

KLINİK PSİKIYATRİ DERGİSİ

KLINİK
PSİKIYATRİ

psikiyatri

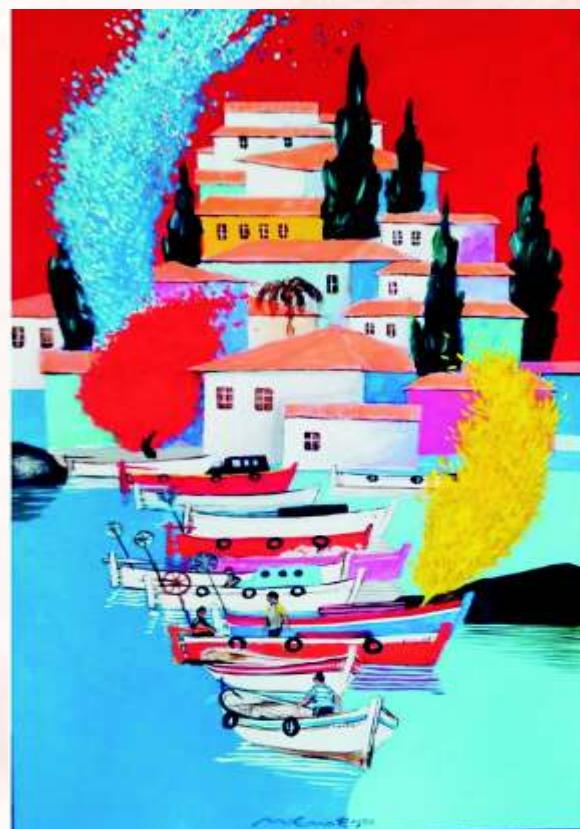
DERGİSİ

www.klinikpsikiyatri.org

ISSN 1302-0099 / e-ISSN 2146-7153

KLINİK
PSİKIYATRİ DERGİSİ

Yıl / Year 2018 • Cilt / Volume 21 • Sayı / Number 3



Yıl / Year: 2018 Cilt / Volume: 21

Sayı
Number 3

ANP
Yayincılık

Bölgemizin en geniş ruh sağlığı ekibine sahip
Özel Terapi Tıp Merkezi 11 yıldır hizmet
vermeye devam ediyor.



5 psikiyatri uzmanı

1 nöroloji uzmanı

2 klinikpsikolog-psikolog



1 beslenme uzmani

toplam 28 kişilik ekibimiz

ile hizmetinizdeyiz.

Tel: 0242 2448883 www.terapitipmerkezi.com
Fabrikalar mah. 3024 sok. No:13 Kepez-Antalya



PSİKIYATRİ KIŞ OKULU

Şubat 2019-Antalya

Başta psikiyatri ve psikoloji olmak üzere farklı disiplinlerden bilim insanlarının katılımı ile Antalya'da Terapi Tıp Merkezi öncülüğünde düzenlenen psikiyatri kış okulunun amacı; önceliği bilimsel ve politik olarak kendini konumlandırdığı "eleştirel psikiyatri" penceresinden ruh sağlığı alanında çalışan tüm meslek alanlarının sosyoloji, siyaset, ekonomi, siyaset, sanat gibi çeşitli bilimsel disiplinler ile buluştuğu bir tartışma ortamı yaratmak, farklı bölge ve kurumlarda çalışan ruh sağlığı çalışanları arasındaki bilimsel ve eğitsel iletişimini ve mesleki dayanışmayı artırmak, psikiyatri ve psikiyatri dışı çeşitli disiplinlerde çalışan ve emek veren, üreten ve tartışan bilim insanların temas kurabilmesini sağlamaktır.

İçindekiler / Contents

Editörden / Editorial

208 Editör'den

Mehmet Yumru

Araştırma Yazıları

Research Articles

- 210 **Türkiye Psikiyatri Derneği Yeterlik Sınav'ında yapılan Nesnel Örgün Klinik Sınav'ının geliştirilmesi, uygulanması ve sonuçları**
Development, implementation and results of Objective Structured Clinical Exam in Psychiatric Association of Turkey Board Exam
Ozlem Surel Karabilgin Ozturkcu, Ozlem Kuman Tuncel, Damla Isman Haznedaroglu
- 222 **Ganglion hücre tabakası kalınlığının dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu ve komorbid karşıt olma karşı gelme bozukluğu olan çocukların değerlendirilmesi**
Evaluation of the ganglion cell layer thickness in children with attention deficit hyperactivity disorder and comorbid oppositional defiant disorder
Şahin Bodur, Halil Kara, Burak Açıkel, Erdoğan Yaşar
- 231 **Cinsel işlev bozukluğu olan çiftlerde mizaç ve karakter boyutları, evlilik uyumu ve cinsel doyum**
Temperament and character dimensions, marital adjustment, and sexual satisfaction in couples with sexual dysfunction
Cennet Şafak Öztürk, Haluk Arkar
- 245 **Opioid sürdürüm tedavisindeki hastalarda intihar girişimi ile stresle başa çıkma stilleri arasındaki ilişki**
The relationship of suicide attempt story and stress coping style among the patients with opioid substitution therapy
Vahap Karabulut, Cüneyt Evren
- 254 **Aile içi fiziksel şiddetde maruz kalmış evli kadınlarında klinik özellikler, çiftlerarası uyum ve cinsel yaşam kalitesi**
Clinical characteristics, adjustment between the couples and the quality of sexual life of married women who are exposed to physical domestic violence
Ava Şirin Tay, Bülent Kadri Gültekin, Beyza Sarıöz Arpacıoğlu
- 261 **İstanbul'da bazı devlet liselerinde eğitim gören, travmaya ve stres yükleyici olaylara maruz kalan ergenlerin travmatik belirti şiddetinin karşılaştırılması**
Comparison of traumatic symptoms severity of adolescents educated in some state high schools in Istanbul and exposed to traumatic and distressing events
Ayşe Eren Gümüş, Özlem Karaırmak
- 271 **Tıp fakültesi öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumları: Kesitsel bir çalışma**
The gender roles attitudes of medical students: A cross-sectional study
Ali Ercan Altınöz, Nagihan Günal, Şengül Tosun Altınöz, Ferdi Köşger, Altan Eşsizoğlu
- 278 **Bir üniversite hastanesinde yatan hastalar için ve acil servisten istenilen ruh sağlığı ve hastalıkları konsültasyonlarının incelenmesi: Türkiye'den çalışmalarla bir karşılaştırma**
Analysis of the psychiatric consultations for inpatients and from the emergency room in a university hospital: A comparison with studies from Turkey
Burcu Eser, Sedat Batmaz, Emrah Songur, Mesut Yıldız, Esma Akpinar Aslan
- 290 **Sağlıklı kişilerde ergenlikten yaşılığa karar verme davranışları ve yürütücü işlevlerle olan ilişkisi**
Decision-making behavior from adolescence through elderly and its relationship with executive functions
Serra Sandor

