaptive humour) and enhance psychological wellbeing.

Key Words: Early maladaptive schemas, humour styles, psychological wellbeing

(Turkish J Clinical Psychiatry 2021;24:288-297)

DOI:10.5505/kpd.2021.21548

ÖZET

Amaç: Erken dönem olumsuz şemalar, bireylerin farklı yaşam alanlarını etkileyerek çeşitli ruhsal bozukluklara sebep olabilmekte ve iyi-oluş halini etkilemektedir. İyi-oluş hali olumsuz etkilendiğinde bireyler daha iyi hissetmek için farklı başa çıkma yöntemleri kullanmayı tercih edebilirler. Yaygın olarak kullanılan başa çıkma yöntemlerinden biri de mizahtır. Bu araştırma mizah kullanımının erken dönem olumsuz şemalar ve psikolojik iyi-oluş arasındaki aracı ilişkisini incelemektedir. **Yöntem:** Araştırmaya 17 - 67 yaşları arasında (Ort = 29.09, SS = 9.58) yer alan 268 birey katılmıştır (181 kadın, 87 erkek). Araştırma verileri çevrimiçi olarak toplanmıştır. Veri toplama araçları olarak Young Şema Ölçeği (YŞÖ), Mizah Tarzları Ölçeği (MTÖ) ve Warwick-Edinburgh Mental İyi Oluş Ölçeği (WEMİOÖ) kullanılmıştır. **Bulgular:** Korelasyon analizleri iyi-oluş halinin, uyumlu mizah tipleri ile pozitif, uyumsuz mizah tipleri ile negatif ilişkili olduğunu, kopukluk ve zedelenmiş otonomi şema alanlarıyla negatif ilişkili olduğunu göstermiştir. Aracı değişken analizleri ise saldırgan mizahın zedelenmiş otonomi ve iyi-oluş hali arasında; kendini geliştirici mizahın kopukluk, zedelenmiş otonomi, zedelenmiş sınırlar ve iyi-oluş arasında aracı rolü olduğunu göstermiştir. Ayrıca, kendini-yıkıcı mizahın diğer-yönelimlilik, yüksek standartlar ve iyi-oluş hali arasında aracı etkisi olduğu da görülmüştür. **Sonuç:** Mizah kullanım tarzının, şemalar ve iyi-oluş arasındaki ilişkide aracı bir rolünün olduğu bulunmuştur. Özellikle, kendini geliştirici, kendini yıkıcı ve saldırgan mizahın aracı rolü değerlendirildiğinde, klinik çalışmalarda uyumsal olmayan mizah biçimlerine müdahale edilebileceği ve uyumsal mizahın güçlendirilerek iyi-oluş haline katkıda bulunulabileceği düşünülmüştür.

Anahtar Sözcükler: Erken dönem olumsuz şemalar, mizah tarzları, iyi-oluş hali

The arrival date of article: 16.05.2020, Acceptance date publication: 16.12.2020

INTRODUCTION

Beck et al. (1) stated that the self-concepts of individuals consist of attitudes about themselves and their world. They mentioned that these concepts can be acquired from others' judgments on them, identifications from influential figures (e.g. mother, father, siblings) and early experiences. These self-concepts become structuralized in time and turn into a cognitive structure or a schema.

Chronic psychological problems, personality disorders and other debilitating issues might have been stemmed from early maladaptive schemas (EMS) (2, 3). Young (2, 3) suggested that toxic childhood experiences, emotional temperament and unsatisfied core emotions might be the originating factors of EMSs. Young et al. (4) state five schema domains that specifically drawn from five core needs of children and eighteen schemas that have unique schema coping behaviours and styles. Disconnection (D) schema domain is primarily based on emotional needs, their absence or oversaturation. Individuals with this domain related schemas tend to conceive themselves as unlovable, unwanted or inferior (5, 6) and they usually act in a self-destructive way to avoid or terminate intimate relationships (4). Impaired Autonomy (IA) schema domain characterized by negative presumptions of capabilities. Young et al. (4) defined autonomy as the ability to differentiate one from his/her parents or family and live independently, in line with Bowlby (7), as responsive caregiver's (i.e. parent) encouragement of the children to explore the environment is necessary. Overprotective or neglecting/inattentive families might influence the development of this domain's schemas. Impaired limits (IL) domain schemas consist of self-control and others' rights themed problems. Young et al. (4) stated that these schema bearers are sometimes criticized by others for being ego-centric, entitled or grandiose; schemas of this domain might have been originated from early reinforcements, instead of giving proper reactions, of rule bending behaviours. Other-directedness (OD) domain conceived to be related to conditional acceptance and care provided by caregivers. Young et al. (4) stated that during childhood, individuals with this schema might have learned that to satisfy their own needs they have to please the others first. Especially, self-sacrificing patterns were found to be trans-generational; one study stated that fathers with that cognitive structure transfer their schema to their daughters (8). Over-vigilance and inhibition schema domain refers to the suppression of spontaneous emotions and urges. Young et al. (4) argued that the discouragement of spontaneity and playfulness might facilitate the development of pertinent schemas. Individuals with this domain related schemas usually perform in parallel to their internalized rules or standards and tend to do not feel remorse for losing their happiness, self-voice, comfort, close relationships and health. In the Turkish adaptation study, this schema domain was altered and renamed as unrelenting standards (US). Soygüt et al. (9) stated that there are 5 schema domains, in line with Young (10), in which encompass fourteen early maladaptive schemas and some schemas. In the present study, the associations sought in parallel with the Turkish adaptation study's domains.

Early maladaptive schemas may present themselves in different forms such as behaviours, cognitions and emotions (11); along with that schema coping styles might present themselves in other forms, as well. Dozois et al. (12) argued that humour may substitute some expressions in which individuals might use them as schema coping behaviours. They hypothesized that individuals (e.g. emotional inhibition) might give the impression of being flat, affectless individuals. In other schemas which are pertinent with disconnection (i.e. emotional deprivation, mistrust/abuse, social isolation/alienation), individuals with that schemas may not develop or acquire a friendly environment in which they share a fun time with others. As a result of that these individuals might prefer to use humour in a more cynical, critical or avoidant style. When humour used in this way, one might drive others away and may experience negative emotions and become a loner. Dozois et al. (12) stated that the reciprocal use of humour can be contemplated as Young's (3) schema coping styles. On the other hand, adaptive usage of humour may as well affect the schema's influence on negative emotions. They proposed that the style of humour might mediate the association between EMS domains and depression severity. Later, they also found similar effects of humour usage on the relationship between EMS

domains and aggression/anger (13).

Humour is a unique way for human interaction (14). Humour, both in negative and positive ways, can be used for different objectives. Individuals can use humour to create new relationships, empower or maintain bonds or even manipulate others to reach their goals (14). Martin et al. (15) proposed four factors that define humour styles operating in expressed, internal, adaptive and maladaptive ways. These humour styles are affiliative, aggressive, self-enhancing and self-defeating humour.

Martin et al. (15) stated that if the usage of humour aims to solve or endure life problems and exercised in an internal way it is named as self-enhancing humour. This style of humour is thought to be effective at dealing with negative emotions and altering perspectives on problematic incidents that might negatively affect the individual. Increased use of this style linked with agreeableness, openness to experience and self-esteem (16). In marital life, it was found that marital satisfaction is positively associated with self-enhancing type humour usage (17). If the humour occurs in an interpersonal context and is adaptive, then it is referred to as affiliative humour. This type of humour is used as a medium of creating bonds and initiate interactions via jokes and funny statements about one's self or others within limits of personal respect and genuineness (15). Affiliative (also known as social humour, 14) humour is linked with agreeableness, openness to experience and self-esteem (16). Dozois et al. (12) stated that affiliative humour mediates the relationship between disconnection schema domain and depression. Some people use humour to make others happy however they might reduce their self-worth and self-esteem in the long run. Martin et al. (15) referred to this type of humour as self-defeating humour and self-defeating humour was negatively associated with emotional stability, conscientiousness, attachment security and self-esteem (16). Saroglou et al. (17) found that increased use of self-defeating humour linked with low levels of marital satisfaction and divorce rate. Dozois et al. (13) stated that self-defeating humour has a mediational effect in the relationship between aggression/hostility and impaired limits, disconnection/rejection, impaired autonomy domains. Moreover, in Dozois et al.'s (12) study they stated that self-defeating humour can mediate the relationship between schemas of exaggerated standards, impaired limits and depression severity. Aggressive humour refers to the use of humour in a maladaptive way at social situations. Individuals use this type of humour to boost their sense of superiority; they often oppress, criticize, ridicule and humiliate the other (15). Aggressive humour was associated with lower levels of agreeableness and conscientiousness (16). Saroglou (18) stated that religious people often do not tend to use this type of humour. Dozois et al. (13) argued that this humour style mediates the link between impaired limits schema domain and aggression.

In line with the previous studies, humour is considered as coping style behaviour in the current study (12,13). Psychological wellbeing encompasses both abnormal and subjectively normal dimensions of human mental life and includes intra- and interpersonal interactions (19).

To the knowledge of the authors, no other studies have investigated the relationship between humour styles, maladaptive schema domains, and psychological wellbeing. Since humour is a part of daily and social life, investigating its possible working mechanisms and getting a clue about its effects will be an important contribution both to the literature and therapy practice as a coping style. The present study explores the mediational effects of humour styles in relation to early maladaptive schema domains and psychological wellbeing. We hypothesized that the relationship between EMS domains and psychological wellbeing can be mediated by humour styles. We expect to find that negative effects of EMS domains will be mediated by lower levels of adaptive humour (i.e. self-enhancing and affiliative humour) along with higher levels of maladaptive humour (i.e. self-defeating and aggressive humour) use and psychological wellbeing.

Participants

A total of two hundred and sixty-eight individuals participated in the study (67.5% female). The sample size was not predetermined with reference to effect size. The participants' ages ranged between 17 and 67 (M=29.09, SD=9.58) Two

(.7%) participants had primary school education, 21 (7.8%) participants had high school education, 39 (14.6%) participants had associate's degree, 138 (51.5%) participants had bachelor's degree, 59 (22%) participants had master's degree and 9 (3.4%) participants had PhD degree.

Measures

The Young Schema Questionnaire—Short Form (YSQ-SF) (2, 3) has 90-items and it assesses 18 EMSs that can be classified into five domains; Impaired Autonomy, Disconnection and Rejection, Unrelenting Standards, Impaired Limits and Other-Directedness. The Turkish adaptation study revealed adequate internal consistency for schema domains ranging from .53 to .81 (9). In the current study, the Cronbach alpha coefficients range from .66 (Impaired Limits) to .92 (Impaired Autonomy), with a total scale α coefficient of .95.

The Humour Styles Questionnaire (HSQ) has 32 items and higher values in the scale reflect higher use of the specific humour styles (15). The Turkish form was adapted by Yerlikaya (20), and it has four factors representing four Humour Styles as affiliative (α=.74), self-enhancing (α=.78), self-defeating (α=.67) and aggressive humour (α=.69), respectively. In the current study, the Cronbach alpha coefficients range from .69 (Aggressive Humour) to .81 (Self-Enhancing Humour), with a total scale alpha coefficient of .79.

The Warwick-Edinburgh Mental Well-Being Scale (WEMWBS) includes 14 items and higher values reflect higher levels of psychological wellbeing (19). The scale was adapted to Turkish by Keldal (21), it had very high internal reliability, .92. In this study, the Cronbach alpha coefficient was .90.

Procedure

Ethical approval for the data was granted by the Bahçeşehir University Scientific Research and Publications Ethics Committee. The data were collected online via a form supported by Google Forms service (https://docs.google.com/forms). The link for the study was advertised throughout social media like Instagram and Facebook by using convenience sampling method. The completion of the study measures approximately took twenty minutes. The data were collected between 2017 January – February.

RESULTS

Data Analytic Strategy

Mediation analyses were performed using IBM SPSS Statistics for Macintosh, Version 25.0 (IBM Corp, Armonk, NY) via Hayes' (2019) PROCESS procedure for SPSS (Release 3.4). In these mediation analyses, it was tested whether humour styles (i.e., scores on the HSQ) mediate the link between five EMS domains (i.e., scores on the YSQ-SF) and psychological wellbeing (i.e., scores on the WEMWBS). Moreover, age and gender were included in the mediation analyses as covariates as they are significantly correlated with the study variables.

Mean effects and confidence intervals were estimated applying Hayes' (22) bootstrapping procedure with 5,000 resamples. For confidence intervals, to conclude for mediation, the assumption that 95% BC confidence interval must not include zero was accepted (23).

The descriptive statistics of the measures and the correlations among them are reported in Table 1.

Impaired Autonomy Domain (IA)

The first mediation model included IA domain as the independent variable, the four humour styles (i.e., Affiliative Humour, Aggressive Humour, Self-Enhancing Humour, Self-Defeating Humour) as mediators, and psychological wellbeing as the dependent variable, age and gender as covariates. Results revealed this model (Figure 1) was significant $F\ (7, 260) = 26.00,\ p < 0.001$, $R^2 = .41$.

In terms of mediation, IA domain had a significant indirect effect on Psychological Wellbeing only through Self-Enhancing Humour (β=-.06, SE= .02, 95% BCa CI [-0.10, -0.03]) and Aggressive

Table 1. Descriptive statistics and correlations between measures

	Mean	SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1 Sex			1											
2 Age	29.09	1.02	-.04	1										
3 PW	3.89	.66	-.04	.16**	1									
4 IA	2.16	.75	.08	-.13*	-.53***	1								
5 D	2.17	.86	.20**	-.21**	-.45***	.72***	1							
6 US	3.34	.95	.13*	-.06	-.10	.37***	.30***	1						
7 IL	3.72	.89	.18**	-26***	-.01	.17**	.26***	.36***	1					
8 OD	3.40	.83	.19**	.58	-.09	.46***	.43***	.45***	.25***	1				
9 AffH	5.58	.94	-.04	-.16**	.25***	-.23***	-.31***	-.00	.12*	-.10	1			
10 AggH	2.69	.98	.31***	-.24***	-.27***	.18**	.20**	.09	.05	-.04	.03	1		
11 SdefH	3.43	1.02	.16**	-.05	-.15*	.31***	.28***	.23***	.10	.33***	.09	.27***	1	
12 SenhH	4.29	1.16	-.03	-.09	.40***	-.20**	-.13*	-.05	.20**	-.02	.48***	-.06	.16**	1

Note. **PW**: Psychological Wellbeing; **IA**: Impaired Autonomy; **D**: Disconnection; **US**: Unrelenting Standards; **IL**: Impaired Limits; **OD**: Other Directedness; **AffH**: Affiliative Humour; **AggH**: Aggressive Humour; **SdefH**: Self-Defeating Humour; **SenhH**: Self-Enhancing Humour

***p<.001 ** p<.01 * p<.05

Humour (β =-.02, SE= .01, 95% BCa CI [-0.04, -0.00]). The presence of both the direct effect of IA on Psychological Wellbeing and indirect effects of Self-Enhancing Humour and Aggressive Humour indicates a complementary mediation (24).

Disconnection Domain (D)

The second mediation model D domain as the independent variable, the four humour styles (i.e., Affiliative Humour, Aggressive Humour, Self-Enhancing Humour, Self-Defeating Humour) as mediators, and psychological wellbeing as the dependent variable. Results demonstrated a significant model (Figure 2), *F (7, 260)=21.57, p< 0.001*, R^2 =.37.

For mediational results, D domain had a significant indirect effect on Psychological Wellbeing only through Self-Enhancing Humour (β=-.04, SE= .02, 95% BCa CI [-0.08, -0.01]). The presence of both the direct effect of D on Psychological Wellbeing and the indirect effect of Self-Enhancing Humour indicates a complementary mediation (24).

Unrelenting Standards Domain (US)

As the third mediation model, US domain was analysed as the independent variable, the four humour styles (i.e., Affiliative Humour, Aggressive Humour, Self-Enhancing Humour, Self-Defeating Humour) as mediators, and psychological wellbeing as the dependent variable. Results revealed this model (Figure 3) was significant, *F(7, 260)=14.14, p<0.001*, R^2 =.28.

In terms of mediation, US domain had a significant indirect effect on Psychological Wellbeing only through Self-Defeating Humour (β=-.03, SE= .01, 95% BCa CI [-0.05, -0.01]). The presence of only the indirect effect of Self-Defeating Humour indicates an indirect-only mediation (24).

Other-Directedness Domain (OD)

In the fourth mediational model, OD domain was taken as the independent variable, the four humour styles (i.e., Affiliative Humour, Aggressive Humour, Self-Enhancing Humour, Self-Defeating Humour) as mediators, and psychological wellbeing as the dependent variable.

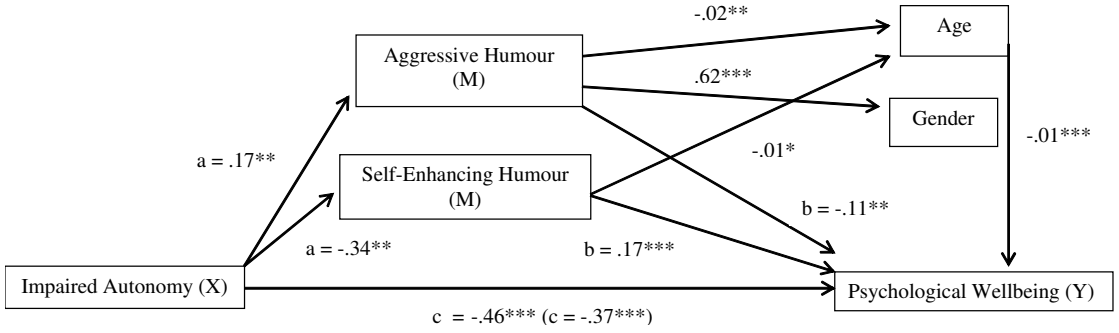


Figure 1. Multiple mediation model of the relationship between Impaired Autonomy, Humour Stlyes and Psychological Wellbeing while being Age and Gender controlled as covariates. Arrows represent associations with the significance levels (*p < 0.05; **p < 0.01; ***p < 0.001). The letters in lowercases represent pathways through predictor to mediator (a), mediator to predicted (b) and predictor to predicted (c for direct effect and c for total effect).

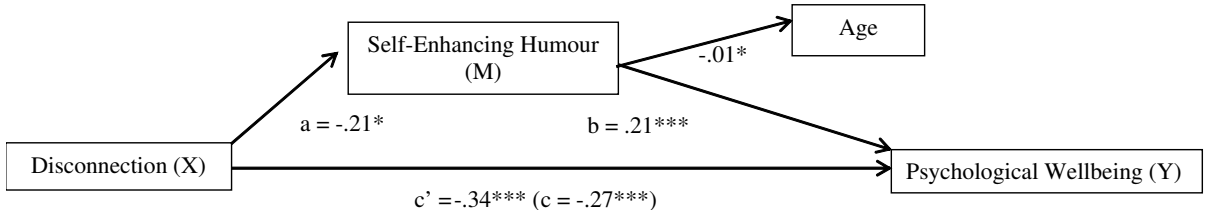


Figure 2. Mediation model of the relationship between Disconnection, Humour Stlyes and Psychological Wellbeing while being Age and Gender controlled as covariates. Arrows represent associations with the significance levels (*$p < 0.05$; **$p < 0.01$; ***$p < 0.001$). The letters in lowercases represent pathways through predictor to mediator (a), mediator to predicted (b) and predictor to predicted (c for direct effect and c for total effect).

According to the results, this model (Figure 4) was also significant *F (7, 260) = 14.23, p < 0.001*, R^2 = .28.

For mediational results, OD domain had a significant indirect effect on Psychological Wellbeing only through Self-Defeating Humour (β=-.04, SE= .02, 95% BCa CI [-0.08, -0.01]). The presence of only the indirect effect of Self-Defeating Humour indicates an indirect-only mediation (28).

Impaired-Limits Domain (IL)

As the last mediational model, IL domain was analysed as the independent variable, the four humour styles (i.e., Affiliative Humour, Aggressive Humour, Self-Enhancing Humour, Self-Defeating Humour) as mediators, and psychological wellbeing as the dependent variable. Results demonstrated a significant model (Figure 5), F(7, 260)=14.25, p<0.001, R2 = .28.

In terms of mediation, IL domain had a significant indirect effect on Psychological Wellbeing only through Self-Enhancing Humour (β=.06, SE= .02, 95% BCa CI [0.02, 0.10]). The presence of only the indirect effect of Self-Enhancing Humour indicates an indirect-only mediation (24).

DISCUSSION

Psychological wellbeing is an important factor in human life; it indicates an increased harmony for the one among the others and facilitates the engagement to genuinely meaningful actions in one's life (19). Previous studies indicate that elevated activation of EMSs might lead to an increase at negative psychological states (4) and humour can be considered as a coping method when dealing with the negativity that emerged by the activation of EMSs (12, 13). Furthermore, studies also show that increased use of adaptive use of humour might predict increased psychological wellbeing (25). On the other hand, it was found that maladaptive use of humour might have a negative effect on subjective wellbeing (26). The present study aimed to explore the mediational role of humour in the relationship between EMSs and psychological wellbeing. It was hypothesized that adaptive humour styles would mediate the negative effects of EMSs on psychological wellbeing positively and maladap-

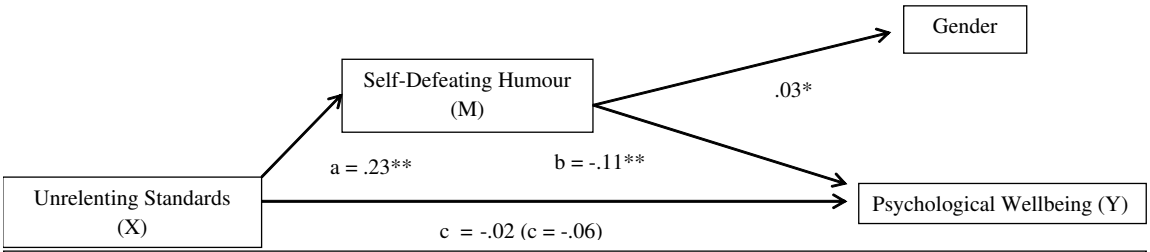


Figure 3. Mediation model of the relationship between Unrelenting Standards, Humour Stlyes and Psychological Wellbeing while being Age and Gender controlled as covariates. Arrows represent associations with the significance levels (*$p < 0.05$; **$p < 0.01$; ***$p < 0.001$). The letters in lowercases represent pathways through predictor to mediator (a), mediator to predicted (b) and predictor to predicted (c for direct effect and c for total effect).

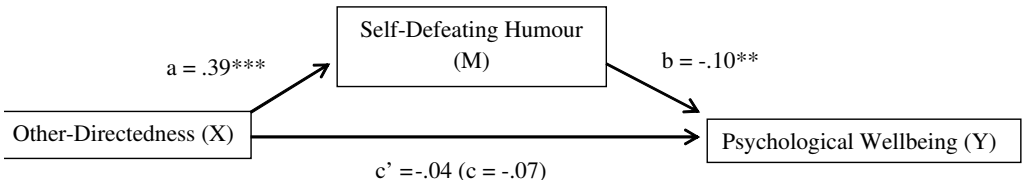


Figure 4. Mediation model of the relationship between Other-Directedness, Humour Stlyes and Psychological Wellbeing while being Age and Gender controlled as covariates. Arrows represent associations with the significance levels (*$p < 0.05$; **$p < 0.01$; ***$p < 0.001$). The letters in lowercases represent pathways through predictor to mediator (a), mediator to predicted (b) and predictor to predicted (c for direct effect and c for total effect).

tive use of humour would also lead to a more negative state of being in terms of psychological wellbeing in relation to EMSs.

Recent study's correlation analyses showed that IA and D schema domains associated negatively with psychological wellbeing whereas adaptive humour styles correlated positively and maladaptive humour styles correlated negatively. As Young et al. (4) indicate, EMSs might have a negative effect due to their maladaptive qualities and increased severity of a schema might be in line with negative qualities of one's psychological wellbeing which includes inter and intra-personal states of a person. In line with that, as Martin et al. (15) suggest, adaptive humour use can have a positive relationship with psychological wellbeing whereas maladaptive use might associate with a decline of psychological wellbeing.

Furthermore, aggressive humour and self-enhancing humour both mediated the relationship between IA and psychological wellbeing. According to these results, people with dominant IA domain schema activations may have difficulties at coping with problems that they may face because of the decreased sense of self-confidence and competency (4). It is also stated that IA domain schemas are correlated with aggression and anger (27). When these attributional cognitions are activated in a social context, individuals might use aggressive humour to conceal their incompetency related thoughts by attacking others. However, this would follow a negative response from the others, and one may become a loner and, in the end, their lack of self-confidence and thoughts of incompetence would lead to a decrease in psychological wellbeing. In terms of self-enhancing humour, results imply that if self-attributions about lack of self-confidence and incompetency can be handled via humour, and their negative effects can be deflected, one can effectively participate in the social context and may increase his/her usefulness and productivity as the increased psychological wellbeing presumes (19). When the mediation types are taken into account, both compensatory mediations indicate that the mediational role of self-enhancing and aggressive humour does not solely depict the whole mediational paradigm (24). In other words, it can be said that there can be other variables might be affecting the mediational role of aggressive and self-enhancing humour such as verbal intelligence of the person, other coping techniques that the one might use, religious or personal attributes and so on. An explorative study might show prospective mediator.

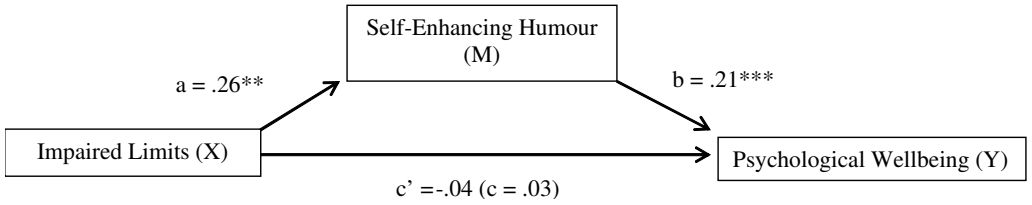


Figure 5. Mediation model of the relationship between Impaired Limits, Humour Stlyes and Psychological Wellbeing while being Age and Gender controlled as covariates. Arrows represent associations with the significance levels (*$p < 0.05$; **$p < 0.01$; ***$p < 0.001$). The letters in lowercases represent pathways through predictor to mediator (a), mediator to predicted (b) and predictor to predicted (c for direct effect and c for total effect).

Besides, self-enhancing humour had a mediator role in the relationship between D domain and psychological wellbeing in this study. This relationship can be understood by a close look at the D domain's premises. As Young et al. (4) indicate, D domain consists of problems with secure attachment and having no or low stability, safety or love in their lives. When individuals feel disconnected or alienated, they might feel distanced and might not think they have a place in society. However if the person competes with the thoughts of alienation and disconnection, and engage in social interaction regardless of his/her fears, at the end of several trials, he/she may find a and also feel in harmony with the others (i.e. increased psychological wellbeing) (19); eventually, this might lead to an increase in the psychological wellbeing and a reduction in the effect of disconnection related thoughts. In this relationship, self-enhancing humour might act as a band-aid which may allow the individuals not to alienate or isolate themselves and help them to maintain the contact which is necessary to feel contentment and harmony by its tolerance enhancing qualities. From another perspective (28), it is known that positive humour use can help individuals at achieving higher levels of positive emotions and help them at reassigning the coping methods that they use; specifically, the reappraisal of the current negative state. Through positively aligned behaviour and attitude change, individuals might increase their psychological wellbeing effectively. To note, the compensatory type of mediation also indicates that self-enhancing humour does not solely mediate that relationship (24). Interpersonal relationships may not solely depend on one partner's endeavour and in line with that, other individuals' social behaviours might also affect this mediational paradigm, therefore the role of other variables can be examined to understand the relationships between prospective mediators.

Moreover, the mediation analyses showed that self-defeating humour mediated the relationship between US and psychological wellbeing. The type of mediation was indirect-only and this indicates that self-defeating humour is sufficient to explain the mediational role of itself in relation to EMSs and psychological wellbeing (24). Self-defeating humour can be inferred as schema surrender type of coping for US domain schemas since Young et al. (4) state that these individuals usually have high standards, rigid rules and are perfectionists; in terms of schematic conditions, they express hypercriticalness toward oneself. Hypercriticalness and negative thoughts about one's inadequacy might lead to complete surrender of schema and one might engage in self-defeating humour style to not to face the presumed rejection from the others and turn intrapersonal negativity into pity for one's self. In another study (26), the negative effect of self-defeating humour inflated the loss of subjective sense of wellbeing along with lack of social support.

Furthermore, mediation analyses showed that self-defeating humour is an indirect-only mediator which mediates the relationship between OD and psychological wellbeing. The type of mediation suggested that self-defeating humour may explain the mediational relationship and it can be the sole mediator in this relationship (24). To explore the role of the mediator it is wiser to have a look at the Turkish form of YSQ (3). In the Turkish form of schema questionnaire (9) OD domain includes self-sacrifice and punitiveness schemas. These two schemas include harsh reactions and individuals create difficult conditions for themselves to make the others feel satisfied or to punish themselves for being imperfect (4). Self-defeating humour can act similar to a schema surrender type of coping when one may consider the social situations which US schemas activated. One can accept the inadequacy and contribute for the others wellness (e.g. happiness) however this might also lead a decrement in one's sense of self-worth and eventually, psychological wellbeing.

Lastly, in the mediation analyses, it was found that self-enhancing humour mediated the relationship between IL and psychological wellbeing. Young et al. (4) suggest that individuals with dominant IL schemas tend to act more entitled, grandiose and preoccupied with thoughts of superiority. In combination with self-enhancing humour, one might use this humour style to not to face with the opposite thoughts that might correct the exaggerated views over one's self similar to schema avoidance. The individuals might feel unique, useful and praised by the others and this would contribute their psychological wellbeing positively (19). The type of mediation was indirect only therefore it can be stated that self-enhancing humour was able to explain the

mediational paradigm as the only mediator (24).

Recent study's findings emphasize that both the EMSs and the use of humour can affect the one's ability to live a meaningful, harmonious, productive and happy life. Moreover, the study shows that these effects can be either adaptive or maladaptive, and the unique interactions between EMSs and the humour styles can play a unique role which might contribute the one's psychological wellbeing in both positive and negative ways. The psychological wellbeing is plastic, can be altered via behaviour change (29) and humour can be a medium for reaching different states of psychological wellbeing (4). The current study's findings suggest that the negative effects of EMSs on the individuals' psychological health can be altered positively or negatively by the use of specific humour styles. Specifically, the mediational roles of self-enhancing, self-defeating and aggressive humour might allow the therapists to intervene subtle mediums of self-harm (i.e. maladaptive humour) or strengthen the self-help (i.e. adaptive humour) and eventually lead individuals to reach elevated states of psychological wellbeing. In future studies, the efficacy of humour as a medium might be inquired and practical uses in therapeutic and social environments can be explored. In and out session use of humour and its effects on the client's psychological wellbeing can be examined. As the complementary mediations of the study indicate, the other prospective mediators (e.g. intelligence, personality types, inter-personal factors) can be investigated and the mediational paradigms can be enhanced to increase the effectiveness of the scheme.

The study bears several limitations. First of all, the participants were not selected from a clinical environment. The severity of the characteristics of schema theory may change in clinical populations therefore the use of humour and the effect of the humour styles can be different from the nonclinical population. Secondly, the sought relationships were not acquired via experimental methods, therefore, the correlational nature of the results do not imply causation and may only allow us to make inferences on the nature of the relationship between types of humour, EMSs and psychological wellbeing. Experimental or quasi-experimental models may increase the power of the causal inferences and clinical trials might show the subjective power of the humour in both inter and intrapersonal issues. Alternatively, to diminish the limitations of cross-sectional studies (i.e. limited time series data) such methods like Temporal BootStrap (TBS) and other statistical corrections can be applied in future studies with appropriate adjustments in data collection and screening (30). Lastly, in the IA and D domains, the significant mediations were complementary, suggesting that there is a likelihood of other possible mediators as stated in Zhao, Lynch, and Chen (24). Therefore, in the future studies including other possible variables into the theoretical framework would be more beneficial.

Correspondence address: Assoc. Prof., Bahçeşehir University, Psychology Department, Istanbul, Turkey
turkuleraka@gmail.com

REFERENCES

1. Beck AT, Alford BA. Depression: Causes and treatment (2nd ed.). Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2009.

2. Young JE. Cognitive therapy for personality disorders. Sarasota, FL: Professional Resources Press, 1990.

3.Young JE. Cognitive therapy for personality disorders: a schema-focused approach. Sarasota, Florida: Professional Resource Press, 2003.

4. Young JE, Klosko JS, Weishaar, M.E. Schema therapy: A practitioner's guide. New York-London: The Guilford Press, 2003.

5. Young JE, Rygh JL, Weinberger AD, Beck AT. Cognitive therapy for depression. New York: The Guilford Press, 2008.

6. Lobbestael J, Arntz A. Cognitive contributions to personality disorders. New York, NY: Oxford University Press, 2012.

7. Bowlby J. The making and breaking of affectional bonds. Br J Psychiatry 1977; 130: 201–210.

8. Mącik D, Chodkiewicz J, Bielicka D. Trans-generational transfer of early maladaptive schemas - a preliminary study performed on a non-clinical group. CIPP 2016; 4: 132-145.

9. Soygüt GT, Karaosmanoğlu AT, Çakır ZT. Erken dönem uyumsuz şemaların değerlendirilmesi: Young şema ölçeği kısa form-3'ün psikometrik özelliklerine ilişkin Bir inceleme. Turk Psikiyatri Derg 2009; 20: 75-84.

10. Young JE. Young Schema Questionnaire – Short Form 3 (YSQ-S3). New York, NY: Cognitive Therapy Center, 2005.

11. Rezaei M, Ghazanfari F, Rezaee, F. The role of childhood trauma, early maladaptive schemas, emotional schemas and experimental avoidance on depression: A structural equation modeling. Psychiatry Res. 2016; 246: 407-414.

12. Dozois DJA, Martin RA, Bieling PJ. Early maladaptive schemas and adaptive/maladaptive styles of humor. Cognit Ther Res 2009; 33: 585-596.

13. Dozois DJA, Martin RA, Faulkner B. Early maladaptive schemas, styles of humor and aggression. Humor 2013; 26: 97-116.

14. Martin RA. The psychology of humor: An integrative approach. Burlington, MA: Academic Press, 2007.

15. Martin RA, Puhlik-Doris P, Larsen G, Gray J, Weir K. Individual differences in uses of humor and their relation to psychological well-being: Development of the humor styles questionnaire. J Res Pers 2003: 3748-3775.

16. Saroglou V., Scariot C. Humor styles questionnaire: Personality and educational correlates in Belgian high school and college students. Eur J Pers 2002; 16: 43-54.

17. Saroglou V, Lacour C, Demeure M. Bad humor, bad marriage: Humor styles in divorced and married couples. Eur J Psychol 2010; 3: 94-121.

18. Saroglou V. Being religious implies being different in humour: Evidence from self and peer-ratings. Ment Health Relig Cult 2004; 7: 255-267.

19. Tennant R, Hiller L, Fishwick R, Platt S, Joseph S, Weich S, Parkinson J, Secker J, Stewart-Brown S. The Warwick-Edinburgh mental well-Being scale (WEMWBS): Development and UK validation. Health Qual Life Outcomes 2007; 5: 50-63.

20. Yerlikaya EE. Mizah Tarzları Ölçeği'nin (The Humour Styles Quesionnaire) uyarlama çalışması. Çukurova Üniversitesi, Unpublished master's thesis 2003.

21. Keldal G. Warwick-Edinburgh mental iyi oluş ölçeği'nin Türkçe formu: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. JHSOAA 2015; 3: 103-115

22. Hayes AF. Methodology in the social sciences. Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach. Guilford Press 2013.

23. Hayes AF, Rockwood NJ. Regression-based statistical mediation and moderation analysis in clinical research: Observations, recommendations, and implementation. Behav Res Ther 2017; 98: 39-57.

24. Zhao X, Lynch JR JG, Chen Q. Reconsidering Baron and Kenny: myths and truths about mediation anal ysis. J Consum Res 2010; 37: 197-206.

25. Kazarian SS, Martin, RA. Humour styles, personality, and well-being among Lebanese university students. Eur J Pers 2004; 18: 209-219.

26. Bos EH, Snippe E, de Jonge P, Jeronimus BF. Preserving subjective wellbeing in the face of psychopathology: buffering effects of personal strengths and resources. PLoS One 2016; 11: e0150867.

27. Askari I. Early Maladaptive Schemas and Cognitive-Behavioral Aspect of Anger: Schema Model Perspective. J Ration Emot Cogn Behav Ther. 2019; 37:262-283.

28. Puente-Martínez A, Páez D, Ubillos-Landa S, Da Costa-Dutra S. Examining the structure of negative affect regulation and its association with hedonic and psychological wellbeing. Front. Psychol 2018; 9.1592.

29. Weiss LA, Westerhof GJ, Bohlmeijer ET. Can we increase psychological well-being? The effects of interventions on psychological well-being: A meta-Analysis of randomized controlled trials. PLoS One 2016; 11: 1-16.

30. Tucker A, Li Y, Garway-Heath D. Updating Markov models to integrate cross-sectional and longitudinal studies. Artif Intell Med 2017; 77: 23–30.

Investigation of cytochrome p450 CYP1A2, CYP2D6, CYP2E1 and CYP3A4 gene expressions and polymorphisms in alcohol withdrawal

Alkol yoksunluğunda sitokrom p450 CYP1A2, CYP2D6, CYP2E1 ve CYP3A4 gen ekspresyonları ve polimorfizmlerinin araştırılması

Nazife Taşçıoğlu[1], Çetin Saatçi[1], Rabia Emekli[1], Gulten Tuncel[2], Ertuğrul Eşel[3], Munis Dundar[4]
[1]M.D., [4]Prof., Erciyes University, Faculty of Medicine, Department of Medical Genetics, Kayseri, Turkey https://orcid.org/0000-0002-9151-815X-https://orcid.org/0000-0003-2217-1460-https://orcid.org/0000-0003-1946-0130-https://orcid.org/0000-0003-0969-4611
[2]M.D., Near East University, Institute of Research Center of Experimental Health Sciences, Nicosia, Cyprus https://orcid.org/0000-0002-3332-471X
[3]Prof., Erciyes University, Faculty of Medicine, Department of Mental Health and Diseases, Kayseri, Turkey https://orcid.org/0000-0002-7051-5371

SUMMARY

Objective: This study was designed to investigate the changes in expression levels of CYP1A2, CYP2D6, CYP2E1 and CYP3A4 genes in patients treated for alcohol dependence and a control group. The frequency of selected polymorphisms of these genes that might be a risk factor for alcohol-dependence and may affect the treatment success is also investigated. **Method:** Blood samples were collected in the beginning and at end of treatment from inpatients taking alcohol dependence treatment and from the control group. DNA and RNA isolation were performed. Gene expression was quantified by quantitative PCR (qPCR) and RFLP technique was used for polymorphism studies. **Results:** No significant difference in the expression levels of studied genes in the patients before and after the treatment and between the control group was detected. However, a significant difference between the CYP1A2*F allele frequency in control and patient groups was observed. For CYP2D6*4 polymorphism, heterozygous genotypes have been detected in both patients and controls, whereas no CYP2D6*4/*4 was detected in either groups, indicating expression of a functional mRNA without reducing enzyme activity. No significant difference was found between the patient and control groups in the CYP2E1 c1/c2 polymorphism. CYP3A4*V polymorphism was not detected in either groups. **Discussion:** No difference in expression levels of studied genes in patients before and after treatment and in the control group was detected. A significant difference in the frequency of CYP1A2*1F c.734C>A polymorphism was detected between patient and control groups indicating a possible role of this allele as a risk factor for alcohol dependence.

Key Words: Alcohol, addiction, CYP, gene expression, polymorphism

ÖZET

Amaç: Bu çalışma, alkol bağımlılığı tedavisi gören hastalarda ve sigara kullanmayan kontrol grubunda CYP1A2, CYP2D6, CYP2E1 ve CYP3A4 genlerinin ekspresyon düzeylerindeki değişiklikleri araştırmak için tasarlanmıştır. Ek olarak, alkol bağımlılığı için risk faktörü olabilecek ve tedavi başarısını etkileyebilecek CYP1A2, CYP2D6, CYP2E1 ve CYP3A4 gen polimorfizmlerinin allel frekanslarının karşılaştırılması hedeflenmiştir. **Yöntem:** Yatarak tedavi gören ve alkol bağımlılığı tedavisi alan hastalardan ve kontrol grubundan tedavi başlangıcında ve sonunda perifer kan örnekleri alınarak DNA ve RNA izolasyonu yapıldı. Gen ekspresyonu kantitatif PCR (qPCR) ile ölçüldü ve polimorfizm çalışmaları için RFLP tekniği kullanıldı. **Bulgular:** Hastalarda çalışılan genlerin ekspresyon düzeylerinde tedavi öncesi ve sonrası ve kontrol grubu arasında anlamlı bir farklılık saptanmadı. Diğer yandan, kontrol ve hasta gruplarında CYP1A2*F allel frekansı arasında anlamlı bir fark gözlenmiştir. CYP2D6*4 polimorfizmi için, hem hastalarda hem de kontrollerde heterozigot genotipler tespit edilirken, her iki grupta da enzim aktivitesini azaltmadan fonksiyonel bir mRNA ekspresyonunu gösteren CYP2D6*4/*4 varyasyonu tespit edilmemiştir. CYP2E1c1/c2 polimorfizminde hasta ve kontrol grupları arasında anlamlı bir fark bulunmadı. CYP3A4*V polimorfizmine ise her iki grupta da saptanmadı. **Sonuç:** Çalışılan genlerin tedavi öncesi ve sonrası ve kontrol grubunda ekspresyon düzeylerinde farklılık saptanmadı fakat hasta ve kontrol grupları arasında CYP1A2*1F c.734C>A polimorfizminin sıklığında anlamlı bir fark tespit edildi, bunun da bu allelin alkol bağımlılığı için bir risk faktörü olarak olası bir rolüne işaret ettiğini düşünmekteyiz.

Anahtar Sözcükler: Alkol, bağımlılık, CYP, gen ekspresyonu, polimorfizm

(Turkish J Clinical Psychiatry 2021;24:298-306)
DOI:10.5505/kpd.2021.60938
The arrival date of article: 03.12.2020, Acceptance date publication: 03.04.2021

INTRODUCTION

Alcoholism as a medical concept was described by Magnus Huss in 1849, whereas addiction or dependence as a biopsychosocial disease was explained by Jellinek in 1960. Psychoactive substances are listed as; alcohol, hemp (marijuana, cannabis, poppy), opiates (heroin, codeine, morphine), cocaine, amphetamines (speed, crystal), hallucinogens (acid, LSD, PCP), tranquilizers (xanax, valium, atarax, diazem), volatile substances (thinner, bali, sprays), steroids, nicotine and caffeine. They can be taken orally, by injection or by inhalation. Alcohol and nicotine are the most common psychoactive substances worldwide (1).

According to the World Health Organization (WHO), there are 2 billion alcohol users worldwide. Currently, understanding the genetic basis of alcoholism is an important step in developing adequate prevention strategies and personal treatments (2). Although genetic factors are clearly known to play a role in alcoholism, the specific genes involved are difficult to detect and it is genetically complex, showing no clear form of Mendelian inheritance (3). Metabolic gene variants, smoking and alcohol consumption are important upper digestive system cancer (UDTC) risk factors. However, gene-gene and gene-environment interactions still remain uncertain (4). Also; the pathogenesis of alcoholic liver disease depends not only on the toxic effects of alcohol, but also on the complex interaction of the host and environmental factors. Therefore, genetic predisposition, concomitant diseases and behavioral factors all play a role in individual variations in disease outcomes. Alcohol-related epigenetic factors are also important in pathogenesis as reversible but hereditary gene expression changes, histone modulation, DNA methylation, and micro RNAs, and may serve as diagnostic markers and therapeutic targets in the future. Early diagnosis and multidisciplinary interventions are essential to ensure long-term abstinence and prevent alcoholic cirrhosis (5).

Alcohol addiction manifests itself with increased tolerance (increased alcohol & substance consumption of the person over time) and withdrawal symptoms (physical symptoms such as tremor, nausea, vomiting, insomnia, and headaches if alcohol & substance are not taken). Loss of control, memory loss, behavioral changes and loss of functionality are also observed (2).

Cytochromes 450 (CYPs) are an enzyme superfamily that are involved in the metabolism of various compounds in the body, including alcohol. Therefore, changes in the expression levels or structural changes in the protein caused by gene polymorphisms might affect how the body metabolize alcohol, directly affecting an individual's tolerance. CYP superfamily is composed of gene families including CYP1, CYP2 and CYP3.

CYP1A2 is the only hepatic member of CYP1 family and is encoded on the 15q24.1 region of chromosome 15 in humans. CYP1A1 and CYP1B1 are other members of this gene family. CYP1A1 is the largest extrahepatic form of CYP enzymes in humans. Besides detoxification, members of the CYP1 family are often responsible for the metabolic activation of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) and aromatic amines, which are associated with chemical carcinogenesis (6, 7).

The human CYP2 family is quite diverse and contains many important drug-metabolism CYPs. CYP2B6, CYP2D6 and CYP2E1 are the most functional enzymes in the family (8). There are some studies stating a possible relationship between CYP2D6 enzyme and the side effects of serious psychiatric diseases and antipsychotics. CYP2D6 is a 497 amino acid protein and is encoded by the approximately 4.5 kb long CYP2D6 gene located on the long arm of chromosome 22 (22q13.1) (9). Although CYP2E1 is one of the most common hepatic CYPs, only a few drugs are metabolised through this enzyme. But in terms of toxicology, CYP2E1 has an important role. It is encoded on the q terminal of chromosome 10 in position 10q24.3. CYP2E1 polymorphisms result in significant phenotypic differences as they affect expression and are also associated with alcohol and nicotine addiction (10). Cytochrome P450 (P450) enzymes play a role in the metabolism of carcinogens as well as drugs, steroids, vitamins and other chemical classes. They, especially P450 2E1, also oxidize ethanol to acetaldehyde and then to acetic

acid. The role of P450 2E1 in cancer is complex in that P450 2E1 is also induced by ethanol, P450 2E1 is involved in the bioactivation and detoxification of a number of chemical carcinogens, and ethanol is an inhibitor of P450 2E1 (11).

Cytochrome CYP2E1 gene is one of the candidate genes for alcohol dependence. Four single nucleotide polymorphisms of the CYP2E1 gene (CYP2E1*1D, *5B, *6 and *1B) have been previously associated with alcohol dependence in other ethnic populations (12). CYP3A4, localised on 7q22.1 region of chromosome 7, is the sixth most enzyme found in the human liver among other CYP proteins in human liver and small intestine at the mRNA level (13, 14). It is known to play a very important role in the metabolism of xenobiotics. It is estimated that it is responsible for metabolism of approximately 50% of the drugs used in the clinic (15).

Evaluation of genetic changes of drug metabolizing enzymes in the human genome contributes to the understanding of inter-individual and inter-ethnic variability for clinical response to potential toxic substances (16). Drugs and toxic substances that are accumulated in the blood are metabolized by CYP450 enzymes. Genes encoding these enzymes have single nucleotide variations and small deletions that affect the functionality of enzymes by increasing or decreasing their activity, which is very important in pharmacogenetics (17). In this context, this study was designed to investigate the changes in expression levels of CYP1A2, CYP2D6, CYP2E1 and CYP3A4 genes in patients treated for alcohol dependence and a control group. The frequency of selected polymorphisms of these genes that might be a risk factor for alcohol-dependence and may affect the treatment success is also investigated.

METHOD

Study Design and Sample Collection

This in vitro study was carried out between the years of 2008 and 2010 with two groups consisting of a patient group with 50 volunteers, who were admitted to the Department of Psychiatry in our institution for alcohol addiction, and a control group was used. The control group comprised 23 volunteers, who were selected from male smokers in the same age range as the patient group considering that alcohol dependence is almost always observed with smoking habit. The study protocol was approved by Institutional Ethics Review Board (Approval no 09/209). Informed consent forms were signed by all participants.

Blood samples (9ml) were collected into EDTA tubes from patients before treatment (the first day they were hospitalized) and after treatment (28th day). Likely, 9ml of blood samples were taken from the control group into EDTA tubes.

DNA and RNA Isolation

Red cell lysis (155mM ammonium chloride (Merck 101145), 10mM potassium bicarbonate (Merck 104852), 1mM EDTA (ThermoFischer 15575020)) followed by leukocyte isolation was performed. Then DNA isolation was done using MagnaPure LC device according to the manufacturer's instructions. Rest of the blood was used for total RNA isolation with Qiagen Mini Kit and cDNA was synthesized from 1µg RNA using QIAGEN QuantiTect Reverse Transcription kit (205311) according to the manufacturer's instructions.

Gene Expression Analysis

QIAGEN OneStep RT-PCR kit (210215) was used for quantitative PCR (qPCR) analysis for CYP1A2, CYP2D6, CYP2E1 and CYP3A4 genes in Corbett Real-Time PCR machine using gene-specific primers and probes, which are shown in Supplementary Figure 1. Specific Beta-actin was used as an internal control. Results were analysed using Corbett Software quantification analysis.

Genotyping

Polymerase chain reaction (PCR) (Perkin Elmer, 9700) with gene specific primers was performed to amplify the polymorphic regions of CYP1A2, CYP2D6, CYP2E1, CYP3A4.

ApaI restriction enzyme (Fermentas, ER411) was used to digest PCR products of CYP1A2 to detect alleles with CYP1A2*1F c.734C>A (rs762551) polymorphism. Restriction products were run on 2% agarose gel. Homozygote C genotype was observed at 518bp, heterozygote AC genotype had three bands at 518, 312 and 206bp and homozygote A genotype generated bands at 312 and 206bp.

BstnI restriction enzyme (Fermentas, ER0551) was used to digest PCR products of CYP2D6 to detect alleles with CYP2D6*4 c.1934G>A (rs3892097) and CYP2D6*6 c.1795delT (rs5030655) polymorphisms. Restriction products were run on 2% agarose gel. For CYP2D6*4 c.1934G>A; homozygote G genotype was observed as 190 and 163bp bands, homozygote A genotype generated bands at 353bp. For CYP2D6*6 c.1795delT; homozygous wild type genotype had 190 and 163bp long fragments and homozygous mutants generated bands on 190, 139 and 23bp.

Two different restriction enzymes were used to digest PCR products of CYP2E1 to study alleles having CYP2E1 c1/c2 (5B*) (Rsa+/Pst+) polymorphisms (rs2031920/rs3813867). RsaI enzyme was used for c1 genotype determination and PstI enzyme was used for c2 genotype determination. Restriction products were then run on 4% agarose gel. For CYP2E1 c1; homozygote wild type genotype generated bands at 360 and 50bp, heterozygotes had three bands at 412, 360 and 50bp and homozygote mutants generated a band at 412bp. For CYP2E1 c2; homozygote wild type genotype generated a band at 410bp, heterozygote genotype was observed as three bands at 410, 290 and 120bp and homozygote mutant genotype was observed as two bands at 290 and 120bp.

BstNI restriction enzyme (Fermentas, ER0551) was used to digest PCR products of CYP3A4 to detect alleles with CYP3A4*5 c.653A>G (rs55901263) polymorphism. Restriction products were run on 4% agarose gel. Homozygote A genotype generated three bands with lengths 396, 121 and 75bp, heterozygote genotype was observed as four bands 517, 396, 121 and 75bp and homozygous mutant genotype generated bands at 517bp and 75bp. Restriction enzymes and band sizes of studied polymorphisms are given in Supplementary Table 2.

Statistical Analysis

In our study, two techniques were used to analyze the effect of the aforementioned CYP genes on alcohol addiction. For the analysis of polymorphism experiments, Chi-square test was carried out to determine the difference between allele frequencies of genes between the three groups (patients before treatment, patients after treatment, control). For gene expression analysis, on the other hand, logarithms were taken to ensure the normal distribution of the data. The geometric mean of the data was taken within the 95% confidence interval. In comparison of patient and control samples between groups, covariance analysis and independent samples T tests were applied. For the comparison of the expression data before and after the treatment of the patients, covariance analysis and paired sample T tests were used.

RESULTS

Gene expression

Covariance analysis and independent samples T tests were used to evaluate the expression levels of CYP1A2, CYP2D6, CYP2E1 and CYP3A4 genes between the patient and control groups. No statistically significant difference was detected in the expression levels of these genes ($p > 0.05$). Also, covariance analysis and dependent sample T tests were used to compare the expression levels before and after treatment in the patient group. There was no statistical difference in gene expression levels before and after treatment in the patients ($p > 0.05$).

*CYP1A2*1F c.734C>A (rs762551) polymorphism*

Chi-square test was used to compare the allele frequencies of CYP1A2 gene *1F polymorphism between alcohol addicted patient groups and control group. The difference between the patient and control groups was found to be significant ($p < 0.05$). Frequency of the CYP1A2*1F polymor-

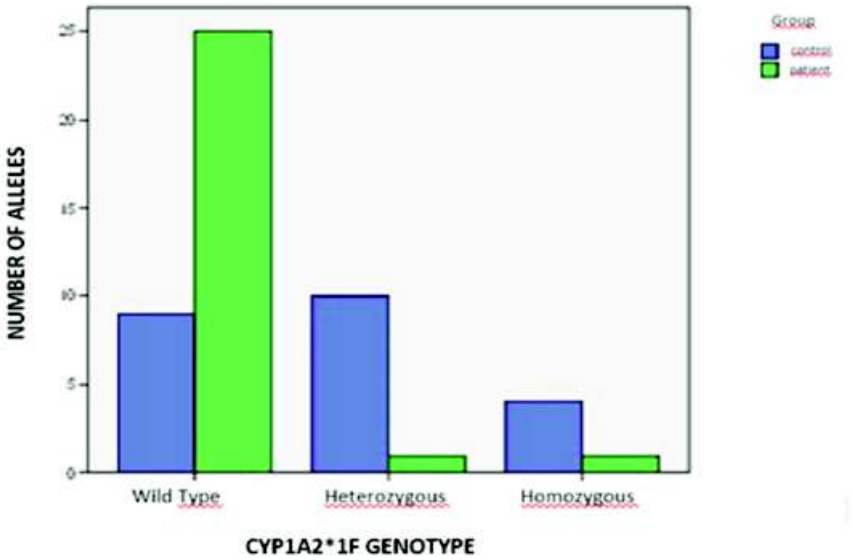


Figure 1. Frequency of the CYP1A2*1F allele in control and patient groups are shown in this graph.

phism increased significantly in the control group compared to the patient group, which is indicated in Figure 1.

*CYP2D6*4 c.1934G>A (rs3892097) and CYP2D6*6 c.1795delT (rs5030655) polymorphisms*

No significant difference between the patient and control groups was detected (p>0.05) for CYP2D6*4 c.1934G>A (rs3892097) and CYP2D6*6 c.1795delT (rs5030655) polymorphisms.

CYP2E1 c1/c2 (5B) (Rsa+/Pst+) (rs2031920/rs3813867) polymorphisms*

No significant difference between the patient and control groups was detected (p>0.05) for CYP2E1 c1/c2 (5B*) (Rsa+/Pst+) (rs2031920/rs3813867) polymorphisms.

*CYP3A4*5 c.653A>G (rs55901263) polymorphism*

CYP3A4 *5 polymorphism was not observed in alcohol-addicted patients and control groups so no statistical analysis was carried out for this polymorphism.

DISCUSSION

Alcohol addiction is a disease that develops approximately 5 years after the first alcohol use starts and it takes around 15-20 years for the alcohol addict to apply for clinical treatment (18, 19). Determining the reasons of patients for applying to treatment, determining the features in the clinical treatment process, monitoring the follow-up features after clinical treatment with controlled-prospective studies will provide great improvements in the treatment of addiction (20). Interpersonal genetic variations in drug metabolizing enzymes affect the effect and toxicity of many drugs. CYP1A2, CYP2C9, CYP2C19 and CYP2D6 gene polymorphisms were characterized using high-resolution melt analysis (HRMA) in psychiatric follow-up patients as a preliminary preparation for personalized medicine. Advances in pharmacogenomic knowledge and molecular genetics are increasing rapidly, which is expected to provide new methodologies for predicting activity in drug metabolizing enzymes in the future (21).

In our study, CC, heterozygous (CA) and AA genotype percentages of patients with CYP1A2*F were determined as 92.6%, 3.7%, 3.7%, respectively and 39.1%, 43.5%, 17.4% in control group. The difference in genotype frequencies between the groups was found statistically significant. The reason for the inclusion of this gene in the study is that both the patient and the control individuals consist of smokers and also diazepamine, which is among the substrates of the CYP1A2 protein, is used in the treatment process in alcohol patients.

In this study, it is considered as a positive result that the patients are mostly in wild type genotype

Table 1. Primer sequences used for gene expression analysis and RFLP

Gene Polymorphism	Sense (Forward)	Antisense (Reverse)
CYP1A2*1F	5 -AGA AGC TCT GTG GCC GAG AAG G-3	5 CAA CCC TGC CAA TCT CAA GCA C-3
CYP2D6*4 1934 (G/A) CYP2D6*6 1795 (1 bp del)	5 -CCT GGG CAA GAA GTC GTC GGA CCA G-3	5 - GAG ACT CCT CGG TCT CTC G-3
CYP2E1 (c1/c2)	5 -CCC GTC GAG TCT ACA TTG TCA -3	5 - TTC ATT CTG TCT TCT AAC TGG-3
CYP3A4*V(A/G)	5 -AAC AGG ACG TGG AAA CAC AAT -3	5 - CTT TCC TGC CCT GCA CAG -3

(CC) in terms of CYP1A2 *1F polymorphism as variant (A) is associated with increased enzyme induction and diazepamine given to alcohol addicts to reduce withdrawal symptoms may not have reached the therapeutic dose. CYP1A2 is also involved in the process of metabolic activation of chemical toxins (found in cigarette smoke) to carcinogens. Metabolic activity of CYP1A2 shows significant variation from genetic factors, environmental factors and drug-drug interactions (22,23).

In the literature, it has been reported that CYP1A2 can be induced or inhibited (brought to open or closed position) by many mediators or food-drug interactions (24,22).

In a study conducted by Herken et al. in psychiatric patients in our country, Turkey, the frequency of CYP2D6 *4 polymorphism was 8.1% and it was found to be 11% in another study conducted by Aynacıoğlu et al. in the Turkish population for screening purposes (23,25).

In our study, the frequency of CYP2D6 * 4 allele in the patient group was found to be 5.3% and 13.1% in the control group, which is compatible with previous findings in the literature (23, 25). The results of retrospective analysis in psychiatric patients treated with drugs metabolised by CYP2D6 show that genotyping improves treatment success, prevents adverse drug effects and reduces the cost of treatment. Therefore, it is very important to determine the CYP2D6 genotype and / or phenotype of the patient before the administration of drugs frequently used in psychiatry such as antidepressants or antipsychotics (23).

Pharmacogenomics represents a potentially strong increase in the current standard of care for psychiatric patients. However, several biological and technical challenges should be considered to provide adequate clinical decision support for personalized prescribing and dose adjustment based on genomic data. This is particularly true for CYP2D6, which encodes for an important drug metabolizing protein that not only contains a large number of genetic variants that are known to affect enzyme function, but also exhibits a wide range of copies and a wide range of hybrid alleles in various

Table 2. Restriction enzymes and band sizes of studied polymorphisms.

Gene polymorphism studied	Restriction enzyme used	PCR Products	Normal genotype	Heterozygous genotype products	Homozygous mutant genotype
CYP1A2*1F	*Apa I*	518 bp	518 bp	518 bp 312 bp 206 bp	312 bp 206 bp
CYP2D6*4(C1934A)	*BstN I*	353 bp	190 bp 163 bp	353 bp 190 bp 161 bp	353 bp
CYP2D6*6(delT1795)	*BstN I*	353 bp	190 bp 163 bp	190 bp 163 bp 139 bp	190 bp 139 bp 23 bp
CYP2E1 c1	*Rsal I+/Pst I-*	410 bp	360 bp 50 bp	410 bp 360 bp 50 bp	410 bp
CYP2E1 c2	*Rsal I-/Pst I+*	410 bp	410 bp	410 bp 290 bp 120 bp	290 bp 120 bp
CYP3A4*V	*BstNI*	592 bp	396 bp 121 bp 75 bp	517 bp 396 bp 121 bp 75 bp	517 bp 75 bp

patient populations. Here we describe various challenges in accurate measurement and interpretation of data from CYP2D6 analyses. In order to overcome these difficulties, research should be continued for future pharmacogenomic applications of CYP2D6 in psychiatry (26).

Many patients give up taking antidepressant drugs because of their side effects. Genetic factors and psychological factors, including current state or trait anxiety, can explain the differences in side effect results. The aim of this study is to examine the relative contribution of genetic and psychological factors in people with antidepressant side effects. A low compliance was observed between the participants' CYP2D6, CYP2C19 and CYP2C9 phenotypes and antidepressant tolerability history. As a result; for this patient cohort, it was found that history of tolerance was not associated with changes in pharmacogenes, health anxiety or neuroticism in the treatment of serotonin reuptake inhibitor (SSRI) or seratonin / norepinephrine reuptake inhibitor (SNRI) (27).

CYP2D6 expression was analyzed in both patient and control groups in our study, and no statistical difference was found between the groups in terms of expression levels; however, we think that this gene may be important for alcoholism when the number of patients and controls is increased. As a result of CYP2D6 *4 polymorphism, a stop codon is formed and no functional CYP2D6 protein can be produced. In our study, heterozygous genotypes were detected in both patients and controls in terms of CYP2D6 *4 polymorphism and no CYP2D6 *4 homozygotes were present. Accordingly, a functional allele appears to continue mRNA expression without reducing enzyme activity.

When we evaluate the literature data and our results together, we think that the determination of cytochrome P450-2D6 enzyme activity, which is responsible for the metabolism of most of this group of drugs, before use of antipsychotic and antidepressants, can be beneficial in terms of predicting effects and side effects.

Among the various P450s, CYP2E1 attracts a lot of attention due to its role in the bioactivation and metabolism of many low molecular weight compounds such as ethanol, acetone, acetaminophen, isoniazid, and many procarcinogens, benzene, N-nitrosodimethylamine (NMDA) and citerin. Like other xenobiotic-metabolism enzymes, CYP2E1 polymorphisms also vary among different ethnic and social groups. In this study, when the groups were evaluated in terms of CYP2E1 *1A / *5B polymorphism, 90.9% (*1A / *1A), 9.1% (*1A / *5B) and 0% (*5B / *5B) in the patient group; In the control group, 95.5% (*1A / *1A), 4.3% (*1A / *5B) and 0% (*5B / *5B) genotype were detected. The rare *5B / *5B allele has not been detected among our participants. There is no statistical difference between the groups. Our results were found to be compatible with the literature (28). In a study investigating the frequency of CYP2E1 polymorphisms and gene profile in the Chinese Uighur population, 100 healthy volunteers' DNA were screened by PCR and sequencing for mutated alleles and genotypes and results revealed that there are important clinical results for the use of metabolized drugs in this population (16).

Our findings in the CYP2E1 expression levels showed no statistically significant difference when expression in the patient group was compared to the expression in the control group in the 95% confidence interval. However, although non-significant, increased expression values have been determined and we think that the difference may be significant if the number of patients are increased. The activity of CYP2E1 is altered by ethanol as well as by various physiological markers such as obesity, hunger and liver dysfunction. In the literature, studies related to alcohol consumption and expression of CYP2E1 in the blood indicated that heavy alcohol consumption is correlated with CYP2E1 expression (29). CYP2E1 is an effective enzyme for reactive oxygen production due to altered NADPH oxidase activity and high production of O2 and H2O2 radicals even in the absence of substrate (30). In another study, genetic relationship of CYP2E1 with alcohol dependence was examined in Taiwan population. 319 healthy individuals as control and 340 patients were compared and genotyping was performed for CYP2E1 gene SNPs and no genetic relationship has been found between CYP2E1 and alcohol dependence (12).

No statistically significant difference was found in this study when CYP2E1 gene expression was compared in alcohol addicts before and after treatment. This may be due to the lack of specific elements sensitive to ethanol in the CYP2E1 gene, as noted above. However, it is not clear why ethanol can induce CYP2E1 expression, but the absence of ethanol does not reduce the expression of this gene. Possible explanations for this may be that the duration of of alcohol dependence treatment (about 28 days) is not sufficient to reduce the level of CYP2E1 mRNA, or that patients who are in remission after this treatment have a high rate of about 88.2%.

In our study, CYP3A4*5 polymorphism was not detected in either the alcohol-dependent patient group or the control group. No epidemiological studies about CYP3A4 gene polymorphisms in the Turkish population is present in the literature. In other populations, frequency of CYP3A4*5 allele was found to be very low. So, the reason that were not able to detect this allele in our study is probably the low frequency of this allele and relatively small size of our study groups. CYP3A4 plays a very important role in the metabolism of xenobiotics. It is estimated that it is responsible for the metabolism of approximately 50% of the drugs used in the clinic. Since the active region of CYP3A4 is very wide and flexible, it enables many small molecules to be bound to the active area at the same time (4, 18).

Even though a relatively higher expression of CYP3A4 was detected in patients and control subjects compared to the expression levels of other genes (CYP1A2, CYP2D6 and CYP2E1) studied in the study; no statistically significant difference was found between the patient and control groups. Despite the lack of psychological or neurological studies regarding the CYP3A4 gene, many studies are available in the literature investigating its relationship with diseases such as cancer, hypertension and diabetes (31, 32).

Considering the drug metabolism rates of CYP1A2 (11%), CYP2D6 (19%), CYP2E1 (4%), CYP2A4 (36%), this study presents valuable data about the polymorphisms of these genes and the effect of these polymorphisms on gene expression levels in the studied groups. All pharmacogenetic changes occur in different ethnic groups and among their subpopulations at different frequencies. Due to these differences, it is very important to consider ethnic origin in both pharmacogenetic studies and pharmacotherapy. The importance of such pharmacogenetic approaches for the treatment of alcohol-addicted patients included in the study is clear. We think that cross-interactions of alcohol and drugs used for therapeutic purposes are important points to be considered in the treatment of such patients. The fact that the patients experience remission and are hospitalized at least a few times for treatment cause doubts about the success of these treatments. Today, with the development of pharmacogenetic science, the patient's genotype is determined and tailor-made treatment options are offered to the patient. In this context, polymorphisms of genes that show wide variation such as CYP1A2 and CYP2D6 should be screened for allele frequencies and risk calculations should be made for drug side effects in our society.

Further studies can be planned to include a larger cohort. Also, only alcohol-dependent patients were included in the study and patients using both alcohol and other addictive substances were excluded. A further study can be planned to include patients using other addictive substances alongside alcohol to evaluate the effect of polymorphisms and expression levels of these genes.

Correspondence address: Prof., Münis Dündar, Erciyes University, Faculty Of Medicine, Department Of Medical Genetics, Kayseri, Turkey dundar@erciyes.edu.tr

REFERENCES

1. Yenigün M. Alkol Tüketimi ve Tıp (Alcohol Consumption and Medicine) Haseki Dergisi, 2006 :3-1.

2. World Health Organization Regianol Office in Europe. Handbook foraction to reduce alcohol-related harm. Erişim: [www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0012/43320/E92820.pdf] , Erişim Tarihi:10 Aralık 2010.

3. Guilherme P, Homero P. The Role of Genetics in Alcohol Dependence. Rev. Bras. Psiquiatr., May 2004: vol.26 suppl.1, 54-58.

4. Zhao F, Su JF, Lun SM, Hou YJ, Duan LJ, Wang NC, Shen FF, Zhang YW, Gao ZW, Li J, Du XJ, Zhou FY. Association between polymorphisms in the CYP1A1, CYP2E1 and GSTM1 genes, and smoking, alcohol and upper digestivetract carcinomas in a high-incidence area of northern China. 2019;18:1267-1277.

5. Pár A, Pár G. Alcoholic liver disease: theroles of genetic-epigenetic factors and the effect of abstinence. 2019;160:524-532.

6. Ioannides C, Lewis DF Cytochromes P450 in thebioactivation of chemicals. Curr Top MedChem 2004:4;1767–1788.

7. Corchero J, Pimprale S, Kimura S, Gonzalez FJ. Organization of the CYP1A cluster on human chromosome 15: implications for gene regulation. Pharmacogenetics. 2001;11:1-6.

8. Karabulut HG. Farmakogenetik: Laboratuvardan Klinik Uygulamaya Türkiye Klinikleri J Med Sci 2010;30:5-15.

9. Eichelbaum M, Ingelman-Sundberg M, Evans WE. Pharmacogenomics and individualized drug therapy. Annu Rev Med 2006:57, 119–137.

10. Cai L, Yu SZ, Zhang ZF. Cytochrome P450 2E1 genetic polymorphism and gastric cancer in Changle, FujianProvince World J Gastroenterol 2001;7:792-795.

11. Peter Guengerich F, Avadhani NG. Roles of Cytochrome P450 in Metabolism of Ethanol and Carcinogens. 2018; 1032:15-35.

12. Huang CY, Kao CF, Chen CC, Kuo PH, Huang MC. No association of CYP2E1 genetic polymorphisms with alcohol dependence in Han Taiwanese population. 2018 Jul;117: 646-649.

13. Scott EE, Halpert JR. Structures of cytochrome P450 3A4. Trends Biochem Sci 2005: 30: 5–7.

14. Inoue K, Inazawa J, Nakagawa H, Shimada T, Yazamaki H, Guengerich FP, Abe T. Assignment of the human cytochrome P-450 nifedipine oxidase gene (CYP3A4) to chromosome 7 at band q22.1 by fluorescence insitu hybridization. Jpn J Hum Genet. 1992;37:133-138.

15. Özsoy SD. Erken ve Geç Alkol Yoksunluğunda HPA Eksen Aktivitesi, Nörosteroidler ve Bunların Agresyon Eğilimi ile İlişkisi, Tıpta Uzmanlık Tezi, Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı, Kayseri 2005, 5-6.

16. Zhu L, He Y, Niu F, Yan M, Li J, Yuan D, Jin T. Polymorphisms of drug-metabolizingenzyme CYP2E1 in Chinese Uygur population. 2018;97: e9970.

17. SkadrićI., Tojković O. Defining Screening Panel Of Functional Variants of CYP1A1, CYP2C9, CYP2C19, CYP2D6 and CYP3A4 Genes in Serbian Population. 20 December 2019.

18. Sılvestrı L, Sonzognı L, De Sılvestrı A. CYP Enzyme Polymorphısms and Susceptıbılıty to HCV-Related Chronıc Liver Disease and Liver Cancer Int. J. Cancer, 2003: 104, 310–317.

19. Lieber CS. The Discovery of the Microsomal Ethanol Oxidizing System and Its Physiologic and Pathologic Role Drug Metabolism Reviews 2004: Vol. 36, No. 3-4, 511-529.

20. Mırsal H, Kalyoncu A, Pektaş Ö. İlk Kez Tedavi Gören Alkol Bağımlılarının Sosyodemografik Özellikleri ve Erken Dönem Tedavi Sonuçları Yeni Sempozyum: 2000;38:112-115.

21. Yenilmez ED, Tamam L, Karaytug O, Tuli A. Characterization CYP1A2, CYP2C9, CYP2C19 and CYP2D6 Polymorphisms Using HRMA in Psychiatry Patients with Schizophrenia and Bipolar Disease for Personalized Medicine. 2018;21:374-380.

22. Finnström N, Ask B, Dahl ML. Intra-individual variation and sex differences in gene expression of cytochromes P450 in circulating leukocytes. The Pharmacogenomics Journal. 2002: 2, 111–116.

23. Herken H, Aynacıoğlu Ş, Esgi K, Vırıt O. Psikiyatri Hastalarında Sitokrom P450 2D6 Yavaş ve Ultra Hızlı Metabolizör Sıklıkları Türk Psikiyatri Dergisi 2001:12;83-88.

24. Torres FC, Cant´u AM, Berm´udez de Le´on M, Cisneros B, Zapata-Perez O, Lopez-Carillo L, Salinas JE, Albores A. CYP1A2 Phenotype and Genotype in a Population From the Carbon if erous Region of Coahuila, Mexico Toxicology Letters 2005: 156, 331–339.

25. Aynacıoğlu AŞ. Psikiyatrik Hastalıkların İlaçlarla Tedavisinde Farmakogenetiğin Önemi Klinik Psikiyatri Dergisi, 2001;4:249-252.

26. Jarvis JP, Peter AP, Shaman JA. Consequences of CYP2D6 Copy-Number Variation for Pharmacogenomics in Psychiatry. 2019;10:432.

27. Maggo S, Kennedy MA, Barczyk ZA, Miller AL, Rucklidge JJ, Mulder RT, Foulds JA. Common CYP2D6, CYP2C9, and CYP2C19 Gene Variants, HealthAnxiety, and Neuroticism Are Not AssociatedWith Self-Reported Antidepressant Side Effects. 2019;10:1199.

28. Ulusoy G. Genetıc polymorphısms of alcohol inducible CYP2E1 in Turkish popülation.M.Sc., Department of Biochemistry 2004, 123.

29. Liangpunsakul S, Kolwankar D, Pinto et al. Activity of CYP2E1 and CYP3A enzymes in adults with moderate alcohol consumption: A comparison with nonalcoholics Hepatology, May 2005:41;1144–1150.

30. Lu Y, Cederbaum AI. Cisplatin-Induced Hepatotoxicity Is Enhanced by Elevated Expression of Cytochrome P450 2E1 Toxıcologıcal Scıences. 2006;89:515–523.

31. Zhang F, Wang F, Chen C, Wang T, Hu J, Su R, Li X, Gu B, Tang S, Chen H, Li Y. Prediction of progression of chronic atrophic gastritis with Helicobacter pylori and poor prognosis of gastric cancer by CYP3A4. J Gastroentrol Hepatol 2020:35;425-432

32. JuanWang, HongliangJi, HeleiJia and DongshengGuan. Association between CYP3A4 gene rs4646437 polymorphism and the risk of hypertension in Chinese population: a case–control study. Biosci Rep 2019:39(4);BSR20190296.

Insight and psychotic experiences in patients with non-psychotic depression

Psikotik bulgulu olmayan depresyon hastalarında içgörü ve psikotik yaşantılar

Oğuzhan Herdi[1], Oğuz Erkan Berksun[2]
[1]M.D., Antalya Serik State Hospital, Antalya, Turkey https://orcid.org/0000-0003-0101-2663
[2]Prof., Ankara University Faculty of Medicine, Department of Psychiatry, Turkey https://orcid.org/0000-0001-6587-9392

SUMMARY

Objective: The relationship between psychotic symptoms and insight is repeatedly shown. Studies intended to present the relationship between insight and psychosis are mostly conducted on psychotic disorders. However, knowledge about psychotic experiences (PEs) and insight is limited for non-psychotic disorders, like depression. It was aimed to compare patients with non-psychotic depression and healthy controls in terms of insight and investigate the relationship between insight and PEs. **Method:** 49 patients with depression and 42 healthy controls were included. Sociodemographic Data Form, Hamilton Depression Rating Scale (HAM-D), Beck Anxiety Inventory(BAI), Self-reflection and Insight Scale (SRIS), Community Assessment of Psychic Experiences (CAPE42) and Beck Cognitive Insight Scale (BCIS) were applied to participants. **Results:** TLevels of PEs were significantly higher and levels of SRIS insight subscale were lower in patients with depression than healthy controls. There were significant negative correlations between SRIS insight subscale and levels of PEs. Levels of PEs were predicted by scores of HAM-D, BAI and SRIS insight subscale, but BAI was the only variable which maintained significance in multiple regression analysis. **Discussion:** Patients with non-psychotic depression could manifest impaired insight and a mild form of psychotic features and there is a relationship between these two psychiatric phenomena.

Key Words: Psychotic experiences, insight, depression, anxiety

ÖZET

Amaç: Psikotik belirtiler ve içgörü arasındaki ilişki defalarca gösterilmiştir ve bu çalışmalar çoğunlukla psikotik bozukluğu olan hastalarda yürütülmüştür. Ancak depresyon gibi psikotik olmayan bozukluklarda psikotik özellikler ve içgörü hakkındaki bilgimiz kısıtlıdır. Bu çalışmada, psikotik olmayan depresyon hastaları ve sağlıklı kontrolleri içgörü açısından karşılaştırmayı ve bu hasta grubunda psikotik yaşantılar (PY) ile içgörü arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamaktayız. **Yöntem:** 49 depresyon hastası ve 42 sağlıklı kontrol çalışmaya dahil edilmiştir. Sosyodemografik Veri Formu, Hamilton Depresyon Ölçeği (HDÖ), Beck Anksiyete Envanteri (BAE), Kendine Yansıtma ve İçgörü Ölçeği (KYİÖ), Toplumda Psikoz Benzeri Yaşantıları Değerlendirme Ölçeği (CAPE42) ve Beck Bilişsel İçgörü Ölçeği (BBİÖ) katılımcılara uygulanmıştır. **Bulgular:** PY düzeyi depresyon hastalarında daha yüksekken KYİÖ içgörü ölçeği anlamlı olarak daha düşüktür. KYİÖ içgörü ölçeği ile PBY düzeyi arasında anlamlı olarak ters korelasyon mevcuttur. PBY düzeyi regresyon analizinde HDÖ, BAE ve KYİÖ içgörü ile anlamlı olarak öngörülürken modelde sadece BAE anlamlılığını devam ettirmiştir. **Sonuç:** Psikotik olmayan depresyon hastalarında içgörüde bozulma ve ılımlı psikotik belirtiler gözlenmektedir ve bu iki fenomen arasında anlamlı bir ilişki mevcuttur.

Anahtar Sözcükler: Psikotik yaşantılar, içgörü, depresyon, anksiyete

(Turkish J Clinical Psychiatry 2021;24:307-314)
DOI:10.5505/kpd.2021.67625

The arrival date of article: 24.12.2020, Acceptance date publication:28.03.2021

INTRODUCTION

Relationship between psychotic symptoms and insight is repeatedly shown and some authors have been indicated that insight is an important factor for development and continuity of psychosis (1,2). Studies intended to present the relationship between insight and psychosis have been conducted on psychotic disorders such as schizophrenia spectrum disorders and bipolar disorder. However, increasing evidence and knowledge show that psychiatric symptoms or phenomena are spectra. So, different levels or forms of the symptoms could be observed in all psychiatric disorder.

An example of spectrums is 'psychosis continuum', which describes a psychotic spectrum including several levels of psychosis from sub-threshold or subclinical psychosis to clinically explicit psychosis (3,4). Psychotic experiences (PEs), which perception abnormalities, delusional ideations and magical thoughts that do not reach clinical level, are one of these levels (5). PEs could be observed not only in patients with psychotic disorders but also in general population with no sign of a psychiatric disorder and, hence often do not require any treatment (4,5). There are few studies reporting that PEs are more frequent among patients with depression and anxiety disorders, furthermore, positive correlation between levels of these experiences and severity of depression was found(6–8). Bidirectional relationship between mood episodes and psychotic experiences was observed in a community based, 6-year follow-up study from Turkey (9). However, to our knowledge, no study has investigated the association between these experiences and insight in neither psychotic disorders nor non-psychotic disorders.

Insight has multiple and overlapping definitions. As a comprehensive definition, insight is the ability to understand/be aware of the objective reality of self that comprises awareness to own thoughts, emotions, behaviours, mental disorder, unusual mental events like delusions and hallucinations and, recognition to treatment need (10,11). Considering this comprehensive definition, authors have developed scales that evaluate different parts of insight, such as clinical, cognitive, and therapeutic insight. Most of the studies have been reported about lack of insight or impaired insight in patients with psychotic disorders, but, the results of studies aimed to investigate insight in patients with non-psychotic disorders are conflicted. However, we have observed distorted awareness of the objective reality of self in patients with non-psychotic depression in our clinic experiences.

Given the observed relationship between insight and psychotic symptoms and our clinical experience on insight, we aimed to compare patients with non-psychotic depression and healthy controls in terms of insight and investigate the relationship between insight and PEs in patients with non-psychotic depression in this study.

METHOD

Study Sample and Study Design

This cross-sectional, single-centre study was conducted at adult psychiatry outpatient clinic of a university hospital. Forty-nine patients with depression and forty-two healthy controls (HC) were included.

Patients with Depression

Patients who were examined and diagnosed with depression by physicians who were blind to study design were referred to one of the authors (O.H) to further evaluations. Patients who were aged between 18-65 years, graduated at least preliminary school, volunteer to participate the study, did not have comorbid psychiatric disorder including alcohol and drug dependency, intellectual disability, schizophrenia spectrum disorders, schizotypal or schizoid personality traits or disorders were selected for clinical interview. To rule out the possible effect of antipsychotics or mood stabilizer drugs on PEs, patients who have ever used antipsychotics and mood stabilizer drugs were excluded. In the clinical interview, first, patients were questioned for bipolar disorder depressive episode, then, patients who were suspected of bipolar disorder were excluded. After these exclusion processes, Hamilton Depression Rating Scale (HAM-D) was

applied to make certain of depression diagnosis and Psychotic Depression Assessment Scale to exclude explicit psychotic features. Totally forty-nine patients were selected to patients with depression group and the self-report scales were given to patients to fill.

Healthy Controls

Psychiatrically healthy controls were selected from relatives and neighbourhoods of hospital staff and medical students. The detailed clinical interview was made by one of the authors (O.H.) to rule out any recent or former psychiatric disorder. Individuals who were aged between 18-65 years, graduated at least preliminary school, volunteer to participate study, never diagnosed with any mental disorder and never used psychotropic drugs were selected for application of scales. Forty-two individuals were selected for the healthy controls group. First, HAM-D and sociodemographic data form were applied to participants. Then, self-report scales were given to fill.

Both verbal and written informed consents were obtained from all participants.

Measures

Sociodemographic Data Form: This form was developed by researchers to record age, gender, graduation, marital status, occupational status and duration of psychotropic drug use.

Hamilton Depression Rating Scale (HAMD-D): The scale was developed by Hamilton and translated to Turkish by Akdemir et al. (12,13). The scale has a total of 17 questions and one could get a maximum of 53 points. 14 points and more indicate depression.

Beck Anxiety Inventory (BAI): The inventory was developed by Beck and translated to Turkish by Ulusoy et al. (14,15). It consists of 21 items with a 4 Likert scale and raw scores ranging from 0 to 63. BAI scores are classified as minimal anxiety (0 to 7), mild anxiety (8 to 15), moderate anxiety (16 to 25), and severe anxiety (30 to 63).

Community Assessment of Psychic Experiments (CAPE42): CAPE 42 was developed by Konings et al. and its Turkish validity and reliability study was conducted by Saka et al. in the context of "European Network of National Schizophrenia Networks Studying Gene-Environment Interactions, Turkey Schizophrenia Network Study" (16,17). The scale is a 42-item self-report questionnaire that measures PEs in the general population. It has three dimensions; positive, negative, depression and two parts; frequency and distress. Both frequency and distress part of the scale is 4 Likert and raw scores for each part ranging from 42-168. In this study, only the 20-itemed positive dimension of the scale was used. The negative dimension, depression dimension and distress part of CAPE42 was not used due to overlapping with HAM-D and BAI.

Measuring Insight

In this study, two different scales were used to assess insight.