Derleme

Review

- 301 **Kolektif travma döngüsü: Kolektif travmalarda uzlaşma, bağışlama ve onarıcı adaletin iyileştirici rolü**
Collective trauma cycle: The healing role of reconciliation, forgiveness and restorative justice in collective traumas
Ayten Zara

Olgu Sunumu

Case Report

- 312 **Sentetik kannabinoid kullanımı olan hastada bilateral globus pallidus lezyonu ile ilişkili frontal lob sendromu ve bellek kaybı**
Memory deficits and frontal lobe syndrome associated with bilateral globus pallidus lesions in a patient with synthetic cannabinoid use
Merve Çukurova, Tonguç Demir Berkol, Pınar Çetinay Aydın, Fatma Sibel Bayramoğlu

YAZIM KURALLARI

Klinik Psikiyatri Dergisi, Psikiyatri, Klinik Psikoloji, Psikofarmakoloji ve Nörolojinin psikiyatриyi ilgilendiren alanlarında yapılan deneysel ve klinik araştırmalar, derlemeler, olgu sunumları, kısa bildiriler ve editöre mektup türünden yazılarla 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 itibarı 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, basılı 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 standarı olup International DOI Foundation tarafından idare edilmektedir. DOI Sisteminde yer alan dergimizde çalışmaları yayınlanan yazarlar çalışmalarını ulusal ve uluslararası bilim çevrelerinin hızlı erişimine sunmaktadır ve böylelikle yazılarının atif potansiyelini artırmaktadırlar.

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

Yazların değerlendirme süreci ve etik konular

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

Gözden geçenler yazarların kimliğinden habersizdir ve yazarlar da gözden geçenlerin kimliğinden habersizdirler.

Gönderilen yazılar, isimleri gizli tutulan konuya ilgili en az iki danışma kurulu üyesince değerlendirilir. Danışma kuruluna değerlendirmeleri tamamlanan yazılar yayın kurulunda görüşülür. Yayın kurulu yayını yayımlamaya, düzeltmesi için geri göndermeye, düzelterek yayımlamaya ya da yayımlamamaya 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 biçimlendimiştir.

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 hakkında intihal, atif manipülasyonu ve veri sahteciliği iddia ve şüpheleri karşısında [COPE](#) kurallarına uygun olarak hareket edecektir. Bütün makalelerin benzerlik tespiti denetimi, [iThenticate](#) yazılımı aracılığıyla yapılacaktır

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 editörlüğümüzé 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 karşıladılarına 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 konularla tam olarak açık olmalıdır. Yazarlar bu türden bir ilişkileri varsa bunun nasıl bir ilişki olduğunu bildirmek, yoksa hiçbir ilişkileri olmadığını belirtmek zorundadırlar. Dergimiz, [WAME](#)'nın çıkar çatışması tanımını benimsedektedir.

Yazların 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 açığını 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.

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

Yazınızı 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 almmalıdır.

Araştırmalar, olgu sunumları ve derleme yazıları için Türkçe özet ve anahtar sözcükler ile İngilizce başlık, İngilizce özet ve İngilizce anahtar sözcükler bulunuşu 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 olmalıdır.

YAZIM KURALLARI

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](http://www.icmje.org/recommendations_for_the_conduct_reporting_editing_and_publication_of_scholarly_work_in_medical_journals.html) ile uyumlu olarak hazırlanmalıdır. Araştırmalarda etik ilkelerde uyulmalıdır. Etik Kurul kararları ve olgu onay formları yazılarla eklenmel, makalede etik ilkelerde uyulduğu bir cümle ile belirtilmelidir.

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

Derleme ve Olgu Sunumu

Derleme ve olgu sunumu şeklindeki makalelerde de yukarıdaki ana yazım düzeneğine uyulmalı, özet sayfasından sonra yazının türne uygundur şekilde kaleme alınmalı, derlemelerde kaynak sayısı 50'in üzerinde olmamalıdır. Derlemelerde, yazarlardan birinin konuya ilgili 3 veya daha çok özgün araştırmasının yayımlanmış olması gereklidir. Derleme yazarlarının konu hakkındaki birikimi uluslararası literatüre yayın ve atif sayısı olarak yansımış uzmanlar olması gereklidir. Bu ölçütlerde uyan yazarlar derleme yazısı yazmaları için Yayın Kuruluna 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 yazılar eleştiri getirmek, katkı sağlamak ya da orjinal bir çalışma olarak hazırlanmış 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 numaralandırılmamalı. Tabloların üzerinde tanımlayıcı bir başlık yer almali ve tablo içerisinde geçen kısaltmaların açıklamaları 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 olmalıdır.

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

KAYNAKLAR

Atif yapılırken en son ve en güncel yayınlar tercih edilmelidir. Atif 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 atif yapılrken parantez içinde Arabik numaralar kullanılmamalıdır.

Vancouver stilinde kaynak gösterimi yapılmalıdır. Dergi isimlerinin kısaltmaları, "NLM Katalog: NCBI Veri tabanlarında atif yapılan dergilerde" (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals>) kullanılan stilde olmalıdır. Dizine eklenmemiş dergilerin kısaltılması gereklidir. 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. Aydin H, Bozkurt A (Çeviri Ed.) 2. Baskı, Ankara: Güneş Kitabevi Ltd. Şti., 2005, 155-157.

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

Baskıda 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. İkiyünlü 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.

Editörler Kurulu/ Editorial Board

Onursal Editör

Nevzat Yüksel

Editör

Burhanettin Kaya

Mehmet Yumru

Yardımcı Editörler

Ayşe Devrim Baştırmacı

Deniz Ceylan

Ejder Akgün Yıldırım

Hamid Boztaş

Gamze Özçürümez

Hasan Kandemir

Meram Can Saka

Sevcan Karakoç Demirkaya

Dil Editörleri

Tolga Binbay

Dış İlişkiler Editörleri

Halis Ulaş

Muzaffer Kaşer

İstatistik Editörü

Gülşah Seydaoglu

Neşe Direk

Web Editörü

Mehmet Yumru

Danışma Kurulu/Advisory Board

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

Bu sayıda görüş ve önerileri ile yayın kalitemize katkıda bulunan danışmanlarımız

Aslı Sürer Adanır	Mahmut Bulut	Damla Eyuboğlu	E. Tuğba Özel Kızıl	Gökhan Sarisoy	Duygu Kaya Yertutanol
Hatice Aksu	Gonca Gül Çelik	Murat Eyuboğlu	Ferdi Köşger	Murat Semiz	Abdullah Yıldırım
Evrim Aktepe	Veysi Çeri	Gülcen Güleç	Nesim Kuğu	Mustafa Sercan	Münevver Hacioğlu
Kürşat Altınbaş	Ebru Çobanoğlu	Leyla Gülsen	Çağdaş Özü Memiş	Haldun Soygür	Yıldırım
Ercan Altınöz	Esra Demirci	Esra Güney	Elif Mutlu	Doğan Şahin	Şahika Yüksel
Vesile Altınayaz	Onur Okan Demirci	Nermin Gürhan	Demet Güleç Öyeçkin	Okan Taycan	Ayten Demir Zencirci
Nuray Atasoy	Artuner Deveci	Mükterrem Güven	Azize Atlı Özbaş	Oryal Taşkın	
İnci Meltem Atay	Suat Ekinçi	Çiçek Hocaoğlu	Özlem Özel Özcan	Atilla Tekin	
Koray Başar	Lale Gönenir Erbay	Müjgan İnozü	Osman Özdel	Ahmet Tiryaki	
Ömer Başay	Ayten Erdoğan	Alp Karaosmanoğlu	Taner Öznur	Çisem Utku	
Ayşegül Batığün	Burcu Rahşan Erim	Arşaluys Kayır	Ayşe Güll Yılmaz Özpolat	Süheyla Ünal	
Sedat Batmaz	Ali Eryılmaz	Şennur Kişiak	Didem Öztop	Esra Yazıcı	
Ali Bozkurt	Altan Eşsizoğlu	Yüksel Kıvrak	Özge Saraçlı	Zekeriya Yelboğa	

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 Atıf Dizini (2000 yılından itibaren)

PsycINFO/ Psychological Abstracts (2004 yılından itibaren)

TÜBITAK/ULAKBİM-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 yılından 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 Tip 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 tablolarının izni olmadan kısmen veya tamamen çoğaltılamaz. Bilimsel amaçlarla kaynak gösterilmek şartıyla özetleme ve alıntı yapılabilir.

Editörden

1998 yılından bu yana düzenli olarak yayınlanan Klinik Psikiyatri Dergisi, Eylül 2015 tarihi itibarı ile Özel Terapi Tip Merkezi bünyesinde ANP Yayıncılık aracılığıyla yayın hayatına devam etmiş, bu değişikliğin ardından akademik yayıncılık alanında giderek artan oranda ilgi odağı olmaya başlamıştır.

Bu tarihten itibaren, dergi yayın kurulunda yer alan, eş zamanlı olarak birçoğu bu yıl dördüncüsü düzenlenen Psikiyatri Kış Okulu'nun da düzenleme kurulunda görev alan yayın kurulu üyesi dostlarımızla dergiyi uluslararası, bilimsel ve etik bir yayincılık anlayışıyla en üst seviyeye nasıl çıkartabileceğimizi hep tartıştık.

İlk olarak dergi web sitesini kolay ulaşılabilir, okunabilir, okuma merakı uyandırın bir duruma getirmek için yeniledik. Ardından, Journal Agent makale değerlendirme sistemine geçiş yaptı. Artık yazarlar hızlıca makale gönderiminde bulunabilme, takip edebilme, hakemlerimiz de kolayca değerlendirme yapabilmektedir.

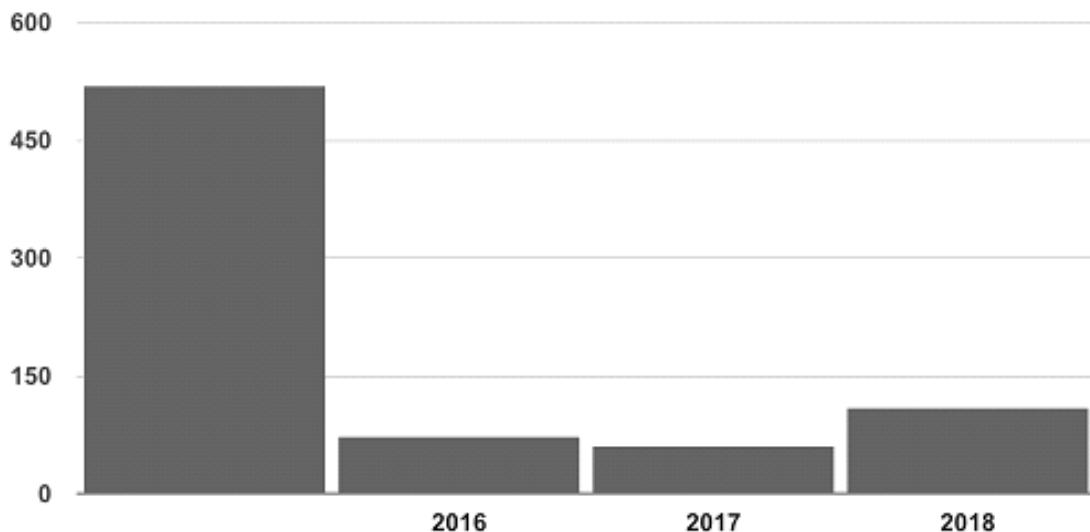
Yine Eylül 2015 tarihinden itibaren Türkçe makale dili yanında İngilizce dilinde de makale kabulüne başlanılmış, İngilizce web sayfamız yayına açılmıştır. Dergimiz Turkish Journal of Clinical Psychiatry adıyla uluslararası indekslerde yer almaya başlamıştır.

Kısa bir süre içerisinde derginin eksik sayıları tamamlanmış ve geçmişte bağ kurulmuş olan indekslerle yeniden temasla geçilmiştir. Makalelere ilk kez DOI numaraları verilmeye bu dönemde başlanmıştır. Yine ilk kez web sayfamızda her makalenin ne kadar indirildiğine ve okunduğuna ilişkin istatistiksel veriler paylaşımaya başlanmıştır. Derginin basılı yayının dışında e-ISSN numarası alınarak elektronik yayncılık faaliyetlerine de başlanmıştır.

Dergi 2016 yılından itibaren uluslararası indeksler tarafından yeniden yakın izleme alınmaya başlamış ve bunun sonucunda mevcut indekslere ek olarak DOAJ, Scopus (Elsevier) ve E-SCI (Web of Science)'de yer almaya başlamıştır.

Dergimizin giderek güçlenen bilimsel etkinliği ve akademik alandaki duruşu, gerek ulusal gerek uluslararası bilim dünyasında gördüğü ilginin artmasına neden olmuştur. 2015 Eylül ayından itibaren dergimize başvuran makale sayısı giderek yükselmektedir. 2018 yılı Ağustos ayı itibarı ile son iki yıl ortalamasının yüzde 50 üzerinde bir makale ortalama sayısına ulaşmış bulunmaktadır (Not: Tablodaki ilk sütun 1998-2016 arası tüm yıllar).