Self-Reflection and Insight Scale (SRIS): SRIS was developed by Grant et al. and its Turkish reliability and validity were made by Yavasoglu (18,19). It has two subscales: self-reflection and insight. It consists of 20 questions with a 6 Likert scale. The self-reflection subscale has 12 questions and others rate insight. Higher scores indicate a higher level of self-reflection and insight. In this study, insight subscale was included to analyze.

Beck Cognitive Insight Scale (BCIS): BCIS was developed by Beck et al. and its Turkish reliability and validity study was made by Aslan et al. (20,21). It has two dimensions: self-reflectiveness (S-Refs) and self-certainty (S-Cer). It consists of 15 questions and total scores are calculated by subtracting S-Cer from S-Refs. In this study, both total scores and subscale scores separately were used in analyses. Higher scores indicate higher levels of cognitive insight.

To prevent conceptual confusion, we used 'psychological insight' for insight which assesses in SRIS insight subscale and 'cognitive insight' for insight

which assesses in BCIS.

Psychotic Depression Assessment Scale (PDAS): PDAS was used to exclude the diagnosis of psychotic depression. Scores of this scale were not used in analyzes.

Statistical Analysis

Sociodemographic variables were analyzed with Chi-Square, Student's-t or Mann-Whitney U according to features of variables. To compare scores of CAPE 42 positive dimension (CAPE42 PD), HAM-D, BAI, SRIS insight subscale, BCIS and subscales between patients with depression and HC, Mann-Whitney U or Student's t-test were used according to distribution patterns.

Rest of analyzes were conducted only in patients with depression group. To investigate the relationship between scores CAPE42 positive dimension and HAM-D, BAI, SRIS insight subscale, BCIS and subscales, Pearson or Spearman correlation analyzes were performed according to distribution patterns of variables. Multiple regression analyzes were performed to investigate the predictive effect of levels of depression, anxiety and insight on levels of PEs. Finally, patients with depression were separated into two groups in terms of medication use. Patients who have used antidepressant medications more than one month were included 'currently on medication' (n=27) and patients who have used antidepressants medication less than one month or new-onset depression were included 'recently diagnosed' (n=22). Scale scores were compared between these two groups.

SPSS 21.0 belonged to IBM was used for statistical analysis and $p<0,05$ was accepted for statistical significance.

Ethical Approval

Ethical Approval was received from Ankara University Faculty of Medicine Human Researches Ethical Committee.

RESULTS

Sociodemographic variables and their comparison between patients with depression and HC were presented in Table 1.

Level of depression, anxiety, CAPE 42 PD and total score of BCIS were higher in patients with depression ($p<0,001$, $p<0,001$ and $p=0,007$, $p=0,001$ respectively). The insight subscale of SRIS and the self-certainty subscale of BCIS scores were higher in the control group ($p<0,001$, $p=0,015$ respectively). Comparisons of HAM-D, BAI, CAPE42PD, SRIS insight subscale, BCIS scores between groups were presented in Table 2.

In patients with depression, levels of HAM-D and BAI were lower in patients with 'currently on medication' in comparison with 'recently diagnosed' ($p<0,001$ and $p=0,020$ respectively). However, there was no difference for other scales' scores between 'currently on medication' and 'recently diagnosed' (Table 3).

In patients with depression there were negative

Table 1. Sociodemographic Features and Comparison of Patients with Depression and Healthy Control Groups

	Patients with depression (n=49) (Mean–SD)		HC (n=42) (Mean–SD)		x^2/t	p
Age	40.9 –10.51		39.66–9.33		-0.698	0.512
Education (years)	10.67–3.89		11.23–3.79		0.615	0.481
Gender	n	%	n	%		
Female	41	83.7	35	83.3	0.002	0.965
Male	8	16.3	7	16.7		
Marital Status						
Married	38	77.6	30	71.4	1.135	0.567
Single	9	18.4	8	19		
Divorced	2	4.1	4	9.5		
Occupational Status						
Employed	20	40.8	40	95.2	29.821	<0,001*
Unemployed	29	59,2	2	4.8		

Table 2. Comparison of HAM-D, BAI, CAPE42PD, SRIS Insight subscale, BCIS Between Patients with Depression and Healthy Control Groups

	Patients with Depression (n=49)	Healthy Control (n=42)		
	Mean–SD /Median (min-max)	Mean–SD /Median (min-max)	z/t	P
HAM-D	21.44–6.90	2.52–3.41	16.136	<0.001*
BAI	21 (0-53)	4 (0-32)	-5.838	<0.001*
CAPE42PD	28 (20-53)	25 (20-38)	-2.674	0.007*
SRIS Insight subscale	29.51–6.90	35.52–6.22	-4.332	<0.001*
BCIS Total	2.63–4.51	-0.71–4.79	3.427	0.001*
Self-reflectiveness	10.75–4.48	9.30–4.73	1.494	0.139
Self-certainty	8.12/8–3.83	10.02/10–3.41	-2.479	0.015*

HAM-D: Hamilton Depression Rating Scale. BAI: Beck Anxiety Inventory. CAPE42PB: Community Assessment of Psychi Experiences Positive Dimension. SRIS:Self-Reflection and Insight Scale. BCIS: Beck Cognitive Insight Scale. SD: Standard Deviation

For comparison between groups Student s t test was used for variables show normal distribution pattern. Mann-Whitney U was used for variables not show normal distribution pattern P<0.05

correlation between age and levels of PEs (p=0,009, r=-0,370) and positive correlation between graduation and levels of PEs (p=0,035, r=0,302). There was no relationship between other sociodemographic variables and levels of PEs.

Correlations between HAM-D, BAI, CAPE42PD, SRIS insight subscale, and BCIS scores in patients with depression were shown in Table 4. Multiple regression analysis was performed to predict levels of PEs in patients with depression. The model consisted of HAM-D, BAI and SRIS insight subscale. These variables significantly predicted levels of PEs (F=8,987 p<0,001) and explained 33,3% of variance (R=0,612, R2=0,375, Adjusted R2=0,333). Only BAI significantly added to the model (p=0,001) (Table 5).

DISCUSSION

In this paper, we observed that levels of psychological insight were lower in patients with depression in comparison with healthy controls, in addition to a negative correlation between levels of PEs and psychological insight in patients with depression group. Also, it was shown that cognitive insight levels were higher in patients with depression than healthy controls. However, although there was a positive correlation between BCIS self-reflectiveness subscale and PEs, similarly between BCIS self-certainty subscale and PEs, there was no correlation between levels of cognitive insight and PEs. In regression analyze, levels of depression, anxiety and psychological insight significantly predicted levels of PEs, but of all, only levels of anxiety was the variable that maintained significance in the model.

Our starting point was that if patients with non-psychotic depression can have mild forms of psychotic features, like PEs, and if insight is an important factor for development and continuity of psychosis, there should be a relationship between PEs and impairments in insight. So, we first aimed to show

Table 3. Comparison of HAM-D, BAI, CAPE42PD, SRIS Insight subscale, BCIS between Recently Diagnosed and Currently on Medication in Patients with Depression Group

	Currently on medication (N=27) Mean–SD /Median (min-max)	Recently Diagnosed (N=22) Mean–SD /Median (min-max)	z/t	P
HAM-D	18.03–5.98	25.63–5.59	4.552	<0.001*
BAI	17 (0-45)	29.05 (1-53)	-2.333	0.020*
CAPE42PD	27 (20-53)	28.50 (21-51)	-1.642	0.101
SRIS Insight	30.55–7.23	28.22–6.40	-1.178	0.245
BCIS Total	2.00–3.81	3.40–5.23	1.089	0.282
Self-reflectiveness	10.40–4.38	11.18–4.66	0.597	0.553
Self-certainty	8.40–3.78	7.77–3.95	-0.572	0.570

HAM-D: Hamilton Depression Rating Scale. BAI: Beck Anxiety Inventory. CAPE42PB: Community Assessment of Psychi Experiences Positive Dimension. SRIS:Self-Reflection and Insight Scale. BCIS: Beck Cognitive Insight Scale. SD: Standard Deviation

For comparison between groups.Student s t test was used for variables show normal distribution pattern. Mann-Whitney U was used for variables not show normal distribution pattern P<0.05

Table 4. Correlations Between HAM-D, BAI, CAPE42PD, SRIS Insight Subscales, BCIS in Patients with Depression Group

	CAPE42PB		HAM-D		BAI	
	r	P	r	p	r	p
HAM-D	0.371	0.009*	-	-	0.544	<0.001*
BAI	0.629	<0.001*	0.523	0.000*	-	-
SRIS Insight	-0.440	0.002*	-0.263	0.068	-0.372	0.009*
BCIS	0.175	0.228	0.156	0.285	0.192	0.187
S-Ref	0.463	0.001*	0.140	0.339	0.254	0.079
S-Cer	0.352	0.012*	-0.020	0.890	0.100	0.494

HAM-D: Hamilton Depression Rating Scale. BAI: Beck Anxiety Inventory. CAPE42PB: Community Assessment of Psychic Experiences Positive Dimension. SRIS:Self-Reflection and Insight Scale. BCIS: Beck Cognitive Insight Scale (S-Ref:Self-reflectiveness. S-Cer:Self-certainty). Pearson correlation analysis was used for variables show normal distribution pattern. Spearman correlation analysis was used for variables not show normal distribution pattern. r=correlation coeffciency *P<0.05

impairments in insight by SRIS insight subscale and BCIS. SRIS is focused on evaluating one's awareness of his/her own thoughts, emotions and behaviours (psychological insight) (22). On the other hand, BCIS is focused on evaluating one's willingness to examine what one mentally produces, acceptance of fallibility (self-reflectiveness) and one's overconfidence to the validity of own beliefs (self-certainty) (cognitive insight) (21). In this paper, whereas levels of psychological insight were lower in patients with depression, levels of cognitive insight were higher comparing with healthy controls. These findings indicate that patients with depression could manifest impairments in awareness of his/her own thoughts, emotions and behaviours, but not in cognitive insight. According to BCIS, high level of self-reflectiveness and low level of self-certainty point out better cognitive insight (21). Patients with depression had higher levels of self-reflectiveness and lower levels of self-certainty compared with healthy controls in this study. These findings indicate that patients with depression are more willing to admit they could be wrong but less confident about their beliefs. Similar to our findings, Van Camp et al observed that levels of self-reflectiveness are higher in patients with depression (23), while Weintraub et al. showed that high levels of self-certainty are related to decreased depression and increased life quality (24). However, to our knowledge, SRIS has been never used to evaluate insight in patients with depression, as we did.

Next, we aimed to show the relationship between levels of PEs and levels of insight. There was a negative correlation between levels of PEs and levels of psychological insight, whereas cognitive insight was not correlated with levels of PEs. However, both self-reflectiveness and self-certainty had a positive correlation with levels of PEs. Psychological insight is considered as a part of private self-consciousness (25). Smari et al. were reported that paranoia is related to private self-consciousness and social anxiety (26). A study showed that PEs are more common in individuals with high levels of self-shame and self-criticism (27). Regarding with cognitive insight, individuals with delusions have low levels of self-reflectiveness and high levels of self-certainty although both levels of self-certainty and self-reflectiveness are high in individuals with nonclinical delusion proneness (28). Similar results have been reported for undergraduate students with no history of a psychotic disorder (29). In the lights of these findings and current literature, we proposed that while impairments in psychological insight could point out mild impairments, impairments in cognitive insight could indicate more severe impairments in insight (10). So, both psychosis and impairments in insight are spectra and these two spectrums are positively correlated. Furthermore, mild forms of these two spectra could be observed in patients with more neurotic disorders, like non-psychotic depression, and severe forms in patients with more psychotic disorders. Finally, not observing a correlation between SRIS insight subscale and BCIS supports our proposition.

Table 5. Multiple Linear Regression Analysis for CAPE42PD in Patients with Depression Group

	B	SE	Beta	%95 CI	P
HAM-D	0.058	0.163	0.049	-0,271-0,386	0.725
BAI	0.274	0.084	0.465	-0,565-0,032	0.002*
SRIS Ins	-0.267	0.148	-0.227	0,104-0,444	0.079

HAM-D: Hamilton Depression Rating Scale. BAI: Beck Anxiety Inventory. CAPE42PB: Community Assessment of Psychic Experiences Positive Dimension. SRIS:Self-Reflection and Insight Scale(Ins:Insight). *P<0.05

Although being on antidepressant treatment more than one month was effected on levels of depression and anxiety, it was not effected on levels of PEs and insight. However, this study was not an intervention study. To our knowledge, no study has investigated effects of antidepressant treatment on insight or PEs. Considering our findings, while antipsychotics could relief depression by reducing levels of PEs, psychotherapies could play a role by strengthening insight. Effects of treatment on PEs and insight could be a topic of further researches.

Levels of depression, psychological insight and anxiety significantly predicted levels of PEs in this study, but anxiety was only variable maintained significance. Several studies reported a positive correlation between levels of PEs, anxiety and depression (6,7,8,30). In a German cohort, a dose-response relationship was observed between affective dysregulation and psychotic experiences. Moreover, it has been also reported that there is a bidirectional relationship between psychotic-experiences and mood episodes (9). Relationship between anxiety and psychotic symptoms has been shown repeatedly (31–33). Extended and transdiagnostic psychosis phenotype has been proposed to bring in new understanding for PEs in general population (34). The phenotype offers broad perspective for psychosis spectrum and its relationship with affective symptoms. However, while the phenotype is mainly about psychosis, an affective disorder was evaluated in terms of PEs in this study. So, considering our findings, a transdiagnostic phenotype for affective disorders could also exist. On the other hand, insight, which is related both development and continuity of psychosis, has not been considered for extended and transdiagnostic psychosis phenotype. In future researches, this issue could be evaluated.

There are some limitations to this study. First, small sample size has restricted the generalizability of our findings. Second, SRIS has been never used to evaluate insight in patients with depression. However, the questions of the scale are compatible with our experiences which patients with depression could have disturbed awareness of his/her own emotions, thought and behaviours. Third, the cross-sectional design of the study prevents to interpret causality. Forth, due to absence of follow-ups, interpretation about the effects of treatments on PEs and insight is insufficient. Fifth, even though there was no statistical difference between patients and healthy controls in terms of age, gender, marital status and education, not matching these two groups in terms of above-mentioned variables is a limitation. At last, a history of trauma, which is a related factor for PEs, was not evaluated.

Our study has also strength features. To our knowledge, this is the first study that shows the relationship between insight and PEs. Second, strict evaluation for choosing participants has allowed us to compare patients with non-psychotic depression and psychiatrically healthy individuals. Third, our findings are evidence for those psychiatric or psychological phenomena are not dichotomous, they are spectra, moreover, these spectra have associations between each other. Ineffectiveness of antidepressant treatment on levels of PEs and insight could contribute to widening lying mechanism under the effects of antipsychotics and psychotherapies.

As a conclusion, patients with non-psychotic depression have a mild form of psychotic features and impaired awareness of his/her own emotions, thoughts and behaviours. Also, this impaired awareness is related to PEs, and anxiety is an important factor for this relationship.

Acknowledgement

These findings were provided from the corresponding author's master thesis in medicine (Psychosis like experiences and their relationship with insight and self-reflection in major depression, 2019).

Correspondence address: M. D., Oguzhan Herdi, Antalya Serik State Hospital, Serik, Antalya, Turkey oguzhan2036@gmail.com

REFERENCES

1. Keshavan MS, Rabinowitz J, Desmedt G, Harvey PD, Schooler N. Correlates of insight in first episode psychosis. Schizophr Res 2004; 70: 187-194.

2. McEvoy JP, Johnson J, Perkins D, Lieberman JA, Hamer RM, Keefe RSE, Tohen M, Glick ID, Sharma T. Insight in first-episode psychosis. Psychol Med 2006; 36: 1385.

3. DeRosse P, Karlsgodt KH. Examining the Psychosis Continuum. Curr Behav Neurosci Reports 2015; 2: 80-89.

4. Kaymaz N, Van Os J. Extended psychosis phenotype - Yes: Single continuum - Unlikely. Psychological Medicine 2010; 40: 1963.

5. Linscott RJ, Van Os J. An updated and conservative systematic review and meta-analysis of epidemiological evidence on psychotic experiences in children and adults: On the pathway from proneness to persistence to dimensional expression across mental disorders. Psychological Medicine 2013; 43: 1133.

6. Saha S, Scott J, Varghese D, McGrath J. Anxiety and depressive disorders are associated with delusional-like experiences: A replication study based on a National Survey of Mental Health and Wellbeing. BMJ Open 2012; 2: e001001.

7. Varghese D, Scott J, Welham J, Bor W, Najman J, O'Callaghan M, Williams G, McGrath J. Psychotic-like experiences in major depression and anxiety disorders: A population-based survey in young adults. Schizophr Bull 2011; 37:389-393.

8. Wigman JTW, Van Nierop M, Vollebergh WAM, Lieb R, Beesdo-Baum K, Wittchen HU, Van Os J. Evidence that psychotic symptoms are prevalent in disorders of anxiety and depression, impacting on illness onset, risk, and severity - Implications for diagnosis and ultra-high risk research. Schizophr Bull 2012; 38:247-257.

9. Kırlı U, Binbay T, Drukker M, van Os J, Alptekin K, Kayahan B, Elbi H. Psychotic experiences and mood episodes predict each other bidirectionally: a 6-year follow-up study in a community-based population. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol 2019; 54:331-341.

10.Reddy M. Insight and psychosis. Indian Journal of Psychological Medicine 2015; 37: 257-260.

11. David AS. Insight and psychosis. Br J Psychiatry 1990; 156: 798-808.

12. Akdemir A, Türkçapar MH, Örsel SD, Demirergi N, Dag I, Özbay MH. Reliability and validity of the Turkish version of the Hamilton Depression Rating Scale. Compr Psychiatry 2001; 42: 161-165.

13. HAMILTON M. A rating scale for depression. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1960; 23: 56.

14. Ulusoy M, Sahin NH, Erkmen H. The Beck anxiety inventory: psychometric properties. J Cogn Psychother 1998;12:163–72.

15. Beck AT, Epstein N, Brown G, Steer RA. An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. J Consult Clin Psychol 1988;56:893.

16. Konings M, Bak M, Hanssen M, Van Os J, Krabbendam L. Validity and reliability of the CAPE: A self-report instrument for the measurement of psychotic experiences in the general population. Acta Psychiatr Scand 2006; 114: 55-61.

17. Saka MC, Atbaşoğlu EC, Alptekin K. Şizofrenide Gen-Çevre Etkileşimi Çalışması İçin Avrupa Şizofreni Ağı Dahilinde Türkiye Şizofreni Ağı Aile Temelinde Gen Çevre Etkileşimi Çalışması: Çok Merkezli, Uluslararası, Müdahalesiz Laboratuvar Çalışması 2015.

18. Grant AM, Franklin J, Langford P. THE SELF-REFLECTION AND INSIGHT SCALE: A NEW MEASURE OF PRIVATE SELF-CONSCIOUSNESS. Soc Behav Personal an Int J 2006; 30: 821-835.

19. Yavaşoğlu M. Kendine Yansıtma ve İçgörü Ölçeğinin Türk Kültürüne Uyarlanması. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. 2010.

20. Aslan S, Turkcapar H, Guney E, Eren N, Akkoca Y, Ugurlu M, Karakas G. The validity and reliability of the Turkish version of 'Beck Cognitive Insight Scale' in schizophrenic patient. Beck Bilissel Icgoru Olcegi Turkce Formunun Sizofrenik Hastalar Icin Guvenilirlik ve Gecerlik Calismasi 2005.

21. Beck AT, Baruch E, Balter JM, Steer RA, Warman DM. A new instrument for measuring insight: The Beck Cognitive Insight Scale. Schizophr Res 2004; 68: 319-329.

22. Grant AM, Franklin J, Langford P. The self-reflection and insight scale: A new measure of private self-consciousness. Soc Behav Pers 2002; 30: 821-835.

23. Van Camp L, Ameele S van den, Sabbe BGC, Oldenburg JFE. The longitudinal course of cognitive insight and mood in bipolar disorder. Psychiatry Res 2018; 269:9-12.

24. Weintraub MJ, Weisman de Mamani A. Effects of sub-clinical psychosis and cognitive insight on psychological well-being: A structural equation model. Psychiatry Res 2015; 226:149-155.

25. Creed AT, Funder DC. The two faces of private self-consciousness: Self report, peer-report, and behavioral correlates. Eur J Pers 1998;12: 411-431.

26. Smári J, Stefánsson S, Thorgilsson H. Paranoia, self-consciousness, and social cognition in schizophrenics. Cognit Ther Res 1994; 18: 387-399.

27. Scheunemann J, Schlier B, Ascone L, Lincoln TM. The link between self-compassion and psychotic-like experiences: A matter of distress? Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice 2018; 92: 523-538.

28. Carse T, Langdon R. Delusion proneness in nonclinical individuals and cognitive insight: The contributions of rumination and reflection. J Nerv Ment Dis 2013; 201: 659-664.

29. Warman DM, Martin JM. Cognitive insight and delusion proneness: An investigation using the Beck Cognitive Insight Scale. Schizophr Res 2006; 84: 297-304.

30. Rössler W, Hengartner MP, Ajdacic-Gross V, Haker H, Gamma A, Angst J. Sub-clinical psychosis symptoms in young adults are risk factors for subsequent common mental disorders. Schizophr Res 2011; 131: 18-23.

31. Freeman D, Pugh K, Antley A, Slater M, Bebbington P, Gittins M, Dunn G, Kuipers E, Fowler D, Garety P. Virtual reality study of paranoid thinking in the general population. Br J Psychiatry 2008; 192: 258-263.

32. Freeman D, Garety PA. Worry, worry processes and dimensions of delusions: An exploratory investigation of a role for anxiety processes in the maintenance of delusional distress. Behav Cogn Psychother 1999; 27: 47-62.

33. Martin JA, Penn DL. Brief report Social cognition and subclinical paranoid ideation A number of social-cognitiv e and clinical constructs have been implicated in paranoid. Br J Clin Psychol 2001; 40:261-265

34. Van Os J, Reininghaus U. Psychosis as a transdiagnostic and extended phenotype in the general population. World Psychiatry 2016; 15: 118-124.

RESEARCH ARTICLE

The relationship between anxiety and serum Urotensin-II and S100B levels in patients with essential hypertension

Esansiyel hipertansiyonlu hastalarda anksiyete ile serum ürotensin-II ve S100B seviyeleri arasındaki ilişki

Aslı Kazğan[1], Sevda Korkmaz[2], Sevler Yildiz[3], Hasan Korkmaz[4], Selda Telo[5], Murad Atmaca[6]
[1]M.D., Siverek State Hospital, Department of Psychiatry, Şanlıurfa, Turkey https://orcid.org/0000-0002-0312-0476
[2]Assoc. Prof., [6]Prof., Fırat University, Medical Faculty, Department of Psychiatry, Elazığ, Turkey https://orcid.org/0000-0002-0005-8232-https://orcid.org/0000-0003-2772-4124
[3]Assis. Prof., Binali Yıldırım University, Medical Faculty, Department of Psychiatry, Erzincan, Turkey https://orcid.org/0000-0002-9951-9093
[4]Prof., Fırat University, Medical Faculty, Department of Cardiology, Elazığ, Turkey https://orcid.org/0000-0001-8455-6724
[5]Assoc. Prof.,Fırat University, Medical Faculty, Department of Biochemistry, Elazığ, Turkey https://orcid.org/0000-0003-3655-0269

SUMMARY

Objective: In hypertensive people, some biochemical parameters that are associated with oxidative stress and endothelial functions may play a role in the manifestation of anxiety symptoms, and even in the intensification of clinical symptoms of the disease. The purpose of our correlative study is to examine the association between anxiety severity and levels of oxidative stress parameters of Urotensin-II and S100B protein in patients with essential hypertension. **Method:** A total of 153 patients, who have applied Sociodemographic and Clinical Data Form, Beck Anxiety Inventory (BAI), Beck Depression Inventory and venous blood samples were taken after blood pressure measurement. S100B and Urotensin-II levels were measured with Enzyme-Linked Immunosorbent Assay method. **Results:** A positive correlation was determined between depression and anxiety scores, and systolic blood pressure ($p=0.049$, $r= 0.160$; $p<0.01$, $r=0.292$). There was a positive relation between BAI scores and Urotensin-II levels ($p= 0.043$, $r= 0.164$). A positive correlation was determined between Urotensin-II levels and S100B levels ($p<0.01$, $r= 0.711$). A statistically significant difference was observed in serum Urotensin-II levels between depression group and no depression group ($p=0.017$). **Discussion:** It was determined in our study that Urotensin-II level increased with increasing anxiety level in essential hypertension patients. It was also determined that Urotensin-II level was higher in hypertensive patients with depression compared to patients who don't have depression. Our study will shed light on new studies that will investigate the contribution of Urotensin- II and S100B in the etiology of patients diagnosed with essential hypertension, which is very commonly accompanied by anxiety and depressive symptoms.

Key Words: Essential hypertension, anxiety, urotensin-II, S100B

ÖZET

Amaç: Hipertansiyonlu bireylerde anksiyete bulgularının ortaya çıkmasında hatta hastalığın klinik bulgularının şiddetlenmesinde oksidatif stresle ve endotel fonksiyonlarıyla ilişkili olan bazı biyokimyasal parametrelerin rolü olabilir. Çalışmamızda, esansiyel hipertansiyon hastalarının anksiyete düzeyleri araştırılarak, anksiyete şiddetinin oksidatif stres parametrelerinden olan Ürotensin-II ve S100B protein seviyeleri üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. **Yöntem:** Çalışmaya, kan basıncı ölçümleri sonrasında venöz kan örnekleri alınan ve Sosyodemografik ve Klinik Veri Formu, Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ), Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) ölçekleri uygulanan 153 hasta dahil edildi. Enzyme-Linked Immunosorbent Assay (ELISA) yöntemi ile S100B ve Ürotensin-II düzeyleri ölçüldü. **Bulgular:** Depresyon ve anksiyete puanları ile sistolik kan basıncı arasında pozitif yönde bir korelasyon bulunmaktaydı ($p=0.049$, $r= 0.160$; $p<0.01$, $r=0.292$). Hastaların BAÖ puanları ile Ürotensin-II seviyeleri arasında pozitif bir ilişki bulunmaktaydı ($p= 0.043$, $r= 0.164$). Ürotensin-II seviyeleri ile S100B seviyeleri arasında pozitif yönde korelasyon izlendi ($p<0.01$, $r= 0,711$). Hastalardan depresyonu olan grupla, olmayan grubun serum Ürotensin-II seviyeleri arasında istatiksel olarak anlamlı fark gözlendi ($p=0.017$). **Sonuç:** Çalışmamızda esansiyel hipertansiyonlu hastalarda anksiyete düzeyleri arttıkça Ürotensin-II seviyesinin arttığı tespit edilmiştir. Yine Ürotensin-II 'nin, depresyonu olan hipertansif hastalarda depresyonu olmayanlara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Çalışmamız anksiyete ve depresif semptomların çok sık eşlik ettiği esansiyel hipertansiyon tanılı hastalarda Ürotensin- II ve S100B 'nin etiyolojiye olabilecek katkısının araştırılacağı yeni çalışmalara ışık tutacaktır.

Anahtar Sözcükler: Esansiyel hipertansiyon, anksiyete, ürotensin-II, S100B

(Turkish J Clinical Psychiatry 2021;24:315-323)
DOI:10.5505/kpd.2021.67044

The arrival date of article: 05.11.2020, Acceptance date publication: 30.01.2021

INTRODUCTION

The risk factors for essential hypertension are shown as gender, age, education level, nutritional habits, smoking and alcohol use, sedentary life, psychosocial and cultural factors, dyslipidemia, hyperinsulinemia, hyperuricemia, and genetic predisposition (1). The most highly accused psychological factors include anxiety and depression, which may lead to autonomic symptoms particularly in this patient group (2). Individuals with essential hypertension are known to experience anxiety more intensely and for longer durations compared to normotensive individuals (3). Nevertheless, in patients with anxiety disorder, tachycardia and hypertension may be developed as a result of increased adrenaline secretion due to autonomic nervous system activation (2).

Urotensin-II (UT-II), which plays a role in the oxidative pathway and is produced as an endogenous neuropeptide, is the strongest vasoconstrictor agent determined up to this date (4, 5). In previous studies, UT-II was observed to have hormonal, cardiovascular and behavioral effects (6). We consider that some biochemical parameters that are associated with oxidative stress and endothelial functions may play a role in the manifestation of anxiety symptoms, and even in the intensification of clinical symptoms of the disease in individuals with hypertension. The S100B molecule also regulates cell type, energy metabolism, cellular contraction, cell-to-cell communication, intracellular signal transduction, and cellular growth (7). This study aims to examine the potential relationship between the severity of anxiety and S100B and Urotensin-II levels by investigating the grade of anxiety in patients with essential hypertension. The roles that urotensin-II and S100B molecules play in oxidative and antioxidative mechanisms, and their effects on neuroplasticity, as determined in recent studies, may underlie the pathophysiology of psychiatric disorders.

METHODS

A total of 153 subjects aged 18-65 years inclusive, who presented to the department of cardiology department and were diagnosed with essential hypertension according to the ESC Arterial Hypertension 2013 Guidelines (8) and received outpatient treatment, were included in this study. Subjects who agreed to participate in this study were informed about the inventories, blood pressure measurement, blood sampling and their clinical meaning, and verbal and written informed consent were obtained from them. Being illiterate, alcohol and substance abuse or dependency, having anxiety and related disorders and/or depression and related disorders, current or previous history of organic diseases (diabetes, asthma, infection, heart failure, Alzheimer's disease, chronic renal failure, coronary artery disease, peripheral artery disease, cerebrovascular disease, rheumatological or immunological diseases, etc.) and any medical or neurological condition that may prevent responding to inventories were set as exclusion criteria. Blood pressure measurements were taken after the administration of sociodemographic data form, the Beck Depression Inventory (BDI), and the Beck Anxiety Inventory (BAI). Blood pressure measurement was performed between 09.00 and 11.00 in the morning after the subject waited in a silent room for 15 minutes. It was checked that the subjects did not smoke, drink tea or coffee, did not intake caffeine, or did not eat within 30 minutes before their blood pressures were measured. The measurement was performed while the subject was in a sitting position without crossing their legs and speaking, and after ensuring arm support, the measurement was manually taken twice in 5-minute intervals with a sphygmomanometer on the brachial artery with the cuff surrounding at least 80% of the arm at the heart level. After applying inventories and blood pressure measurements on the patients, provided that they are on fasting conditions, a total of 5 cc venous blood was taken from the antecubital vein into biochemistry tubes, and collected blood samples were transferred to biochemistry laboratory and centrifuged for 5 minutes at 3000 rpm. After disposing of the solid parts of blood, upper serum samples were stored at -20°C until their use for the analysis of S100B and UT-II proteins. S100B and UT-II values were calculated by using the ELISA method on the serum in Biochemistry Laboratory. The cut-off value for the BDI was determined as 9, which corresponds to 'depression' for ≥9 and 'non-depression' for <9 (9). Regarding the BAI scores, 0-7 'none', 8-15

'mildly', 16-25 'moderately', and finally, 26-63 was determined as 'severe'. (10).

Tools used in the study

Sociodemographic and Clinical Data Form: A sociodemographic and clinical data form prepared for this study was used in all cases in line with clinical experience and information from scanned references and by considering the objectives of the study. This semi-structured form includes sociodemographic information such as age, marital status, education status, profession, gender, residence, and economic conditions, as well as clinical data such as age at disease onset, duration of disease, treatments received throughout the treatment period, habits, and history of psychiatric treatment.

Beck Anxiety Inventory (BAI): It measures the frequency of anxiety symptoms experienced by the individual. The BAI is a 21-item, 4-point Likert-type scale. The patients were asked to mark one of the following options: "None" (0), "Mildly" (1), "Moderately" (2), and "Severely" (3). The total score that can be obtained from the scale varies between 0-63. Higher scores indicate higher levels of anxiety experienced by the person (10). The validity and reliability study for the Turkish version of the scale was conducted by Ulusoy et al. (11).

Beck Depression Inventory (BDI): It was conducted to determine the depression risk and to measure the level and severity of depressive symptoms. The BDI is a 21-item, 4-point Likert-type scale, and the total score is 63, which is the sum of those. The total score might change between 0-63 (9). The cut-off point of the inventory was determined as 17. The validity and reliability study of the Turkish version of the scale was conducted by Hisli (12).

Biochemical Methods

Among biochemical analysis samples, S100B protein and UT-II levels, serum human protein S100B (Biont 45 Biological Technology, Catalog no: YLA1268HU Shangai, China) and Human UII/UCN2 (SunRed Biological Technology, Catalog no: 201-12-5285) were determined by using ELISA method in compliance with kit procedures. Measured values were recorded in nanogram/liter (ng/L) for S100B and picomoles per Liter (pmole/L) for UT-II.

Measurement of urotensin-II level with ELISA method: In order to determine serum urotensin-II levels of patients, SunRedhuman Urotensin-II ELISA kit was used, which was based on quantitative matched antibody sandwich ELISA method. The sensitivity of the UT-II kit was 0.055 pmol/L and its specificity was high (intra-assay: CV<%10 inter-assay: CV<%12).

Measurement of S100B level with ELISA Method: Bionthuman ELISA kit using the sandwich ELISA method was used for determining serum S100B levels of patients. The sensitivity of S100B was 0.22 ng/L and its specificity was high (intra-assay: CV<%8 inter-assay: CV<%10).

Statistical Analysis

SPSS for Windows 22.0 statistics software was used for statistical analysis. Descriptive analysis was performed first in the analysis of data. Median (minimum: maximum) and n (%) values were presented as descriptive statistics. Shapiro-Wilk test was used to determine whether continuous variables and inventory scores fit in normal distribution. The patients were divided into two groups as patients with or without depression. Chi-square test was used for categorical variables to examine the relationship between the groups, and T-test (Mann-Whitney U test if normal distribution conditions were not met) was used in numerical variables for independent groups. Pearson's correlation analysis was used to examine the relationship between anxiety scores, and UT-II and S100B. $p< 0.05$ values were recognized as significant in the assessment of data. One Way ANOVA test (Kruskal Wallis test if normal distribution conditions were not met) was used in numerical variables for more than two groups. Simple linear regression analysis was also made in this study.

RESULTS

A total of 153 patients with essential hypertension (106 females: 69.3% and 47 males: 30.7%) aged 18-65 were included in the study. The mean age of subjects was 52.15±9.13 (min: 18-max: 65). Considering sociodemographic characteristics, being a primary school graduate, being married and middle or low socio-economic status were the most prominent characteristics. Sociodemographic data of patients are summarized in Table 1.

Ninety of the patients (64.8%) had no history of psychiatric treatment. Fifty-four patients (35.2%) had a history of psychiatric treatment, and 49 of them (32%) were still on psychiatric treatment. Twenty-eight patients (18.3%) had generalized anxiety disorder, 14 patients (9.1%) had depressive disorder, and 7 patients (4.5%) had panic disorder comorbidity.

According to the European Society of Hypertension/ European Society of Cardiology 2013 classification (1), 102 patients (66.7%) fell into stage 1 and 51 patients (33.3%) had stage 2 hypertensive measurements. Mean systolic blood pressure was 138.1± 22.6 mmHg and mean diastolic blood pressure was 83.2 ±13.4 mmHg in the whole group. The patients were divided into three age groups as 18-35, 36-50 and 51-65 years. There was no significant difference between the variables in terms of age groups. There was a significant difference between the gender groups in terms of BAI and BDI scores (p=0.000, p=0.001) (Table 2).

Table 1. Sociodemographic characteristics of patients with essential hypertension

	Patient (n=153)	%
Gender (Female)	106	69%
Educational Status		
Middle School and below	130	84.9%
High School and above	23	15%
Marital Status		
Married	127	83%
Single	4	17%
Socio-economic level		
Good	11	7.2%
Middle	74	48.4%
Poor	68	44.4%
Residence		
Province	119	77.8%
Town	21	13.7%
Village	13	8.5%
Occupation		
Employed	22	14.3%
Unemployed	131	85.7%

Mean serum UT-II level was 5.52±7.98 pmole/L and mean serum S100B level was 29.77±27.1 ng/L in the whole group. A positive significant correlation was determined between UT-II levels and S100B levels (p<0.001, r=0.71) (Table 3).

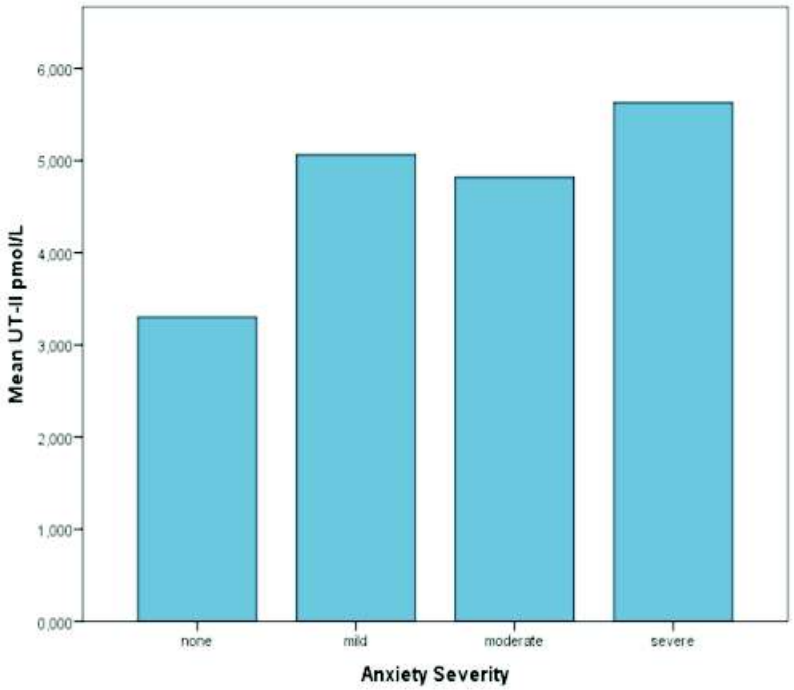


Figure 1.

Table 2. Comparison of age groups and gender groups with regard to blood pressure, inventory scores, S100B, and UT-II levels

	Age				Gender		
	18-35 n=4 mean–std	36-50 n=63 mean–std	51-65 n=86 mean–std	p	Female n=106 mean–std	Male n=47 mean–std	p
UT-II level	8.3–7	5.5–8.3	5.3–7	0.74	5.5–7.9	5.4–6.8	0.93
S100B level	38.9–27	29.3–26	29.6–28.1	0.79	29.4–25.9	30.4–29.8	0.82
Diastolic blood pressure	68.7–13.1	82.8–12.3	84.1–13.9	0.78	83.5–14.1	82.5–12	0.64
Systolic blood pressure	116.2–14.9	136.1–21.7	140.5–23.1	0.74	140.1–24.5	133.6–17.1	0.1
BAI score	14.7–6.7	16.6–9.9	14.8–9.4	0.49	17.7–9.8	10.7–6.9	0.000*
BDI score	5.7–7.1	9.9–7.2	11–7.8	0.32	11.8–7.7	7.2–6.2	0.001*

* p<0.05, p: significance level, std: standard deviation, BAI: Beck Anxiety Inventory, BDI: Beck Depression Inventory

In the inventories, the mean BDI score was 10.4±7.61 and the mean BAI score was 15.6±9.61. Sixty-four (39%) patients had depression, regardless of severity. While the mean serum UT-II level was 7.24±9.95 pmole/L in the depression group, the mean serum UT-II level was 4.28±4.95 pmole/L in the non-depression group. A statistically significant difference was found between the two groups (p=0.017), but no significant difference was observed between the groups with regard to S100B levels (Table 4).

A statistically significant difference was found in UT-II levels based on anxiety levels (p=0.007). We determined that this variation resulted from the difference between mild and none groups and severe and none groups. Accordingly, UT-II levels of both mild and severe groups were found to be significantly higher than the none group (Figure 1). A positive significant correlation was determined between the BAI scores and UT-II levels (p=0.043) (r=0.16). Furthermore, there was a positive correlation between depression and anxiety scores, and systolic blood pressure (p=0.049, r= 0.160; p<0.01, r= 0.292) (Table 3).

The results of the simple regression analysis showed that significant correlations exist between depression and anxiety levels (B=0.691 p<0.001), between UT-II and anxiety levels (B=0.208 p=0.043), and between UT-II and S100B (B=2.545 p<0.001).

Table 3. The correlation of inventory scores and mean blood pressure with UT-II and S100B levels

		UT-II	SB100	BAI	BDI	Mean Systole	Mean Diastole
UT-II	r	1	.711**	.164*	.141	.046	.086
	p		.000	.043	.082	.576	.290
S B100	r	.711**	1	.101	.021	.032	.079
	p	.000		.215	.800	.690	.329
BAI	r	.164*	.101	1	.548**	.292**	.136
	p	.043	.215		.000	.000	.094
BDI	r	.141	.021	.548**	1	.160*	.123
	p	.082	.800	.000		.049	.131
Mean systole	r	.046	.032	.292**	.160*	1	.636**
	p	.576	.690	.000	.049		.000
Mean diastole	r	.086	.079	.136	.123	.636**	1
	p	.290	.329	.094	.131	.000	

p: significance level, r: Pearson s correlation coefficient, BAI: Beck Anxiety Inventory, BDI: Beck Depression Inventory

Table 4. Comparison of depression and non-depression groups with regard to blood pressure, inventory scores, S100B and UT-II levels

	Depression n=64 mean–std	Non-depression n=89 mean–std	p
Mean systolic blood pressure	140.40– 23.51	136.4–22.03	0.290
Mean diastolic blood pressure	83.90 –13.95	82.78–13.17	0.612
Beck anxiety inventory scores	20.87– 9.98	11.78–7.29	0.000*
Mean serum S100B level	31.85– 29.16	28.26–25.62	0.420
Mean serum UT-II level	7.24–9.95	4.28–4.95	0.017*

* p<0.05, p: significance level, std: standard deviation

DISCUSSION

We determined a positive correlation between anxiety levels and Urotensin-II levels in patients with essential hypertension. UT-II levels were determined to be higher in hypertensive patients with high depression scores by the BDI compared to those who have low depression scores. A positive correlation was also determined between UT-II levels and S100B levels. In addition, a positive relationship was found between the depression and anxiety scores of patients and systolic blood pressure.

Despite some reports showing the cardioprotective effect of UT-II by activation of antioxidant enzymes, while oxidant and antioxidant are in balance (13), UT-II's direct effects on the ROT levels by activation of NADPH oxidase subunits, NOX4 and p22phox were also proven (14). Increased ROT levels and vascular smooth muscle cell proliferation may contribute the development of atherosclerosis (14). Previous studies showed that UT-II contributed to the development of hypertension by affecting the vascular and renal systems (15). In a study including 197 hypertensive patients and 197 healthy controls, it was determined that UT-II is correlated positively with systolic and diastolic blood pressure and hypertension risk increased with UT-II levels (16). In the present study, no statistically significant relationship was found between the UT-II levels of hypertensive patients and systolic and diastolic blood pressure. No healthy control group was used in this study, and blood pressure and UT- II levels were compared only in hypertensive individuals. If there existed a healthy control group, included in the study, it could have been determined whether there was a difference between the patient groups with regard to UT- II levels.

Anxiety rates were around 24-40% in patients with essential hypertension, and this affects both treatment and prognosis of chronic disorders, such as anxiety disorders, poorly (17). Sympathetic activity increases due to stress. And this stress causes an increase in systemic vascular resistance through neurohormonal mechanisms. Accordingly, the endothelial cells inside the veins with increased pressure release more vasoconstrictor substances, and eventually, hypertension is developed (18). Previous studies pointed out that a bidirectional relationship exists between anxiety and essential hypertension. In other words, patients with essential hypertension are more likely to have anxiety and vice versa (18). In addition, anxiety and depression symptoms often overlap and anxiety is often accompanied by symptoms of depression. There is also evidence for a relationship between depression and essential hypertension (19). The correlation analysis performed in our study demonstrated that a significant positive correlation exists between the BAI scores and BDI scores and systolic blood pressure of hypertensive patients. These results are consistent with the previous articles.

It was reported that UT-II promotes norepinephrine release from rat cerebrocortical areas and it was antagonized with UFP-803, a UT receptor antagonist (20). In addition, it was argued that UT-II increases epinephrine and adrenocorticotropic hormone (ACTH) levels and plays a role in hypothalamic-pituitary-adrenal response to acute stress (21). It was found that Midazolam significantly inhibits UT-II-stimulated norepinephrine release from rat cerebrocortical areas and it was stated that this mechanism might be mediated via GABA-A (22). There are rat studies in which UT-II was administered to rats as intracerebrovascular injection, which was proven to increase the number of rapid eye movement sleep stage and appetite, and increased tendency to depression and anxiogenic motor movements (7). All above-mentioned

findings strengthen the role of UT-II on the etiology of anxiety. One of the rationales of this study was to examine the relationship between the anxiety and depression inventory scores and UT-II levels in patients with essential HT. We found a significant correlation between UT-II levels and anxiety levels. Although the correlation analysis showed that this correlation was not significant and the power of the relationship was weak, it can be suggested that the further analysis conducted has strengthened the existence of this correlation. Among study results, UT-II levels were higher in patients with high depression scores compared to those with low scores and this difference was found to be statistically significant.

There are results supporting oxidative stress mechanism in schizophrenia, bipolar disorder, depression, substance abuse disorder, autism, adult attention deficit and hyperactivity disorder, panic disorder, obsessive-compulsive disorder and social phobia in psychiatric studies. As these studies have shown that patients diagnosed with panic disorder and obsessive-compulsive disorder may have higher levels of antioxidant enzymes in their erythrocytes (23, 24), increased lipid peroxidation in generalized anxiety disorder and suppressed antioxidant activity in panic disorder were also demonstrated (25, 26). However, there is only a small number of mouse studies investigating the relationship between oxidative stress and anxiety (27). In these mouse studies, it has been mentioned that the glutathione reductase 1 gene is protective against oxidative stress and anxiety. While excessive local expression of these genes in rat brain results in increased anxiety-like behavior, local inhibition of these genes reduced anxiety-like behavior (28). In the mouse models, vitamin E depletion was found to be associated with increased oxidative stress markers and anxiety behaviors and a positive correlation was observed between peripheral blood oxidative stress markers and anxiety behaviors (29). Anxiolytic GABA-A receptor activity is regulated by redox stress mechanisms (30). Since the intracerebroventricular administration of UT-II resulted in increased ROT levels in rat experiments (31) and the mechanisms of S100B as a protein causes an increase in ROT levels were examined (32), it is not surprising that these markers may also have an effect on anxiety levels. There are studies that showed S100B proteins may play a role in the pathogenesis of depression (33). S100B acts partially on serotonin receptors and serotonin also changes central S100B concentrations. It has been suggested that S100B is associated with mood disorders, including depressive disorder, due to both its interactions with the serotonin receptor (33) and also its effect on oxidant and antioxidant pathways (34). S100B causes increased cellular oxidative stress and response to inflammatory cytokines at micromolar concentrations by interacting with RAGE. S100B's RAGE-mediated ROT production is of interest in mood disorders (35). In addition, this mechanism induces endothelial dysfunction and establishes a ground for vascular diseases such as atherosclerosis and hypertension (36).

Located in astrocyte and oligodendrocytes, S100B was determined at nanomolar concentrations rather than micromolar concentrations in mood disorders, and for this reason, high S100B levels have the potential of being an indicator of a degenerative or regenerative process in a disrupted blood-brain barrier, according to glial cell pathology (36). There is no study that directly examines protein S100B and anxiety levels. In this study, S100B levels were higher in patients with anxiety compared to those without anxiety, but this difference was not statistically significant. Results of this study were considered to mean that S100B may possibly be significantly higher in studies to be conducted with a larger samples.

There is no study about the effects of antidepressant treatment on serum UT-II levels in the literature. Different results have been reported in clinical studies examining the effect of antidepressant treatment on the S100B levels. There are studies reporting that serum S100B levels of patients increased significantly after antidepressant treatment (37), on the other hand, it decreased significantly (38). However, six studies reported that there is no significant effect of antidepressant treatment on serum or plasma S100B levels (39-44). Since most studies did not report any effect on S100B levels, we did not exclude the use of antidepressants in our study.

There was a positive relation between UT-II levels

and S100B levels in this study. Serum UT-II levels of patients may be an independent reason for hypertension and anxiety development, apart from other possible variables. We speculate that if S100B levels could be measured at the time interval with the highest anxiety levels in hypertension patients, more significant results might be obtained in patients with higher Beck inventory scores. There is a small number of animal studies investigating the relation between oxidative stress and anxiety (27). The present study aims to investigate the relationship between anxiety, hypertension and biological stress. Our study has several limitations such as being a cross-sectional study, findings being based on self-reported data, the absence of any psychiatric interview, and evaluation of anxiety and depression by only self-reports. Only patients who presented to the department of cardiology were included in the study. The genetic variations of S100B and UT-II receptors, body mass index and multiple drug and combination therapy use were not included in this study.

CONCLUSION

Consequently, it is suggested that UT-II levels were determined to be higher in hypertensive patients with high depression scores as defined by BDI compared to those who have low depression scores. Furthermore, a positive correlation was determined between UT-II levels and S100B levels of patients, which is suppotive of the importance of oxidative stress in the pathophysiology of anxiety and depression. However, further studies with larger samples are needed to verify these results.

Statement of Ethics

All procedures performed in this study were in accordance with the ethical standards of the institutional and/or national research committee and with the 1964 Helsinki declaration and its later amendments or comparable ethical standards. No animal or human studies were carried out by the authors for this study. The patients had given their written informed consent. Ethics committee approval was taken with the decision of Fırat University Faculty of Medicine Noninterventional Studies Ethics Committee dated 14/12/2017 nr. 230162.

Correspondence address: M.D. Aslı Kazgan, Siverek State Hospital, Department of Psychiatry, Şanlıurfa, Turkey dr.kazgan@hotmail.com

REFERENCES

1. Ewald DR, Haldeman LA. Risk Factors in Adolescent Hypertension. Glob Pediatr Health 2016; 3: 2333794X15625159.

2. Özen EM, Serhadlı ZN, Türkcan AS, Ülker GE. Somatization in Depression and Anxiety Disorders. The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences 2010; 23:60-65.

3. Liu MY, Li N, Li WA, Khan H. Association between psychosocial stress and hypertension: a systematic review and meta-analysis. Neurol. Res 2017; 39: 573–580. doi: 10.1080/01616412.2017.1317904

4. McDonald J, Batuwangala M, Lambert DG. Role of urotensin II and its receptor in health and disease. J Anesth 2007; 21: 378–389.

5. Tabur S, Korkmaz H, Eren MA, Oğuz E, Sabuncu T, Aksoy N. Urotensin-II level and its association with oxidative stress in early diabetic nephropathy. J Diabetes Complications 2015; 29(1):115-119.

6. Jégou S, Cartier D, Dubessy C, Gonzalez BJ, Chatenet D, Tostivint H, Scalbert E, LePrince J, Vaudry H, Lihrmann I. Localization of the urotensin II receptor in the rat central nervous system. J Comp Neurol 2006; 495:21–36.

7. Adami C, Sorci G, Blasi E, Agneletti AL, Bistoni F, Donato R. S100B expression in and effects on microglia. Glia 2001; 33:131–142.

8. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. Eur Heart J 2016; 37:2129-2200.

9. Beck AT, Steer RA, Brown GK, Gregory KB. "Manual for the beck depression inventory-II. San Antonio, TX: Psychological Corporation 1996; 82.

10. Beck AT, Epstein N, Brown G, Ster RA. An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. J Consul Clin Psychol 1988; 56:893-897.

11. Ulusoy M, Sahin NH, Erkmen H. Turkish version of the Beck anxiety inventory: psychometric Properties. J Cogn Psychother Int Q 1998; 12: 163-172.

12. Hisli N. Beck depresyon envanterinin üniversite öğrencileri için geçerliği, güvenirliği. Psikoloji Dergisi 1989; 7-13.

13. Peng H, Zhang M, Cai X, Olofindayo J, Tan A, Zhang Y. Association between human urotensin II and essential hypertension-a 1:1 matched case-control study. PloS One 2013; 8(12): 81764. https://doi: 10.1371/journal.pone.0081764.

14. Djordjevic T, BelAiba RS, Bonello S, Pfeilschifter J, Hess J, Görlach, Human urotensin II is a novel activator of NADPH oxidase in human pulmonary artery smooth muscle cells. Arteriosclerosis, thrombosis, and vascular biology 2005; 25(3): 519- 525.

15. Watson AM, May CN. Urotensin II, a novel peptide in central and peripheral cardiovascular control. Peptides 2004; 25:1759–1766.

16. Sugo T, Murakami Y, Shimomura Y, Harada M, Abe M, Ishibashi Y, Kitada C, Miyajima N, Suzuki N, Mori M, Fujino M. Identification of urotensin II-related peptide as the urotensin II immunoreactive molecule in the rat brain. Biochem Biophys Res Commun 2003; 310:860-868.

17. Gao S, Oh YB, Park BM, Park WH, Kim SH. Urotensin II protects ischemic reperfusion injury of hearts through ROS and antioxidant pathway. Peptides 2012; 36(2):199-205. doi: 10.1016/j.peptides.2012.05.004. Epub 2012 May 15.

18. Liu MY, Li N, Li WA, Khan H. Association between psychosocial stress and hypertension: a systematic review and meta-analysis. Neurol Res 2017; 39: 573–580. doi: 10.1080/01616412.2017.1317904.

19. Ginty AT, Carroll D, Roseboom TJ, Phillips AC, De Rooij SR. Depression and anxiety are associated with a diagnosis of hypertension 5 years later in a cohort of late middle-aged men and women. J Hum Hypertens 2013; 27: 187–190. doi: 10.1038/jhh.2012.18

20. Matsumoto Y, Abe M, Watanabe T, Adachi Y, Yano T, Takahashi H, Sugo T, Mori M, Kitada C, Kurokawa T, Fujino M. Intracerebroventricular administration of urotensin II promotes anxiogenic-like behaviors in rodents. Neurosci Lett 2004; 358: 99–102.

21. Watson AM, May CN. Urotensin II, a novel peptide in central and peripheral cardiovascular control. Peptides 2004; 25: 1759 – 1766.

22. Kawaguchi Y, Ono T, Kudo M, Kushikata T, Hashiba E, Yoshida H, Kudo T, Furukawa K, Douglas SA, Hirota K. The Effects of Benzodiazepines on Urotensin II Stimulated Norepinephrine Release from Rat Cerebrocortical Slices. Anesth Analg 2009; 108(4): 1177-1181. doi: 10.1213/ane.0b013e3181981faa.

23. Ng F, Berk M, Dean O, Bush AI. Oxidative stress in psychiatric disorders: evidence base and therapeutic implications. Int J Neuropsychopharmacol 2008; 21: 1-26.

24. Hunt BD, Leong LN, Lambert DG. A rat brain atlas of urotensin-II receptor expression and a review of central urotensin-II effects. Naunyn-Schmied Arch Pharmacol 2010; 382: 1–31.

25. Bulut M, Selek S, Bez Y, Karababa FI, Kaya MC, Gunes M, Emhan A, Aksoy N, Sir A. Reduced PON1 enzymatic activity and increased lipid hydroperoxide levels that point out oxidative stress in generalized anxiety disorder. J Affect Disord 2013; 150: 829–833.

26. Ozdemir O, Selvi Y, Ozkol H, Tuluce Y, Besiroglu L, Aydin A. Comparison of superoxide dismutase, glutathione peroxidase and adenosine deaminase activities between respiratory and nocturnal subtypes of patients with panic disorder. Neuropsychobiology 2012; 66: 244–51.

27. Ersan S, Bakir S, Ersan EE, Dogan O. Examination of free radical metabolism and antioxidant defence system elements in patients with obsessive-compulsive disorder. Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry 2006; 30: 1039–1042.

28. Hovatta I, Tennant RS, Helton R, Marr RA, Singer O, Redwine JM, Ellison JA, Schadt EE, Verma IM, Lockhart DJ, Barlow C. Glyoxalase 1 and glutathione reductase 1 regulate anxiety in mice. Nature 2005; 38: 662–666.

29. Bouayed J, Rammal H, Younos C, Soulimani R. Positive correlation between peripheral blood granulocyte oxidative status and level of anxiety in mice. Eur J Pharmacol 2007; 564: 146–149.

30. Calvo DJ, González AN. Dynamic regulation of the GABA-A receptor function by redox mechanisms. Mol Pharmacol 2016; 90: 326–333.

31. Bülbül F, Alpak G, Ünal A, Cöpoğlu S, Orkmez M, Virit O, Savas HA. New molecule in the etiology of schizophrenia: Urotensin II. Psych Clin Neuro Sci 2014; 68 (2): 133–136.

32. da Rosa MI, Simon C, Grande AJ, Barichello T, Oses JP, Quevedo J. Serum S100B in manic bipolar disorder patients: systematic review and meta-analysis. J Affect Disord 2016; 206: 210–215.

33. Schroeter ML, Steiner J, Schonknecht P. Further evidence for a role of S100B in mood disorders: a human gene expression mega-analysis. J Psychiatr Res 2014; 53: 84–86.

34. Villarreal A, Seoane R, Torres AG, Rosciszewski G, Angelo MF, Rossi A, Barker PA, Ramos AJ. S100B protein activates a RAGE-dependent autocrine loop in astrocytes: Implications for Its role in the propagation of reactive gliosis. J Neurochem 2014; 131: 190-205.

35. Kroksmark H, Vinberg M. Does S100B have a potential role in affective disorders? A literature review. Nordic Journal of Psychiatry 2018; 72:462-470.

36. Ritthaler U, Deng Y, Zhang Y, Greten J, Abel M, Sido B. Expression of receptors for advanced glycation end products in peripheral occlusive vascular disease. Am J Pathol 1995; 146: 688.

37. Jang BS, Kim H, Lim SW, Jang KW, Kim DK. Serum S100B levels and majör depressive disorder: its characteristics and role in antidepressant response. Psychiatry Investig; 2008; 5:193–198.

38. Schroeter ML, Abdul-Khaliq H, Diefenbacher A, Blasig IE. S100B is increased in mood disorders and may be reduced by antidepressive treatment. Neuroreport 2002; 13: 1675–1678.

39. Arolt V, Peters M, Erfurth A, Wiesmann M, Missler U, Rudolf S, Rothermundt M. S100B and response to treatment in major depression: a pilot study. Eur Neuropsychopharmacol 2003; 13: 235–239.

40. Hetzel G, Moeller O, Evers S, Erfurth A, Ponath G, Arolt V, Rothermundt M. The astroglial protein S100B and visually evoked event-related potentials before and after antidepressant treatment. Psychopharmacology 2005; 178(2-3): 161–166.

41. Schroeter ML, Abdul-Khaliq H, Krebs M, Diefenbacher A, Blasig IE. Serum markers support disease-specific glial pathology in major depression. J Affect Disord 2008; 111: 271–280.

42. Tsai MC, Huang TL. Increased activities of both superoxide dismutase and catalase were indicators of acute depressive episodes in patients with major depressive disorder. Psychiatry Res 2016; 235: 38–42.

43. Fang Y, Xiao SF, Zhang SY, Qiu Q, Wang T, Li X. Increased plasma S100b level in patients with major depressive disorder. CNS Neurosci Ther 2016; 22: 248–250.

44. Rothermundt M, Arolt V, Wiesmann M, Missler U, Peters M, Rudolf S, Kirchner H. S-100B is increased in melancholic but not in non-melancholic major depression. J Affect Disord 2001; 66: 89–93.

The effectiveness of mindfulness based thriving program on level of mindfulness and thriving

Bilinçli farkındalık programının üniversite öğrencilerinin kendini yetiştirme ve farkındalık düzeylerine etkisi

Neslihan Arıcı Özcan[1], Safiye Şahin[2]
[1]Assist. Prof., Department of Social Work, Istanbul Medeniyet University, Istanbul, Turkey https://orcid.org/0000-0002-6169-1445
[2]Assist. Prof., Department of Health Management, Istanbul Medeniyet University, Istanbul, Turkey https://orcid.org/0000-0003-1734-9586

SUMMARY

Objective: This experimental research examined the effects of the Mindfulness-Based Thriving Program (MTP) on university students' mindfulness and thriving levels. **Method:** The study was conducted with randomly assigned 19 female students attending to a public university in Turkey. The inclusion criteria were to have low scores on Mindfulness Attention Awareness Scale and Thriving Scale in pre-test assessment. Experimental group (n=10) received a 6-session MTP intervention developed by the first researcher while control group (n=9) received no intervention. To determine the immediate and long-term effects of the MTP, all participants completed post-tests two months after the program. Data were analyzed by using two-way ANOVA test. To determine the significant differences between subgroups, the Tukey (HSD) test was performed. **Results:** Post-test and follow-up results of experimental group for MAAS and Thriving Scale were found to be higher than their pre-test results, while there were no statistically significant changes in results of control group. Results revealed that six-session MTP for university students was significantly effective in increasing mindfulness and thriving levels. **Discussion:** Research results highlight the potential contribution of eclectic mindfulness practices during adolescence. Although, there are many studies supporting the positive effect of mindfulness-based interventions on students, empirical evidence about MTP's effect on thriving is very scarce. In this respect, this study is expected to contribute the current literature by examining the MTP's effect on mindfulness and thriving.

Key Words: Mindfulness, thriving, mindfulness-based thriving program, university students.

(Turkish J Clinical Psychiatry 2021;24:324-333)
DOI:10.5505/kpd.2021.65037

ÖZET

Amaç: Bu deneysel araştırma, Bilinçli Farkındalık Temelli Kendini Yetiştirme Programının (BFTKYP) üniversite öğrencilerinin bilinçli farkındalık ve kendini yetiştirme düzeyleri üzerindeki etkilerini incelemiştir. **Yöntem:** Araştırma, Türkiye'de bir devlet üniversitesinde öğrenim gören ve rastgele seçilen 19 kız öğrenci ile yapılmıştır. Araştırmaya dâhil olma kriteri, Bilinçli Farkındalık Ölçeği ve Kendini Yetiştirme Ölçeğinden ön-test değerlendirmesinde düşük puanlara sahip olmak olarak belirlendi. Deney grubuna (n = 10) ilk yazar tarafından geliştirilen 6 oturumluk BFTKYP müdahalesi uygulanırken, kontrol grubuna (n = 9) herhangi bir müdahale yapılmadı. BFTKYP'nin anlık ve uzun vadeli etkilerini belirlemek için, tüm katılımcılar programdan iki ay sonra son-testlerini tamamladılar. Veriler ANOVA testi kullanılarak analiz edildi. Alt gruplar arasındaki farklılıkları belirlemek için Tukey (HSD) testi yapıldı. **Bulgular:** Deney grubunun Bilinçli Farkındalık Ölçeği ve Kendini Yetiştirme Ölçeğine ait son-test ve takip sonuçları ön-test sonuçlarına göre daha yüksek bulunurken, kontrol grubu sonuçlarında anlamlı bir değişiklik görülmedi. Araştırma sonuçları, BFTKYP'nin üniversite öğrencilerinin bilinçli farkındalık ve kendini yetiştirme düzeylerini artırmada etkili olduğunu ortaya koydu. **Sonuç:** Araştırma sonuçları, ergenlik döneminde eklektik farkındalık uygulamalarının potansiyel katkısını vurgulamaktadır. Farkındalık temelli uygulamaların öğrenciler üzerindeki olumlu etkisini destekleyen birçok çalışma olmasına rağmen, BFTKYP'nin kendini yetiştirme üzerindeki etkisine dair ampirik kanıtlar çok azdır. Bu yönden bu çalışmanın mevcut literatüre katkıda bulunması beklenmektedir.

Anahtar Sözcükler: Bilinçli farkındalık, kendini yetiştirme, bilinçli farkındalık temelli kendini yetiştirme programı, üniversite öğrencileri.

The arrival date of article: 12.11.2020, Acceptance date publication: 16.01.2021

INTRODUCTION

University life offers students a variety of advantages such as self-development and realization of their potential. Along with these advantages, it also brings some problems causing stress factors (1,2). University students including Turkish students (1,3) face various problems in three main areas: personal, social, and academic (4,5). During education period, students try to cope with these problems, on the other hand, they try to be in a healthy mood and academically successful.

Various training programs such as mindfulness-based interventions (MBIs) (6) are implemented to help university students to cope with these problems and maintain positive mood (7,8). The most widely used mindfulness-based interventions are reported as mindfulness-based stress reduction (MBSR; 9) and mindfulness-based cognitive therapy (MBCT; 10) (11). The main purpose of MBIs are to increase the awareness of individuals' thought, emotion and behaviors patterns (12). These programs lead to an increase in the awareness by developing the ability of individuals to interpret the present moment without automatically reacting to events happening in their environment and to accept them nonjudgmentally (7,13). MBIs have many health benefits such as reducing students' stress and anxiety levels and increasing relaxation, empathy, and awareness (8,14,15).

The first positive outcome of MBIs is the increase in students' mindfulness levels (14,16). MBIs enhance mindfulness as a state and trait levels (17). Mindfulness is defined as "the awareness that emerges through paying attention on purpose, in the present moment, and nonjudgmentally to the unfolding of experience moment by moment" (9, p. 145). Students with a high level of mindfulness are more attentive to what is happening around them and are aware of their automatic reactions (18). This awareness also enables students to control their emotions, thoughts, and behaviors by preventing them from reacting spontaneously and automatically to events (13,17). Thus, mindfulness is related to several positive factors, and thriving is one of them (19,20).

Thriving, emerging as a positive psychological concept, emphasizing personal growth and health (21), has begun to be considered due to its nature and important role in students' participation in academic activities (22). In this study, we draw on Porath et al.'s (23) thriving conceptualization. Based on this, thriving has two sub-dimensions, namely vitality and learning and it constitutes the joint connection of these two sub-dimensions (23,24). In other words, thriving will occur if both sub-dimensions are present. Vitality is defined as "sense of feeling energized and alive" while learning refers to "sense that individuals are continually improving and getting better at what they do" (23).

As part of positive psychology (25), positive youth development (PYD) encourages researchers to focus on young people's strength, health and adaptive personal traits instead of their weaknesses, illnesses, and maladaptive ones (26). Hence, with PYD perspective, researchers have focused on positive development of adolescents, such as thriving (26). According to Lerner et al. (26), university students are part of "resources to be developed". Hence, interventions promoting adolescent well-being and growth are becoming a prominent issue at university. Although, MBIs programs are known to affect a variety of positive psychology variables (e.g. mindfulness, self-efficacy, well-being, and engagement), there is still scarce of these studies (11).

First, we have known little about the effect of mindfulness-based training program on student thriving. In the present study, we aim to fill this gap by examining the effects of MBIs on students' thriving based on self-regulation in self-determination theory (SDT; 27). SDT focuses on autonomously motivated behavior, defined as self-endorsed and volitional (13). This kind of autonomously motivated behavior is found to be related to healthy behavioral regulation, of which SDT argues that awareness is the key component (28). Therefore, MBIs can promote self-regulation of healthy behaviors by enhancing awareness. In line with self-regulation and SDT, students with increased awareness will be inherently active, curious, and growth-oriented (28), which leads their thriving at university.

Second, the effectiveness of MBIs can differ according to the scope of university students (8). In our study, with selective approaches, MTP targeted students whose levels of mindfulness and thriving were lower than average. Therefore, the current study is expected to contribute to the literature with its selective approach of MTP and by examining the effect of MTP on students' mindfulness and thriving.

This study aimed to examine the effects of mindfulness-based thriving program on university students' mindfulness and thriving levels. By designing the current study with randomized control group and follow-up measures, we tested the following hypotheses to achieve these aims.

Hypotheses

H1: MTP will be significantly more effective in increasing mindfulness levels of university students in experimental group than control group; and this effect will be sustained in measurements to be conducted in two months following the completion of the program.

H2: MTP will be significantly more effective in increasing thriving levels of university students in experimental group than control group; and this effect will be sustained in measurements to be conducted in two months following the completion of the program.

METHOD

Research Design

This study examined the effects of MTP on university students' mindfulness and thriving levels. As presented in Table 1, the first factor shows the independent functional groups (experimental and control), while the other factor shows the repeated measurements (pre-test, post-test, follow-up test) in different conditions according to the dependent variable (29).

Participants

Ethical permission was acquired from Istanbul Medeniyet University Social Ethics Committee. Participants were selected among university students in Faculty of Health in Istanbul Medeniyet University (36.8% audiology, 26.3% social work, 21.1% health management, 15.8% nutrition, and dietetic) during 2019-2020 fall academic year. Following the consent taken from the students, 119 university students completed Mindfulness Attention Awareness and Thriving Scales. A total of 55 students who received higher than average scores in MAAS (X=37.50 Sd=7.28) and TS (X=31.99, Sd=4.22) were selected. 19 out of 55 students volunteered to participate in this study. All participants were female. Later, these nineteen students were randomly assigned to the experimental and control groups. The mean age of the experimental group was 20 (Sd = .81), the control group had a mean age of 19.88 (Sd = .91).

Data Collection Instruments

Mindfulness Attention Awareness Scale (MAAS; 30). It is a 14-item self-report questionnaire with a 6-Likert type scale. The internal consistency indicators of Cronbach alpha and test-retest reliability were 0.82 and 0.79, respectively (30). Turkish version was adapted by Aydın-Sünbül and Yerin Güneri (31). The Cronbach alpha of the Turkish version of the scale was 0.81. The results of a confirmatory factor analysis supported the single factor structure of MAAS-A ($\chi 2=162.5$, df = 75, $\chi 2/df = 2.17$; GFI=0.94, CFI=0.92; TLI=.90; RMSEA = 0.06). In this study, the Cronbach's alpha coefficient for the entire scale was 81.4.

Thriving Scale (TS; 23). Thriving scale, composed

Table 1. Research pattern

Groups	Pre-Test	Intervention	Post-test	Follow Up Test
Experimental	MAAS TS	(MTP)	MAAS TS	MAAS TS
Control	MAAS TS	No intervention	MAAS TS	MAAS TS

MAAS: Mindfulness Attention Awareness Scale, TS: Thriving Scale; MTP: Mindfulness-Based Thriving Program

Table 2. Mindfulness based thriving program in university students

Session		
1st	§	Meeting, group cohesion
	§	Being in the place with conscious
	§	Determining group rules and group purpose
2nd	§	Focusing on the body with conscious, monitoring and finding bodily resources
	§	Explaining daily problems with consciousness
	§	Being aware of their body sensations when talking about the daily problems
	§	Using bodily resources when talking about daily problems
3rd	§	Focusing on the feelings with conscious monitoring and finding feeling resources
	§	Being aware of their feelings when speaking about problems
	§	Monitoring and handling with these emotions when speaking about a problem
	§	Using feeling resources when talking about a problem
4th	§	Focusing on the thoughts with conscious monitoring and finding thought resources
	§	Being aware of their thoughts when speaking about a problem
	§	Monitoring and handling with these thoughts when talking about a problem
	§	Using resources of thoughts when talking about any problem
5th	§	Focusing on the behaviors with conscious monitoring and finding behavior resources
	§	Being aware of their behavior when talking about any problem
	§	Seeing the borders that protect themselves against a problem
	§	Using behavioral resources when talking about a problem
6th	§	Observing their integrity here and now
	§	Reviewing what they have learnt during the sessions
	§	Finishing the program with positive group feedback

of 10 items on a 6-point Likert-type scale, was adapted into Turkish by Arici-Ozcan et al. (32) to measure the level of thriving. It has two factors referring to vitality and learning. The scale's overall internal consistency was 0.92 for young adult sample and 0.88 for young professional sample (23). The model of thriving with two-dimensions, namely learning and vitality, fit the data well at T1 ($\chi 2$=214,928 df=133, CFI=0.981, IFI=.0982, RMSEA= 0.077, SRMR=0.046). The Cronbach's alpha coefficient for this scale was .70 and the test-retest reliability coefficient for a 6-week interval has reached to .77. The Cronbach alpha's coefficient for this study was .76.

The Scope of MTP in University Students

The psychological group program was developed to increase mindfulness and thriving levels of university students. In the beginning, the researcher examined literature in terms of the theoretical definitions of mindfulness and thriving (20,33,34) additionally to the intervention programs based on these two concepts (26,35,36,37). Many studies emphasized that these two concepts were based on self-regulation (24,38). In line with these researches, the researcher developed the mindfulness-based thriving program according to the self-regulation theory (39). Self-regulation is the capability to consciously observe and control the person's own thoughts, behaviors, emotions, and bodily sensations, and can be improved through attention practices (39). Therefore, the mindfulness-based thriving program contains awareness of bodily sensations, emotions, thoughts, behaviors, and their regulation, sequentially.

The Content of MTP

MTP in university students is a six-week psychological intervention group program consisted of 90-minute sessions once a week. Each session has three activities (warming up, a mindfulness-based thriving, and a closure activity) with approximately 20-minute duration. One of the sample activities for warming up is "Tracking Strengths Places in Body". In this activity, the participants focus attention on and monitor their body sensation, track, and find strength places in their body here and now. An example of the mindfulness based thriving activities is called "Changing Balls". Participants think about a stressful event they experienced during the previous week, pick a ball representing this stress among colored shrinking balls and observe their senses and feelings while holding the ball in their hands. The same procedure is applied for remembrance of the positive events, as well. Later, the activity ends with the group members' experience sharing. A closure activity example is named as "Container". Participants are asked to close their eyes and put their uncomfortable feelings and thoughts into the container which is far away from them. Table 2 summarizes the topics in each of the sessions.

Table 3. Arithmetic average and standard deviation values of experimental and control groups

	Measurement	Pre-Test		Post-Test		Follow-up Test	
		Ss		*Ss*		*Ss*	
Mindfulness Attention Awareness Scale	Experiment (N=10)	36.00	2.05	76.30	7.08	77.10	2.16
	Control (N=9)	36.33	2.44	35.88	3.2	35.44	4.09
Thriving Scale	Experiment (N=10)	28.90	2.28	43.50	5.08	46.30	6.21
	Control (N=9)	30.00	2.69	32.11	5.68	32.11	4.01

Data Analysis

Firstly, preliminary analysis was done using the pre-test scores of the MAAS and TS collected from the participants in the experimental and control groups to determine the test type (parametric or non-parametric) for the main analysis of the data. According to the results of preliminary analysis, the data was homogeneous and normally distributed. A two-way ANOVA for repeated measurements with a 2 x 3 design was used to show the statistical significance of the change in pre-test, post-test, and follow-up tests as this is a more appropriate method for split-plot (mixed) designs (29). Later, the Tukey (HSD) test was used to identify the mean scores that are significantly different from each other. All statistical analyses were analyzed using IBM SPSS Statistics 23 and computed at $p \leq .05$ and $p \leq .01$.

RESULTS

Results on Preliminary Analysis

Before the statistical analyses, data was tested for the homogeneity and normality. According to the parametric test results of the pre-test measurements, there were no significant differences between the mean scores of MAAS ($F(1\text{-}18)= .929$, $p>.05$) and TS($F(1\text{-}18)=.104$ $p>.05$). Furthermore, the Kolmogorov-Smirnov tests of the MAAS (.484, $p > .05$) and TS (.290, $p > .05$) were larger than (p) .05 (29). Moreover, the skewness and kurtosis levels collected from the scores of both experimental and control groups in pre-test measurements on each of the three scales were between +1 and -1, which indicates a normal distribution.

Descriptive Statistics for Experimental and Control Groups

The arithmetic mean scores and standard deviations for all scales of both experimental and control group were presented in Table 3.

As seen in Table 3, the pre-test averages for the experimental and control groups were observed to be equivalent, while there were differences between the post-tests and follow up tests of either group in all the scales.

Given the differences revealed in the descriptive statistics, all hypotheses were tested using a two-step procedure. First, a series of two-way repeated measures ANOVA were conducted on MAAS and TS scores to determine the differences between the experimental and control groups at the end of the intervention process. Following the ANOVA results, Tukey's test was performed for each scale to make comparisons among the mean scores for significant F values.

Results on Hypothesis on Increasing Mindfulness

MAAS scores were analyzed with two (Group: Experiment vs. Control)x3 (Measurement: Pre-test, Post-test, Follow-up test) repeated measures ANOVA, as displayed in Table 4.

Table 4. Variance analysis results of two factors on MAAS scores of experimental and control groups

Source	Sum of Squares	Sd	Average of Squares	*F*	P	Eta Square
Between groups	139339.902	17				
Group (E/C)	10547.902	1	10547.902	318.89	.000	.996
Error	562.133	18	33.067			
Within groups		18				
Measurement (pre-post- follow up)	5061.356	1	2530.67	179.265	.000	.913
Group*Measurement	5407.461	1	2703.730	191.52	.000	.918
Error	479.978	18	14.11			

Table 5. Variance analysis results of two factors on TS scores of experimental and control groups

Source	**Sum of Squares**	Sd	Average of Squares	*F*	*P*	Eta Square
Between groups	71582.957	18				
Group (E//C)	946.045	1	946.045	30.31	.000	.993
Error	530.552	17	31.209			
Within groups		18				
Measurement (pre-post- follow up)	1054.397	1	2530.678	33.027	.000	.760
Group*Measurement	627.730	1	313.807	19.66	.000	.736
Error	542.726	18	15.96			

The main effect of the group on the MAAS scores were significant (F(1-17)=318.89, p<.01). Without discriminating between the pre-test, post-test, and follow up-test scores, a significant difference between the MAAS average scores of the experimental and control groups could be observed. Similarly, the main effect of the measurement was also significant (F(2-17)=179.265, p<.01). Regardless of the group type, the MAAS score of each individual were changing over the course of the measurement process. Furthermore, interaction effect (group*measurement) appeared to be significant (F(2-17)=191.52 p< .01). This showed that the change in the MAAS scores over the measurement process (pre-test, post-test, follow-up test) vary according to group type (experimental or control).

Following the significant interaction effect, a Tukey test was used to test the significant pairwise comparisons. Tukey post hoc comparisons showed that while scores for the control group did not display a significant change during the pre-test, post-test, and follow up test (p > .05), there was a significant increase in the average scores of the MAAS over the experimental process for the experimental group. The pre-test mean scores of the individuals in the experimental group were 40.3 points lower than their post-test average scores (p< .01) and 41.10 points lower than their average follow-up test scores (p < .01). Furthermore, post-hoc comparisons using the Tukey HSD test showed that the post-test mean scores of the individuals in the experimental group were 40.42 points higher than their post-test average scores in control group (p < .01) and the follow up test mean scores of the individuals in the experimental group were 41.66 points higher than their follow up test average scores in control group (p < .01). As in line with the second hypothesis, MTP was significantly efficient in increasing the mindfulness levels of the experimental group compared to control group.

Results on Hypotheses on Increasing Thriving Level

TS scores were analyzed with 2 (Group: Experiment vs. Control) x 3 (Measurement: Pre-test, Post-test, Follow-up test) repeated measures ANOVA, as presented in Table 5.

The results revealed that the group effect on TS scores was significant (F(1-17) = 30.31, p < .01). Irrespective of the measurement type, significant differences emerged between the experimental and control groups' average scores on the TS. Likewise, the effect of the measurement was also significant (F(2-19) = 33.02, p < .01) indicating the significant difference between pre-test, post-test and follow-up test for TS scores. Furthermore, there was a significant group by measurement interaction for thriving measured by total TS scores (F(2-19)= 19.66, p <.01). In other words, the difference between the average scores of the experimental and control groups changed depending on the measurement process.

Following the significant ANOVA results, a Tukey test was performed to display the significant pairwise comparisons. Tukey post hoc comparisons indicated that the pre-test mean scores of the individuals in the experimental group were 14.6 points lower than their post-test average scores (p < .01) and 17.4 points lower than their average follow-up test scores (p < .01), verifying the third hypothesis of the study. Furthermore, post-hoc comparisons using the Tukey HSD test showed that the post-test mean scores of the individuals in the experimental group were 11.39 points higher than their post-test

average scores in control group ($p < .01$) and the follow up- test mean scores of the individuals in the experimental group were 14.19 points higher than their follow up-test average scores in control group ($p < .01$). However, the mean differences between the pre-test, post-test, and follow up test scores for the control group were not significant ($p > .05$). In other words, MTP was significantly efficient in increasing thriving levels of the experimental group compared to control group.

DISCUSSION

This study has revealed many significant findings, showing that the MTP enhanced the mindfulness and thriving in a non-clinical sample, consisting of university students. Results of this study indicated the feasibility of MTP by supporting the two hypotheses of this research. More specifically, scores of self-reported mindfulness and thriving scales in experimental group was found to be significantly higher than in control group.

The effect of MBIs on mindfulness has been well documented (40,41). Therefore, the effect of MTP on mindfulness was not proved before. With this study, as we expected, our results indicated that MTP led to an increase in mindfulness levels of university students, as other MBIs. Drawing on PYP and self-regulation theory, in our study MTP was designed for helping students to be aware of their thoughts, emotions, and body signs. Participants of MTP was encouraged to observe their inner and outer signs, realize, and accept them without any judgment before deciding to respond them in different ways (i.e. stopping the automatic brain; 42). Therefore, we can infer that MTP enhanced participants' control on their feeling and behavior by leading to an increase in their awareness.

The main and specific purpose of this study was to increase thriving levels of university students by MTP. Our results demonstrated that MTP is an effective way to improve thriving on university students. Consistent with our study, Bóo et al. (43) indicate that MBIs may have a positive impact on learning by improving regulation of attention, awareness of thought process, and enabling students to better calibrate their comprehension and memory. In their qualitative study, students attending MBIs reported that MBIs supported energy and stamina for study (43), which provides support with the effect of MTP on thriving in our study. In another qualitative study on university students, mindfulness interventions were reported to be helpful for improving awareness and academic success (44,45). Goretzki and Zysk (46) also reported that MBIs improved students learning and well-being based on a 3-year data. Furthermore, according to previous literature, self-regulating of emotions has been a key factor for improving cognition (47). In our study, MTP enabled self-regulation of emotions for students and so could have positive impact on students' thriving, in terms of vitality and learning.

Many studies have showed empirical evidence that MBIs reduce stress, anxiety, depression, and promote well-being (48,49). Yet, the empirical evidence about the effect of MBIs on thriving is limited. Only, Seppälä et al. (15) have studied the effect of MBSR on psychological thriving in university students. However, they conceptualized thriving in a different way compared to our study. In their study, thriving conceptualized as a pair of well-known constructs, consisting of psychological well-being, positive-negative effect, self-companion, etc. without learning. Moreover, they reported that MBSR had no significant effect on psychological thriving in university students (15).

Due to the lack of studies about the benefits of MBIs on students' thriving, our study extends the current literature by examining the MTP and its effect on mindfulness and thriving. Our study also responded the calling of studies on positive youth development, which emphasize the strengthening of young people and aim to help them for their growth (26,50). Moreover, our study also provides empirical results with its design, which was randomized-control group and follow-up measurement, suggested for reliable results by previous studies (51). The other strength of our study is the design of MTP with selective approach. MTP was developed for university students with low scores of mindfulness and thriving. Seppälä et al. (15) tested the effects of three well-being interventions on students' psychological thriving. They reported that

the two programs which were specifically developed for university students were found to be more effective while one program designed for general participants was not. Therefore, our study is one of the first to examine the effect of MTP with its randomized-control group, follow-up design and selective approach on mindfulness and thriving.