Yıllara göre toplam makale sayıları



Dergi yayın kurulu olarak önmüzdeki yıl itibarı ile Türkçe makaleleri İngilizce diline çevrilmiş şekilde çevrimiçi yayımlamayı planlamaktayız.

Tüm bu gelişmeleri iki yıl gibi kısa bir süre içerisinde hayata geçirirken, dergi kurullarının işleyışı ile ilgili bir yönerge var mı, olmalı mı sorularını kendimize sorduk. Türkiye'de yayın yapan hiçbir dergide ve hatta uluslararası hemen hemen birçok dergide böyle bir işleyiş yönertesinin olmadığını gördük. Bu amaçla "Klinik Psikiyatri Dergisi Yönergesi"ni hazırladık. Bilimsel ve etik yayıncılık ilkeleri çerçevesinde olmasını arzuladığımız dergimize ve onun işleyişine dair hazırladığımız ve web sayfamızda (hakkımızda bölümünde) yer alan yönergeye ilişkin sizlerin değerlendirme, yorum ve katkılarını bekliyoruz.

Dergimize emek veren tüm kurul üyeleri, hakemlerimiz ile dergimize makale göndererek varlığını sürdürmesine katkı sunan psikiyatrisi ve diğer ruh sağlığı alanında etkinlik gösteren meslek çalışanlarına, araştırmacılara, bilim insanlarına teşekkür ederiz.

Saygılarımla

Doç. Dr. Mehmet Yumru

Editör

Editörler Kurulu adına

www.klinikpsikiyatri.org

e posta: klinikpsikiyatri@gmail.com

Development, implementation and results of Objective Structured Clinical Exam in Psychiatric Association of Turkey Board Exam

Türkiye Psikiyatri Derneği Yeterlik Sınav'ında yapılan Nesnel Örgün Klinik Sınav'ının geliştirilmesi, uygulanması ve sonuçları

Ozlem Surel Karabilgin Ozturkcu¹, Ozlem Kuman Tuncel², Damla Isman Haznedaroglu²

¹Assoc.Prof. Dr., Ege University, Faculty of Medicine, Department of Medical Education, Izmir, Turkey

²M.D., Ege University, Faculty of Medicine, Department of Psychiatry, Izmir, Turkey

SUMMARY

Object: The aim of this study, is to present the process and results of OSCE in Psychiatric Association of Turkey Board Exam-PATBE. **Methods:** Six stationed OSCE, in which Standardized Patient-SP took role on five stations, were used as an exam method. These stations were planned for assessing the skills of taking history, psychiatric examination, differential diagnosis, making treatment plans and informing the patient. On the sixth station, the examinees are asked to write a forensic psychiatric report. Phases of OSCE were: preparing the blueprint, preparing the SPs' scenario for each station, preparing the examinee's instructions, preparing the observer's instructions and the evaluation guide, SP education, training of observers, pilot implementation, implementation and evaluation of results. The examinees are expected to achieve at least 30% success in each station and 50% success in all stations. **Results:** 116 examinees participated the exam between 2006-2016 and 91.4% succeeded in the OSCE exam. In feedback forms, examinees stated that the exam is moderately difficult; yet, the content of the exam is in line with the scope of their specialty training and is suitable for evaluating an expert. **Discussion:** Positive feedbacks from the examinees indicated the efficiency of the exam. The preparation, implementation and evaluation of results of OSCE require considerable time and manpower. OSCE can be used as a valuable test method for psychiatric board certification.

Key Words: Psychiatry, board exam, OSCE, standardized patient

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, Türkiye Psikiyatri Derneği Yeterlik Sınav'ında yapılan Nesnel Örgün Klinik Sınav-NÖKS sürecini ve sonuçlarını sunmaktadır. **Yöntem:** Sınav yöntemi olarak, beş istasyonda Standardize Hasta-SH'ların rol oynadığı altı istasyonlu NÖKS kullanılmaktadır. Bu istasyonlar hastadan bilgi alma, psikiyatrik muayene, ayrıci tanı, tedavi planlama ve hastayı bilgilendirme becerilerini değerlendirmek için planlanmaktadır. Altıncı istasyonda adaylardan adlı psikiyatrik rapor yazması istenmektedir. NÖKS'ün aşamaları; sınav matrisinin, her bir istasyon için SH senaryosu, aday yönernesi, gözlemci yönernesi ve değerlendirme rehberinin hazırlanması; SH eğitimi; gözlemcilerin eğitimi; pilot uygulama; uygulama ve sonuçların değerlendirilmesidir. Adaylardan her bir istasyonda en az % 30, bütün istasyonların ortalaması olarak % 50 başarı beklenmektedir. **Bulgular:** Sınavda 2006-2016 yılları arasında toplam 116 kişi katıldı ve %91,4'ü NÖKS'da başarılı oldu. Geri bildirim formlarında, adaylar sınavın orta düzeyde zor olduğunu, sınav içeriğinin uzmanlık eğitiminin kapsamı ile uyumlu olduğunu ve bir uzmani değerlendirmek için uygun olduğunu belirtmişlerdir. **Sonuç:** Adayların olumlu geri bildirimleri sınavın kabul edilebilirliğini göstermektedir. NÖKS'nda hazırlık, uygulama ve sonuçların değerlendirilmesi oldukça zaman ve insan gücü gerektirir. NÖKS, psikiyatri kurulu sertifikasyonu için değerli bir sınav yöntemi olarak kullanılabilir.

Anahtar Sözcükler: Psikiyatri, yeterlik sınavı, NÖKS, standart hasta

(Turkish J Clinical Psychiatry 2018;21:210-221)

DOI: 10.5505/kpd.2018.89421

INTRODUCTION

According to the American Medical Specialties Board, board certification is an indicator of continuous improvement of the physician's medical knowledge, decision-making and professionalism in the clinical and communicational skills to provide qualified health care services (1). These knowledge and skills are assessed by a so called "high-stakes exam"; board certification exams aimed for certification, degree etc. purposes (2,3,4).

The first board certification exam was conducted by the American Board of Ophtalmatology in 1917 and was followed by other specialty board certification exams (2). Today, psychiatry board exams are made in many countries, such as the United States of America (USA), Canada, United Kingdom (UK), Australia-New Zealand, Iran (5).

Though European Psychiatric Association is planning to develop a European Psychiatry Board Exam, this plan has not been implemented due to the wide range of differences among curricula contents and residency durations across Europe (6). In Turkey, psychiatry board exams have been carried out since 2006.

Psychiatric Association of Turkey (PAT)-Board Exam Sub-Committee has been carrying out the exams with the counseling of Ege University Faculty of Medicine, Medical Education Department-EUFM-MED.

The first writer of this paper has been the advisor on all passed board exams on behalf of EUFM-MED. Other writers have been working as the board exam sub-committee member and have taken active roles on all board exam during recent years.