In conclusion, due to the increasing stress and its negative effect on university students, students need interventions boosting their resources to cope with these stressors and enabling their personal growth. This is because universities have limited resources, it is important to develop cost-effective and purposive interventions targeting students. In line with this, MTP may help to improve students' mindfulness and thriving by non-clinical and cost-effective way.

Limitations

As well its strengths, this study has many limitations. First limitation is about the lack of a placebo group in study design. Since placebo group may have provided the additional evidence to the reliability of the results. Second one is the lack of the comparison of MTP with other training programs. To demonstrate the effectiveness of MTP on students' thriving, other training programs can be applied, enabling to compare the effectiveness of these programs. Although we had opportunity to compare MTP's effectiveness with general MBIs in the previous study, we recommend the future researchers to investigate and compare the effectiveness of these programs by applying in their studies. Last limitation is about the period of the study. We only had a follow-up measurement one month after the MTP, which limited to evaluate the long-term effects of MTB. Therefore, we recommend researchers to analyze the effects of MTP on students' thriving, academic performance, and other positive outcomes with a longitudinal design.

Correspondence address: Assist. Prof., Department of Social Work, Istanbul Medeniyet University, Istanbul, Turkey
neslihan.ozcan@medeniyet.edu.tr

REFERENCES

1. Dogan T. A long-term study of the counseling needs of Turkish university students. J Couns Dev 2012; 90:91-96.

2. Dvořáková K, Kishida M, Li J, Elavsky S, Broderick PC, Agrusti MR, Greenberg MT. Promoting healthy transition to college through mindfulness training with first-year college students: Pilot randomized controlled trial. J Am Coll Health 2017; 65:259–267. https://doi.org/10.1080/07448481.2017.1278605

3. Erkan S, Ozbay Y, Cihangir-Cankaya Z, Terzi S. The Prediction of University Students' Willingness to Seek Counseling. JESTP 2012; 12:35-42.

4. Iturrioz BE, Cerretani PI, Garay PB. Prevalence and severity of psychological problems in university students. BRIT J GUID COUNS 2018; 46:418-428.

5. Topkaya N, Meydan B. University Students' Problem Areas, Sources of Help, and Intentions to Seek Psychological Help. Trakya Journal of Education 2013; 3:25-37.

6. Regehr C, Glancy D, Pitts A. Interventions to reduce stress in university students: A review and meta-analysis. J. Affect. Disord. 2013;148:1–11. https://doi.org/10.1016/j.jad.2012.11.026

7. De Vibe M, Solhaug I, Rosenvinge JH, Tyssen R, Hanley A, Garland E. Six-year positive effects of a mindfulness-based intervention on mindfulness, coping and well-being in medical and psychology students; Results from a randomized controlled trial. PLoS ONE 2018;13:1–17. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0196053

8. Ma L, Zhang Y, Cui Z. Mindfulness-Based Interventions for Prevention of Depressive Symptoms in University Students: A Meta-Analytic Review. Mindfulness 2019;10:2209–2224. https://doi.org/10.1007/s12671-019-01192-w

9. Kabat-Zinn J. Mindfulness-Based Interventions in Context: Past, Present, and Future. Clin Psychol 2003; 10:144-156. https://doi:10.1093/clipsy.bpg016

10. Teasdale JD, Segal ZV, Williams JMG, Ridgeway VA, Soulsby JM, Lau MA. Prevention of relapse/recurrence in major depression by mindfulness-based cognitive therapy. J Consult Clin Psychol 2000; 68:615–623.

11. Ivtzan I, Young T, Martman J, Jeffrey A, Lomas T, Hart R, Eiroa-Orosa FJ. Integrating Mindfulness into Positive Psychology: A Randomized Controlled Trial of an Online Positive Mindfulness Program. Mindfulness 2016;7:1396–1407.https://doi.org/10.1007/s12671-016-0581-1

12. Solhaug I, de Vibe M, Friborg O, Sørlie T, Tyssen R, Bjørndal A, Rosenvinge JH. Long-term Mental Health Effects of Mindfulness Training: A 4-Year Follow-up Study. Mindfulness 2019;10:1661–1672. https://doi.org/10.1007/s12671-019-01100-2

13. Brown KW, Ryan RM. Fostering Healthy Self-Regulation from within and without: A Self-Determination Theory Perspective. New York, Wiley, Positive Psychology in Practice, 2004, pp. 105-124.

14. Dawson AF, Brown WW, Anderson J, Datta B, Donald JN, Hong K, Alan S, Mole TB, Jones PB, Galante J. Mindfulness-Based Interventions for University Students: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomised Controlled Trials. Appl Psychol Health Well Being 2020;12:384–410. https://doi.org/10.1111/aphw.12188

15. Seppälä EM, Bradley C, Moeller J, Harouni L, Nandamudi D, Brackett MA. Promoting Mental Health and Psychological Thriving in University Students: A Randomized Controlled Trial of Three Well-Being Interventions. Front. Psychiatry 2020; 11. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2020.00590

16. Sass SM, Early LM, Long L, Burke A, Gwinn D, Miller P. A brief mindfulness intervention reduces depression, increases nonjudgment, and speeds processing of emotional and neutral stimuli. Ment Health Prev 2019; 13:58-67.

17. Hopthrow T, Hooper N, Mahmood L, Meier BP, Weger U. Mindfulness reduces the correspondence bias. Q J Exp Psychol 2017;70:351-360.

18. Semple RJ. Does Mindfulness Meditation Enhance Attention? A Randomized Controlled Trial. Mindfulness 2010; 1:121–130. https://doi.org/10.1007/s12671-010-0017-2

19. Özcan NA, Vural Ö. The mediator role of thriving in the relationship between self-efficacy and mindfulness in middle-adolescence sample. JESTP 2020;20:56–66. https://doi.org/10.12738/jestp.2020.3.005

20. Şahin S, Arıcı Özcan N, Arslan Babal R. The mediating role of thriving: Mindfulness and contextual performance among Turkish nurses. J. Nurs. Manag 2020;28:175–184. https://doi.org/10.1111/jonm.12911

21. Alvarado M, Ricard RJ. Developmental Assets and Ethnic Identity as Predictors of Thriving in Hispanic Adolescents. Hisp J Behav Sci 2013; 35:510–523. https://doi.org/10.1177/0739986313499006

22. Scales PC, Benson PL, Roehlkepartain EC. Adolescent Thriving: The Role of Sparks, Relationships, and Empowerment. J. Youth Adolesc. 2011;40:263–277. https://doi.org/10.1007/s10964-010-9578-6

23. Porath C, Spreitzer G, Gibson C, Garnett FG. Thriving at work: Toward its measurement, construct validation, and theoretical refinement. J. Organ. Behav. 2012;33:250-275. https://doi.org/10.1002/job.756

24. Spreitzer G, Sutcliffe K, Dutton J, Sonenshein S, Grant AM. A socially embedded model of thriving at work. Organ. Sci. 2005;16: 537-549. https://doi.org/10.1287/orsc.1050.0153

25. Seligman MEP, Csikszentmihalyi M. Positive psychology: An introduction. Am Psychol. 2000; 55:5–14.

26. Lerner RM, von Eye A, Lerner JV, Lewin-Bizan S, Bowers EP. Special issue introduction: The meaning and measurement of thriving: A view of the issues. J. Youth Adolesc. 2010; 39:707–719. https://doi.org/10.1007/s10964-010-9531-8

27. Ryan RM, Deci EL. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. Am Psychol. 2000; 55:68–78.

28. Schultz PP, Ryan RM. The "why", "what", and "how" of healthy self-regulation: Mindfulness and well-being from a self-determination theory perspective. In Handbook of mindfulness and self-regulation, edited by B. Ostafin (pp. 81-94). Springer, 2015.

29. Sani F, Todman J. Experimental Design and Statistics for

Psychology: A First Course. Wiley, 2006.

30. Brown KW, West AM, Loverich TM, Biegel GM. Assessing adolescent mindfulness: Validation of an Adapted Mindful Attention Awareness Scale in adolescent normative and psychiatric populations. Psychological Assessment 2011;23:1023. https://doi.org/10.1037/a0021338

31. Aydın Sünbül Z, Yerin Güneri Y. The relationship between mindfulness and resilience: The mediating role of self-compassion and emotion regulation in a sample of underprivileged Turkish adolescents. Pers Individ Dif 2019; 139:337–342.

32. Arici-Ozcan N, Sahin S, Cankir B. The validity and reliability of thriving scale in academic context: mindfulness, GPA, and entrepreneurship among university students Current Psychology, 2021, https: //doi.org/10.1007/s12144-021-01590-1

33. Tan L, Martin G. Taming the adolescent mind: A randomized controlled trial examining clinical efficacy of an adolescent mindfulness-based group program. CAMH 2015; 20:49–55. http://dx.doi.org/10.1111/camh.12057

34. Warren MT. Becoming Who They Want to Be: Cross-National and In-Depth Examinations of Value-Behavior Concordance, Mindfulness, and Thriving in Adolescence, Doctoral dissertation, The Claremont Graduate University, 2016.

35. Arnold ME. From context to outcomes: A thriving model for 4-H youth development programs. JHSE 2018; 6:141–160. https://docs.wixstatic.com/ugd/c8fe6e_755e5c14ab3f4d03ac84b3250597f613.pdf

36. Arnold ME, Gagnon RJ. Illuminating the process of youth development: The mediating effect of thriving on youth development program outcomes. JHSE 2019; 7:24-51.

37. DuBois DL, Keller TE. Investigation of the Integration of Supports for Youth Thriving into a Community-Based Mentoring Program. Child Dev. 2017;88:1480-1491. https://doi.org/10.1111/cdev.12887

38. Deci EL, Ryan RM. Facilitating optimal motivation and psychological well-being across life's domains. Can Psychol 2008; 49(1):14. https://doi.org/10.1037/0708-5591.49.3.262

39. Shapiro SL, Schwartz GE. The role of intention in self-regulation: Toward intentional systemic mindfulness. In Handbook of Self-Regulation (pp. 253-273). Academic Press, 2000. https://doi.org/10.1016/b978-012109890-2/50037-8

40. McConville J, McAleer R, Hahne A. Mindfulness Training for Health Profession Students-The Effect of Mindfulness Training on Psychological Well-Being, Learning and Clinical Performance of Health Professional Students: A Systematic Review of Randomized and Non-Randomized Controlled Trials. Explore 2017;13:26–45. https://doi.org/10.1016/j.explore.2016.10.002

41. Quaglia JT, Braun SE, Freeman SP, McDaniel MA, Brown KW. Meta-Analytic Evidence for Effects of Mindfulness Training on Dimensions of Self-Reported Dispositional Mindfulness. Psychol. Assess 2016;28:803–818. https://doi.org/10.1037/pas0000268

42. Langer EJ, Moldoveanu M. The construct of mindfulness. JSI 2000; 56:1–9. https://doi.org/10.1111/0022-4537.00148

43. Bóo SJM, Childs-Fegredo J, Cooney S, Datta B, Dufour G, Jones PB, Galante J. A follow-up study to a randomised control trial to investigate the perceived impact of mindfulness on academic performance in university students. Couns Psychother Res 2020; 20:286–301. https://doi.org/10.1002/capr.12282

44. Kerrigan D, Chau V, King M, Holman E, Joffe A, Sibinga E. There is No Performance, There is Just This Moment: The Role of Mindfulness Instruction in Promoting Health and Well-Being Among Students at a Highly-Ranked University in the United States. Evid. Based Complementary Altern. Med. 2017; 22: 909–918. https://doi.org/10.1177/2156587217719787

45. Bamber MD, Schneider JK. College students' perceptions of mindfulness-based interventions: A narrative review of the qualitative research. Current Psychology 2020. https://doi.org/10.1007/s12144-019-00592-4

46. Goretzki M, Zysk A. Using mindfulness techniques to improve student wellbeing and academic performance for university students: A pilot study. JANZSSA 2017; 49:26–35.

47. Moore A, Malinowski P. Meditation, mindfulness and cognitive flexibility. Consciousness and Cognition 2009; 18:176–186. https://doi.org/10.1016/j.concog.2008.12.008

48. Breedvelt JJF, Amanvermez Y, Harrer M, Karyotaki E, Gilbody S, Bockting CLH, Cuijpers P, Ebert DD. The effects of meditation, yoga, and mindfulness on depression, anxiety, and stress in tertiary education students: A meta-analysis. Front Psychiatry 2019;10:1–15. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2019.00193

49. Lomas T, Medina JC, Ivtzan I, Rupprecht S, Eiroa-Orosa FJ. A Systematic Review and Meta-analysis of the Impact of Mindfulness-Based Interventions on the Well-Being of Healthcare Professionals. Mindfulness 2019;10:1193–1216. https://doi.org/10.1007/s12671-018-1062-5.

50. Ciocanel O, Power K, Eriksen A, Gillings K. Effectiveness of Positive Youth Development Interventions: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. J. Youth Adolesc. 2017; 46:483–504. https://doi.org/10.1007/s10964-016-0555-6

51. Guidi J, Brakemeier EL, Bockting CLH, Cosci F, Cuijpers P, Jarrett RB, Linden M, Marks I, Peretti CS, Rafanelli C, Rief W, Schneider S, Schnyder U, Sensky T, Tomba E, Vazquez C, Vieta E, Zipfel S, Wright JH, Fava GA. Methodological Recommendations for Trials of Psychological Interventions. Psychother. Psychosom. 2018;87:276–284. https://doi.org/10.1159/000490574

Type D personality and predictive factors of body mass index in bariatric surgery candidates

Bariatrik cerrahi adaylarında D Tipi kişilik ve vücut kitle indeksinin yordayıcı faktörleri

İbrahim Yağcı[1], Yasin Taşdelen[2], Okay Koç[3], Yüksel Kıvrak[4]
[1]M.D., Kars Harakani State Hospital,department of Psychiatry, Kars, Turkey https://orcid.org/0000-0003-0755-2695
[2]M.D., Fırat University, Aydın State Hospital, Department of Psychiatry, Aydın, Turkey https://orcid.org/0000-0003-4985-0690
[3]M.D., Department of Gastroenterology Surgery, Aydın, Turkey https://orcid.org/0000-0002-9587-4493
[4]Assis. Prof., Department of Psychiatry, Afyonkarahisar Health Sciences University Faculty of Medicine, Afyon, Turkey https://orcid.org/0000-0002-6568-2853

SUMMARY

Objective: This study aimed to investigate depression-anxiety levels, sexual lives, childhood traumatic experiences, self-esteem, eating attitudes, and Type D personality traits in bariatric surgery candidates. **Method:** Our study was conducted between June 2019 and December 2019 and included a total of 100 individuals, 50 bariatric surgery candidates and 50 healthy people. A sociodemographic data form, the Beck Depression Inventory, the Beck Anxiety Inventory, the Childhood Trauma Questionnaire, the Type D Personality Scale, the Arizona Sexual Experiences Scale, the Rosenberg Self-Esteem Scale, and the Eating Attitudes Test were used in our study. **Results:** The scores of Type D Personality, Arizona sexual experiences, childhood trauma, eating attitude, and self-esteem scales were significantly higher in the patient group than in the control group. There was no statistically significant difference between the anxiety and depression scores of both groups. In addition, it was found that the predictive factors of the Body Mass Index were education, self-esteem, eating attitude, and childhood traumas, explaining 63.5% of the variance. Type D personality, on the other hand, was not found to be one of the predictive factors. **Discussion:** Bariatric surgery candidates undergoe routine psychiatric examinations prior to their operations, and preoperative follow-up interviews with a psychiatrist is believed to be important for these individuals.

Key Words: Bariatric surgery, D Type personality, obesity, body mass index, childhood trauma

ÖZET

Amaç: Çalışmamızın amacı bariatrik cerrahi adaylarında depresyon-anksiyete düzeylerinin, cinsel yaşantılarının, çocukluk çağı travmatik yaşantılarının, benlik saygıları, yeme tutumları ile D Tipi kişilik özelliklerinin araştırılmasıdır. **Yöntem:** Çalışmamız Haziran 2019-Aralık 2019 tarihleri arasında yapılmış olup 50 bariatrik cerrahi adayı ile 50 sağlıklı kişi olmak üzere toplam 100 kişi alınmıştır. Çalışmamızda sosyodemografik veri formu, Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği, Çocukluk Çağı Travmaları Ölçeği, D Tipi Kişilik Ölçeği, Arizona Cinsel Yaşantılar Ölçeği, Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği, Yeme Tutum Testi kullanılmıştır. **Bulgular:** Obezite grubunda kontrol grubuna göre daha sık D tipi kişilik örüntüsü, cinsel yaşantılarda ve benlik saygısında bozukluk, yaşam kalitesinde bozulma ve daha sık çocukluk çağı travmaları görülmüş olup anksiyete ve depresyon skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı olarak farklılık tespit edilmemiştir. Ayrıca Vücut Kitle İndeksi'nin yordayıcı faktörlerinin eğitim, benlik saygısı, yeme tutumu, çocukluk çağı travmaları olduğu, varyansın %63.5'ini açıkladığı tespit edilmiştir. D tipi kişiliğin ise yordayıcı faktörlerden olmadığı tespit edilmiştir. **Sonuç:** Bariatrik cerrahi adayları rutin olarak operasyonları öncesinde psikiyatrik muayeneleri yapılmakta olup ameliyat sonrası dönemde de bu kişilerin psikiyatrist ile kontrol görüşmelerinin yapılmasının önemli olduğu düşünmekteyiz.

Anahtar Sözcükler: Bariatrik cerrahi, D Tipi Kişilik, obezite, Vücut kitle indeksi, çocukluk çağı travmaları

(Turkish J Clinical Psychiatry 2021;24:334-341)
DOI:10.5505/kpd.2021.45578

The arrival date of article: 10.12.2020, Acceptance date publication: 06.03.2021

INTRODUCTION

Obesity is one of the major public health problems throughout the world. Psychiatric disorders such as depression and anxiety are more common in individuals with obesity (1,2). Furthermore, the quality of life decreases in these individuals (3). Body Mass Index (BMI) has been reported to be associated with physical limitation and fatigue (4). The prevalence of psychosocial problems such as sexual dysfunction, unhappy marriage, and dissatisfaction with appearance is also higher (5,6). In the United States, 33.2% of women and 27.6% of men have a BMI of 30 kg/m2 and above (7). The incidence of obesity is gradually increasing, not only in the United States of America but also in Turkey and other countries. In Turkey, 41.5% of women and 21.2% of men are obese (8).

The increase in BMI value increases both general medical and psychiatric morbidity and mortality rates. The BMI value of 30–35 kg/m2, 35–40 kg/m2, and 40 kg/m2 and above is defined as Grade 1, Grade 2, and Grade 3 obesity, respectively (9). Mortality is two times higher in individuals with Grade 2 and Grade 3 obesity compared to those with normal weight. Particularly in young individuals with obesity, decreased life expectancy is increased. This decrease in life expectancy increases up to twenty years in Grade 3 obesity (10). Medical comorbidities such as hypertension, hyperlipidemia, diabetes, obstructive sleep apnea, and hypertension decrease with the decrease in weight (1). The decrease in BMI provides an improvement in the quality of life of individuals and a decrease in mortality in the long term.

The search for the treatment for obesity has been ongoing for many years. Although individuals can lose weight with non-surgical methods, 66% of patients regain the weight they lose within 24 months. The compliance of individuals to the diet program during the medical treatment can create an idea regarding the compliance of the patients to the treatment after surgical intervention. Surgical intervention has come to the fore in the treatment of morbid obesity since it causes early deaths due to comorbid diseases and becomes epidemic (11,12). There are many opinions regarding the weight gain in the postoperative period. Psychological factors have been reported to have an important role. The incidence of psychiatric disorders is high in individuals who will undergo bariatric surgery. About 66% of these patients have at least one psychiatric disorder in their history. The rate of Axis-I and Axis-II diagnosis in individuals hospitalized for surgery is 38% and 29%, respectively (13).

The levels of negative affectivity (NA) and social inhibition (SI) are high in type D personality, also called distressed personality (14). There are studies showing that type D personality is associated with an unhealthy lifestyle. In a recent study, Type D personality has been shown to be much more common in men with a sedentary lifestyle (45%) compared to those who do exercise regularly (14%) (15). Furthermore, individuals with type D personality have been found to have irregular eating habits and to take care of their health less (15).

Individuals with obesity, who underwent surgical intervention, should make changes in their eating habits and lifestyle in the postoperative period. Since these changes are effective in postoperative success, it is important to identify the psychiatric and psychosocial characteristics and personality patterns of candidates for bariatric surgery. For this reason, numerous researches have been and are being conducted on these issues. Although there are many studies in the literature evaluating depression-anxiety levels, quality of life, sexual life, childhood traumas, and self-esteem of patients applying for bariatric surgery, there is no study evaluating type D personality and eating habits together. Therefore, we decided to carry out this study.

METHOD

Participants and Procedure

This is a clinical observational study in a case-control type. This study was carried out in Aydın State Hospital between January 2019 and December 2019. Ethical approval for the study was obtained from the Kafkas University Faculty of Medicine Ethics Committee prior to the study.

The estimated required sample size was found to be at least 36 individuals in each group for d=0.7, α=0.05, power (1-β)=0.90 and N2/N1=1. The patient group consisted of 50 individuals who admitted to the General Surgery outpatient clinic of Aydın State Hospital for obesity surgery and the control group consisted of 50 healthy people with similar sociodemographic characteristics. The control group was created by randomly selecting staff from the hospital. The purpose and method of the study were explained to the participants. Verbal and written consent was obtained from those who agreed to participate in the study.

The inclusion criteria were determined as follows: being over the age of 18 years, being literate, and accepting to participate in the study. In addition, patients with a BMI of 35 kg/m2 and above were included in the patient group, while those with a BMI between 18.9 and 24.9 kg/m2 were included in the control group.

The exclusion criteria for the patients in the patient and control groups were determined as follows: the presence of mental retardation and psychotic disorder-schizophrenia-bipolar disorder diagnoses, refusing to participate in the study after information, and being illiterate.

Measures

All participants were asked to fill out the interview form containing sociodemographic characteristics such as age, gender, level of education, and employment status, which was prepared by the researchers. Beck Anxiety Inventory (BAI), Beck Depression Inventory (BDI), Childhood Trauma Questionnaire (CTQ), Type D Personality Scale (DS14), Arizona Sexual Experiences Scale (ASEX), Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES), Quality of Life Scale (QOLS) and Eating Attitudes Test (EAT) were used.

Beck Depression Inventory: It is a 21-item scale developed by Beck et al. (16) in 1961 and used to evaluate emotional, somatic, cognitive, and motivational symptoms seen in depression. Each expression is rated from 0 to 3. The cut-off score is reported to be 17. Hisli et al. (17) performed the Turkish validity and reliability study of this scale.

Childhood Trauma Questionnaire: The CTQ is a self-report measure developed by Bernstein et al. (18). The Turkish validity and reliability study of the scale was performed by Şar et al. (19) and the internal consistency and test-retest reliability of the scale were found to be high. It has five subscales: emotional abuse, physical abuse, physical neglect, emotional neglect, sexual abuse.

Arizona Sexual Experiences Scale: The scale developed by McGahuey et al. (20) is a Likert-type scale consisting of five questions. The questions included in the scale are scored from 1 to 6 and the total score ranges from 5 to 30. Low scores depict a sexual response to be as strong, easy, or satisfying while high scores depict sexual dysfunction. Soyka et al. (21) performed the Turkish validity and reliability study of the scale.

Beck Anxiety Inventory: It is used to identify the frequency of anxiety symptoms experienced by individuals. It is a Likert type scale consisting of 21 items. Each question is scored from 0 to 3. High total scores depict the severity of anxiety experienced by the individual (22). The scale was translated into Turkish by Ulusoy et al. (23).

Rosenberg Self-Esteem Scale: The scale was developed by Rosenberg et al. (24) in 1963. It is a self-report scale consisting of 63 questions and 12 subcategories. In the present study, the first 10 items of the scale were used to evaluate self-esteem levels. Çuhadaroğlu et al. (25) performed the Turkish validity and reliability study of the scale.

Quality of Life Scale: This scale used to evaluate the quality of life consists of subgroups that evaluate physical functionality, physical role difficulty, emotional role difficulty, energy/vitality, mental health, social functionality, pain, and general health perception (26). The Turkish reliability and validity study of this scale was carried out by Koçyiğit et al. (27).

Type D Personality Scale (DS-14): This scale was developed to evaluate NA, SI, and type D perso-

nality. It consists of 14 items in total and two subscales measuring NA and SI levels. It is a Likert type scale in which each item scored from 0 to 4 (28). The cut-off point of both subscales is ≥10. Test-retest validity of both subscales is good and internal validity is high (29).

Eating Attitude Test: The Turkish validity and reliability study of this scale, which was created by Garner and Garfinkel (30) was conducted by Savaşır and Erol (31). This scale consisting of 40 questions evaluates the disorders in the eating behaviors of individuals with and without eating disorders. High scores depict an increased risk of eating disorders.

Statistical Analysis

Statistical analysis was performed using SPSS (Statistical Package for Social Science) for Windows version 20.0. Kolmogorov-Smirnov test was used to determine whether the data were distributed normally. When comparing numerical variables between two groups, Student's t-test was used for variables following a normal distribution and the Mann-Whitney U test was used for variables not following a normal distribution. Categorical variables were compared using the Chi-square test. The correlation between the two variables was identified using Spearman's Correlation Test. A p value of <0.05 was considered statistically significant.

RESULTS

Data belonging to a total of 100 individuals, 50 in the patient group and 50 in the control group, were evaluated. The mean age of the patient and control group was 37.14±11.11 and 39±10.58, respectively (p=0.933). In the patient group, 74% of the patients were female and 26% were male whereas 54% of the patients in the control group were female and 46% were male (p=0.061). Of the individuals in the patient group, 40% were single and 60% were married whereas 12% of the individuals in the control group were single and 88% were married (p=0.003). The rate of unemployed individuals was 34% in the patient group and 22% in the control group (p=0.181). There was a statistically significant difference between the groups in terms of the level of education (p<0.0001) (Table 1).

Considering socio-demographic data, there was no significant difference between the patient group and the control group in terms of age, gender, and employment status, except for marital status and level of education (Table 1). There was no statistically significant difference between the groups in terms of BDI (p=0.108) and BAI (p=0.059) scores whereas a statistically significant difference was observed between the groups in terms of ASEX (p<0.0001), CTQ (p<0.0001), QOLS (p<0.0001), RSES (p<0.0001), and EAT (p<0.0001) scores (Table 2). Type D Personality was present in 42% (n=21) of the individuals in the patient group and 10% (n=5) of the individuals in the control group. A statistically significant difference was found between the two groups in terms of type D personality (p=0.001). (Table 2)

Standard multiple regression analysis was performed to evaluate education, self-esteem, eating attitude, childhood traumas, and the ability of type D personality to predict BMI. Preliminary analyzes

Table 1. Sociodemographic characteristics of groups

		Patient (n =50)		Control (n=50)		p-value
		N	%	N	%	
Age, Mean–SD		37,14–11,11		39–10.58		0.933
Gender	Female	37	74	27	54	0.061
	Male	13	26	23	46	
Marital Status	Married	30	60	44	88	0.003
	Single	20	40	6	12	
Employment	Yes	33	66	39	78	0.181
	No	17	34	11	22	
Educational Status	Elementary	9	18	0	0	0.000
	Middle	11	22	0	0	
	High	12	24	13	26	
	University	18	36	37	74	

p<0.05; SS:Standart Derivation

Table 2. Comparison of the BDI, BAI, ASEX, RSES, CTQ, EAT scores of the patient and control groups

	Patient Mean –SD	Control Mean –SD	t	p
BDI	10.10–9.392	12.42–3.60	-5.61	0.108
BAI	9.48–17.31	6.98–3.56	-6.78	0.059
ASEX	15.9–4.735	11.36–3.193	-3.79	0.000
RSES	2.971–1.775	0.643–0.935	-4.59	0.000
CTQ	43.08–15.35	31.68–5.17	-10.45	0.001
EAT	23.96–9.664	14.48–4.908	6.178	0.000
DS-14	20.48–12.94	18.12–5.798	1.177	0.000

BDI; Beck Depression Inventory, BAI; Beck An xiety Inventory, ASEX; Arizona Sexual Experiences Scale, RSES: Rosenberg Self-Esteem Scale, EAT; Eating Attitudes Test, CTQ; Childhood Trauma Questionnaire, DS-14; Type D Personality Scale p<0.05; SD:Standart Derivation

were conducted to investigate whether the normality, linearity, multiple common linearity, and homoscedasticity assumptions were neglected. Variance inflation factors (VIF) were found to be <10 and tolerance values were found to be >0.2. The model explains 63.5% of the variance (F [5 91]=31.63, p<0.001).In the model, only four control measures, which were education (p<0.001), self-esteem (p<0.001), eating attitude (p<0.001) and childhood traumas (p=0.006), were found statistically significant. The presence of type D personality diagnosis did not have any statistical contribution to the model (p=0.349). (Table 3)

DISCUSSION

In the present study, a difference has been observed between patients applying for surgical intervention and healthy individuals in terms of education, self-esteem, eating attitude, childhood traumas, sexual functionality, quality of life, and type D personality. However, type D personality has been found to have no ability to predict obesity, but it can predict scale scores related to education, self-esteem, eating attitude and childhood traumas.

Type D personality pattern has been statistically significantly higher in the individuals with obesity compared to healthy individuals. People with a Type D personality pattern, also known as distressed personality, have a NA and SI (28). While people who are socially introverted are more likely to feel restless and depressed and they have lower self-confidence, hostile attitudes towards others, more physical complaints, and feeling oneself bad are more common in individuals with NA (28). Furthermore, individuals with lower self-esteem are people who have lost their vitality and energy, have low self-confidence, feel insignificant and incompetent, and are not able to use their abilities (32). In the present study, it has been observed that type D personality is more common and self-esteem is lower in individuals with obesity, indicating that our results are compatible with other studies. Body dissatisfaction is known to be common in individuals with obesity (33). We believe that these people will be expected to have type D personality patterns. The literature review has shown that there is no study investigating the relationship between type D personality and obesity. Therefore, we believe that our finding may be of great importance in this regard.

Considering the sociodemographic data of the individuals included in the present study, there has been no statistically significant difference between the two groups, except for the level of education. There are contradictory results in the literature in terms of the relationship between obesity and level of education (34). The difference in the present study might be due to the fact that the level of edu-

Table 3. Factors predicting obesity

	Beta	Standart Error	Beta	p
Constant	33,023	3,520		,000
Education	-4,208	0,765	-,390	,000
RSES	1,909	0,406	,328	,000
EAT	,294	0,084	,249	,001
CTQ	,162	0,057	,195	,006
DS-14	1,568	1,665	,065	,349

RSES: Rosenberg Self-Esteem Scale, EAT: Eating Attitudes Test, CTQ; Childhood Trauma Questionnaire, DS -14; Type D Personality Scale, p<0.05

cation of all healthy individuals in the control group is high school and above.

In the present study, the rate of disorders in the eating attitudes has been found to be statistically significantly higher in individuals with obesity, compatible with the literature (35). Eating attitude scale score has been found to be one of the factors predicting obesity. Uncontrolled eating behavior is an eating behavior disorder caused by psychological reasons, where excessive food intake is observed as a result of losing control in the eating action. Individuals with obesity experience high levels of uncontrolled eating attacks in negative emotional situations. Furthermore, there might be also uncontrolled eating behaviors induced by food deprivation due to continuous dieting. It is unknown whether eating attitude disorders are involved in the etiology of obesity or whether it is a result of obesity. Identifying and treating eating attitude disorders in bariatric surgery candidates may increase the success rate of surgeries.

Self-esteem is defined as self-evaluation, self-knowledge, self-respect, self-love, and self-confidence of a person and adopting his/her abilities and powers as they are (36). Self-esteem has spiritual, emotional and physical elements. The following factors are important in the formation of self-esteem: feeling valuable, being able to show their knowledge, skills, and abilities in life, being liked and accepted in the community, being loved, and accepting and adopting their own physical features (32). It is unknown whether low self-esteem and negative body perception observed in obese individuals are a result or a cause of obesity. There are studies in the literature showing that there is a relationship between obesity and decreased self-esteem in adults (37). Compatible with the literature, obesity has been found to be associated with self-esteem in the present study.

Stress experienced in the early years of life has been shown to cause changes in neuroendocrine system pathophysiology, psychological symptoms, and behavioral changes (38). Obesity is more common in people who are exposed to psychological traumas such as physical violence and sexual abuse in childhood (39). Individuals with a history of trauma see excessive body weight as an armor that protects him/herself from external factors (40). In a study involving 187 patients with obesity undergoing bariatric surgery, 61% of the cases were reported to have childhood abuse history whereas 21.8% exposed to sexual abuse (41). Compatible with the literature, the incidence of childhood traumas was significantly higher in the obesity group in the present study. There are also studies indicating that self-esteem is lower in adults with a traumatic experience (42). The data of our study are compatible with other studies in which self-esteem has been found to be lower in individuals with obesity.

We believe that our study will contribute to the literature in several areas. First of all, it may be beneficial for clinicians. If the psychological factors are taken into consideration both before and after surgery, it may contribute to short and long-term weight control in the postoperative period. Secondly, it may be useful for researchers. The etiology of obesity has not been fully clarified yet. Knowing the underlying factors may contribute to the treatment of obesity. Controlling obesity can contribute to the social and individual economy by reducing personal mortality and morbidity rates.

The present study has several limitations. Patients were not followed in the postoperative period. It is known that there are problems of compliance with the treatment program in the postoperative period and some of the individuals undergoing surgery regain the weight they lose. The effect of psychiatric disorders and environmental factors on these problems could not be investigated in this study. The small number of cases in both groups can be considered as another limitation of our study. Moreover, there was a statistically significant difference between the two groups in terms of educational levels, which is another limitation of our study. However, in our examination, the estimated required sample size was found to be at least 36 individuals in each group for $d=0.7$, $\alpha=0.05$, power $(1-\beta)=0.90$, and $N2/N1=1$. Therefore, our sample size can be considered sufficient. Studies with a larger sample size may increase the power of the results of our study.

In conclusion, sociodemographic characteristics,

psychiatric factors, and personality patterns of bariatric surgery candidates have been investigated. The prevalence of type D personality, sexual dysfunction and low self-esteem, impaired quality of life, and childhood traumas have been higher in the obesity group compared to the control group. However, there has been no statistically significant difference between groups in terms of anxiety and depression scores. Furthermore, the level of education, self-esteem, eating attitudes, and childhood traumas have been found to be the predictive factors of BMI whereas type D personality is not one of those factors. At the present time, psychiatric examinations are routinely performed before bariatric surgery. However, we believe that performing controls on a regular basis is important in the postoperative period and will increase the success rate of the surgery.

Correspondence address: Assis. Prof., Yüksel Kıvrak, Department of Psychiatry, Afyonkarahisar Health Sciences University Faculty of Medicine, Afyon, Turkey
ykivrak21@gmail.com

REFERENCES

1. Bray GA. Medical consequences of obesity. J Clin Endocrinol Metab 2004; 89:2583-2589.

2. Arslan E, Özçelik F, Demirbaş Ş. Obezite ile ilişkili kanser türleri. Anatol J Clin Invest 2013;7:176-184.

3. Fabricatore AN, Wadden TA, Sarwer DB, Faith MS. Depressive symptoms as a function of body mass index and health-related quality of life in the treatment seeking obese adults. Obes Res 2003; 11:10.

4. Fontaine KB, Cheskin LJ, Barofsky I. Health-related quality of life in obese persons seeking treatment. J Fam Pract 1996; 43:265-270.

5. Camps MA, Zervos E, Goode S, Rosemurgy AS. Impact of bariatric surgery on body image perception and sexuality in morbidly obese patients and their partners. Obes Surg 1996;,6:356-360.

6. Rand CSW, Juldau JM, Robbins L. Surgery for obesity and marriage quality. JAMA 1982; 247:1419-1422.

7. Hedley AA, Ogden CL, Johnson CL, Carroll MD, Curtin LR, Flegal KM. Prevalence of overweight and obesity among US children, adolescents and adults. 1999-2002. JAMA 2004; 291:2847-2850.

8. Sağlık Bakanlığı. "Sağlıklı Beslenelim, Kalbimizi Koruyalım" Projesi Araştırma Raporu, Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara, 2004.

9. World Health Organisation. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th Revision (ICD-10). Geneva, WHO, 1992.

10. Calle EE, Thun MJ, Petrelli JM, Rodriguez C, Heath CW: Body-Mass Index and mortality in a prospective cohort of U.S. adults. N Engl J Med 1999; 341:1097-1105.

11. Adams T, Gress M, Smith S, Halverson R, Simper S, Rosamond WD, Lamonte MJ, Stroup AM, Hunt SC. Long-term mortality after gastric bypass surgery. N Engl J Med 2007;357:753-761.

12. Schauer PR, Kashyap SR, Wolski K, Brethauer SA, Kirwan JP, Pothier CE, Thomas S, Abood B, Nissen SE, Bhatt DL. Bariatric surgery versus intensive medical therapy in obese patients with diabetes. N Engl J Med 2012;366:1567-1576.

13. Hsu LKG, Benotti PN, Dwyer J, Roberts SB, Saltzman E, Shikora, S, Rolls BJ, Rand W. Nonsurgical factors that influence the outcome of bariatric surgery: a review. Psychosom Med 1998; 60(3):338-346.

14. Starrenburg AH, Kraaier K, Pedersen SS, van Hout M, Scholten M, van der Palen J. Association of psychiatric history and type D personality with symptoms of anxiety, depression, and health status prior to ICD implantation. Int J Behav Med 2013; 20:425-433.

15. Williams L, O'Connor RC, Howard S, Hughes BM, Johnston DW, Hay JL, O'Connor DB, Lewis CA, Ferguson E, Sheey N, Grealy MA, O'Carroll RE. Type D personality mechanisms of effect: The role of health-related behaviour and social support. J Psychosom Res 2008; 64: 63–69.

16. Beck AT. An inventory for measuring depression. Arch Gen Psychiatry 1961;4:561-571.

17. Hisli N. Beck Depresyon Envanteri'nin geçerliği üzerine bir çalışma. Psikoloji Dergisi 1988; 6: 118-126.

18. Bernstein DP, Stein JA, Newcomb MD, Walker E, Pogge D, Ahluvalia T. Development and validation of a brief screening version of the Childhood Trauma Questionnaire. Child Abuse Negl 2003; 27(2): 169-198.

19. Şar V, Öztürk E, İkikardeş E. Çocukluk Çağı Ruhsal Travma Ölçeğinin (CTQ) Türkçe uyarlamasının geçerlik ve güvenilirliği. Türkiye Klinikleri J Med 2012;32:1054-63.

20. McGahuey CA, Gelenberg AJ, Laukes CA, Moreno FA, Delgado PL, McKnight KM, Manber R. The Arizona Sexual Experience Scale (ASEX): Reliability and validity. J Sex Marital Ther 2000;26: 25- 40.

21. Soykan A. The reliability and validity of Arizona Sexual Experiences Scale in Turkish ESRD patients undergoing hemodialysis. Int J Impot Res 2004;16:531-534.

22. Beck AT, Epstein N, Brown G, Steer RA. An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. J Consult Clin Psychol 1988;56: 893-897.

23. Ulusoy M, Şahin N, Erkmen H. Turkish version of the Beck Anxiety Inventory : Psychometric properties. J Cogn Psychother 1998;12:163-172.

24. Rosenberg M, Society and the Adolescent Self-image, Princeton University Press, Princeton. 1965.

25. Çuhadaroğlu F. Adolesanlarda benlik saygısı. Uzmanlık Tezi. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatr Anabilim Dalı, Ankara, 1986.

26. Sullivan M, Karlsson J ve Ware JE, Jr. The Swedish SF-36 Health Survey I.Evaluation of data quality, scaling assumptions, reliability and construct validityacross general populations in Sweden. Soc Sci Med 1995; 41:1349-1358.

27. Koçyiğit, H, Aydemir Ö, Ölmez N, Memiş A. Kısa form-36 (KF-36)'nın Türkçe versiyonunun güvenirliliği ve geçerliliği. İlaç ve Tedavi Dergisi 1999; 12: 102-106.

28. Denollet J. DS14: Standard assessment of negative affectivity, social inhibition, and Type D personality. Psychosom Med 2015;67:89-97.

29. Alçelik A, Yıldırım O, Canan F, Eroğlu M, Aktaş G, Savli H. A preliminary psychometric evaluation of the type D personality construct in Turkish hemodialysis patients. Journal of Mood Disorders 2012; 2:1-5.

30. Garner DM, Garfinkel PE. The Eating Attitudes Test: an index of the symptoms of anorexia nervosa. Psychol Med 1979; 9:273-279.

31. Erol N, Savaşır I. Yeme Tutum Testi: Anoreksia nevroza belirtileri indeksi. Turk Psikoloji Dergisi 1989; 23:132-6.

32. Özkan D. Benlik saygısını etkileyen etmenler. Düşünen Adam Dergisi 1994;7:4-9.

33. Mond J, van den Berg P, Boutelle K, Hannan P, Neumark-Sztainer D. Obesity, body dissatisfaction, and emotional well-being in early and late adolescence: findings from the project EAT study. J Adolesc Health 2011; 48: 373-8.

34. Baughman K, Logue Sutton K, Capers C, Jarjoura D, Smucker W. Biopsychosocial characteristics of overweight and obese primary care patients: do psychosocial and behavior factors mediate sociodemographic effects?. Prevent Med 2003; 37: 129-137.

35. Black DW, Goldstein RB, Mason EE. Prevalence of mental disorder in 88 morbidly obese bariatric clinic patients. Am J Psychiatry 1992;149:227-234.

36. Ogden J, Evans C. The problem with weighting: effects on mood, self-esteem and body image. Int J Obes Relat Metab Disord 1996; 20:272-277.

37. Deveci A, Demet M, Özmen B, Özmen E, Hekimsoy Z. Obez hastalarda psikopatoloji, aleksitimi ve benlik saygısı. Anadolu Psikiyatri Dergisi 2005; 6: 84-91.

38. D'Argenio A, Mazzi C, Pecchioli L, Di Lorenzo G, Siracusano A, Troisi A. Early trauma and adult obesity: Is psychological dysfunction the mediating mechanism? Physiol Behav 2009;98: 543-546.

39. Wiederman MW, Sansone RA, Sansone LA. Obesity among sexually abused women: An adaptive function for some? . Women Health 1999;29:89-100.

40. Danielle LG, Sumit RM, Arya MS, Christian RC, Scott WK, Daniel WB, Shahzeer K, Linda M, Konrad F, Raj SP. Prevalence and predictors of self reported sexual abuse in severely obese patients in a population-based bariatric program. J Obes 2013;2:43-45.

41. Mamun A, Lawlor D, Callaghan M, Bor W, Williams G, Najman J. Does childhood sexual abuse predict young adult's BMI? A birth cohort study. Obesity 2007;15:2103-10.

42. Levitt JL. Treating eating disorder patients who have had traumatic experiences: A self-regulatory approach. Eat Disord 2007;15:359–372.

Opioid kullanım bozukluğu sürdürüm tedavisinde naltrekson implant ile oral buprenorfin-nalokson kullanan hastaların tedaviyi yarıda bırakma risklerinin karşılaştırılması

Comparison of the risk of drop-out from opioid maintenance treatment in patients using naltrexone ımplants vs. oral buprenorphine-naloxone

Umut Kırlı[1], Omer Nart[2]
[1]Dr. Öğr. Üyesi, Ege Universitesi, Madde Bagimliligi, Toksikoloji ve İlaç Bilimleri Enstitusu, İzmir, Türkiye https://orcid.org/0000-0001-9924-2672
[2]Uzm. Dr., Saglik Bilimleri Universitesi, Derince Egitim ve Arastirma Hastanesi, Psikiyatri Klinigi, Kocaeli, Turkiye https://orcid.org/0000-0002-3192-130X

ÖZET

Amaç: Bu araştırmanın amacı opioid kullanım bozukluğu sürdürüm tedavisinde oral buprenorfin-nalokson ve naltrekson implant kullanan hastaların tedaviyi yarıda bırakma riskini karşılaştırmak; tedavinin yarıda bırakılması ile bazı sosyodemografik ve klinik özelliklerin ilişkisini incelemektir. **Yöntem:** Çalışma retrospektif kohort desenindedir. Bir eğitim araştırma hastanesi AMATEM kliniğinde 1 Ocak 2019- 1 Kasım 2019 tarihleri arasında 21 günlük yatarak arındırma tedavisini tamamlamış ve sürdürüm tedavisinde oral buprenorfin-nalokson ya da naltrekson implant tedavisi planlanmış tüm hastalar çalışmaya dahil edilmiştir (s:107). Hastaların sürdürüm tedavisinde kullandıkları ilaç (buprenorfin-nalokson veya naltrekson implant), sosyodemografik ve klinik özellikleri ile tedaviyi yarıda bırakma arasındaki ilişki çok değişkenli cox regresyon analizi ile incelenmiştir. **Bulgular:** İki tedavi grubunda yer alan hastaların sosyodemografik ve klinik özellikleri arasında büyük ya da anlamlı fark saptanmamıştır. Hem tek değişkenli analizde, hem de diğer değişkenler için uyarlandığında naltrekson implant ile oral buprenorfin-nalokson kullanan hastaların izlemde tedaviyi yarıda bırakma riskleri arasında anlamlı fark saptanmamıştır (Hazard Oranı: 1,39, %95GA: 0,82-2,35, p: 0,2). Çok değişkenli analizde tedaviyi yarıda bırakma ile opioid kullanımına ek madde kullanımı varlığı arasında anlamlı ilişki saptanmıştır (Hazard Oranı: 1,79, %95GA: 1,06-3,16, p: 0,04). **Sonuç:** Klinik uygulamada opioid kullanım bozukluğu sürdürüm tedavisi planlanırken ek madde kullanımına dikkat edilmelidir.

Anahtar Sözcükler: Naltrekson, Buprenorfin-Nalokson Kombinasyonu, Opioid Kullanım Bozukluğu, Sürdürüm Tedavisi, Çoklu Madde Kullanımı

SUMMARY

Objective: Through increasing prevalence, opioid use disorder has been an important public health problem. The aim of this study is to compare the risk of drop-out from opioid use disorder maintenance treatment in patients using naltrexone implants vs. oral buprenorphine-naloxone, and to assess some sociodemographic and clinical correlates of drop-out. **Method:** The study has a retrospective-cohort design. All patients who completed the 21-days inpatient detoxification treatment between January 1st – November 1st, 2019 in a specialized alcohol and substance abuse treatment centre, and planned to be treated with either oral buprenorphine-naloxone or naltrexone implants were included in the study (n: 107). The associations between the drop-outs from the maintenance treatment and the treatment used (buprenorphine-naloxone or naltrexone implants), sociodemographic/clinical characteristics were assessed via multivariate cox regression. **Results:** No large or significant differences in sociodemographic and clinical characteristics were found between the two treatment groups. Both univariate and multivariate analysis showed no significant differences in the risk of drop-out from treatment between patients using oral buprenorphine-naloxone vs. naltrexone implants (Hazard Ratio: 1.39, %95CI: 0.82-2.35, p: 0.2). Multivariate analysis showed that presence of another substance use in addition to opioid use was significantly associated with the risk of drop-out (Hazard Ratio: 1,79, %95CI: 1,06-3,16, p: 0,04). **Discussion:** Results suggest no significant difference in the risk of drop-out from opioid maintenance treatment in patients using naltrexone implants vs. oral buprenorphine-naloxone. Additional substance use should be carefully considered while planning opioid use disorder maintenance treatment.

Key Words: Naltrexone, Buprenorphine-Naloxone Combination, Opioid Use Disorder, Maintenance Treatment, Polysubstance Use

(Klinik Psikiyatri Dergisi 2021;24:342-349)
DOI: 10.5505/kpd.2021.37084

Makalenin geliş tarihi: 04.12.2020, Yayına kabul tarihi: 15.01.2021

GİRİŞ

Madde kullanım bozuklukları, son yıllarda sıklıklarının artması ile birlikte önemli bir halk sağlığı sorunu haline gelmiştir. Opioid kullanım bozukluğunun madde kullanım bozuklukları içindeki oranı gün geçtikte artmaktadır. Bu bozukluk diğer madde kullanım bozukluklarına göre daha yüksek ölüm riskine neden olmaktadır (1,2).

Opioid kullanım bozukluğu tedavisinde arındırma (detoksifikasyon) ve sürdürüm (idame) dönemleri bulunmaktadır. Arındırma tedavisinin amacı hastanın ortaya çıkan yoksunluk belirtilerini yatıştırmak ve sürdürüm tedavisine geçişi sağlamaktır (3). Sürdürüm tedavisinde buprenorfin, metadon gibi opioid reseptör (parsiyel) agonisti ajanlar kullanılabilir. Türkiye'de bu amaçla bulunan tek ajan buprenorfindir ve naloksonile kombine preparat halinde bulunur. Bu tedavilerin yasadışı opioid kullanımını, yüksek doz opioid mortalitesini ve enjeksiyonla ilişkili sorunları azaltması gibi önemli avantajları bulunmaktadır (4,5). Bununla birlikte hastalarda fiziksel bağımlılığın sürmesi ve bu ilaçların kötüye kullanım potansiyellerinin bulunması önemli dezavantajlarıdır. Opioid reseptör (parsiyel) agonistlerinin yanında naltrekson, nalmefen gibi opioid reseptör antagonistleri de sürdürüm tedavisinde kullanılmaktadır. Bu tedavilerin opioid reseptör (parsiyel) agonistlerine göre en önemli avantajları kötüye kullanım risklerinin bulunmaması ve fiziksel bağımlılığın devam etmemesidir (6,7). Opioid reseptör antagonistlerinin oral formlarında görülen düşük tedavi uyumu ve kısa tedavide kalma süreleri, bu amaçla kullanımlarını kısıtlamaktadır (8). Son yıllarda naltreksonun uzun etkili implant formu ülkemizde sürdürüm tedavisinde kullanılmaya başlanmıştır (1). Bununla birlikte bu tedavinin günlük klinik kullanımda etkinliğini inceleyen araştırmalar henüz kısıtlı sayıdadır. Ayrıca ülkemizde opioid kullanım bozukluğu sürdürüm tedavisinde kullanılmakta olan naltrekson implant ile oral buprenorfin-naloksonson tedavilerinin gerçek yaşam verisinde etkinliklerini karşılaştıran bir araştırma henüz bulunmamaktadır.

Bu çalışmanın birincil amacı, yatarak arındırma işlemi gerçekleştirildikten sonra sürdürüm tedavisinde naltrekson implant kullanan hastalar ile günlük oral buprenorfin-nalokson kullanan hastaların tedaviyi yarıda bırakma risklerini geriye dönük olarak karşılaştırmaktır. Çalışmanın ikincil amacı da tedavinin yarıda bırakılması ile sosyodemografik özellikler ve ek madde kullanımı gibi etkenlerin ilişkisini incelemektir. Çalışmanın temel hipotezi opioid kullanım bozukluğu sürdürüm tedavisinde naltrekson implant kullananların tedaviyi yarıda bırakma riskinin, günlük oral buprenorfin-naloksonkullananlar ile anlamlı bir farklılık göstermediğidir.

YÖNTEM

Araştırmanın Deseni ve Örneklem

Çalışma retrospektif kohort deseninde tasarlanmıştır. Bir eğitim araştırma hastanesi AMATEM Servisinde 1 Ocak 2019 ile 1 Kasım 2019 tarihleri arasında DSM 5'e göre opioid kullanım bozukluğu tanısı konulmuş ve 21 günlük yatarak arındırma işlemini tamamlamış, yatış esnasında buprenorfin-naloksonkombinasyonu veya naltrekson implant ile sürdürüm tedavisi planlanmış, 18 yaş üstü ve klinik olarak normal ve üstü zekaya sahip olan tüm hastalar çalışmaya dahil edilmiştir (s:107). Çalışmada Helsinki Bildirgesi'ndeki etik ilkeler ile uyumlu olarak gerçekleştirilmiştir ve S.B.Ü Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu'nun 2020/23 nolu kararı ile onaylanmıştır.

Yatarak ve Ayaktan Tedavi Süreci ile Sürdürüm Tedavisinin Seçimi

Yatan bütün hastalara rutin olarak hemogram, açlık kan şekeri, karaciğer fonksiyon testleri, böbrek fonksiyon testleri, elektrolit değerleri, tiroid fonksiyon testleri, B12, folik asit, hepatit ve HIV markerlarını içeren kan tetkikleri yapılmıştır. Ek hastalığı olanlar gerekli bölümlere konsülte edilerek tedavileri düzenlenmiştir. Yatarak tedavide arındırma işlemi opioide bağlı yoksunluk bulguları başladıktan sonra 4-12 mg aralığındaki dozlarda buprenofin-naloksonkombinasyonu ile gerçekleştirilmiştir. Arındırma sürecinde bazı hastalara ek olarak lüzum hallerinde ağrı kesiciler,

kas gevşeticiler ve sedasyon amacıyla ketiyapin, mirtazapin gibi psikotrop ilaçlar verilmiştir. Ortalama 2 haftalık arındırma sürecinden sonra bazı hastalara 4-12 mg aralığındaki dozlarda buprenorfin nalokson kombinasyonu verilerek sürdürüm tedavisine geçilmiştir (s: 84). Bazı hastalarda da aşamalı olarak kesilen buprenorfin-nalokson kombinasyonu sonrası idrarda madde metabolitleri referans değerlerinin altına düştükten sonra (ortalama 1 hafta) 3 ayda bir yapılan 1000 mg naltrekson implant formuyla sürdürüm tedavisine geçilmiştir (s: 23). Sürdürüm tedavisi, hastanın klinik durumu, yaşam koşulları ve önceki tedavi girişimleri temel alınarak hasta ve doktor tarafından beraberce seçilmiştir. Hastanın birinci derece yakınları arasında madde kullanan varsa naltrekson implant yerine buprenorfin-nalokson tedavisi tercih edilmiştir. Kronik hepatit hastalığı olup KCFT değerleri normal sınırlarda olan hastalar için sürdürüm tedavisinde buprenorfin-nalokson kombinasyonu tercih edilmiştir. Daha önce buprenorfin-nalokson tedavisiyle çok sayıda başarısız tedavi girişimi olan hastalara naltrekson implant tedavisi önerilmiş fakat tercih yine hastanın kendisine bırakılmıştır. Bunların dışındaki bütün hastalara iki tedavi yöntemi hakkında yansız bir şekilde bilgilendirme yapılmış, sürdürüm tedavisinde kullanılacak ajanın seçimi hastanın kendisine bırakılmıştır. Yatış süresi boyunca hastalarla günlük grup toplantıları yapılmıştır. Sigara alkol ve madde bağımlılığına yönelik psikoeğitim verilmiştir.

Örneklemde yer alan tüm hastaların yatarak tedavisi 21 gün sürmüştür. 21 günlük yatış süreci sonunda hastalar düzenli AMATEM poliklinik kontrolleri planlanarak taburcu edilmiştir. İlk poliklinik kontrolü taburculuktan 2 hafta sonrası için planlanmıştır. İkinci kontrol taburculuktan 4 hafta sonrası için planlanmıştır. Sonraki poliklinik kontrolleri aylık olarak planlanmıştır. Poliklinik kontrollerinde düzenli olarak idrarda madde metabolitleri taranmıştır. Buprenorfin-nalokson kombinasyonu ile sürdürüm tedavisine devam eden hastaların her ay idrarda madde metabolitleri taranarak, idrarda buprenorfin dışındaki tüm metabolitlerin negatif olduğu tespit edildiğinde buprenorfin-nalokson tedavisi reçete edilmeye devam edilmiştir. İdrarda buprenorfin dışında herhangi bir metabolite rastlandığı durumlarda ise buprenorfin-nalokson kombinasyonu reçete edilmeyip, hastaya semptomatik tedavi başlanmıştır. Bu hastalar 3-7 gün arasında tekrar kontrole çağrılmış olup idrarlarında buprenorfin dışındaki maddeler negatif geldiği takdirde buprenorfin-nalokson kombinasyonu tekrar reçete edilmeye başlanmıştır. 3-7 gün içerisinde gelmeyen veya gelmesine rağmen idrarında buprenorfin dışında madde metaboliti pozitif saptanan hastalar buprenorfin-nalokson tedavisinden çıkarılmıştır.

Naltrekson implant tedavisi alanların 3 ayda bir implantı yenilenmiştir. Yeni implantın yerleştirildiği günlerde idrarda madde metabolitleri taranmıştır. İdrarda herhangi bir madde metabolitine rastlanan veya 3 ayı dolmasına rağmen naltrekson implantını yenilemek için başvuruda bulunmayan hastalar naltrekson implant tedavisinden çıkarılmıştır.

Bağımsız Değişkenler

Çalışmaya katılan her hastanın yaşı, medeni durumu, eğitim durumu, çalışma durumu ve hangi yöntemle madde kullandığı bilgileri yatarak ve ayaktan tedavi süreçlerindeki kayıtlarından edinilmiştir. Opioid dışı ek madde kullanımı, yatarak ve ayaktan tedavi sürecinde kaydedilen öykü ve laboratuvar kayıtları taranarak var/yok şeklinde ikili olarak kodlanmıştır. Madde kullanım bozuklukları dışındaki ek psikiyatrik hastalık varlığı da yine bu kayıtlardan yararlanılarak var/yok şeklinde ikili olarak kodlanmıştır. Hastaların sürdürüm tedavisinde kullandıkları ilaç da ikili olarak kodlanmıştır (0: oral buprenorfin-nalokson 1: naltrekson implant). Örneklemde yer alan tüm hastalar sürdürüm tedavisinde bu iki ilaçtan birisini kullanmıştır.

Sonuç Değişkeni

Araştırmanın sonlanım noktası opioid sürdürüm tedavisinin (buprenorfin-nalokson ya da naltrekson implant) hekimin önerisi dışında yarıda bırakılmasıdır. Bu sonlanım noktası iki şekilde tanımlanmıştır. Bunların birincisi hastanın yenileme reçetesi için başvurmaması (buprenorfin-nalokson grubunda s:48, %57,1; naltrekson implant grubunda s: 17, % 73,9); ikincisi ise

hastanın idrarında madde metaboliti saptanması nedeniyle hekimin tedaviyi reçete etmemesidir (buprenorfin-nalokson grubunda s:9, %10,7; naltrekson implant grubunda s:3, %13,0). Bu klinikte belirtilen tarihler arasında bu iki tedaviden birisi başlanan tüm hastalar, tedavinin yarıda bırakılıp bırakılmama durumu ya da tedavinin yarıda bırakılma sebebine bakılmaksızın analize dahil edilmiştir. İzlemin başlangıç noktası ise AMATEM servisinde yatarak tedavinin tamamlandığı gün, izlemin bitimi ise kayıtlara göre hekimin önerisi dışında tedavinin yarıda bırakıldığı gün ya da çalışma süresinin bitimi (1 Şubat 2020) olarak tanımlanmıştır. Bu ikisi arasındaki fark izlemde kalma süresi olarak değerlendirilmiştir. Naltrekson implant tedavisi rutin olarak üç ayda bir uygulandığından dolayı, iki tedavi grubu arasında yanlılığa neden olmamak amacıyla izlem aralıkları 3 ayda bir olarak kabul edilmiştir.

İstatistiksel Analiz

Tüm istatistiksel analizler STATA versiyon 13.1 kullanılarak yapılmıştır. Veriler, veri girişindeki olası hatalar açısından iki kez kontrol edilmiştir. Öncelikle sürdürüm tedavisinde kullanılan ilaç gruplarına (naltrekson implant ve oral buprenorfin-nalokson) göre örneklemin sosyodemografik ve klinik özellikler açısından farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Bu analizlerde normal dağılıma uyan sürekli değişkenler için t testi, kategorik değişkenler için de ki-kare ya da fisher'ın kesin testi (uygunluk durumuna göre) kullanılmıştır. Sonuçlar etki büyüklüğü (effect size) değerleri ile birlikte verilmiştir (Ki-kare testleri için Cramer's V, t testi için Cohen's d).

Sürdürüm tedavisinin yarıda bırakılması ile ilişkili etkenlerin incelenmesinde cox regresyon analizleri kullanılmıştır. Öncelikle tek değişkenli (univariate) model ile sürdürüm tedavisinde kullanılan ilaç ve diğer bağımsız değişkenler ile tedavinin yarıda bırakılması arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmada randomizasyon yapılamadığından ek madde kullanımı varlığına bağlı gruplar arası hasta seçimindeki olası yanlılığı önlemek için, ek madde kullanımı açısından propensity skor hesabı yapılarak gruplar en yakın komşuyla eşleştirme (nearest neighbor matching) yöntemiyle eşleştirilmiş ve bu analiz tekrarlanmıştır. Sonrasında da çok değişkenli (multivariate) cox regresyon modelleri kullanılmıştır (9). Modelin geçerliliğinin değerlendirilmesinde concordance indeks (Harrell's C) değeri kullanılmıştır. Sonuçlar Hazard Oranları ve %95 güven aralıkları ile birlikte verilmiştir. Örneklem büyüklüğü baştan planlanamadığı için (belirtilen tarihler arasında bu klinikte tedavi gören tüm hastalar araştırmaya dahil edilmiştir), ana hipotez testi için post-hoc güç analizi yapılmıştır. Tüm analizlerde istatistiksel anlamlılık eşiği olarak $p<0.05$ değeri kullanılmıştır.

BULGULAR

Örneklemin Özellikleri ve Kullanılan Tedavi Grubuna Göre Dağılımı

Araştırmanın örneklemi Ocak 2019 - Kasım 2019 tarihleri arasında hastanemiz AMATEM kliniğinde opioid kullanım bozukluğu tanısı ile yatarak tedavisini tamamladıktan sonra ayaktan izleme alınan hastaların tamamını (s:107) kapsamaktadır. Örneklemin yaş ortalaması 31,2'dir (18-55, SS: 9,3) ve büyük çoğunluğu erkeklerden oluşmaktadır (s: 105, %98,1). 47 kişi evlidir (%43,9) ve örneklemin yaklaşık beşte biri (s: 21, %19,6) düzenli bir işte çalışmaktadır. Çoğunluğu ortaokul mezunu olmak üzere (s:47, %43,9), örneklemin yarıdan fazlası (s: 59, %55,1) ortaokul ve üstü düzeyde eğitim görmüştür. Hastaların büyük kısmı inhalasyon yoluyla eroin kullanımı bildirmiş (s:104, %97,2), sadece üç kişi intravenöz yol ile kullanım bildirmiştir (%2,8). Hastaların opioid kullanımına ek madde kullanımı yüksek orandadır (s: 78, %72,9). Yedi kişiye (%6,5) yatarak ya da ayaktan izlemde madde kullanım bozuklukları dışında ek psikiyatrik hastalık tanısı konulmuştur. Örneklemin tamamına oral buprenorfin-nalokson (s:84, %78,5) ya da naltrekson 1000 mg 3 aylık cilt altı implant (s:23, %21,5) tedavilerinden birisi uygulanmıştır. Tablo 1' de bu iki tedaviyi gören grupların sosyodemografik ve klinik özellikler açısından karşılaştırılması yer almaktadır. Bu iki tedavi grubunda yer alan bireyler arasında sosyodemografik ve klinik özellikler açısından büyük ya da istatistiksel anlamlılığa ulaşan bir fark saptanmamıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Sosyodemografik ve Klinik Özelliklerin Opioid Kullanım Bozukluğu Sürdürüm Tedavisinde Kullanılan İlaç Grubuna Göre Dağılımı

	Buprenorfin -Nalokson (s: 84)	Naltrekson implant (s: 23)			
	Ortalama (SS)	Ortalama (SS)	t	Cohen's *d*	P
Yaş	31.9 (9.8)	28.5 (6.7)	1.6	0.37	0.11
	s (%)	s (%)	χ^2	Cramer's *V*	P
Cinsiyet (Erkek)	82 (97)	23 (100)	0.5	0.07	0.46
Medeni Durum (Evli Değil)	45 (53.6)	15 (65.2)	1.0	0.09	0.32
Eğitim Durumu (İlkokul ve altı)	40 (47.6)	8 (34.8)	1.2	0.10	0.27
Çalışma Durumu (Düzenli işi var)	15 (17.9)	6 (26.1)	0.8	0.08	0.38
IV Kullanım	2 (2.4)	1 (4.4)	0.2	0.05	0.61
Ek Madde Kullanımı (Var)	61 (72.6)	17 (73.9)	0.01	0.01	0.9
Ek Psikiyatrik Tanı (Var)	5 (5.6)	2 (8.7)	0.2	0.04	0.63

Tedavinin Yarıda Bırakılması İçin Tek Değişkenli Analiz Sonuçları

Tüm örneklemin toplam izlem süresi 13829 gün, kişi başı ortalama izlem süresi 129,2 (65,6) gündür. İki tedavi grubunun ortalama izlem gün sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (naltrekson implant 112,6 [47,2], buprenorfin-nalokson 133,8 [69,4]; p= 0,10). İzlem süresi içerisinde naltrekson implant kullanan gruptan 20, buprenorfin-nalokson kullanan gruptan 57 hasta olmak üzere toplam 77 hasta (%72,0) tedaviyi yarıda bırakmıştır. İki tedavi grubu arasında tedavinin yarıda bırakılma oranları açısından anlamlı fark saptanmamıştır (χ2:3,26, df: 1, p: 0,07). Tedavinin yarıda bırakılma sebepleri açısından iki grup incelendiğinde, gruplar arasında sonuçlara etki etmesi beklenen büyük ya da anlamlı bir fark saptanmamıştır (buprenorfin-nalokson grubu: yenileme için başvurmama s: 48, idrarda madde metaboliti saptanması nedeniyle s:9; naltrekson implant grubu: yenileme için başvurmama s: 17, idrarda madde metaboliti saptanması nedeniyle s:3; χ2: 0,007; df: 1; p=0,93). Cox regresyon ile tedavinin bırakılmasına kadar geçen süre de model içerisinde incelendiğinde, iki tedavi grubu arasında tedavinin yarıda bırakılması riski açısından yine anlamlı fark saptanmamıştır (Naltrekson implant vs. buprenorfin-nalokson; Hazard Oranı: 1,34, %95GA: 0,8 – 2,23, p: 0,26). Ek madde kullanımı açısından propensity skor hesaplanarak gruplar eşleştirildiğinde de sonuçlarda önemli bir değişim saptanmamıştır Hazard Oranı: 1,34, %95GA: 0,8 – 2,24, p: 0,25). Diğer değişkenler için tedavinin yarıda bırakılması açısından yapılan tek değişkenli analiz sonuçları da anlamlı bir fark göstermemiştir (Tablo 2).

Tedavinin Yarıda Bırakılması İçin Çok Değişkenli Analiz Sonuçları

Tedavinin yarıda bırakılması riski ile ilişkili çok değişkenli (multivariate) Cox regresyon analizi verileri Tablo 2'de yer almaktadır. Grafik ve istatistik yöntemlerle incelendiğinde Cox regresyon modelinin varsayımlarının ihlal edilmediği görülmüştür (Schoenfeld artıklarına dayanan testte p= 0,652). Modelin geçerliliğinin iyi düzeyde olduğu görülmüştür (C: 0,75). Diğer değişkenler için uyarlandığında da iki tedavi grubu arasında anlamlı fark saptanmamıştır. Bununla birlikte bu ana hipotez testinin gücü düşük olarak saptanmıştır (0,36). Çok değişkenli modele göre sadece opioid kullanımına ek madde kullanımı varlığının tedavinin yarıda bırakılması riskini anlamlı olarak arttırdığı görülmüştür (Hazard Oranı: 1,79, %95 GA: 1,10-3,37) (Tablo 2).

TARTIŞMA

Bu çalışmada temel olarak opioid kullanım

Tablo 2. Tedaviyi Yarıda Bırakma Riski ile İlişkili Etkenlerin Cox Regresyon Modeli ile İncelenmesi

	Tedaviyi Bırakma (Tek Değişkenli Model)			Tedaviyi Bırakma (Çok Değişkenli Model)		
	Hazard Oranı	%95 GA	p	Hazard Oranı	%95 GA	p
Yaş	**0.99**	**0.98-1.02**	**0.95**	**1.02**	**0.98-1.04**	**0.5**
Medeni Durum (Evli Olmayan ve Evli)	1.27	0.80-2.01	0.3	1.46	0.86-2.49	0.19
Eğitim Durumu (İlkokul ve altı ve Ortaokul ve üstü)	1.11	0.71-1.74	0.62	1.16	0.69-1.93	0.56
Ek madde Kullanımı (Var ve Yok)	**1.69**	**0.96-2.98**	**0.07**	**1.79**	**1.06-3.16**	**0.04**
Kullanılan Tedavi (Naltrekson İmplant ve Buprenorfin- Nalokson)	1.34	0.8- 2.23	0.26	1.39	0.82-2.35	0.21

Not: Hazard Oranı > 1 olması tedavinin daha erken yarıda bırakılmasını gösterir. İstatistiksel olarak anlamlı değerler kalın puntoyla gösterilmiştir. GA: Güven Aralığı

bozukluğu sürdürüm tedavisinde naltrekson implant kullanan hastalar ile günlük oral buprenorfin-nalokson kullanan hastaların tedaviyi yarıda bırakma riskleri karşılaştırılmıştır. Bununla birlikte tedaviyi yarıda bırakma ile ilişkili olabilecek sosyodemografik ve klinik risk etkenleri incelenmiştir. Sonuçlara göre bu iki tedaviyi seçen hastalar arasında sosyodemografik özellikler, kullanım yolu, ek madde kullanımı ya da ek psikiyatrik hastalık varlığı açılarından büyük ya da anlamlılık düzeyinde bir fark saptanmamıştır. Sürdürüm tedavisinde naltrekson implant kullanan grup ile günlük oral buprenorfin nalokson kullanan grup arasında tedaviyi yarıda bırakma riski açısından anlamlı fark bulunmamıştır. Çok değişkenli analizlerde tedaviyi yarıda bırakma riski ile sadece opioid kullanımına ek madde kullanımı varlığı arasında anlamlı ilişki saptanmıştır.

Yakın tarihli iki randomize kontrollü çalışma, çalışmamızın sonuçları ile uyumlu olarak opioid kullanım bozukluğu sürdürüm tedavisinde naltrekson ile buprenorfin-nalokson seçenekleri arasında tedaviyi bırakma riski açısından anlamlı fark saptanmadığını bildirmiştir (10,11). Daha eski tarihli bir çalışmada ise naltrekson implant tedavisindeki hastaların buprenorfin tedavisindeki hastalarla karşılaştırıldığında daha uzun süre tedavide kaldıkları bildirilmiştir (12). Opioid kullanım bozukluğu sürdürüm tedavisinde en yaygın olarak kullanılan seçenek günlük oral buprenorfin-nalokson tedavisidir (10). Bu sonuçlar naltrekson implant tedavisinin de opioid kullanım bozukluğu sürdürüm tedavisi için iyi bir seçenek olabileceğini göstermektedir. Günlük oral buprenorfin-nalokson'un kötüye kullanım riskinin bulunması, hastalarda fiziksel bağımlılığın sürmesi, hastaların her reçete yazımından önce idrar numunesi vermek zorunda kalmaları sürdürüm tedavisinde kullanımlarını kısıtlamaktadır (13). Naltrekson implant'ın uzun süreli etkinliğinin olması, her gün alınması gereken bir ilaç olmaması ve madde kullanma isteğini azaltıcı etkisinin olması (14) sürdürüm tedavisinde tercih edilebilirliğini arttıran faktörlerdir (15). Opioid kullanım bozukluğu olan hastalarda oral ilaç uyumunda sorunlar olabileceği göz önünde bulundurulduğunda bu hastalar için naltrekson implant uygun bir tedavi seçeneği olabilir (16). Bununla birlikte naltrekson implantın yerleştirilmesinin cerrahi işlemle yapılıyor olması, işlemden sonra enfeksiyon riskinin olması (7,17) da kullanımları açısından dezavantajlar olarak değerlendirilebilir. Ayrıca bu çalışmanın sonuçlarına göre naltrekson implant kullanan hastaların tedaviyi yarıda bırakma riski, istatistiksel anlamlılık seviyesinin altında olmakla birlikte, ılımlı olarak daha yüksek saptanmıştır. Bu iki seçenek arasında seçim yapılırken, iki tedavinin bu avantajları ve dezavantajları göz önünde bulundurulmalıdır.

Çalışmamızdaki diğer bir sonuç opioid kullanımına ek madde kullanımı varlığının tedaviyi yarıda bırakma riski ile anlamlı olarak ilişkili olmasıdır. Çoklu madde kullanımının tedavi sonrasında hastalığın nüks etmesinde önemli bir faktör olduğu yakın tarihli çalışmalarda da gösterilmiştir (18). Ek madde kullanımı tedavi motivasyonunu azaltıcı bir etken olabilir (19). Ek madde kullanan kişilerde madde aşermesi ve yoksunluk düzeyi daha şiddetli olabilir. Bu da hastaların tedaviden erken ayrılmalarına sebep olabilir. Araştırmamızda ek madde kullanımı varlığı ile tedaviyi yarıda bırakma riski ilişkisini modere eden bu gibi etkenler incelenememiştir. Gelecekte yapılacak araştırmalarda bu modere edici etkenlerin incelenmesi, ek madde kullanımı ile tedaviyi yarıda bırakma ilişkisini daha iyi anlamamıza yardımcı olabilir. Sonuç olarak ek madde kullanımı olan kişilerde tedaviyi yarıda bırakma riskinin daha yüksek olduğu günlük klinik uygulamalarda göz önüne alınmalıdır. Görüşmelerde ek madde kullanımının sorulması, kullanılan diğer maddelere yönelik de psikososyal ve farmakolojik tedavilerin planlanması hastaların tedaviyi yarıda bırakma risklerinin azaltılmasına yardımcı olabilir.

Kısıtlılıklar

Bildiğimiz kadarıyla bu çalışma opioid kullanım bozukluğu sürdürüm tedavisinde kullanılmakta olan oral buprenorfin-nalokson kombinasyonu ile naltrekson implant seçeneklerinin tedavinin yarıda bırakılması riski açısından karşılaştıran ülkemizden ilk çalışmadır. Bu ilişkinin gerçek yaşam tedavi verisinde incelenmesi, karıştırıcı olabilecek bazı değişkenler için kontrol edilmiş olması, çalışmanın uzunlamasına deseni ve bazı sosyodemografik ve klinik değişkenlerin de tedaviyi yarıda bırakma

riski ile ilişkisinin incelenmiş olması çalışmanın güçlü yanlarındandır. Bunların yanında araştırmanın birçok kısıtlılığı bulunmaktadır. Birincisi çalışma retrospektif desende yapılmıştır ve randomizasyon yapılamamıştır. Bu durum sonuçlar üzerinde etkili olmuş olabilir. Örneğin naltrekson implant kullanan grubun ikinci ve sonraki implant ücretlerinin bir kısmının sigorta geri ödemesi kapsamında olmaması ve hastaların geri ödeme kapsamında olmayan bu ücretleri kendilerinin karşılamak zorunda olması, bu tedaviyi seçen hastaların başlangıç tedavi motivasyonunun daha yüksek ve sosyal desteğin daha iyi olabileceğini akla getirmektedir. Bu durum hastaların tedavide kalma süresinin uzamasına yardımcı olmuş olabilir. Öte yandan naltrekson implant tedavisini seçen hastaların bir kısmının aylık idrar numunesi vermek istemediği için bu tedavi yöntemini seçtiği gözlenmiştir. Bu durum ise gizli bir motivasyon eksikliğine işaret ediyor olabilir. Günlük oral buprenorfin-nalokson kullanan hastalar diğer grupla karşılaştırıldığında ilacını reçete ettirebilmek için daha yüksek sıklıkta poliklinik takibine geldiğinden, her ay yapılan motivasyonel görüşmeler bu gruptaki hastaların tedavide kalma sürelerine katkı yapmış olabilir. Her iki tedavinin lehine ve aleyhine görülen bu farklı etkenler göz önüne alındığında, birbiri üzerinde dengeleyici etkisi olmuş olabilir. İkinci kısıtlılık opioid kullanım bozukluğu sürdürüm tedavisinde tedaviyi yarıda bırakma ile ilişkili olabilecek birçok faktörün (opioidlerin kullanım süresi, kullanım miktarı, sosyal destek, yaşanılan sosyal çevre ve sosyoekonomik konum, kişilik yapısı vb.) etkisinin incelenememiş olmasıdır. Fakat iki tedaviyi seçen hastalar arasında çalışmada elde edilebilen sosyodemografik ve klinik değişkenler açısından büyük ya da anlamlı bir fark saptanmamış olması, diğer değişkenler açısından da büyük bir farkın olmayabileceğini düşündürmektedir. Üçüncüsü araştırmanın sonuç değişkeni olarak sadece poliklinik izleminden ayrılmanın kullanılmasıdır. Hastaların bir kısmı poliklinik izleminden ayrıldıktan sonra başka bir şehirdeki başka bir merkezde tedavilerine devam etmiş olabilir ya da tedavisiz ayıklığını sürdürüyor olabilir. Yani poliklinik izleminden ayrılma ayıklığın sona erdiğinin kesin bir göstergesi olmayabilir. Bununla birlikte hastaların tedaviyi yarıda bırakma nedenleri (ilaç yan etkisi, aşerme vb.) bilinmemektedir. Gelecek çalışmalarda relapsı daha doğrudan ölçen sonuç değişkenlerinin kullanılması (pozitif opioid sonuçları vb.) ve tedaviyi yarıda bırakma nedenlerinin araştırılması, bu konuda açık kalan sorulara ek yanıtlar getirebilir. Bununla birlikte bu olası yöntemde de tedaviyi yarıda bırakan kişilerin önemli bir kısmına ulaşmanın zor olabileceği ön görülebilir. Dördüncüsü çalışmanın izlem süresinin görece kısa olmasıdır. Her ne kadar benzer araştırma sorusuna sahip araştırmalar da benzer izlem sürelerine sahip olsa da, uzun izlem süreleri hastalığın ve tedavinin gidişi hakkında ek bilgiler sağlayabilir. Beşinci kısıtlılık da örneklemin görece küçük olmasıdır. Bu durum ana hipotez testinin (naltrekson implant ve buprenorfin-nalokson kullananların tedaviyi yarıda bırakma riskinin karşılaştırılması) gücünün düşük kalmasına neden olmuştur. Daha büyük bir örneklemde iki tedavi grubunun tedaviyi yarıda bırakma riskleri arasında anlamlı fark bulunabilir. Her ne kadar örneklem büyüklüğü benzer araştırma sorusuna sahip bazı araştırmalar ile benzer olsa da (10), daha büyük örneklemler ile yapılacak araştırmalar, geleneksel anlamlılık eşiğinin üstünde kalan bazı ilişkilerin anlamlılık seviyesinin altında olmasını sağlayabilir. Son olarak da örneklemin büyük çoğunluğunun erkek olması ve kadın hastaların yeterince temsil edilememiş olması araştırmanın kısıtlılıkları arasındadır. Gelecekte daha büyük örneklemli, daha kapsamlı incelemelerin yapıldığı ve randomize klinik desendeki çalışmalar opioid kullanım bozukluğu sürdürüm tedavilerinin etkinliğinin artması ve nükslerin öngörülmesi/önlenmesi için önemli bilgiler sağlayabilir.

SONUÇ

Araştırmamızın sonuçları, opioid kullanım bozukluğu sürdürüm tedavisinde naltrekson implant ile oral buprenorfin-nalokson arasında tedavinin yarıda bırakılması riski açısından anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir. Tedavinin yarıda bırakılması riski ile ek madde kullanımı varlığı anlamlı olarak ilişkili saptanmıştır. Bu durum sürdürüm tedavisi planlanırken dikkate alınmalıdır.

Yazışma Adresi: Dr. Öğr. Üyesi, Umut Kırlı, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Psikiyatri Anabilim Dalı, Van, Türkiye knidos1986@yahoo.com

KAYNAKLAR

1. Kulaksizoglu B, Kara H, Ozcelik O, Kuloğlu M. Opioid Bagimliliginin Tedavisinde Naltrekson Implant Kullanimi: Geriye Donuk Bir Calisma. Anadolu Psikiyatr Derg 2019; 20:133-138.

2. Volkow ND, Frieden TR, Hyde PS, Cha SS. Medication-assisted therapies—tackling the opioid-overdose epidemic. N Engl J Med 2014; 370:2063-2066.

3. Umut G, Evren C. Opioid yoksunluk sendromu ve tedavisi, Alkol ve Madde Kullanım Bozuklukları Temel Başvuru Kitabı'nda. 1. Baskı. Editör Evren C. Ankara, Türkiye Psikiyatri Derneği Yayınları, 2019, s. 190–205.

4. Bukten A, Røislien J, Skurtveit S,Waal H, Gossop M, Clausen T. A day-by-day investigation of changes in criminal convictions before and after entering and leaving opioid maintenance treatment: a national cohort study. BMC Psychiatry 2013; 13:262.

5. Skeie I, Brekke M, Gossop M, Lindbaek M, Reinertsen E, Thoresen M, Waal H. Changes in somatic disease incidents during opioid maintenance treatment: results from a Norwegian cohort study. BMJ Open 2011; 1:e000130.

6. Evren C. Buprenorfin ile opioid idame tedavisi, Alkol ve Madde Kullanım Bozuklukları Temel Başvuru Kitabı'nda. 1. Baskı. Editör Evren C. Ankara, Türkiye Psikiyatri Derneği Yayınları, 2019, s. 206–219.

7. Dalbudak E, Bozkurt M. Opiod kullanım bozukluğunda antagonist tedavi, Alkol ve Madde Kullanım Bozuklukları Temel Başvuru Kitabı'nda. 1. Baskı. Editör Evren C. Ankara, Türkiye Psikiyatri Derneği Yayınları, 2019, s. 220–232.

8. Degenhardt L, Larney S, Kimber J, Farrell M, HallW. Excess mortality among opioid-using patients treated with oral naltrexone in Australia. Drug Alcohol Rev 2015; 34:90-96.

9. Greenland S, Pearce N. Statistical foundations for model-based adjustments. Annu Rev Public Health 2015; 36:89-108.

10. Tanum L, Solli KK, Latif ZE, Benth JŠ, Opheim A, Sharma-Haase K, Krajci P, Kunøe N. Effectiveness of injectable extended-release naltrexone vs daily buprenorphine-naloxone for opioid dependence: A randomized clinical noninferiority trial. JAMA Psychiatry 2017; 74:1197–1205.

11. Lee JD, Nunes EV Jr, Novo P, Bachrach K, Bailey GL, Bhatt S, Farkas S, Fishman M, Gauthier P, Hodgkins CC, King J, Lindblad R, Liu D, Matthews AG, May J, Peavy KM, Ross S, Salazar D, Schkolnik P, Shmueli-Blumberg D, Stablein D, Subramaniam G, Rotrosen J. Comparative effectiveness of extended-release naltrexone versus buprenorphine-naloxone for opioid relapse prevention (X:BOT): a multicentre, open-label, randomised controlled trial. Lancet 2018; 391:309–318.

12. Reece AS. Comparative treatment and mortality correlates and adverse event profile of implant naltrexone and sublingual buprenorphine. J Subst Abuse Treat 2009; 37:256–265.

13. Bell J, Strang J. Medication treatment of opioid use disorder. Biol Psychiatry 2020; 87:82–88.

14. Krupitsky E, Nunes EV, Ling W, Illeperuma A, Gastfriend DR, Silverman BL. Injectable extended-release naltrexone for opioid dependence: A double-blind, placebo-controlled, multicentre randomised trial. Lancet 2011; 377:1506–1513.

15. Hulse GK, Ngo HTT, Tait RJ. Risk factors for craving and relapse in heroin users treated with oral or implant naltrexone. Biol Psychiatry 2010; 68:296–302.

16. Lobmaier PP, Kunøe N, Gossop M, Waal H. Naltrexone depot formulations for opioid and alcohol dependence: A systematic review. CNS Neurosci Ther 2011; 17:629-636

17. Krupitsky E, Zvartau E, Blokhina E, Verbitskaya E, Wahlgren V, Tsoy-Podosenin M, Bushara N, Burakov A, Masalov D, Romanova T, Tyurina A, Palatkin V, Slavina T, Pecoraro A, Woody GE. Randomized trial of long-acting sustained-release naltrexone implant vs oral naltrexone or placebo for preventing relapse to opioid dependence. Arch Gen Psychiatry 2012; 69:973–981.

18. Kelly PJ, Robinson LD, Baker AL, Deane FP, McKetin R, Hudson S, Keane C. Polysubstance use in treatment seekers who inject amphetamine: Drug use profiles, injecting practices and quality of life. Addict Behav 2017; 71:25–30.

19. Chen T, Zhong N, Du J, Li Z, Zhao Y, Sun H, Chen Z, Jiang H, Zhao M. Polydrug use patterns and their impact on relapse among heroin-dependent patients in Shanghai, China. Addiction 2019; 114:259-267

Afektif mizaç özelliklerinin duygu düzenleme zorluklarında etkisi

The effect of affective temperament traits on emotion regulation difficulties

Dilara Demirpençe[1], Ezgi İnce Guliyev[2], Hatice Gozde Akkin Gurbuz[3]
[1]Uzm. Dr., Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Kliniği, İstanbul, Türkiye
https://orcid.org/0000-0003-0786-7048
[2]Uzm. Dr., Erenkoy Ruh ve Sinir Hastalıkları Egitim ve Araştırma Hastanesi, Istanbul, Turkiye, https://orcid.org/0000-0003-3283-9102
[3]Uzm. Dr., İstanbul Aydın Üniversitesi, Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi AD, İstanbul, Türkiye https://orcid.org/0000-0002-4198-3942

ÖZET

Amaç: Duygu düzenleme, psikopatoloji ve yaşam kalitesini belirlemede oldukça önemli rol oynar. Duygu düzenleme güçlükleri cinsiyet, mizaç ve bağlanma gibi biyolojik ve çevresel birçok değişkenle ilişkilidir. Çalışmamızda üniversite öğrencilerinde afektif mizaç özelliklerinin ve bağlanmanın duygu düzenleme ile ilişkisinin incelenmesi ve baskın affektif mizacı olan bireylerin özgün olarak yaşadıkları duygu düzenleme güçlüklerinin araştırılması amaçlanmıştır. **Yöntem:** Çalışmamız üniversite öğrencileri ile yapılmıştır. Çalışmamız kesitsel niteliktedir ve katılımcılar rastgele seçilmiştir. Çalışmamızda Sosyodemografik veri formu, TEMPS-A (Temperament Evaluation of Memphis,Pisa,Paris,Sarı Diego Autoquestionnaire) Mizaç Ölçeği, İlişki Ölçeği ve Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği (DDGÖ) kullanılmıştır. Eş değişken olarak cinsiyet ve bağlanma stili kullanılarak çoklu regresyon analizi yapılmıştır. **Bulgular:** Çalışmamıza 194 üniversite öğrencisi katılmıştır. Katılımcıların %37,6'sı erkek, %61,3 kadındır. Yaş Aralığı 18-25 ve yaş ortalaması 20,88±1,33'dür. Regresyon analizi sonuçlarında anksiyöz mizaç duygusal yanıtların kabul edilmemesi, impulsivite ve duygu düzenleme stratejilerine sınırlı erişimi belirlerken, depresif mizacın duygusal yanıtların kabul edilmemesi ile ve siklotimik mizacın ise duygusal netlik eksikliği duygu düzenleme zorluğu alt alanlarını belirlediği görülmüştür. Bununla birlikte anksiyöz mizaç ve hipertimik mizaç özelliklerinin total duygu düzenleme zorluklarını belirlemede anlamlı olduğu, hipertimik mizacın ise duygu düzenleme güçlükleri ile negatif ilişkili olduğu bulunmuştur. **Sonuç:** Afektif mizaç özellikleri bir spektrum olarak sağlıklıdan klinik tanıya bir yelpaze oluşturmaktadır. Afektif mizaç özellikleri gösteren bireylerin, hangi duygusal alanlarda zorluk yaşadığının tespit edilmesi bu bireylerin yaşam kalitesini artıracak müdahaleler ortaya koyabilmek için de önemli görünmektedir.

Anahtar Sözcükler: Afektif mizaç, duygu düzenleme zorlukları, duygu düzenleme, emosyon regülasyonu

SUMMARY

Objective: Emotion regulation difficulties play an important role in determining psychopathology and quality of life. They are related to several biological and environmental factors such as gender, temperament and attachment. Affective temperaments are subclinical trait-like features that represent liability to affective disorders. In our study, we aimed to investigate the relationship between affective temperament traits and emotion regulation difficulties in university students and also show what kind of emotional difficulties was experienced in individuals with dominant affective temperament traits. **Method:** We conducted a cross-sectional study with university students. All participants were randomly selected and filled out a sociodemographic data form, TEMPS-A (Temperament Evaluation of Memphis,Pisa,Paris,Sarı Diego Autoquestionnaire) Temperament Questionnaire, Relationship Scale and Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS). Multiple regression analyses were conducted by using gender and attachment style as covariate. **Results:** 194 university students participated in our study. 37.6% of the participants are men and mean age is 20.88 ±1.33. The regression analysis revealed that Anxious temperament predicted non-acceptance, impulsivity and strategies while depressive temperament predicted non-acceptance and cyclothymic temperament predicted clarity subdomains of emotion regulation difficulties. While cyclothymic, anxious and hyperthymic temperament traits were found to be significant in determining total emotion regulation difficulties, hyperthymic temperament traits were found to be negatively related with emotion regulation difficulties. **Discussion:** Affective temperament traits constitute a spectrum from healthy to clinical diagnosis.Identifying in which type of emotional difficulties in individuals with dominant affective temperament trait experience difficulties seems important in order to reveal interventions that will increase the quality of life of these individuals.

Key Words: Affective Temperament, Emotion Regulation Difficulties, Emotion Regulation

(Klinik Psikiyatri Dergisi 2021;24:350-358)
DOI: 10.5505/kpd.2021.21043

Makalenin geliş tarihi: 17.11.2020, Yayına kabul tarihi: 11.03.2021

GİRİŞ

Mizaç, kişinin dış dünya ile iletişimini, tepkilerini, duygularını ifade edişini ve sosyal ilişkilerdeki tutumlarını belirleyen ve düzenleyen görece tutarlı, süreğen davranış eğilimleri olarak tanımlanmaktadır (1). Çok faktörlü bir yapı olarak ele alınan mizacın yaşamın erken dönemlerinden itibaren var olduğu, büyük ölçüde biyolojik etmenlerden etkilendiği ve çevresel faktörlerle şekillendiği öne sürülmektedir (1). Afektif mizaç duygudurum bozukluklarının temelini oluşturan bir yapı olarak nitelendirilmiştir (2). Akiskal öncelikle depresif, manik / hipertimik, siklotimik ve irritabl olarak tanımlanan 4 mizaç tipine, beşinci mizaç olarak kaygıyı eklemiştir (2). Afektif mizaç boyutları, bebeklikten itibaren belirmekte ve yaşam boyunca nispeten sabit kalmaktadır ve sonraki ruhsal yapılanmanın belirmesinde önemli görünmektedir. Akiskal'e göre afektif mizaç, bir ucunda afektif bozuklukların diğer ucunda da duygusal tepkiselliğin yer aldığı bir spektrum olarak değerlendirilmiştir (3). Baskın afektif mizaç boyutları özellikle duygudurum bozukluklarının alt formları ve prognostik belirleyicisi olarak nitelendirilmiş ve bu boyutların intihar davranışı üzerinde de etkili olduğu belirtilmiştir (2,3,4). Ancak her afektif mizaç boyutunun psikopatoloji üzerinde aynı etkiyi yaratmadığı gözlenmektedir. Örneğin hipertimik mizaç özellikleri anksiyete ve depresif bozukluk gibi hastalıklar üzerinde koruyucu role sahipken; irritabl mizaç boyutu ise toplumla uyumsuz baş etme stratejilerini içinde barındırır ve daha çok kişiler arası ilişkilerde etkilenmeye yol açar (3,5). Bu çeşitliliğin, hem afektif mizaç boyutlarının cinsiyetler arasında farklılık göstermesinden hem de bireylerin kullandığı farklı duygu düzenleme stratejilerinden kaynaklanıyor olabileceği düşünülmektedir (6).

Duygu düzenleme, hangi duygulara sahip olduğumuzu, onlara ne zaman sahip olduğumuzu, onları nasıl deneyimlediğimizi ve ifade ettiğimizi etkileyen süreçleri ve uyum becerilerini ifade eder (7). Duygu düzenleme mizaç ve cinsiyet gibi çeşitli yapısal ve dışsal faktörlerden etkilenmektedir. Duygu düzenleme stratejilerinin kullanımındaki bireysel farklılıkların en önemli nörobiyolojik bileşeni mizaç iken, en güçlü çevresel faktörlerden birinin de bağlanma olduğu gösterilmiştir (8,9). Güvenli bağlanma, stresi azaltmayı, yakın ilişkiler kurabilmeyi ve kişiler arası uyumu amaçlayan duygu düzenleme stratejilerini kolaylaştırırken, güvensiz bağlanma ise duygunun inkarı, duygunun ifade edilmemesi, olumsuz uyaran karşısında amaca yönelik hareket edememe gibi uyumu bozan duygu düzenleme stratejileri kullanılır (9). Literatürdeki çalışmalarda da duygu düzenleme zorluklarında bağlanmanın çok önemli bir yere sahip olduğu gösterilmiştir (10).

Duygu düzenleme, duygunun deneyimlenmesi yani hissedilmesi, kabul edilmesi, olumsuz duygu ile baş edilmesi, hissedilen duygunun ifade edilmesine göre adaptif ve maladaptif olarak isimlendirilebilir (11,12,13). Duygu düzenleme adaptif ve maladaptif stratejilerin kullanımına göre psikopatoloji açısından yatkınlık ve koruyucu rolde olabilir. Duygu düzenlemede yaşanan zorluklar ve patolojik stratejilerin kullanımı birçok ruhsal zorlanmanın, özellikle de depresyon ve anksiyetenin ortaya çıkmasında önemli bir faktör olduğu, kişiler arası ilişkilerde belirleyici olduğu gösterilmiştir (13,14). Duygu düzenlemede yaşanan zorluklar Gratz ve Roemer (2004)'e göre a) duyguların farkına varılması ve anlaşılması b) duyguların kabul edilmesi c) dürtüsel davranışların kontrol edilmesi d) olumsuz duygular deneyimlendiğinde amaca yönelik davranışta bulunabilmesi ve e) duruma uygun duygusal stratejilerin kullanılabilmesinde yaşanan zorluklar olarak tanımlamıştır (12). Bu alt bileşenlerde yaşanan zorluklar farklı klinik görünümlerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Örneğin duygusal yanıtların kabul edilmemesi,depresyonla ilişkilendirilmiştir (12,15). Kendine zarar verme davranışı ise kadınlarda duygunun anlaşılması ve erkeklerde duygusal yanıtların kabul edilememesi ile ilişkilendirilmiştir. Yine inhibisyon, bastırma ve olumsuz duyguların kontrolü ile ilgili yaşanan zorluklar ruhsal iyilik hali ile olumsuz ilişkili bulunmuştur (16). Yani duygu düzenlemede zorluklar sadece bir psikiyatrik rahatsızlık oluşumunda değil, klinik olmayan düzlemde de yüksek olumsuz duygulanım, düşük olumlu duygulanım ve düşük öznel iyi oluşla ilişkilendirilmiştir (16).

Literatürde duygudurum bozukluklarına giden yolda hangi duygu düzenleme stratejilerinin kullanıldığını araştıran çalışmaların kısıtlı olduğu

görülmektedir (17,18,19,20,21). Bununla birlikte duygu düzenleme zorluklarındaki bireysel farklılıkta önemli bir rol oynadığı gösterilen ve güçlü bir çevresel etmen olan bağlanma ile afektif mizaç gibi yapısal bir bileşenin etkisini beraber inceleyen bir çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışmadaki amacımız klinik olmayan bir örneklemde duygudurum bozuklukları açısından öncül bir niteliğe sahip olan afektif mizaç boyutlarında hangi duygu düzenleme stratejisinin baskın bir şekilde kullanıldığı belirlemek, bu belirleyicilikte bağlanmanın rolunu araştırmak ve afektif mizaç boyutlarının cinsiyete göre nasıl farklılık gösterdiğini incelemektir.

GEREÇ ve YÖNTEM

Araştırmanın Örneklemi

Çalışmamız Ocak 2014 - Mayıs 2014 tarihleri arasında İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nde öğrenim görmekte olan tıp fakültesi öğrencileri ile yapılmıştır Çalışmanın etik kurul izni İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nden alınmıştır. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayanmaktadır. Araştırmacılar tarafından üniversite amfilerine ulaşılarak amfilerde bulunan öğrencilere çalışma tanıtılmış, katılmak isteyen gönüllülere detaylı prosedür açıklandıktan sonra bilgilendirilmiş onam formu imzalatılmış ve ölçekler verilmiştir. Katılımcıların ölçekeleri doldurması beklenmiş ve sonrasında ölçekler toplanmıştır. Toplam 226 öğrenciye ulaşılmıştır. 23 kişi çalışmaya katılmayı kabul etmemiştir. 9 kişi ise ölçeklerinde eksik veri olması nedeniyle çalışma dışı bırakılmıştır. Sonuç olarak çalışmaya 194 öğrencinin katılımıyla devam edilmiştir.

Kullanılan Ölçekler

Sosyodemografik Veri Formu: Katılımcıların demografik bilgilerinin ve psikiyatrik özgeçmişlerinin sorgulandığı, araştırmacılar tarafından hazırlanan, yapılandırılmış bir veri formu kullanılmıştır.

TEMPS-A (Temperament Evaluation of Memphis, Pisa, Paris, San Diego Autoquestionnaire) Mizaç Ölçeği: TEMPS-A Mizaç Ölçeği Akiskal ve ark. (2005) tarafından geliştirilmiştir (4). Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması sonucunda 100 soru, 5 alt ölçekten oluştuğu gösterilmiştir (22). Depresyon faktörünün geçerlilik katsayısı 0,77, siklotimik faktörünün 0,85, hipertimik faktörünün 0,80, irritabl mizacın 0,82, anksiyöz faktörünün güvenilirlik katsayısı 0,84 bulunmuştur. Ölçeğin Türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışmasında mizaç alt tiplerinde Z skoru 2 standart sapmanın üzerinde olan mizaç tipinin baskın mizaç tipi olarak tanımlanmıştır. Ölçekte her zaman yanlış, genellikle yanlış, bazen yanlış, genellikle doğru ve her zaman doğru olmak üzere 5 seçenek bulunmaktadır.

Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği (DDGÖ): Ölçek 36 sorudan, 6 alt ölçekten oluşmaktadır ve Gratz-Roomer (2004) tarafından geliştirilmiştir (12). Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği duygusal yanıtların kabul edilmemesi (Kabullenmeme), olumsuz duygu karşısında hedefe yönelik davranışları gerçekleştirememe (Hedef), olumsuz duygular karşısında dürtü kontrol zorluğu (Dürtü), olumsuz duyguların farkında olunmaması (Farkındalık), olumsuz duygu karşısında duygu düzenleme stratejilerine sınırlı erişim (Strateji), duygusal tepkilerde net olamama (Belirsizlik) alt faktörlerinden oluşur, likert tipi bir ölçektir. Ölçekte bütün faktörler toplanarak toplam duygu düzenleme güçlüğü puanı ölde edilir. Türkçe geçerlilik, güvenilirlik çalışması Rugancı ve Gençöz (2010) tarafından yapılmıştır ve ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0,94 olarak bulunmuştur (23). Ölçeğin alt faktörlerinin güvenilirliği 0,75 ve 0,90 arasında değişmektedir. Farkındalık alt faktörünün ayırt etme gücü az olduğu için çalışmamızda kullanılmamıştır.

İlişki Anketi: İlişki Ölçeği Bartholomew ve Horowitz (1991) tarafından geliştirilmiş, Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması Sümer ve Güngör (1999) tarafından yapılmıştır (24,25). Anket sonucunda saplantılı, korkulu, kayıtsız ve güvenli olmak üzere 4 bağlanma tipi ortaya çıkmaktadır. Bizim çalışmamızda korkulu, kayıtsız ve saplantılı bağlananlar güvensiz bağlanma olarak kategorize edilmiştir. İç tutarlılık katsayıları soru sayısının azlığı nedeniyle yapılmamış ancak kategorik ölçüm-

Tablo 1. DDZÖ' nün Alt Faktörlerinin Baskın Afektif Mizaç Grupları İçinde Karşılaştırılması

	Baskın Afektif Mizaç Grupları												
	Hipertimik		Depresif		Siklotimik		Anksiyöz		İrritable				
	Med	IQR	Med	IQR	Med	IQR	Med	IQR	Med	IQR	df	KW	p
1	11	4,75	14	8,75	10,5	9,25	13	8,5	16	11	4	8,983	,062
2	15,5	5,00	16,50	6,50	15,5	8	16,5	5,75	16	4	4	3,251	,517
3	12	4,75	13	5,75	13	4,75	16	7,5	16	4,5	4	5,961	,202
4	16	6,00	19,5	4,75	20,5	7,5	22,5	9	22	6	4	16,391	,0003
5	9	4,50	11,5	5,50	13,5	6,5	10	9	12	8,5	4	9,984	,041
6	75	15,25	93	16,25	91	15,75	98,5	26,25	99	28	4	13,269	,010

1:DDZÖ-Kabullenememe; 2:DDZÖ Hedef ; 3:DDZÖ-Dürtü;4: DDZÖ-Strateji;5: DDZÖ Netlik;6:DDZÖ-Toplam;Med:Median;IQR:Interquartile range;df:degrees of freedom;KW:Kruskal Wallis

lerin zaman içinde kararlılık gösterdiği gösterilmiştir.

İstatiksel Değerlendirme

İstatiksel analizler SPSS-20 ile yapılmıştır. Örneklem, merkez limit teoremine göre normal dağılıma uygun kabul edilmiştir. Bu nedenle tanımlayıcı istatistik sonuçlarında ortalama ve standart sapma değerleri kullanılmıştır.

Baskın afektif mizaç tipi olan bireyleri belirlemek için ham puanlar Z skoruna dönüştürülmüştür. Alt faktörlerde 2 standart sapmanın üzerinde Z skoru olan katılımcıların baskın karakteri belirlenmiştir. Beş grup kendi içinde Kruskall Wallis testi ile karşılaştırılmıştır. Post-hoc Dunn testi ile ikili karşılaştırmalar yapılmıştır.

Afektif mizaç boyutlarının cinsiyete göre karşılaştırılması t-testi ile yapılmıştır. Afektif mizaç ve duygu düzenleme zorlukları arasındaki ilişkiyi anlamak için öncelikle korelasyon analizi yapılmış; bu analizde istatiksel olarak anlamlı çıkan korelasyonlar regresyon analizine dahil edilmiştir. Çoklu regresyon analizinde birinci basamakta bağlanma ve cinsiyet, ikinci basamakta afektif mizaç tipleri bağımsız değişken olarak; DDGÖ alt faktörler bağımlı değişken olarak girilmiş ve enter metodu seçilmiştir. Olumsuz beta değeri bağımsız faktörle bağımlı faktör arasında olumsuz bir ilişki olduğunu, olumlu beta değeri ise olumlu bir ilişki olduğunu göstermektedir.

BULGULAR

Katılımcıların %37,6'sı erkek, %61,3 kadındır. Yaş aralığı 18-25 ve yaş ortalaması 20,88±1,33'dür. Katılımcıların %9,2'si daha önce herhangi bir nedenle psikiyatri başvurusu olduğunu belirtilmiştir. Katılımcıların 58'inde baskın mizaç tipi belirlenmiştir. 13 kişide depresif mizaç, 10 kişide siklotimik mizaç, 16 kişide hipertimik mizaç, 9 kişide irritabl mizaç ve 10 kişide anksiyöz mizaç olduğu saptanmıştır. Çalışmanın birinci basamağında afektif mizaç boyutları cinsiyet açısından karşılaştırılmıştır. Siklotimik mizaç (T(189)= -2,28; p=0,02), anksiyöz mizaç (T(189)= -2,23; p=0,027) kadınlarda erkeklere göre anlamlı olarak yüksek çıkarken, depresif mizaç (T(187)= -0,805; p=0,42), irritable mizaç (T(187)= -0,41; p=0,68) ve hipertimik mizaç (T(187)= 1,87; p=-0,063) boyutlarında cinsiyetler açısından farklılık bulunamamıştır.

Çalışmanın ikinci basamağında, 5 baskın afektif mizaç grubuna dahil olan olan 58 kişide duygu düzenleme güçlükleri karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırmada afektif mizaç grupları arasında duygu düzenleme stratejilerine sınırlı erişim güçlüğü (x^2(4,58)=16,39; p=0,003) ve duygusal netlik eksikliği (x^2(4,58)=9,98; p=0,041) alt faktörleri ile genel duygu düzenleme güçlüğü (x^2(4,58)=13,27; p=0,010) puanları açısından istatiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmiştir; Post-hoc Dunn testinde yapılan ikili karşılaştırmalarda her iki alt faktörde ve genel duygu düzenleme güçlüğünde yalnızca hipertimik mizacın diğer 4 mizaç grubuna göre anlamlı olarak düşük olduğu saptanmıştır (p<0,005).

Çalışmanın üçüncü basamağında Tablo 1'de duygu düzenleme zorlukları ve afektif mizaç boyutları arasındaki ilişki korelasyon analizi ile araştırılmış; aralarında anlamlı korelasyon bulunan değişkenler arasındaki ilişkiyi göstermek için Tablo 2'de görülen regresyon analizi yürütülmüştür.

Tablo 2. TEMPS-A ile DDZÖ'nün Alt Faktörleri Arasındaki Korelasyonlar

TEMPS-A Alt Faktörler	DDZÖ Alt Faktörler					
	1	2	3	4	5	6
Hipertimik	-0,128	-0,125	-0,036	-0,091	-0,092	-0,146*
Depresif	0,352**	0,180*	0,077	0,169*	0,089	0,222**
Siklotimik	0,267**	0,263**	0,363**	0,398**	0,414**	0,454**
İrritable	0,248**	0,171*	0,350*	0,380**	0,260**	0,409*
Anksiyöz	0,364**	0,368**	0,402**	0,444**	0,313**	0,483*

1:DDZÖ-Kabullenememe; 2:DDZÖ Hedef ; 3:DDZÖ-Dürtü;4: DDZÖ-Strateji;5: DDZÖ Netlik;6:DDZÖ-Toplam;*p< 0,01,**p< 0,05

Bağlanma ve cinsiyet modelinde bağlanma, duygusal yanıtların kabul edilmemesi (F(2, 169) = 5,370; p=0,006; R2 = 0,050;), olumsuz duygu karşısında hedefe yönelik davranışları gerçekleştirememe (F(2, 166) = 9,171; p=0,005; R2 = 0,089), olumsuz duygu karşısında duygu düzenleme stratejilerine sınırlı erişim (F(2, 166) = 8,044; p=0,005; R2 = 0,077;) ve toplam duygudurumu düzenleme güçlüklerinde (F(2, 164) = 7,271; p=0,001; R2 = 0,070) belirleyici olmuştur (Tablo 3). Duygusal yanıtları kabul edilmemesi zorluğunu depresif ve anksiyöz mizaç (F(4, 95); p < 0,0005; R2 = 0,577), hedefe yönelik harekette bulunma zorluğunu anksiyöz mizaç (F(6, 162) = 32,393; p<0,05, R2 = 0,221), dürtü kontrol zorluğunu anksiyöz ve siklotimik mizaç (F(5, 165) = 8,288; p<0,0005, R2 = 0,172), duygu düzenleme stratejilerine ulaşma zorluğunu anksiyöz mizaç (F(6, 162) = 9,325; p<0,0005; R2 = 0,168), duygusal netlikle ilgili zorluğu siklotimik mizaç (F(5, 166) = 7,584; p<0,0005; R2 = 0,165) ve toplam duygu düzenleme zorluklarını hipertimik, siklotimik ve anksiyöz mizaç boyutları anlamlı olarak belirlemiştir (F(7, 157)=12,026; p<0,0005; R2= 0,267). Belirleyiciler arasında hipertimik mizacın etkisi duygu düzenleme zorluklarını azaltma yönündeyken, diğerlerinin etkisi zorlukları artırma yönündedir.

TARTIŞMA

Çalışmamızda afektif mizaç boyutlarının bağlanma ve cinsiyet ile birlikte duygu düzenleme zorlukları üzerindeki belirleyicilikleri araştırılmıştır. Literatürde bağlanma ve duygu düzenleme stratejileri arasındaki ilişkiye bakıldığında, güvensiz-kaçıngan bağlanan bireylerin negatif uyaranlara maruz kaldığında duygularını görmezden geldikleri, hissetmemeye çalıştıkları ve ifade etmekten kaçındıkları görülürken, anksiyöz bağlanan grubun olumsuz duygulara karşı daha tetikte oldukları bunları hissetmeye meyilli oldukları gösterilmiştir (26, 27). Bizim çalışmamızda literatürle uyumlu bir şekilde güvensiz bağlanmanın duygusal yanıtların kabul edilmemesi, olumsuz duygu karşısında hedefe yönelik davranışları gerçekleştirememe, olumsuz duyguların farkında olunmaması, olumsuz duygu karşısında duygu düzenleme stratejilerine sınırlı erişimde belirleyici olduğu gösterilmiştir. Ancak duygusal tepkilerde net olamama ve dürtü kontrolünde bağlanmanın belirleyici olmadığı görülmüştür.

Afektif mizaç boyutlarının duygu düzenleme zorluklarındaki rolünü bakılırken bağlanmanın ve cinsiyetin etkisi kontrol edildiğinde,anksiyöz mizac duygu düzenleme zorluklarının bileşenlerinden duygusal netlik eksiği dışında hepsinde belirleyici olmuştur. Stres karşısında anksiyöz eğilimleri olan bireyler daha çok ketlenme eğilimi göstermekte; duyguyu ayırt etme, ayrıştırma, o duygu karşısında etkili baş etme ve amaca yönelik davranış geliştirmede başarısız olmaktadırlar (28,29). Stresli olay karşısında oluşan kaygıya duyarlılık, olumsuz duygulanımı deneyimlemeye izin vermez, olumsuz duygulanım kabul edilemez ve etkin baş etme stratejisi oluşturulmasını engeller (19). Yaygın anksiyete bozukluğunda ya da anksiyöz mizaçta olduğu gibi, süreğen kaygının duygusal süreçleri kesintiye uğrattığı, etkin baş etme stratejilerinden bireyi uzaklaştırdığı,paradoks olarak da duygusal yoğunluğu arttırdığı söylenmektedir, yani aslında bu bireyler kaygının gölgesi altında diğer duygusal yanıtları kabul edemiyor, ayrıştıramıyor ve işlemleyemiyor görünmektedir ve bu anlamda kaygı bir kaçınma stratejisi olmaktadır (30,31,32). Çalışmamızda anksiyöz mizaç ayrıca dürtüsellik için de belirleyici görülmüştür. Yazında anksiyete bozuklukları ile dürtüsellik arasındaki ilişki çalışmalarda farklılık göstermektedir (33,34). Dürtüsellik, anksiyöz bireylerde olumsuz

Tablo 3.Afektif Mizaç Özelliklerinin Duygu Regülasyon Zorlukları Üzerine Etkisinin Çoklu Regresyon Analizi ile Test Edilmesi

Bağımlı Değişkenler	Bağımsız Değişkenler	SE	R karedeki Değişim	B	f
Kabullenememe Basamak 1	Güvenli Bağlanma	0,698	0,061	-0,246**	5,370
	Cinsiyet	0,715		0,058	
Kabullenememe Basamak 2			0,168		7,979
	Depresif	0,129		0,267**	
	Siklotimik	0,098		0,070	
	İrritable	0,114		0,018	
	Anksiyöz	0,091		0,221*	
Hedef Basamak 1	Güvenli Bağlanma		0,099	-,208***	9,171
	Cinsiyet			0,257**	
Hedef Basamak 2			0,097		6,612
	Depresif	0,097		0,050	
	Siklotimik	0,074		0,113	
	İrritable	0,086		-0,131	
	Anksiyöz	0,068		0,297**	
Dürtü Basamak 1	Güvenli Bağlanma		0,029	-0,170	2,514
	Cinsiyet			0,040	
Dürtü Basamak 2			0,172		8,288
	Siklotimik	0,071		0,183*	
	Anksiyöz	0,063		0,071*	
	İrritable	0,082		0,261	
Strateji Basamak 1	Güvenli Bağlanma		0,088	-0,265**	8,044
	Cinsiyet			0,162*	
Strateji Basamak 2			0,168		9,325
	Depresif	0,100		-0,047	
	Siklotimik	0,100		0,163	
	İrritable	0,117		0,078	
	Anksiyöz	0,092		0,278*	
Netlik Basamak 1	Güvenli Bağlanma	0,577	0,021	-0,139	1,814
	Cinsiyet	0,593		0,055	
Netlik Basamak 2			0,165		7,584
	Siklotimik	0,081		0,406**	
	Anksiyöz	0,073		0,130	
	İrritable	0,095		-0,108	
Toplam Basamak 1	Güvenli Bağlanma	2,299	0,082	-0,277***	7,207
	Cinsiyet	2,357		0,109	
Toplam Basamak 2			0,267		12,026
	Depresif	0,399		-0,039	
	Siklotimik	0,306		0,312**	
	İrritable	0,355		0,063	
	Anksiyöz	0,278		0,283**	
	Hipertimik	0,252		-0,221*	

*p< 0,01,**p< 0,05

duygulanım ve belirsizlikle baş etme yollarından biri olarak düşünülmüştür ve anksiyöz bireylerin özellikle bu duygular karşısında impulsivite gösterme eğiliminde olabileceği belirtilmiştir (33,35). Anksiyöz mizaç sadece anksiyete bozuklukları açısından değil, diğer psikopatolojiler açısından da risk faktörü olarak belirtilmekte ve müdahale çalışmalarında önemli rol oynamaktadır (18,36). Bizim çalışmamızda da genel duygu düzenleme açısından belirleyiciliği göz önüne alındığında, tedavi hedeflerinden biri olarak değerlendirilebilir.

Çalışmamızda depresif mizacın duygusal yanıtları kabullenememe bileşenini belirlediği gösterilmiştir. Literatürde depresyon bozukluğu olan bireylerin duyguları kabul etmekte yaşadığı zorluğun psikiyatrik bozukluğu olmayan popülasyona göre daha yüksek olduğu gösterilmiştir (20). Bunun nedeni başka bir çalışmada depresif bireyin olumsuz duygu karşısında onu kabul etmeyerek, olumsuz duygunun uyandırdığı dengesizlik halinden koruması ve kısa süreli bir rahatlama sağlamasıyla bağlantılandırılmıştır.

Siklotimik mizacın dürtü kontol zorluklarını, duygusal tepkilerde net olamamayı ve toplam duygu düzenleme güçlük puanını belirlediği gösterilmiştir. Siklotimik mizaçlı bireylerin duyguları bilmekte zorlandıkları için duygusal tepkilerinde net olamadıklarını, bunun da duygu düzenlemede güçlüğe yol açarak labil olmalarına neden olduğu düşünülmüştür (21).

Çalışmamızda baskın mizacı olan bireyler duygu düzenleme zorlukları açısından karşılaştırıldığında hipertimik mizacı baskın olan bireylerin, diğer mizaç tiplerinin baskın olduğu bireylere göre duyguların anlaşılmasındaki zorluk, duygu düzenleme stratejilerine ulaşılmasında zorluk ve toplam duygu düzenleme zorlukları puanı anlamlı olarak düşük çıkmıştır. Literatürde hipertimik mizacın distimi, anksiyete bozukluğu gibi birçok psikiyatrik

rahatsızlıkta koruyucu rolü varken, duygudurum bozuklukları, dürtü kontrol bozukluğu gibi rahatsızlıklarda kolaylaştırıcı etkinliği olduğu gösterilmiştir (18).Hipertimik mizacı baskın olan bireylerin diğer mizaç tipi baskın olan bireylere göre duyguları daha kolay anlayabildikleri ve duygu düzenleme stratejilerine daha kolay erişebilmeleri hipertimik mizacın distimi , anksiyete bozukluğu gibi rahatsızlıklarda koruyucu rolünü açıklamaktadır. Her ne kadar literatürde hipertimik bireylerin normal popülasyona göre daha dürtüsel olduğu bildirelse de , anksiyöz, depresif afektif mizaç ve hipertimik mizaç boyutlarının her birinde de dürtüselliğin yoğun olduğu gösterilmiştir (37,38).

Afektif mizaç boyutlarının cinsiyet açısından karşılaştırılmasında siklotimik mizaç ve anksiyöz mizaç skorları kadınlarda erkeklere göre anlamlı olarak yüksek çıkmıştır. Siklotimik mizaç ve anksiyöz mizacın kadınlarda daha yüksek çıkması literatürle uyumlu iken (39), depresif mizaç, irritabl mizaç ve hipertimik mizacın cinsiyetler açısından anlamlı fark göstermemesi beklenen bir sonuç değildir. Literatürde depresif mizaç kadınlarda daha yüksek çıkmış ve bu farklılığın yaşla beraber arttığı gösterilmiştir (39). Bizim çalışmamızda yaş ortalamasının düşük olması bununla ilişkili olabilir. Yine hipertimik ve irritabl mizacın erkeklerde daha yüksek çıkması beklenirken bizim çalışmamız da bir farklılık görülmemiştir (39). Bu durum çalışmamızın daha iyi eğitim düzeyine sahip bir grupla yapılmış olması ile açıklanabilir, hipertimik ve irritabl mizaçtaki temel problemlerden biri olan dürtü kontrol problemlerinin eğitim seviyesiyle olumsuz korele olduğu bilinmektedir (40).

Çalışmamızın bazı kısıtlılıkları bulunmaktadır. Öncelikle, dahil edilen katılımcıların tamamı üniversite öğrencisidir; geniş bir yaş aralığı ve eğitim düzeyine sahip kişiler kapsanamamıştır ve katılımcıların büyüdükleri çevre, ve depresyon ve anksiyete puanları araştırılmamıştır. Bu durum seçilen popülasyon klinik olmayan örneklemin tamamını yansıtamamasına neden olabilir. Daha heterojen bir grupla yapılacak sonraki çalışmaların sonuçları daha genellenebilir olabilir. Diğer bir kısıtlılık ise örneklem sayısının düşük olmasıdır. Yeni yapılacak çalışmalarda örneklemin daha büyük olması istatistiksel gücü artırabilir.

SONUÇ

Çalışmamızda afektif mizaç tipleri ve belirleyici oldukları duygu düzenleme zorluklarını tanımlamak amaçlanmıştır. Çalışmamızda ortaya konan veriler, farklı mizaç tiplerinde yaşanan özgün duygu düzenleme zorluklarına, daha sonra ortaya çıkacak çeşitli duygudurum bozuklukları ve diğer psikopatolojiler açısından koruyucu bilişsel ve davranışsal müdahaleler yapılabilmesi açısından yol gösterici niteliktedir. Daha kapsamlı bilgi elde edebilmek ve etkin müdahale yöntemleri belirleyebilmek adına daha geniş ölçekli, farklı sosyokültürel düzeydeki katılımcıları içeren ve uzunlamasına çalışmalar yapılmasına ihtiyaç mevcuttur.

Teşekkür

Çalışmamıza katkılarından dolayı Dr. Bekir Artukoğlu'na, Dr. Yavuz Tezcan'a, bütün katılımcılarımıza ve onlara ulaşmada yardımcı olan üniversite personeline teşekkür ederiz.

Yazışma Adresi: Uzm. Dr., Dilara Demirpençe Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Kliniği İstanbul, Türkiye dilarademirpence@gmail.com

KAYNAKLAR

1. Shiner, R. L., Buss, K. A., McClowry, S. G., Putnam, S. P., Saudino, K. J., & Zentner, M. What is temperament now? Assessing progress in temperament research on the Twenty-Fifth Anniversary of Goldsmith ve tüm yazarlar.(1987). Child Development Perspectives 2012; 6:436-444.

2. Akiskal HS, Akiskal K, Allilaire JF, Azorin JM, Bourgeois ML, Sechter D, Fraud JP, Chatenet-Duchene L, Lancrenon S, Perugi G, Hantouche EG. Validating affective temperaments in their subaffective and socially positive attributes: psychometric, clinical and familial data from a French national study. Journal of Affective Disorders 2005; 85: 29–36.

3. Vazquez G, Gonda X. Affective temperaments and mood disorders: A review of current knowledge. Current Psychiatry Reviews 2013; 9: 21-32.

4. Akiskal HS, Akiskal KK, Haykal RF, Manning JS, Connor PD. TEMPS-A: progress towards validation of a self-rated clinical version of the Temperament Evaluation of the Memphis, Pisa, Paris, and San Diego Autoquestionnaire. Journal of Affective Disorders 2005; 85: 3–16

5. Rovai L, Maremmani AG, Rugani F, Bacciardi S, Pacini M, Dell'Osso L. Do Akiskal & Mallya's affective temperaments belong to the domain of pathology or to that of normality. Eur Rev Med Pharmacol Sci 2013; 17: 2065-2079.

6. Vazquez GH, Gonda X, Zaratiegui R, Lorenzo LS, Akiskal K, Akiskal HS. Hyperthymic temperament may protect against suicidal ideation. Journal of affective disorders 2010;127: 38-42.

7. Gross JJ. Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. Psychophysiology 2002; 39: 281-291.

8. Sheese BE, Rothbart MK. Temperament and emotion regulation. Handbook of emotion regulation.Editor Gross JJ . Handbook of emotion regulation. New York: The Guilford Press, 2006. pp.331-350.

9. Shaver PR, Mikulincer M. Adult attachment strategies and the regulation of emotion. Editor Gross JJ . Handbook of emotion regulation. New York: The Guilford Press, 2006.pp.446-465.

10. Cassidy, J. Emotion regulation: Influences of attachment relationships. Monographs of the society for research in child development 1994;59:228-249.

11. Gross JJ, Muñoz RF. Emotion regulation and mental health. Clinical psychology: Science and practice 1995; 2: 151-164.

12. Gratz KL, Roemer L. Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. Journal of psychopathology and behavioral assessment 2004; 26: 41-54.

13. Berking M, Wupperman P. Emotion regulation and mental health: recent findings, current challenges, and future directions. Current opinion in psychiatry 2012; 25: 128-134.

14. Sheppes G, Suri G, Gross JJ. Emotion regulation and psychopathology. Annual review of clinical psychology 2015; 11: 379-405.

15. Campbell-Sills, L., Barlow, D. H., Brown, T. A., & Hofmann, S.G. Effects of suppression and acceptance on emotional responses of individuals with anxiety and mood disorders. Behaviour research and therapy 2006;44:1251-1263.

16. John OP, Gross JJ. Healthy and unhealthy emotion regulation: Personality processes, individual differences, and life span development. Journal of personality 2004; 72: 1301-1334.

17. Taş Hİ, Altinbaş K. Comparison of the Emotion Regulation and Temperament Characteristics Between Depressive Patients With and Without Mixed Features. Archives of Neuropsychiatry 2020; 57: 27.

18. Karam EG, Salamoun MM, Yeretzian JS, Mneimneh ZN, Karam AN, Fayyad J, ... Akiskal HS. The role of anxious and hyperthymic temperaments in mental disorders: a national epidemiologic study. World Psychiatry 2010; 9(2): 103.

19. Bakhshaie J, Zvolensky MJ, Brandt CP, Vujanovic AA, Goodwin R, Schmidt NB. The role of anxiety sensitivity in the relationship between emotional non-acceptance and panic, social anxiety, and depressive symptoms among treatment-seeking daily smokers. International Journal of Cognitive Therapy 2014; 7: 175-191.

20. Plate AJ, Aldao A, Quintero JM, Mennin DS. Interactions between reappraisal and emotional nonacceptance in psychopathology: Examining disability and depression symptoms in generalized anxiety disorder. Cognitive Therapy and Research 2016;40: 733-746.

21. Thompson RJ, Dizén M, Berenbaum H. The unique relations between emotional awareness and facets of affective instability. Journal of Research in Personality 2009;43: 875-879.

22. Vahip S, Kesebir S, Alkan M, Yazıcı O, Akiskal KK, Akiskal HS. Affective temperaments in clinically-well subjects in Turkey: initial psychometric data on the TEMPS-A. Journal of Affective Disorders 2005; 85:113-125.

23. Rugancı RN, Gençöz T. Psychometric properties of a Turkish version of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. Journal of Clinical Psychology 2010; 66: 442-455.

24. Bartholomew K, Horowitz LM. Attachment styles among young adults: a test of a four-category model. Journal of personality and social psychology 1991; 61: 226.

25. Sümer N, Güngör D. Yetişkin bağlanma stilleri ölçeklerinin Türk örneklemi üzerinde psikometrik değerlendirmesi ve kültürlerarası bir karşılaştırma. Türk Psikoloji Dergisi 1999; 14: 71-106.

26. Mikulincer, M., Shaver, P. R. (2008). Adult attachment and affect regulation. Editor Cassidy, J., Shaver, P., Handbook of attachment: Theory, research and clinical implications . New York, NY: Guilford Press.pp.503-531.

27. Zeifman, D., Hazan, C. (2008). Pair bonds as attachments: Reevaluating the evidence. Editor Cassidy, J., Shaver, P., Handbook of attachment: Theory, research and clinical implications . New York, NY: Guilford Press. pp.436-455

28. Coutinho J, Ribeiro E, Ferreirinha R, Dias P. The Portuguese version of the Difficulties in Emotion Regulation Scale and its relationship with psychopathological symptoms. Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo) 2010; 37: 145-151.

29. Fowler JC, Charak R, Elhai JD, Allen JG, Frueh BC,

Oldham JM. Construct validity and factor structure of the difficulties in emotion regulation scale among adults with severe mental illness. Journal of psychiatric research 2014; 58: 175-180.

30. Salters-Pedneault K, Roemer L, Tull MT, Rucker L, Mennin DS. Evidence of broad deficits in emotion regulation associated with chronic worry and generalized anxiety disorder. Cognitive Therapy and Research 2006; 30: 469-480.

31. Tull MT, Stipelman BA, Salters-Pedneault K, Gratz KL. An examination of recent non-clinical panic attacks, panic disorder, anxiety sensitivity, and emotion regulation difficulties in the prediction of generalized anxiety disorder in an analogue sample. Journal of Anxiety Disorders 2009; 23:275-282.

32. Roemer L, Lee JK, Salters-Pedneault K, Erisman SM, Orsillo SM, Mennin DS. Mindfulness and emotion regulation difficulties in generalized anxiety disorder: Preliminary evidence for independent and overlapping contributions. Behavior therapy 2009; 40:142-154.

33. Jakuszkowiak-Wojten K, Landowski J, Wiglusz MS, Cubała WJ. Impulsivity in anxiety disorders: a critical review. Psychiatria Danubina 2015; 27(1): 452-5.

34. Askenazy F, Caci H, Myquel M, Darcourt G, Lecrubier Y. Relationship between impulsivity and platelet serotonin content in adolescents. Psychiatry research 2000; 94: 19-28.

35. Pawluk EJ, Koerner N. A preliminary investigation of impulsivity in generalized anxiety disorder. Personality and Individual Differences 2013; 54: 732-737.

36. Menezes CB, Bizarro L. Effects of focused meditation on difficulties in emotion regulation and trait anxiety. Psychology & Neuroscience 2015; 8: 350.

37. Vázquez GH, Tondo L, Mazzarini L, Gonda X. Affective temperaments in general population: a review and combined analysis from national studies. Journal of affective disorders 2012; 139: 18-22.

38. Walsh, M.A., Royal, A.M., Barrantes-Vidal, N., Kwapil, T.R., 2012. The association of affective temperaments with impairment and psychopathology in a young adult sample. J. Affect. Disord. 141, 373-381.

39. Dolenc, B. Affective temperaments and trait impulsivity in the group of bipolar outpatients and healthy volunteers: Could it also be relevant in the early diagnostic picture of bipolar mood disorder?. Review of psychology 2010;17:91-96

40. Flory JD, Harvey PD, Mitropoulou V, New AS, Silverman JM, Siever LJ, Manuck SB. Dispositional impulsivity in normal and abnormal samples. Journal of Psychiatric Research 2006; 40: 438-447.

Koronavirüse karşı koruyucu önlemleri uygulamada psikolojik faktörlerin etkisinin incelenmesi

Investigation of the effects of psychological factors on implementing protective behaviors against coronavirus

Merve Gül Buçakcı[1], İpek Selin Günhan[1], Özlem Kahraman Erkuş[2]
[1]Psk., Başkent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Klinik Psikoloji Yüksek Lisans Programı, Ankara, Türkiye
https://orcid.org/0000-0002-0099-125X-https://orcid.org/0000-0001-6706-9756
[2]Öğr. Gör. Dr., Başkent Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Psikoloji AD, Ankara, Türkiye
https://orcid.org/0000-0002-9788-6797

ÖZET

Amaç: Bu çalışma, koronavirüs salgınında Türkiye toplumunun koruyucu önlemleri uygulamasında etkili olabilecek psikolojik faktörleri incelemeyi amaçlamaktadır. Bu doğrultuda, koruyucu davranışları uygulama ile risk algısı, risk alma davranışı, pozitif ve negatif duygulanım ve başaçıkma stratejileri arasındaki ilişki incelenmiştir. **Yöntem:** Çalışmanın veri toplama araçları; Koruyucu Davranışları Uygulama Ölçümü, Stresle Başaçıkma Tarzları Ölçeği ve Heyecan Arama-Risk Alma Ölçeği'dir. Katılımcıların 364'ü kadın ve 193'ü erkektir. Yaş aralığı 20-64 ve yaş ortalaması 34.69'dur. **Bulgular:** Araştırmada uygulanan hiyerarşik regresyon analizi sonucunda; yaş ve cinsiyetin koruyucu davranışlar ile arasında pozitif yönlü bir ilişki gözlemlenmiştir. Ayrıca, risk algısı ve pozitif duygulanım ile de koruyucu davranışlar arasında pozitif ilişki bulunmuştur. Ek olarak, boyun eğici başaçıkma yaklaşımı ile koruyucu davranışlar arasında negatif yönlü bir ilişki görülmüştür. **Sonuç:** Psikolojik faktörlerin bireylerin koruyucu önlemleri uygulama etkisinin olduğu söz konusudur. Hastalığa dair algılanan risk arttıkça koruyucu davranışların arttığı görülmektedir. Ayrıca koruyucu davranışlardaki artış pozitif duygulanım ile ilişkilidir. Başaçıkma stillerine bakıldığında, koruyucu davranışları uygulayanların boyun eğici yaklaşımı benimsemedikleri gözlemlenmektedir. Bu durum kontrolü kendinde görme ile ilişkilendirilebilir. Bunun yanı sıra, yaş ilerledikçe koruyucu davranışları uygulama artmakta ve kadınların erkeklere oranla koruyucu davranışları daha fazla kullandığı görülmektedir. Çalışmada psikolojik faktörlerin etkisinin kültürel anlamda sonuçlar taşıması, salgın sürecinde küresel bir önem taşımaktadır.

Anahtar Sözcükler: Koronavirüs, psikolojik faktörler, risk algısı, risk alma davranışı, duygulanım, başaçıkma, koruyucu davranışlar

SUMMARY

Objective: This study aims at investigating the psychological factors that may influence the implementation of protective behaviors of Turkish people against the novel coronavirus pandemic. For this purpose, the relationship between the implementation of the protective behaviors and risk perception, risk taking behaviors, positive and negative affect and coping strategies were examined. **Method:** Data collection tools were The Protective Behavior Implementation Scale, The Positive and Negative Affect Schedule, The Ways of Coping with Stress Scale and The Sensation Seeking-Risk Taking Scale. 364 of the participants were female and 193 were male. The age range was 20-64 and the mean age was 34.69. **Results:** The hierarchical regression analysis showed that a positive relationship between age, sex and protective behaviors exists. Another positive relationship was found between protective behaviors, risk perception and positive affect. Moreover, a negative relationship was present between submissive coping and protective behaviors. **Discussion:** Psychological factors are influential on the implementation of the protective behaviors against the coronavirus. As the perceived risk regarding the disease increases, protective behaviors are elevated. Else, the increasement in the protective behaviors are related to the positive affect. People who carry out protective behaviors are observed not to be using submissive coping. This may be related to the self-control perception. In addition to that, increased age is associated with applying more protective behaviors and women are found to be more likely to use protective behaviors than men. The study is important as it investigated the impact of psychological factors on cultural settings.

Key Words: Coronavirus, psychological factors, risk perception, risk taking behavior, affect, coping, protective factors

(Klinik Psikiyatri Dergisi 2021;24:359-367)
DOI: 10.5505/kpd.2021.47855

Makalenin geliş tarihi: 09.09.2020, Yayına kabul tarihi: 17.12.2020

GİRİŞ

Küresel ölçekte etkiye sebep olan koronavirüsü (COVID-19), tarihteki diğer virüs kaynaklı salgınlar gibi (domuz gribi, ebola, zika, kuş gribi, SARS vb.) hızla yayılabilmekte ve yol açtığı enfeksiyon ölüme sebep olabilmektedir (1,2). COVID-19 salgını, Çin'de başlamasının ardından salgının yayılma hızı ve şiddeti doğrultusunda Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından pandemi olarak ilan edilmiştir (2). Hastalığın yayılmasını engellemek adına DSÖ (3) ve T.C. Sağlık Bakanlığı (4) evde kalmak, fiziksel teması azaltmak, sık sık el yıkamak, maske kullanmak ve toplu etkinlik veya kalabalık alanlardan uzak durmak gibi virüse karşı koruyucu davranışlar önermekte ve halkı bilgilendirmektedir. Türkiye'de yaşayan insanların genel olarak uyarıları ciddiye aldığı ve önleyici davranışlara uyma konusunda dikkatli olduğu bulunmuştur (5). Ancak, koruyucu davranışları uygulama konusunda kişiler arasında farklılıklar görülmektedir. Bu durum, davranışlar üzerinde çeşitli faktörlerin etkili olduğunu göstermektedir (6-8). Bu faktörlerden; koronavirüse dair algılanan risk, kişinin risk alma davranışı, pozitif veya negatif duygulanımı ve başa çıkma stratejilerinin uygulanan koruyucu davranışlar üzerindeki etkisinin bu çalışma ile analiz edilmesi hedeflenmiştir.

Risk algısı, tehlikeli bir durum veya nesne ile karşılaşıldığında bireylerin kararları ve davranışları üzerinde etkili olmaktadır (9). COVID-19 salgınının yaşamsal bir tehdit oluşturması dolayısıyla salgına dair algılanan riskin davranış üzerinde etkisi olacağı düşünülmektedir. Nitekim, yapılan çalışmalarda bireylerin COVID-19'a yönelik risk algısı ile koruyucu davranışları uygulama düzeyleri arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu görülmektedir (6,10,11). Ayrıca, koronavirüs salgınındaki risk algısının yanı sıra, geçmişteki grip salgınlarında da algılanan hastalığa yakalanma riskinin koruyucu davranışları uygulamada etkili olduğu bulunmuştur (12,13). Kişilerin salgına yakalanma algısı genel olarak virüsün bulaşma olasılığı (11), konuya dair duyarlılık (8), bulaşma endişesi (14) ve bulaşma zorluğu (10) faktörleri açısından araştırılmıştır. COVID-19 salgını sürecinde Vuhan ve Şangay'da gerçekleştirilen çalışmada, risk algısı; algılanan duyarlılık (hastalığın bulaşmasına yönelik) ve hastalığın bulaşmasından sonra algılanan şiddeti ile ele alınmıştır. Bireylerin %89'u hastalığın kendilerine ve çevrelerine bulaşma ihtimalinin yüksek olduğunu belirtirken, %97'si de hastalığa yakalanma durumunda sürecin ağır seyredeceğini öngörmüşlerdir. Bu kişilerin, bulaşma olasılığı ve algılanan şiddetle benzer oranlarda koruyucu davranışları uygulama seviyelerinin yüksek olduğu açıklanmıştır (8). Risk algısının hastalığın bulaşma olasılığı ile ölçüldüğü çalışmada da algılanan yüksek riskin el yıkama ve sosyal mesafeye uyma gibi koruyucu davranışlarla pozitif yönlü bir ilişkisinin olduğu görülmüştür (11).

Risk algısı ile benzer şekilde etkili olan risk alma davranışı, bireylerin kazanç elde etme öngörüsü ile gerçekleşmesi yüksek olan kayıpları görmezden gelerek uyguladıkları davranışlar şeklinde tanımlanabilmektedir (15). Bunun yanı sıra, heyecan arama davranışlarının deneyim kazanma yolunda yapılan riskli davranışlar olarak değerlendirilmesi (16) dolayısıyla heyecan arama davranışları da risk alma davranışı olarak değerlendirilmektedir. Bireylerin risk alma davranışları, dikkat edilmesi gereken durumlarda gereken özeni göstermemek olarak da görülebilir. Risk algısı ile koruyucu davranışları uygulama arasındaki ilişkiye bakılan çalışmaların aksine, insanların risk alma davranışları ile hastalıklardan korunmaya dair davranışları arasındaki ilişki çok az incelenmiştir. Yapılan çalışmalar bireysel olarak risk alma davranışının; hastalığın oranına, bulaşıcılığına, bulaşma yoluna ve tedavisinin olup olmamasına göre değişebileceğini göstermiştir. Örneğin, kişi tedavisi olmayan bir hastalıkla karşı karşıya olduğunda kişinin risk alma davranışının azaldığı saptanmıştır (17). Benzer şekilde, bir hastalığın bulaşma riskinin fazlalığı risk alma davranışında azalmaya sebep olabilmektedir (18,19).

Salgın hastalıkların yoğun olduğu dönemlerde kriz ortamı oluşması dolayısıyla kişilerin stres ve kaygı düzeylerinde artış meydana gelebilmektedir (20). Bu sebeple, salgın hastalık çalışmalarında kaygı ve stres ve bu duyguların davranış üzerindeki etkileri sıkça incelenmiştir (21-23). Negatif duyguların genellikle olumsuz sonuçlara yol açtığı düşünülmesine rağmen, hissedilen korku ve kaygı duygularının insan davranışlarında olumlu etki

yaratabildiği ve bu duyguların, riskli davranışlarını azaltma konusunda motivasyon sağlayabileceği düşünülmektedir (7). Ayrıca, geçmişteki salgın hastalıklara ve COVID-19 sürecine bakıldığında kaygı ve korku gibi duyguların yanı sıra farklı negatif (üzüntü) veya pozitif (iyimserlik) duyguların da hissedilebileceği bulunmuştur (24,25). Kim ve Niederdeppe'nin H1N1 salgınında üniversite öğrencileri ile gerçekleştirdiği çalışma, bireylerin birçok pozitif duyguyu negatiflere oranla daha sık hissedilebileceğini göstermiştir (24). Pozitif duyguların tıpkı negatif duygularda olduğu gibi stresli durumlarla başa çıkmada faydalı olabileceği birçok farklı çalışmada gösterilmiştir (26,27). Ayrıca pozitif duygular, negatif duygulara kıyasla kişilerin sorunlara daha yapıcı yaklaşarak (düşünme, dikkat ve davranış) çözmelerine imkan sağlayabilmektedir (28).

Kriz dönemlerinde kişilerin kullandığı başa çıkma mekanizmaları ve bunların işlevselliği önemli olmaktadır. Başa çıkma, çevresel faktörlerden kaynaklı oluşan stresin üstesinden gelmek için bireylerin gösterdiği çaba olarak tanımlanmaktadır (29). Alan yazında aktif olarak kullanılan Lazarus ve Folkman'ın başa çıkma modeli, problem-odaklı ve duygu-odaklı olmak üzere ikiye ayrılmaktadır (30). Duygu odaklı davranışlar daha çok kaçınma, sosyal destek arama ve durumu kabullenmeye çalışma şeklinde gözlemlenirken; problem odaklı davranışlar, bilinçli ve soğuk kanlı kararlar ve var olan durumu çözümlemeye yönelik çabalar olarak gözlemlenmektedir (31). İki boyutlu yaklaşıma ek olarak "kendine güvenli", "iyimser", "sosyal destek arama", "boyun eğici" ve "çaresiz" yaklaşımlarının alt faktörler olarak ele alınabileceği ifade edilmiştir (32). Yapılan analizlerde problem odaklı yaklaşımın kendine güvenli ve iyimser yaklaşımla; duygu odaklı yaklaşımın sosyal destek arama, çaresiz ve boyun eğici yaklaşımla açıklanabildiği gösterilmiştir (32). İnsanlar, kontrol edebileceklerini düşündükleri stres kaynaklarına problem-odaklı yaklaşırken; kontrolün kendi ellerinde olmadığını düşündüğü veya belirsizlik durumlarında duygu-odaklı başa çıkma stratejilerini uygulamaya yönelimli olmaktadırlar (33). Salgın hastalıkların küresel anlamda yarattığı belirsizlik durumunda kişiler, başa çıkma stratejileri doğrultusunda davranış sergilemektedir (34,35). Lee-Baggley, DeLongis ve Voorhoeave ise SARS krizi zamanında başa çıkma yolları ile koruyucu davranışlar arasındaki ilişkiye bakmıştır. Gerçeklerden kaçma (hayali düşünce) yolunun halka açık alanlardan kaçınma ile daha yüksek ilişkisi bulunurken; empatik cevap verme yolunun açık alanlardan kaçınma ile düşük ilişkisi ve el yıkama ya da dezenfektan kullanma gibi koruyucu davranışlarla daha yüksek ilişkisi saptanmıştır (36).

Alan yazın incelendiğinde; pandemi sürecinde, hastalığın bulaşma riskini azaltmak adına yerine getirilmesi önerilen davranışların, bireylerin hastalığa dair sahip oldukları risk algısı, stres ve kaygı gibi duygulardan kaynaklı değişebildiği görülmektedir. Ancak bu veriler henüz Türkiye örneklemini yansıtmamaktadır. Çalışmanın kültürel boyutta etkilerinin incelenmesinin yanı sıra pozitif duyguların, başa çıkma stratejilerinin farklılığının ve kişilerin risk alma davranışlarının koruyucu davranışlar üzerindeki etkisinin alan yazında yeterince incelenmemesi sebebiyle çalışmanın önemli bir katkı sunacağı düşünülmektedir. Bu sebeple çalışmanın amacı, salgına yönelik algılanan risk, bireylerin risk alma davranışları, pozitif-negatif duygulanımları ile hastalığa yönelik koruyucu davranışları uygulamaları arasındaki ilişkiyi incelemektir. Ayrıca, kişilerin stresle başa çıkma becerilerinin koruyucu davranışları uygulamada farklılaşma yaratıp yaratmayacağının incelenmesi amaçlanmaktadır.

YÖNTEM

Örneklem

Araştırmanın örneklemi 20 ile 65 yaş arasında, kronik bir hastalığı bulunmayan 547 yetişkin bireyden oluşmaktadır. Katılımcıların %33,46'sı erkek (N = 193) ve %66.54'ü kadındır (N= 364). Katılımcıların yaş ortalaması 34.69'dur (ss=12.52) (Tablo 1). 20 yaş altı, 65 yaş üstü veya kronik bir rahatsızlığı olan ve COVID-19 sürecini Türkiye'de deneyimlemeyen katılımcılar çalışmaya dahil edilmemişlerdir.

Ölçüm Araçları

Koruyucu Davranış Uygulama Ölçümü: Koruyucu

Davranış Uygulama Ölçümünde katılımcıların sosyo-demografik özellikleri, olası psikiyatrik öyküleri gibi kişisel bilgileri ile COVID-19 ile ilgili koruyucu davranışları uygulamaları ölçülmüştür. Katılımcıların risk grubunda olmalarına yol açabilecek olası bir rahatsızlıkları, yaşam ortamlarında risk grubunda bulunan birinin varlığı ve katılımcıya yakınlık derecesi, yakınlarından tanı alan varsa bu kişinin katılımcıya yakınlık derecesi, COVID-19 sebebi ile vefat eden bir yakının varlığı ve katılımcıya yakınlık derecesi sorgulanmıştır. Ardından katılımcılar, risk alma davranışlarının ölçülmesi amacıyla COVID-19 için hijyene dikkat, gönüllü karantina, sosyal mesafe, dışarıda maske, eldiven ve dezenfektan kullanımı, seyahat kısıtlaması ve pandemi süresince beslenme düzenlerinde ve sigara kullanımlarında değişimleri belirttikleri dizi soruya cevap vermişlerdir. Katılımcılara koronavirüsün ortalama bir insana, yakınlarından birine ve kendilerine bulaşma olasılığı sorulmuş ve katılımcılardan ortalama bir insana ve kendilerine bulaşırsa hastalığın seyri hakkında fikir beyan etmeleri istenmiştir. Bu sayede koronavirüse karşı ne tür önleme davranışlarında bulundukları ve virüse yönelik algılanan riskleri ölçülmüştür.

Pozitif ve Negatif Duygulanım Ölçeği: 20 maddeden oluşan Pozitif ve Negatif Duygulanım Ölçeği Watson, Clark ve Tellegen tarafından geliştirilmiştir (37). Katılımcılardan, son bir hafta içerisinde ölçekte yer alan 10 adet pozitif veya 10 adet negatif duyguyu ne düzeyde deneyimlediklerini 1-5 Likert tipi puan üzerinden değerlendirmeleri istenmektedir. Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları Gençöz tarafından gerçekleştirilmiştir (38). 199 üniversite öğrencisi ile yapılan çalışmada, faktör geçerliliği hesaplanmış, pozitif duygu için iç tutarlılık .83 ve negatif duygu için .86 bulunmuştur. Test-tekrar test tutarlılığı ise pozitif ve negatif duygulanım için α=.40 ve α=.54 olarak bulunmuştur.

Stresle Başaçıkma Tarzları Ölçeği: Stresle Başaçıkma Tarzları Ölçeği Folkman ve Lazarus'un Başaçıkma Yolları Envanterinden (39) yararlanılarak Şahin ve Durak tarafından oluşturulmuştur (32). Ölçek, "Probleme yönelik/etkili yollar" ve "duygulara yönelik/etkisiz yollar" olmak üzere iki boyut ve "kendine güvenli", "iyimser", "çaresiz", "boyun eğici" yaklaşımlar ile "sosyal desteğe başvurma" şeklinde beş faktörden oluşmaktadır. İyimser yaklaşım alt ölçeğinin güvenilirliği α=.68 ile .49 arasında, kendine güvenli yaklaşımın α=.62 ile α=.80 arasında, çaresiz yaklaşımın α=.64 ile α=.73 arasında, boyun eğici yaklaşımın α=.47 ile α=.72 arasında, sosyal desteğe başvurma için α=.47 ile α=.45 arasında bulunmuştur.

Heyecan Arama-Risk Alma Ölçeği: Sümer tarafından (40) 20 maddelik Arnett Heyecan Arama Envanterinin (41) 19 maddesi ile Çok Boyutlu Kendine Zarar Verme Ölçeğinin (42) 5 maddelik heyecan arama/risk alma alt ölçeğinin birleştirilmesiyle oluşturulmuştur. 24 maddeden oluşan ölçek, katılımcıların cevaplarını "doğru-biraz doğru-biraz yanlış-yanlış" şeklinde ifade ettikleri Likert tipi 4 puandan oluşmaktadır. İç tutarlılık yenilik, gerilim ve risk alma alt boyutları için sırasıyla α = .62, α = .65 ve α = .68 olarak bulunmuştur. Ölçekte yüksek puan almak düşük heyecan arama ve risk alma davranışları ile ilişkilidir.

İşlem

Çalışma için Başkent Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler ve Sanat Araştırma Kurulundan gerekli etik izinler alınmıştır. Katılımcılardan gönüllü olarak katıldıklarını belirttikleri onam formunu onaylamaları istenmiştir. Onam formu ve demografik formun ardından katılımcılara sunulan ölçekler, yorgun etkisini önlemek amacıyla terazileme yöntemi ile dengelenerek internet aracılığı ile Qualtrics (Qualtrics, Provo, UT) üzerinden katılımcılara ulaştırılmıştır (43). Tüm soruları yanıtlamak yaklaşık 10 dakika sürmektedir.

İstatistiksel Analizler

İstatistiksel analizler yapılırken dışlama kriterlerine uymayan katılımcıların ve çalışmayı tamamlamayan katılımcıların verileri silinmiştir. Araştırmanın sonuçları analiz edilirken öncelikle katılımcılara ve değişkenlere yönelik, ardından da veriye yönelik betimleyici analiz yapılmıştır. Değişkenler arası analiz, Pearson korelasyon ve hiyerarşik regresyon analizleri ile yapılmıştır.

Tablo 1. Betimleyici İstatistikler

	N	X	SS	Minimum	Maksimum
Yaş	347	34.69	12.52	20.0	64.0
Risk Algısı	347	2.99	0.70	1.00	5.00
Pozitif Duygu[1]	347	2.92	0.75	1.00	4.90
Negatif Duygu[1]	347	0.32	0.15	0.00	0.70
Risk Alma Davranışı	347	2.40	0.37	1.38	3.42
Kendine Güvenli[2]	347	3.13	0.55	1.43	4.00
Çaresiz[2]	347	2.26	0.56	1.00	4.00
Boyun eğici[2]	347	1.93	0.45	1.00	3.33
İyimser[2]	347	2.81	0.59	1.00	4.00
Sosyal Destek Arama[2]	347	2.89	0.59	1.00	4.00
Koruyucu Davranış	347	3.28	0.34	2.00	4.00

Not. [1]Duygudurum Alt Boyutları. [2] Başa Çıkma Stratejileri Alt Boyutları

BULGULAR

Araştırmanın sonuçları analiz edilirken öncelikle katılımcılara ve değişkenlere yönelik betimleyici analiz yapılmıştır. Verilerin online olarak toplandığı araştırmaya toplamda 970 kişi katılmıştır. Ancak araştırma sorularını tamamlamadan çıkan veya katılım kriterlerini karşılamayan katılımcılar elendikten sonra analiz sürecine 547 katılımcı dahil edilmiştir. Uç değer analizleri yapılmış ve ekstrem olarak gözlemlenen katılımcı olmadığından analize veri çıkarma işlemi yapılmadan devam edilmiştir. Bunun yanı sıra veriler analiz edilmeden önce betimleyici analiz yapılmıştır (Tablo 1). Başa çıkma stratejileri 5 alt grupta (kendine güvenli, çaresiz, boyun eğici, iyimser ve sosyal destek arama) ve pozitif-negatif duygulanım 2 alt grupta (pozitif ve negatif duygu) analize dahil edilmiştir.

Araştırmada çoklu regresyon analizi kullanıldığından analiz için gerekli varsayımlar olan eşdoğrusallık ve homosketastik dağılım (44) incelenmiştir. Katılımcıların dağılımı çoklu regresyon için uygun bulunmuştur. Ayrıca yordayan değişkenler arasında çoklu doğrusallık sorunu olup olmadığı VIF (Varyans Artış Faktörleri) ve tolerans değerleri ile kontrol edilmiştir. Değişkenlerin 1.09 ile 2.03 arasında değişen VIF değerlerinin olması ve bu değerlerin 10'dan oldukça küçük olması; ek olarak tolerans değerlerinin .499 ile .943 arasında kalması ve bu değerlerin de .10'dan büyük olması değişkenlerin çoklu doğrusallık sorunu içermediğini göstermiştir (45).

Araştırmanın değişkenler arası analiz bölümünde Pearson korelasyon ve hiyerarşik regresyon analizleri kullanılmıştır. Tablo 2'de değişkenler arasındaki korelasyon katsayıları belirtilmiştir. Bu doğrultuda koronavirüs salgınına yönelik uygulanan koruyucu davranışlar ile yaş ($r = .11$, $p < .01$), cinsiyet ($r = .22$, $p < .001$), hastalığa yönelik algılanan risk ($r = .12$, $p < .01$), pozitif duygulanım ($r = .12$, $p < .01$), bireyin risk alma davranışı ($r = .08$, $p < .05$), başa çıkma stratejilerinin alt gruplarından kendine güvenli ($r = .13$), çaresiz ($r = -.09$), boyun eğici ($r = -.13$) yaklaşımları ($p < .01$) ve iyimser yaklaşım ($r = .07$, $p < .05$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Ancak, koruyucu davranışların negatif duygulanım ($r = -.02$) ve sosyal destek arama yaklaşımı ($r = .07$) ile anlamlı bir ilişkisi saptanmamıştır.

Araştırmanın amaçlarını analiz etmek üzere iki modelli hiyerarşik regresyon uygulanmıştır. İlk adımda (modelde) yaş ve cinsiyetin koruyucu davranışları uygulamadaki etkisine bakılmıştır. Böylece hem yaş ve cinsiyetin etkileri incelenmiş hem de bu değişkenler kontrol edilerek araştırmanın diğer hipotezlerinin doğruluğu test

Tablo 2. Değişkenler Arasındaki Korelasyon Katsayıları

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Yaş	1.00	.06	.30***	-.31***	.21***	.25***	-.22***	.13**	.22***	-.09*	.11**
2. Risk Algısı		1.00	-.11**	.19***	.03	-.09*	.16***	.01	-.12**	.01	.12**
3. Pozitif Duygu[1]			1.00	-.40***	-.11**	.43***	-.33***	-.14***	.38***	.06	.12**
4. Negatif Duygu[1]				1.00	-.05	-.27***	.47***	.22***	-.31***	-.04	-.02
5. Risk Alma Davranışı[2]					1.00	-.10*	-.03	-.13**	-.11**	.02	.08*
6. Kendine Güvenen[2]						1.00	-.38***	-.15***	.65***	.13**	.13**
7. Çaresiz[2]							1.00	.45***	-.36***	-.10**	-.09**
8. Boyun Eğici[2]								1.00	.06	-.11**	-.13**
9. İyimser[2]									1.00	.04	.07*
10. Sosyal Destek Arama[2]										1.00	.07
11. Koruyucu Davranış											1.00

*Not. [1]Duygudurum Alt Boyutları. [2]Başa Çıkma Stratejileri Alt Boyutları. * $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$*

Tablo 3. Risk algısı, pozitif ve negatif duygulanım alt boyutları, risk alma davranışı, başa çıkma stratejileri alt boyutları, cinsiyet ve yaş değişkenlerinin koruyucu davranışları yordamasına ilişkin hiyerarşik regresyon sonuçları

Adım			%95 Güven Aralığı									
		B	Sh	Düşük	Yüksek	Beta	*t*	*p*	R^2	Düzeltilmiş R^2	*F*	*F* Değişimi
1	Sabit	3.04	.05	2.94	3.13		63.51	.000				
	Yaş	.004	.001	.003	.006	.14	3.64	.001				
	Cinsiyet (Kadın)	.17	.03	.11	.23	.24	5.65	.000				
	1.Adım							.000	.07	.06	19.72	19.72
2	Sabit	2.71	.20	2.33	3.11		13.70	.000				
	Yaş	.002	.001	.000	.005	.08	1.78	.085				
	Cinsiyet (Kadın)	.17	.03	.11	.23	.23	5.46	.000				
	Risk Algısı	.05	.02	.01	.09	.11	2.50	.013				
	Pozitif Duygu[1]	.04	02	.001	.09	.10	1.99	.047				
	Negatif Duygu[1]	.17	.11	-.05	.38	.08	1.50	.135				
	Risk Alma Davranışı[2]	.02	.04	-.06	.10	.02	.48	.630				
	Kendine Güvenli[2]	.04	.035	-.03	.11	.07	1.22	.223				
	Çaresiz[2]	-.03	.03	-.09	.04	-.04	-.79	.430				
	Boyun Eğici[2]	-.08	.04	-.15	-.004	-.10	-2.06	.040				
	İyimser[2]	.009	.03	-.06	.07	.02	.28	.781				
	Sosyal Destek Arama[2]	.01	.02	-.03	.06	.02	.57	.570				
	2.Adım							.001	.11	.10	6.24	3.09

Not. [1]Duygudurum Alt Boyutları. [2]Başa Çıkma Stratejileri Alt Boyutları

edilmiştir. Yaş ve cinsiyet kontrol edildikten sonra ikinci adımda; hastalığa yönelik risk algısı, pozitif ve negatif duygulanım, bireyin risk alma davranışı ve başa çıkma stratejilerinin alt grupları (kendine güvenli, çaresiz, boyun eğici, iyimser ve sosyal destek arama) modele eklenmiştir. Analiz sonuçlarına bakıldığında (Tablo 3); ilk adımda yaş (B = .004, Sh = .001, p = .001, %95 CI [.003, .006]) ve cinsiyetin (B = .13, Sh = .03, p = .000, %95 CI [.11, .23]) hastalığa yönelik koruyucu davranışlar uygulamada istatistiksel olarak anlamlı bir fark yarattığı görülmüştür. Ancak, yaş ve cinsiyet değişkenleri ile koruyucu davranışları uygulama arasında anlamlı ilişkisi olmasına rağmen değişkenler davranışların %7'lik bir bölümünü açıklayabilmiştir ($F(2, 544)=19.72$, $R^2=.07$, Düzeltilmiş $R^2=.06$). Ayrıca bu doğrultuda incelendiğinde katılımcıların yaşları büyüdükçe koruyucu davranışları uygulamalarının arttığı ve kadın katılımcıların erkek katılımcılardan daha çok koruyucu davranışları uyguladıkları tespit edilmiştir.

Hiyerarşik regresyonun ikinci adımına bakıldığında yaş ve cinsiyetin kontrol edildiği durumda, koruyucu davranışların hastalığa yönelik risk algısı (B= .05, Sh = .02, p = .013, %95 CI [.01, .09]) ve bireylerin pozitif duygulanımı (B = .04, Sh = .02, p = .047, %95 CI [.001, .09]) ile pozitif yönlü anlamlı bir ilişkisinin olduğu; ayrıca, başa çıkma stratejilerinden olan boyun eğici yaklaşım (B = -.08, Sh = .02, p=0.40, %95 CI [-.15, -.004]) ile arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu görüşmüştür. Modelin etkisine bakıldığında ikinci adımın koruyucu davranışlara %11'lik bir açıklama getirmiştir ve yaş ile cinsiyetin kontrol edilmesi koşulunda %4 lük bir katkı sağlamıştır ($F(9, 535) = 3.09$, $R^2=.11$, Düzeltilmiş $R^2=.10$, $\Delta R^2=.04$) (Tablo 3).

TARTIŞMA

Bu çalışma, kişilerin risk algılarının, risk alma davranışlarının, duygularının ve başa çıkma stratejilerinin korona virüse yönelik koruyucu davranışları uygulamalarına etkisinin incelenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmada demografik değişkenlerden cinsiyet ve yaşın korona virüse yönelik koruyucu davranışlar üzerinde etkisi anlamlı bulunmuştur. Sonuçlara göre kadın olmak ve artan yaş koruyucu davranışların uygulanmasını arttırmaktadır. Yaşın koruyucu davranışlar üzerindeki etkisini çeşitli kapsamlarda inceleyen kimi çalışmalarda yaşın artmasının hastalıklara yönelik koruyucu davranışları arttırdığı (46,47) bulunurken artan yaşın koruyucu davranışları azalttığına ilişkin veri de alan yazında mevcuttur (48,49). Bu çalışmada ise artan yaşın, kişilerin kendi risklerini daha fazla görmeleri ve bu risklere medyada daha fazla yer verilmesi dolayısıyla koruyucu davranışların uygulanmasını arttırdığı düşünülmüştür (48). Ayrıca, kadınların erkeklere oranla daha fazla sağlığı koruyucu davranışlarda bulundukları (50,51,52) ve ölüm tehlikesi barındıran veya sağlıklarını bozabilecek durumlara karşı daha tedbirli oldukları bilinmektedir (53). Bu durum, evrim-

sel psikoloji bakış açısıyla kadınların ebeveynlik rolleri dolayısıyla riskli davranışlara karşı daha hassas olma eğilimleriyle açıklanabilir (53). Bu bağlamda erkeklerin ve genç kişilerin koruyucu davranışları daha az uygulaması nedeniyle daha fazla risk altında olabilecekleri düşünülmüştür.

Çalışmanın sonuçlarına göre artan risk algısı, kişilerin koruyucu davranışlarını arttırmaktadır. Bu bilgi, alan yazın ile uyumludur (12,13,54). Risk algısının dış dünyadaki olumlu ve olumsuz olası sonuçların değerlendirilmesi ile belirlendiği ve risk algısının yüksek olması durumunda, kişilerin olumlu sonuçları arttırıp olumsuz sonuçları azaltacak sağlığı koruyucu davranışlarda bulundukları bilinmektedir (55). Dolayısıyla, risk algısının fazla olmasının kişinin kendisini koruma ihtiyacını arttırdığı ve koruyucu davranışları uygulama konusunda motive ettiği söylenebilir.

COVID-19'a yönelik negatif duygulanımın kişilerin koruyucu davranışlarını arttırdığını gösteren çalışmadan (7) farklı olarak bu çalışmada negatif duygulanımın koruyucu davranışlar üzerinde bir etkisi bulunamamıştır. Ancak, pozitif duygulanım ile koruyucu davranışlar arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Bu anlamda pozitif duygulanımın koruyucu davranışları arttırıyor oluşu alan yazındaki başka çalışmalar ile uyumludur (26,27). Pandemi durumlarında kişilerin yükselen korku ve endişelerinin işlevsel olmayan tepkilerini arttırdığı gösterilmiştir (56). Bu perspektiften bakıldığında pozitif duygulanımın kişileri koruyucu davranışları sürdürme konusunda motive ettiği söylenebilir. Çalışmanın bu verisi ışığında pandemi döneminde kişilerin pozitif duygulanımlarını arttıracak müdahalelerde bulunmanın, onları koruyucu davranışları uygulama ve sürdürme konusunda motive edebileceği söylenebilir.

Belirsizlik durumunda kişilerin daha fazla duygusal stres deneyimledikleri bilinmektedir (57). Bu sebeple uyguladıkları başa çıkma yöntemleri önem kazanmaktadır. Çalışmada boyun eğici başa çıkmayı daha fazla kullanan katılımcıların koruyucu davranışları daha az uyguladıkları sonucuna ulaşılmıştır. Boyun eğici başa çıkma, kişilerin başlarına gelenleri kabullenerek ve değişim için bir çaba göstermeyerek uyguladıkları bir duygusal başa çıkma stratejisidir. Kişilerin bu başa çıkma yöntemini kullanmaları, yaşadıkları zorluklarla mücadele etmelerinin olayın sonucunu etkileyeceğine inanmadıkları şeklinde yorumlanabilir. Dolayısıyla bu savunma mekanizmasını kullanan kişiler COVID-19 salgınında da koruyucu tedbirlerin kendilerini hastalıktan koruyacağına inanmadıkları için bu tedbirleri daha az uygulama eğiliminde olabilirler. Bu bilgi, kişilerin korona virüse karşı edilgen hissetmeleri durumunda koruyucu davranışları yeterince uygulayamadıklarını göstermekte ve kişisel başa çıkma tarzlarının önemini vurgulamaktadır. Dolayısıyla pandemi yönetiminde kişilerin virüse karşı pasif değil, virüs ile mücadelede etkin figürler olarak ele alınması gerektiği ve bu eksende yürütülen müdahalelerin etkililiğinin daha fazla olacağı düşünülmüştür. Sonuçlar, kişilerin virüse karşı öz yeterlilik algılarının pandemi sürecine etkisini ve bu algıyı güçlendirici müdahalelerin önemini göstermektedir.

Bu çalışma, COVID-19 pandemisi döneminde kişilerin ve toplumun sağlığını etkileyecek koruyucu davranışları uygulamada bireysel ve psikolojik faktörlerin incelenmesi ve bunların uygulamaya ışık tutması açısından önemlidir. Çalışmada yaşın, cinsiyetin, duygulanımın, risk algısının, risk davranışlarının ve başa çıkma stratejilerinin koruyucu davranışlara etkisi gösterilmiştir. Ancak, araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Çalışmada katılımcılara korona virüse dair bilgi seviyeleri ve sürecin ne kadar şeffaf yürütüldüğüne dair fikirleri sorulmamıştır. Bu bilgiler ışığında COVID-19'a yönelik kişilerce algılanan belirsizlik durumunun pozitif ve negatif duygulanımlarına etki edebileceği düşünülmüştür. Mevcut araştırma verileri ışığında katılımcıların sürecin nasıl yansıtıldığına ilişkin fikirleri ve algılanan yansıtılma şeklinin bireyler üzerindeki olası etkileri gözlemlenememiştir. Ek olarak, çalışmanın örneklemini COVID-19 ile enfekte olmayan ve özel bir sokağa çıkma yasağı uygulanmayan katılımcılar oluşturmaktadır. Bu durum, zorunlu karantinanın olası psikolojik etkilerini ve risk grubu altındaki yetişkinlerin psikolojik durumlarını gözlemlememize imkan tanımamıştır. Bu sebeple çalışmanın özel örneklemler için tekrarlanmasının önemli olacağı düşünülmüştür.

Sonuç olarak, COVID-19 salgınında koruyucu davranışları uygulamanın önemi bilinmektedir. Bu çalışmada, psikolojik faktörlerin koruyucu davranışların uygulanması üzerindeki etkisi gösterilmektedir. Çalışma bulgularının koruyucu davranışın arttırılması amacıyla yürütülecek kampanyalar için önemli olacağı düşünülmüştür. Risk algısının artmasının, pozitif duygulanımın yüksek olmasının ve boyun eğici olmayan başa çıkma tarzlarının kullanılmasının kişilerin koruyucu davranışlarını arttırdığı ortaya çıkarılmıştır. Yapılacak müdahale çalışmalarında riskin uygun şekilde ifade edilmesinin, bunu yaparken kişilerdeki umut ve neşe gibi olumlu duyguların sürdürülmesinin ve kişilerin alacakları tedbirlerin faydalarının vurgulanmasının önemli olacağı düşünülmüştür.

Yazışma Adresi: Öğr. Gör. Dr. Özlem Kahraman Erkuş, Başkent Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, Türkiye ozlemke@baskent.edu.tr

KAYNAKLAR

1. Aslan R. Tarihten günümüze epidemiler, pandemiler ve COVID-19. Göller Bölgesi Aylık Ekonomi ve Kültür Dergisi 2020; 8:35-41.

2. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. COVID-19 (SARS-COV-Enfeksiyonu) Genel Bilgiler, Epidemoloji ve Tanı. https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/rehberler/covid-19-rehberi/COVID-19_REHBERI_GENEL_BILGILER_EPIDEMIYOLOJI_VE_TANI.pdf Erişim tarihi: Ağustos 16, 2020.

3. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ). Coronavirus disease (COVID-19) advice for public. https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public# Erişim tarihi: Mayıs 10, 2020.