The exams are held in two steps. The aim of the first step is to evaluate the general knowledge about psychiatry with a written exam. Psychiatrists who have successfully completed the written exam step can go to further to the second step. In the second step, professional skills and attitudes of psychi-

atrists are assessed through a practice exam.

Psychiatry trainees those who passed the written exam may further go on taking practice exam after they get their specialty. In order to be able to apply for the practice exam, it must be no more than three years after being successful in the written exam.

The contents of the exams are prepared according to the basic headings of the psychiatric specialization training program determined by the PAT-Training Programs Development Sub-Committee.

The details of the written exam have been published previously (7), and the information on the practice exam is the subject of this article. The Psychiatry board practice exam is administered by the Objective Structured Clinical Exam-OSCE method. OSCE was developed by Ronald Harden in 1970 and is widely used in all stages of medical education (8). OSCE consists of several stations where the practice test is performed step by step. Examinees are required to complete the expected task (history taking, physical exam, informing the patient, etc.) within a certain period of time in each station. After completing a task in one station, the examinees are sequentially transferred to the other station.

The observers assess the performance of the examinees at each station through the checklist/evaluation guide (9,10). OSCE is composed of various SP cases in general. In addition to these stations, other stations which SP's are not used may also be included in the exam set (9,11).

SPs may be real patients, as well as healthy individuals who have been trained to demonstrate a specific disease, clinical situation with a consistent and reliable attitude in a realistic manner (12). Although it is difficult to simulate psychiatric cases for SP stations, OSCE has been used in the field of psychiatry with acceptable validity since the 1980s (9,10,13). There are applications consisting of fifteen-twenty minute scenarios (5,14). Similar to the practice of TPBE, there are two steps of the psychiatric board exams in Canada and England as written and practice (15,16). The practice section in

Canada also includes the OSCE stations, each of which lasts 20 minutes (15).

In the UK, the Clinical Assessment of Skills and Competences (CASC) is used which is based on the traditional OSCE format. In the UK, pair of four connected 10-minute stations in the morning are applied and in the noon session, eight stations of seven minutes are used (16). OSCE is used in psychiatry board exams in Australia and New Zealand, Iran and Oman (17,18). In the USA, the board exam which was consisted of oral and written parts at past; has been conducted as a written, computer based exam, since 2011 (5).

It is recommended to prepare the exam blueprint to determine the content validity of an OSCE. For the blueprints of board certification exams specialty content domains are considered more important than generic competencies (19). For example, rather than evaluating generic competency of psychiatric exam on its own, evaluating this competency in a content domain such as psychiatric exam in bipolar disorder or dementia is. To ensure the validity of an OSCE, content and teaching assessment experts are involved in the preparation of exam materials, and several assessment methods are employed, such as the use of SPs, written cases, and patient files (20). In addition, measures such as the selection and standardization of SPs, the training and standardization of observers, and adequate information to examinees are necessary precautions to make a comparison between similar measures and OSCE (20,21).

Given the high level of validity and reliability of OSCE, it is accepted as an appropriate and fair method to assess clinical proficiency in psychiatry (22,23,24). Strengths such as being able to assess skills and competencies in a wide range of competencies in a comprehensive and standardized manner, make OSCE a viable option in board exams (4). PAT preferred to use OSCE for the board practice exam.

The aim of this article, is to present the process and results of OSCE in TPBE.

METHOD

The exam process consists of three phases; planning, implementation and interpretation of results.

Planning: OSCE planning begins with the preparation of the exam blueprint. The main topic related to the stations and the tasks related to these topics are identified and prepared. The OSCE in TPBE consists of six main parts: mood disorders, alcohol and substance use disorders, anxiety disorders/obsessive compulsive and related disorders/trauma and stressor related disorders, forensic psychiatry, schizophrenia-psychotic disorders, psychotherapies. The titles of the exam content and the specific tasks related to these areas vary from year to year, so each exam consists of different stations. For each station an expert psychiatrist on a determined area who is experienced in OSCE; is assigned by the PAT-Board Exam Sub-Committee to prepare the SP scenario, examinee and observer instructions, evaluation guide.

Since experience of SPs use in psychiatry has limited; and the examinees are not generally acquainted with OSCE and SP practice, PAT has not established a very high cut-off level for practice exams. Examinees are expected to have at least 30% points for each station and 50% points for all stations. Six stations are planned for practice exams and part tasks such as data evaluation, patient evaluation, diagnosis, differential diagnosis, risk assessment, emergency evaluation, emergency interventions, diagnostic tool use, treatment planning and informing the patient are tested in a short time. SPs play a role in 5 of the stations. These stations were designed to evaluate the ability to obtain information from a patient, examine a patient, make a differential diagnosis, devise a treatment plan and to provide information to the patient. Examinees are expected to write a forensic psychiatric report on the sixth station. The stations are independent of each other and form a carousel.

The prepared exam materials are reviewed by the board exam sub-committee members in order to assess the objectives and the content of each station's task, relevance of the information provided to examinees about each task, the technical quality

of the checklists, and the correlation between SP scripts and actual cases. The "Examinee Instructions" and "Observer Instructions" are written texts in which the information about the task required to perform at that station is given. The instructions (for examinees and observers) give information about the case and explain the requirements for each station. These instructions also define which part of the psychiatric interview are expected to perform and, if necessary, provide information on previous sections of the interview. The "Evaluation Checklist" is an evaluation guide consisting of a 3-point Likert-type scale (0: Insufficient, 1: Partially sufficient, 2: Sufficient) which is used by the observer to assess the examinee's performance. An evaluation checklist consisting of a different number of items is prepared for each task/station.

The items are case-specific and each item is weighted according to the importance level. In the scenario prepared for SPs, the case is described in detail, with specific emphasis on what is expected from the patient and the examinee. For the forensic psychiatric station, a letter from the court, a psychiatric exam report of the case, a report summarizing the court file, instruction sheet and an evaluation checklist are prepared.

Standardized Patient Training: SPs who are employed in EUFM-MED Simulated Patient Laboratory work in the OSCE. EUFM-MED representative gives role training to SPs. For each patient role, a six hour role discussion and role play is performed through scenarios. In SP training, educational materials related to the role of the patient are presented (brochures, books, movies, etc.) as well as mutual role education. Once the role training is completed, OSCE is rehearsed. The EUFM-MED representative plays the role of the physician and stimulates the role of SP and immediately gives role feedback. The feedback session lasts four hours.

Training the Observers: Observers are selected by the PAT-Board Exam Sub-Committee among the psychiatrists who are experienced in the field related to the OSCE station and have board certificate. From 2006 to 2009, one observer for each station

was present, from 2010 onwards, the stations were generally assessed by two observers. All examinees entering the exam are assessed by the same observer/observers at each station.