4. T.C. Sağlık Bakanlığı. Sizi ve Türkiye'yi Koronavirüs Riskinden Koruyacak 14 Kural [Video Dosyası]. https://www.youtube.com/watch?v=3Z7MrCQHO-k Erişim tarihi: Mayıs 10, 2020.

5. Bostan SE, Erdem RE, Öztürk YE, Kılıç TE, Yılmaz AE. (2020). The effect of COVID-19 pandemic on the Turkish society. Electron J Gen Med 2020; 17:1–8. https://doi.org/10.29333/ejgm/7944

6. Abdelrahman MK. Personality traits, risk perception and social distancing during COVID-19. Int J Ment Health Addict 2020. https://doi.org/10.1007/s11469-020-00352-7 [Baskıda].

7. Harper CA, Satchell LP, Fido D, Latzman RD. Functional fear predicts public health compliance in the COVID-19 pandemic. Int J Ment Health Addict 2020. https://doi.org/10.1007/s11469-020-00281-5 [Baskıda].

8. Kwok KO, Li KK, Chan HHH, Yi YY, Tang A, Wei WI, Wong SYS. Community responses during early phase of COVID-19 epidemic, Hong Kong. Emerg Infect Dis 2020; 26:1575-1579.

9. Slovic P, Fischhoff B, Lichtenstein S. Why study risk perception? Risk Anal 1982; 2:83-93.

10. Qian M, Wu Q, Wu P, Hou Z, Liang Y, Cowling BJ, Yu H. Psychological responses, behavioral changes and public perceptions during the early phase of the COVID-19 outbreak in China: a population based cross-sectional survey. medRxiv 2020. https://doi.org/10.1101/2020.02.18.20024448 [Baskıda].

11. Wise T, Zbozinek TD, Michelini G, Hagan CC, Mobbs D. Changes in risk perception and protective behavior during the first week of the COVID-19 pandemic in the United States. 2020; 1-13.

12. Ibuka Y, Chapman GB, Meyers LA, Li M, Galvani AP. The dynamics of risk perceptions and precautionary behavior in response to 2009 (H1N1) pandemic influenza. BMC Infect Dis 2010; 10:1-11.

13. Walter D, Böhmer MM, Reiter S, Krause G, Wichmann O. Risk perception and information-seeking behaviour during the 2009/10 influenza A (H1N1) pdm09 pandemic in Germany. Euro Surveill 2012; 17:1-8. http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=20131

14. Kim Y, Zhong W, Jehn M, Walsh L. Public risk perceptions and preventive behaviors during the 2009 H1N1 influenza pandemic. Disaster Med Public Health Prep 2015; 9:145–154.

15. Moore S, Gullone E. Predicting adolescent risk behavior using a personalized cost-benefit analysis. J Youth Adolesc 1996; 25:343–359.

16. Zuckerman M. Behavioral Expressions and Biosocial Bases of Sensation Seeking. New York: Cambridge University Press, 2020.

17. Sega L, Maxin D, Eaton L, Latham A, Moose A, Stenslie S. The effect of risk-taking behaviour in epidemic models. J Biol Dyn 2015; 9:229–246.

18. Del Valle S, Hethcote H, Hyman JM, Castillo-Chavez C. Effects of behavioral changes in a smallpox attack model. Math Biosci 2005; 195:228–251.

19. Fenichel EP, Castillo-Chavez C, Ceddia MG, Chowell G, Gonzales Parra PA, Hickling GJ, ve ark. Adaptive human behavior in epidemiological models. Proc Natl Acad Sci U S A 2011; 108:6306–6311.

20. Roy D, Tripathy S, Kar SK, Sharma N, Verma SK, Kaushal V. Study of knowledge, attitude, anxiety & perceived mental healthcare need in Indian population during COVID-19 pandemic. Asian J Psychiatr 2020; 51:1-7. https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102083 [Baskıda].

21. Yang H, Ma J. How an epidemic outbreak impacts happiness: Factors that worsen (vs. protect) emotional well-being during the coronavirus pandemic. Psychiatry Res 2020; 289:1-5. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113045 [Baskıda].

22. Zhang SX, Wang YX, Rauch AX, Wei FX. Unprecedented

disruptions of lives and work: Health, distress and life satisfaction of working adults in China one month into the COVID-19 outbreak. Psychiatry Res 2020; 288:1-14. https://doi.org/10.1101/2020.03.13.20034496 [Baskıda].

23. Lu W, Wang H, Lin Y, Li L. Psychological status of medical workforce during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. Psychiatry Res. 2020; 288:1-5. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112936 [Baskıda]

24. Kim HK, Niederdeppe J. The role of emotional response during an H1N1 influenza pandemic on a college campus. J Public Relat Res 2013; 25:30–50.

25. Nicomedes CJ, Avila R. An analysis on the panic of Filipinos during COVID-19 pandemic in the Philippines. 2020; 1-13.

26. Folkman S, Moskowitz JT. Stress, positive emotions, and coping. Psychol Sci 2000; 9:115–118.

27. Fredrickson BL, Tugade MM, Waugh CE, Larkin GR. What good are positive emotions in crisis? A prospective study of resilience and emotions following the terrorist attacks on the United States on September 11th, 2001. J Pers Soc Psychol 2003, 84:365–376.

28. Fredrickson BL. Cultivating positive emotions to optimize health and well-being. Prev Treat 2000; 3:1-25.

29. Folkman S, Lazarus RS, Dunkel-Schetter C, DeLongis A, Gruen RJ. Dynamics of a stressful encounter: Cognitive appraisal, coping, and encounter outcomes. J Pers Soc Psychol 1986; 50:992–1003.

30. Lazarus RS, Folkman S. Stress, appraisal, and coping. New York: Springer, 1984.

31. Folkman S, Lazarus RS, Gruen RJ, DeLongis A. Appraisal, coping, health status, and psychological symtoms. J Pers Soc Psychol 1986; 50:571-579.

32. Şahin NH, Durak A. Stresle başaçıkma tarzları ölçeği. Türk Psikoloji Dergisi 1995; 10:56-73.

33. Brummette J, Sisco HF. Using Twitter as a means of coping with emotions and uncontrollable crises. Public Relat Rev 2015; 41:89–96.

34. Puterman E, Delongis A, Lee-Baggley D. Greenglass E. Coping and health behaviors in times of global health crises: Lessons from SARS and West Nile. Glob Public Health 2009; 4:69–81.

35. Chew Q, Wei K, Vasoo S, Chua H, Sim K. Narrative synthesis of psychological and coping responses towards emerging infectious disease outbreaks in the general population: practical considerations for the COVID-19 pandemic. Singapore Med J 2020; 61:350-356.

36. Lee-Baggley D, DeLongis A, Voorhoeave P. Coping with the threat of severe acute respiratory syndrome: Role of threat appraisals and coping responses in health behaviors. Asian J Soc Psychol 2004; 7:9-23.

37. Watson D, Clark LA, Tellegen A. Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. J Pers Soc Psychol 1988; 54:1063-1070.

38. Gençöz T. Pozitif ve negatif duygu ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. Türk Psikoloji Dergisi 2000; 15:19-26.

39. Folkman S, Lazarus RS. If it changes it must be a process: A study of emotion and coping during three stages of college examination. J Pers Soc Psychol 1985; 48:150-170.

40. Sümer N. Personality and behavioral predictors of traffic accidents:Testing a contextual mediated model. Accid Anal Prev 2003; 35:949-964.

41. Arnett J. Sensation seeking: a new conceptualization and a new scale. Pers Individ Dif 1994; 16:289–296.

42. Persing CR, Schick C. Development and validation of a Multidimensional Self-Destructiveness Scale (MSS) to assess maladaptive and risky behaviors and beliefs in young adults. Pensilvanya Psikoloji Derneği Kongre Toplantısı 1999.

43. Qualtrics. Qualtrics. Provo, Utah, USA, 2005.

44. Tabachnick BG, Fidell LS. Using Multivariate Statistics. 8. Baskı. New Jersey: Pearson Education, 2013.

45. Çokluk Ö, Şekercioğlu G, Büyüköztürk Ş. Sosyal Bilimler için Çok Değişkenli İstatistik SPSS ve LISREL Uygulamaları. 2. Baskı. Ankara: Pegem Akademi, 2012.

46. Carmel S, Shani E, Rosenberg L. The role of age and an expanded Health Belief Model on predicting skin cancer protective behavior. Health Educ Res 1994; 9(4):433-447.

47. Corneille MA, Zyzniewski LE, Belgrave FZ. Age and HIV risk and protective behaviors among African American women. J Black Psychol 2008; 34(2):217-233.

48. Pasion R, Paiva TO, Fernandes C, Barbosa F. The AGE Effect on Protective Behaviors During the COVID-19 Outbreak: Sociodemographic, Perceptions and Psychological Accounts. Front Psychol 2020; 11:1-14.

49. Zickfeld JH, Schubert TW, Herting AK, Grahe J, Faasse K. Correlates of Health Protective Behavior During the Initial Days of the COVID-19 Outbreak in Norway. Front Psychol 2020; 11:1-19. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.564083

50. Lonnquist LE, Weiss GL, Larsen DL. Health value and gender in predicting health protective behavior. Women Health 1992; 19(2-3):69-85.

51. Forsyth LH, Goetsch VL. Perceived threat of illness and health protective behaviors in offspring of adults with non-insulin-dependent diabetes Mellitus. Behav Med 1997; 23(3):112-121.

52. Lüdecke D, von dem Knesebeck O. Protective Behavior in Course of the COVID-19 Outbreak – Survey Results From Germany. Front Public Health 2020; 8:1-8. https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.572561

53 Harrant V, Vaillant N. Are women less risk averse than men? The effect of impending death on risk-taking behavior. Evol Hum Behav 2008; 29(6):396-400

54. Xu J, Peng Z. People at risk of influenza pandemics: The evolution of perception and behavior. PloS One 2015; 10:1-14. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0144868

55. van der Plight J. Risk perception and self protective behavior. Eur Psychol 1996; 1(1):34-43.

56. Bonnano GA, Ho SMY, Chan JCK, Kwong RSY, Cheung CKY, Wong CPY, Wong VCW. Psychological resilience and dysfunction among hospitalized survivors of the SARS epidemic in Hong Kong: a latent class approach. Health Psychol 2008; 27:659-667.

57. Christman NJ, McConnell EA, Pfeiffer C, Webster KK, Schmitt M, Ries J. Uncertainty, coping, and distress following myocardial infarction: Transition from hospital to home. Res Nurs Health 1988; 11(2):71-82.

ARAŞTIRMA MAKALESİ

Ruminatif düşünme stili, beden algısı ve sosyal görünüş kaygısının romantik ilişki ve partner odaklı obsesif kompulsif semptomlarla ilişkisi

The relationship between ruminative thinking style, body image and social appearance anxiety to romantic relationship centered and partner-focused obsessive compulsive symptoms

Ezgi Abak[1], H. Şenay Güzel[2]
[1]Klin. Psk, Adile Sadullah Mermerci Polis Meslek Yüksek Okulu, İstanbul, Türkiye https://orcid.org/0000-0002-9808-3953
[2]Doç. Dr, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, İnsan Ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Psikoloji AD, Ankara, Türkiye
https://orcid.org/0000-0002-5345-6947

ÖZET

Amaç: Bu calisma ruminatif dusunme stili, beden algisi ve sosyal gorunus kaygisinin partner odakli ve romantik iliskilerle ilgili obsesif kompulsif semptomlarla iliskisinin incelemesini amaclar. Araştırmanın ikinci amacı ise romantik ilişki ve partner odaklı obsesif kompulsif semptomlarla ilişkili olabileceği düşünülen sosyodemografik değişkenlerin incelenmesidir. **Yöntem:** Veriler 18-30 yaş aralığında romantik bir ilişki içerisinde bulunan 689 kişiden internet aracılığıyla toplanmıştır. Katılımcılardan bilgi toplamak amacıyla demografik bilgi formu, Partnere İlişkin Obsesif Kompulsif Belirti Ölçeği, Romantik İlişki Obsesyon ve Kompulsiyonları Ölçeği, Ruminatif Düşünme Biçimleri Ölçeği, Sosyal Görünüş Kaygısı Ölçeği ve Beden Algısı Ölçeği kullanılmıştır. **Bulgular:** Gerçekleştirilen yapısal eşitlik modellemesi analizine göre ruminatif düşünme stilinin partner odaklı ve romantik ilişki odaklı obsesif kompulsif belirtileri ve alt boyutlarını pozitif yönde yordadığı görülmektedir; beden algısı ve sosyal görünüş kaygısı ise partner odaklı obsesif kompulsif belirtileri ve alt boyutlarını pozitif yönde yordamaktadır. Bununla beraber, partner odaklı obsesif kompulsif belirtilerin romantik ilişki odaklı obsesif kompulsif belirtileri pozitif yönde yordadığı bulunmuştur. **Sonuç:** Bu çalışmada, partner odaklı ve romantik ilişkilerle ilgili obsesif kompulsif belirtilerin açığa çıkmasında etkili olabileceği düşünülen ruminatif düşünme stili, beden algısı ve sosyal görünüş kaygısıyla ilgili oluşturulan modelin kabul edilebilir bir model olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Belirtilerin açığa çıkmasında etkili olabilecek yapıların araştırılmasının obsesif kompulsif bozukluğun (OKB) bu alt türünün ve bütünüyle OKB'nin daha iyi anlaşılmasına hizmet edeceği ve bu alanın tanı/tedavisine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Obsesif-kompulsif bozukluk, Partnere İlişkin Obsesyonlar, İlişkiye Yönelik Obsesyonlar

SUMMARY

Objective: This study aims to examine the relationship between partner focused and romantic relationship obsessive compulsive with ruminative thinking style, body image, social appearance anxiety. The second aim of the study is to examine the sociodemographic variables thought to be related to relationship centered and partner focused obsessive compulsive symptoms. **Method:** The data has been collected via internet from 689 individuals who were in a romantic relationship between the ages of 18-30. For the aim of collecting information, demographic information form, Partner Related Obsessive Compulsive Scale, Relationship Obsessive Compulsive Inventory, Ruminative Thought Style Questionnaire, Social Appearance Anxiety Scale and Body-Cathexis Scale have been used. **Results:** According to the performed structural equation modelling, it has been observed that ruminative thinking style predicts the relationship centered and partner focused obsessive compulsive symptoms and sub-dimensions positively. Body image and social appearance anxiety positively predict the partner focused obsessive compulsive symptoms and its sub-dimensions. Furthermore, it was found that partner focused obsessive compulsive symptoms positively predict relationship centered obsessive compulsive symptoms. **Discussion:** In this study, it was concluded that the model created with ruminative thinking style, body image and social appearance anxiety, which is thought to be effective in revealing partner focused and romantic relationship obsessive compulsive symptoms is an acceptable model. It is thought that investigating the structures that may be effective in revealing the symptoms will serve to better understand this obsessive compulsive disorder (OCD) subtype and overall OCD and contribute to the diagnosis / treatment of this area.

Key Words: Obsessive-compulsive disorder, Partner Focused Obsessions, Relationship Centered Obsessions

(Klinik Psikiyatri Dergisi 2021;24:368-382)
DOI: 10.5505/kpd.2021.14632

Makalenin geliş tarihi: 24.08.2020, Yayına kabul tarihi: 21.02.2021

GİRİŞ

Bugün kullanılan Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı olan DSM-5'te ayrı bir başlık altında sınıflandırılan obsesif kompulsif bozukluk (OKB) obsesyonlar, kompulsiyonlar ya da her ikisinin birlikte görülmesiyle karakterizedir ve ciddi düzeyde sıkıntıya yol açarak ilerleyen bir bozukluktur (1). Sıklıkla diğer psikiyatrik bozukluklarla beraber seyreden OKB, bireyin ailevi, akademik, mesleki ve sosyal işlevselliğini olumsuz yönde etkileyen heterojen bir yapıya sahiptir (2,3). OKB, bu tanıya sahip olanların yanı sıra bu bireylerin yakınlarının da yaşam kalitesinde azalmaya ve psikososyal fonksiyonlarında bozulmaya yol açmaktadır (4,5). Bununla birlikte OKB tanısı olanların intihar düşünceleri veya intihar girişimi açısından risk altında olduğu belirtilmektedir (6).

Bireylerin yaşamları üzerindeki bütün bu zorluklara rağmen OKB ile ilişkili alanyazına bakıldığında tanı ve tedavi ile ilgili boşlukların olduğu göze çarpmaktadır (7,8). OKB'yi daha homojen bileşenlere ayırmanın, ayrı mekanizmaların belirlenmesini ve daha etkili özel tedavi stratejilerinin geliştirilmesini kolaylaştıracağı düşünülmektedir (9,10). Buradan hareketle heterojen bir bozukluk (2,11) olan OKB'nin daha iyi anlaşılması ve etkili tedavi yöntemlerinin uygulanabilmesi (10) amacıyla simetri, temizlik, biriktiricilik gibi farklı semptom görünümleri belirlenmiştir (12). Bu semptom görünümlerinin yanı sıra klinik gözlemler ve son yıllarda yapılan çalışmalar sonucu "romantik ilişkilerle ilgili ve partner odaklı obsesif kompulsif belirtiler"den oluşan "romantik ilişki içerikli obsesif kompulsif belirtiler" yeni bir semptom türü olarak karşımıza çıkmaktadır (13,14).

Romantik İlişki İçerikli Obsesif Kompulsif Belirtiler

Romantik ilişki içerikli obsesif kompulsif belirtiler, romantik ilişkiye veya partnere yönelik obsesyonlar ve obsesyonların varlığı ve/veya içeriğiyle ilgili yaşanan sıkıntıların azaltılması amacıyla kompulsif davranışların sergilenmesi şeklinde ifade edilmektedir (15). Obsesyonlar sıklıkla, düşünce (Örn."Doğru" kişi mi?), görüntü veya dürtü (Örn. partnerinden ayrılmak) şeklinde açığa çıkabilmektedir. İlişkideki deneyimlerle ya da kişinin değerleriyle çelişen bir şekilde ortaya çıkan bu düşünceler kişi tarafından istenmemektedir ve sıklıkla kişide suçluluk ve utanç duygularının görülmesine sebep olmaktadır. Söz konusu olan suçluluk ve utanç duyguları ise kompulsiyonların gerçekleştirilmesiyle ilişkili olarak görülmektedir (15). Obsesyonlar nedeniyle oluşan sıkıntıyı azaltmak amacıyla tekrarlanan kontrol etme (Örn. partnerine karşı olan hislerini kontrol etme), nötralizasyon (Örn. partneriyle mutlu olduğu anları hayal etme), karşılaştırma (Örn. partnerinin özelliklerini olası diğer partner adaylarıyla karşılaştırma), güvence arama (Örn. ilişkisinin doğruluğunu diğer insanlara sorma) davranışları gibi kompulsiyonlar gerçekleştirilmektedir (15). Kompulsiyonlar kontrol edilemez şekilde ortaya çıkmaktadır ve bu belirtilere sahip kişiler günde birkaç saatten fazlasını bu kompulsiyonları gerçekleştirmeye ayırmaktadır (13). Belirtiler bazen ilişkinin yaşandığı süre boyunca görülürken, bazen de beraber yaşama, evlenme, çocuk sahibi olma gibi bağlanma ile ilgili önemli kararların verildiği dönemlerde görülebilmektedir ve ilişkide yaşanılan bazı sorunlarla ya da romantik ilişkinin sonlanmasıyla tetiklenebilmektedir. Romantik ilişki içerikli obsesif kompulsif belirtiler yaşayan bazı kişiler ise partner adaylarına zarar vermekten ya da yeniden bu belirtileri yaşamaktan korktukları için tümüyle romantik ilişkilerden kaçındıklarını belirtmişlerdir (15).

Klinik gözlemler sonucu araştırılmaya başlanan romantik ilişki içerikli obsesif kompulsif belirtiler, "partner odaklı" ve "romantik ilişkilerle ilgili" obsesif kompulsif belirtiler olmak üzere iki ayrı belirti türü olarak incelenmektedir. Bunlardan biri olan "partner odaklı" obsesif kompulsif belirtiler, kişinin zihninin partnerinde algıladığı kusurlarla ilgili yineleyici bir şekilde meşgul olması ve bu meşguliyete nötralizasyon, güvence arama, karşılaştırma ve kontrol etme kompulsiyonlarının eşlik etmesi şeklinde tanımlanmaktadır (14). Partner odaklı obsesif kompulsif belirtiler gösteren kişiler partnerlerinin fiziksel özellikleriyle, sosyal yeterlikleriyle, ahlak, zeka veya duygusal istikrar gibi özellikleriyle ilgili girici (intrusive) düşüncelere sahiptirler (16). Partnerin algılanan kusuruyla ilgili bir durumla karşı karşıya kalındığında ve olası yeni partner adaylarıyla tanışıldığında tetiklenen partner odaklı obsesif kompulsif belirtiler, iş ve sosyal

hayat gibi pek çok alanda işlevsellik kaybına yol açabilmektedir. Bu belirtiler kişinin, partnerinde algıladığı eksikliklerin başkaları tarafından da görülebileceği ve sosyal karşılaştırma süreçlerinin yaşanılabileceği (diğer çiftlerle görüşme vb.) durumlardan kaçınılmasına yol açabilmektedir (14). Diğer belirti türü olan "romantik ilişkilerle ilgili" obsesif kompulsif belirtiler ise kişinin partnerine karşı hissettiği duygularla, partnerinin kişiye karşı hissettiği duygularla ve ilişkinin "doğruluğuyla" ilgili şüpheleri, meşguliyeti ve kompulsif davranışları içermektedir. Romantik ilişkilerle ilgili obsesif kompulsif belirtiler, "mutlu" çiftlerle karşılaşıldığında ve partnerin var olduğu yerlerde olumsuz duygular (sıkkınlık, sıkıntı gibi) hissedildiğinde tetiklenmektedir (13). Bu belirtiler, iş ve sosyal hayat gibi pek çok alanda işlevsellik kaybına yol açabilmektedir.

Yapılan bazı çalışmalara göre partner odaklı ve romantik ilişkilerle ilgili obsesif kompulsif belirtiler, ilişki memnuniyetsizliğini, olumsuz duygudurumu, depresyonu, bağlanmada yaşanan güvensizlikleri ve genel olarak ruh sağlığını anlamlı bir şekilde yordamaktadır (13,14,15). Diğer obsesif kompulsif belirti türleriyle gerçekleştirilen çalışmalarla (17) tutarlı olarak partner odaklı ve romantik ilişkilerle ilgili obsesif kompulsif belirtiler, depresyon, kaygı, OKB ve bağlanma yönelimi kontrol edildiğinde dahi cinsel tatminin azalmasıyla ilişkili bulunmuştur (18). İki belirti türü de sıklıkla birlikte seyretmektedir ve birbirlerinin devam etmesini sağlamaktadır (19). Bununla beraber iki türün birbirlerinden farklı, kendilerine özgü özellikleri de bulunmaktadır (16). Örneğin her ne kadar partner odaklı ve romantik ilişkilerle ilgili obsesif kompulsif belirtiler, sıklıkla beraber görülse de, "vücut dismorfik endişelerin" sadece partner odaklı obsesif kompulsif belirtilerin yordayıcısı olarak bulunması, bazı noktalarda bu iki türün farklılaştığının kanıtı olarak sunulmaktadır (14).

Ruminatif Düşünme Biçimi

Ruminasyon, kişide sıkıntı yaratan semptomlara ve bu semptomların olası sebeplerine ve sonuçlarına pasif bir şekilde odaklanmak olarak ifade edilmektedir (20). Ruminasyon, kişide sıkıntı yaratan semptomları değiştirmeye yönelik etkin problem çözmeyi engellemektedir. Bir başka deyişle, ruminatif şekilde düşünen insanlar pasif olarak sorunlarına ve sorunları hakkındaki duygularına odaklanmaktadırlar (21). Ruminasyonun, depresyon (21), kaygı (22,23), travma sonrası stres bozukluğu (24), algılanan stres (25), yeme bozuklukları (26,27), alkol ve madde kötüye kullanımı (27) gibi birçok psikolojik sorunla ilişkili olduğu gösterilmiştir. Ruminasyonun romantik ilişkiler üzerinde de olumsuz etkileri olduğu görülmektedir. Örneğin Jostmann, Karremans ve Finkenauer (2011) yaptıkları bazı çalışmalarda ruminasyon eğiliminin, romantik partner veya ilişki hakkında olumsuz bir olay yaşandığında, olumlu duyguları koruma eğilimini bozduğunu ortaya koymuşlardır. Bu çalışmalarda ruminasyon eğilimi düşük olan bireyler, olumsuz duyguları savuşturabilmeyi başarmıştır ve eşe karşı olumlu hislerini sürdürebilmiştir (28). Ruminasyon eğilimi yüksek olan bireyler, ruminasyon eğilimi düşük olanlara kıyasla ilişkileriyle ilgili olumsuz bir durum yaşadıklarında daha olumsuz duygular sergilemektedir ve daha az etkili duygu düzenlemeleri kullanmaktadır (28). Bu sonuçlarla tutarlı olarak ruminasyon kavramının ilişki doyumu ile negatif yönde ilişkili olduğu belirtilmektedir (29). İnsanların ruminatif tarzda düşünmeleri, yaşadıkları olaylara yönelik tepkilerini, bu olayları değerlendirmelerini ve romantik ilişkilerindeki sorunlar gibi stres yaratan durumlarla başa çıkabilmelerini etkilemektedir (25).

Beden Algısı ve Sosyal Görünüş Kaygısı

Beden algısı, kişinin kendi bedeni hakkındaki düşüncelerine, duygularına ve davranışlarına yönelik dinamik bir algıdır ve kişinin duygudurumu, fiziksel deneyimi ve çevresine bağlı olarak değişebilmektedir (30). Beden algısı bireyin kendini, kendi olmayanlardan ayırmayı başardığı ilk yaştan itibaren açığa çıkmaktadır (31). Beden algısına yönelik olumsuz tutumun oluşmasında medya, aile, kültür gibi unsurlar ve bireyin fazla kiloya sahip olması gibi durumlar etkilidir. Aynı zamanda olumsuz beden algısının, benlik saygısının azalması ve başta depresyon olmak üzere çeşitli psikiyatrik bozukluklarla (32,33) ilişkili olduğu gösterilmiştir. Bu durumun bireylerin sosyal ortamlardan kaçınmasına sebep olabileceği belirtilmektedir (34). Bunun yanı sıra olumsuz beden algısının

başka bir sonucu olarak sosyal görünüş kaygısının ortaya çıkabileceği bildirilmektedir (35). Öyle ki sosyal görünüş kaygısı beden algısına yönelik olumsuz tutumlara sahip kişilerde daha fazla görülmektedir (36,37). Sosyal görünüş kaygısı, bir kişinin görünüşü hakkında değerlendirilme ya da değerlendirilme ihtimalinin olması durumunda açığa çıkan bir sosyal kaygı türü olarak tanımlanmaktadır (38). Sosyal görünüş kaygısı yaşayan bireyler, kendi gerçekte var olan kusurlarıyla ya da gerçekçi olmayan kusurlarıyla ilgili kronik olarak endişe duymaktadırlar (38) ve bu kusurlarıyla sürekli meşgul olmaktadırlar (39). Sosyal görünüş kaygısı depresyon ve kaygı semptomları ile yüksek oranda ilişkili bulunmuştur ve olumsuz ekonomik koşulların sosyal görünüş kaygısını arttırdığı tespit edilmiştir (40). Bu kaygı yüzünden kişiler fiziksel özelliklerinin değerlendirileceği ortamlardan kaçınma eğiliminde olduklarını söylemektedirler (41).

Çalışmanın amacı

Ruminatif düşünme biçiminin romantik ilişkiler üzerinde olumsuz etkisi olabileceği ve ilişki tatminini olumsuz etkilediği bulunmuştur (28,29). Bu doğrultuda ruminatif düşünme biçiminin, ilişki içerikli obsesif kompulsif belirtilerle ilişkili olabileceği düşünülmüştür.

Partnerler, bireylerin kendilik algılarını etkileyen önemli geri bildirim kaynaklarıdır (42). Partnerden gelen olumsuz yorumların, beden algısındaki bozulma ve bireylerin bedenleriyle ilgili kaygı düzeyleriyle doğrudan ilişkili olduğu ifade edilmektedir (43). Beden algısıyla doğrudan ilişkili olarak görülen sosyal görünüş kaygısının (39) yalnızlık ile ilişkili olduğu, romantik bir ilişkisi olmayan kişilerin, ilişkisi olanlara göre daha fazla sosyal görünüş kaygısı yaşadığı belirtilmiştir (37). Beden algısındaki bozulmaların ve sosyal görünüş kaygısının romantik ilişkiler de dahil olmak üzere insanların günlük yaşamlarını etkileyen çeşitli alanlarda bozucu etkileri olabilmektedir (41). Beden algısı ve sosyal görünüş kaygısı beden dismorfik bozukluğun anlaşılmasında önemli yer tutmaktadır (44). Partner odaklı obsesif kompulsif belirtilerin beden dismorfik endişelerle ilişkili bulunması, partner odaklı obsesif kompulsif belirtilerin beden algısı ve sosyal görünüş kaygısıyla da ilişkili olabileceğini düşündürmüştür.

Bu bilgiler ışığında, bu araştırma ruminatif düşünme biçimi, beden algısı ve sosyal görünüş kaygısı ile romantik ilişki ve partner odaklı obsesif kompulsif semptomları bir model çerçevesinde değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Bununla beraber bu çalışmada romantik ilişki ve partner odaklı obsesif kompulsif semptomlarla ilişkili olabileceği düşünülen sosyodemografik değişkenlerin incelenmesi de amaçlanmıştır. Romantik ilişki ve partner odaklı obsesif kompulsif semptomlar oldukça yeni bir alandır ve bu konuyla ilgili alanyazındaki çalışmalar sınırlıdır. Bununla birlikte alanyazında ruminatif düşünme biçimi, beden algısı ve sosyal görünüş kaygısı ile romantik ilişki ve partner odaklı obsesif kompulsif semptomların bir model çerçevesinde değerlendirildiği bir çalışma yoktur. Bu araştırmanın romantik ilişki içerikli semptomların görülmesinde etkili olabilecek yapıların anlaşılmasına hizmet edeceği ve bu semptomların tanı ile tedavisine katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

YÖNTEM

Örneklem

Araştırmanın örneklemini romantik bir ilişki içinde olan 18-30 yaş aralığındaki kişiler oluşturmaktadır ve verilerin toplanması için internet tabanlı veri toplama kullanılmıştır. Örneklem 565 kadın (%82), 124 (%18) erkek katılımcı olmak üzere 689 kişiden oluşmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Demografik Bilgi Formu: Katılımcıların demografik bilgilerini elde etmek üzere araştırmacı tarafından oluşturulmuştur. Formda katılımcılardan cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim düzeyi, aylık gelir, içinde bulunduğu ilişkinin türü, süresi ve ilişki memnuniyetine ilişkin bilgiler vermeleri istenmiştir.

Partnere İlişkin Obsesif Kompulsif Belirti Ölçeği (PİOKBÖ): Bu ölçek Doron, Derby, Szepsenwol ve

Talmor (14) tarafından partner odaklı obsesif kompulsif semptomların belirti düzeyini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçek beşli likert tipi (0: Bana hiç uygun değil, 4: Bana çok uygun) şeklinde 24 maddeden oluşmaktadır. Ölçekten elde edilen puanların yüksekliği partnere ilişkin obsesif kompulsif semptom düzeyinin yüksekliğine işaret etmektedir. Ölçeğin,"Sosyallik", "Yeterlilik", "Duygusal İstikrar", "Ahlaklılık", "Zekâ" ve "Dış Görünüş" olmak üzere altı alt ölçeği bulunmaktadır. Ölçeğin Türkçe uyarlaması Trak ve İnözü (45) tarafından gerçekleştirilmiştir ve PİOKBÖ ve alt ölçeklerinin iç tutarlığına ilişkin Cronbach Alpha katsayısı ölçeğin bütünü için 0.94, "Zeka" alt ölçeği için 0.71, "Yeterlilik" alt ölçeği için 0.83, " Dış Görünüş" alt ölçeği için 0.88, "Ahlaklılık" alt ölçeği için 0.88, "Duygusal İstikrar" alt ölçeği için 0.85 ve "Sosyallik" alt ölçeği için 0.77 olarak bulunmuştur. Elde edilen sonuçlar ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğunu göstermektedir. Gerçekleştirilen bu çalışmada ise PİOKBÖ'nün bütününün iç tutarlılığına ilişkin Cronbach Alpha katsayısı 0.93 olarak bulunmuştur. Alt ölçeklerin Cronbach Alpha katsayıları ise, "Sosyallik" alt ölçeği için 0.75, "Yeterlilik" alt ölçeği için 0.84, "Duygusal İstikrar" alt ölçeği için 0.77, "Ahlaklılık" alt ölçeği için 0.86, "Zeka" alt ölçeği için 0.70 ve "Dış Görünüş" alt ölçeği için 0.86 olarak tespit edilmiştir.

Romantik İlişki Obsesyon ve Kompulsiyonları Ölçeği (RİOKÖ): Bu ölçek Doron, Derby, Szepsenwol ve Talmor (13) tarafından romantik ilişkilerle ilgili obsesif kompulsif semptom düzeyini ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçek beşli likert tipi (0: Bana hiç uygun değil, 4: Bana çok uygun) şeklinde 12 maddeden oluşmaktadır. Alınan yüksek puanlar romantik ilişki odaklı semptomların yüksekliğini göstermektedir. Ölçeğin, "Partner Tarafından Sevilme", "İlişkinin Doğruluğu" ve "Partnere Duyulan Sevgi" olmak üzere üç alt boyutu vardır. Ölçeğin Türkçe uyarlaması Trak ve İnözü (45) tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmaya göre ölçeğin iç tutarlılık Cronbach Alpha katsayısı 0.89 bulunmuştur ve alt ölçeklere ait Cronbach Alpha katsayıları "Partnere Duyulan Sevgi" alt ölçeği için 0.73, "Partner Tarafından Sevilme" alt ölçeği için 0.83 ve "İlişkinin Doğruluğu" alt ölçeği için 0.78 olarak belirtilmiştir. Elde edilen sonuçlar ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğunu göstermektedir. Gerçekleştirilen bu çalışmada ise RİOKÖ'nün bütününün iç tutarlılığına ilişkin Cronbach Alpha katsayısı 0.88 olarak bulunmuştur. Alt ölçeklere ait Cronbach Alpha katsayıları "Partnere Duyulan Sevgi" alt ölçeği için 0.75, "İlişkinin Doğruluğu" alt ölçeği için 0.77 ve "Partner Tarafından Sevilme" alt ölçeği için 0.80 olarak tespit edilmiştir.

Ruminatif Düşünme Biçimleri Ölçeği (RDBÖ): Bu ölçek, literatürde ruminasyon kavramının daha çok depresyonla ilişkili olarak değerlendirilmesine karşı olarak Brinker ve Dozois (46) tarafından geliştirilmiştir. Ruminatif düşünme biçimlerini değerlendirmeyi amaçlayan ölçek, yedili likert tipi (1: Beni hiç tariflemiyor, 7: Beni çok iyi tarifliyor) şeklinde 20 maddeden oluşmaktadır. Yapılan güvenirlik analizinde ölçeğin iç tutarlığına ilişkin Cronbach Alpha katsayısı 0.92 olarak tespit edilmiştir. Ölçeğin Türkçe uyarlaması Karatepe ve Türkcan tarafından (47) yapılmıştır ve tüm ölçek için Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı 0.90 olarak tespit edilmiştir. Ruminatif Düşünme Biçimi Ölçeği'nin Türkiye örnekleminde, geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olarak kullanılabileceğini ortaya koymaktadır. Gerçekleştirilen bu çalışmada ise RDBÖ'nün Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı 0.94 olarak bulunmuştur.

Sosyal Görünüş Kaygısı Ölçeği (SGKÖ): Bu ölçek, Hart ve arkadaşları (44) tarafından bireyin görüntüsüyle ilişkili olarak yaşadığı bilişsel, davranışsal ve duygusal kaygıları ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçek beşli likert tipi (1:Hiç uygun değil, 5: Tamamen uygun) şeklindedir ve 16 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlama çalışması Doğan (35) tarafından geçekleştirilmiş olup ölçeğin Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı 0.93 olarak bulunmuştur. Orijinal ölçekteki gibi tek boyutlu yapının korunduğu SGKÖ'nün geçerli, güvenilir bir ölçüm aracı olarak kullanılabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Gerçekleştirilen bu çalışmada ise SGKÖ'nün Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı 0.94 olarak bulunmuştur.

Vücut Algısı Ölçeği (VAÖ): Bu ölçek, Secord ve Jourard (48) tarafından kişilerin vücutlarındaki bazı kısımlarından ve işlevlerinden hoşnutluk derecesini ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçek beşli

likert tipi (1:Oldukça beğeniyorum, 5:Hiç beğenmiyorum) şeklindedir ve 40 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin toplam puanı 40-200 puan arasında değişmektedir ve puanın yükselmesi hoşnut olma düzeyinin yükseldiğine işaret etmektedir. Ölçeğin geçerlik ve güvenirlik çalışması Anbar (49) tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin iki yarısına ait Cronbach Alpha katsayıları 0.79 ve 0.87 olarak bulunmuştur. Elde edilen sonuçlar, geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olarak kullanılabileceğini göstermektedir. Gerçekleştirilen bu çalışmada ise VAÖ'nün Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı 0.95 olarak bulunmuştur.

İşlem ve Araştırmanın Etik Yönü

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Etik Kurulu'ndan izin alındıktan (2017/14) sonra araştırmada kullanılan ölçekler ve demografik bilgi formundan oluşan veri seti çevrimiçi anket sitesine aktarılmıştır. Araştırmanın duyurulmasının ardından bu bağlantıya girerek bilgilendirilmiş onam formunu onaylayan katılımcılardan sırasıyla Romantik İlişki Obsesyon ve Kompulsiyonları Ölçeği (RİOKÖ), Vücut Algısı Ölçeği (VAÖ), Ruminatif Düşünme Biçimleri Ölçeği (RDBÖ), Sosyal Görünüş Kaygısı Ölçeği (SGKÖ) ve Partnere İlişkin Obsesif Kompulsif Belirti Ölçeği'nden (PİOKBÖ) oluşan veri setini doldurmaları istenmiştir.

Verilerin Analizi

Verilerin istatistiksel olarak değerlendirilmesinde SPSS.25 ve AMOS 21 paket programları kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkileri incelemek için Pearson Korelasyon Katsayısı hesaplanmıştır. Araştırmada yer alan değişkenlerin cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığını göstermek amacıyla Bağımsız Örneklemler T Testi, değişkenlerin ilişki türüne göre farklılaşıp farklılaşmadığını göstermek için Tek Yönlü Varyans (One Way ANOVA) analizi kullanılmıştır. Ruminatif Düşünme Biçimi, Beden Algısı ve Sosyal Görünüş Kaygısının Partner Odaklı ve Romantik İlişkilerle ilgili belirtiler üzerindeki etkisi ise Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) ile incelenmiştir.

BULGULAR

Örneklemin Özellikleri

Bu araştırmada 689 kişiden oluşan örneklemin yaş ortalaması 22.5'tir. Katılımcıların %52.5'i üniversite mezunu, %41.1'i lise mezunu, %5.8'i yüksek lisans/doktora mezunu ve %0.6'sı ortaokul mezunudur. Katılımcıların %31.2'si profesyonel meslek mensubu (doktor, mühendis, öğretmen, psikolog vb.), %2.3'ü memur, %1.9'u esnaf/serbest meslek, %7'si işsiz, %55'i diğer, %0.9'u ev hanımı ve %1.7'si işçi olarak mesleklerini tanımlamıştır. İçinde bulundukları ilişki türünü ise katılımcıların %85.6'sı sevgililik, %8.4'ü evlilik ve %6'sı sözlülük/nişanlılık olarak belirtmiştir. Örneklemin ortalama ilişki süresi 23.1 aydır. Katılımcıların %41.2'si ilişkisinden çok memnun olduğunu, %32.9'u memnun olduğunu, %17.1'i ilişki memnuniyeti konusunda kararsız olduğunu, %7.5'i biraz memnun olduğunu ve %1.2'si ilişkisinden hiç memnun olmadığını ifade etmiştir.

Değişkenler Arası Korelasyon Analizi

Katılımcıların partner odaklı (ahlaklılık, sosyallik, duygusal istikrar, yeterlilik, dış görünüş ve zeka) ve romantik ilişkilerle ilgili (partnere duyulan sevgi, ilişki doğruluğu ve partner tarafından sevilmek) obsesif kompulsif belirtileri, beden algıları, sosyal görünüş kaygıları, ruminatif düşünme stilleri ve içinde bulundukları romantik ilişkilerin süreleri arasında belirli ilişkiler belirlenmiştir. Elde edilen bulguların özeti Tablo 1'de sunulmaktadır.

Cinsiyete Göre Farklılık Gösteren Değişkenlere İlişkin T Testi Bulguları

Gerçekleştirilen analiz sonucuna göre cinsiyetin beden algısı, sosyal görünüş kaygısı ve romantik ilişkilerle ilgili obsesif kompulsif belirtiler üzerinde anlamlı bir farklılık oluşturmadığı görülmektedir. Ruminatif düşünme biçimi puanları cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermektedir [$t(687) = 3.44$, $p < .01$]. Bu bulguya göre kadınların erkeklere göre ruminatif düşünme biçimini daha fazla kullandığı söylenebilir. Partner odaklı obsesif kompulsif belirtiler puanı da cinsiyete göre anlamlı farklılık

Tablo 1: *Değişkenler Arası Korelasyonlar*

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1-RDBÖ	0.23**	0.31**	0.26**	0.26**	0.35**	0.35**	0.17**	0.18**	0.26**	0.20**	0.13**	0.16**	0.24**	-0.12**
2-VAÖ		0.33**	0.17**	0.19**	0.18**	0.22**	0.10**	0.14**	0.16**	0.15**	0.15**	0.12**	0.19**	0.00
3-SGKÖ			0.20**	0.35**	0.26**	0.32**	0.16**	0.24**	0.26**	0.19**	0.17**	0.17**	0.26**	-0.03
4-Sevgi				0.43**	0.51**	0.79**	0.34**	0.41**	0.36**	0.38**	0.38**	0.46**	0.52**	-0.12**
5-Sevilme					0.62**	0.83**	0.32**	0.26**	0.43**	0.20**	0.13**	0.26**	0.36**	-0.8*
6-İ.Doğruluğu						0.88**	0.40**	0.39**	0.51**	0.41**	0.30**	0.47**	0.56**	-0.09*
7- RİOKÖ-Toplam							0.43**	0.42**	0.53**	0.38**	0.31**	0.48**	0.58**	-0.12**
8-Ahlaklılık								0.51**	0.51**	0.38**	0.44**	0.47**	0.72**	-0.13**
9-Sosyallik									0.48**	0.54**	0.47**	0.60**	0.77**	-0.05
10-İstikrar										0.44**	0.36**	0.53**	0.73**	-0.12**
11-Yeterlilik											0.50**	0.62**	0.76**	-0.05
12-Görünüş												0.49**	0.69**	-0.09*
13- Zeka													0.82**	-0.9*
14- PİOKBÖ-Toplam														-0.08**
15-İlişki Süresi														1

Not. ** p < .01; * p< .05 RDBÖ= Ruminatif Düşünme Biçimi Ölçeği; VAÖ= Vücut Algısı Ölçeği; SGKÖ= Sosyal Görünüş Kaygısı Ölçeği; Sevgi= Partnere Duyulan Sevgi; Sevilme= Partner Tarafından Sevilmek; İ.Doğruluğu= İlişki Doğruluğu; RİOKÖ= Romantik İlişki Obsesyon ve Kompulsiyonları Ölçeği; İstikrar= Duygusal İstikrar; Görünüş= Dış Görünüş; PİOKBÖ= Partnere İlişkin Obsesif Kompulsif Belirti Ölçeği

göstermektedir [t(687)= -1.96, p< .05]. Bu bulguya göre erkeklerin daha fazla partner odaklı obsesif kompulsif belirtiler sergilediği söylenebilir. Partner odaklı obsesif kompulsif belirtiler ölçeğinin alt boyutlarından ahlaklılık, duygusal istikrar, yeterlilik ve zeka boyutları cinsiyet açısından farklılık göstermezken sosyallik [t(687)= -2.45, p< .05] ve dış görünüş [t(687)= -3.41, p< .01] boyutlarının cinsiyet açısından farklılaştığı görülmüştür. Bu sonuçlardan hareketle, erkeklerin daha fazla partnerlerinin sosyalliği ve dış görünüşü hakkında obsesif kompulsif belirtilere sahip olduğu çıkarımı yapılabilir.

Elde edilen bulguların özeti Tablo 2'de sunulmaktadır.

Değişkenlerin İlişki Türüne Göre Farklılaşması: Tek Yönlü Varyans Analizi (One-Way ANOVA)

Çalışmaya katılan bireyler ilişki türlerine göre, sevgililik, sözlülük/nişanlılık ve evlilik olmak üzere üç gruba ayrılmıştır. Üç grubun nasıl farklılaştığı ise Tukey testi ile incelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre beden algısı [F(2,686)= 1.67, p> .05] ve partner odaklı obsesif kompulsif belirtilerin [F(2,686)= 2.84, p> .05] ilişki türüne göre anlamlı olarak farklılaşmadığı görülmektedir. Buna karşılık sosyal görünüş kaygısının ilişki türü açısından anlamlı olarak farklılaştığı bulunmuştur [F(2,686)= 3.04, p< .05]. Bu sonuca göre sevgililik ilişkisi içinde olan kişiler (ort= 32.10, ss= 12.82), sözlü/nişanlı (ort= 28.63, ss= 12.57) ya da evli (ort= 28.68,

Tablo 2. *Cinsiyete Göre Farklılık Gösteren Değişkenlere İlişkin T Testi Bulguları*

	Kadın		Erkek		
	Ort	SS	Ort	SS	*t*
RDBÖ	94.6	27.3	85.39	26.66	3.44**
VAÖ	96.6	26.1	96	29.1	0.26
SGKÖ	31.7	12.7	30.9	13.4	0.67
RİOKÖ	14.7	10.14	13.16	10.14	1.59
Sevgi	2.97	3.27	2.98	3.30	-0.01
Sevilme	3.54	3.69	2.90	3.54	1.76
İ.Doğr.	5.26	3.79	4.66	3.57	1.60
PİOKBÖ	18.96	15.48	22.13	19.33	-1.96*
Ahlak	1.83	2.83	2.22	3.57	-1.32
Sosyal	3.30	3.02	4.07	3.68	-245*
İstikrar	3.45	3.45	3.91	4.14	-1.27
Yeterlilik	3.29	3.67	3.15	3.60	0.40
Görünüş	1.23	2.32	2.08	3.26	-3.41**
Zekâ	2.82	3.02	3.10	3.17	-0.9

Not. ** p < .01; * p< .05; RDBÖ= Ruminatif Düşünme Biçimi Ölçeği; VAÖ= Vücut Algısı Ölçeği; SGKÖ= Sosyal Görünüş Kaygısı Ölçeği; Sevgi= Partnere Duyulan Sevgi; Sevilme= Partner Tarafından Sevilmek; İ.Doğr.= İlişki Doğruluğu; RİOKÖ= Romantik İlişki Obsesyon ve Kompulsiyonları Ölçeği; Ahlak= Ahlaklılık; Sosyal= Sosyallik; İstikrar= Duygusal İstikrar; Görünüş= Dış Görünüş; PİOKBÖ= Partnere İlişkin Obsesif Kompulsif Belirti Ölçeği

Tablo 3. *Değişkenlerle İlişki Türü Arasındaki Farklılıklara İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Bulguları*

	Sevgililik		Sözlülük/Nişanlılık		Evlilik		
	Ort.	SS.	Ort.	SS.	Ort.	SS.	*F*
RDBÖ	94.84	26.71	82.97	31.53	81.36	27.26	9.54***
VAÖ	97.33	26.78	91.82	24.32	92.18	27.11	1.67
SGKÖ	32.10	12.82	28.63	12.57	28.68	13.07	3.04*
RİOKÖ	15.06	10.22	11.24	9.25	10.77	8.97	7.05**
PİOKBÖ	20.10	16.46	17.70	15.96	15.05	13.80	2.84

Not. ***p< .001; **p< .01; *p< .05; RDBÖ= Ruminatif Düşünme Biçimi Ölçeği; VAÖ= Vücut Algısı Ölçeği; SGKÖ= Sosyal Görünüş Kaygısı Ölçeği; RİOKÖ= Romantik İlişki Obsesyon ve Kompulsiyonları Ölçeği; PİOKBÖ= Partnere İlişkin Obsesif Kompulsif Belirti Ölçeği

ss= 13.07) olan kişilere göre daha fazla sosyal görünüş kaygısına sahiptirler. Bununla birlikte ruminatif düşünme biçiminin ilişki türü açısından anlamlı olarak farklılaştığı bulunmuştur [F(2,686)= 9.54, p< .001]. Bu sonuca göre sevgililik ilişkisi içinde olan kişiler (ort= 94.54, ss= 26.71), sözlü/nişanlı (ort= 82.97, ss= 31.53) ya da evli (ort= 81.36, ss= 27.26) olan kişilere göre daha fazla ruminatif düşünme biçimine sahiptirler. Romantik ilişkilerle ilgili obsesif kompulsif belirtilerin ise ilişki türü açısından farklılaştığı görülmektedir [F(2,686)= 7.05, p< .01]. Buna göre sevgililik ilişkisi içinde olan kişiler (ort= 94.54, ss=26.71), sözlü/nişanlı (ort= 11.24, ss= 9.25) ya da evli (ort= 10.77, ss=8.97) olan kişilere göre daha fazla ilişkisine yönelik obsesif kompulsif belirtiler sergilemektedirler.

Analiz sonuçları Tablo 3'te özetlenmiştir.

Modelin Test Edilmesi

Kuramsal çerçeve temelinde oluşturulan modelin, genel uyumunu değerlendirmek için x^2/sd oranı dikkate alınmıştır. x^2/sd oranında iyi uyum için 2, kabul edilebilir uyum için 5 eşik olarak kabul edilmektedir (50,51).

Önerilen model ile verinin uyumu ise CFI (Comparative Fit Indices; Karşılaştırmalı Uyum İndeksi), RMSEA (Root-Mean-Square Error of Approximation; Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü), AGFI (Adjusted Goodness of Fit Index; Düzeltilmiş Uyum İyiliği İndeksi) ve GFI (Goodness-of-Fit Index; Uyum İyiliği İndeksi) ölçütleri kullanılarak değerlendirilmiştir.

CFI değeri her ne kadar örneklem büyüklüğünden en az etkilenen istatistik (52) olsa da daha az katılımcı sayısına sahip örneklemlerde daha iyi sonuçlar vereceği ifade edilmektedir (53). 0 ile 1 arasında değer alabilen CFI'nın 1'e yaklaştıkça modelin uyumunun iyileştiği belirtilmektedir (54). CFI için iyi uyum değeri 0.95 olarak ifade edilirken, 0.90'ın üzerinde değer alması bu uyum indeksinin kabul edilebilir olduğu anlamını taşımaktadır (54,51). RMSEA en doğru bilgiyi veren değerlerden biri olarak görülmektedir (55). Bazı görüşler RMSEA'nın 0.05- 0.10 aralığında bir değer almasını uygun görürken (56), bazı görüşler ise 0.08 değerini eşik olarak kabul etmektedir (57). AGFI ise 0 ile 1 aralığında değişen değerler almaktadır ve bu uyum indeksinin 0.90'ın üzerinde olması gerekmektedir (50). GFI değeri de 0 ile 1 arasında değişmektedir. Bazı görüşler için 0.90'ı aşması iyi bir model olduğunu gösterirken (50,58) bazı görüşlere göreyse iyi uyum için 0.95, kabul edilebilir uyum için 0.90 eşik olarak kabul edilmektedir (59).

Analiz sonucu elde edilen uyum indekslerini (x^2/sd= 5.62, AGFI= .89.2, CFI= .92.5, RMSEA=

Tablo 4. *Modele İlişkin Regresyon Ağırlıkları*

Yollar			Değer	P
PİOKBÖ	←	VAÖ	.087	.036
PİOKBÖ	←	RDBÖ	.171	***
PİOKBÖ	←	SGKÖ	.208	***
RİOKÖ	←	PİOKBÖ	.656	***
RİOKÖ	←	RDBÖ	.226	***
Sevgi	←	RİOKÖ	.763	***
İ.Doğr.	←	RİOKÖ	.835	***
Sevilmek	←	RİOKÖ	.594	***
Zeka	←	PİOKBÖ	.810	***
Yeterlilik	←	PİOKBÖ	.717	***
Görünüş	←	PİOKBÖ	.613	***
İstikrar	←	PİOKBÖ	.663	***
Sosyallik	←	PİOKBÖ	.749	***
Ahlaklılık	←	PİOKBÖ	.623	***

Not. ***p< .001; RDBÖ= Ruminatif Düşünme Biçimi Ölçeği; VAÖ= Vücut Algısı Ölçeği; SGKÖ= Sosyal Görünüş Kaygısı Ölçeği; Sevgi= Partnere Duyulan Sevgi; Sevilme= Partner Tarafından Sevilmek; İ.Doğr.= İlişki Doğruluğu; RİOKÖ= Romantik İlişki Obsesyon ve Kompulsiyonları Ölçeği; İstikrar= Duygusal İstikrar; Görünüş= Dış Görünüş; PİOKBÖ= Partnere İlişkin Obsesif Kompulsif Belirti Ölçeği

.082, GFI= .932, p< .001) daha iyi hale getirmek amacıyla modifikasyon indekslerinin önerileri doğrultusunda RİOKÖ değişkeninin "Partner Tarafından Sevilmek" ve "İlişki Doğruluğu" alt boyutları ile PİOKBÖ değişkeninin "Ahlaklılık" ve "Duygusal İstikrar" ile "Dış Görünüş" ve "Yeterlilik" alt boyutlarının hataları ilişkilendirilmiştir. Hatalar ilişkilendirildikten sonra model tekrar test edilmiştir ve eklenen ilişkilerin uyum indekslerini daha iyi hale getirdiği görülmüştür (x^2/sd= 5.11, AGFI= .91, CFI= .94, RMSEA= .077, GFI= .946, p< .001). Bu sonuçlara göre mevcut model kabul edilebilir bir modeldir.

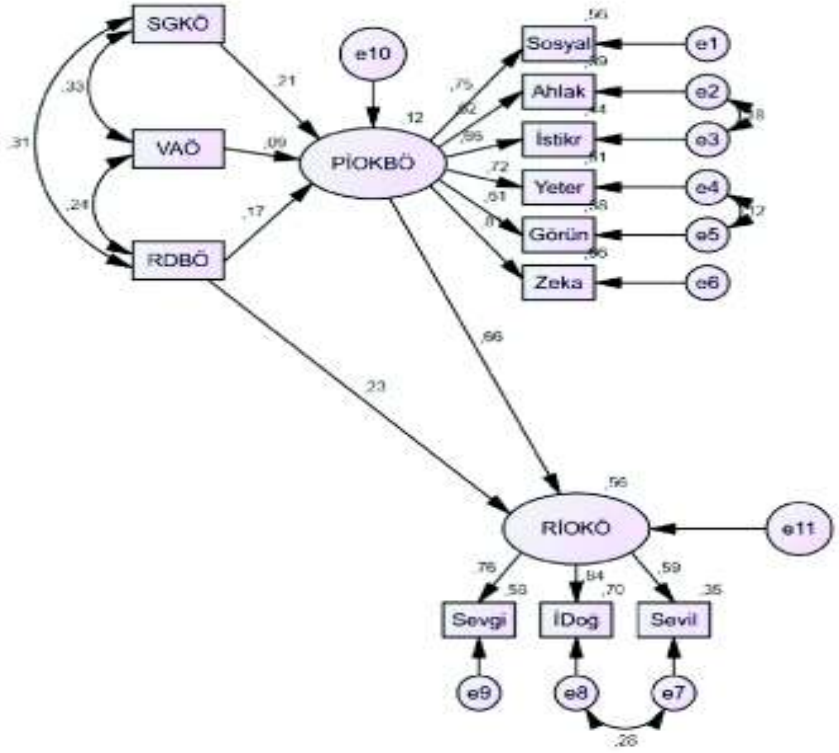
Yapısal korelasyonlar incelendiğinde ruminatif düşünme biçiminin partner odaklı (β=.17, p< .001) ve romantik ilişki odaklı obsesif kompulsif belirtilerle (β=.23, p< .001) ve alt boyutlarıyla pozitif yönde ilişkide olduğu görülmektedir. Beden algısı (β=.09, p<.001) ve sosyal görünüş kaygısı (β= .21, p< .001) ise partner odaklı obsesif kompulsif belirtileri ve alt boyutlarını pozitif yönde etkilemektedir. Bununla beraber, partner odaklı obsesif kompulsif belirtiler romantik ilişki odaklı obsesif kompulsif belirtileri pozitif yönde etkilemektedir (β= .66, p< .001).

Modelin son hali Şekil 1'de ve regresyon ağırlıkları Tablo 4'de gösterilmektedir.

TARTIŞMA

Bu araştırmanın temel amacı ruminatif düşünme stili, beden algısı ve sosyal görünüş kaygısının romantik ilişki ve partner odaklı obsesif kompulsif semptomlarla arasındaki ilişkiyi bir model çerçevesinde incelemektir. Ayrıca değişkenlerin ilişki türüyle (sözlülük, nişanlılık, evlilik) ve cinsiyetle olan ilişkisine de yer verilmiştir. Bu bölümde ilk olarak romantik ilişki ve partner odaklı obsesif kompulsif semptomlarla sosyodemografik değişkenler arasındaki ilişki ele alınacak, daha sonra ise test edilen modele ilişkin bulgular tartışılacaktır.

Cinsiyet ve ilişki türü ile değişkenler arasındaki ilişki



Şekil 1. *Model İçin Standartlaştırılmış Katsayılar*

Not. RDBÖ= Ruminatif Düşünme Biçimi Ölçeği; VAÖ= Vücut Algısı Ölçeği; SGKÖ= Sosyal Görünüş Kaygısı Ölçeği; Sevgi= Partnere Duyulan Sevgi; Sevil= Partner Tarafından Sevilmek; İDoğ= İlişki Doğruluğu; RİOKÖ= Romantik İlişki Obsesyon ve Kompulsiyonları Ölçeği; İstikr= Duygusal İstikrar; Görün= Dış Görünüş; sosyal= sosyallik; ahlak= ahlaklılık; yeter= yeterlilik; PİOKBÖ= Partnere İlişkin Obsesif Kompulsif Belirti Ölçeği

Bu çalışmada cinsiyetin sosyal görünüş kaygısı üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamıştır. Bu sonucun alanyazındaki bazı araştırma bulgularıyla tutarlı olduğu söylenebilir. Nitekim sosyal görünüş kaygısının cinsiyet açısından farklılaşmadığını ifade eden araştırmalar bulunmaktadır (60,61). Çalışmamızda cinsiyetin beden algısı üzerinde de anlamlı bir etkisi olmadığı görülmektedir. Ancak elde edilen bu sonuç literatürdeki bazı çalışmalarla örtüşmemektedir. Söz konusu bu çalışmalarda kadınların erkeklerle kıyaslandığında daha olumsuz beden algısına sahip olduğu bulunmuştur (62,63). Ancak bu çalışmaların neredeyse otuz yıl önce yapıldığı göze çarpmaktadır. Bahsedilen bu çalışmalar yakın dönemde gerçekleştirilmemiştir. Toplumsal değişiklikler, kuşak farklılıkları, hem kadın hem de erkeklere beden algılarını etkileyecek şekilde özellikle sosyal medya üzerinden eleştirilerin yapılması ve erkeklere özel kozmetik ürünlerinin ve güzellik sektörünün gelişmesi bu çalışmada cinsiyetler arasında farklılık görülmemesini açıklıyor olabilir. Beden algısı ve sosyal görünüş kaygısı gibi cinsiyetin romantik ilişkilerle ilgili obsesif kompulsif belirtiler ve alt ölçekleri üzerinde de anlamlı bir etkisi olmadığı bulunmuştur. Bu konudaki çalışma sayısı yeterli olmasa da elde edilen bu sonuç literatürle uyumlu olarak değerlendirilebilir. Doron, Szepsenwol, Karp ve Gal'in (64) çalışmasında romantik ilişkilerle ilgili obsesif kompulsif belirtilerin cinsiyet açısından farklılaşmadığı ifade edilmektedir. Çalışmamızdaki romantik ilişkilerle ilgili obsesif kompulsif belirtiler ölçeğinin alt boyutlarına bakıldığında, partnere duyulan sevgi, ilişki doğruluğu ve partner tarafından sevilmek boyutlarının her birinin cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur ve elde edilen bu bulgular ülkemizde bağlanma stilleri, kişilik özellikleri, sosyal karşılaştırma ve onay arayıcılığının ilişki içerikli obsesif kompulsif belirtilerin üzerindeki etkisini incelemek amacıyla Yıldırım (65) tarafından yapılan çalışma bulguları

ile de örtüşmektedir. Bununla beraber başka bir çalışmada sadece partner tarafından sevilme alt boyutunun cinsiyet açısından farklılaştığı bulunmuştur ve kadınların erkeklere göre daha fazla obsesif kompulsif belirti sergilediği ifade edilmiştir (66).

Bu çalışmada partner odaklı obsesif kompulsif belirtilerin cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterdiği bulunmuştur. Buna göre erkekler kadınlara göre daha fazla partner odaklı obsesif kompulsif belirtiler sergilemektedir. Alanyazında yeterli sayıda çalışma bulunmamakla birlikte bu konuyu ele alan bir çalışmada partner odaklı obsesif kompulsif belirtilerin cinsiyet açısından farklılaşmadığı ifade edilmektedir (14). Ülkemizde yapılan bir çalışmada da benzer şekilde cinsiyet açısından bir farklılık bulunmamıştır (65). Bununla birlikte aynı çalışmada dış görünüş alt boyutunda, erkeklerin kadınlardan anlamlı derecede yüksek puanlar aldığı görülmektedir. Şu anki çalışmada da dış görünüş ve sosyallik alt boyutlarının cinsiyet açısından farklılaştığı saptanmıştır. Bu sonuçlara göre erkeklerin daha fazla partnerlerinin sosyalliği ve dış görünüşü hakkında obsesif kompulsif belirtilere sahip olduğu söylenebilir. Bu sonuç sosyal rol ve evrim kuramlarıyla ilişkilendirilebilir. Öyle ki sosyal rol kuramına göre kadın ve erkeğin üstlendiği roller birbirinden farklıdır ve kadınlara toplum tarafından verilen roller arasında fiziksel olarak çekici görünme de vardır (67). Toplumda kadınların erkeklere kıyasla daha fazla güzellik normlarına tabi tutulmalarının ve erkeklerin toplum tarafından beklenen güzellik standartlarına sahip eş seçmeye yönelik yönlendirmelere maruz kalmalarının araştırmanın bu bulgusuyla ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Kadınlarda fiziksel görünüş çoğalma becerisinin bir kanıtı olarak algılanmaktadır (68) ve dolayısıyla erkeklerin eş seçiminde fiziksel çekicilik önemli bir ölçüt olabilmektedir (69,70).

Bu çalışmada ruminatif düşünme biçimi puanları cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermektedir. Buna göre kadınların erkeklere göre ruminatif düşünme biçimini daha fazla kullandığı sonucuna ulaşılmaktadır. Alanyazına bakıldığında bu sonucu destekler şekilde pek çok araştırmanın kadınların daha fazla ruminatif düşünme eğiliminde olduğunu ortaya koyduğu görülmektedir (22,71).

Araştırmada söz konusu olan değişkenlerin ilişki türüne göre incelendiği varyans analizi sonucuna göre sosyal görünüş kaygısının ilişki türüne göre anlamlı olarak farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuca göre sevgililik ilişkisi içinde olan kişiler, sözlü/nişanlı ya da evli olan kişilere göre daha fazla sosyal görünüş kaygısına sahiptirler. Literatürde benzer çalışma bulunmamakla birlikte yapılan aile yapısı araştırmasına göre evlenecek kişinin fiziksel özellikleri bireyin evlenme kararı ve genellikle eş seçimi üzerinde önemli bir yere sahiptir (72). Dolayısıyla sevgililik dönemi bireylerin partnerleri tarafından beğenilme ihtiyaçlarının en fazla olduğu dönem olarak görülebilir.

Bu çalışmada ele alınan bir diğer değişken olan beden algısının ilişki türüne göre anlamlı olarak farklılaşmadığı görülmektedir. Buna ilişkin alanyazında bizim rastladığımız herhangi bir bulgu yoktur. Ancak görünen o ki evli olmak, sözlü/nişanlı olmak ya da sevgili olmak bireyin beden algısı üzerinde bir farklılık yaratmamaktadır.

Yapılan varyans analizi sonuçlarına göre partner odaklı obsesif kompulsif belirtilerin ilişki türüne göre anlamlı olarak farklılaşmadığı buna karşılık romantik ilişkilerle ilgili obsesif kompulsif belirtilerin ise ilişki türü açısından farklılaştığı görülmektedir. Buna göre sevgililik ilişkisi içinde olan kişiler, sözlü/nişanlı ya da evli olan kişilere göre daha fazla ilişkisine yönelik obsesif kompulsif belirtiler sergilemektedirler. Alanyazında evlilik gibi bağlanmaya yönelik verilen önemli kararların romantik ilişki içerikli obsesif kompulsif belirtilerin açığa çıkmasına sebep olabileceği belirtilmektedir (15).

Çalışmamızda ruminatif düşünme biçiminin ilişki türü açısından anlamlı olarak farklılaştığı bulunmuştur. Bu sonuca göre sevgililik ilişkisi içinde olan kişiler, sözlü/nişanlı ya da evli olan kişilere göre daha fazla ruminatif düşünme biçimine sahiptirler. Literatürde benzer bir çalışma olmamakla birlikte bu durum diğer ilişki türleriyle kıyaslandığında sevgililik ilişkisinde olan kişilerin birbirlerini tanıma aşamasında olmalarıyla ilişkilendirilebilir. Nitekim aile yapısı araştırmasına göre çiftler evlilik öncesi süreçte çok sayıda faktör üzerine düşünürler (72). Bu durum da bireylerin

daha fazla ruminatif düşünmeleriyle ilişkili olarak ele alınabilir.

Modele ilişkin bulguların tartışılması

Çalışmanın temel amacı olan partner odaklı ve romantik ilişkilerle ilgili obsesif kompulsif belirtilerin açığa çıkmasında etkili olabilecek yapıların araştırılmasını incelemek amacıyla oluşturulan model değerlendirildiğinde, romantik ilişkilerle ilgili obsesif kompulsif belirti değişkeninin sırasıyla en iyi ilişki doğruluğu, partnere duyulan sevgi ve partner tarafından sevilme alt boyutlarını etkilediği görülmektedir. Partner odaklı belirti değişkenini ise sırasıyla en iyi zekâ, sosyallik, yeterlilik, duygusal istikrar, ahlaklılık ve dış görünüş alt boyutları etkilemektedir. Bu bulgular romantik ilişki içerikli obsesif kompulsif belirtilerin özerklik, bağlanma ve mükemmeliyetçilik çerçevesinde gelişimsel yordayıcılarını incelemek amacıyla yapılan Yıldırım'ın (66) çalışmasıyla örtüşmektedir. Çalışmada hem partner odaklı hem de romantik ilişkilerle ilgili obsesif kompulsif belirtilere ruminatif düşünme biçimi üzerinden doğrudan yol gittiği görülmektedir. Alanyazına bakıldığında da obsesif kompulsif bozukluk ile ruminasyon kavramının ilişkili bulunduğu, ruminatif düşünme stilinin, OKB belirtilerinin başlangıcında ve sürmesinde etkili olabileceği ve bu düşünme şeklinin OKB'nin şiddetini arttırabileceği belirtilmektedir (8,73,74). Modelde partner odaklı obsesif kompulsif belirti değişkenine beden algısı ve sosyal görünüş kaygısı üzerinden doğrudan yol gitmektedir. Beden algısı ve sosyal görünüş kaygısı birbirleriyle ilişkili bulunan iki yapıdır (75) ve sosyal görünüş kaygısının olumsuz beden algısının bir sonucu olarak ortaya çıkabileceği ifade edilmektedir (35). Görünüşü ile ilgili kaygı yaşayan kişilerin bu kaygıları sebebiyle kendilerini sosyal ortamlardan uzaklaştırdıkları belirtilmektedir (41). Bu durumun kişilerin olası yeni partner adaylarıyla tanışmalarını engellediği düşünülmektedir. Bununla beraber romantik bir ilişkisi olmayan kişilerin, ilişkisi olanlara göre daha fazla sosyal görünüş kaygısı yaşadığı belirtilmiştir (37). Alanyazına bakıldığında partner odaklı obsesif kompulsif belirtilerin beden dismorfik endişelerle ilişkili bulunduğu görülmektedir ve kişinin kendisinde algıladığı kusurlarına yönelik değerlendirmelerinin partnerinin kusurlarını fark etmesinde etkili olduğu ifade edilmektedir (14). Bu çalışmadaki beden algısı ve sosyal görünüş kaygısı beden dismorfik bozukluğunun anlaşılmasında oldukça önemli yeri olan iki yapıdır (76) ve modelde bu yapıların partner odaklı obsesif kompulsif belirti değişkeni üzerinde etkisi olduğu görülmektedir. Bu çalışmada romantik ilişkilerle ilgili obsesif kompulsif belirti değişkenine partner odaklı obsesif kompulsif belirtiler üzerinden doğrudan yol gittiği görülmektedir. Alanyazına bakıldığında da partner odaklı ve romantik ilişkilerle ilgili obsesif kompulsif belirtilerin arasında doğrusal bir ilişki tespit edildiği görülmektedir (13,14). Bununla birlikte boylamsal bir çalışmada partner odaklı belirtilerin, daha sonrasında romantik ilişkilerle ilgili obsesif kompulsif belirtilerdeki artışla ilişkili bulunduğu ve partner üzerine aşırı meşguliyetin zamanla ilişkinin kendisine yayılma eğiliminde olduğu belirtilmiştir (19).

Sonuç olarak bu çalışmadaki modele göre ruminatif düşünme biçiminin hem partner odaklı hem de romantik ilişkilerle ilgili obsesif kompulsif belirti değişkenine etki eden bir yapı olduğu görülürken, beden algısı ve sosyal görünüş kaygısının sadece partner odaklı obsesif kompulsif belirti değişkenine etki ettiği görülmüştür. Bununla beraber partner odaklı obsesif kompulsif belirti değişkeninin romantik ilişkilerle ilgili obsesif kompulsif belirti değişkenini etkilediği saptanmıştır.

Gerçekleştirilen çalışmanın belli bir yaş grubundaki katılımcılarla yapılmış olması, verilerin internet üzerinden toplanması, klinik olmayan örneklemle gerçekleştirilmesi, farklı ilişki türlerine sahip katılımcı sayıları arasındaki farkın sayıca fazla olması gibi sınırlılıkları vardır. Gelecekte yapılacak araştırmalar için farklı veri toplama şekillerinin kullanılması, klinik örneklemden veri toplanması ve cinsiyet açısından katılımcı sayılarının yakın olması önerilmektedir. Bu çalışmanın sonuçlarından hareketle gelecek araştırmalarda romantik ilişki içerikli obsesif kompulsif belirtilerle "eşli ruminasyon" kavramının ilişkisinin araştırılmasının da önemli sonuçlar verebileceği öngörülmektedir. Bununla beraber yapılan bir çalışmadan (14) hareketle beden dismorfik bozuklukla partner odaklı obsesif kompulsif belirtilerin ilişkisinin araştırılmasının alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

SONUÇ

Bu çalışmada partner odaklı ve romantik ilişkilerle ilgili obsesif kompulsif belirtilerin açığa çıkmasında etkili olabileceği düşünülen ruminatif düşünme stili, beden algısı ve sosyal görünüş kaygısıyla bir model oluşturulmuştur. Bu modele göre ruminatif düşünme stilinin, partner odaklı ve romantik ilişkilerle ilgili obsesif kompulsif belirtileri ve beden algısı ile sosyal görünüş kaygısının partner odaklı obsesif kompulsif belirtileri etkilediği görülmektedir. Bu araştırmanın sonucuna göre romantik ilişki içerikli obsesif kompusif belirtilerin tedavisinde ruminatif düşünme biçiminin varlığının sorgulanması ve ele alınmasının tedavide yarar sağlayabileceği öngörülmektedir. Bununla beraber partner odaklı obsesif kompulsif belirtilerle tedaviye gelen bireylerin kendi vücut algılarına yönelik olumsuz tutumları ve sosyal görünüş kaygılarının araştırılmasının tedaviye katkıda bulunabileceği düşünülmektedir. Her ne kadar bu belirti türünün belirli bir tedavisi olmasa da OKB'de etkililiği kanıtlanan bilişsel davranışçı terapinin tedavide etkili olabileceği belirtilmektedir. Ayrıca romantik ilişki içerikli obsesif kompulsif belirtilerin bilişsel yapısının OKB'nin bilişsel yapısıyla benzer olması bu bilişsel yapılara yapılacak müdahalelerin tedavide yarar sağlayabileceğini düşündürmektedir (16). Sonuç olarak yapılan çalışmanın, bu semptom türünün ve bütünüyle OKB'nin daha iyi anlaşılmasına hizmet edeceği ve bu alanın tanı/tedavisine katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

Yazışma Adresi: Psk., Ezgi Abak Adile Sadullah Mermerci Polis Meslek Yüksek Okulu, İstanbul, Türkiye
ezgiabak@yahoo.com.tr

KAYNAKLAR

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 5th ed. (DSM-5). Washington, DC: American Psychiatric Association, 2013, s. 235-242.

2. Abramowitz JS, Taylor S, McKay D. Obsessive-compulsive disorder. The Lancet 2009; 374: 491-499. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(09)60240-3

3. Brakoulias V, Starcevic V, Martin A, Berle D, Milicevic D, Viswasam K. The familiality of specific symptoms of obsessive-compulsive disorder. Psychiatry Res 2016; 239: 315-319. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2016.03.047

4. Coluccia A, Fagiolini A, Ferretti F, Pozza A, Costoloni G, Bolognesi S, Goracci A. Adult obsessive–compulsive disorder and quality of life outcomes: a systematic review and meta-analysis. Asian Journal of Psychiatry 2016; 22: 41-52. https://doi.org/10.1016/j.ajp.2016.02.001

5. Stengler-Wenzke K, Kroll M, Matschinger H, Angermeyer MC. Quality of life of relatives of patients with obsessive-compulsive disorder. Compr Psychiatry 2006; 47: 523-527. https://doi.org/10.1016/j.comppsych.2006.02.002

6. Torres AR, Ramos-Cerqueira AT, Ferrão YA, Fontenelle LF, do Rosario MC, Miguel EC. Suicidality in obsessive-compulsive disorder: prevalence and relation to symptom dimensions and comorbid conditions. J Clin Psychiatry 2011; 72: 17-26. https://doi.org/10.4088/JCP.09m05651blu

7. Osland S, Arnold PD, Pringsheim T. The prevalence of diagnosed obsessive compulsive disorder and associated comorbidities: A population-based Canadian study. Psychiatry Res 2018; 268: 37-142. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.07.018

8. Wahl K, Ertle A, Bohne A, Zurowski B, Kordon A. Relations between a ruminative thinking style and obsessive–compulsive symptoms in non-clinical samples. Anxiety, Stress and Coping 2011;24: 217-225. https://doi.org/10.1080/10615806.2010.482985

9. De Mathis MA, Alvarenga PD, Funaro G, Torresan RC, Moraes I, Torres AR, Zilberman, ML, Hounie AG. Gender differences in obsessive-compulsive disorder: a literature review. Brazilian Journal of Psychiatry 2011; 33: 390-399. http://dx.doi.org/10.1590/S1516- 44462011000400014

10. Miguel EC, Leckman JF, Rauch S, do Rosario-Campos MC, Hounie AG, Mercadante MT, Chacon P, Pauls DL. Obsessive-compulsive disorder phenotypes: implications for genetic studies. Mol Psychiatry 2005; 10: 258-275.

11. Starcevic V, Brakoulias V. Current understanding of the relationships between obsessive-compulsive disorder and personality disturbance. Current Opinion in Psychiatry 2017; 30: 50-55. https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000291

12. Bloch MH, Landeros-Weisenberger A, Rosario MC, Pittenger C, Leckman JF. Meta-analysis of the symptom structure of obsessive-compulsive disorder. Am J Psychiatry 2008; 165:1532-1542. https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2008.08020320

13. Doron G, Derby DS, Szepsenwol O, Talmor D. Tainted love: Exploring relationship-centered obsessive compulsive symptoms in two non-clinical cohorts. J Obsessive Compuls Relat Disord 2012a; 1: 16-24. https://doi.org/10.1016/j.jocrd.2011.11.002

14. Doron G, Derby DS, Szepsenwol O, Talmor D. Flaws and all: Exploring partner focused obsessive-compulsive symptoms. J Obsessive Compuls Relat Disord 2012b; 1: 234-243. https://doi.org/10.1016/j.jocrd.2012.05.004

15. Doron G, Derby DS, Szepsenwol O. Relationship obsessive compulsive disorder (ROCD): A conceptual framework. J Obsessive Compuls Relat Disord 2014; 3:169-180. https://doi.org/10.1016/j.jocrd.2013.12.005

16. Doron G, Szepsenwol O, Derby D, Nahaloni E. Relationship-related obsessive– compulsive phenomena: The

case of relationship-centered and partner-focused obsessive compulsive symptoms. Psicoterapia Cognitiva e Comportamentale 2012; 18: 71-82.

17. Abbey RD, Clopton JR, Humphreys JD. Obsessive–compulsive disorder and romantic functioning. J Clin Psychol 2007; 63:1181-1192. https://doi.org/10.1002/jclp.20423

18. Doron G, Mizrahi M, Szepsenwol O, Derby D. Right or flawed: Relationship obsessions and sexual satisfaction. The Journal of Sexual Medicine 2014; 11: 2218-2224. https://doi.org/10.1111/jsm.12616

19. Szepsenwol O, Shahar B, Doron G. Letting it linger: Exploring the longitudinal effects of relationship-related obsessive-compulsive phenomena. J Obsessive Compuls Relat Disord 2016; 11: 101-104. https://doi.org/10.1016/j.jocrd.2016.10.001

20. Nolen-Hoeksema S. Responses to depression and their effects on the duration of depressive episodes. J Abnorm Psychol 1991; 100: 569 -582.

21. Nolen-Hoeksema S, Wisco BE, Lyubomirsky S. Rethinking rumination. Perspectives on Psychological Science 2008; 3: 400-424. https://doi.org/10.1111/j.1745-6924.2008.00088.x

22. Calmes CA, Roberts JE. Repetitive thought and emotional distress: Rumination and worry as prospective predictors of depressive and anxious symptomatology. Cognitive Therapy and Research 2007; 31: 343-356. https://doi.org/10.1007/s10608-006-9026-9

23. Erdur-Baker Ö, Özgülük SB, Turan N, Demirci-Danışık N. Rumination and anger/anger expression styles as risk factors for psychological symptoms of adolescents. Turkish Psychological Counseling and Guidance Journal 2009; 32: 43-53.

24. Nolen-Hoeksema S, Morrow J. A prospective study of depression and posttraumatic stress symptoms after a natural disaster: the 1989 Loma Prieta Earthquake. J Pers Soc Psychol 1991; 61:115-121. http://dx.doi.org/10.1037/0022- 3514.61.1.115

25. Aksöz Efe İ. Olumsuz yaşam olayları, psikolojik danışma hizmeti alma, ruminasyon ve stres arasındaki ilişki. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi 2018;51: 95- 119. https://doi.org/10.30964/auebfd.425619

26. Elma Ö. Ergenlerde ruminasyon ile yeme tutumları arasındaki ilişkinin birtakım değişkenlere göre incelenmesi. İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.2018.

27. Nolen-Hoeksema S, Stice E, Wade E, Bohon C. Reciprocal relations between rumination and bulimic, substance abuse, and depressive symptoms in female adolescents. J Abnorm Psychol 2007; 116: 198-207. http://dx.doi.org/10.1037/0021-843X.116.1.198

28. Jostmann NB, Karremans J, Finkenauer C. When love is not blind: Rumination impairs implicit affect regulation in response to romantic relationship threat. Cognition and Emotion 2011; 25: 506-518. https://doi.org/10.1080/02699931.2010.541139

29. Ökten M. Modeling the relationship between romantic jealousy and relationship satisfaction: The mediator roles of rumination, co-rumination and self-compassion. Orta Doğu Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Bölümü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.2016.

30. Croll J. Guidelines for Adolescent Nutrition Services. Body image and adolescents içinde. J Stang, M Story, editörler. Minnesota, Center for Leadership, Education and Training in Maternal and Child Nutrition, 2005, s.155-165.

31. Tezcan B. Obez bireylerde benlik saygısı, beden algısı ve travmatik geçmiş yaşantılar. TC Sağlık Bakanlığı Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.2009.

32. Hamurcu P, Öner C, Telatar B, Yeşildağ Ş. Obezitenin benlik saygısı ve beden algısı üzerine etkisi. Türk Aile Hekimleri Dergisi 2015; 19: 122 – 128.

33. O'Dea JA. Body image and self-esteem. Encyclopedia of Body Image and Human Appearance 2012; 1: 141-147.

34. Öngören B. Sosyolojik açıdan sağlıklı beden imgesi. Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Dergisi 2015; 34: 25-45.

35. Doğan T. Sosyal Görünüş Kaygısı Ölçeği'nin (SGKÖ) Türkçe uyarlaması: geçerlik ve güvenirlik çalışması. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 2010; 39: 151-159.

36. Ağırnaslıgil MÖ, Amuk NG. İskeletsel sınıf III maloklüzyona sahip ortognatik cerrahi hastalarının cerrahi öncesi ve cerrahi sonrasında benlik saygısı, eleştiriye duyarlılık ve sosyal görünüş kaygısı düzeylerinin değerlendirilmesi. Selcuk Dental Journal 2018; 5: 50- 58.

37. Kılıç M. Üniversite öğrencilerinin sosyal görünüş kaygıları ile benlik saygıları ve yalnızlık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. 2015.

38. Hart EA, Leary MR, Rejeski WJ. The measurement of social physique anxiety. Journal of Sport and Exercise Psychology 1989; 11: 94-104. https://doi.org/10.1123/jsep.11.1.94

39. Doğan T. Bilişsel ve kendini değerlendirme süreçlerinin sosyal anksiyete açısından incelenmesi. Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi. 2009.

40. Özcan H, Subaşı B, Budak B, Çelik M, Gürel ŞC, Yıldız M. Ergenlik ve genç yetişkinlik dönemindeki kadınlarda benlik saygısı, sosyal görünüş kaygısı, depresyon ve anksiyete ilişkisi. Journal of Mood Disorders 2013; 3: 107-13.

41. Levinson CA, Rodebaugh TL. Validation of the social appearance anxiety scale: Factor, convergent, and divergent validity. Assessment 2011; 18: 350-356.

42. Swann Jr WB, Buhrmester MD. Self-verification: The search for coherence. Handbook of self and identity (2.baskı) içinde. MR Leary, JP Tangney, editörler. New York, The Guilford Press, 2012, s.405-424.