Before the exam, the EUFM-MED representative gives one hour of training to the observers about the observer instructions, assessment guide and scoring. This training is followed by a pilot practice involving a voluntary psychiatrist as an examinee.

Pilot Testing: Pilot testing is held every year to check each component of the exam. During the pilot testing both the observers and the PAT-Board Exam Sub-Committee members evaluate the examinee. Pilot testing is recorded and these records are given to observers and SPs for educational purposes. After the pilot testing, the duration of the exam, the utility of evaluation instructions, examinee instructions, SP scenarios, SP performance and observer checklists are reviewed and necessary arrangements are made.

Exam: Examinees can get detailed information about the practice exam beforehand via PAT web page (<http://www.psikiyatri.org.tr/menu/90/yeterlik-sinavi>).

The exam is carried out in EUMF-MED Simulated Patient Laboratory in Izmir. Just before the exam, the examinees are informed again with special emphasis on the issues related to the application (such as following the examinee instructions, focusing on the task of the station, not talking to the observer) and the practice exam venue is visited.

Examinees are given three minutes to read the directions when they enter the station. The observer / observers watch the conversation with the SP through the headphone from behind the window. Stations are not recorded and SPs do not evaluate the examinees. Examinees are given 8-10 minutes for each station with SPs and 20-30 minutes for the forensic psychiatric report writing station. The total duration of the exam varies according to the number of people entering the exam and the length of the duration of the station.

The feedbacks regarding the OSCE are taken both in written form and orally from the examinees. "Practice Exam Evaluation Form" is used for written feedback. Between 2006 and 2007, only verbal feedback was taken. The form used between 2008 and 2009 was revised in 2010 and is still in use.

In both forms, in the first part, the gender of the examinee, the institution in which he/she worked, the year in which he/she became a psychiatrist, the institution where he/she received psychiatry residency education, the subspecialty field -if any-, information about the previously participated board exams and the opinion about the current success about the exam participated were asked.

In the second part of the form, the nine-point Likert scale (NO:No Opinion, 1:Absolutely Disagree, 3:Disagree, 5:Neutral, 7:Agree, 9:Absolutely Agree) was used.

In the second part of the first version feedback form, we asked the opinion on the adequacy of the information given before the test; adequacy of the disclosure of what is expected on each station; adequacy of the time given for the stations, about station tasks-topics balance, and the adequacy of the exam for an objective and fair assessment.

Different from the first version of the feedback form, in the current form used, the examinees were asked about the time duration of the exam, the ability to distinguish between knowledge levels, and the test method's suitability to measure proficiency in the field of psychiatry, and the opinions about SPs. They are also asked to add free comments about the exam in general and about the stations. In both forms, examinees were asked about the difficulty of the exam, the infrastructure and organization, the content of the expert assessment and the relevance of the scope of specialization training.

After completion of the exam, a feedback session is attended by the SPs, examinees, observers, and organizers. The aim of this session is to obtain feedback about the exam process from of all the participants, which helps in designing subsequent exams. Immediately after the feedback session,

PAT Board Exam Sub-Committee members and EUMF-MED representative evaluate station checklists and each examinee's success. Then overall success level is calculated.

Evaluation of the results: Examinees are informed about their exam results via a mailed statement. The names and CVs of newly board certified psychiatrists are announced on the PAT web site, and proficiency certificates are presented to them at the National Congress. Those who fail are not announced (25).

Statistical Method: Statistical evaluation of the data of the study was made with Statistical Package for the Social

Science Statistics (SPSS) 21 (IBM Corp. Released 2012. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 21.0, Armonk, NY: IBM Corp.).

RESULTS

A total of 116 people attended the psychiatry board practice exam between 2006 and 2016. Of the examinees 50.9% (n: 59) were female, 50.5% (n: 58) were psychiatrists working in the state hospitals. It is stated that 60% (n:63) of examinees had made their psychiatry residency in a university hospital.

When it comes to subspecialties, two examinees were sub-specialized in the area of consultation-liaison psychiatry and one examinee was sub-specialized in the area of geriatrics. Four examinees had previously taken another board exam. Of them two were successful and two failed. It was determined that the years of psychiatric residency of examinees were between 1983 - 2016. In the overall practice exams; informing the patient, forensic psychiatric report and differential diagnosis skills were the most commonly assessed (Table 1).

The average exam scores and standard deviations, the lowest and highest scores received and the exam success levels are shown in Table 2. The highest average exam score was recorded on the first year. Of all examinees 91.4% (n: 106 people) were

Table 1. Distribution of the tasks expected from the examinees during OSCE.

Task	Number
Informing the patient	13
Forensic psychiatric report writing	10
Differential diagnosis	10
Risk assessment	9
Patient evaluation	7
Treatment planning	5
Data assessment	4
Using a diagnostic tool	3
Diagnosing	3
Emergency evaluation and intervention	2
Patient history	2
Assessing treatment resistance	2
Assessing the prognosis	1
Initiating a therapeutic relation	1

* In some stations more than one task is expected successful in the practice exam (Table 2).

The subject areas asked in OSCE, expected tasks and examinees' average points per station are shown in Table 3.

Table 2. Mean score, standard deviation, minimum and maximum scores and exam success levels of the examinees according to years.

Year	n	Mean ± SD	Min-Max.	Success level (%)
2006	6	76.5 ± 6,5	68-89	100
2007	8	62.8 ± 11,3	51-82	100
2008	14	63.6 ± 6,4	57-77	78,6
2009	7	68.7 ± 10,5	52-81	71,4
2010	18	62.1±6	51-76	83,3
2011	8	62.1± 4,2	58-70	100
2012	14	69.9±9,5	50-83	100
2013	4	71.4±6,2	62-76	100
2014	10	62.4±6,3	51-70	100
2015	16	63.9±6,5	53-76	100
2016	12	63.4±7	49-74	83,3

SD: Standard Deviation, Min: Minimum, Max: Maximum

The main topics (mood disorders, alcohol and substance use disorders, anxiety disorders / obsessive compulsive and related disorders / trauma and stressor related disorders, forensic psychiatry, schizophrenia-psychotic disorders) included in the exam blueprint, have been used in OSCE every year.

Although the specific question for psychotherapy area had been asked for one year, in the other years questions about cognitive behavioral therapy, motivational interview, sexual therapy have been asked under other main topic headlines. Apart from these, the most frequently asked topic is suicide.

In addition, questions about dementia, vaginismus, eating disorders, extrapyramidal system exam, metabolic syndrome and consultation liaison psychiatry were less frequently included in the exams.

The participants generally stated that the exam is moderately difficult, content was in line with the scope of the psychiatry residency training, and the exam infrastructure and organization were good for evaluating a psychiatrist.

Participants who took the practice exam during the period of 2008-2010 also stated that they were well informed about the exam; expectations of the

Table 3. Subject areas, expected tasks and the mean scores of the examinees between 2006 -2016 OSCE.

	2006 (n:6)	2007 (n:8)	2008 (n: 14)	2009 (n: 7)	2010 (n: 18)	2011 (n:8)	2012 (n:14)	2013 (n:4)	2014 (n: 10)	2015 (n: 16)	2016 (n:12)
	Task	Task	Task	Task	Task	Task	Task	Task	Task	Task	Task
	Mean score	Mean score	Mean score	Mean score	Mean score	Mean score	Mean score	Mean score	Mean score	Mean score	Mean score
<i>Alcohol and Substance Use Disorders</i>	Diagnosing 69.6±9.0	Data Assessment 58.6±17.5	Differential Diagnosis 61.2±10.3	Diagnosing 77.2±21.2	Data Assessment 51.5±20.3	Data Assessment 63.8±18	Patient Evaluation 68.2±11.9	Patient Evaluation 60±15.4	Patient Evaluation 60.4±10.7	Patient Evaluation 61.25±11.8	Patient Evaluation 61.25±11.8
<i>Suicide</i>	Risk assessment 70.8±9.8	Risk assessment 54.1±10.9	Risk assessment 54.1±9.8	Emergency evaluation/intervention 70.4±10.3	Risk assessment 68.1±9.2	Risk assessment 68.1±9.2	Emergency evaluation/intervention 56.2±9.6	Emergency evaluation/intervention 56.2±9.6	Risk assessment 54.17±7.5	Risk assessment 54.17±7.5	Risk assessment 54.17±7.5
<i>Obsessive Compulsive Disorder and Related Disorders</i>	Treatment Planning/ Informing the Patient 56.8±16.7	Treatment Planning/ Informing the Patient 56.8±16.7	Treatment Planning/ Informing the Patient 56.8±16.7	Treatment Planning/ Informing the Patient 56.8±16.7	Treatment Planning/ Informing the Patient 56.8±16.7	Treatment Planning/ Informing the Patient 56.8±16.7	Treatment Planning/ Informing the Patient 87.5±9.4	Treatment Planning/ Informing the Patient 87.5±9.4	Treatment Planning/ Informing the Patient 87.5±9.4	Treatment Planning/ Informing the Patient 87.5±9.4	Treatment Planning/ Informing the Patient 87.5±9.4
<i>Trauma and Stressor Related Disorders</i>	Patient Evaluation 77.1±13.2	Patient Evaluation 77.1±13.2	Patient Evaluation 77.1±13.2	Patient Evaluation 77.1±13.2	Patient Evaluation 77.1±13.2	Patient Evaluation 77.1±13.2	Informing the Patient 68.7±14.2	Informing the Patient 68.7±14.2	Informing the Patient 68.7±14.2	Informing the Patient 68.7±14.2	Informing the Patient 68.7±14.2
<i>Anxiety Disorders</i>	Differential Diagnosis 73.3±16.1	Differential Diagnosis 73.3±16.1	Differential Diagnosis 73.3±16.1	Differential Diagnosis 73.3±16.1	Differential Diagnosis 73.3±16.1	Differential Diagnosis 73.3±16.1	Differential Diagnosis 73.2±11.5	Differential Diagnosis 73.2±11.5	Differential Diagnosis 73.2±11.5	Differential Diagnosis 73.2±11.5	Differential Diagnosis 73.2±11.5
<i>Bipolar Disorders</i>	Treatment Planning/ Informing the Patient 82.8±5.5	Treatment Planning/ Informing the Patient 81.3±13.5	Treatment Planning/ Informing the Patient 81.3±13.5	Treatment Planning/ Informing the Patient 81.3±13.5	Treatment Planning/ Informing the Patient 81.3±13.5	Treatment Planning/ Informing the Patient 81.3±13.5	Informing the Patient 55.9±8.9	Informing the Patient 55.9±8.9	Informing the Patient 55.6±9.1	Informing the Patient 55.6±9.1	Informing the Patient 55.6±9.1
<i>Depression</i>	Differential Diagnosis 69.1±7.9	Differential Diagnosis 69.1±7.9	Differential Diagnosis 69.1±7.9	Differential Diagnosis 69.1±7.9	Differential Diagnosis 69.1±7.9	Differential Diagnosis 69.1±7.9	Diagnosing/ Risk Assessment 53.6±18.6	Diagnosing/ Risk Assessment 53.6±18.6	Diagnosing/ Risk Assessment 53.6±18.6	Diagnosing/ Risk Assessment 53.6±18.6	Diagnosing/ Risk Assessment 53.6±18.6
							Patient Evaluation 51±11.5	Patient Evaluation 51±11.5	Patient Evaluation 51±11.5	Patient Evaluation 51±11.5	Patient Evaluation 51±11.5

Continue...Table 3. Subject areas, expected tasks and the mean scores of the examinees between 2006 - 2016 OSCE.

Schizophrenia and Psychotic Disorders	Informing the Patient	Differential Diagnosis 56.4±20.7	Patient Evaluation 60.1±14.2	Differential Diagnosis 81.1±13.6	Patient Evaluation 76.9±12.8	Differential Diagnosis 71.4±13.5
	Psychotherapy	Informing the Patient 59.2±21.4				Diagnosing 57.4±19.9
Forensic Psychiatry	Forensic Psychiatric Report Writing	Forensic Psychiatric Report Writing 58.9±25.2	Forensic Psychiatric Report Writing 79.5±11.9	Forensic Psychiatric Report Writing 68.4±15.8	Forensic Psychiatric Report Writing 74.3±22.2	Forensic Psychiatric Report Writing 65.4±24.2
	Using a Diagnostic Tool	Using a Diagnostic Tool 91.1±3.9	Using a Diagnostic Tool 63.9±13.2		Using a Diagnostic Tool 63.9±13.2	Patient Evaluation 79.8±6
Extrapyramidal System Exam					Patient Evaluation 72.1±12.4	Patient Evaluation 65.9±14.9
	Metabolic Syndrome	Risk assessment /Informing the Patient 70.8±22.3			Risk assessment /Informing the Patient 82.2±9.2	
Vaginismus				Informing the Patient 67.6±11.3	Informing the Patient 67.6±11.3	Informing the Patient 72.0±5.9
	Eating Disorders				Differential Diagnosis 67.9±13.5	
Consultation Liaison Psychiatry					Patient Evaluation/I nforming 54.5±19.1	Patient Evaluation/I nforming 54.5±19.1

examiners were clearly explained; the distribution of the exam questions was balanced among topics; the OSCE is an objective and fair exam; and the time given for each station is not too long. Examinees who attended the 2010-2016 exams pointed out that the test duration was not long; the ability to distinguish between knowing and not knowing was moderate-good, and that OSCE was a suitable method for psychiatry and SPs were quite realistic (Table 4).