43. Weller JE, Dziegielewski SF. The relationship between romantic partner support styles and body image disturbance. Journal of Human Behavior in the Social Environment 2005; 10: 71-92.

44. Hart TA, Flora DB, Palyo SA, Fresco DM, Holle C, Heimberg RG. Development and examination of the social appearance anxiety scale. Assessment 2008; 15: 48-59.

45. Trak E, İnözü M. Yeni bir obsesif-kompulsif semptom içeriği: Romantik ilişki obsesyon ve kompulsiyonları ölçeği ile partnere ilişkin obsesif-kompulsif belirti ölçeği'nin Türkçe formlarının psikometrik özellikleri. Klinik Psikiyatri Dergisi 2017; 20: 171-185.

46. Brinker JK, Dozois DJ. Ruminative thought style and depressed mood. J Clin Psychol 2009; 65: 1-19.

47. Karatepe HT. Ruminatif düşünme biçimi ölçeğinin Türkçe uyarlaması, geçerlik ve güvenirlik çalışması. Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Hastanesi 13.Psikiyatri Kliniği, Yayınlanmamış Psikiyatri Uzmanlık Tezi. 2010.

48. Secord, P. F. ve Jourard, S. M. (1953). The appraisal of body-cathexis: Body-cathexis and the self. Journal of Consulting Psychology, 17(5), 343.

49. Anbar H. Lise öğrencilerinde vücut algısı değişkeninin çeşitli değişkenlerle ilişkisinin incelenmesi ve vücut algısı ölçeğinin geçerlik güvenirlik çalışması. Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi Psikoloji Bölümü, Yayınlanmamış Lisans Tezi.2013.

50. Munro BH .Statistical Methods for Health Care Research. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 2005, S.405-434.

51. Hooper D, Coughlan J, Mullen M. Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. Electronic Journal of Business Research Methods 2008; 6: 53-60.

52. Fan X, Thompson B, Wang L. Effects of sample size, estimation methods, and model specification on structural equation modeling fit indexes. Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal 1999; 6: 56-83.

53. Yaşlıoğlu MM. Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: Keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. Istanbul Business Research 2017; 46: 74-85.

54. Brown TA .Confirmatory Factor Analysis for Applied Research.DA Kenny, TD.Little, editörler. New York, Guilford Press, 2006, s.88-130.

55. Diamantopoulos A, Siguaw JA. Introducing LISREL: A Guide For The Uninitiated. London, SAGE, 2000, s.13-28.

56. Pıtuch KA, Stevens J.P. Applied Multivariate Statistics for the Social Sciences.New York, Routledge, 2015, s. 639-726.

57. Rigdon EE. CFI versus RMSEA: A comparison of two fit indexes for structural equation modeling. Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal 1996; 3: 369-379.

58. Waltz CF, Strickland OL, Lenz ER. Measurement in Nursing and Health Research. New York, Springer Publishing Company, 2010, s. 371-385.

59. Shevlin M, Miles JN. Effects of sample size, model specification and factor loadings on the GFI in confirmatory factor analysis. Personality and Individual differences 1998; 25: 85-90.

60. Şimşir Z, Seki T, Dilmaç B. Sosyal görünüş kaygısında cinsiyet farklılıkları: Bir meta analiz çalışması. OPUS- Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi 2019; 10: 615- 637.

61. Amil O, Bozgeyikli H. Investigating the relationship between social appearance anxiety and loneliness of Turkish university youth [Türk üniversite gençliğinin sosyal görünüş kaygısı ve yalnızlık ilişkisinin incelenmesi]. Journal of Studies in Social Sciences 2015; 11: 68–96.

62. Feingold A, Mazzella R. Gender differences in body image are increasing. Psychological Science 1998; 9: 190–195. https://doi.org/10.1111/1467-9280.00036

63. Merten BA, Lewinsohn PM, Hops H. Sex differences and adoloescent depression. J Abnorm Psychol 1990; 99: 55-63. http://dx.doi.org/10.1037/0021- 843X.99.1.55

64. Doron G, Szepsenwol O, Karp E, Gal N. Obsessing about intimate-relationships: Testing the double relationship-vulnerability hypothesis. J Behav Ther Exp Psychiatry 2013; 44: 433-440. https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2013.05.003

65. Yıldırım B. The influence of attachment styles, personality characteristics, social comparison, and reassuarance seeking on ROCD symptoms. Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. 2017.

66. Yıldırım B. Beliren Yetişkinlikte Romantik ilişki temalı ve eş odaklı obsesif kompulsif belirtilerin gelişimsel yordayıcıları: özerklik, bağlanma ve mükemmeliyetçilik. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. 2018.

67. Doosje B, Rojahn K, Fischer A. Partner preferences as a function of gender, age, political orientation and level of education. Sex Roles 1999; 40: 45-60.

68. Buss DM. Sex differences in human mate preferences: Evolutionary hypotheses tested in 37 cultures. Behav Brain Sci 1989; 12: 1-49. https://doi.org/10.1017/S0140525X00023992

69. Buss DM, Schmitt DP. Sexual strategies theory: An evolutionary perspective on human mating. Psychol Rev 1993; 100: 204-232.

70. Todosijevic B, Ljubinkovic S, Arancic A. Mate selection criteria: A trait desirability assessment study of sex differences in Serbia. Evolutionary Psychology 2003;1: 116-126. https://doi.org/10.1177/147470490300100108

71. Yılmaz AE. Endişe ve ruminasyonun kaygı ve depresyon belirtileri üzerindeki rolü. Türk Psikiyatri Dergisi 2014; 25: 1-9.

72. Aile ve Sosyal Araştırmalar Genel Müdürlüğü. Aile Yapısı Araştırması 2006 (2.Baskı). Ankara: Uzerler Matbaacılık San. Ltd. Şti, 2014.

73. Dar KA, Iqbal N. Worry and rumination in generalized anxiety disorder and obsessive compulsive disorder. The Journal of Psychology 2015; 149: 866-880.

74. Wahl K, van den Hout M, Lieb R. Rumination on unwanted intrusive thoughts affects the urge to neutralize in nonclinical individuals. J Obsessive Compuls Relat Disord 2019; 20: 4-12. https://doi.org/10.1016/j.jocrd.2018.02.002

75. Kozan HİÖ, Hamarta E. Beliren yetişkinlikte beden imgesi: Bağlanma ve sosyal görünüş kaygısının rolü. Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi 2017; 7: 63-81.

76. Andersen BL, LeGrand J. Body image for women: Conceptualization, assessment, and a test of its importance to sexual dysfunction and medical illness. Journal of Sex Research 1991; 28: 457-478. https://doi.org/10.1080/00224499109551619

Özel bir hastanenin psikiyatri servisinde bağımlılık tedavisi alan hastaların sosyodemografik ve klinik özelliklerinin retrospektif analizi

Retrospective analysis of sociodemographic and clinical characteristics of patients receiving addiction treatment in the psychiatric service of a private hospital

Şeyma Demiralay[1], İlkay Keser[2], F. Mukerrem Guven[3]
[1]Araş. Gör., İstanbul Atlas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye
https://orcid.org/0000-0002-5177-1919
[2]Dr. Öğr. Üyesi, Akdeniz Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye
https://orcid.org/0000-0001-6595-4188
[3]Uz.Dr., Özel Lara Anadolu Hastanesi, Psikiyatri Kliniği, Antalya, Türkiye https://orcid.org/0000-0002-4684-6330

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada bağımlılık tedavisi alan bireylerin sosyodemografik ve klinik özelliklerinin, retrospektif olarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır. **Yöntem:** Özel Lara Anadolu Hastanesi Psikiyatri Servisi'nde, 1 Ocak-1 Eylül 2018 tarihleri arasında yatarak tedavi gören 153 hastanın yatış dosyaları hastane kayıt sisteminden retrospektif olarak incelenerek elde edilen veriler araştırmacılar tarafından oluşturulan bilgi formlarına aktarılmıştır. Veriler, SPSS 20.0 paket programında değerlendirilmiştir. Tanımlayıcı analizler için ki-kare testi kullanılmıştır. Çalışmada güvenirlik düzeyi %95 ve tüm analizler için istatistiksel anlamlılık sınırı $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir. **Bulgular:** Hastaların %75,2'sinin erkek, %52,3'ünün 35 yaşın altında, %86,3'ünün sosyal güvencesinin olduğu, %81,7'sinin Antalya ve çevre illerde ikamet ettiği, %41,2'sinin daha önce de yatarak tedavi gördüğü, %8,5'inin HCV değerinin pozitif, %16,3'ünün HBV bağışıklığı olduğu, HIV pozitif olan hastanın olmadığı saptanmıştır. Kullanılan maddeler arasında, en yüksek oranda (%39,9) opioid kullanıldığı, bağımlılığa eşlik eden ek tanılar olduğu saptanmıştır. **Sonuç:** Madde kullanım bozukluklarının genç erişkinlerde özellikle erkeklerde daha yaygın olduğu, opioid kullanımının ilk sırada yer aldığı belirlenmiştir. Çalışma sonuçlarımız tek bir hastane ve küçük bir örneklemi yansıtmakla birlikte, ülkemizin farklı birçok sağlık kuruluşuna aynı sorunun tedavisi için başvuruda bulunan bireylerin sosyodemografik özellikleri ile karşılaştırılabilmesi açısından veri sağlayacağı, bağımlılıkların tedavi sürecini planlama ve yürütmede katkı sağlayıcı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Sosyodemografik veriler, Bağımlılık, Madde kullanımı

SUMMARY

Objective: In this study, it was aimed to retrospectively evaluate the sociodemographic and clinical characteristics of individuals receiving addiction treatment. **Method:** In the Private Lara Anatolian Hospital Psychiatry Service, the hospital records of 153 patients who were hospitalized between January 1 and September 1, 2018 were retrospectively examined and the data obtained were transferred to the information forms created by the researchers. The data were evaluated in SPSS 20.0 package program. Chi-square test was used for descriptive analysis. In the study, the reliability level was accepted as 95% and the statistical significance limit $p<0.05$ for all analyzes. **Results:** In patients, 75.2% were male, 52.3% were under the age of 35, 86.3% had social security, 81.7% resided in Antalya and surrounding provinces, 41.2% had previously It was found that the patients were treated in an inpatient manner, 8.5% had positive HCV value, 16.3% had HBV immunity, and no HIV positive patient. Among the substances used, it was found that opioids were used at the highest rate (39.9%) and that there were additional diagnoses accompanying addiction. **Discussion:** It has been determined that substance use disorders are more common in young adults, especially men, and opioid use is in the first place. Although our study results reflect a single hospital and a small sample, it is thought that it will provide data in terms of comparing the sociodemographic characteristics of individuals who apply to many different health institutions for the treatment of the same problem and will contribute to the planning and execution of the treatment process of addictions.

Key Words: Sociodemographic data, Addiction, Substance use

(Klinik Psikiyatri Dergisi 2021;24:383-393)
DOI: 10.5505/kpd.2021.08870

Makalenin geliş tarihi: 28.11.2020, Yayına kabul tarihi: 15.02.2021

GİRİŞ

Bağımlılık, biyopsikososyal boyutları olan bir bozukluktur (1,2). Bağımlılık, zaman zaman tekrarlayan ataklarla seyretmesi, hem bireyin hem de yakın çevresinin yaşamını güçleştirmesi ve toplumda görülme sıklığının giderek artması nedeniyle çözülmesi gereken önemli bir toplum sağlığı sorunudur (3-6). Birleşmiş milletlerin 2019 yılı Dünya Uyuşturucu Raporu'nda 15-64 yaş arasındaki dünya nüfusunun yüzde 5,5'inin, tahmini olarak 271 milyon kişinin bir önceki yıl uyuşturucu kullandığı, 35 milyon kişinin uyuşturucu kullanım bozukluklarından muzdarip olduğu belirtilmektedir (7). Raporda, Afrika, Asya, Avrupa ve Kuzey Amerika'da opioidlerin, ve Güney Amerika ve Asya'da esrar kullanımının arttığı belirtilmektedir. Dünya'da yaklaşık 2 milyar kişinin alkollü içki tükettiği, bunların yaklaşık 76 milyon kadarında alkol bağımlılığı olduğu ve yılda 1 milyon 800 bin kişinin bağımlılık sebebiyle hayatını kaybettiği belirtilmektedir (5,8). Emniyet Genel Müdürlüğü'nün 2019 yılı "Türkiye Uyuşturucu Raporu'nda" bağımlılık yapıcı maddelerin kullanım yaygınlığı araştırma sonuçlarının verilmiştir (9). Raporda, katılımcıların çeşitli maddeleri hayatında en az bir kere kullanım oranı değerlendirilmiştir. Katılımcıların %47'si tütün ürününü, %22,1'i alkollü içecekleri, %5,8'i yatıştırıcı/sakinleştirici ilaçları, %3,1'i ise hayatında en az bir kere madde kullandığını ifade etmişlerdir.5 Birçok ülkede olduğu gibi ülkemizde de reçeteli ilaçların kötüye kullanımları, yasadışı maddelerin kullanım oranına göre artış göstermeye başlamıştır (10). 2017 yılında doğrudan narkotik madde bağlantılı 941 ölümün meydana geldiği ve ölenlerin 886'sının (%94,2) TC uyruklu olduğu kayıtlara geçmiştir (11).

DSM-5'te madde ile ilişkili ve bağımlılık bozuklukları alkol, kafein, esrar, halusinojenler (LSD, MDMA, fensiklidin gibi), uçucu maddeler (inhalanlar), opiyoidler, sedatif-hipnotik ve anksiyolitikler, stimulanlar (kokain ve amfetamin benzeri maddeler), tütün ve diğer (ya da bilinmeyen maddeler) şeklinde sınıflandırılmıştır (12). Bu maddelere ek olarak kumar oynama bozukluğu da madde ile ilişkili olmayan bir bozukluk olarak DSM-5'de yer almaktadır. DSM-5'te alkol kullanım bozukluğunun 12 aylık yaygınlığı %8,5 olarak belirtilmiştir (1).

Alkol-madde bağımlığı başta olmak üzere bütün bağımlıklarda birçok sorun görülebilmektedir. Literatürde, damar yoluyla madde kullanımı olan bireylerde, enjektör paylaşımı ve bu enjektörlerin yanlış yöntemlerle kullanılması ve temizlenmesine bağlı olarak HIV, hepatit B, Hepatit C gibi kan yoluyla bulaşan hastalıkların yüksek oranda görüldüğü vurgulanmaktadır (13-15). Madde kullanımının yüksek olduğu bölgelerde hepatit B virüsü (HBV), hepatit C virüsü (HCV) ve insan immun yetmezlik virüsü (HIV) gibi viral enfeksiyonların prevalansının yüksek olduğu belirtilmektedir (16). Opioid kullanımına bağlı olarak gelişen bulaşıcı hastalıklara ek olarak adli sorunların, intihar davranışlarının, travma, kalp, karaciğer, akciğer hastalıklarının ve aşırı doz madde kullanımının yüksek oranda görüldüğü belirtilmektedir. Bu durumların da bu hasta popülasyonunda mortalite ve morbiditeyi belirgin olarak artırdığı hem hasta popülasyonu hem de toplum için önemli bir tehdit oluşturduğu vurgulanmaktadır (4).

Ülkemizde bağımlılık tedavisi ayaktan ve yatarak tedavi olarak sunulmakta olup, 2018 yılı sonu itibariyle 113 uyuşturucu madde bağımlılığı tedavi merkezi bulunmaktadır. 48 merkezde hem ayaktan hem yatarak, 65 merkezde ise sadece ayaktan tedavi yürütülmektedir. 2018 yılı sonu itibariyle tedavi merkezlerinin toplam yatak kapasitesi 1.082'dir. 81 ilimizden 63'ünde en az bir bağımlılık tedavi merkezi bulunmaktadır (17). Ülkemizde ayrıca, Bağımlılık Yapıcı Madde Danışma ve Ayakta Tedavi Merkezleri (DAN-TE) bulunmaktadır. Bu merkezlerden ilki 2016 yılında İstanbul'da kurulmuştur. DAN–TE, madde ve alkol kullanımıyla ilgili sorunların çözümüne yönelik danışma, ayaktan tedavi ve eğitim hizmetlerini içeren bir merkezdir. DAN–TE kapsamında İstanbul 1 ve Antalya'da 3 merkez olmak üzere toplam 4 merkez hizmet vermektedir. Çalışmanın gerçekleştiği hastane de Antalya'da yataklı bağımlılık tedavi hizmet veren üç merkezden biridir. Özel Lara Anadolu Hastanesi Alkol ve Madde Bağımlılığı Tedavi Merkezi (AMATEM) Antalya ilinin ilk ve tek özel AMATEM 'i olarak 23 Şubat 2016 tarihinden itibaren ayaktan tedavi ve yatarak tedavi hizmeti vermeye başlamıştır. Bir

poliklinik ve 13 yataklı psikiyatri servisinde, iki bağımlılık psikiyatristi, bir psikolog, bir sosyal çalışmacı, 6 deneyimli hemşire çalışmaktadır.

Hastaneye başvuran hastalar öncelikle AMATEM polikliniğinde değerlendirilmekte, eğer yatış endikasyonu var ise hastanın yatışı gerçekleştirilmektedir. Yatış endikasyonu olmayan ya da yatarak tedaviyi kabul etmeyen hastalar poliklinikte ayaktan tedaviye alınarak, ilaç tedavisi ve destekleyici psikoterapötik görüşmeler ile takip edilmektedir. Yatışı yapılan hastalarda ise yoksunluk belirtilerinin durum ve şiddetine göre öncelikle uygun detoksifikasyon tedavileri uygulanmaktadır. Detoksifikasyon süreci tamamlanan hastalar gerekli farmakolojik tedavilerine ek olarak destekleyici bireysel ve grup psikoterapisine alınmaktadır. Yatarak tedavisi yapılmış hastaların psikiyatrik değerlendirme notları, tedavi takibi ve kişisel verisi hasta dosyaları Hasta Bilgi Yönetim Sistemi programında kayıt altına alınmakta ve bu bilgiler arşivlenmektedir. Bu çalışmada da geriye dönük olarak AMATEM kliniğinde yatarak tedavi gören hastaların kayıtları incelenerek, 1 Ocak-1 Eylül 2018 tarihleri arasında yatarak tedavi gören 153 hastanın, sosyo-demografik ve klinik özelliklerinin retrospektif olarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırmanın verileri, Özel Lara Anadolu Hastanesi Psikiyatri Servisi'nde, 1 Ocak-1 Eylül 2018 tarihleri arasında yatarak tedavi gören 186 hastanın yatış dosyaları hastane kayıt sistemi için kullanılan Hasta Bilgi Yönetim Sistemi programından geriye dönük olarak incelenerek elde edilmiştir. Relapslar çalışma dışı bırakılmış, araştırmanın örneklemini yatışı yapılan 153 hastanın kayıtları oluşturmuştur. Yatarak tedavisi yapılmış hastaların psikiyatrik değerlendirme notları, tedavi takibi ve kişisel verisi hasta dosyalarında kayıt altına alınmakta ve bu dosyalar arşivlenmektedir. DSM-5 tanı kriterlerine göre alkol veya madde bağımlılığı tanı kriterlerini karşılayan 153 bireyin yatarak tedavi edildiği saptanmıştır. Araştırmacılar tarafından, yaş, cinsiyet, medeni durum, sosyal güvence, yaşanılan yer gibi sosyo-demografik verileri ve yatarak tedavi olma sayısı, kullanılan madde, eşlik eden tanı gibi hastalık ve tedavi sürecine dair bilgiler içeren bilgi formu oluşturulmuş ve tüm veriler bu forma aktarılarak değerlendirmeler yapılmıştır.

İstatistiksel Analiz

Araştırmacılar tarafından oluşturulan bilgi formlarına aktarılan veriler, SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 20.0 paket programında değerlendirildi. Ölçümle elde edilen sürekli değişkenler ortalama ve standart sapma değerlerine göre, sayımla elde edilen kategorik değişkenler (tanı, ek tanı) ise sayıları ve görülme sıklığına (yüzde) göre karşılaştırıldı. Tanımlayıcı analizler için ki-kare testi kullanılarak, güvenirlik düzeyi %95 ve tüm analizler için istatistiksel anlamlılık sınırı $p<0,05$ olarak kabul edildi.

Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın uygulanabilmesi için araştırmanın gerçekleştirildiği kurumdan izin alındı. Çalışma kapsamında bireylerin kimlik bilgileri ve özel verileri saklı tutuldu.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışma verilerinin geriye dönük olması, klinik ve sosyodemografik verilerin hastaların dosya kayıtlarından elde edilmiş olması, verilerin tek bir merkeze başvuran, çoğunun alkol ve madde kullanım bozuklukları nedeniyle tedavi sürecine başlayan hastalardan yani nispeten seçilmiş bir örneklemden elde edilmiş olması bu çalışmanın sınırlılıklarını oluşturmaktadır. Dolayısıyla elde edilen sonuçlar toplum içerisinde yaşamını sürdüren ve tedavi arayışında bulunmasa da alkol/madde kullanım bozuklukları için tanı ölçütlerini karşılayan hastalara genellenemez. Bu nedenle bulguların yalnızca uygulandığı grup ile sınırlı olması bu araştırmanın sınırlılıklarını oluşturmaktadır.

Tablo 1. Sosyo-demografik Özelliklerin Dağılımı

Cinsiyet	N	%	X2	P
Erkek	115	75,2	38,7	p<0.005
Kadın	38	24,8		
Yaşlar	N	%		
15-24	39	25,5	12,3	p>0.005
25-34	41	26,8		
35-44	28	18,3		
45-54	28	18,3		
55 yaş ve üstü	17	11,1		
Medeni Durum	N	%		
Veri yok	76	49,7	122,6	p<0.005
Evli (Partneriyle birlikte)	43	28,2		
Bekar	28	18,3		
Boşanmış/ölmüş	6	3,7		
Sosyal güvence	N	%		
Var	132	86,3	80,5	p<0.005
Yok	21	13,7		
Yaşadığı Yer:	N	%		
Antalya ve çevre iller (Isparta, Burdur, Konya)	125	81,7	158,3	p<0.005
Diğer iller (Denizli, Tokat, Afyon, Gaziantep, İzmir, İstanbul)	8	5,3		
Yurtdışı (Almanya, İngiltere, İsviçre, Belçika, Fransa, İran, Rusya, İsrail, Hollanda, Norveç)	20	13,0		
Yerleşim Yeri	N	%		
İl	93	60,8	121,4	p<0.005
İlce	38	24,8		
Yurtdışı	20	13,1		
Köy	2	1,3		
Toplam	153	100		

BULGULAR

Sosyo-demografik Özelliklerin Dağılımı

Çalışmaya dahil edilen toplam 153 hastanın %75,2'si (n=115) erkek, %52,3'ünün 35 yaşın altında, %86,3'ünün sosyal güvencesinin olduğu saptanmıştır. Medeni durum değerlendirildiğinde, çalışmaya dahil edilen hastaların %50.3'ünün verilerine ulaşılabilmiştir. Verisine ulaşılan bireylerin, evli olanların sayısının bekar olanların sayısından fazla olduğu ve istatistiksel olarak anlamlı farklılık oluşturduğu (p<0.005) görülmektedir. Araştırma kapsamında değerlendirilen 153 hastanın %60,8'inin şehir merkezinde yaşadığı, %81,7'sinin Antalya ve çevre illerde (Isparta, Burdur, Konya) ikamet ettiği tespit edilmiştir (Tablo 1). Hastaların eğitim durumu, mesleği ve çalışma durumu gibi bilgileri hasta kayıtlarından elde edilememiştir.

Madde Kullanımına İlişkin Bulguların Dağılımı

Kullanılan maddeler değerlendirildiğinde, %39,9 eroin/opioid, %27,5 alkol, %20,3 esrar, %15,0 kokain, %4,6 metamfetamin, LSD asit, marihuana gibi maddelerin kullanımı ve %2,6 kumar, çakmak gazı, alışveriş, sigara gibi diğer bağımlılıkların olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte hastaların %15,7'sinin ilaç kötüye kullanımı (suboxone, lyrica, aldolan, xanax, opioid, methadon, captagon, ketamin) olduğu, bazı hastaların ise çoklu madde kullanımı bozukluğu olduğu tespit edilmiştir. Hastaların %41,2'sinin en az bir kez ve daha fazla yatış öyküsünün olduğu saptanmıştır. Kullanılan madde ve yatarak tedaviye başvuru oranı arasındaki ilişki incelendiğinde eroin ve kokain kullanan bireylerin, daha önceden de yatış öyküsü olanların, ilk kez yatış yapan bireylerden daha fazla olduğu saptanmıştır (Tablo 2).

Tablo 2. Kullanılan Madde ve Yatarak Tedaviye Başvuru Oranlarının Dağılımı

	İlk yatış		Önceden yatış öyküsü olma		Toplam	
	n*	%	n*	%	n*	%
Eroin/Opiyat	30	19,6	31	20,3	61	39,9
Esrar/Kannabioid	17	11,1	14	9,2	31	20,3
Kokain	10	6,5	13	8,5	23	15,0
Alkol	22	14,4	20	13,1	42	27,5
İlaç	13	8,5	11	7,2	24	15,7
Diğer madde	5	3,3	2	1,3	11	4,6
Diğer bağımlılık	3	2,0	1	0,7	4	2,6

n* birden fazladır

Tablo 3. Yaş Gruplarına Göre Kullanılan Maddenin Dağılımı

	15-24		25-34		35-44		45-54		55-64			
	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%	X^2	P
Eroin	30	19,6	21	13,7	8	5,2	1	0,6	1	0,6	49.6	p<0.005
Esrar	15	9,8	12	7,8	3	1,9	0	0,0	1	0,6	20.9	p<0.005
Kokain	12	7,8	7	4,6	2	1,3	1	0,6	1	0,6	13.0	p>0.005
Alkol	5	3,3	9	5,6	14	9,2	13	8,5	0	0,0	17,0	p<0.005
İlaç	12	7,8	6	3,9	3	1,9	2	1,3	0	0,0	10.0	p>0.005
Diğer madde	4	2,6	3	1,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7.08	p>0.005
Diğer bağımlılık	1	0,6	1	0,6	2	1,3	0	0,0	0	0,0	3.46	p>0.005

*n birden fazladır

Çalışmamızda yaş gruplarına göre kullanılan maddenin dağılımı incelendiğinde eroin, esrar ve alkol kullanım bozukluğu tanısı alanlarda istatistiksel anlamlı bir farklılık olduğu ($p<0.005$), kokain, ilaç kötüye kullanımı, diğer yasadışı madde kullanım ve diğer bağımlılıklarda anlamlı bir farklılık olmadığı ($p>0.005$) görülmektedir. Eroin ve esrar kullanım bozukluğunun gençlerde (35 yaş altı) özellikle de 15-24 yaş grubunda, alkol bağımlılığının ise biraz daha ileri yaş (35 yaş ve üzeri) grubunda sıklıkla görüldüğü saptanmıştır (Tablo 3).

Bağımlılığa eşlik eden tanı ve belirtiler değerlendirildiğinde ruhsal duruma ilişkin tanı ve belirtilerin özellikle de dürtü kontrol ve ajitasyon gibi davranış bozukluklarının ilk sırada yer aldığı tespit edilmiştir. Davranış bozukluklarını, depresyon, bipolar bozukluk, psikotik bozukluklar, anksiyete gibi psikiyatrik tanı ve belirtilerin takip ettiği belirlenmiştir. Bu psikiyatrik tanılara ek olarak hastalarda B, D vitamini eksiklikleri, sıvı ve elektrolit dengesizlikleri, enfeksiyon hastalıkları, fizyolojik tanı ve belirtilerin (kardiyovasküler rahatsızlıklar, üriner sisteme ilişkin rahatsızlıklar, düşme, çarpma gibi) de görüldüğü saptanmıştır. Hastaların %8,5'inin HCV değerinin pozitif, %16,5'inin HBV bağışıklığı olduğu, hiçbir hastada HIV pozitif olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 4).

TARTIŞMA

Çalışmanın bulguları, bireylerin "sosyodemografik özellikler ve madde kullanım ilişkisinin değerlendirilmesi" ve "madde kullanımına ilişkin özelliklerin değerlendirilmesi" başlıkları altında tartışılmıştır. Çalışma bulguları bireylerin sosyodemografik verileri ile bağımlılık yapan madde kullanımı ve tedavi süreçleri ile ilişkili verileri ortaya koymaktadır.

Sosyo-demografik Özellikler ve Madde Kullanım İlişkisinin Değerlendirilmesi

Tablo 4. Madde Kullanımına Ek Olarak Sahip Olunan Diğer Hastalık ve Bulguların Dağılımı

Tanılar / belirtiler	n*	%
Ruhsal duruma ilişkin tanı ve belirtiler		
Davranış bozuklukları (Ajitasyon, Dürtü kontrol bozuklukları)	141	92,1
Depresyon	38	24,8
Bipolar bozukluk	35	22,8
Psikotik bozukluklar	19	12,4
Anksiyete	14	9,1
Nörolojik bozukluklar (epilepsi, polinöropatiler, konvülziyonlar)	14	9,1
Fizyolojik belirtiler (uyku, yeme, bedensel belirtiler (dermatit…)	13	8,5
Organik mental bozukluklar (deliryum, beyin hasarı, bunama)	4	2,6
DEHB	3	1,9
Obsesif-kompulsif bozukluk	2	1,3
Toplam	283	184,6
Vitamin eksiklikleri, Sıvı elektrolit dengesizlikleri		
Vitamin eksikliği (b12, Tiamin)	13	8,5
Vitamin D eksikliği	10	6,5
Sıvı, elektrolit ve asit-baz dengesinin diğer bozuklukları	7	4,6
Toplam	20	13,0
Enfeksiyon hastalıkları		
Hepatit B	25	16,3
Hepatit C	13	8,5
HIV	0	0,0
Toplam	38	24,8
Diğer rahatsızlıklar		
Kardiyovasküler rahatsızlıklar	8	5,2
Üriner sistem ile ilişkili bozukluklar/rahatsızlıklar (Hematüri, sistit…)	6	3,9
Sedatif belirtiler (düşme, çarpma)	5	3,2
Solunum rahatsızlıkları	4	2,6
Dahili hastalıklar (KC, bağırsak)	4	2,6
Toplam	27	17,5

*n birden fazladır

Literatürde, bağımlılık riskinin erkeklerde daha fazla görüldüğü belirtilmektedir (1,5,18-20). Çalışmamızdan elde edilen bulgularda tedavi için başvuran hastaların büyük oranda (%75,2) erkeklerden oluştuğu görülmekte ve bu bulgu erişkinler için yataklı tedavi veren diğer kurumların verileri ile karşılaştırıldığında benzer bir cinsiyet dağılım özelliği göstermektedir (5,19,21-24). Yaşam boyu yasadışı madde kullanım oranının erkeklerde %3,5 iken, kadınlarda %2,6 olduğu belirtilmektedir (25). Ünlü & Evcin (2014) yaptıkları araştırmada hayat boyu en az bir kez sigara, alkol ve esrar kullanımı riski cinsiyete göre karşılaştırmışlar ve erkeklerin tüm maddeler için kadınlardan daha fazla risk taşıdığını, madde kullanım riskinin erkeklerde esrar için yaklaşık 2,5 kat, alkol için 1,2 kat ve sigara için ise 1,15 kat daha fazla olduğunu belirtmişlerdir (26). Çalışmamızda erkeklerin sayısının kadınlardan fazla olmasının nedeninin bağımlı popülasyonunda erkeklerin daha çok olması ile ilişkili olabileceği gibi, kadınların tedaviye daha az başvurmalarından da kaynaklanıyor olabileceği düşünülmüştür. Literatürde toplumda, toplumsal cinsiyet farklılıkları nedeniyle erkeklerin kadınlara oranla daha baskın, kadınların ise daha sınırlı rol kalıplarına sahip olduğu vurgulanmaktadır (27,28). Bu bağlamda, erkeklerin sosyal ve ekonomik özgürlüklerinin, bağımlılık yapıcı maddelere erişimi ve aynı zamanda tedavi amaçlı yardım arama davranışını kolaylaştırabileceği düşünülmektedir. Hem literatürde görülen hem de bizim araştırma sonucumuzda da elde ettiğimiz bağımlılığın erkeklerde daha fazla görülmesi ve tedaviye daha çok erkeklerin başvuru yapmasının bu durumla ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Bağımlılıkta bir diğer önemli sosyo-demografik veri yaş'tır. Yaş gruplarına göre kullanılan maddenin türü de değişim göstermektedir. Bizim çalışmamızın sonuçlarında yaş grupları arasında anlamlı bir farklılık oluşmamasına ($p>0.005$) rağmen bağımlılığın genç yaş grubunda (35 yaş altı) daha yaygın olduğu görülmüştür. Çalışmaya dahil edilen hastaların yarısından fazlasının (%52,3), 35 yaşın altında olduğu saptanmıştır. Yapılan çalışmalarda da genç yaştaki bireylerin alkol ve madde kullanım düzeylerinin yüksek olduğu belirtilmektedir (7,21,26,29,30). Literatürde, maddeye ulaşmanın kolaylaşmasının, alkol/madde kullanımının genç yaşlara inmesine sebep olduğu ve bağımlılık riskini her geçen gün artırdığı vurgulanmaktadır (31,32). Degenhardt ve ark. (2014) araştırma sonucunda bağımlılığın 25-29 yaş arasında daha yüksek olduğunu belirtirken, Koç & Erim (2018) farklı yaş grupları arasında anlamlı farkın olmadığını belirtmiştir. TUBİM (2012) verilerine göre madde kullanım yaygınlığının genç yetişkinlerde (15-34 yaş grubu), genel nüfusa (15-64 yaş grubu) göre daha yüksek olduğu, genç yetişkinlerde herhangi bir maddenin yaşam boyu kullanım oranının %3,0 iken genel nüfusta bu oranın %2,7 olduğu, genç yetişkinler grubu daha alt dallara ayrıldığında, 15-24 yaş arasında herhangi bir maddenin yaşam boyu kullanım yaygınlığının %2,9, 25-34 yaş grubunda %3,1 olduğu, günümüzde madde kullanımının çok genç yaşlara/ergenlik dönemine indiği vurgulanmaktadır (26,29). Bizim çalışmamızda da 35 yaş altı hasta sayısının daha fazla olması literatür ile uyumlu bir bulgudur. Bilindiği üzere birey, yaşamı boyunca farklı gelişim dönemlerinden geçer. Her gelişim dönemi çözülmesi gereken krizleri de beraberinde getirir. Özellikle ergenlik ve genç erişkinlik dönemini içine alan 35 yaş altı bireylerin farklı gelişim dönemlerinden geçtiği ve bu dönemlere bağlı krizler yaşadığı belirtilmektedir (2). Bireylerin bedenlerinde bazı değişiklikler yaşadığı, kimlik kazanımına ilişkin rol karmaşası yaşadığı ve çocukluktan yetişkinliğe geçiş dönemi olan ergenlik döneminin de bu süreci kapsadığı görülmektedir (33). Bunlara ek olarak 35 yaş öncesinde evlilik, meslek edinme, askerlik gibi yaşamda önemli süreçlerin yer alması, bu yaş grubundaki bireylerin yeni şeyler öğrenmeye/denemeye meraklı olması ve arkadaş/akran paylaşımlarına önem verilmesinin de genç yaşta bağımlılıkların görülme oranının fazla olması ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Bağımlılıkta ilişkiler ve sosyal destek bir başka önemli faktördür. Çalışma kapsamında bireylerin medeni durumları değerlendirilmek istenmiş ancak kayıtlarda çalışmaya dahil edilen hastaların sadece %50,3'ünün medeni durumunu belirten veriye ulaşılabilmiştir. Elde edilen verilere göre evli olanların sayısının bekar olanların sayısından fazla olduğu ve bu durumun istatiksel olarak anlamlı bir farklılık oluşturduğu saptanmıştır ($p<0.005$). Yapılan çalışmaların bazılarında hastaların büyük oranının evli (30,34), bazılarında bekar (22) bazılarında ise eşinden ayrı yaşadığı, boşandığı ya

da eşini kaybettiği için yalnız yaşadığı (35) bildirilmiştir. Yapılan bazı çalışmalarda yalnızlığın bireylerde risk faktörü olduğu ve alkol ya da madde kullanımını yalnızlıkla baş etme yöntemi olarak kullandıkları belirtilmektedir (35,36). Ayrıca bazı çalışmalarda hastaların bağımlılık tedavisine başlamasında ve tedaviyi sürdürmesinde, ailesinin isteğinin önemli bir faktör olduğu vurgulanmaktadır (19,30). Literatürde aile desteğinin bağımlılıkla baş etme sürecini ve tedaviye uyumu artırdığı vurgulanmaktadır. Bizim çalışmamızda da evli olanların sayısının, bekar olanların sayısından fazla olmasının nedeninin hastaların tedaviye başlamasında ve tedaviyi sürdürmesinde ailelerinin etkili olmuş olabileceğini düşündürmektedir.

Bireylerin sağlık kurumlarına başvuru yapma ve tedaviye devam etmesinde sosyal güvenceye sahip olmanın önemli bir faktör olduğu düşünülmektedir. Çalışmaya dahil edilen hastaların %86,3'ünün sosyal güvencesinin olduğu ve bu durumun istatiksel olarak anlamlı bir farklılık oluşturduğu ($p<0.005$) saptanmıştır. Literatürde de bağımlılık tedavisi alan bireylerin SGK güvencesinde olma oranının yüksek olduğu görülmektedir (22,30). Bu bulgular bizim çalışma sonuçlarımız ile uyumludur. Bu bulgu bize, bağımlılık tedavisinde sağlık güvencesi altında olmanın bireylerde tedaviye başlama ve tedaviyi sürdürmede olumlu bir faktör olabileceğini düşündürmektedir.

Araştırma kapsamında değerlendirilen 153 hastanın %81,7'sinin Antalya ve çevre illerde (Isparta, Burdur, Konya) ikamet ettiği, hastaların yarısından fazlasının (%60,1) şehirde yaşadığı tespit edilmiştir ($p<0.005$). Yapılan çalışmalarda çalışmaya dahil edilen hastaların çoğunun çalışma yapılan hastaneye yakın illerden katılım gösterdiği belirtilmiştir (14,19,22,30,34). Avrupa Uyuşturucu Raporu (2019)'nda uyuşturucu maddelerin ele geçirildikleri yerlerin, giriş noktaları ve kaçakçılık rotalarının, büyük üretim merkezleri ve büyük tüketici pazarlarının konumuna bağlı olarak belirgin bölgesel farklar olduğu vurgulanmaktadır. Literatürde bireylerin başvuru yaptığı iller ve bölgeler değerlendirildiğinde, en yüksek katılım sağlayan illerin, çalışma merkezinde bulunan ve merkeze yakın olan iller olduğu görülmektedir. Bizim çalışmamızda da hastaların yarısından fazlasının Antalya ve çevre illerden olduğu görülmüştür. Yapılan çalışmalarda da hastaların çoğunun, yaşadığı yerleşim yerine yakın tedavi merkezlerini tercih ettiği görülmüş ve bunun nedeninin bireylerin hem sosyal çevrelerine yakın olma ihtiyacı hem de tedavi merkezlerine ulaşım kolaylığı sağlaması ile ilişkili olabileceği düşünülmüştür.

Madde Kullanımına İlişkin Özelliklerin Değerlendirilmesi

Çalışmamızda örneklem grubunda hastaların, hayatı boyunca en az bir kez kullandığı maddeler incelendiğinde, ilk sırada eroin (%39,9), ikinci sırada alkol (%27,5) ve üçüncü sırada ise esrar (%20,3) olduğu belirlenmiştir. Bu sırayı ilaç kötüye kullanımı, metamfetamin, LSD asit, marihuana gibi maddelerin bağımlılıkları ve kumar, çakmak gazı, alışveriş bağımlılıkları gibi diğer bağımlılıklar takip etmektedir. Elde edilen verilere göre bireylerin birden fazla maddeyi denediği ya da kullandığı belirlenmiştir (Tablo 2). Bu bağlamda bağımlılıkta çoklu madde kullanımının yüksek oranda görüldüğü tespit edilmiştir. 2019 yılı Dünya Uyuşturucu Raporu'nda nüfus yoğunluğunun çok olduğu 10 ülkede yapılan bir araştırmanın sonucuna göre, toplumlarda uyuşturucu madde kullanımının yaygınlaştığı vurgulanmış, 53,4 milyon kişinin, olası zararları en yüksek olan uyuşturucu madde grubu arasında bulunan "opioid"i kullandığı ve opioid kullanımında %56 oranında artış olduğunun tahmin edildiği belirtilmiştir. Raporda, dünyada opioid kullanımından sonra sırayla esrar, amfetaminler/reçeteli uyarıcılar, ekstazi ve kokain kullanımının yüksek oranda görüldüğü vurgulanmıştır. Literatürde yasa dışı maddeler içerisinde en fazla denenen uyuşturucu maddenin esrar olduğu vurgulanmış (21,25,30,37) bazı çalışmalarda ise en çok kullanılan maddeler arasında alkol, esrar ve eroinin ilk üç sırada yer aldığı bildirilmiştir (19,38). Avrupa Uyuşturucu Raporu (2019)'nda en yaygın kullanılan uyuşturucu olan esrarın kullanım yaygınlığının diğer maddelerden yaklaşık beş kat fazla olduğu belirtilmiştir. Ülkemizde yapılan çalışmalarda opiyat, kannabinoid/esrar ve çoklu madde kullanım oranının ilk sıralarda olduğu görülmektedir (22). Koç & Erim (2018)'in araştırma sonucuna göre en sık kannabi-

noid bağımlılığı (%42.7) ikinci sıklıkta çoklu madde bağımlılığı (%19.4) ve üçüncü sırada ise opioid bağımlılığı (%4.4) olduğu belirtilmektedir. Bizim çalışmamızda da eroin, alkol ve esrar ilk üç sırada yer almakta ve bu bulgu literatür bulgusunu desteklemektedir.

Bağımlılık tedavisinde relapslar (depreşmeler) önemli bir sorundur (39). Kullanılan madde ve yatarak tedaviye başvuru oranı arasındaki ilişki incelendiğinde eroin ve kokain kullanan bireylerde daha önceden de yatış öyküsü olanların, ilk kez yatış yapan bireylerden daha fazla olduğu saptanmıştır. Esrar, alkol, ilaç bağımlılıkları ile diğer madde ve bağımlılıklarda ise ilk kez yatış yapan bireylerin sayısının en az bir kez ve daha fazla yatış öyküsü olan bireylerden daha fazla olduğu görülmüştür (Tablo 2). Yapılan çalışmalarda bağımlılıkta özellikle de alkol, opiyat ve esrar kullanan bireylerin, daha önce de yatarak tedavi gördüğü belirtilmiştir (14). Çalışmaya dahil edilen hastaların yarıya yakınının (n=63, %41,2) daha önce bağımlılık tedavisi aldığı tespit edilmiştir. Literatürde, bağımlılık tedavisi alan hastalarda relapsların yüksek oranda olduğu vurgulanmaktadır (19,23,30,35,38,39-42). Bizim çalışma sonucumuzda da relapsların yüksek oranda olduğu ve bu bulgunun literatür bulgusunu desteklediği görülmektedir.

Bağımlılık tedavisinde relapsların olması hem bireyi hem de ailesini, sosyal ve ruhsal açıdan olumsuz etkilemektedir. Bulut ve ark. (2006), uygulanan ilaç tedavileri ve terapötik yaklaşımların çoğu hastada yetersiz olduğunu, bağımlılık tedavisinin, önleme programlarını da içeren, daha geniş kapsamlı tedavi protokollerine ihtiyaç olduğunu belirtmiştir. Biz de bağımlılık tedavisinde multidisipliner sağlık profesyonellerinin iş birliği ile çalışmasının, detoksifikasyon ve rehabilitasyon süreçlerinin birlikte alınmasının, bağımlılığa ilişkin tanımlayıcı çalışmaların yapılmasının, bağımlı popülasyonunun tedaviye motivasyon artışı sağlayacak uygulamalar ile güçlendirilmesinin önemli olduğunu düşünmekteyiz.

Çalışmamızda yaş gruplarına göre kullanılan maddenin dağılımı incelendiğinde eroin, esrar ve alkol bağımlılığında istatistiksel anlamlı bir farklılık oluşturduğu ($p<0.005$) görülmektedir. Eroin ve esrar bağımlılığının genç yaş grubunda (35 yaş altı) özellikle de 15-24 yaş grubunda, alkol bağımlılığının ise biraz daha ileri yaş (35 yaş ve üzeri) grubunda sıklıkla görüldüğü saptanmıştır (Tablo 3). Yapılan çalışmalarda da madde bağımlılığının daha genç yaşlarda, alkol bağımlılığının ise daha ileri yaşlarda görüldüğü bildirilmiştir (19,38,43). Ertekin (2017) ise alkol kullanım bozukluklarında en yüksek yaygınlığın 16-29 yaş grubunda olduğunu belirtmiştir. Evren ve Çakmak (2001), alkol kullanım bozukluklarının daha ileri yaşta görülmesinin sebebinin, alkol kullanımının sosyokültürel olarak kabul görmesi ve alkole bağlı görülen zararların daha ileri yaşlarda ortaya çıkması ile ilişkili olabileceğini belirtmiştir. Bireylerin stres karşısında baş etme yöntemi olarak alkol kullanımını tercih etmesi, alkol satış ve kullanımının kısıtlılıklara rağmen yasal olmasının da bu durumu etkileyebileceğini düşünmekteyiz.

Literatürde bağımlılıkta alkol ve madde kullanımına ek olarak eşlik eden psikiyatrik tanıların yüksek oranda görüldüğü belirtilmekte, tedavi sürecinde bu eş tanıların bilinmesinin önemi vurgulanmaktadır. Çalışmamızda madde kullanımına ek olarak sahip olunan diğer hastalık ve bulgular değerlendirildiğinde, örneklemimizde bağımlılığa eşlik eden dürtü kontrol ve ajite davranış bozukluklarının en çok görülen belirti olduğu saptanmıştır. Davranış bozukluklarını, depresyon, bipolar bozukluk, psikotik bozukluklar, anksiyete bozuklukları gibi psikiyatrik tanı ve belirtiler takip etmektedir. Bu psikiyatrik tanılara ek olarak hastalardaki vitamin eksiklikleri dikkat çekici bir bulgudur. Bunlara ek olarak enfeksiyon hastalıkları, kardiyovasküler rahatsızlıklar, üriner sisteme ilişkin rahatsızlıklar, düşme, çarpma gibi sedatif belirtiler takip etmektedir. 2019 Dünya Uyuşturucu Raporu'nda uyuşturucu kullanımı nedeniyle rahatsızlıklar yaşayan ve tedavi hizmeti bekleyen insanların sayısında ciddi artış olduğu, 2016'da 30 milyon 500 bin olan bu oranın 2017'de 35 milyona yükseldiği belirtilmektedir. Yapılan çalışmalarda bağımlılık ile diğer psikiyatrik tanılar arasında anlamlı bir ilişki olduğu (24,42-46), anksiyete, depresyon (30), psikotik bozuklukların (1), kardiyovasküler (47) ve solunum hastalıkları, B, D vitamini eksiklikleri (48), sıvı elektrolit dengesizlikleri (49) gibi fiziksel ve ruhsal hastalıkların

yüksek oranda görüldüğü belirtilmektedir. Bağımlılıkta tedavi sürecini alkol-madde kullanımına eşlik eden psikopatolojilerin etkilediği, bu nedenle bağımlılığın bakım ve tedavi sürecinde klinisyenlerin ek tanıları sorgulamaları ve tedavi seçimlerinde bu tanıları dikkate almalarının gerekliliği belirtilmektedir (30,44).

Çalışmaya dahil edilen hastalardan 13'ünün (%8,5) HCV değerinin pozitif olduğu, 25'inin (%16,3) HBV bağışıklığının olduğu, hiçbir hastada HIV pozitif olmadığı tespit edilmiştir. Kullanılan madde ile hepatit B ve hepatit C pozitifliği/ bağışıklığı olma durumu arasındaki ilişki değerlendirildiğinde ise eroin ve kokain kullananlarda HCV+ olma durumunun istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0.005$). 2019 Dünya Uyuşturucu Raporu'nda 2017'de 11 milyon kişinin uyuşturucu enjekte ettiği, uyuşturucu madde enjekte eden bireylerin 1 milyon 400 binin HIV virüsü, 5 milyon 600 binin ise hepatit C virüsü taşıdığı belirtilmiştir. Dağlı (2020)'nın bağımlılık tedavisi veren bir merkezde hepatit ve HIV enfeksiyonlarının taranmasına yönelik retrospektif olarak yaptığı çalışma sonucuna göre, HbsAg ve anti HCV pozitifliğinin sırasıyla %2,8 ve %1,4 olduğu, hastaların hiçbirinde HIV pozitifliği saptanmadığı belirtilmiştir (50). Altuğlu ve ark. (2019)'nın çalışma sonucunda ise hastaların %2,2 HBsAg pozitif, %0,6'sında anti-HCV pozitif, %0,2'sinde anti-HIV pozitif olduğu belirtilmiştir. Toker Uğurlu ve ark. (2020) opioid kullanımı olan bireylerin %10,9'unun HCV pozitif olduğunu belirtmiştir. Literatürde bağımlılık tedavisi alan bireylerde Hepatit B ve Hepatit C gibi bulaşıcı hastalıkların önemli bir risk faktörü olduğu (16,50,51), HbsAg pozitifliğinin, anti HCV pozitifliğinden daha fazla olduğu görülmektedir. Bizim çalışma bulgularımız bu verileri destekler niteliktedir. Bağımlılıkta Hepatit B veya Hepatit C gibi bulaşıcı hastalıklar önemli bir problemdir (50,51). Bu durum, bağımlılığın daha çok genç bireylerde görülmesi, bu bireylerin bulaşıcı hastalıklar konusunda eğitimsiz olmaları ve risk alma eğilimlerinin yetişkinlerden daha yüksek olması (51), bu bireylerde tedavi motivasyonunun düşük olması (42), tedavilerin yarım bırakılması, bireylerin kişisel sorumlulukları üstlenmede yetersizliği (50) ve dürtü kontrol bozukluklarının yüksek oranda görülmesi ile açıklanabilmektedir. Bunlara ek olarak bağımlılıkta istenmeyen ve korunmasız cinsel ilişkilerin görülebilmesi (34,52). bazı maddelerin enjekte edilerek kullanılması, aynı enjeksiyonun birden fazla ve birkaç kişi tarafından ortak kullanılabilmesi (14,34), uyuşturucu maddenin etkisiyle bireyin kesici ve delici aletlerle kendine zarar verebilmesi gibi faktörler de bulaşıcı hastalık riskini etkileyebilmektedir. Bu bağlamda özellikle de madde kullanım bozukluğu olan bireylerle çalışan sağlık profesyonellerinin kan alma, damar yolu açma gibi invaziv girişimlerde/yapılan uygulamalarda bulaşıcı hastalık riskinin fazla olduğunu dikkate almaları, kan tahlili sonuçlanmayan hastalarda bulaşıcı hastalıkların olma olasılığını varsayarak koruyucu önlemleri almaları ve aseptik tekniklere uymaları gerektiğini düşünülmektedir.

SONUÇ

Alkol ve Madde Kullanım Bozuklukları (AMKB) gün geçtikçe önemli bir toplum ruh sağlığı problemi olarak karşımıza çıkmaktadır. Araştırma sonuçları, madde kullanım bozukluklarının genç erişkinlerde özellikle de erkeklerde daha yaygın olduğunu ortaya koymaktadır. Madde kullanımında en yaygın kullanılan maddenin eroin olduğu tespit edilmiştir. Bağımlılık tedavisi süreci içerisinde daha önce bağımlılık tedavisi alan hastaların örneklemin önemli bir bölümünü oluşturduğu ve örneklemde relapsların yüksek oranda olduğu görülmektedir. Bu çalışmadaki epidemiyolojik sonuçlar literatür ile uyumludur. Bulgularımızın ülkemizin çeşitli bölgelerindeki bağımlılık tedavisi veren tüm kurumlara yapılacak başvuruların karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi için bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Çalışmadan elde edilen sonuçların daha geniş kapsamlı yapılmasının, ülke genelinin dahil edildiği çalışmalar ile desteklenmesinin AMKB ile mücadelede yardımcı olacağı düşünülmektedir.

Yazışma Adresi: Araş. Gör., Şeyma Demiralay, İstanbul Atlas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye bsgseyma@gmail.com

KAYNAKLAR

1. Ertekin E. Madde kullanımı ile ilişkili bozukluklar. Raşit Tükel, Sibel Çakır, Erhan Ertekin (editörler) Psikiyatri. İstanbul. Nobel Tıp Kitabevleri. 2017: 83-92

2. Kaya H, Bolat Kaya Ö, Dilbaz N. Alkol kullanım bozukluğunun genetiği. Current Addiction Research 2017; 1(1): 33-46. DOI:10.5455/car.20170705081115

3. Evren, C. Rehabilitasyon döneminde ilaç tedavisi. Cüneyt Evren, Kültegin Ögel, Berna Uluğ (editörler), Alkol Madde Bağımlılığı Tanı ve Tedavi El Kitabı. Ankara: Türkiye Psikiyatri Derneği Yayınları. 2012: 109-126.

4. Evren C. Opioid Kullanım Bozukluğunda Tanı ve Tedavi Kılavuzu. Düşünen Adam Kitaplığı-3: Yerküre Tanıtım ve Yayıncılık. İstanbul, Temmuz 2017

5. Türkiye Bağımlılıkla Mücadele Eğitim Programı. http://tbm.org.tr/media/1230/tbm_yetiskin madde_brosur.pdf (30.03.2020'de ulaşıldı).

6. Turhan E, İnandı T, Özer C, Akoğlu S. Üniversite öğrencilerinde madde kullanımı, şiddet ve bazı psikolojik özellikler. Türkiye Halk Sağlığı Dergisi 2011; 9: 33-44

7. Dünya Uyuşturucu Raporu- 2019. World_Drug_Report_2019.pdf. https://wdr.unodc.org/wdr2019/en/exsum.html. Erişim tarihi: 25 Mayıs 2020.

8.yesilay.org.tr.https://www.yesilay.org.tr/tr/bagimlilik/alkol-bagimliligi (04.04.2020'de ulaşıldı)

9. Türkiye Uyuşturucu Raporu. T.C. İçişleri Bakanlığı, Emniyet Genel Müdürlüğü, Narkotik Suçlarla Mücadele Daire Başkanlığı. Ankara. 2019

10. Evren, C. Madde Kullanım Bozukluğunda Tanı ve Tedavi Kılavuzu. Düşünen Adam Kitaplığı-4: Yerküre Tanıtım ve Yayıncılık. İstanbul, Kasım 2018

11. Türkiye Uyuşturucu Raporu. T.C. İçişleri Bakanlığı, Emniyet Genel Müdürlüğü, Narkotik Suçlarla Mücadele Daire Başkanlığı. Ankara. 2018

12. Güleç G, Köşger F, Eşsizoğlu A. DSM-5'te alkol ve madde kullanım bozuklukları. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar 2015; 7(4): 448-460. doi:10.5455/cap.20150325081809

13. Watters JK, Estilo MJ, Clark GL, Lorvick J. Syringe and needle Exchange as HIV/AIDS prevention for injecting drug users. JAMA 1994; 271: 115-120.

14. Asan Ö, Tıkır B, Okay İT, Göka E. Bir AMATEM birimine başvuran alkol ve madde kullanım bozukluğu olan hastaların sosyodemografik ve klinik özellikleri. Bağımlılık Dergisi 2015; 16: 1-8

15. Toker Uğurlu T, Güvendik C, Ateşçi F. Bir AMATEM kliniğinde yatan opioid bağımlısı hastalarda HCV enfeksiyonu ve tedavi oranları. Bağımlılık Dergisi – Journal of Dependence 2020; 21:108-114.

16. Altuğlu İ, Tanyeri S, Zeytinoğlu A, Altıntoprak AE. Madde kullanımı olan olgularda HBsAg, Anti-HCV ve Anti-HIV seroprevalansı: retrospektif bir değerlendirme. Arch Neuropsychiatry 2019; 56: 186-190.

17. Özkan, S. Madde bağımlılığı sürecinde sosyal hizmet ve grup çalışmaları. Özgür Altındağ, Oktay Tatlıcıoğlu, Yulia Kryvenko (Ed.). Current Problems and Approaches in Social Work. London. IJOPEC Publication Limited. 2019: 153

18. Degenhardt L, Charlson F, Mathers B, Hall WD, Flaxman AD, Johns N, Vos T. The global epidemiology and burden of opioid dependence: results from the global burden of disease 2010 study. Addiction. 2014; 109:1320-33.

19. Karaağaç H., Esenkaya Usta, Z., Usta, A., Gümüş Yarmalı, M., Gökmerdan, A. Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi AMATEM kliniğinde yatarak tedavi gören hastaların sosyodemografik özelliklerinin retrospektif analizi. Dusunen Adam The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences 2017; 30: 251-257

20. Avrupa Uyuşturucu Raporu. Avrupa Uyuşturucu ve Uyuşturucu Bağımlılığını İzleme Merkezi. Avrupa Toplulukları Resmi Yayınlar Bürosu. Lüksemburg. 2019

21. Zorlu N, Türk H, Manavgat Aİ, Karadaş B, Gülseren Ş. Denetimli serbestlik uygulaması kapsamında başvuran hastalarda sosyodemografik, klinik özelliklerin ve alkol kullanım bozukluğu sıklığının geriye dönük değerlendirilmesi. Anadolu Psikiyatri Dergisi 2011; 12: 253-257

22. Koç, A., Erim, BR. Bolu KHB-AİBÜ Ruh Sağlığı ve Hastalıkları E.A.H. Ayaktan AMATEM polikliniğinde tedavi gören hastaların sosyodemografik özelliklerinin retrospektif analizi. 12. Ulusal Alkol ve Madde Bağımlılığı Kongresi Bildiri Kitabi 2018; 91-92

23. Eğilmez, OB., Örüm, MH., Kara, MZ. Adıyaman ili AMATEM verilerinin geriye dönük olarak incelenmesi: 2018 yılı veriler. Bağımlılık Dergisi – Journal of Dependence 2019; 20:88-96

24. Geniş B, Coşar B, Arıkan Z. Alkol Bağımlılığı olan erişkin hastalarda hastanede kalış süresini etkileyen faktörler. Bağımlılık Dergisi – Journal of Dependence 2020; 21:24 -33

25. Türkiye Uyuşturucu ve Uyuşturucu Bağımlılığı İzleme Merkezi (TUBİM). EMCDDA 2013 ULUSAL RAPORU (2012 Verileri) Reitox Ulusal Temas Noktası. T.C. İçişleri Bakanlığı Emniyet Genel Müdürlüğü Kaçakçılık ve Organize Suçlarla Mücadele Daire Başkanlığı. 2013

26. Ünlü A, Evcin U. İstanbul'da liseli gençler arasındaki madde kullanım yaygınlığı ve demokrafik faktörlerin etkileri. Literatür Sempozyum 2014; 1: 2-11

27. Yılmaz S. Toplumsal cinsiyet rollerinin günlük hayattaki yansımaları: Çorum/Alaca örneği. İmgelem 2018; 2: 1-21

28. Akkaş İ. Cinsiyet ve toplumsal cinsiyet kavramları çerçevesinde ortaya çıkan toplumsal cinsiyet ayrımcılığı. Ekev Akademi Dergisi 2019. ICOAEF Özel Sayısı. 97-118

29. Türkiye Uyuşturucu Ve Uyuşturucu Bağımlılığı İzleme Merkezi (TUBİM). EMCDDA 2012 ULUSAL RAPORU (2011 Verileri) Reitox Ulusal Temas Noktası. T.C. İçişleri Bakanlığı Emniyet Genel Müdürlüğü Kaçakçılık ve Organize Suçlarla Mücadele Daire Başkanlığı. 2012

30. Bilici R, Karakuş Uğurlu G, Tufan E, Güven T, Uğurlu M. Bir bağımlılık merkezinde yatarak tedavi gören hastaların sosyodemografik özellikleri. Fırat Tıp Dergisi 2012; 17: 223-227

31. Chen CY, Storr CL, Anthony JC. Early-onset drug use and risk for drug dependence problems. Addict Behav 2009; 34: 319–22.

32. Volkow ND, Baler RD, Compton WM, Weiss SR. Adverse health effects of marijuana use. N Engl J Med. 2014; 370: 2219-2227

33. Özgüngör S., Acun Kapıkıran N. Erikson'un psikososyal gelişim dönemleri ölçeklerinin Türk kültürüne uygunluğunun karşılaştırmalı olarak incelenmesi: Ön bulgular. Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi 2011; 4 : 114-126

34. Mırsal H, Kalyoncu A, Pektaş Ö, Tan D, Beyazyürek M. Damar yolundan eroin kullananlarda Hepatit B, Hepatit C ve HIV yaygınlığı. Bağımlılık Dergisi – Journal of Dependence 2003; 4: 10-14

35. Savaşan A, Engin E, Ayakdaş D. Bir amatem kliniğinden taburcu olan bağımlı hastaların yaşam tarzı değişiklikleri ve nüks durumları. Psikiyatri Hemşireliği Dergisi - Journal of Psychiatric Nursing 2013; 4: 75-79

36. Rokach A, Orzeck T. Coping with loneliness and drug use in young adults. Social Indicators Research 2003; 61:259-83.

37. Aldemir E, Baklacı U, Gönül AS. Bir psikiyatri kliniği yataklı birimi hastalarında psikotik bozukluk ve madde kullanım bozukluğu birlikteliği: Retrospektif bir çalışma. Klinik Psikiyatri 2018; 21: 148-153. DOI: 10.5505/kpd.2018.29491

38. Bulut M, Savaş HA, Cansel N. Selek S, Kap Ö, Yumru M. Vırıt O. Gaziantep Üniversitesi Alkol Ve Madde Kullanım Bozuklukları Birimi'ne başvuran hastaların sosyodemografik özellikleri. Bağımlılık Dergisi-Journal of Dependence 2006; 78: 65-70

39. Yılmaz A, Can Y, Bozkurt M, Evren C. Alkol ve madde bağımlılığında remisyon ve depreşme. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar 2014; 6:243-256.

40. Koren Lobmaier, PP. Heroin relapse prevention with naltrexone implants: a randomised comparison with methadone treatment among in mates released from prison. Institute of Psychiatry. Doctoral thesis. 2010

41. Demiralay Ş, Yüksek RŞ, Keser İ. Bağımlılık tedavisinde ilaç tedavisine uyumu artıran bir yöntem: naltrekson implant. V. Uluslararası IX. Ulusal Psikiyatri Hemşireliği Kongresi Bildiri Kitabı 2018; 1742-1754

42. Güvaç AZ. Madde Kullanım Bozukluğu Tedavisi Gören Bireylerin Bağımlılık Profili Ve Tedavi Motivasyonlarının Belirlenmesi. S.B.Ü. Gülhane Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi. 2019.

43. Evren C, Çakmak D. Madde kullananların özellikleri: 2000 yılına ait AMATEM'e yatan hasta verilerinin incelenmesi. Düşünen Adam: The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences 2001; 14:142-149.

44. Evren C, Dalbudak E. Yatarak tedavi gören erkek alkol bağımlılarında dürtüsellik kişilik özelliği ile klinik değişkenlerin korelasyonu. Klinik Psikofarmakoloji Bülteni 2009; 19: 15-23.

45. Vaessen TSJ, de Jong L, Schäfer AT, Damen T, Uittenboogaard A, Krolinski P, Nwosu CV, Pinckaers FME, Rotee ILM, Smeets APW, Ermiş A, Kennedy JL, Nieman DH, Tiwari A, Os JV, Drukker M. The interaction between cannabis use and the Val158Met polymorphism of the COMT gene in psychosis: A transdiagnostic meta - analysis. PLoS One 2018; 13: 1-22

46. Erensoy H, Berkol TD, Balcıoğlu H, Aytaç YMH. Psikiyatri polikliniğine başvuran hastalar arasında alkol ve madde kullanım bozukluklarının yaygınlığı, klinik özellikleri ve komorbiditeleri. Güncel Bağımlılık Araştırmaları- Current Addiction Research 2020; 4: 5-15. DOI : 10.5455/car.105-1583234172

47. Sarımehmetoğlu AC, Helvacı A. Madde bağımlılığı ve kardiyovasküler sistem. Okmeydanı Tıp Dergisi 2014; 30(Ek sayı 2): 99-103. doi:10.5222/otd.supp2.2014.09

48. Özkaya Mutlu Ö, Çolak Aslan Ö, Bingöl D, Kayadibi T. Madde bağımlılığı ile ilişkili yumuşak doku hastalıkları. Okmeydanı Tıp Dergisi 2014; 30 (Ek sayı 2): 129-133. doi:10.5222/otd.supp2.2014.129

49. Aşkın R. Çağımızın vebası: sentetik kannabinoidler. Türkiye Sağlıklı Kentler Birliği, Kentli Dergisi 2014; 56-58

50. Dağlı Ö. Screening of hepatitis and HIV infections in an alcohol and drug addiction treatment center. Pamukkale Tıp Dergisi 2020; 13(1):177-186. doi: https://dx.doi.org/10.31362/patd.644886

51. Yüncü Z, Basay BK, Özbaran B, Aydın C, Tamar M. Madde kullanım bozukluğu olan ergenlerde HBV: yaygınlık, riskler, aşılama/Hepatitis B virus among adolescents with substance use disorder: prevalence, risks, vaccinization. Anadolu Psikiyatri Dergisi 2008; 9: 208-216

52. Swartzendruber A, Brown JL, Sales JM, Windle M, Haardörfer R. Age-related associations between substance use and sexual risk behavior among high-risk young African American women in the South. Addictive Behaviors 2019; 96: 110-118

Madde kullanımı bozukluğu ve dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu olan ergenlerdeki travmatik yaşantılar ve sosyal destek algısı açısından farklılıklar

Differences in the perception of social support and traumatic experiences in adolescents with substance use disorder and attention deficit and hyperactivity disorder

Arzu Çiftçi[1], İbrahim Ethem Ovalı[2], Cuneyt Evren[3], Murat Eyuboglu[4], Damla Eyuboglu[4]
[1]Uzm. Dr., Balıklı Rum Hastanesi Vakfı Psikiyatri Kliniği, İstanbul Türkiye https://orcid.org/0000-0002-0431-9807
[2]Uzm. Dr., Kızıltepe Devlet Hastanesi, Psikiyatri Kliniği, Mardin, Türkiye https://orcid.org/0000-0001-6445-7972
[3]Doç. Dr.,Bakırköy Prof. Dr.mashar Osman Ruh Ve Sinir Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi AMATEM, İstanbul Türkiye https://orcid.org/0000-0002-4431-3514
[4]Doç. Dr., Osman Gazi Ünversitesi Cocuk Ergen Psikiyatrisi Eskişehir, Türkiye
https://orcid.org/0000-0003-3278-0374-https://orcid.org/0000-0001-6042-7768

ÖZET

Amaç: Çalışmanın amacı Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) ve Madde Kullanım Bozukluğu (MKB) olan ergenlerin çocukluk çağı travmalarının (ÇÇT) ve sosyal destek algılarının araştırılmasıdır. **Yöntem:** Çalışmaya, MKB tanılı 52, MKB ve DEHB eş tanılı 48 ve DEHB tanılı 50 erkek hasta olmak üzere 150 hasta ve ebeveynleri alındı. Tüm hastalar Çocukluk Çağı Travmaları Soru Listesi, Algılanan Aile ve Arkadaş Desteği Ölçeği ve Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeğini, ebeveynleri ise Çocuk ve Ergenlerde Davranış Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeğini doldurdu. **Bulgular:** MKB+DEHB de sokak yaşantısı, evden kaçma, suç işleme, kendine zarar verme ve intihar girişimleri yüksek saptandı. ÇÇTsının MKB ve MKB+DEHB de yüksek olduğu belirlendi. Fiziksel ve cinsel istismar MKB-DEHB yüksek bulundu. MKB de duygusal ihmal yüksek bulundu.Üç grup arasında algılanan aile ve arkadaş desteği skorları açısından farklılık saptanmadı. Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek skorlarında arkadaş alt ölçek puanı DEHB de yüksek idi. **Sonuç:** Duygusal ihmal DEHB den bağımsız olarak MKB için ciddi bir risk faktörüdür. DEHB nin varlığı istismar riskini arttırmaktadır.Travma yaşamış kişilerin tespitiyle erken mudahale, DEHB nin tanınması ve aileyle birlikte kişiye mudahale edilmesi birey ve toplum için önemli ruh sağlığı sorunu olan MKB'nun önlenmesinde etkin olabilir.

Anahtar Sözcükler: Madde kullanımı, ergen, travma, DEHB, sosyal destek

(Klinik Psikiyatri Dergisi 2021;24:394-404)
DOI: 10.5505/kpd.2021.50375

SUMMARY

Objective: This study aims to examine the relationship between partner focused and romantic relationship obsessive compulsive with ruminative thinking style, body image, social appearance anxiety. The second aim of the study is to examine the sociodemographic variables thought to be related to relationship centered and partner focused obsessive compulsive symptoms. **Method:** The data has been collected via internet from 689 individuals who were in a romantic relationship between the ages of 18-30. For the aim of collecting information, demographic information form, Partner Related Obsessive Compulsive Scale, Relationship Obsessive Compulsive Inventory, Ruminative Thought Style Questionnaire, Social Appearance Anxiety Scale and Body-Cathexis Scale have been used. **Results:** According to the performed structural equation modelling, it has been observed that ruminative thinking style predicts the relationship centered and partner focused obsessive compulsive symptoms and sub-dimensions positively. Body image and social appearance anxiety positively predict the partner focused obsessive compulsive symptoms and its sub-dimensions. Furthermore, it was found that partner focused obsessive compulsive symptoms positively predict relationship centered obsessive compulsive symptoms. **Discussion:** In this study, it was concluded that the model created with ruminative thinking style, body image and social appearance anxiety, which is thought to be effective in revealing partner focused and romantic relationship obsessive compulsive symptoms is an acceptable model. It is thought that investigating the structures that may be effective in revealing the symptoms will serve to better understand this obsessive compulsive disorder (OCD) subtype and overall OCD and contribute to the diagnosis / treatment of this area.

Key Words: Obsessive-compulsive disorder, Partner Focused Obsessions, Relationship Centered Obsessions

Makalenin geliş tarihi: 24.03.2021, Yayına kabul tarihi: 22.05.2021

GİRİŞ

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB), çocukluk döneminde en sık görülen mental bozukluklardan birisidir (1). DEHB'nin tüm dünyada çocukların %6-8'ini, yetişkinlerin ise %4'ünü etkilediği düşünülmektedir (2,3). Bozukluğun temel özelliği, dikkat süresinde kısalık, davranış kontrolünde zorluk ve hiperaktivite ile ilişkili semptomlardır. Bu çocuklar, dürtülerini kontrol etmek ve etkinliklerini düzenlemek, dikkatlerini toparlamak, sosyal ilişkilerini yaşları ve kültürel normlarla uyumlu bir düzene oturtmak konularında tutarlı olamamakta ve zorluk çekebilmektedirler. Çocukluk çağı DEHB'li olgular arasında komorbid bozuklukların varlığı bir istisnadan çok nerede ise kuraldır.Karşı gelme, davranış bozukluğu,madde kullanım bozukluğu gibi diğer ruhsal bozuklukların eşlik etmesi sıktır (4).Ebeveyn tutumları; DEHB'de belirtilerin şiddeti, eşlik eden psikiyatrik hastalıklar ve bozukluğun prognozu açısından önemli rol oynamaktadır. DEHB' nin varlığı hem çocuğu hemde ebeveyni iki taraflı olumsuz etkilemektedir. Çocuğunda DEHB olması anne ve babaların ebeveynlik becerilerini olumsuz etkilemektedir. Sakinleştirilemeyen rahatlatılamayan ya da durdurulamayan bebek ve cocukların anne babalarında hayalkırıklığı, yetersizlik hissi gibi olumsuz düşünceler ve duygular sonucu çocukları ile yeterince sıcak ilişki kuramamalarına engel olabilmektedir. Okul döneminde ise aşırı hareketli dürtüsel ve öğrenme güçlüğü çeken çocuk; akranları ve öğretmenleri tarafından aşırı eleştiriye maruz kalıp, dışlanabilmektedir. Zamanla yetişkinlerle çatışmalar yaşamalarına ve akranları tarafından yeterince sevilmemelerine neden olabilmektedir (5). DEHB % 50-70 oranında sosyal, akademik ve mesleki işlevsellikte ortaya çıkan bozulmalarla birlikte yetişkinliğe kadar devam eder (2,6).

DEHB'si olan kişiler DEHB'si olmayan yaşıtlarıyla karşılaştırıldıklarında madde kullanım bozukluğu için daha yüksek riske sahip oldukları bilinmektedir (6). Nitekim araştırmalarda, DEHB'li kişilerde alkol ve maddeye başlangıç yaşının daha erken, kötüye kullanımdan bağımlılığa geçişin daha kısa ve remisyon oranlarının daha düşük olduğu gösterilmiştir (7,11,12). DEHB'si olan ergenlerde madde kötüye kullanımı ve madde bağımlılığı ilişkisi birçok faktörden etkilenebilmektedir. Günümüzde DEHB ile madde kullanım bozukluğu arasındaki ilişki kompleks ve tam olarak anlaşılamamış olsa da, özellikle DEHB'de görülen impulsivitenin MKB riskini artırdığı bildirilmiştir (15). Ayrıca bu çocuklardaki yürütücü işlevlerdeki defisit de MKB riskini artıran faktörlerden birisi gibi görünmektedir (16). DEHB'de tedavi olmanın özellikle erkeklerde ileride madde kullanım bozukluğu için koruyucu olduğu gösterilmiştir (14).

Hem DEHB hem de MKB; Çocukluk Çağı Travmalarına (ÇÇT) maruziyet ile ilişkilidir (16-19) Çocukluk çağı travmaları çok farklı nedenleri ve aileler için de kötü sonuçları olan, tıbbi, hukuki açıdan ve çocuğu gelişimsel ve psikososyal açıdan etkileyen ciddi problemlerdir (19). Çocukluk çağında karşılaşılan travmalar, ileriki yaşamda gelişebilecek ruhsal bozuklukların etiyolojisinde önemli bir rol oynar. Çocukluk çağında yaşanan travmaların ileriki yıllarda gelişen major depresyon, kişilik bozuklukları, alkol/madde kötüye kullanımı, post travmatik stres bozukluğu, DEHB gibi birçok ruhsal sorunla ilişkisini ortaya koymuştur (19-25). Özellikle çocukluk çağında maruz kalınan travmanın madde kötüye kullanımı ile ilişkili sorunlarla birebir ilişkili olduğu belirtilmektedir (26,28,29).

Psikiyatrik bozuklukların sağaltımında sosyal destek varlığı olumlu prognostik faktörlerden birisidir. Sosyal destek; kişiye yakın çevresi tarafından sağlanan her türlü maddi, manevi yardım olarak tanımlanabilir. Sosyal desteğin, yeterince destekleyici olup olmadığı konusunda kişinin genel izlenimi ise "algılanan destek" olarak tanımlanmaktadır. Sosyal desteğin bileşenleri, maddi destek, manevi destek, duygusal destek ve olumlu etkileşimdir (28-31). Ergenlerin sosyal destek ağları, sıklıkla annebaba ve arkadaşlardan meydana gelir ve ergenlerin %30 kadarı arkadaşların en önemli destek kaynağı olduğunu belirtmişlerdir (28,32). Aile ve arkadaşlardan algılanan sosyal destek ergenin sosyolojik/psikolojik sorunlarının önlenmesinde, çözümlenmesinde, zor durumlarla başa çıkabilmesinde, ruh sağlığını koruyabilmesinde ve akademik başarılarının yükseltilmesinde güçlü bir kaynaktır (32,33). DEHB'na sahip çocukların aile özellikleri ile ilgili yapılan çalışmalar bozukluğun etiyolojisini anlama, tedavi süreçlerini yönlendirme

açısından son yıllarda önem kazanmıştır. Ergenlik döneminde yaşanan davranış sorunları ile aile etkileşiminin rolü birçok araştırmada vurgulanmaktadır. Aile yapısının ve aileye özgü algı ve davranış kalıplarının bireyin, gerek kişilik yapısını, gerekse problemlerini etkilemede farklılıklar gösterdiği bir gerçektir (34). Çocuk için en yararlı aile ortamı, çocuğun gereksinimlerine yatkın, ilgili, sevecen ve gelişimsel yaşına uygun kurallar koyup disiplin uygulayan ve tutarlı olabilen aile ortamıdır. Başarılı aile içi iletişim, çocukların çevreden aldıkları olumsuz etkileri büyük oranda zararsız hale getirir. Bu açıdan bakıldığında sosyal destek kavramı içerisinde aile büyük bir rol oynamaktadır. Aile fertlerinin birbirleriyle sürekli iletişim halinde bulunmasının, birbirlerine destek olmalarının, çocuğun madde kullanımını önlemesi açısından büyük bir etkiye sahip olduğu söylenebilir (34-36).

Bu çalışmada DEHB ve MKB olan ergenlerin, çocukluk çağı travmalarının ve sosyal destek algılarının araştırılması amaçlanmıştır. Güncel literatür ışığında hipotezlerimiz arasında; DEHB ve MKB birlikteliği olan ergenlerin sadece MKB ve sadece DEHB'si olan ergenlere göre çocukluk çağı travmalarına daha fazla maruz kaldıkları ve sosyal destek algılarının daha az olduğu yer almaktadır.

YÖNTEM

Katılımcılar

Çalışmaya, Çocuk ve Ergen Alkol-Madde Tedavi Merkezi (ÇEMATEM) polikliniği ve çocuk ergen psikiyatrisi polikliniğine ebeveyni eşliğinde başvuran, DSM-IV-TR ölçütlerine göre madde kötüye kullanım veya madde bağımlılığı tanısı ile takip ve tedavi edilen (MKB) 13-18 yaş arasında 52 erkek hasta, MKB ve DEHB eş tanılı 48 erkek hasta ve madde kullanım öyküsü olmayan, DSM-IV-TR ölçütlerine göre DEHB tanısı ile takip ve tedavi edilen 11-18 yaş arasında 50 erkek hasta olmak üzere 150 hasta ve ebeveynleri alındı.

Çalışmaya alınan tüm olgularda; klinik olarak zeka geriliği izlenimi veren, davranım bozukluğu ve karşıt olma karşı gelme bozukluğu dışında psikiyatrik bozukluğu olan, tedavi gerektiren kronik tıbbi hastalığı olan ve değerlendirme sırasında madde etkisinde olan ergenler çalışmadan dışlandı.

Çalışmaya katılmayı kabul eden ve çalışma kriterlerine uyan ergenlerden ve ailelerinden yazılı ve sözlü onam alındı. Ailelerden alınan bilgiler sosyodemografik veri formuna kaydedildi. Çalışmaya alınan tüm ergenler Çocukluk Çağı Travmaları Soru Listesi (Childhood Trauma Questionaire CTQ-28), Algılanan Aile ve Arkadaş Desteği Ölçeği ve Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeğini (ÇBASDÖ), ebeveynleri ise Çocuk ve Ergenlerde Davranış Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeğini (ÇEDBÖ) doldurdu. Çalışma için etik kurul onayı alındı.

Veri Toplama Araç*ları*

Çocukluk Çağı Travmaları Soru Listesi: Çocukluk ve ergenlikteki örselenme ve ihmal yaşantılarını geriye dönük olarak taramaya yönelik 1995 yılında Bernstein tarafından geliştirilen bir öz bildirim ölçeğidir (37). Ölçeğin 28 ve 53 soruluk iki versiyonu bulunmaktadır. Çalışmamızda 28 soruluk ve beşli likert tipli form kullanılmıştır. Ölçeğin Türkçeye uyarlaması Şar tarafından 1996 yılında yapılmıştır (38).

Algılanan Aile Desteği ve Algılanan Arkadaş Desteği Ölçeği: Bu ölçekler, algılanan sosyal desteği değerlendirmek için, Procidano ve Heller (1983) tarafından geliştirilmiştir(39). Bireylerin destek, bilgi ve geribildirim gereksinmelerinin arkadaşları ve aileleri tarafından ne ölçüde tatmin edildiği algısını ölçmek üzere düzenlenmiş, öz bildirim ölçekleridir. Yüksek puanlar, algılanan desteğin yüksek olduğunu; düşük puanlar ise, desteğin algılanmadığını ya da destekten yoksun oluşu ifade etmektedir (39). Her iki aracın Türkçe'ye uyarlaması ve geçerliliği Sorias tarafından 1988'de yapılmıştır (27).

Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği: 1988'de geliştirilen ölçek, aile, arkadaş ve özel bir insan olmak üzere üç farklı kaynaktan algılanan sosyal desteğin yeterliliğinin öznel olarak değerlendirilmesini içeren 12 maddeden oluşmaktadır (40). Ölçeğin Türkçeye uyarlama ve

gözden geçirilmiş formunun geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapılmıştır. Ölçekten elde edilen puanın yüksek olması, algılanan sosyal desteğin yüksek olduğunu ifade etmektedir (41,42).

Çocuk ve Ergenlerde Davranım Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği (ÇEDBÖ): Turgay tarafından DSM-IV tanı ölçütleri temel alınarak geliştirilmiştir (43). 9'u dikkat eksikliğini, 9'u aşırı hareketlilik ve dürtüselliği, 8'i KOKGB'nu, 15'i DB'nu sorgulayan 41 sorudan oluşmaktadır. DEHB tanısı için dikkat eksikliğini sorgulayan dokuz maddenin en az altısının iki veya üç, aşırı hareketlilik ve dürtüselliği sorgulayan dokuz maddenin en az altısının iki veya üç olarak puanlanması gerekmektedir. KOKGB için sekiz maddenin en az dördünün iki veya üç olarak puanlanması; DB tanısı için ise 15 maddenin en az üçünün son 12 ay boyunca bulunması ve son 6 ay boyunca bu davranışlardan en az birinin bulunması gerekmektedir. Ölçeğin Türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışması Ercan ve ark. tarafından yapılmıştır (44).

İstatistiksel Analiz

Çalışmada elde edilen veriler SPSS 16 kullanılarak değerlendirilmiştir. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotlar (Ortalama, Standart sapma) kullanıldı. Normal dağılım gösteren parametrelerin iki grup arası karşılaştırmalarında Student t test, normal dağılım göstermeyen parametrelerin iki grup arası karşılaştırmalarında Mann Whitney U test kullanıldı. Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise Ki-Kare testi, beklenen frekansların karşılanmaması durumunda Fisher's Exact testi kullanıldı. Niceliksel verilerin karşılaştırılmasında normal dağılım gösteren parametrelerin gruplar arası karşılaştırmalarında One Way Anova testi ve farklılığa neden çıkan grubun tespitinde Post Hoc yöntemlerinden Bonferroni testi kullanıldı. Normal dağılım göstermeyen parametrelerin gruplar arası karşılaştırmalarında Kruskal Wallis ve farklılığa neden olan grubun tespitinde Mann Whitney U testi kullanıldı. Anlamlılık $p<0.05$ ve $p<0.01$ düzeyinde değerlendirildi.

BULGULAR

Çalışmaya alınan üç gruptaki ergenlerden, MKB grubunun yaş ortalaması 16.79±0.86, MKB+DEHB grubunun yaş ortalaması 16.04±1.20, DEHB grubu yaş ortalaması ise 14.24±1.50 idi. Gruplar arasındaki yaş ortalaması Varyans analizi (ANOVA) kullanılarak değerlendirilmiş ve istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık bulunmuştur ($p<0.05$). Yapılan post hoc analizde gruplar arasındaki bu farklılığın, sadece DEHB'si olan ergenlerin yaş ortalamasının daha küçük olmasından kaynaklandığı saptanmıştır.

Çalışmaya alınan ergenlerin eğitim durumları değerlendirildiğinde, MKB ve MKB+DEHB gruplarının MKB ve MKB+DEHB gruplarının DEHB grubuna göre daha yüksek oranda eğitimi bıraktığı görüldü (Tablo 1). Okula devam eden ergenler arasında okul başarısı açısından ise üç grup arasında anlamlı fark saptanmadı (Tablo 1). Grupların herhangi bir işte çalışma durumlarına bakıldığında ise MKB ve MKB+DEHB gruplarının DEHB grubuna göre daha fazla bir işte çalıştığı saptandı (Tablo 1). MKB ve MKB+DEHB gruplarının DEHB grubuna göre ebeveynlerinin eğitim düzeyi daha düşüktü. Aile geliri DEHB grubunda daha yüksekti. Sosyodemofrafik özelliklere ilişkin veriler Tablo 1'de yer almaktadır.

Çalışmaya alınan ergenlerin doğum yerleri, çalışmanın yapıldığı il olan İstanbul ve İstanbul dışı olarak ikiye ayrılmıştır. İstanbul'da doğanların oranı DEHB grubunda %82 (n:41), MKB+DEHB grubunda %68.8 (n:33), MKB grubunda %55.8 (n:29) olarak saptanmış ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir (ki kare testi $\chi2$:8.1, $p=0.017$). Olguların çalışma sırasında İstanbul'da yaşayıp yaşamadıklarına bakıldığında DEHB grubunda %100 (n:50), MKB grubunda %96.2 (n:50), MKB+DEHB grubunda %85.4'ünün (n:41) istanbulda yaşadığı saptanmış ve bu değişken açısından gruplar arasında anlamlı istatistiksel farklılık gözlenmiştir (ki kare testi $\chi2$: 8.840, p:0.004).

Çalışmaya alınan ergenlerin sokak yaşantısı değerlendirildiğinde, MKB+DEHB grubunda yer

Tablo 1: Sosyodemografik özellikler

		MKB (N=52)		MKB+DEHB (N=48)		DEHB (N=50)		χ^2	p
		N	%	N	%	N	%		
Eğitim durumu	Okumuyor (mezun veya terk)	39	75	32	66.7	4	8.0	53.613	0.001*
	Okula devam Ediyor	13	25	16	33.3	46	92.0		
Okul başarısı	Kötü	15	28.8	17	35.4	11	22	5.037	0.287
	Orta	27	51.9	23	47.9	34	68		
	İyi	10	19.2	8	16.7	5	10		
Çalışma durumu	Çalışıyor	27	51.9	13	27.1	2	4	90.893	0.001*
	Çalışmış bırakmış	20	38.5	28	58.3	4	8		
	Hiç çalışmamış	5	9.6	7	14.6	44	88		
Anne eğitimi	Okuma yazma yok	7	13.5	5	10.4	1	2	27.504	0.001**
	İlkokul	31	59.6	28	58.3	16	32		
	Ortaokul	10	19.2	10	20.8	12	24		
	Lise ve üst	4	7.7	5	10.4	21	34		
Baba eğitimi	Okuma yazma yok	1	1.9	1	2.1	0	0	12.533	0.036*
	İlkokul	34	65.4	29	60.4	23	46		
	Ortaokul	10	19.2	10	20.8	7	14		
	Lise ve üst	7	10.4	8	16.7	20	40		
Ailenin Ekonomik Durumu	1000TL altı	29	55.8	17	35.4	11	22	13.003	0.011*
	1000-2000	13	25	18	37.5	25	50		
	2000tl üstü	10	19.2	13	27.1	14	28		
Kardeş sayısı	Yok	3	5.8	3	6.2	7	14	49.298	0.001**
	1	7	13.5	7	14.6	28	56		
	2	6	11.5	12	25	10	20		
	3+	36	69.2	26	54.2	5	10		
Ailede ruhsal hastalık	Var	5	9.6	8	16.7	5	10	5.057	0.297
	Yok	46	88.5	35	72.9	42	84		
	Bilinmiyor	1	1.9	5	10.4	3	6		

*Ki-Kare testi *p<0.05**p<0.01*

alan ergenlerin sokak yaşantısı oranı diğer iki gruba göre anlamlı olarak yüksek bulundu (Tablo 2). MKB ve MKB+DEHB gruplarında evden kaçma oranı DEHB grubuna göre anlamlı olarak yüksekti (Tablo 2). Ayrıca, MKB+DEHB grubunda suç işleyenlerin oranı diğer iki gruba göre daha yüksek saptanmıştır. Gasp suçunu işleme oranları MKB ve MKB+DEHB gruplarında DEHB grubuna göre daha yüksek çıkmıştır. Grupların sokak yaşantısı ve suç işleme özelliklerine ilişkin veriler Tablo 2'te yer almaktadır.

Bir veya daha fazla kendine zarar verme davranışı, MKB+DEHB olan ergenlerde diğer iki gruba göre daha fazla olarak bulundu (ki kare testi χ2:38.9, p=0.001). İntihar girişimi ise MKB ve MKB+DEHB olan ergenlerde DEHB'si olanlara göre daha yüksek bulunmuştur (ki kare testi χ2:11.5, p=0.003).

Gruplar arasında Çocukluk Çağı Travmaları Soru listesinden alınan puanlar karşılaştırıldığında ÇÇT Toplam puan, Duygusal ihmal, Fiziksel istismar, Cinsel istismar, Minimizasyon/İnkâr alt ölçeklerinden elde edilen puanlar açısından anlamlı farklılık tespit edildi. Normal dağılım gösteren gruplarda hangi tanı grupları arasında anlamlı farkların olduğunun tespiti için post hoc analizi olarak Bonferroni analizi uygulandı. Bu analizin sonucuna göre MKB grubunun duygusal ihmal alt ölçek puanı, DEHB olan gruba göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (Tablo 3). ÇÇT toplam puanı ve Minimizasyon/İnkâr alt ölçek puanlarında ise MKB ve MKB+DEHB gruplarının aldığı puanlar DEHB grubunun aldığı puanlardan anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (Tablo 3).

Normal dağılım göstermeyen ÇÇT alt ölçeklerinde farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını tespit etmek amacıyla ikili gruplarda Mann-Whitney U testi kullanıldı. Yapılan değerlendirmede,fiziksel istismar alt ölçek puanında MKB+DEHB'si olan ergenler diğer iki gruba göre daha yüksek bulundu. Cinsel istismar alt ölçek puanında ise, MKB+DEHB'si olan ergenlerin puanları sadece DEHB'si olan ergenlere göre daha yüksek bulundu (Tablo 3).

Tablo 2: Grupların Sokak Yaşantısı, Evden Kaçma, Suç Davranışı, Suçların Niteliği ve Islahevi Yaşantısı Açısından Karşılaştırılması

		MKB (N=52)		MKB+DEHB (N=48)		DEHB (N=50)		χ^2	p
		N	%	N	%	N	%		
Sokak yaşantısı	Var	31	59.6	38	79.2	15	30	24.448	0.001*
	Yok	21	40.4	10	20.8	35	70		
Evden kaçma	Yok	15	28.8	16	33.3	41	82	42.334	0.001*
	1 kez	3	5.8	3	6.2	5	10		
	2 kez	7	13.5	4	8.3	1	2		
	≥3	27	51.9	25	52.1	3	6		
Suç davranışı	Yok	32	61.5	16	33.3	46	92	38.419	0.001*
	1 kez	8	15.4	16	33.3	3	6		
	2 kez	6	11.5	5	10.4	0	0		
	≥3	6	11.5	11	22.9	1	2		
Gasp-hırsızlık	Yok	46	88.5	39	81.2	49	98	7.274	0.026**
	Var	6	11.5	9	18.8	1	2		
Kavga-yaralama	Yok	44	84.6	38	79.2	47	94	4.602	0.100
	Var	8	15.4	10	20.8	3	6		
Islahevi yaşantısı	Var	1	1.9	2	4.2	0	0	2.172	0.316
	Yok	51	98.1	46	95.8	50	100		

*Ki-Kare *p<0.01 **p<0.05*

Gruplar arasında, Algılanan Arkadaş Desteği, Algılanan Aile Desteği ve Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği Alt Ölçekleri karşılaştırıldığında sadece ÇBASDÖ arkadaş alt bölümünden alınan puanlar arasında anlamlı farklılık saptanmıştır. Grup farklılıklarını tespit etmek amacıyla istatistiksel değerlendirme sonucunda; ÇBASDÖ Arkadaş alt bölüm puanında DEHB grubunun aldığı puanlar diğer iki gruba göre daha yüksek bulundu (Tablo 4). Yani DEHB grubunun algılanan arkadaş desteği, diğer iki gruba göre daha yüksek bulunmuştur.

Yapılan korelasyon analizinde DEHB li iki grupta da, DEHB şiddeti ile çocukluk çağı travması ve Algılanan Aile ve Arkadaş Desteği ve Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği puanları arasında anlamlı ilişki saptanmadı (p>0.05).

TARTIŞMA

Çalışmamızda DEHB ve Madde Kullanım Bozukluğu olan ergenler incelenmiştir. Madde kullanımı olan ergenlerin sadece DEHB tanısı olan ve madde kullanmayan ergenlere göre hem kendilerinin hem de ebeveynlerinin eğitim düzeylerinin düşük olduğu, bu ergenlerin daha çok istanbul dışında doğdukları, özellikle DEHB birlikteliği ile giden madde kullanımı olan ergenlerin sokak yaşantılarının, evden kaçma, suç işleme, kendine zarar verme ve intihar girişimlerinin daha fazla olduğu saptandı. Ek olarak, çocukluk çağı travmalarının madde kullanımı ve DEHB'nin eşlik ettiği madde kullanımı olan ergenlerde daha yüksek olduğu belirlendi. Üç grup arasında algılanan aile ve arkadaş desteği skorları açısından farklılık saptanmadı. Son olarak Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek skorlarında ise sadece arkadaş alt ölçek puanı komorbiditesi olmayan DEHB grubunda daha fazla idi.

Çalışmaya alınan ergenlerden madde kullanım bozukluğu olan katılımcılara ÇEMATEM polikliniğinden, sadece DEHB olan katılımcılara

Tablo 3: Çocukluk Çağı Travmaları Soru Listesi Puanları

	MKB (52)	MKB+DEHB (48)	DEHB (50)	F/χ^2	P	
	Ort±Ss	Ort±Ss	Ort±Ss			
Duygusal İhmal+	12.26±3.91	10.91±3.86	10.04±4.78	a3.632	0.029*	*MKB>DEHB*
Fiziksel İhmal++	8.09±2.66	7.33±2.42	7.08±2.16	b4.186	0.123	
Duygusal İstismar++	8.65±2.92	9.62±4.80	8.02±3.76	b4.566	0.102	
Fiziksel İstismar++	6.57±2.80	8.25±4.48	6.16±2.28	b10.322	0.006**	*MKB+DEHB >MKB MKB+DEHB >DEHB*
Cinsel İstismar++	5.61±1.41	6.41±2.54	5.16±0.50	b9.340	0.009**	*MKB+DEHB >DEHB*
CTQ Toplam+	41.21±9.20	42.54±12.25	36.46±10.56	a4.416	0.014*	*MKB, >DEHB MKB+DEHB >DEHB*
Minimizasyon/İnkâr+	8.50±2.16	8.72±2.10	7.30±2.12	a6.448	0.002**	*MKB, >DEHB MKB+DEHB >DEHB*

*+One Way Anova ++ Kruskal-Wallis, aF değeri bχ² değeri, *p<0.05 **p<0.01*

Tablo 4. Grupların Algılanan Aile Desteği, Algılanan Arkadaş Desteği ve Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği Puanları

	MKB (n=52)	MKB+DEHB (n=48)	DEHB (n=50)	F	p
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS		
AAiDÖ	21.6±7.9	22.8±8.2	24.8±6.7	2.330	0.101
AArDÖ	28.4±6.8	26.3±9.0	29.0±7.5	1.621	0.201
ÇBASDÖ Aile	19.8±5.6	21.0±5.9	21.4±5.6	1.145	0.321
ÇBASDÖ Arkadaş	19.0±6.6	18.8±7.3	22.8±6.0	5.574	0.005* *DEHB > MKB DEHB>MKB+ DEHB*
ÇBASDÖ Özel Kişi	16.8±7.8	17.9±7.6	16.4±7.8	0.491	0.613
ÇBASDÖ Toplam	55.5±12.2	57.8±14.3	60.6±14.1	1.673	0.191

*One Way Anova * p<0.01; AAiDÖ: Algılanan Aile Desteği Ölçeği; AArDÖ: Algılanan Arkadaş Desteği Ölçeği; ÇBASDÖ: Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği*

ise çocuk ve ergen psikiyatrisi polikliniğinden ulaşılmıştır. Sadece DEHB olan grubun yaş ortalaması diğer iki gruba göre daha düşük olmasını olası nedeni, çocuk ergen psikiyatrisi polikliniğine başvuran ve DEHB tanısı konulan hastaların ebeveynlerinde eğitim düzeyi daha yüksek bulundu bu da çocuklarında ortaya çıkan DEHB belirtilerine daha duyarlı olmalarını sağlamış ve erken yaşta tedaviye başvurmuş olmalarını sağlamış olabilir. Diğer iki grubun ÇEMATEM polikliniğine başvuran hastalardan seçilmiş olması ve başvuru şikâyetlerinin madde kullanımı olması, madde kullanımının daha geç yaşta başlaması ve buna bağlı olarak tedavi arayışlarının daha geç yaşta ortaya çıkması da göz önünde bulundurulması gereken diğer bir etken olabilir. Literatürde de DEHB şikâyetleri ile başvuru yaşının, madde kullanımı şikayeti ile başvuru yaşından daha küçük olduğu belirtilmiştir. MKB şikâyetleri ile başvuru yaşı arasında fark olduğu vurgulanmıştır (45).

Çalışmadaki ergenler, doğum yerleri ve yaşadığı şehirler açısından karşılaştırıldığında DEHB grubunun doğum yeri açısından diğer 2 gruba oranla daha çok İstanbul doğumlu olduğu, yaşadığı şehir açısından ise MKB+DEHB grubunun diğer iki gruba göre daha fazla İstanbul dışında ikamet ettiği saptanmıştır. Bu bulgu, MKB grubunun diğer illerden İstanbul'a göç ettiğini göstermektedir.Göç birçok psikiyatrik hastalık için risk faktörü kabul edilmektedir ve madde kullanım bozukluğu ile de yakından ilişkilidir(46-48)

MKB grubunda daha daha fazla kişinin İstanbul dışında doğup İstanbul'da yaşıyor olmalarını açıklıyor olabilir. MKB+DEHB grubunun diğer iki gruba göre daha fazla İstanbul dışında ikamet ediyor ve tedavi amacı ile İstanbul'daki bir merkeze geliyor olması, MKB ve DEHB birlikteliğinde, semptomların çok şiddetlendiğine ve tedaviye cevabının zorluğuna işaret ediyor olabilmesinin yanında, Türkiye'de 18 yaş altı alkol madde tedavi merkezi sayısının çok az olması ile de bağlantılı olabilir.

Grupların eğitim durumu incelendiğinde, MKB ve MKB+DEHB gruplarının, DEHB grubuna göre eğitime devam etmedikleri saptanmıştır. Bu bulgunun sebebinin DEHB ile ilgili şikayetlerle başvuruların genelde ilköğretim çağında olması,MKB ve MKB+DEHB gruplarının yaş ortalamasının daha büyük olması ve madde kullanım bozukluğunun, DEHB den bağımsız olarak erken okul kaybına sebep olduğunu düşündürmektedir. Birçok çalışmada da gösterildiği gibi madde kötüye kullanımı, kişinin eğitim hayatının erken sonlanmasına yol açabilmektedir (49,50). Çalışmamızda madde kullanımı olan gruplarda DEHB grubuna göre çalışma hayatının olması da okul yaşamının erken sonlanmasının sonuçlarından birisi gibi görünmektedir. Ayrıca DEHB'nin eşlik ettiği veya etmediği madde kullanımı olan ergenlerin sadece DEHB'si olan ergenlere göre evden kaçma ve sokak yaşantılarının daha fazla olduğu belirlenmiştir. Suç işleme davranışı ise en yüksek oranda MKB+DEHB grubunda bulunmuş olup bu durum DEHB özelliklerinden de olan düşünmeden davranma ve risk alma davranışı ile ilgili olabileceği düşünülmüştür. Bu da madde kötüye kullanımının, çocuğun ailesi ile ilişkilerini bozmasına neden olması ve madde arayışı neticesinde suç işlemeye yönelmesi şeklinde yorumlanabilir. Suçun niteliğine bakıldığında madde kullanan gruplarda

DEHB grubuna nazaran daha fazla gasp ve hırsızlık suçunun olduğu görülmektedir, bu da literatürdeki madde temin etmek amaçlı maddi kaynak arayışının çocuğu suça sürüklediği bilgisi ile desteklenmektedir (47).

Kendine zarar verme davranışı açısından birden fazla kendine zarar verme MKB+DEHB grubunda oldukça yüksek bulunmuştur. İntihar girişiminde bulunma da MKB ve MKB+DEHB grubunda DEHB grubuna göre oldukça yüksek saptanmıştır. Madde kötüye kullanımı psikiyatrik hastalıklar açısından en yüksek komorbiditenin görüldüğü hastalıklardan biridir. Madde kullanımı ile komorbid hastalıkların (depresyon, anksiyete, post travmatik stres bozukluğu gibi) sık görülmesi kendine zarar verme ve intihar girişimi davranışını arttırdığı gibi, tabloya DEHB'nun eklenmesi de kişide bu davranışların sık gözlenmesine neden olmaktadır (51). Madde kullanımı olan gruplarda kendine zarar verme davranışının daha sık görülmesinin, sebeplerinden biride bu gruplarda daha fazla çocukluk çağı travmasının görülmesinin sonucu olabilir (52).

MKB grubunun en düşük gelir düzeyine sahip olduğu ve madde kullanımı olan ergenlerin kalabalık aile yapısına sahip oldukları belirlenmiştir. Bulgularımız, kozmopolit şehirde yaşama, kardeş sayısının fazla olması, erken yaşta çalışmaya başlama, ailenin gelir düzeyinin düşüklüğü, ebeveynlerin düşük eğitim düzeyinin, DEHB de dâhil olmak üzere ergenlerde MKB gelişmesi açısından risk faktörleri olabileceğini düşündürmektedir.

Çocukluk çağı travmaları açısından gruplar karşılaştırıldığında duygusal ihmal açısından MKB grubu, DEHB grubundan daha yüksek puanlar almıştır. Fiziksel istismar açısından MKB+DEHB grubu, diğer iki gruptan, cinsel istismar alt bölümünde ise MKB+DEHB grubu, DEHB grubundan daha yüksek puanlar almıştır. Toplam puanda ise MKB ve MKB+DEHB grubu, DEHB grubuna nazaran daha yüksek puanlar almıştır. Minimizasyon/inkâr puanları açısından bakıldığında MKB ve MKB+DEHB grupları DEHB grubundan daha yüksek puanlar almışlardır. Hem travma toplam puanlarının hem de minimizasyon/inkâr puanlarının madde kullanan gruplarda yüksek çıkması anlamlıdır. Cevaplarında travmayı minimalize ettikleri halde madde kullanan grupların travma toplam puanları DEHB grubuna göre yüksek çıkmıştır. Madde kötüye kullanımı olan farklı hasta gruplarında geriye dönük yapılan çalışmalarda, bizim bulgularımıza paralel olarak çocukluk çağı travmaları sık bulunmuştur (53,54). Duygusal ihmal açısından MKB grubu DEHB grubundan anlamlı oranda yüksek puan almışken, bu fark MKB ile MKB+DEHB grupları arasında ve MKB+DEHB ile DEHB grupları arasında bulunamamıştır. Bu sonuç bize duygusal ihmal varlığının DEHB'nin varlığından bağımsız olarak madde kullanımı için risk faktörü olduğunu gösteren literatür bilgisi ile de uyumludur (55).

Fiziksel istismar alt ölçek puanı her üç grubun da fiziksel istismara maruz kaldığına işaret edecek şekilde yüksekti, ancak MKB+DEHB grubunun puanı diğer diğer iki gruba göre daha yüksek olarak saptandı. Literatürde çocukluk çağı fiziksel istismarı ile hem DEHB hem de MKB arasında önemli düzeyde ilişki olduğu belirtilmiştir (17,21-26,57). Bu da bize DEHB olan çocukların madde kullanmaları ile birlikte fiziksel istismar ihtimalinin çok arttığını göstermektedir. DEHB gibi bozukluklar aile işleyişini etkileyebilir ve ebeveynde psikolojik sorunlara neden olabilir. Bu çocukların ebeveynlerinde öfke, üzüntü, suçluluk, , çocuk yetiştirme yetersizliği ve utanç duyguları olabilir (58) Ebeveynlerin yaşadığı stres, destekleyici ebeveynlik stratejileri yerine fiziksel ceza ve aşırı kontrol kullanımına yol açıyor olabilir (56).

Çalışmaya katılan grupların algıladıkları aile, arkadaş ve sosyal destek düzeyleri incelendiğinde her 3 grubun algılanan aile desteği, algılanan arkadaş desteği, ÇBASDÖ aile desteği alt ölçeği ve ÇBASDÖ özel destek alt ölçeğinden alınan puanlar arasında anlamlı fark saptanmadı. ÇBASDÖ arkadaş desteği alt ölçeğinde ise DEHB grubunun diğer iki gruba göre daha yüksek puanlar aldığı saptandı. Literatür incelendiğinde, MKB, MKB+DEHB ve DEHB grupları arasında karşılaştırmaya dayalı algılanan sosyal destek açısından yapılmış bir çalışma bulunamadı. DEHB olan ve olmayan gruplar arasında yapılmış çok sınırlı sayıda araştırma bulundu Amerika'da

yapılan, DEHB semptomları olan ve olmayan erkek çocukların algıladıkları sosyal desteğin karşılaştırıldığı bir çalışmada, dikkate değer bir fark bulunamamıştır (59). Tayvan'da DEHB ve DEHB olmayan çocuklar ve bu çocukların anneleri ile yapılan başka bir çalışmaya göre, DEHB olan çocukların annelerinin, DEHB olmayan çocukların annelerine göre, çocuklarına karşı daha az sevecen, daha fazla koruyucu ve kontrolcü oldukları, DEHB olan çocukların ise ebeveynleri ile etkileşime girmekten daha az hoşlandıkları, ev içerisinde daha fazla davranışsal problemler sergiledikleri saptanmıştır (60). Yine Tayvan'da daha sonra yapılan başka bir çalışmada, DEHB olan ve olmayan çocukların babaları ile iletişimini ve babalarından aldıkları sosyal desteği inceleyen bir araştırmaya göre, DEHB olan çocukların, DEHB olmayan çocuklara göre, babaları ile daha az aktif etkileşimlerinin olduğu, bu çocukların evde daha fazla davranışsal problemler yaşadıkları ve aile desteğini daha az hissettikleri saptanmıştır (61). Çalışmada Algılanan aile desteği açısından da her üç grup arasında fark bulunamadı. Üç grup açısından alınan puanların anlamlı çıkmaması DEHB'nun MKB kadar aile ilişkilerini bozucu etkisi olabileceğini, dolayısıyla yaşanan çatışma sonucunda çocuğun algıladığı aile ve sosyal destek düzeyini düşürebileceğini akla getirmektedir. Algılanan arkadaş desteği açısından bakıldığında ise DEHB grubu diğer iki gruptan anlamlı oranda yüksek puan almıştır. Ergenlik dönemi ailenin öneminin nispeten azaldığı, akran etkisinin neredeyse en yoğun olduğu ve arkadaş desteğinin önem kazandığı bir dönemdir. Ergenlerin ev dışında ve arkadaşlarıyla geçirdikleri sürenin artması, arkadaşlarına verdiği önemin artması, aynı zamanda aile içinde farklı çatışmalara da yol açabilmektedir. Bu durum ergeni aileden daha da uzaklaştırıp arkadaşlarına yaklaştırabilmektedir. Okullar, ergenin kendi yaşıtlarıyla belli kurallar çerçevesinde uzun süreli bir arada zaman geçirmesini yaşına uygun aktiviteler yapmasını ve daha sağlıklı akran ilişkisi kurmasını sağlayan kurumlardır. DEHB grubunun algıladığı arkadaş desteğinin yüksek çıkması, bu çocukların okul yaşantılarının devam etmesi, dolayısıyla diğer iki gruba göre aynı arkadaş grubuyla kesintisiz daha uzun süreli ilişki kurabilmesi ile açıklanabilir. Madde kullanan ergenler ise, madde kullanımı başladıktan sonra madde kullanmayan arkadaşlarından zaman içerisinde uzaklaşıp madde kullanan kişiler ile daha fazla zaman geçirmeye başlarlar. Madde kullanan arkadaşlar ile geçirilen zaman, maddenin etkisinde olma, madde arayışı, birlikte suç işleme gibi uygunsuz davranışları da beraberinde getirir. Bu bozuk etkileşimden dolayı da, bu kişiler arasında süreğen, dostane ve sıcaklık içeren arkadaşlıklar kurulamaz. Arkadaşlıklar kısa süreli ve çıkar ilişkisine dayalıdır. Madde kullanan gruplarda arkadaş desteğinin DEHB grubuna göre daha az hissedilmesinin sebeplerinden birinin bu varsayım olduğu düşünülmektedir.

Çalışmanın bulguları değerlendirilirken kısıtlılıkları da göz önünde bulundurulmalıdır. Çalışmada sadece erkek hastaların alınması önemli kısıtlılıklar oluşturmaktadır. Ayrıca toplumda tedavi almayan DEHB ve MKB olan birçok vaka olabileceği düşünüldüğünde, çalışmanın sadece klinik örneklemde yapılması da bir başka kısıtlılıktır.

SONUÇ

DEHB çocukluk çağında çok sık raslanılan ve %50-70 oranda erişkinlikte devam eden nörogelişimsel bir bozukluktur.Erken tespit edilip mudahale edilmediğinde ilk çocukluk yıllarında başlayıp katlanarak devam eden psikiyatrik sorunlara neden olabilmektedir. Erken çocukluk çağlarında başlayan aile, öğretmen ve akran gruplarından dışlanma,sonrasında akademik açıdan başarısız DEHB 'li çocukta düşük özgüven,ilişki kurmada zorlanma performans kaydısı gibi şikayetlerle depresyon, anksiyete bozukluğu gibi bir çok psikiyatrik hastalık geliştirebilmekte.Bununla beraber madde kullanıp suç işleyebilmektedir. Bu tablonun önlenebilmesi için DEHB konusunda öğretmen ve ailelerin eğitilmesi gerekmektedir. Erken yaşta tespit edilerek verilecek aile eğitimleri, aile desteği ve medikal tedavi sonrası gelişecek psikiyatrik hastalıkları önlemede çok etkili olacaktır.

Yazışma Adresi: Uzm. Dr., Arzu Çiftci, Balıklı Rum Hastanesi Vakfı, Psikiyatri Kliniği, İstanbul Türkiye, drarzuciftci@yahoo.com

KAYNAKLAR

1. Polanczyk G, de Lima MS, Horta BL, Horta LB, Biederman J.Rohde LA. The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and metaregression analysis. Am J Psychiatry. 2007; 164:942-948.

2. Thomas R, Sanders S, Doust J, Beller E, Glasziou P. Prevalence of attention-deficit/hyperactivity disorder: a systematic review and meta-analysis. Pediatrics. 2015;135:e994-1001.

3. Çocuk ve Ergen Psikofarmakolojisi :.Editörler Semerci B, Öztürk M, Türkbay T İstanbul 2015;31

4. Shaaban SSA, Seleem M, Badawy A, Eissa M, Psychiatric Comorbidities among Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorders.Journal of Advances in Medicine and Medical Research, 2020; 85-96

5. Sonuga-Barke EJ, Brandeis D, Cortese S, Daley D, Ferrin M, Holtmann M, Stevenson J, Saskia van der Oord M, Döpfner M, W Dittmann R, Simonoff E, Zuddas A, Banaschewski T, Buitelaar J, Coghill D, Hollis C, Konofal E, Lecendreux M, C K Wong I, Sergeant J, European ADHD Guidelines Groupet al. Nonpharmacological interventions for ADHD: systematic review and meta-analyses of randomized controlled trials of dietary and psychological treatments. Am J Psychiatry. 2013; 170:275-289.

6. Groenman AP, Oosterlaan J, Rommelse N, Rommelse N, Franke B , Roeyers H , Oades RD , Çavuş Y , K Buitelaar J , V Faraone S . Substance use disorders in adolescents with attention deficit hyperactivity disorder: a 4-year follow-up study. Addiction. 2013;108:1503-1511.,

7. Biederman J, Monuteaux MC, Mick E, Spencer T , E Wilens T, M Silva J , Snyder LE , V Faraone S. Young adult outcome of attention deficit hyperactivity disorder: a controlled 10-year follow-up study. Psychol Med. 2006; 36:167-179.

8. van Emmerik-van Oortmerssen K, van de Glind G, van den Brink W, Smit F , Crunelle CL , Tatlıları M , Schoever'lar RA. Prevalence of attention-deficit hyperactivity disorder in substance use disorder patients: a meta-analysis and meta-regression analysis. Drug Alcohol Depend. 2012; 122:11-19.

9. Wilens TE, Biederman J, Mick E, Faraone SV, Spencer T. Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) is Associated with Early Onset Substance Use Disorders. The Journal of Nervous and Mental Disease. 1997;185:475-482.,

10. Biederman J, Wilens T, Mick E, Milberger S, Spencer TJ, Faraone SV. Psychoactive substance use disorders in adults with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): effects of ADHD and psychiatric comorbidity. Am J Psychiatry. 1995; 152:1652-1658.

11. Lee SS, Humphreys KL, Flory K, et al. Prospective association of childhood attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and substance use and abuse/dependence: a meta-analytic review. Clin Psychol Rev. 2011;31:328-341.

12. Clure C, Brady KT, Saladin ME, .Johnson D, Vadi R, Rittenbury M . Attention-deficit/hyperactivity disorder and substance use: symptom pattern and drug choice. Am J Drug Alcohol Abuse. 1999; 25:441-448.,

13. Levin FR, Evans SM, and Kleber HD Prevalence of adult attention-deficit hyperactivity disorder among cocaine abusers seeking treatment. Drug Alcohol Depend. 1998;52:15-25.

14. Katusic SK, Barbaresi WJ, Colligan RC, Weaver AL, Leibson CL, Jacobsen SJ .Psychostimulant Treatment and Risk for Substance Abuse Among Young Adults with a History of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: APopulation-Based, Birth Cohort Study. Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology. 2005;15:764-776.

15. Whelan R , Conrod PJ, Poline JB, Lourdusamy A, Banaschewski T, Barker GJ, Bellgrove MA, Büchel C, Byrne M, Cummins TD, Fauth-Bühler M, Flor H, Gallinat J, Heinz A, Ittermann B, Mann K, Martinot JL, Lalor EC, Lathrop M, Loth E, Nees F, Paus T, Rietschel M, Smolka MN, Spanagel R, Stephens DN, Struve M, Thyreau B, Vollstaedt-Klein S, Robbins TW, Schumann G, Garavan H; IMAGEN Konsorsiyumu.. Adolescent impulsivity phenotypes characterized by distinct brain networks. Nat Neurosci. 2012;15:920-925.

16. Zhang S Lin X, Liu J , Pan Y, Zeng X, Chen F, Wu J. Prevalence of childhood trauma measured by the short form of the Childhood Trauma Questionnaire in people with substance use disorder: A meta-analysis .Psychiatry Res 2020;294:113524

17. Konstenius, M, Leifman, A, van Emmerik-van Oortmerssen, K, van de Glind, G, Franck,J, Moggi, F, van den Brink, W, Childhood trauma exposure in substance use disorder patients with and without ADHD. Addict Behav 2017;65, 118–124.

18. Wilens TE, Martelon M, Fried R, Küçük C, Bateman C, Biederman J. Do executive function deficits predict later substance use disorders among adolescents and young adults? J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2011; 50:141-149.

19. Elliott JC, Stohl M, Wall MM, Keyes KM, Goodwin RD, Skodol AE, Krueger RF, Grant BF, Hasin DS. The risk for persistent adult alcohol and nicotine dependence: the role of childhood maltreatment. Addiction. 2014;109:842-850.

20. Öner Ö, Ergüder T, Çakır B, Ergun U, Erşahin Y, Erol N, Özcebe H. Mental problems and impulsivity reported by adolescents: an epidemiological study. Turk Psikiyatri Derg. 2013;2435-43.

21. Kara B, Biçer Ü, Gökalp AS. Çocuk istismarı. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi. 2004; 47: 140-151.

22. Sugaya L, Hasin DS, Olfson M, Lin KH, Grant BF, Blanco C. Child physical abuse and adult mental health: A national study. Journal of Traumatic Stress. 2012; 25:384-392.

23. Brown GR and Anderson B Psychiatric morbidity in adult inpatients with childhood histories of sexual and physical abuse. Am J Psychiatry. 1991;148:55-61.

24. Merry SN, Andrews LK. Psychiatric status of sexually abused children 12 months after disclosure of abuse. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 1994; 33:939-944.

25. Szymanski K, Sapanski L, Conway F. Trauma and ADHD–Association or Diagnostic Confusion? A Clinical Perspective. Journal of Infant, Child, and Adolescent Psychotherapy. 2011; 10:51-59.

26. Yıldız D, Çiftçi A, Yalçın Ö. Bir çematem kliniğinde yatan ergen hastalarda madde kullanım eğilimleri, psikososyal travmalar,psikiyatrik komorbiditeler ve cinsiyet farklılıkları. Dusunen Adam The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences 2020;33:190-202

27. Sorias O. Sosyal desteğin değerlendirilmesi: toplumdan seçilmiş bir örneklemle sosyal ağın yapısal özellikleri ile algılanan destek. Psikoloji Semineri 1988;6:27-40

28. Khoury L, Tang YL, Bradley B, Cubells JF, Ressler KJ. Substance use, childhood traumatic experience, and Posttraumatic Stress Disorder in an urban civilian population. Depression and Anxiety. 2010;27:1077-1086.

29. Sorias O Social Support Concept. Ege University Medical

Faculty Journal. 1988; 27:353-357.

30. Karatekin C, Ahluwalia R. Effects of Adverse Childhood Experiences, Stress, and Social Support on the Health of College. Students Journal of Interpersonal Violence 2020;35:150-172

31. Wang J, Mann F, Lloyd-Evans B, Johnson S. Associations between loneliness and perceived social support and outcomes of mental health problems: A systematic review. BMC Psychiatry . 2018;18,156

32. Luster T, M. Stinson K, Adolescents, Family, and Friends: Social Support after Parents' Divorce or Remarriage. 1991;53:1113.

33. Caplan G, Support systems and community mental health: Lectures on concept development. Support systems and community mental health: Lectures on concept development. 1974, Pasadena, CA, US: Behavioral Publications. xvii, 267-xvii, 267.

34. Unluoglu G, Psychopathology of the Adolescence, Adolescence Psychology. 2 ed. 1987, Ankara: Hacettepe Tas Kitapcilik.

35. Ashby Wills T, Yaeger AM . Family Factors and Adolescent Substance Use:Models and Mechanisms. Current Directions in Psychological Science. 2003; 12:222-226.

36. Wolraich ML, Hagan JF, Chan E, Davison D, Earls M, Evans SW, Flinn SK, Froehlich T, Frost J, Holbrook JR, Lehmann CU, Lessin HR, Okechukwu K, Pierce KL, Winner JD. Clinical practice guideline for the diagnosis, evaluation, and treatment of attention-defecit/hyperactivity disorder in children and adolescents. Pediatrics. 2019;144:1–46.

37. Bernstein D, Stein J, Newcomb M, Walker E, Pogge D, Ahluvalia T, Zule W. Development and validation of a brief screening version of the Childhood Trauma Questionnaire. Child Abuse & Neglect 2003;27:169-190

38. Sar V OE, Ikikardes E. The Validity and Reliability of the Turkish Adjustment of the Childhood Mental Trauma Scale. Clinics in Turkey. 2012; 32:1054-1063.

39. Procidano ME, Heller K .Measures of perceived social support from friends and from family: Three validation studies. American Journal of Community Psychology. 1983;11:1-24.

40. Zimet GD, Dahlem NW, Zimet SG & Farley, G. K. The Multidimensional Scale of Perceived Social Support. Journal of Personality Assessment. 1988;52:30-41.

41. Eker D. Cok boyutlu algilanan sosyal destek olceginin gozden gecirilmis formunun faktor yapisi, gecerlik ve guvenirligi. Turk Psikiyatri Dergisi. 2001; 12:17-25.

42. Eker D .AH The factor structure, validity and reliability of the Multi-Dimensional Perceived Social Support Scale. Turkish Psychology Journal. 1995; 10:45-55.

43. Turgay A. Çocuk ve ergenlerde davranım bozuklukları için DSM-IV'e dayalı tarama ve değerlendirme ölçeği (Yayınlanmamış ölçek). Integrative Therapy Institute Toronto, Kanada. 1995.

44. Ercan E, Amado S, Somer O, Çıkoğlu S. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu ve yıkıcı davranım bozuklukları için bir test bataryası geliştirme çabası. Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi. 2001; 8:132-144.

45. Mariani JJ and Levin FR Treatment Strategies for Co-Occurring ADHD and Substance Use Disorders. The American Journal on Addictions. 2007;16:45-56.

46. Hacıhasanoğlu Aşılar R, Yıldırım A. Göçün Sosyal ve Ruhsal Etkileri ve Hemşirelik. Aydın Avci İ, editör. Göç ve Göçmen Sağlığı. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2018. p.10-20

47. Balcıoğlu İ,Doksat MK,Tan O.Madde bağımlılığı, göç ve suç. Yeni Sempozyum 2001

48. Li X, Stanton B, Chen X, Hong Y, Fang X, Lin D, Mao R, Wang J. Health Indicators and Geographic Mobility among Young Rural-to-Urban Migrants in China. World health & population. 2006; 8:5-21.

49. Kollins SH. A qualitative review of issues arising in the use of psycho¬stimulant medications in patients with ADHD and co morbid substance use disorders. Current Medical Research and Opinion. 2008; 24:1345-1357.

50. Hoxmark E, Benum V, Friborg O, Wynn R. Reduction in mental distress among substance users receiving inpatient treatment. International journal of mental health systems. 2010;4:30.

51. Bácskai E, Czobor P, and Gerevich J Trait aggression, depression and suicidal behavior in drug dependent patients with and without ADHD symptoms. Psychiatry Research. 2012; 200:719-723.

52. Evren C, Cınar O, Evren B, Çelik S. Self-mutilative behaviors in male substance-dependent inpatients and relationship with anger and aggression: mediator effect of childhood trauma. Comprehensive Psychiatry. 2012; 53:252-258.

53. Tucci AM, Kerr-Corrêa F, and Souza-Formigoni MLO Childhood trauma in substance use disorder and depression: An analysis by gender among a Brazilian clinical sample. Child Abuse & Neglect. 2010; 34:95-104.

54. Rasmussen IS, Arefjord K, Winje D, Dovran A. Childhood maltreatment trauma: a comparison between patients in treatment for substance use disorders and patients in mental health treatment. European journal of psychotraumatology. 2018; 9:1492835.

55. Afifi TO, Henriksen CA, Asmundson GJ, Sareen J. Childhood maltreatment and substance use disorders among men and women in a nationally representative sample. The Canadian Journal of Psychiatry. 2012; 57:677-686.

56. O'leimat AS, Alhussami M, Rayan A . The correlates of psychological distress among parents of children with psychiatric disorders. J Child Adolesc Psychiatr Nurs. 2019;1–9.

57. Evren C, Umut G, Bozkurt M, Can Y, Evren B, Ağachanlı R. Partial mediator role of physical abuse on the relationship between attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms and severity of dissociative experiences in a sample of inpatients with alcohol use disorder. Indian journal of psychiatry. 2017; 59:306-312

58. Letich S, Sciberras E, Post B, Gerner B, Rinehart N, Nicholson JM, Evans S. Experience of stress in parents of children with ADHD: A qualitative study .Int J Qual Stud Health Well-being. 2019; 14: 1690091.

59. Demaray MK and Elliott SN Perceived social support by children with characteristics of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. School Psychology Quarterly. 2001;16:68-90.

60. Shur-Fen Gau S Parental and family factors for attention-deficit hyperactivity disorder in Taiwanese children. Australian and New Zealand Journal of Psychiatry. 2007; 41(8):688-696.

61. Chang L-R, Chiu Y-N, Wu Y-Y, Gau SS. Father's parenting and father–child relationship among children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. Comprehensive Psychiatry. 2013; 54:128-140.

Cinsel yönelime ve cinsiyet kimliğine dayalı ayrımcılık ve COVID-19 salgını

Discrimination based on sexual orientation and gender identity and the COVID-19 pandemic

Ender Cesur[1], Seven Kaptan[2], Sahika Yuksel[3]
[1]Uzm. Dr., Adli Tıp Kurumu Başkanlığı, İstanbul, Türkiye https://orcid.org/0000-0002-8982-8626
[2]Uzm. Dr., Serbest Hekim, İstanbul, Türkiye https://orcid.org/0000-0003-1693-8581
[3]Prof. Dr., Serbest Hekim, İstanbul, Türkiye https://orcid.org/0000-0001-5398-3344

ÖZET

COVID-19 salgınının hızını yavaşlatmak için uygulanan fiziksel mesafe kuralı, halk sağlığı yaklaşımının önemli bir parçası olsa da bu mesafe cinsel azınlıklar için olumlu sosyal etkileşimleri azaltmakta ve ruhsal sıkıntılara sebep olabilmektedir. Evde kalmak zorunda kalan lezbiyen, gay, biseksüel, trans, interseks (LGBTİ+) kişiler artan oranlarda şiddete maruz kalmaktadır. Gençler, yaşlılar, bakım ihtiyacı olanlar ya da HIV ile yaşamakta olan bireyler gibi LGBTİ+ grup içinde özel ihtiyaçları olabilen alt grupların yaşadığı ayrımcılık pandemi boyunca katmerlenmekte ve süreç bu gruplar için zorlaşmaktadır. Salgında transların psikiyatrik takip sürecinin uzaması, hormon tedavisine başlamakta gecikme gibi durumlar geçiş sürecini aksatmakta, transların ruh sağlığını olumsuz etkilemektedir. Pandemiyle ilişkili riskler göz önüne alındığında kalıcı ruh sağlığı sorunları oluşmasının önlenmesi için erken önlem almak önemlidir. Teletıp aracılığıyla uzaktan desteğe erişimin sağlanması önemlidir. LGBTİ+ gençlerin travmatik ortamlara hapsolma ihtimaline karşın aile içi şiddetin gözetlenmesi ve bildirilmesi kritik önem taşımaktadır. Çoklu ayrımcılıkla ilgili çalışmalara önem verilmesi ve özel ihtiyacı olan LGBTİ+'ların sağlığının korunması için özen gösterilmesi gerekmektedir.

Anahtar Sözcükler: COVID-19, LGBTİ+, cinsel yönelim, cinsiyet kimliği, ayrımcılık, nefret suçu

(Klinik Psikiyatri Dergisi 2021;24:405-412)
DOI: 10.5505/kpd.2021.60024

SUMMARY

Although the physical distance rule applied to slow the pace of the COVID-19 pandemic is an important part of the public health approach, this distance reduces positive social interactions for sexual minorities and can cause mental distress. Lesbian, gay, bisexual, trans, intersex (LGBTI +) people who have to stay at home are increasingly exposed to violence during pandemic. The discrimination experienced by subgroups who may have special needs within the LGBTI + group, such as young people, the elderly, those in need of care or individuals living with HIV, is multiplied throughout the pandemic and the process becomes difficult for these groups. In the epidemic, the prolongation of the psychiatric care process of trans people and the delay in starting hormone therapy disrupt the transition process and negatively affect the mental health of trans people. Considering the risks associated with the pandemic, it is important to take early measures to prevent permanent mental health problems. It is important to provide access to remote support via telemedicine. Despite the possibility of LGBTI+ youth being trapped in traumatic environments, it is critical to monitor and report domestic violence. It is necessary to attach importance to studies on multiple discrimination and to protect the health of LGBTI+ people with special needs.

Key Words: COVID-19, LGBTİ+, sexual orientation, gender identity, discrimination, hate crime

Makalenin geliş tarihi: 03.01.2021, Yayına kabul tarihi: 03.04.2021

GİRİŞ

Sağlık açısından baktığımızda cinsel azınlıklarda daha yüksek oranlarda kanser, kardiyovasküler hastalık, kronik hastalık, alkol-madde bağımlılığı, obezite, otoimmün bozukluklar (1), ayrıca daha yüksek oranlarda depresyon, anksiyete bozuklukları, intihar davranışı görüldüğünü bildirmektedir (2). Zaten artmış olan tüm bu risklere pandeminin etkileri ve salgın esnasında ayrımcılığın katmerlenmesi eklenince cinsel azınlıkların daha da savunmasız hale geldiği görülmektedir. COVID-19 salgınının sosyal etkileri, sağlığa ve ekonomik duruma etkisi toplumun her kesimi için aynı olmamaktadır. Kadınların ve cinsel azınlıklarının erkeklere, heteroseksüel ve cisgender popülasyona kıyasla daha fazla sağlık eşitsizliği yaşadığı belirtilmektedir (3).

Fiziksel Mesafe Kuralı ve Uygulamanın Etkileri

Başkalarıyla yakın fiziksel temastan kaçınma uygulaması olan fiziksel mesafe kuralı, teması ve COVID-19 bulaşma riskini azaltmak için uygulanan önemli ve vazgeçilmez bir halk sağlığı yaklaşımıdır. Bununla birlikte, fiziksel mesafe, olumlu sosyal etkileşimleri azaltıp, olumsuz sosyal etkileşimleri artırarak lezbiyen, gey, biseksüel, trans, interseks (LGBTİ+) kişileri etkileyebilmektedir. Fiziksel mesafe sonucu, LGBTİ+'lar sosyal bağlantılarını kaybedebilmekte ve azalan sosyal desteğe bağlı olarak intihar riskinde artış görülebilmektedir (1). Sosyal bağlantılar stresi tamponlayarak depresyonu azaltmaktadır (4).

Eğer kişiler aileye açık değilse ya da aile tarafından kimliği onaylanmıyorsa kendilerini bir anda evde, aile yanında iyice sıkışmış hissedebilmektedirler. Pandemi döneminde hem kadınlara hem de LGBTİ+ gruba yönelik ev içi şiddetin arttığı bildirilmektedir (3, 5).

LGBTİ+ grup içinde de pandemiden olumsuz etkilenmesi daha olası belli gruplar vardır. Gençler, yaşlılar ve bakım ihtiyacı ya da hastaneye yatması gereken LGBTİ+'lar kırılgan grupların başında gelmektedir. LGBTİ+ olsun ya da olmasın yaşlıların, çocukların ve hastaların pandemi süresince daha fazla damgalandığı görülmektedir (6).

Salgında Artan Şiddet

Türkiye'deki nefret suçlarının ve ayrımcılığın hedefindeki gruplar içinde LGBTİ+'lar ilk sırada yer almaktadır. Cinsel yönelimleri ya da cinsiyet kimlikleri nedeniyle saldırıya uğrayan kişiler neredeyse hayatları boyunca ve kendi evleri dâhil hayatın her alanında bu saldırılarla yüz yüze kalmaktadır (7). Nefret suçlarının büyük kısmı kamusal alanlarda işlenmektedir (8). Ekonomik zorluklar nedeniyle tek başlarına yaşamakta zorlanan LGBTİ+'lar, ailelerinin yanına dönmek zorunda kalmakta, psikolojik ve fiziksel şiddet açısından risk altına girebilmektedir.

Sosyal Politikalar Cinsiyet Kimliği ve Cinsel Yönelim Çalışmaları Derneği'ne (SPoD) ait danışma hattına başvuran LGBTİ+'ların pandemi boyunca yaptıkları başvurularına ait veriler bir rapor haline getirilmiştir. Türkiye'de ilk Covid-19 vakasının tespit edildiği 11 Mart 2020'den 11 Haziran 2020 tarihine kadar telefon ve e-posta üzerinden toplam 481 başvuru alındığı belirtilmektedir. 2020'nin ilk iki ayında anlamlı bir fark gözlenmezken pandemi sürecindeki başvurularda önceki senenin aynı dönemine kıyasla %85,7 oranında bir artış yaşanmıştır. Arayanlar pandemide yalnız olduklarını, şiddetin arttığını ve şiddetten uzaklaşmaları için etkin önlem alınamayacağı düşüncesi ve şiddetin artacağı endişesiyle resmi makamlara başvuru yapmaktan çekindiklerini belirtmişlerdir (9).

Pandemide Gençler

Ergenlerin ve genç yetişkinlerin COVID-19'dan ölüm oranlarının çok düşük olduğu ve enfeksiyonlara karşı bağışıklıklarının daha güçlü olduğu bilinse de, ruh sağlıkları açısından aynı bağışıklığı göstermediklerini söyleyemek mümkündür. LGBTİ+ gençlerinin depresyon, anksiyete bozuklukları, madde kullanımı ve intihar eğilimi için önemli ölçüde artmış risk altında olduğu bilinmektedir (10). Bu riskler, özellikle trans ve nonbinary gençler arasında daha da belirgindir (10).

Fiziksel izolasyon ve yalnızlığın sağlık üzerindeki etkisi, özellikle gençler arasında küçümsenmemelidir, çünkü sosyal kabul ve aidiyet ihtiyacı ergenlik ve genç yetişkinlik döneminde öne çıkmaktadır (11). Özellikle LGBTİ+ bireyler arasında, LGBTİ+ topluluğuyla bağlantılı olma halinin, depresyon ve intihar riskini azalttığı gösterilmiştir (12).

Fiziksel mesafenin potansiyel olumsuz sosyal etkilerini önlemek için, LGBTİ+ gençlerin yalnız olmadıklarını vurgulamak ve fiziksel yakınlığa dayanmayan yollarla destek ve sosyal bağlantılar aramalarını teşvik etmek önemlidir. LGBTİ+ gençlerin fiziksel mesafenin sosyal izolasyonla aynı olmadığını hatırlamaları önemlidir. Gençler, kendileri gibi başka gençlerle bağlantı kurmayı sağlayan, çevrimiçi LGBTİ+ topluluklara üye olabilmektedir. Gençler ayrıca çevrimiçi etkinlikleri izleme veya fiziksel aktivite gibi ortak faaliyetlere katılmaya teşvik edilmelidir. Medya, kamu kuruluşları, dernekler gibi gençleri destekleyecek veya rol model olarak hizmet edecek pozisyonlarda olanlar, onları sanal olarak sosyal bağlantıları sürdürmeye teşvik etmelidir.

Okullar, akademik müfredatlarını çevrimiçine taşıdıkça, ders dışı etkinlikler gibi okullar tarafından sağlanan ve kişilerin sosyalleşmesine olanak veren hizmetlere sanal olarak da erişilebilmesine ihtiyaç artmaktadır (13). Okullar fiziksel mesafeyi tehlikeye atmadan benzer faydalar sağlayabilecek faaliyetleri belirlemeli ve teşvik etmelidir. Yine internet kullanımında artışa bağlı olarak artması olası siber zorbalık konusunda dikkatli olmak ve gençleri korumak gerekmektedir (13).

LGBTİ+ gençler için fiziksel mesafenin, destekleyici olmayan veya istismara açık olabilecek bir ortamda kalmaya ilişkin istenmeyen olumsuz sonuçları olabilmektedir. Birçok genç günlerini cinsel yönelimlerini ve/ veya cinsiyet kimliklerini desteklemeyen aileleri ile geçirmek zorunda kalmaktadır (13). Yüksek düzeyde ebeveyn reddi olan LGBTİ+ gençlerde intihar girişimi riski ve depresyon sıklığı artmaktadır (12). Destekleyici olmayan ortamlar, özellikle trans ve nonbinary gençler arasında artan disforiye neden olabilmektedir, çünkü bir kısmı güvenliklerini sağlamak için gerçek kimliklerini gizlemeye ihtiyaç duyabilmektedirler (14). Dahası, LGBTİ+ gençler, heteroseksüel/ cisgender akranlarına göre daha fazla cinsel, psikolojik ve fiziksel istismar bildirmektedir (13).

Tüm bu nedenlerle LGBTİ+ gençler, ya mevcut destek ağları aracılığıyla ya da LGBTİ+ gençler için güvenli çevrimiçi uygulamalara katılarak destekleyici bağlantılar aramaya teşvik edilmelidir. Bu bağlantılar, onlara evdeki deneyimleri hakkında konuşmaları için alan açabilir veya gerçek kimlikleriyle değer gördüklerini anlamalarını sağlayabilir (13). LGBTİ+ gençlerle doğrudan temas halinde olan ruh sağlığı ya da sosyal hizmet çalışanları, kendilerini güvende ve desteklenmiş hissedip hissetmediklerini doğrudan sorabilirler. Mobil destek hatlarına, online terapi gruplarına, aile gruplarına yönlendirilmeleri bu dönem hem gençlere hem de ailelere fayda sağlayabilir.

Pandeminin Günah Keçisi Yaşlılar

65 yaş üzeri kişiler, mevcut başka tıbbi hastalıklarının da etkisiyle COVID-19'u daha ağır geçirebilmektedirler (15). Yaşlı kişiler koruyucu önlemlere yeterince uymamakla, kendi sağlıklarını ve toplum sağlığını yok saymakla suçlanmakta; kendi iradeleri yok sayılarak daha fazla yasaklayıcı önlemlerin hedefi olmaktadır (16). Gerçekdışı söylemlerle beslenen yaşlı ayrımcılığı bu pandemi sırasında çok daha şiddetlenmiştir. Yaşlı olmak zaten ayrımcılığa maruz kalmayı beraberinde getirirken LGBTİ+ ve yaşlı olmak bunu katmerlendirmektedir. LGBTİ+ yaşlı yetişkinler heterojen bir topluluktur. Büyük bir kısmı yalnız yaşadığı ya da çocuk sahibi olmadığı için fiziksel mesafe sosyal mesafe haline gelmekte ve sosyal açıdan daha izole olabilmektedirler (17). Gruba yönelik ayrımcılık ve damgalanmanın ruh sağlığına olumsuz etkileri üzerine bir de yaşlılık ve pandeminin beraberinde getirebildiği olumusuz özellikler ve sağlık sorunları eklenince ruhsal sorunlar şiddetlenebilmektedir. Çalışmak zorunda olan, güvencesi olmayan ve maddi zorluklar yaşayan kişiler evden çıkamamakta ve maddi zorlukları derinleşebilmektedir (17). Yine ayrımcılık nedeniyle sağlık kuruluşlarına başvuru son derece kısıtlı; sağlığa erişim ve verilen hizmetler son

derece yetersiz kalabilmektedir. Dolayısıyla tüm bu sorunlar pratikte başta depresyon ve anksiyete bozuklukları olmak üzere ruh sağlığı sorunlarını arttırmaktadır (18).

Hastaneye Yatış ya da Bakım İhtiyacı Olan LGBTİ+'lar

Ayrımcılık ve damgalanma, LGBTİ+'ların COVID-19 için tıbbi yardım almayı geciktirmelerine neden olabilir (19). COVID-19 olan LGBTİ+'lar hastaneye giderlerse, ziyaretçi politikalarında diğer hastalarla aynı kısıtlamalarla karşılaşacaklardır. Hastane ekibi, hangi hastaların LGBTİ+ olarak tanımlandığını ilk kabul sırasında bilemezler. Cinsel kimliklerin sözlü olarak sorgulanması da uygun değildir. Fakat, hastane çalışanları, COVID-19 olan her hastaya LGBTİ+'ları da kapsayan bir dil kullanarak yaklaşmalıdır. Kişilere hangi isimle hitap edilmesinin istendiğinin sorulması ilk adım olabilir (20). COVID-19 ile enfekte olan her LGBTİ+ bireyin, bakımlarının bir noktasında devreye girmesi için bir vekile ihtiyaç duyabileceğini ve bu kişilerin aile ilişkilerinin karmaşık olabileceğini unutmamak önemlidir. Bakımlarıyla ilgili karar veremeyecek kadar hasta olurlarsa kendi adlarına kimin karar vermesini istediklerinin sorulması, gerekirse yazılı onam alınması, kişinin adına karar vermesinden endişe ettiği kişiler olup olmadığı, durumuyla ilgili hangi bilgilerin paylaşılmasını ya da paylaşılmamasını istediği sorgulanmalıdır (20). LGBTİ+ kişilerin sistemik eşitsizliğin ve dışlanmanın bir sonucu olarak yaşadığı kronik stres muhtemelen COVID-19 tarafından daha da kötüleştirilecek ve özellikli değerlendirme gerektirecektir. LGBTİ+ COVID-19 hastaları, sevdiklerinden ve/ veya seçilmiş ailelerden potansiyel ayrılma ile ilgili artan korku veya sıkıntı yaşayacaktır. COVID-19'un ortaya çıkardığı sağlık sistemi yükleri de göz önüne alındığında, klinisyenler, LGBTİ+'ların şimdi her zamankinden daha fazla sağlık sorunu yaşayabileceğini ve daha fazla hassasiyet gerektirebileceğini unutmamalıdır.

COVID-19 ve HIV+ Kişiler

COVID-19'un enfeksiyon riskinin veya etkilerinin, genel popülasyonla karşılaştırıldığında antiretroviral tedavi (ART) alan, klinik ve bağışıklık sistemi normal seyirde olan HIV ile yaşayan insanlar arasında belirgin fark olduğuna dair bir kanıt yoktur (21, 22). HIV ile yaşayan bazı insanlar, diyabet, hipertansiyon ve diğer bulaşıcı olmayan süreğen hastalıklar gibi COVID-19 için bilinen risk faktörlerine sahip olabilir ve bu nedenle HIV ile ilgisi olmayan artmış COVID-19 riskleri de bulunabilir.

LGBTİ+'lar arasında HIV riski genel popülasyona göre fazladır (23). Kondoma, HIV testi, PrEP ve PEP dahil olmak üzere etkili HIV önleme araçlarına erişimdeki zorluklar, HIV bulaşma riskini arttırmaktadır. Tedavi kesintileri, artmış HIV viral yüküne, daha düşük CD4 sayısına, HIV enfeksiyonunun ilerlemesine ve fırsatçı bir enfeksiyon geliştirme riskinin artmasına neden olabilir (24, 25). Tedaviye erişimdeki zorluklar, ilaçların eksik ya da hatalı kullanılmasına bağlı olarak ilaç yan etkilerine ve ilaç direncine neden olabilir. Tedavi kesintileri sonucunda partnerlere de HIV bulaşma riskinde artma olabilir (25).

COVID-19 sonucu hastanelerdeki aksamalar, HIV testi ve tedavi hizmetlerinde kesintilere ve LGBTİ+'lar arasında ruh sağlığı ve yaşam kalitesi üzerine zararlı etkilere neden olabilmektedir. Bu olumsuz etkiler, özellikle seks işçileri, etnik azınlık ve göçmen gruplara mensup kişiler ve maddi imkanlara sahip olmayan kişilerde daha belirginleşmektedir (25). Bu süreçte HIV önleme mekanizmaları devreye girmez ve sürdürülemezse, daha sonra enfeksiyonun önlenmesi çok daha güçleşecektir.

Salgının Translara ve Geçiş Sürecine Etkileri

Transların yıllardır arzuladıkları kimliğe kavuşma umudu ile cinsiyet geçiş işlemlerine başlamaları bile yaşadıkları cinsiyet hoşnutsuzluğunu, psikolojik stresi, dolayısıyla eş tanı görülme oranını ve intihar düşüncesini ortadan kaldırarak yaşam kalitesini arttırmaktadır (26). Salgında psikiyatrik takip süreçlerinin aksaması, takip sürecinin uzaması, hormon tedavisine başlamakta gecikme gibi durumlar transların ruh sağlığını olumsuz etkileyebilmektedir (27).

Salgın döneminde psikiyatri poliklinik hizmet-

lerinin azaltılması trans kişilerin başvurularında da aksamalara neden olmaktadır. Pek çok kişi cinsiyet uyumlama sürecini başlatamamakta ya da devam ettirmekte zorlanmaktadır (27). COVID-19 riskine dair genel kaygılar yine translarda hasteneye gitme ve psikiyatri polikliniklerinde takibe devam etme konusunda isteksizlik yaratabilmektedir (28).

Kimlikleri ve yaşadıkları ayrımcılık nedeniyle ruh sağlığı açısından daha riskli grupta yer alan translar, Genç LGBTİ+ Derneği'nin Pandemi Raporunda süreçten olumsuz etkilendiklerini belirtmişlerdir (29). Rapora göre, katılımcılar pandemi sürecinde, öncesine kıyasla psikolojik iyilik hallerini "daha olumsuz" olarak değerlendirmişlerdir. Katılımcılar, pandemi öncesi (%75,7) ve sırasında (%88,8) çoğunlukla psikolojik destek alamamışlardır. Pandemi süreci öncesinde en çok destek alınan kurumlar devlet kurumları iken pandemi sırasında en çok destek alınan kurumlar özel sektöre bağlı kurumlar olmuştur. En çok destek alınan uzmanların psikologlar ve psikiyatristler; en yaygın desteğe başvuru nedenlerinin ise anksiyete ve depresif duygudurumla ilişkili sorunlar olduğu belirtilmiştir (29).

Trans bireylerin ailesel kabul veya red deneyimleri, yaşamlarının şekillenmesinde hayati bir rol oynamaktadır (30, 31). Genç LGBTİ+ Derneği anketinde aile ilişkilerinin önemi sergilenmektedir. Salgından ailesiyle yaşadığını belirten katılımcı oranı % 42 iken salgın sürecinde %67'ye çıkmıştır (29). Yani eve dönüş artmış, özellikle şehir dışında yaşayan üniversite öğrencileri yurtlarının kapanması ve uzaktan eğitime geçilmesi nedeniyle kişiler ailelerinin yanına dönmek zorunda kalmıştır (29). Salgın önlemleri nedeniyle sadece birlikte yaşama geçiş değil, ev içinde birlikte geçirilen süre de artmakta ve kişilerin ihtiyaç duyabileceği özel alan azalmaktadır.

Yazarların da terapist olarak katıldığı, 2013 yılından beri aylık yapılan trans grup toplantıları online platformda tüm Türkiye'den katılımlara açık olarak yapılmaya devam etmektedir. Fakat toplantılar beklenenin çok altında katılımcı ile sürdürülmektedir. Trans grup toplantılarına katılan yeni üyelerin bir kısmı evde özerk alanlarının kısıtlı olması nedeniyle kamera ve ses paylaşımı yapmadan sadece dinleyici olabileceklerini belirtmektedirler. Burdan yola çıkarak gruba katılım oranının beklenenden düşük olmasının, ev içinde özerk alana sahip olamama nedeniyle yaşanabileceğini söylemek mümkündür. Transların hissettikleri cinsiyetin hormonlarını kullanmaları ve bunun yarattığı zorunlu görünürlük, tercih ettikleri kıyafetler, kendilerini ifade etme biçimleri aile ile yaşarken olası çatışma ihtimallerini arttırdığı için pek çok trans ev içinde rahat hareket edemediklerini, kendilerini gizleme ve sansürleme baskısı yaşadıklarını aktarmaktadırlar (32). Kimliklerini kabul etmeye direnç gösteren aile üyelerinin günlük hayatta kullanmak istemedikleri kimlik isimleri ile hitap etmesi, cinsiyet vurgusu yapma davranışlarının arttığı belirtilmektedir. Aile içinde zaman zaman sözel hakaret, aşağılama şeklinde psikolojik ve bazen de fiziksel şiddet yine transların salgın döneminde daha fazla maruz kaldıklarını bildirdikleri olumsuzluklar arasında yer almaktadır (33).

Sosyal destek, trans bireylerin sağlıklı kendilik gelişimleri, ayrımcılık ve diğer stresör faktörlerle baş edebilmelerinde oldukça önem taşımaktadır (30). Translar, pandemi nedeniyle kendileri için bu kadar önemli bir kaynak olan sosyal destekten de mahrum kalmışlardır (34). SPOD tarafından hazırlanan pandemi raporunda 2020 Mart ve Haziran ayları arasında derneğin danışma hattına gelen aramalarda 'duygusal destek' nedeniyle yapılan aramaların oranında belirgin artış yaşandığı belirtilmektedir (9). Özerk alana sahip olmadığı için online grup terapilerine dahi katılmakta zorlanan translar, ihtiyaç duydukları psikolojik ve sosyal destekten mahrum kalmaktadırlar.

Yine Genç LGBTİ+ Derneği'nin pandemi raporunda, katılımcıların %30'unun pandemi sürecinde şiddete maruz kaldığı belirtilmektedir (29). Şiddete maruz bırakılan katılımcıların %56'sı ev içi, %53'ü duygusal, %48'i sözlü %22'si ekonomik, %12'si fiziksel, %3'ü cinsel ve %22'si siber şiddete maruz bırakılmakla birlikte katılımcıların %24'ü şiddet tehdidine maruz bırakıldığını belirtmektedir (29). Şiddete maruz kalan katılımcıların %44'ü maruz kaldıkları şiddetin doğrudan ya da dolaylı olarak LGBTİ+ olmarıyla ilgili olduğunu belirtmektedir. Bununla birlikte şiddete maruz bırakılan katılımcıların

yalnızca %8'inin maruz bırakıldığı şiddete ilişkin herhangi bir kuruma başvuruda bulunduğu kaydedilmiştir (29).

Transların pandemi döneminde yaşadıkları bireysel zorluklarla eş zamanlı olarak bu dönemde LGBTİ+'lara yönelik nefret söylemlerinde de önemli bir artış gözlenmiştir. Medyada ve sosyal medyada LGBTİ+ karşıtı nefret kampanyaları sıklaşmıştır. Nefret söylemlerinin ardından şiddet vakalarının da arttığı bu süreç, danışanların giderek daha güvensiz hissetmelerine neden olmuştur (9).

Hormon tedavisi transların, hissettikleri cinsiyetin bedensel özelliklerine sahip olmalarını sağlaması açısından yaşadıkları cinsiyet disforisini belirgin olarak azaltmakta ve ruh sağlığında belirgin olumlu değişimlere neden olmaktadır (35). Pandemi sırasında herhangi bir değerlendirme olmaksızın kişilerin kendi kendilerine hormon başlama davranışlarında artma olduğu gözlenmektedir (27). Psikiyatri poliklinik takiplerinin azalması/ durması ve sürecin uzaması bu durumun başlıca nedeni olabilir. Hormon başlanabilmesi için psikolojik olarak hazırlık sürecinin yapılamaması, hormona bağlı başlayacak görünür değişiklikler için ailenin/çevrenin yeterince hazır olmaması kişileri sıklıkla aileleri ile yaşadıkları ve bir aradalıklarının arttığı bu dönemde risk altına sokabilmekte, aile içi çatışmaları arttırabilmektedir (27, 28). Hormon tedavisine kendisi başlamayı düşünen ve ne kadar istediği bir şey olsa da bu durumun kendisini endişelendirdiğini bir trans kadın danışan şu şekilde ifade etmektedir: "Terk edilmiş hissediyorum, yapmam gereken bir şey var, bunu kendi kendime yapmak zorundaymışım gibi…" Cerrahi tedaviler açısından pandemi döneminde benzer önlemler sebebiyle uyum ameliyatlarında ertelenmeler yaşanmaktadır ve bu durum transların cinsiyet uyumlama sürecinde uzamalara neden olmaktadır (27). Cinsiyet geçişinin yasal sürecinde ise adliyelerin uzun dönem kapalı olması yasal cinsiyet geçişinin gecikmesine sebep olmuştur.

Translar açısından salgının belki de tek olumlu yanı ise maske kullanımıdır. Yapılan grup toplantılarında ve bireysel terapilerde trans danışanlar maske ile toplum içinde hareket ederken daha rahat olduklarını, kendilerine yönelen bakışların azaldığını belirtmektedirler. İlk kez sokağa istediği kıyafetle çıkan bazı danışanlar daha az kaygılı olduklarını, daha az yanlış cinsiyetlendirme yaşadıklarını aktarmaktadırlar ki bu deneyimlerin kendi kimliklerini olumlama ve toplum içinde var olma süreçlerinde, içsel transfobilerini kenara koyarak olumlu kazanımlar sağlamalarında önemli olduğunu söylemek mümkündür.

Ruh Sağlığının Korunması İçin…

LGBTİ+'ların kaygılarını kendilerine sosyal destek sağlayabilecek bireylerle paylaşmalarına olanak tanıyan hizmetlere ihtiyaç vardır. Pandemiyle ilişkili önemli fiziksel riskler göz önüne alındığında kalıcı ruh sağlığı sonuçlarının önlenmesi için erken hareket etmek önemlidir (1, 36). LGBTİ+'lar anksiyete bozuklukları, duygudurum bozuklukları, alkol-madde kullanım bozuklukları için artmış risk altındadır (37, 38) ve pandemiden kaynaklı bir artışı önlemek için önlem almak zorunludur. COVID-19 salgını, zihinsel sağlık ve intiharı önleme konusunda destek olabilecek ruh sağlığı çalışanlarına fiziksel erişimin azalmasına neden olabilir; bu nedenle, teletıp aracılığıyla uzaktan desteğe, telefon ve online tabanlı kriz hizmetlerine erişilebilmesi önem arz etmektedir (19, 39). Güvenilir, erişilebilir ve kapsayıcı akıl sağlığı kaynaklarına erişim için sosyal medyadan daha fazla yararlanmak ve kurumların/ ruh sağlığı hizmeti verenlerin sosyal medyayı etkin kullanması önemlidir. Çevrimiçi hizmetleri almak için gerekli teknolojilere erişimden yoksun olabilecek, düşük gelirli LGBTİ+ grupları arasında bağlantıların kurulması ve sağlanması önemlidir (40). LGBTİ+ gençlerin taciz edici ve travmatik ortamlara hapsolma riski göz önüne alındığında, pandemi sırasında ve sonrasında istismar ve aile içi şiddetin gözetlenmesi, bildirilmesi ve müdahalesine dikkat edilmesi kritik önem taşımaktadır (32).

Yazışma Adresi: Uzm. Dr. Ender Cesur, Adli Tıp Kurumu Başkanlığı, İstanbul, Turkiye ender_cesur@hotmail.com

KAYNAKLAR

1. Chatterjee S, Biswas P, Guria RT. LGBTQ care at the time of COVID-19. Diabetes Metab Syndr 2020;14:1757-1758.

2. Russell ST, Fish JN. Mental Health in Lesbian, Gay, Bisexual, and Transgender (LGBT) Youth. Annu Rev Clin Psychol 2016;465-487.

3. Banerjee D, Nair VS. "The Untold Side of COVID-19": Struggle and Perspectives of the Sexual Minorities. Journal of Psychosexual Health 2020;2(2):113-120.

4. Wang J, Mann F, Lloyd-Evans B, Ma R, Johnson S. Associations between loneliness and perceived social support and outcomes of mental health problems: a systematic review. BMC Psychiatry 2018;18:156.

5. Campbell AM. An increasing risk of family violence during the Covid-19 pandemic: Strengthening community collaborations to save lives. Forensic Science International: Reports 2020;2.

6. Başterzi AD, Cesur E, Güvenç HR, Taşdelen R, Yılmaz T. Covid-19 ve Damgalanma. Türk Tabipleri Birliği 6. Ay Değerlendirme Raporu, 2020;415-424.

7. Meyer D. Evaluating the Severity of Hate-motivated Violence: Intersectional Differences among LGBT Hate Crime Victims. Sociology 2010;44(5):980-995.

8. Duncan DT, Hatzenbuehler ML. Lesbian, Gay, Bisexual, and Transgender Hate Crimes and Suicidality Among a Population-Based Sample of Sexual- Minority Adolescents in Boston. Am J Public Health 2014;104(2):272- 278.

9. Pandemi Raporu: Covid19'un Üç Ayında LGBTİ+'lar, SPod, Haziran 2020.

10. Mustanski B, Liu RT. A longitudinal Study of Predictors of Suicide Attempts Among Lesbian, Gay, Bisexual, and Transgender Youth. Archives of Sexual Behavior. 2013;42(4):437-448.

11. Vanhalst J, Luyckx K, Scholte RHJ, Engels RCME, Goossens L. Low self- esteem as a risk factor for loneliness in adolescence: Percieved- but not actual- social acceptance as an underlying mechanism. J Abnormal Child Psychol 2013;41:1067-1081.

12. Ryan C, Russell ST, Huebner D, Diaz R, Sanchez J. Family acceptance in adolescence and the health of LGBT young adults. Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing 2020; 23 (4):205-213.

13. Implications of COVID-19 for LGBTQ Youth Mental Health and Suicide Prevention. https://www.thetrevorproject.org/wp-content/uploads/2020/04/Implications-of-COVID-19-for-LGBTQ-Youth-Mental-Health-and-Suicide-Prevention.pdf

14. Simons L, Schrager SM, Clark LF, Belzer M, Olson J. Parental Support and Mental Health Among Transgender Adolescents. Journal of Adolescent health 2013;53(6):791-793.

15. Jiangshan Lian, Xi Jin, Shaorui Hao, Huan Cai, Shanyan Zhang, Lin Zheng, Hongyu Jia, Jianhua Hu, Jianguo Gao, Yimin Zhang, Xiaoli Zhang, Guodong Yu, Xiaoyan Wang, Jueqing Gu, Chanyuan Ye, Ciliang Jin, Yingfeng Lu, Xia Yu, Xiaopeng Yu, Yue Ren, Yunqing Qiu, Lanjuan Li, Jifang Sheng, Yida Yang. Analysis of Epidemiological and Clinical Features in Older Patients With Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outside Wuhan. Clinical Infectious Diseases 2020;71(15):740–747.

16. Armitage R, Nellums LB. COVID-19 and the consequences of isolating the elderly. Lancet Public Health 2020;5:e256.

17. "Yaşlı LGBTİ+'lar: Dünya'da ve Türkiye'deki Durum" raporu, 17 Mayıs Derneği, 2020.

18. Chong TWH, Curran E, Ames D, Lautenschlager NT, Castle DJ. Mental health of older adults during the COVID-19 pandemic: lessons from history to guide our future. Int Psychogeriatr 2020;32:1249-1250.

19. Salerno JP, Williams ND, Gattamorta KA. LGBTQ populations: psychologically vulnerable communities in the COVID-19 pandemic. Psychol Trauma 2020;12:239–242.

20. Rosa WE, Shook A, Acquaviva KD. LGBTQ+ Inclusive Palliative Care in the Context of COVID-19: Pragmatic Recommendations for Clinicians. J Pain Symptom Manage 2020;60:44-47.

21. Coronavirus disease (COVID-19): HIV and Antiretrovirals. https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/q-a-on-covid-19-hiv-and-antiretrovirals

22. COVID-19, HIV ve Antiretrovirallerle İlaçlarla İlgili Soru ve Cevaplar. https://www.cetad.org.tr/4/haber-ve-duyurular/115/covid-19-hiv-ve-antiretroviral-ilaclarla-ilgili-soru-ve-cevaplar

23. Davis JA. HIV and the LGBT Community: A Medical Update. Journal of Gay & Lesbian Mental Health 2013;17:64-79.

24. Laurence J. Why Aren't People Living with HIV at Higher Risk for Developing Severe Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)? AIDS Patient Care and STDs 2020;34(6):247-248.

25. Santos GM, Ackerman B, Rao A, Wallach S, Ayala G, Lamontage E, Garner A, Holloway IW, Arreola S, Silenzio V, Strömdahl S, Yu L, Strong C, Adamson T, Yakusik A, Doan TT, Huang P, Cerasuolo D, Bishop A, Noori T, Pharris A, Aung M, Dara M, Chung SY, Hanley M, Baral S, Beyrer C, Howell S. Economic, Mental Health, HIV Prevention and HIV Treatment Impacts of COVID-19 and the COVID-19 Response on a Global Sample of Cisgender Gay Men and Other Men Who Have Sex with Men. AIDS Behav. 2020;11:1-11.

26. Özata Yıldızhan B, Yüksel Ş, Avayu M, Noyan H, Yıldızhan E. Effects of Gender Reassignment on Quality of Life and Mental Health in People with Gender Dysphoria. Turk Psikiyatri Derg 2018;29(1):11-21.

27. van der Miesen AIR, Raaijmakers D, van de Grift TC. "You Have to Wait a Little Longer": Transgender (Mental) Health at Risk as a Consequence of Deferring Gender-Affirming Treatments During COVID-19. Arch Sex Behav 2020;49(5):1395-1399.

28. Wang Y, Pan B, Liu Y, Wilson A, Ou J, Chen R. Health care and mental health challenges for transgender individuals during the COVID-19 pandemic. Lancet Diabetes Endocrinol.

2020;8:564-565.

29. Genç LGBTİ+ Derneği Araştırma Raporu: COVİD-19 Salgınında LGBTİ+ Topluluğunun Durumu, İzmir, 2020.

30. Dowers E, White C, Cook K, Kingsley J. Trans, gender diverse and non-binary adult experiences of social support: A systematic quantitative literature review. International Journal of Transgender Health 2020;21(3):242-257.

31. Başar K, Öz G. Cinsiyetinden Hoşnutsuzluğu olan bireylerde psikolojik dayanıklılık: Algılanan sosyal destek ve ayrımcılık ilişkisi. Turk Psikiyatri Dergisi 2016;27:225-234.

32. Salerno JP, Devadas J, Pease M, Nketia B, Fish JN. Sexual and Gender Minority Stress Amid the COVID-19 Pandemic: Implications for LGBTQ Young Persons' Mental Health and Well-Being. Public Health Rep 2020;135:721-727.

33. Xue J, Chen J, Chen C, Hu R, Zhu. The Hidden Pandemic of Family Violence During COVID-19: Unsupervised Learning of Tweets. J Med Internet Res 2020.;22:e24361.

34. Signorelli M, Moretti-Pires RO, de Oliveira DC, Miskolci R, Polidoro M, Pereira PPG. The health of LGBTI+ people and the COVID-19 pandemic: A call for visibility and health responses in Latin America. Sexualities. 2020;0:1-5.

35. Nguyen HB, Chavez AM, Lipner E, Hantsoo L, Kornfield SL, Davies RD, Epperson CN. Gender-Affirming Hormone Use in Transgender Individuals: Impact on Behavioral Health and Cognition. Curr Psychiatry Rep 2018;20:110.

36. Gorczynski P, Fasoli F. LGBTQ+ focused mental health research strategy in response to COVID-19. Lancet Psychiatry 2020;7:e56.

37. De Freitas LD, Leda-Rego G, Bezerra-Filho S, Miranda-Scippa A. Psychiatric disorders in individuals diagnosed with gender dysphoria: A systematic review. Psychiatry Clin Neurosci 2020;74:99-104.

38. Westwood S, Willis P, Fish J. Older LGBT+ health inequalities in the UK: setting a research agenda. J Epidemiol Community Health 2020;74:408–411.

39. Fisj JN, McInroy LB, Paceley MS, Williams ND, Henderson S, Levine DS, Edsall RN. "I'm kinda stuck at home with unsupportive parents right now": LGBTQ youths' experiences with COVID-19 and the importance of online support. J Adolesc Health 2020;67(3):450- 452.

40. Kline NS. Rehinking COVID-19 velnerability: a call for LGBTQ+ immigrant healtj equity in the United States during and after pandemic. Health Equity 2020;4:239- 242.

Sertraline induced severe neutropenia: An adolescent case with the Guillain-Barre Syndrome

Sertralin kullanımı sonrası şiddetli nötropeni: Guillain-Barre Sendromu olan bir ergen olgu

Elif Akcay[1], Ozhan Yalcin[2]
[1]M. D., Department of Child And Adolescent Psychiatry, Ankara City Hospital, Ankara, Turkey https://orcid.org/0000-0002-4673-6254
[2]M.D. Department of Child And Adolescent Psychiatry, Ankara University Medical School, Ankara, Turkey
https://orcid.org/0000-0002-6046-3395

SUMMARY

Neutropenia, which is defined as a neutrophil count below 1500/ml, is a rare but potentially life-threatening side effect of psychotropic drugs. Neutropenia associated with sertraline, which is a selective serotonin reuptake inhibitor (SSRI) antidepressant, has been reported in only five case reports so far. We report a 16-year-old adolescent male diagnosed with Guillain-Barre Syndrome who developed severe neutropenia during treatment with sertraline for his depressive and anxious symptoms.

Key Words: Neutropenia, Agranulocytosis, Sertraline, Antidepressants, Drug-Related Side Effects and Adverse Reactions

ÖZET

Psikotrop ilaçların nadir fakat potansiyel olarak yaşamı tehdit eden bir yan etkisi olan nötropeni,1500 /ml altındaki nötrofil sayısı olarak tanımlanmaktadır. Seçici bir serotonin geri alım inhibitörü (SSRI) antidepresanı olan sertralin ile ilişkili nötropeni, şimdiye kadar sadece beş vaka raporunda bildirilmiştir. Guillain-Barre Sendromu tanısı olan, depresyon ve anksiyete belirtilerine yönelik sertralin tedavisi kullanımı ile şiddetli nötropeni geliştiren 16 yaşında bir ergen olgu sunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Nötropeni, Agranülositoz, Sertralin, Antidepresanlar, İlaç ilişkili Yan Etkiler ve Advers Reaksiyonlar

(Turkish J Clinical Psychiatry 2021;24:413-415)
DOI: 10.5505/kpd.2021.42650

The arrival date of article: 21.01.2021, Acceptance date publication: 09.03.2021

INTRODUCTION

Neutropenia, defined as a neutrophil count below 1500/ml, is a relatively common disorder most often due to chemotherapy, adverse drug reactions, or autoimmune diseases (1). Severe neutropenia or agranulocytosis, defined as an absolute neutrophil count of less than <500/ml, is uncommon but can cause morbidity and mortality from infections. Drug-induced neutropenia is a rare but potentially life-threatening side effect of psychotropic drugs such as clozapine, the phenothiazines, and the tri- and tetracyclic antidepressants (2). Selective serotonin reuptake inhibitors (SSRI) have been rarely associated with possible neutropenia. There are limited case reports of neutropenia due to sertraline in the literature (3-7). The Guillain-Barre syndrome (GBS) is an acute monophasic illness causing a rapidly progressive polyneuropathy with weakness or paralysis. Guillain-Barre syndrome is thought to result from an immune response to a preceding infection that cross-reacts with peripheral nerve components because of molecular mimicry (8). We report here an adolescent male patient in the chronic phase of the Guillain Barre Syndrome who developed neutropenia possibly related to sertraline treatment.

CASE REPORT

A 16-year-old boy diagnosed with Guillain-Barre syndrome two years ago was hospitalized for physical rehabilitation and decubitus ulcer treatment. He was treated with teicoplanin 400 mg/day and ceftriaxone 1000 mg/day to treat decubitus ulcers for three weeks. He was consulted with us from the physical medicine and rehabilitation inpatient clinic for increased fatigue, anxiety, and depressive symptoms. Given psychiatric symptoms, sertraline was started at 25mg/day, which was increased to 50 mg/day after five days. When sertraline treatment started, he had not been on the antibiotic treatment for three days. Before sertraline treatment was initiated, complete blood count parameters were within the normal range as follows: TLC (Total Leukocyte Count) was 4610/ml, DLC (Differential Leukocyte Count) showed 53.7 % neutrophils, 28.9 % lymphocytes, and 11.7 % monocytes. After eleven days of sertraline treatment initiation, his TLC was found to be 2760/ml, DLC showed 34.4 % neutrophils, 36.2% lymphocytes, and 20.3 % monocytes. Absolute neutrophil count (ANC) was 950/ml, suggestive of neutropenia. Hemoglobin level, platelet counts were normal, and peripheral smear did not reveal any other abnormality. After 24 days of sertraline use, his TLC was found to be 1210/ml, DLC showed 6.6 % neutrophils, 77.7 % lymphocytes, and 15.7 % monocytes. Absolute neutrophil count (ANC) was 80/ml, suggestive of severe neutropenia. In this period, he had no medication except sertraline. The hematologist did physical and laboratory examinations to find probable reasons that may cause neutropenia and not found any reason. Finally, consultation liaison psychiatry was consulted for the use of sertraline, a rare cause of neutropenia. It was hypothesized that neutropenia is due to sertraline, and it was stopped on the 24th day of treatment. When The Naranjo Adverse Drug Reactions Probability Scale (NADRPS) is applied to our case, the adverse event was 6 indicating a "probable" reaction to sertraline (9, 10). After three days of discontinuation of sertraline, his ANC was 176/ml. Given severe neutropenia and associated high risk of infection, he was prescribed subcutaneous Filgrastim (granulocyte colony-stimulating factor) 30 MIU/day for three days following which his cell counts recovered to a TLC was 6.130/ml and an ANC of 3770/ml. We applied cognitive-behavioral therapy (CBT) for his mild anxiety and depressive symptoms, and another antidepressant treatment was not started. After discharge from the hospital, we continued CBT sessions for internalizing symptoms.

DISCUSSION

Severe Neutropenia (Agranulocytosis) is a rare side effect of psychotropic agents that may cause morbidity and mortality. Amongst psychotropic drugs, antipsychotics, including clozapine, olanzapine, and phenothiazines such as chlorpromazine, barbiturates, benzodiazepines antiepileptics/mood stabilizers are the most common causes of neutropenia and agranulocytosis (1). Severe neutropenia due to the tricyclic antidepressants (TCAs) is a rare idiosyncratic reaction, with a lower frequency than is reported for antipsychotics. Agranulocytosis has also been reported in treatment with tetracyclic antidepressants such as mirtazapine (2,11). Neutropenia with SSRIs, commonly used in children and adolescents for psychiatric treatment, is a scarce adverse effect. This is the first case

report of sertraline induced neutropenia in adolescence to the best of our knowledge. An 11-year-old girl who was treated with sertraline and quetiapine was reported in the literature (3). There are only four published case reports of neutropenia due to sertraline in adult patients, and one of them describes neutropenia due to combined use of sertraline and quetiapine (4-7). Neutropenia has also been reported in treatment with fluoxetine and paroxetine in adult patients (12-14). Drug-induced neutropenia usually emerges after 1 or 2 weeks of exposure; the neutropenia level develops depending on the duration and dose of drug exposure. Several mechanisms have been proposed for hematological side effects of psychotropic agents. Idiosyncratic factors could be one of the major mechanisms. Other possible mechanisms could be direct toxicity and immune-mediated destruction of neutrophils, and their precursors in bone marrow (15-17). There are no precise mechanisms and approaches regarding hematological side effects to sertraline.

Treatment of drug-induced neutropenia involves stopping the drug immediately, initiating a broad-spectrum antibiotic, and granulocyte colony-stimulation factor in high-risk patients (18). In our patient, we stopped the sertraline treatment due to severe neutropenia and gave subcutaneous Filgrastim (granulocyte colony-stimulating factor) for three days. Our patient had no fever, so antibiotic treatment was not given to him. Another antidepressant treatment was not planned, and CBT was applied to him for mild internalizing symptoms.

Sertraline is a preferred antidepressant agent with low side effects. The most common side effects are dizziness, drowsiness, dyspepsia, fatigue, insomnia, nausea, headache, diarrhea (19). Although hematological side effects related to sertraline are rare and more associated with an increased tendency to bleeding, neutropenia is a potentially life-threatening adverse effect of sertraline treatment (1,15). Our case may contribute to the limited existing knowledge about the hematological adverse effects of sertraline in children and adolescents. Drug-induced neutropenia must be considered in a patient with sertraline use who has unexplained neutropenia. Severe neutropenia induced by psychopharmacological agents may interfere and complicate the treatment process of people with chronic diseases.

Correspondence address: M. D. Elif Akcay, Ankara City Hospital, Department of Child and Adolescent Psychiatry, Ankara, Turkey elifbayram07@gmail.com

REFERENCES

1. Oyesanmi O, Kunkel EJ, Monti DA, Field HL. Hematologic side effects of psychotropics. Psychosomatics. 1999;40:414-21.

2. Flanagan RJ, Dunk L. Haematological toxicity of drugs used in psychiatry. Hum Psychopharmacol. 2008;23 Suppl 1:27-41.

3. Hongyan Z, Shanshan, L., Haixia, D., Yonghua, C. Leukopenia and neutropenia caused by sertraline. Adverse Drug Reactions Journal 2016;18:220.

4. Somani A, Sharma M, Singh SM. Neutropenia associated with quetiapine and sertraline: A case report and review of literature. Asian J Psychiatr. 2017;26:129-30.

5. Trescoli-Serrano C, Smith NK. Sertraline-induced agranulocytosis. Postgrad Med J. 1996;72(849):446.

6. Güney T S, C, Güney, E, Öztürk, Ş, Göker, Z, Baştürk, A, Akıncı, S, Hacıbekiroğlu, T, Dilek, İ. Neutropenia associated with sertraline use: a case report. Turk J Child Adolesc Mental Health. 2012;Volume 19:43-6.

7. Ay R. Neutropenia related to sertraline treatment: a case report. Dusunen Adam. 2018;31:316-9.

8. Yuki N, Hartung HP. Guillain-Barré syndrome. N Engl J Med. 2012;366:2294-304.

9. Kose S, Akin E, Cetin M. Adverse drug reactions and causality: the Turkish version of Naranjo adverse drug reactions probability scale. Psychiatry Clin Psychopharmacol. 2017;27:210-1.

10. Naranjo CA, Busto U, Sellers EM, Sandor P, Ruiz I, Roberts E, et al. A method for estimating the probability of adverse drug reactions. Clin Pharmacol Ther. 1981;30:239-45.

11. Ozcanli T UB, Ozdemir S, Ozmen M. Sertraline- and Mirtazapine-Induced Severe Neutropenia. Am J Psychiatry. 2005;162:1386-.

12. Vilinsky FD, Lubin A. Severe Neutropenia Associated with Fluoxetine Hydrochloride. Ann Intern Med. 1997;127:573-4.

13. Bavle A. Fluoxetine-induced neutropenia. Indian J Psychiatry. 2012;54:388-9.

14. Trewet CB, Galioto NJ, Payne TJ. Leukopenia Associated with Paroxetine Use. J Pharm Technol. 2007;23:166-8.

15. Balon R, Berchou R. Hematologic side effects of psychotropic drugs. Psychosomatics. 1986;27:119-27.

16. Becker M, Axelrod DJ, Oyesanmi O, Markov DD, Kunkel EJ. Hematologic problems in psychosomatic medicine. Psychiatr Clin North Am. 2007;30:739-59.

17. Stroncek DF. Drug-induced immune neutropenia. Transfus Med Rev. 1993;7:268-74.

18. Pick AM, Nystrom KK. Nonchemotherapy Drug-Induced Neutropenia and Agranulocytosis: Could Medications be the Culprit? J Pharm Pract. 2014;27(5):447-52.

19. Predictable S. Side effects of antidepressants: an overview. Cleveland Clin J Med. 2006;73:351.

Bupropion-induced leukopenia: A case report

Bupropiona bağlı gelişen lökopeni: Bir olgu sunumu

Gamze Gürcan[1], Ahmet Gürcan[2]
[1]M. D., Department of Psychiatry, Akdağmadeni State Hospital, Yozgat, Turkey https://orcid.org/0000-0001-9896-8869
[2]M.D. Department of Psychiatry, Baskent University Medical Faculty, Ankara, Turkey https://orcid.org/0000-0002-3545-8981

SUMMARY

Bupropion hydrochloride, a norepinephrine/dopamine reuptake inhibitor, is administered for the treatment of depression and smoking cessation. Common side effects of bupropion are dry mouth, nausea and insomnia, also it may lower the seizure threshold. The normal range of total white blood cell (WBC) count is 4000 -11000/μl for adults. The values below 4000/μl, are defined as leukopenia.

A 33-year-old woman admitted to the psychiatry outpatient clinic with the complaints of mild depression, also wanted to quit smoking. Bupropion hydrochloride (extended release-XL) 150 mg/day was initiated to the patient. The leukocyte count of her treatment was 3890/μl at the third month and 3730/μl at the fourth month. The leukocyte count was at normal value before initiation of bupropion hydrochloride (7220/μl) and after stopping the treatment (7290/μl). She did not have any chronic disease, medication and drug or alcohol abuse. According to this case, it is probable that there was a relationship between bupropion hydrochloride and leukopenia as an adverse event.

Many idiosyncratic drug reactions involve blood dyscrasias. Some of the psychotropic drugs have been associated with leukopenia and sometimes agranulocytosis. Although some rare studies and case reports related to leukopenia have been reported with some of the antidepressants but to our knowledge bupropion induced leukopenia is not a common side effect. Therefore, reporting this adverse event due to bupropion is important to make a contribution to literature.

Key Words: Bupropion, leukopenia, adverse effect

ÖZET

Bupropion hidroklorür depresyon ve sigara bırakma tedavisinde kullanılan bir norepinefrin / dopamin geri alım inhibitörüdür. Sıklıkla görülen yan etkileri ağız kuruluğu, bulantı ve uykusuzluktur, ayrıca nöbet eşiğini düşürebilir. Beyaz kan hücresi (lökosit) sayısının normal aralığı yetişkinler için 4000 -11000 / μl'dir. 4000 / μl'nin altındaki değerler lökopeni olarak tanımlanır.

Hafif depresyon belirtileri ile psikiyatri polikliniğine başvuran 33 yaşındaki kadın hasta mevcut yakınmalarının yanında sigarayı bırakmak istediğini belirtmiş, hastaya bupropion hidroklorür (uzatılmış salınım-XL) 150 mg/gün tedavisi başlanmıştır. Tedavisinin üçüncü ayında lökosit sayısı 3890/μl, dördüncü ayda 3730/μl olarak saptanmış olup, tedavi öncesi (7220/μl) ve tedavi kesildikten sonra (7290/μl) bu değerlerin normal aralıkta olduğu görülmüştür. Hastanın herhangi bir kronik hastalığı, ilaç, alkol veya madde bağımlılığı olmadığı öğrenilmiştir. Bu olguya göre bupropion hidroklorür ile lökopeni arasında bir ilişki olması muhtemeldir.

Kan diskrazileri idiyosenkratik ilaç reaksiyonlarından biridir. Psikotrop ilaçların bazıları lökopeni ve agranülositoz ile ilişkilendirilmiştir. Antidepresan tedavisiyle lökopeni gözlenen nadir çalışmalar ve olgular bildirilmiş olsa da, bupropiyona bağlı lökopeni sık görülen bir yan etki değildir. Bu nedenle bupropiyona bağlı bu etkinin bildirilmesi, literatüre katkı sağlaması açısından önemlidir.

Anahtar Sözcükler: Bupropion, lökopeni, yan etki

(Turkish J Clinical Psychiatry 2021;24:416-419)
DOI: 10.5505/kpd.2021.02419

The arrival date of article: 02.11.2020, Acceptance date publication: 16.01.2021

INTRODUCTION

Bupropion hydrochloride, a norepinephrine/dopamine reuptake inhibitor, is administered for the treatment of depression and smoking cessation (1,2). Bupropion hydrochloride differs structurally from first-generation tricyclic antidepressants (TCAs) and second-generation selective serotonin reuptake inhibitor (SSRI) antidepressants with having no direct action on the serotonin system, so categorized as an atypical antidepressant (2,3). Common side effects of bupropion are dry mouth, nausea and insomnia (4), also it may lower the seizure threshold (2). On the other hand, sexual dysfunction, weight gain and sedation do not occur frequently like other antidepressants (2). Bupropion is available in three bioequivalent oral formulations: immediate release (IR), sustained release (SR), and extended release (XL) (1).

The normal range of total white blood cell (WBC) count is 4000 -11000/μl for adults. The values below 4000/μl, are defined as leukopenia. Many psychotropic drugs have been associated with leukopenia and sometimes even agranulocytosis. Clozapine and carbamazapine are widely known for these side effects (5, 6). Blood count monitoring has reduced the associated morbidity and mortality. Blood dyscrasias occur usually within the first few months of pharmacotherapy with the drugs like clozapine associated with hypersensitivity. On the other hand, these adverse events may develop at any time with the drugs that have toxic properties on the bone marrow like carbamazepine (5, 6, 7, 8). Although some rare studies and case reports related to leukopenia have been reported with some of the antidepressants (mirtazapine, SSRIs, TCAs, venlafaxine, trazodone) (5), to our knowledge there is one case report (9) indicating bupropion induced leukopenia.

CASE REPORT

A 33-year-old woman admitted to the psychiatry outpatient clinic with the complaints of mild depression. She said that her mood was depressed and was feeling fatigued, not interested in doing things she normally enjoyed and slept more than she did before for the last two months. Also, she had history of smoking for five years and wanted to quit smoking. She had shown symptoms like psychomotor retardation, anhedonia and hypersomnia, but the symptoms were not severe and psychosocial functioning of the patient was substantially preserved. She had no suicidal ideation, no feelings of worthlessness or inappropriate guilt, and no change in appetite. According to the medical history obtained, she had an episode of depression which was similar to the current episode two years ago, and escitalopram was prescribed. But she did not continue the escitalopram treatment due to the sedation which was a side effect. She did not have any chronic disease, medication, drug or alcohol abuse.

Bupropion hydrochloride (extended release-XL) 150 mg/day was initiated with the diagnosis of mild depression. The reasons for choosing this treatment were the request to quit smoking, the presence of psychomotor retardation and fatigue, and the discontinuation of escitalopram because of sedation in the past medical history. It was learned that, some blood tests were performed at regular intervals to the patient because she was a healthcare worker. After three months of initiation of the treatment, leukocyte count was 3890/μl in the patient's routine blood test examination. The other blood tests (other values of complete blood count -CBC-), serum biochemistry panel, vitamin B12, folate, thyroid function tests) were normal. Her physical examination did not show any pathological finding, and she did not have any physical complaint. When the patient's medical records were investigated retrospectively, it was understood that the leukocyte count was at normal value (7220/μl) six months before the initiation of bupropion hydrochloride treatment. The patient was asked to repeat the test one week later to confirm the laboratory tests, and to evaluate any transient change in leukocyte count. But the patient did not comply this recommendation and had the CBC one month later, also she had continued bupropion hydrochloride treatment during this period. One month later (the fourth month of initiation of the treatment) she applied to psychiatry outpatient clinic, and leukocyte count was 3730/μl. Bupropion hydrochloride was stopped and a new treatment was not started due to the relief of the patient's mild depressive symptoms. During this period, she did

Table 1. Laboratory values of the patient

	Leukocyte Count	Neutrophil (%)	Lymphocyte (%)
6 months before treatment	7220/μl	72.1%	11.8%
3 months after treatment	3890/μl	48%	37.5%
4 months after treatment	3730/μl	50.9%	35.7%
1 month after stopping treatment	5940/μl	66.1%	18.5%
7 months after stopping treatment	7290/μl	70.3%	20.1%

not quit smoking. One month after cessation of the treatment, leukocyte count was increased to 5940/μl. She had no depressive symptoms and her mental status examination was normal, so she was followed-up without pharmacotherapy. When the last medical records of the patient were investigated, it was seen that her leukocyte count was 7290/μl seven months after stopping bupropion hydrochloride treatment. Leukocyte counts, percentages of neutrophils and lymphocytes with time of the blood tests are presented in Table 1.

DISCUSSION

The patient who had no previous medical issue other than a depressive episode admitted with mild depressive complaints. She did not have any chronic disease, medication, drug or alcohol abuse. Bupropion was suggested for both her complaints and smoking cessation. The leukocyte count at the third month of her treatment was 3890/μl and 3730/μl at the fourth month. The leukocyte count was at normal value before initiation of bupropion hydrochloride (7220/μl) and after stopping the treatment (7290/μl). According to this case, it is probable that there was a relationship between bupropion hydrochloride and leukopenia as an adverse event.

Many idiosyncratic drug reactions involve blood dyscrasias. Drugs can cause immune-related hypersensitivity and bone marrow toxicity, because of the role of leukocytes in the induction of an immune response by interaction of reactive metabolites of drugs with leukocytes (7, 8). Some of the psychotropic drugs have been associated with leukopenia and sometimes agranulocytosis (10), but to our knowledge bupropion induced leukopenia is not a common side effect (5). In a case report, leukopenia was reported with a combination of psychotropic medications including bupropion but it was associated with lamotrigine due to temporal features of the symptoms (11). In a brief report, leukopenia was reported with a combination of echinacea and bupropion (12) and it was associated with Echinacea, but it was discussed that bupropion might exacerbate the leukopenic effect of echinacea. Previous case presentations reported a variety of hematologic side effects such as eosinophilia and leukocytosis with bupropion and there was only one case presentation (9) that reported leukopenia without neutropenia with bupropion. Therefore, reporting this adverse event due to bupropion is important to contribute to literature. Leukopenia or neutropenia were reported with different dopaminergic drugs (13,14), therefore shared effects of these drugs might be investigated with future studies to reveal any possible mechanism.

Absence of peripheral blood smear and the lack of laboratory investigations which could identify the potential causes also lead to the decrease in leukocyte count like viral infections or toxic events are some limitations of this case report.

Funding Sources

This research received no specific grant from any funding agency in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Conflict of interest statement

The authors declare no conflicts of interest in preparing this article.

Correspondence address: M. D. Ahmet Gurcan, Department of Psychiatry, Baskent University Medical Faculty, Ankara, Turkey
agurcang@gmail.com

REFERENCES

1. Khan SR, Berendt RT, Ellison CD, Ciavarella AB, Asafu-Adjaye E, Khan MA, Faustino PJ. Bupropion Hydrochloride. Profiles Drug Subst Excip Relat Methodol 2016; 41:1-30.

2. Stahl SM, Pradko JF, Haight BR, Modell JG, Rockett CB, Learned-Coughlin S. A review of the neuropharmacology of bupropion, a dual norepinephrine and dopamine reuptake inhibitor. Prim Care Companion J Clin. Psychiatry 2004; 6:159–166.

3. Stahl SM. Basic psychopharmacology of antidepressants, part 1: antidepressants have seven distinct mechanisms of action. J Clin Psychiatry 1998; 59:5–14.

4. Settle EC, Stahl SM, Batey SR, Johnston JA, Ascher JA. Safety profile of sustained-release bupropion in depression: results of three clinical trials. Clin Ther 1999; 3:454–463.

5. Sedky K, Lippmann S. Psychotropic Medications and Leukopenia. Curr Drug Targets 2006; 7:1191-4.

6. Stübner S, Grohmann R, Engel R, Bandelow B, Ludwig WD, Wagner G, Muller-Oerlinghausen B, Moller HJ, Hippius H, Ruther E. Blood Dyscrasias Induced by Psychotropic Drugs. Pharmacopsychiatry 2004; 37 (Suppl 1):S70-8.

7. Uetrecht JP. The role of leukocyte-generated reactive metabolites in the pathogenesis of idiosyncratic drug reactions. Drug Metab Rev 1992; 24:299–366.

8. Williams DP, Pirmohamed M, Naisbitt DJ, Uetrecht JP, Park BK. Induction of Metabolism-Dependent and -Independent Neutrophil Apoptosis by Clozapine. Mol Pharmacol 2000; 58:207-16.

9. Reyes PN, Cross D. Depression, medication, and 'bad blood'. Curr Psychiatr 2007; 6(5):97-100.

10. Ouesanmi O, Kunkel EJS, Monti DA, Field HL. Hematologic side effects of psychotropics. Psychosomatics 1999; 40:414–421.

11. Solvason HB. Agranulocytosis Associated With Lamotrigine. Am. J. Psychiatry 2000; 157:1704.

12. Kemp DE, Franco KN. Possible leukopenia associated with long-term use of echinacea. J. Am. Board Fam. Pract. 2002; 15:417–19.

13. Butt MI, Waheed N. Recurrent neutropenia due to dopamine agonists in a patient with microprolactinoma. Endocr. Pract. 2013; 19:122–23.

14. Scarnati R. An outline of hazardous side effects of ritalin (methylphenidate). Subst Use Misuse. 1986;21:837–41.

Öyküsünde karbonmonoksit zehirlenmesi olan geç başlangıçlı psikotik bozukluk: Bir olgu sunumu

Late-onset psychotic disorder with a history of carbon monoxide poisoning: A case report

Gözde Salihoğlu[1], Çiçek Hocaoğlu[2]
[1]Uz. Dr., Hopa Devlet Hastanesi Psikiyatri Kliniği, Artvin, Türkiye https://orcid.org/0000-0002-6853-7053
[2]Prof. Dr.,Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD, Rize, Türkiye
https://orcid.org/0000-0001-6613-4317

ÖZET

Karbonmonoksit (CO) zehirlenmesi ciddi nöropsikiyatrik bozukluklara neden olabilir. Ancak, bu konuya literatürde yeterince ilgi gösterilmemiştir. Özellikle zehirlenmeden sonra uzun dönemde ortaya çıkan nöropsikiyatrik belirtilerin tanımı, tedavisi, klinik seyri tam olarak bilinmemektedir. Bugüne kadar yapılan çalışmalarda CO zehirlenmesini takiben yıllar sonra olgularda nörolojik belirtiler, bilişsel, duygudurum ve kişilik bozuklukları gözlemlenmiştir. Ancak, uzun vadeli nöropsikiyatrik bulguların etiyopatolojisi ile ilgili hipotezler konuyu tam olarak aydınlatamamıştır. Hastanın klinik semptomatolojisiyle ilgili olarak çevresel ve nörobiyolojik karmaşık faktörlerin etkileşimi uzun süreli nöropsikiyatrik bozuklukların ortaya çıkmasında bir risk faktörü oluşturabilir. Bu çalışmada kliniğimize geç başlangıçlı psikotik belirtiler ile başvuran, 15 yıl önce CO zehirlenmesi geçiren 45 yaşındaki kadın hasta literatür bulguları eşliğinde sunulmuştur. CO zehirlenmesi sonrası olgular için nöropsikiyatrik değerlendirme ve düzenli olarak nörogörüntüleme ile yakın bir takip planlanmalıdır. Tüm dünyada zehirlenmelere bağlı ölümlerin başında gelen CO zehirlenmesinin neden olduğu nöropsikiyatrik belirti ve bozuklukların tanı ve tedavisi önemlidir. Klinisyenler atipik özellikli ve geç başlangıçlı psikotik yakınmaları olan ve CO zehirlenmesi öyküsü olan olgularda tıbbi değerlendirmeler konusunda dikkatli olmalıdırlar.

Anahtar Sözcükler: Karbonmonoksit zehirlenmesi, geç başlangıç, psikotik bozukluk, tanı

SUMMARY

Carbon monoxide (CO) poisoning can cause severe neuropsychiatric disorders. However, no sufficient attention has been paid to this issue in literature. The definition, treatment and clinical course of neuropsychiatric symptoms that occur especially after poisoning are not known exactly. In the studies conducted to date, neurological symptoms, cognitive, mood and personality disorders have been observed in the cases years after CO poisoning. However, the hypotheses regarding the etiopathology of long-term neuropsychiatric findings have not clarified the subject completely. The interaction of environmental and neurobiological complex factors related to the patient's clinical symptomatology may be a risk factor for the emergence of long-term neuropsychiatric disorders. In this study, a 45-year-old female patient who presented to our clinic with late-onset psychotic symptoms and suffered from CO poisoning 15 years ago is presented in the light of literature findings. After CO poisoning, a close follow-up with neuropsychiatric evaluation and regular neuroimaging should be planned. The diagnosis and treatment of neuropsychiatric symptoms and disorders caused by CO poisoning, which is the leading cause of intoxication-related deaths all over the world, is important. Clinicians should be careful about medical evaluations in patients with atypical features and late-onset psychotic complaints and a history of CO poisoning.

Key Words: Carbon monoxide poisoning, late-onset, psychotic disorder, diagnosi

(Klinik Psikiyatri Dergisi 2021;24:420-426)
DOI: 10.5505/kpd.2021.91489

Makalenin geliş tarihi: 11.10.2020, Yayına kabul tarihi: 21.01.2021

GİRİŞ

Tüm dünyada zehirlenmeye bağlı ölümlerin en sık nedenlerinden olan karbonmonoksit (CO) zehirlenmesi önemli bir halk sağlığı sorunudur (1). Çalışmalarda kaza, ihmal ya da intihar nedeni ile CO zehirlenmesine bağlı ölümlerin aslında bilinen sayıdan daha yüksek olduğu ileri sürülmüştür (2,3). Ülkemizde de özellikle kış aylarında kömür sobaları ya da şofben kullanımı bağlı CO zehirlenmesi sonucu çok sayıda acil başvurusu ve çok sayıda kayıp yaşanmaktadır (4,5). CO zehirlenmesi genellikle ciddi bir durumdur ve başta beyin ve kalp olmak üzere hemen bütün organları etkiler (6,7). CO zehirlenmesi bağlı çok farklı bulgular ortaya çıkabilir. Akut zehirlenme döneminde halsizlik, başdönmesi, konfüzyon, karın ağrısı, ishal, başağrısı, başdönmesi, yürüme bozuklukları, koma görülebilir (6). CO zehirlenmesi sonucu olguların bir kısmında özellikle kişilik değişiklikleri ve bellek kusuru gibi belirtiler kalıcı olabilir. Bazı hastalarda ise iki fazlı bir model görülebilir. Akut zehirlenme tedavisi sonrası bazı hastalar tamamen iyileşebilir. Ancak, kısa bir iyileşme dönemini takiben özellikle nöropsikiyatrik belirtiler yeniden ortaya çıkabilir (7). Çalışmalarda gecikmiş ensefalopati olarak tanımlanan bu dönemin görülme sıklığı %0.06-2.8 olarak bildirilmiştir (8-10). Özellikle kronik dönemde konuşma, bellek bozuklukları, nöbet, deliryum, agnozi, ataksi, apraksi, kişilik değişiklikleri, duygudurum bozuklukları gibi nöropsikiyatrik belirtiler izlenebilir (7). Erken tanı ve tedavi ile akut CO zehirlenmesine bağlı ölümler önlenebilir. Ancak, uzun dönemde izlenen nöropsikiyatrik bulguların etiyopatolojisi, risk faktörleri, klinik görünümü, tedavisi ilgili bilgiler sınırlıdır (11). Olguların uzun dönemde nöropsikiyatrik değerlendirme ve düzenli olarak nörogörüntüme ile izlenmesi ise kalıcı nöropsikiyatrik bozuklukların gelişimini önleyebilir. Bu çalışmada kliniğimize psikotik belirtileri ile başvuran, uzun yıllar önce CO zehirlenmesi olan kadın hastanın klinik bulguları konu ile ilgili diğer çalışmalarının sonuçları ile tartışılarak mevcut literatüre katkı sunulması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU

Bayan K,45 yaşında, evli, 3 çocuklu, ilkokul mezunu, ev hanımı, ailesi ile birlikte yaşıyor.

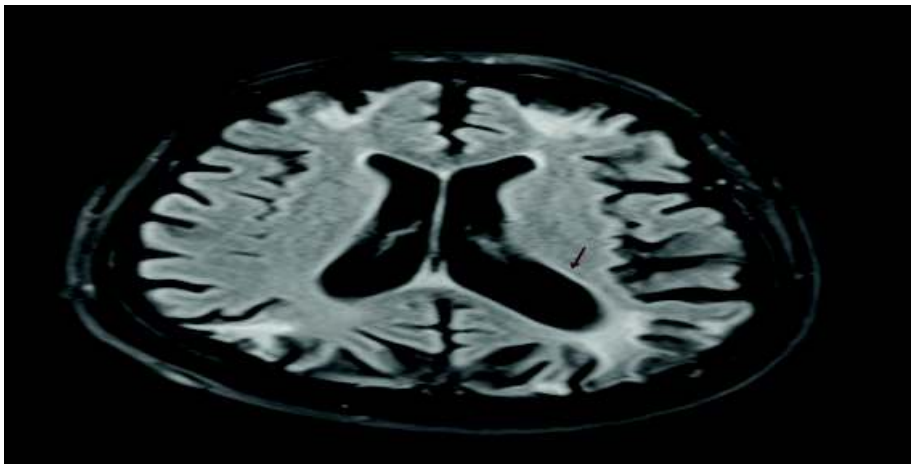
Hasta son iki aydır olan anlamsız konuşmalar, kendi kendine konuşma, bağırıp çağırma, yakınlarından şüphelenme ve uykusuzluk yakınmaları ile ailesinin isteği üzerine poliklinik başvurusu sonrası servisimize kabul edildi. Öncesinde bilinen herhangi bir hastalığı olmayan hasta 2005 yılında evde banyo yaparken şofben zehirlenmesi yaşamış. Yakınları tarafından banyoda baygın bir şekilde bulunmuş. Yaklaşık bir ay farklı bir sağlık kuruluşunun yoğun bakım ünitesinde takip sonrası unutkanlık, aynı soruları tekrar tekrar sorma, işlerini yapmada güçlük yakınmaları ortaya çıkmış. Daha önce psikiyatrik yakınması olmayan hastanın yaklaşık iki ay öncesinde yaşadığı ailevi problemler sonrası uykusuzluk, kendi kendine konuşma, bağırıp çağırma, şüphelenme yakınmaları başlamış. Eşinin kendisine zarar vereceğini, öldürüleceğini düşünüyor, yemeklerine ilaç katıldığı ve zehirleneceği düşüncesi ile yemek yemiyormuş. Annesinin getirdiği yiyecekleri yemeyen hasta getirilen yemekleri evin balkonundan aşağıya atmış. Bir hafta önce sabah saatleri bir kez evden kaçma girişimi olan hasta yakınları tarafından evin iki sokak ötesinde bulunmuş. Ailesinin gerçek ailesi olmadığı düşünüyor, kendisini doğuran annesini arıyormuş. Yaklaşık 20 gün önce ailesinin isteği ile psikiyatri başvurusu olan hastaya olanzapin 5 mg/gün önerilmiş. Ancak, hasta zehirleneceği düşüncesi ile tedavisini kullanmamış. Yakınmalarının artması üzerine hastanemiz psikiyatri polikliniğe getirilen hasta aynı gün ileri tetkik ve tedavi amacı ile servisimize yatırıldı.

Öz ve Soygeçmiş: Beş çocuklu bir ailenin 4.çocuğu olarak normal doğumla doğan hastanın büyüme ve gelişmesinde sorun yaşanmamış. Anne ve babası sağ, her ikisi de sağlıklı, ilkokul mezunu, ebeveynlerine ait önemli bir sağlık sorunu belirtilmemiştir.Anne ve baba arasında akrabalık mevcut idi. Evlerine yakın ilkokulda eğitimine devam eden hastanın okul başarısı vasatmış. Ancak, hiç sınıfta kalmamış. Hasta 25 yıl önce ailesinin isteğiyle dayısının oğlu ile evlenmiş. Ek tıbbi hastalığı olmayan hastanın, teyzesinde benzer psikiyatrik hastalık dışında ailede nörolojik, psikiyatrik hastalık öyküsü tariflenmemiştir. Alkol, sigara ve psikoaktif madde kullanımının olmadığı

belirtilen hastanın yakınlarından alınan bilgiye göre hastalanmadan önce dışa dönük, neşeli biriymiş.

Ruhsal Durum Muayenesi: Özbakımı kısmen azalan yaşında görünümlü kadın hastanın genel görünümü sosyokültürel düzeyi ile uyumlu idi. Göz teması kuruyordu. Görüşme sırasında yerinden kalkıp mırıldanır tarzda kendi kendine konuşması oldu. Sorulan sorulara teğetsel yanıt veren hastanın konuşma hızı ve miktarı artmıştı. Duygudurumu disforik, duygulanımı yüzeyeldi. Dikkatini sürdürmede yetersizlik olduğu saptanan hastanın anlık ve yakın belleği azalmıştı. Algılamada görme ve işitme varsanılarının olduğu izlendi. Soyut düşünce yetisi korunmuş, gerçeği değerlendirme ve yargılama yetisi ise bozulmuş olarak değerlendirilmiştir. Çağrışımları dağınık, düşünce içeriğinde referans ve perseküsyon sanrıları vardı. Olgu yakınlarını tanıyor ancak onların değiştirildiğine inanıyordu. Dışa vuran davranışları artmıştı. Hastalığa ilişkin içgörüsü mevcut değildi.

Klinik seyir: Psikiyatrik değerlendirme sonrası DSM-5'e göre başka bir tıbbi duruma bağlı psikotik bozukluk, sanrılarla giden tanısı düşünülen hastaya servise yatışında psikomotor eksitasyonu nedeniyle 72 saat arayla 3 doz IM zuklopentiksol 50 mg/gün ve biperiden 5 mg/gün uygulandı. Daha sonra zuklopentiksol damla 20 mg/gün başlanıp kademeli olarak doz 30 mg/g'e yükseltildi. Kısa Psikiyatrik Değerlendirme Ölçeği (KPDÖ):51, Negatif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği (NBDÖ):82, Pozitif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği (PBDÖ):61 ve Mini Mental Durum Test (MMDT):18/30 puan olarak değerlendirildi. Tedavisinin ilk günlerinde servis kurallarına uyumda zorlanan, diğer hasta ve sağlık çalışanları ile sık sık sorun yaşayan odasından çıkmak istemeyen hastanın ilerleyen günlerde servise uyumu, sosyal iletişimi arttı. Servis içinde zaman zaman odasını ve tuvaleti bulmakta zorlandığı izlendi. Hastanın mevcut klinik görünümü dikkate alınarak, geç başlangıçlı psikiyatrik yakınmalarının etiyolojisini araştırmak amacı ile tüm tıbbi incelemelerinin yapılması planlandı. Fizik muayenesi ve sistem muayeneleri ile tam kan sayımı, endokrinolojik belirteçlerin incelendiği biyokimyasal periferik kan, idrar tetkiklerinde patolojik bulgu saptanmadı. Hastanın elektroensefalografi (EEG)'si normal olarak değerlendirildi. Beyin manyetik rezonans görüntüleme (MRG)'sinde her 2 serebral hemisferde multienfarkt alanları ve yer yer ensefalomalazik odaklar, her iki serebral ve serebellar hemisferde giral atrofiye bağlı santral ve periferik BOS alanlarında genişleme, bilateral globus pallidus ve subkortikal beyaz cevherde T2A ve flair intensite artımlarının olduğu belirtildi. (Şekil 1) Difüzyon MRG'sinde, sağ operculum düzeyinde kortiko-subkotikal akut-subakut dönem infarkt odağı, bilateral frontal temporal ve parietal loblarda subakut dönem infarkt odakları ile sol temporal lobda kronik dönem serebrovasküler olay sekeline bağlı ensefalomalazinin bulunduğu şeklinde raporlandı. Servisimizde yatarak tedavi gördüğü sırada istenilen nöroloji konsültasyonu sonucunda hastanın nörolojik muayenesinde patolojik bulgusunun olmadığı, beyin nörogörüntülemesindeki bulguların CO zehirlenmesi sekeline ait olduğu, mevcut psikotik belirtilerin bu organik zeminde gelişmesinin olası olduğu belirtildi. Hastalık öyküsü ve beyin nörogörüntülemesindeki CO zehirlen-



Şekil 1. Beyin MRG'de T2 ağırlıklı kesitlerde bilateral globus pallidus ve subkortikal beyaz cevherde yaygın hiperintens lezyonlar

mesinin fizyolojik etkileri sonucu olduğuna ilişkin kanıtlar nedeniyle hastanın mevcut durumu CO zehirlenmesi sonrası gelişen psikotik bozukluk olarak değerlendirildi. Tedavisinin 31.gününde özellikle referans ve perseküsyon sanrılarında belirgin düzelme izlenen hasta ileri salah ile taburcu edildi. Taburculuk öncesi klinik ölçek değerlendirmesinde KPDÖ:41, NBDÖ:72, PBDÖ:36 ve MMDT:19/30 puanlarının elde edilmiş olması da bu durumu destekler nitelikte idi. Ayrıca hastaya taburculuk öncesi ve taburculuk sonrası dönemde iki kez nöropsikolojik testler uygulanmak istenmiş olup, hastanın testlere uyum sağlayamaması ve uygulamayı yarım bırakması nedeni ile nöropsikolojik değerlendirilmesi tamamlanamamıştır. Ayaktan tedavi birimindeki izleminde hastada belirgin olarak nöroleptiklerin yol açtığı parkinsonizmin olduğu ve oral olarak düzenlenen tedavisini kullanmak istemediği öğrenildi. Halen ayaktan izlem biriminde tedavisine 400 mg aripiprazol uzun salımlı IM ile devam edilmektedir. Çalışma öncesi hasta ve hasta yakını olgu sunumunda yer alan bilgilerin akademik amaçlı kullanımı hakkında bilgilendirilerek, onamları alındı.

TARTIŞMA

Uzun süreli ya da şiddetli CO zehirlenmesi sonrası sıklıkla nöropsikiyatrik belirtiler ortaya çıkar. CO zehirlenmesi sonrası olgularda beyin hasarına bağlı depresyon, anksiyete, bellek kusuru en sık görülen nöropsikiyatrik belirtilerdir (7,8). Ayrıca, bazı olgularda CO zehirlenmesini takiben geç başlangıçlı nöropsikiyatrik belirtiler de izlenebilir. Ancak, geç başlangıç için belirlenen bir süre yoktur. Konu ile ilgili yapılan çalışmalarda 4-40 gün gibi değişebilen süreler içinde belirtilerin çıkabileceği bildirilmiştir (12-15). Borras ve ark. çalışmalarında 37 yaşındaki bir hastada CO zehirlenmesi takiben 5 yıl sonra ortaya çıkan geç başlangıçlı nöropsikiyatrik belirtilere dikkat çekmişlerdir (16). Çalışmalarda hastalar birçok kez tam olarak iyileşebilse de, CO zehirlenmesini takiben aylarca hatta 1 yıldan fazla sürede %19 ve %37 oranında bilişsel işlev bozukluklarının izlendiği açıklanmıştır (17,18). Akut zehirlenme sonrası tam olarak iyileşen olgularda bifazik model ile açıklanan gecikmiş ensefalopati ile nöropsikiyatrik belirtiler yineleyebilir. Çalışmamızda da 15 yıl önce CO zehirlenmesi geçiren ve tam olarak iyileşen hastada bifazik özellik mevcuttur. Hastamız zehirlenme sonrası bir süre unutkanlık yakınmaları olsa da işlevselliğinde sorun yaşamamış, servisimize başvurusuna kadar herhangi bir psikiyatrik tedavi görmemiş. Geç başlangıçlı nöropsikiyatrik belirtiler ile ilgili risk faktörleri tam olarak aydınlatılamamıştır. Bazı çalışmalarda maruz kalma süresi, ileri yaş, öncesinde akciğer, kalp hastalığının olması ve sigara kullanımının bulunmasının risk faktörü olabileceği ileri sürülmüştür (9,11). Olgumuzda öyküsünden öğrenildiği kadarı ile banyoda baygın halde bulunup, bir ay süre ile hastanede yoğun bakım biriminde yatarak tedavi görmesi CO zehirlenmesinde maruz kalınan sürenin uzun olabileceğine işaret edebilir. Diğer risk faktörleri ise mevcut değildir. Geç başlangıçlı nöropsikiyatrik belirtilerin etiyolojisinde çevresel ve nörobiyolojik karmaşık birçok faktörün etkileşimi risk oluşturabilir.

CO zehirlenmesi sonucu anoksik beyin hasarına bağlı yapısal değişiklikler ortaya çıkar (19). Nörogörüntüleme çalışmalarında CO zehirlenmesi sonrası yaygın beyin atrofisi, frontal beyaz madde içinde nekrotik alanlar olduğu bildirilmiştir (20-22). Özellikle globus pallidusta bilateral iskemik lezyonlar çok sayıda çalışmada rapor edilmiştir (23-25). CO zehirlenmesi sonucu Pozitron Emisyon Tomografisi(PET) ve Tek Foton Emisyon Bilgisayarlı Tomografi (SPECT) yöntemleri ile çok sayıda hastanın klinik semptomatoloji ile ilgili serebral lezyon, perfüzyon bozuklukları gözlemlenebilir (26,27). Olgunun MRG'sinde her iki serebral hemisferde çok sayıda infarkt alanları ile T2 ağırlıklı kesitlerde bilateral globus pallidus ve subkortikal beyaz cevherde hiperintens lezyonların bulunması mevcut literatür bulguları ile uyumludur. CO zehirlenmesi sonucu özellikle akut dönemde beyindeki fonksiyonel bozukluklara bağlı olarak EEG'de yaygın yavaş dalga aktivitesi ve diken dalgalar izlenebilir (7,9). Ancak, ilerleyen dönemde ya da geç dönemde EEG'deki bu değişikliklerin ortadan kalktığı belirtilmiştir (28). Çalışmamızda da benzer şekilde olgumuzun servisimizde yatışı sırasında çekilen EEG'si normal olarak değerlendirilmiş olup, olgunun CO zehirlenmesi sonrası ilk çekilen EEG'sine ulaşılamamıştır. Bu durum ileri dönemde CO zehirlenmesi sonrası EEG değişikliklerinin düzeldiğini ifade eden

çalışmalarla uyumludur.

CO zehirlenmesi sonucu erken dönemde halsizlik, göğüs ağrısı, bulantı, kusma, çarpıntı, konfüzyon, letarji, ajitasyon, senkop, nöbet ve koma durumu görülebilir. Akut dönem tedavisi tamamlanan olgularda geç dönemde ise, bilişsel işlevlerde bozulma, anksiyete belirtileri veya depresyon, demans, katatoni, Korsakoff sendromu, Kluver-Bucy sendrom, nevrasteni, uykusuzluk, kişilik ve yargı bozuklukları, amnezi, astazi-abazi, parkinsonizm, kore, atetoz, ballismus, miyoklonus, titreme, distoni, Gilles de la Tourette sendromu, motor ve duyusal bozukluklar, konvülsiyonlar, ensefalopatiler ve nöropatiler de gözlemlenebilir (1,2,4,29). Ancak, CO zehirlenmesi sonrası geç dönemde ortaya çıkan nörolojik/psikiyatrik belirtilere dikkat çekilmiş olsa da, bu konuda bilinenler sınırlıdır. Özellikle etkilenen beyin yapıları ile nöropsikiyatrik belirtiler ilişkilendirilmiştir. Örneğin CO zehirlenmesi sonrası temporal lob hacmindeki azalma ile depresyon şiddeti arasındaki ilişkiye dikkat çekilmiştir (30,31). Yine CO zehirlenmesi sonrası obsesif kompulsif belirtiler ile bilateral globus pallidus lezyonları arasında ilişki olabileceği bildirilmiştir. Gurlek ve ark. tarafından CO zehirlenmesi sonrası gecikmiş ensefalopati görülen, nörolojik belirtilerle başlayıp, bir aylık iyilik halini takiben obsesif kompulsif bozukluk, depresyon, kleptomani ve psikotik bozukluk belirtileri olan 41 yaşındaki bir hasta sunulmuştur. Bu çalışmasında temporal lob ve globus pallidus lezyonlarının birlikte bulunduğuna dikkat çekilmiştir. Yazarlar özellikle temporolimbik ve fronto-subkortikal dizgelerin ikisinde birden oluşan bir işlev bozukluğuna bağlı olarak psikiyatrik belirtilerin ortaya çıkmış olabileceği ileri sürülmüşlerdir (32). Psikotik bulguların ortaya çıkışında bazal ganglionların etkili olduğu bilinen bir durumdur. Özellikle globus pallidusun içinde yer aldığı lezyonlar ile psikotik belirtiler arasındaki ilişki olduğu ileri sürülmüştür (33). Olgunun öykü ve MRG bilgileri dikkate alındığında hastada izlenen psikotik bulguların CO zehirlenmesi sonucu oluşan bilateral globus pallidus lezyonlarına bağlı olarak ortaya çıkmış olması olasılığı yüksektir. Bu durum daha önce yapılan diğer çalışmaların sonuçları ile de uyumludur (7,8). CO zehirlenmesi sonrası geç dönemde ortaya çıkan psikiyatrik belirtiler ile beyindeki yapısal lezyonların arasındaki ilişkinin incelenmesi, ruhsal bozuklukların nörobiyolojik etiyolojisinin daha iyi anlaşılmasına yardımcı olabilir.

CO zehirlenmesinin akut tedavisi ile ilgili kılavuzlar geliştirilmiştir. Akut tedavinin temelini hemodinamik dengenin yeniden düzenlenmesi, CO hızla atılımının sağlanmasının yanı sıra solunum havasındaki oksijen konsantrasyon oranının arttırılması oluşturur (6). Ayrıca hipotansiyon, nöbet geçirme, böbrek yetmezliği gibi tıbbi sorunların gelişmesi durumunda nedene yönelik tedaviler uygulanır. Ancak, CO zehirlenmesine bağlı geç dönemde ortaya hipoksik ensefalopatinin tedavisi ile bilgiler ise kısıtlıdır. Çoğunluğu olgu sunumu olarak hazırlanan çalışmalarda hastaların belirti ve bulguları dikkate alınarak psikofarmakolojik tedavilerin tercih edildiği görülmektedir (13,14,16,21,31,32). Çalışmamızda olgumuzun geç başlangıçlı psikotik belirtilerinin tedavisinde antipsikotik ilaçlar kullanılmıştır. Servise yatışı sırasında başlanan zuklopentiksol IM tedavisine daha sonra oral form olarak devam edilmiştir. Ancak, ayaktan tedavi biriminde zuklopentiksol kullanımına bağlı gelişen parkinson tremoru, özellikle üst ekstremitelerde olmak üzere rijidite, bradikinezi gibi yan etkilerin izlenmesi ve hastanın ilaçlarını ağız yolu ile almak istememesi nedeni ile hastanın tedavisi 400 mg aripiprazol uzun salımlı IM olarak yeniden düzenlenmiştir. Hastanın orta yaş, kadın cinsiyet ve beyindeki yaygın lezyonların bulunması nedeni ile tipik antipsikotik ilaçların yan etkilere daha fazla yol açtığı söylenebilir. Bu nedenle bu tür olguların tedavisinde atipik antipsikotik ilaçlar tercih edilebilir.

Aslında CO zehirlenmesine bağlı gecikmiş ensefalopati için en iyi tedavi yaklaşımı nöropsikiyatrik değerlendirmeler ve düzenli nörogörüntülemelerle hastanın yakın izleminin planlanmasıdır. CO zehirlenmesi genellikle intihar ya da kaza nedeni ile yaşanmaktadır. Bu nedenle CO zehirlenmesine bağlı morbidite ve mortalitenin azaltılmasında birincil önleme olan eğitim programları en önemli anahtar çözüm olmaya devam etmektedir.

Olgumuzun CO zehirlenmesi geçirmesi sonrası ilk çekilen EEG'sine ulaşılamamış olması, 15 yıl önceki nörolojik ve psikiyatrik değerlendirmelerinin bulunmaması ve bu süre içinde hastanın herhangi

bir psikiyatri veya nöroloji polikliniği başvurusunun olmaması, nöropsikolojik testlerin yapılamamış olması çalışmamızın kısıtlılıklarıdır. Bu nedenle boylamsal verilerin olmadığı dikkate alındığında, olgunun tanısında CO zehirlenmesi ve geç başlangıçlı psikotik bozukluk arasında neden-sonuç ilişkisinin kurulması güçleşmektedir. Ancak, çalışmamız öyküsünde CO zehirlenmesi olan olguların geç başlangıçlı psikotik bozukluk açısından riskli olabileceklerine dikkat çekmesi açısından önemlidir.

Sonuç olarak, çalışmamızda 15 yıl önce CO zehirlenmesine bağlı senkop ve takiben bilinç kaybı gelişen, yoğun bakımda 1 ay süre ile takip edildikten sonra bilinci açılan, genel durumu düzelince taburcu edildiği öğrenilen ve bu güne kadar unutkanlık yakınması dışında yakınması olmayan ancak, son iki aydır davranış değişiklikleri sergileyen kadın hasta sunulmuştur. Literatürde CO zehirlenmesi sonrası geç dönemde ortaya çıkan nörolojik/psikiyatrik belirtilere dikkat çekilmiş olsa da, bu konuda bilinenler sınırlıdır. Bu nedenle öncesinde CO zehirlenmesi öyküsü olan olguların uzun dönemli izleminde klinisyenlerin dikkatli olmaları önerilir.

Yazışma Adresi: Prof. Dr. Çicek Hocaoğlu Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Rize, Türkiye cicekh@gmail.com

KAYNAKLAR

1. Raub JA, Mathieu-Nolf M, Hampson NB, Thom SR. Carbon monoxide poisoning--a public health perspective. Toxicology 2000; 145:1-14.

2. Gorman D, Drewry A, Huang YL, Sames C. The clinical toxicology of carbon monoxide. Toxicology 2003; 187:25-38.

3. Hampson NB. U.S. Mortality Due to carbon monoxide poisoning, 1999-2014. Accidental and Intentional Deaths. Ann Am Thorac Soc 2016;13:1768-1774.

4. Kandis H, Katırcı Y, Çakır Z, Aslan Ş, Uzkeser M, Bilir Ö. Acil servise karbonmonoksit entoksikasyonu ile başvuran olguların geriye dönük analizi. Akademik Acil Tıp Dergisi 2007; 5:21–25.

5. Deniz T, Kandiş H, Saygun M, Büyükkoçak Ü, Ülger H, Karakuş A. Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Servisine başvuran zehirlenme olgularının analizi. Düzce Tıp Fakültesi Dergisi 2009; 11:15–20.

6. Kandis H, Katırcı Y, Karapolat BS. Karbonmonoksit zehirlenmesi. Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2009; 11:54-60.

7. Weaver LK. Clinical practice. Carbon monoxide poisoning. N Engl J Med 2009; 360:1217-1225.

8. Rose JJ, Wang L, Xu Q, et al. Carbon Monoxide Poisoning: Pathogenesis, Management, and Future Directions of Therapy [published correction appears in Am J Respir Crit Care Med 2017;195:596-606.

9. Kudo K, Otsuka K, Yagi J, Sanjo K, Koizumi N, Koeda A, et al. Predictors for delayed encephalopathy following acute carbon monoxide poisoning. BMC Emerg Med 2014; 31;14:3.

10. Weaver LK, Hopkins RO, Churchill SK, Deru K. Neurological outcomes 6 years after acute carbon monoxide poisoning [abstract] 2008;35:258–259.

11. Katirci Y, Kandis H, Aslan S, Kirpinar I. Neuropsychiatric disorders and risk factors in carbon monoxide intoxication. Toxicol Ind Health 2011;27:397-406.

12. Huang CC, Chung MH, Weng SF, et al. Long-term prognosis of patients with carbon monoxide poisoning: a nationwide cohort study. PLoS One 2014;9:e105503.

13. Çelebisoy N, Aydemir Ö. Karbonmonoksit zehirlenmesi: gecikmiş hipoksik ensefalopati tablosunda gelen ve psikiyatrik sekelleri ile sonuçlanan bir olgu. Nöropsikiyatri Arşivi 1996; 33:45-48.

14.Choi IS.Delayed neurologic sequelea in carbon monoxide intoxication. Arch Neurol 1983; 40:433-435

15. Quinn DK, McGahee SM, Politte LC, Duncan GN, Cusin C, Hopwood CJ et al. Complications of carbon monoxide poisoning: a case discussion and review of the literature. Prim Care Companion J Clin Psychiatry 2009;11:74-9.

16. Borras L, Constant E, De Timary P, Huguelet P, Khazaal Y. [Long-term psychiatric consequences of carbon monoxide poisoning: a case report and literature review]. La Revue de Medecine Interne 2009;30:43-48.

17. Hopkins R, Weaver LK. Cognitive outcomes 6 years after acute carbon monoxide poisoning [abstract]. Undersea Hyperb Med2008;35:258.

18 Chu NS. Delayed encephalopathy after carbon monoxide intoxication: prognosis is still uncertain. Acta Neurol Taiwan 2004;13:48-49.

19. Jeon SB, Sohn CH, Seo DW, Oh BJ, Lim KS, Kang DW, et al.Acute brain lesions on Magnetic Resonance Imaging and delayed neurological sequelae in carbon monoxide poisoning. JAMA Neurol 2018; 75:436-443.

20.Chu NS. Delayed encephalopathy after carbon monoxide intoxication: prognosis is still uncertain. Acta Neurol Taiwan 2004;13:48-49.

21.Kwon OY, Chung SP, Ha YR, Yoo IS, Kim SW. Delayed postanoxic encephalopathy after carbon monoxide poisoning. Emerg Med J 2004;21:250-251.

22.Ku BD, Shin HY, Kim EJ, Park KC, Seo SW, Na DL. Secondary mania in a patient with delayed anoxic encephalopa-

thy after carbon monoxide intoxication. J Clin Neurosci 2006;13:860-862.

23. Vieregge P, Klostermann W, Blümm RG, Borgis KJ. Carbon monoxide poisoning: clinical, neurophysiological, and brain imaging observations in acute disease and follow-up. J Neurol 1989;236:478–481.

24.Murata T, Itoh S, Koshino Y, Omori M, Murata I, Sakamoto K, et al.Serial proton magnetic resonance spectroscopy in a patient with the interval form of carbon monoxide poisoning. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1995; 58:100-103.

25. Chang KH, Han MH, Kim HS, Wie BA, Han MC. Delayed encephalopathy after acute carbon monoxide intoxication: MR imaging features and distribution of cerebral white matter lesions. Radiology 1992;184:117–122.

26. Choi IS, Lee MS, Lee YJ, Kim JH, Lee SS, Kim WT. Technetium-99m HM-PAO SPECT in patients with delayed neurologic sequelae after carbon monoxide poisoning. J Korean Med Sci 1992;7:11-18.

27. Maione M, Socciarelli L, Falini S, Scalmani G, Poggi G, Brauzzi M. Use of single photon emission computed tomography (SPECT) in the follow-up of carbon monoxide poisoned patients treated with HBO therapy: a case report. Crit Care 1998;2:P072.

28. Gorman D, Lin HY, Williams C. Blockade of haem oxygenase and nitric oxide synthetase causes cortical dysfunction in sheep exposed to carbon monoxide. Toxicology 2005; 209:237-243.

29. Prockop LD, Chichkova RI. Carbon monoxide intoxication: an updated review. J Neurol Sci 2007; 262:122-130.

30. Elderkin-Thompson V, Kumar A, Bilker WB, Dunkin JJ, Mintz J, Moberg PJ, Mesholam RI, Gur RE. Neuropsychological deficits among patients with late-onset minor and major depression. Arch Clin Neuropsychol 2003;18:529-549.

31. Dunham MD, Johnstone B. Variability of neuropsychological deficits associated with carbon monoxide poisoning: four case reports. Brain Inj 1999 ;13:917-925.

32. Gürlek Yüksel E, Taşkin EO, Yilmaz Ovali G, Karaçam M, Esen Danaci A. Olgu Sunumu: Case report: kleptomania and other psychiatric symptoms after carbon monoxide intoxication. Turk Psikiyatri Derg 2007;18:80-86.

33. Womer FY, Wang L, Alpert KI, Smith MJ, Csernansky JG, Barch DM, Mamah D. Basal ganglia and thalamic morphology in schizophrenia and bipolar disorder. Psychiatry Res 2014;223:75-83.

Capgras syndrome and intellectual disability in Down Syndrome: A case report

Burcu Akın Sarı[1]
[1]Assis. Prof., Baskent University Faculty of Medicine, Department of Child and Adolescent Psychiatry, Ankara, Turkey
https://orcid.org/0000-0003-2106-7928

TO THE EDITOR

Down syndrome is a genetic disorder that result from trisomy 21. Delay in cognitive development (frequently mild to moderate intellectual disability is seen), adaptive behavior problems, and increased risk of depression and Alzheimer's disease are seen with this syndrome (1). For ages under 20 disruptive behaviors, anxiety disorders and repetitive behaviors are very commonly seen (2).

Capgras syndrome is a delusional misidentification syndrome, first described by Capgras and Reboul-Lachaux in 1923 (3). In this syndrome person believes that identical doubles have replaced significant people in his/her life (4). Prevalence rate of Capgras syndrome is unknown but in some studies 14% of rate is reported. The recent studies indicated cerebral dysfunction as an etiological factor of this syndrome (4). Capgras syndrome is associated with some organic disorders but not Down syndrome as far as we know (5).

In this case report, the patient with Down syndrome who also has moderate intellectual disability and Capgras syndrome is reported. Informed consent was taken from his parents. In literature the coexistence of these syndromes has not been reported as far as we know. The possible explanations of the coexistence of these syndromes are discussed.

CASE REPORT

A 14-year-old male was referred for special educational treatment report to the department. Down syndrome had been diagnosed after birth. He had one sibling, a brother. There was no family history of any mental health disorder. He had special education since 3-year-old. He walked at 2 years of age. He started to speak at 18 months of age. He had developmental delay at every developmental features. He had not got any cardiac, endocrinological or neurological deficiency. In his physical examination morbid obesity was detected. In mental examination his cognitive ability was retarded, his literacy ability was at first grade level. He was able to do simple math operations. There was no symptom of perception disorder. Two years later he came to examination again with his parents. In this examination cognitive abilities were still retarded and he was thinking as if his parents were not his real parents. They were somebody else but not the parents and he did not clarify why they look after him. Agitation, aggression were not seen but he said he was sorry because of that situation. His parents refused to use medication or any other treatment. Two years later he referred again, his beliefs about his parents were still existing. There were no other symptoms or his symptoms did not cause aggressive behaviors. No hallucination was detected in these examinations.

His cranial magnetic resonance investigation and electroencephalography findings were normal. He was unable to complete the Wechsler intelligence scale for children-revised.

DISCUSSION

This is the first case report with coexistence of

The arrival date of article: 17.09.2020, Acceptance date publication: 15.01.2021

(Turkish J Clinical Psychiatry 2021;24:427-428)
DOI: 10.5505/kpd.2021.45403

Down syndrome and Capgras syndrome as far as we know. In literature Fregoli syndrome and Down syndrome coexistence was discussed. They suggested that this symptomatology can be explained in psychodynamic and developmental terms (6). Studies about Capgras and learning difficulties are rare and they suggested that this coexistence is due to psychodynamic etiology and right hemisphere dysfunction (7,8). This case has moderate intellectual disability and he has normal neuroimaging results. Therefore we supposed that psychodynamic and neurological deficits do not explain the case's etiology. On the other hand Alzheimer disease is associated with Capgras syndrome and also Alzheimer disease is associated with Down syndrome (9). We evaluated that the cerebral dysfunction might be the etiological explanation however his MRI findings were normal even though he has Capgras syndrome. Therefore we suggested that this coexistence may be due to genetic features. Faber and Abrams also reported a case with Klinefelter's syndrome and they also suggested that chromosomal anomaly could alter brain functions as etiology of idiopathic schizophrenia (10).

The parents of this case refuse the treatment. If we can treat him, we can observe the medication or therapy results of this coexistence. But the patient's symptoms does not seem to limit his functions. He was just feeling sorry about this situation and depression criteria did not been met according to DSM-5. Hurley suggested that in Down syndrome, psychotic symptoms are not mood congruent (11). This may be the reason for the absence of aggression in this patient.

In conclusion, based on this case report, it can be said that Down syndrome and Capgras syndrome may be two diseases with common genetic origins. Further genetic studies are needed.

Informed consent form was taken from the patient's parents.

Conflict of interest

The author has no conflict of interest to declare.

Funding

There was no funding for this work

Correspondence address: Assoc. Prof., Burcu Akın Sarı, Baskent University Faculty of Medicine, Department of Child and Adolescent Psychiatry Ankara, Turkey carpediemburcu@yahoo.com

REFERENCES

1. Chapman RS, Hesketh LJ. Behavioral phenotype of individuals with Down syndrome. Ment Retard Dev Disabil Res Rev 2000;6(2):84-95. doi: 10.1002/1098-2779(2000)6:2<84::AID-MRDD2>3.0.CO;2-P.

2. Dykens EM, Shah B, Sagun J, Beck T, King BH. Maladaptive behaviour in children and adolescents with Down's syndrome. J Intellect Disabil Res 2002;46(Pt 6):484-92.

3. Capgras J, Reboul-Lachaux J. L'illusion des "sosies" dans un delire systematize chronique. Bull Soc Clin Ment 1923;11:6-16. https://doi.org/10.1177/0957154X9400501709

4. Barrelle A, Luauté JP. Capgras Syndrome and Other Delusional Misidentification Syndromes. Front Neurol Neurosci. 2018;42: 35-43. doi: 10.1159/000475680.

5. Pandis C, Agrawal N, Poole N. Capgras' delusion: a systematic review of 255 published cases. Psychopathology 2019:52:161-173. doi: 10.1159/0005000474

6. Collacott RA, Napier M. Erotomania and Fregoli–like started in Down's syndrome:dynamic and developmental aspects. J Ment Defic Res 1991;35:481-6. doi:10.1111/j.1365-2788.1991.tb00431.x

7. Mann J, Foreman DM. Homo-erotomania for a delusional parent: erotomania with Capgras and Fregoli syndromes in a young male with learning difficulties. J Intellect Disabil Res 1996:40:275-8.

8. Pachana NA, Drake E, van Gorp WG, Sorensen D. Similarities of neuropsychological presentation in two cases of Capgras Syndrome with comorbid depression New Zeal J Psychol 1999;28:55.

9. Edelstyn NM, Oyebode F. A review of the phenomenology and cognitive neuropsychological origins of the Capgras syndrome. Int J Geriatr Psychiatry 1999;14: 48-59. doi:10.1002/(SICI)1099-1166(199901)14:1<48::AID-GPS891>3.0.CO;2-0

10. Faber R, Abrams R. Schizophrenia in a 47,XYY male. Brit. J Psychiatr 1975;127: 401-3.

11. Hurley AD. Delusions and hallucinations in Down syndrome: literature review and comparison with Non-Down syndrome patients. Ment Health Asp Dev Disabil 2003;6:135-146

Human rights perspective of the older population in the COVID-19 pandemic in Turkey

Dicle Kaya[1], Burhanettin Kaya[2]
[1]Student, Bogazici University, Faculty of Administrative and Economic Sciences, Political Science and International Relations, Istanbul, Turkey
[2]Doç. Dr. Private Office, Şişli, İstanbul, Turkey

TO THE EDITOR

Starting in May 2020, the world got in a serious challenge as COVID-19 swept across the world, forcing states to put aside current affairs and taking immediate measures to contain the outbreak. Such a global alarming epidemic has never been seen before, it may be historically a one of a kind if we consider the ability of the virus to rapidly spreading over large areas. Thus, this period of the outbreak was marked by the extreme measures that were overlapping with the businesses, relationships, educations and most importantly, freedoms and rights of people across the world. The freedom of movement, the right of privacy, right to access to health, freedom of expression and freedom of information are some of the rights and freedoms that were overlapping with the government policies which aim to conserve the public health. Epidemics and disasters are the conditions that justify violations of rights if they are proportionate to the limitations.

In these serious times, the older population experienced worse challenges. Because the older population were declared by medical institutions as fragile human beings and are vulnerable to the virus, the old generation becomes a target for extra protection. Despite the delicacy, countries in the world such as Sweeden and UK were late to act upon protecting the old people. Some scholars evaluate this reluctance of action as a way of putting less worth on the old population referring to their less contribution to the labour force and economic market. When faced with a national alarming pandemic, governments have a tendency to neglect the margins in the society, such as older people and disabled people, and allocate resources against their needs (1).

In addition, developing and underdeveloped countries also struggled to balance the already weakening economy and the allocation of resources for the protection of public health. According to the NGOs providing assistance in lots of countries, elder abuse and neglect intensified with the upcoming pandemic. HelpAge points out that according to the reports, old people face rising physical and psychological abuse, robberies or being left to die in some healthcare facilities (2). Turkey, in this sense, may have adequate government attention towards the older population in the healthcare facilities according to some researches. However, from the perspective of foundations advocating elders rights, the approach towards the elders flourished by the media gained a discriminative sense of protection and the government policies has a downside effect contributing to the marginalisation of the elders. There have been occasional lockdowns, at the weekends, with other limitations encompassing the whole population disregarding race, age and sex. Especially, the people over 65 years old faced more limitations such as lockdowns and restrictions of using public transport. These further arrangements omit the negative influence upon old people; the psychological effects of the social isolations as well as the economic struggles which the employed old population face when they are obliged to stay at home or prohibited from using public transportation. Plus, infected old patients are occasionally pushed behind younger patients in terms of the priorities. In this matter, it can be said that the media-fueled public opinion's distorted views on the older generation as they are "weak" with the parallel practices of the public institutions towards the old people lead them to be deprived of living humanely. In sum, government measures taken for COVID-19 such as lockdowns, self-isolations and hospital restrictions pose a threat of human rights on the matter of proportionality, violate the rights of old people in the aspects of the right to non-discrimination, right to private life and freedom of movement in Turkey.

The arrival date of article: 06.06.2021, Acceptance date publication: 05.08.2021

(Turkish J Clinical Psychiatry 2021;24:429-432
DOI: 10.5505/kpd.2021.78785

While preparing my research, I made use of internet resources, mainly from global news platforms and online published reports of NGOs and CSOs and also existing literature including researches on Turkey and other countries' implications.

Firstly, reviewing the global stance towards the elderly people, Supriya Akerkar draws attention to the human rights violations in COVID-19 targeting older people and people with disabilities. She suggests that the period of COVID-19 reveals the hierarchical social construction of our society, the existing ageism and disablism lead to the practices of stereotyping and discrimination. It is important to see these discriminative actions come from the formerly accepted medical categories of impaired, weak and older bodies against the idea of a 'normal' body. She states that "An analysis of the discourse about COVID-19 and its effects shows that it contributes to the further stereotyping of people with disabilities and older people as less useful and valued, and more as a burden to the society, with an underlying message that it is acceptable for these groups to die." (3). In such a society, Akerkar indicates that appealing to human rights is significant to establish politics that recognize the iterated groups, consults to them about the areas that affect their lives and designs communication systems that make information accessible to them.

The Turkish researches on the condition of older people in Turkey are mainly criticising ageism towards the actions of the younger generation in the social media platforms who put every being on the internet as a tool of humour and entertainment (4,5). There is no significantly mentioned criticism on governments actions, the fault is mostly given to the civilians such as the social media perpetrators and the lynch culture, in other terms, cyberbullying. It can be said that there is a consensus on a revealing of existing ageism structures with the pandemic. Zeynep Altın emphasizes that the role of media and the government's warnings which raise the panic and anxiety centred around the old population, leading elderly people being portrayed as "dangerous" instead of "in need of protection" (6). Her research does not give information about the violations of rights of older people but she argues the risks and challenges older people face from the government policies, for instance, the quarantines causing further social isolation with swift mental desperation of being lonely for a long time. Also, because the measures taken to avoid social isolation are mainly virtual on the internet, these produce inequalities in accessing the service. Together with it, the sphere of social media is dominated by the younger population. Altın points out that the portrayal of the old population as "the other" in the social media deepens the ageist perceptions.

Sevim Atila Demir (7) also emphasizes the strong psychological effects on the elderly people and the raising ageism puts them in danger of being targeted for hate crimes. She asserts that the main reason for these targeted actions is the tendency of perceiving old people as a homogenous whole, or as a bulk of people whose lifestyle and culture is completely different from society. However, the old population in Turkey is the most heterogenic group in society (7). There she examines the social status alterations people face while ageing and puts this process as the root of splitting the age groups in society. As like Altın, Demir doesn't mention the violation of rights, but she suggests that the difficulties experienced in the context of the old population may also be a consequence of rapid growth of the share of the old population in the country, and correspondingly, the lack of service capacity government can give to the upcoming mass.

Similarly, in the press release of the +65 Elderly Rights Foundation, the main argument is that the old population is not a homogenous cluster and it is not equal to be cut off from the societal and economic organizations (8). Every person over 65 doesn't possess the conditions that of an assumed risky unhealthy old person. A great amount of people as a member of +65 has to work for a living and as they age, their earnings decrease because their share in the market diminishes. In addition, lots of old person needs physical activity throughout the day, walking in fresh air necessary for their health improvement. The older people who live alone also need their basic needs to be met but the services local administrations provide are falling short. Restrictions without making certain social arrangements or policies create discrimination against the elderly.

If we look at the executions in legal terms, there are substantial instances that cause controversy on the necessity and proportionality of these executions. In the Turkish constitution, it is particularly indicated in Article 13 that the foundational rights and freedoms cannot be violated unless there occurs a state of emergency which clearly pose a threat to public health. If there is a state of emergency, the limitations or suspensions of rights should be justifiable, necessary and proportionate (9). The order of lockdowns should get through the legislative branch and the time span should be informed in the memorandum. On the other hand, when we look at the lockdown order involving the old people above 65, it does not have an estimated time span. Thus the indefinite time period announcements gives the feeling of arbitrariness. Also, when the restrictions were gradually removed in the 'normalization' period starting with June, the restrictions on old people were not removed. Yet, if the government aims to violate the basic rights of the people, its implementation is required to be certain and clear. We see no such clarification about the future of lockdown when it comes to the older people.

European Convention of Human Rights Article 14 states that "The enjoyment of the rights and freedoms set forth in [the] Convention shall be secured without discrimination on any ground such as sex, race, colour, language, religion, political or other opinion, national or social origin, association with a national minority, property, birth or other status (10)." In this manner, putting extra prohibitions on lockdowns of +65 population can be debated in terms of discriminatory action. The lockdowns prevent old people living alone from accessing to their basic needs and government is insufficient to provide special service to these group. Besides, the necessity of lockdowns on elder group can also be contested, because a great proportionate of elders living with the other family members of younger age are not protected from the risk of contamination which was the main reason why this lockdown order was on board in the first place. There also should be noted that the lockdown specialized for the +65 population led to the misconception that the only segment of society to be affected by the epidemic is old people. Thus, this perception further contributed to the social discrimination of the elderly (11).

The lockdown consequences can be discussed also as a violation of Article 8, "Everyone has the right to respect for his private and family life, his home and his correspondence. There shall be no interference by a public authority with the exercise of this right except such as is in accordance with the law and is necessary in a democratic society in the interests of national security, public safety or the economic well-being of the country, for the prevention of disorder or crime, for the protection of health or morals, or for the protection of the rights and freedoms of others." Because of the lockdowns and the prohibitions of public transportation, old people have to stay away from their loved ones. Despite the pandemic obliges people staying in their homes, the alternative services that government can provide is insufficient. The usage of internet is very limited in older ages and the alternative platforms to reach out to family support usually needs an online connection.

Therefore, the sufferings of older people as a result of the measurements taken by the government indicates that these implications were already done in a way that disregards the older population. According to the UN (12), by 2050, it is estimated that there will be 1.55 billion people in the world ages 65 and older, which will be 15.8 percent of the population (UN, 2019). This could mean that the older population is the fastest-growing population in the world, so, the economically, politically and culturally effectiveness of this demographic group in society is something that cannot be ignored. Consequently, the measures taken against COVID-19 ought to be arranged with the cooperation of the elderly, cover peculiar needs of the elderly, ensure the right to the highest possible physical and mental health criteria, guarantee their access to life-saving treatments and protect their social and financial well-being on equal terms with others.

Correspondence address: Student, Dicle Kaya, Bogazici University, Faculty of Administrative and Economic Sciences, Political Science and International Relations, Istanbul, Turkey
kayadicle97@gmail.com

REFERENCES

1. Human Rights Watch. Rights Risks to Older People in Covid-19 Response. 2020. https://www.hrw.org/news/2020/04/07/rights-risks-older-people-covid-19-response. Erişim Tarihi: 16 Şubat 2021.

2. ReliefWeb. HelpAge. Neglect and Abuse of Older People Around the World Intensified by Covid-19. 2020. https://reliefweb.int/report/world/neglect-and-abuse-older-people-around-world-intensified-covid-19. Erişim Tarihi: 16 Şubat 2021

3. Akerkar, S. Affirming Radical Equality in the Context of COVID-19: Human Rights of Older People and People with Disabilities. J Hum Rights Pract 2020;12:276-283. doi:10.1093/jhuman/huaa032.

4. Türk, A. Koronavirüs (COVID-19) Pandemisi Sürecinde Yaşlılara Yönelik Uygulamalar ve Yaşlıların Psiko-Sosyal Durumu Üzerine bir Değerlendirme. SHUDER 2020; 35-46.

5. Kaya, M. Koronavirüs Salgınında Yaşlılar Nasıl Hedef Haline Geldi? Seta Perspektif 2020; 271:1-4.

6. Altın, Z. Covid-19 Pandemisinde Yaşlılar. Tepecik Eğit. ve Araşt. Hast. Dergisi 2020; 30 (Suppl 1): 49-57. doi:10.5222/terh.2020.93723.

7. Atila Demir S. Salgın sürecinde yaşlı nüfus, sosyal dışlanma ve yaş ayrımcılığı. Süleyman Demirel Üni. Sosyal Bilimler Enst. Dergisi 2020; 38: 186-201.

8. Yaşlı Hakları Derneği. 65 Yaş Üstü Bireylere Sokağa Çıkma Yasağı Konusunda Basın Açıklaması. 2020. https://yaslihaklarida-ernegi.org/65-yas-ustu-bireylere-sokaga-cikma-yasagi-konusunda-basin-aciklamasi/. Erişim Tarihi: 16 Şubat 2021.

9. Güler, B. İdarenin Covid-19 Pandemisine İlişkin Sokağa Çıkma Yasağı Kararlarının Kanuni İdare İlkesi Kapsamında Değerlendirilmesi. İstanbul Ticaret Üni. Sosyal Bilimler Dergisi Covid-19 Hukuk Özel Sayısı 2020; 38/2 (Suppl 2):180-201.

10. Council of Europe. European Convention for the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms, as amended by Protocols Nos. 11 and 14. ETS 5, 1950. https://www.refworld.org/docid/3ae6b3b04.html. Erişim Tarihi: 16 Şubat 2021.

11. UN. Ageing. 2019. https://www.un.org/en/sections/issues-depth/ageing/ Erişim Tarihi: 16 Şubat 2021.

12. Türkiye İnsan Hakları Vakfı. Türkiye'de İlk Vakanın Tespit Edildiği 11 Mart ile 10 Mayıs 2020 Tarihleri Arasında Yaşanan Covid-19 Salgını ile İlişkili Hak İhlalleri Raporu (Rep.) Istanbul, Turkey, 2020.

ZESTAT ile DEPRESYON ERİSİN GİTSİN[1]

Ref. 1) Zestat KÜB

ZESTAT AĞIZDA ERİYEN TABLET 15 mg, 30 mg, 45 mg Formları: Her bir tablet 15 mg, 30 mg, 45 mg Mirtazapin ve yardımcı madde olarak sırasıyla 3 mg, 6 mg, 9 mg Aspartam ve sırasıyla 20 mg, 40 mg, 60 mg Mannitol içerir. ZESTAT ORAL ÇÖZELTİ: 15 mg/ml Mirtazapin ve yardımcı madde olarak 600,00 mg/ml Sıvı maltitol, 1,2 mg/ml Sodyum benzoat, 1,2 mg/ml Sodyum sakarin, 75 mg/ml Gliserol içerir. **FARMAKOLOJİK ÖZELLİKLERİ:** Mirtazapin α-2 Adrenerjik Reseptör Blokeri bir antidepresandır. Antidepresan etkisinin santral presinaptik alfa2 adrenerjik inhibitör reseptörlerin antagonize edilmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Böylece mirtazapin santral noradrenerjik ve serotonerjik aktiviteyi artırmaktadır. **ENDİKASYONLAR:** Depresyon nöbetlerinin tedavisinde endikedir. **KONTRENDİKASYONLAR:** Mirtazapin'e ya da formülasyonundaki yardımcı maddelerden herhangi birine karşı aşırı duyarlılık. **UYARILAR/ÖNLEMLER:** Çocuklarda Mirtazapin'in kullanılması tavsiye edilmemektedir Antidepresan ilaçların çocuklar ve 24 yaşına kadar olan gençlerdeki kullanımlarının intihar düşünce ya da davranışlarını artırma olasılığı bulunmaktadır. Özellikle tedavinin başlangıcı ve ilk aylarında ilaç dozunun artırılma/azaltılma ya da kesilme dönemlerinde hastanın gösterebileceği huzursuzluk, aşırı hareketlilik gibi beklenmedik davranış değişiklikleri ya da intihar olasılığı gibi nedenlerle tedaviye mümkün olan en düşük doz ile başlanmalı, hastanın gerek ailesi gerekse tedavi edicilerihastanın yakınen izlenmesi ve kontrole getirilmesi konusunda bilgilendirilmelidir. Agranülositoz: Boğaz ağrısı, ateş, stomatit gibi enfeksiyon belirtileri görüldüğünde ve buna total lökosit sayısında düşüş eşlik ettiğinde Mirtazapin ile tedaviye son verilmeli ve hasta yakından takip edilmelidir. Epilepsi ve organik beyin hastalıkları; karaciğer veya böbrek fonksiyon bozuklukları; kalpte iletibozuklukları, angina pektoris ve miyokard enfarktüsü gibi eş zamanlı kalp hastalıkları; hipotansiyon; yaşlılarda dikkatli doz titrasyonu ve düzenli kontroller yapılmalıdır. İdrar yapma güçlüğü, akut dar açılı glokom, intraoküler basıncın yükselmesi, diabetes mellitusta dikkatle kullanılması tavsiye edilir. Feniltalanin içerdiğinden fenilketonürisi olan insanlar için zararlı olabilir. MAO inhibitörleriyle kombinasyon halinde veya bu maddelerle tedavinin kesilmesinin ardından iki hafta içinde kullanılmamalıdır. Güçlü CYP3A4 inhibitörleriyle eşzamanlı olarak mirtazapin kullanıldığında, dikkatli olunması önerilir. Hastalara alkolü içeriklerden kaçınmaları tavsiye edilmelidir. Benzodiazepinlerin sedatif etkisini artırabilir. Simetidinle eşzamanlı kullanıldığında, mirtazapinin yararlarının %50'den fazla bir oranda artabilir Diğer serotonerjik etkin maddeler ile birlikte kullanılması serotonerjik sendroma neden olabilir. Varfarin ile mirtazapinin birlikte kullanımında İNR izlenmesi önerilir. **Gebelik kategorisi:** C'dir. ZESTAT gerekli olmadıkça gebelik döneminde kullanılmamalıdır. Emzirilen bebek açısından bir risk olduğu göz ardı edilemez. Araç ve makine kullanımı üzerindeki etkiler: Mirtazapin, konsantrasyon ve reaksiyon kabiliyetini negatif yönde etkileyebilir. **İSTENMEYEN ETKİLER:** Somnolans, sedasyon, iştah artışı, kilo alma, konstipasyon, bulantı, kusma, ishal, ağız kuruluğu, baş dönmesi, baş ağrısı, anormal rüyalar, anormal düşünceler, konvülsiyon atakları, tremor, miyoklonüs, geniş veya lokal ödem ve bunun sonucunda kilo alma, yorgunluk en sık görülen yan etkilerdir. **KULLANIM ŞEKLİ VE DOZU:** Tabletler kabından kuru elle alınmalı ve dil üzerine konmalıdır. Suyla veya susuz olarak yutulabilir. Etkin doz aralığı 15-45 mg/gündür. Zestat Oral Çözelti ağız yoluyla, tercihen su veya alkolsüz bir meşrubatla birlikte bir fincan veya bardak içerisinde alınmalıdır. Tek seferlik gece dozu olarak 30 mg ile başlanabilir. **DOZ AŞIMI VE TEDAVİSİ:** Taşikardi ve hafif hipertansiyon veya hipotansiyonla bağlantılı merkezi sinir sistemi depresyonu ve beraberinde zaman-mekân bilinci yitimi ile uzun süreli sedasyon gözlenmiştir. Aşırı dozda kullanım halinde mide lavajı yapılması ve yaşamsal işlevler için uygun semptomatik ve destekleyici tedavi uygulanmalıdır. Özel popülasyonlara ilişkin ek bilgiler: Mirtazapin'in klerensi orta dereceli böbrek yetmezliğinde %30; şiddetli böbrek yetmezliğinde ise %50 oranında azalmaktadır. Mirtazapin'in klerensi karaciğer yetmezliğinde %30 oranında azalmaktadır. Geriyatrik popülasyon: Yaşlılarda Mirtazapin'in klerensi azaldığından doz artışları yakın gözlem altında yapılmalıdır. **RUHSAT TARİH VE NO:** 15mg; 26.09.2008, 125/72. 30 mg; 26.09.2008, 125/71. 45 mg: 26.09.2008, 125/73, Oral Çözelti: 24.11.2009, 221 / 97. **RUHSAT SAHİBİ:** Abdi İbrahim İlaç San. ve Tic. A.Ş. Maslak/İSTANBUL. **TİCARİ TAKDİM ŞEKLİ VE AMBALAJ MUHTEVASI:** Zestat Ağızda Eriyen Tablet 15 mg, 30 mg ve 45 mg formlarda, 30 tabletlik ambalajlarda sunulmaktadır. Zestat Oral Çözelti 66 ml çözelti (15 mg/ml) içeren kahverengi bir cam şişe ve bir dozajlama pompası içerir. YASAL SINIF: Reçete ile satılır. Kısa ürün bilgisi onay tarihleri: Zestat Ağızda Eriyen Tablet; 15 mg, 30 mg ve 45 mg için 26.09.2008, Zestat Oral Çözelti; 24.11.2009. **PERAKENDE SATIŞ FİYATI:** Zestat Ağızda Eriyen Tablet 15 mg 30 Tablet; 28,68 TL (Şubat 2021), Zestat Ağızda Eriyen Tablet 30 mg 30 Tablet; 55,62 TL (Şubat 2021), Zestat Ağızda Eriyen Tablet 45 mg 30 Tablet; 85,77 TL (Şubat 2021). Zestat Oral Çözelti 15 mg/ml 66 ml Şişe; 69,72 TL (Şubat 2021). Detaylı bilgi için lütfen firmamıza başvurunuz. Abdi İbrahim İlaç Sanayi ve Ticaret A.Ş. Reşitpaşa Mahallesi Eski Büyükdere Caddesi No:4 P.K.34467 Maslak/Sarıyer-İstanbul T. +90 212 276 20 20 www.abdiibrahim.com.tr

ABDİİBRAHİM