Based on the post-exam feedback sessions the examinees considered the exam to be satisfactory, in terms of infrastructure and organization, station content, distribution of domains across stations, and SP role-playing ability. Examinees and observers agreed that OSCE was a superior method of assessing practical skills and favored the method over oral exam. They also thought that OSCE facilitates objective and fair assessment, and is appropriate to use as psychiatry specialty exams. On the other hand, some of the examinees thought that the time allotted for reading instructions and performing the assigned tasks was insufficient.

DISCUSSION

OSCE in Psychiatric Association of Turkey Board Exam is being done in Turkey since 2006. There have been developments in the preparation, implementation and evaluation of the exam within time passed. As use of OSCE in undergraduate and postgraduate medical education in Turkey is limited, the board certification examinees were unfamiliar with the OSCE procedure. PAT has published a sample set of exam materials, including instructions, checklists and interview videos on its web site.

Adherence to the exam matrix when creating the exam set, use of case-specific assessment instructions, SPs use and choosing OSCE experienced observers contribute to the exam validity.

The positive feedback provided by examinees and observers on the OSCE board certification process are indicative of the exam's acceptability.

The positive feedback of the examinees and the fact that the exam materials are prepared by subject experts show that the level of face validity is sufficient. At the same time; each OSCE station is assessing different tasks about various areas of psychiatry, that's why we can say that content validity is also sufficient (20).

One of the developments made over the years is to try to include two observers at every station. Observers are very carefully trained about the use of assessment guides. OSCE necessitates considerable time and manpower during preparation. Observers who all are teaching staff working at various training centers are not paid for the exam as they contribute to the board certification exam as a part of their routine work. Unfortunately, two observers could not be provided for each station in some exams. For this reason, the reliability of the exam can not be calculated as the inter-rater reliability had not been assessed in some years.

Attention should be paid to the fact that the evaluation checklists contain special items for each case when preparing the OSCE materials (21).

We focused on part tasks rather than entire psychiatric interview process in order to assess as many competency domains and clinical task skills as possible. The wide range in mean station scores indicates that the checklists had adequate sensitivity as a measurement tool. Minimum, maximum, and mean station scores for each year's exam indicate that the station tasks varied in difficulty. As such, examinee strengths and weaknesses were identified via performing various tasks related to different domains.

The consistence of the ratings of PAT-Board Exam Sub-Committee members and observers are ensured during a pilot session in which they complete the checklists independently. The reliability of an OSCE can be negatively affected by some basic errors. Checklist items, cases, SP raters, and environmental factors are all potential sources of measurement error in SP performance tests (21). Standardization and training of SPs and observers, pilot testing, use of case reports in addition to SPs, providing adequate information about OSCE to

Table 4. Examinees' Opinions about the Psychiatric Association of Turkey Board Exam according to the Feedback Forms.

	2008 (n:14)	2009 (n:7)	2010 (n:18)	2011 (n:8)	2012 (n:14)	2013 (n:4)	2014 (n:9)	2015 (n:16)	2016 (n:12)
(Min-Max) Median	(Min-Max) Median	(Min-Max) Median	(Min-Max) Median	(Min-Max) Median	(Min-Max) Median	(Min-Max) Median	(Min-Max) Median	(Min-Max) Median	(Min-Max) Median
Exam duration was long									
	(1-8) 3	(1-3) 3	(1-7) 5	(1-7) 5	(1-7) 5	(1-9) 5	(1-9) 3	(1-9) 3	(1-7) 4
The exam has been suitably prepared to distinguish between those who know and those who do not									
	(1-9) 5	(5-7) 7	(1-8) 4	(1-8) 4	(3-7) 5	(5-9) 7	(4-8) 7	(4-8) 7	(5-9) 7
OSCE was a suitable assessment method for psychiatry board									
	(3-9) 7	(5-8) 7	(3-9) 7	(3-9) 7	(3-8) 5	(5-8) 7	(3-8) 7	(3-8) 7	(5-9) 7
Standardized patients were realistic									
	(3-9) 7	(6-9) 8	(4-9) 7	(4-9) 8	(7-9) 8	(5-8) 7	(4-9) 9	(4-9) 9	(5-9) 7
NO: No Opinion	1: Absolutely Disagree/Very Bad	2: Disagree/Bad	3: Neutral	4: Agree/Good	5: Neutral	6: Agree/Good	7: Agree/Good	8: Absolutely Agree/Very Good	

examinees, controlling of the exam setting, and feedback sessions with examinees and observers are all measures taken to minimize these errors. Although standardization of SP portrayal of complex cognitive, emotional, and physical behaviors and the effectiveness of their use in OSCEs remains contentious (26), Sadeghi et al. reported that both psychiatrists and observers find SP performance of psychiatric patients satisfactory (27). During the feedback sessions we organized after each OSCE, the examinees reported that the SPs were realistic. We think the success of SPs relies mainly on the methods used for their training. Taghva et al. emphasized the importance of SP training to improve the plausibility of SPs (28).

Assessment of examinee competency via OSCE provides valuable data on the strengths and weaknesses of residency training programs (20,29). For instance, the observed performance of the examinees at the forensic report writing station indicated that there is a need for continuing education programs on forensic psychiatry, and as such, the PAT is planning to offer a nation-wide 2 days course on forensic psychiatry procedures.

Considering the resources of the PAT, OSCE is affordable and sustainable, in terms of time, manpower, and infrastructure, and the exam is affordable for examinees, as they pay only a nominal fee.

One of the limitations of the present study is the lack of reliable data. Using different checklists for stations each year, limiting the number of stations to 6, and a small number of examinees precluded calculation of Cronbach's alpha and G (generalizability) coefficients. As only 1 observer was posted at each station in some years, inter-rater reliability could not be evaluated.

OSCE requires a significant investment of time and manpower for the preparation and evaluation of results. Nevertheless, with appropriate use of available resources OSCE can be used as a valuable exam method for psychiatry board certification. The aim of the present study was to present and discuss the process and results of the 2006-2016 Psychiatric Association of Turkey board certifica-

tion OSCEs. The present study's results may contribute to the ongoing debate concerning the utility and appropriateness of OSCE-type exams for psychiatry board certification. In addition, there is a need to increase the number of stations, the number of examinees entering the test, and the number of observers for each station in order to statistically calculate test reliability.

Acknowledgement

Authors are thankful to all psychiatrists contributed to planning, application and evaluation in Psychiatry Board Exams between 2006 - 2016 and PAT Board Exam sub-committee members; Aylin Uluşahin, Fisun Akdeniz, Ercan Abay, Nesrin Dilbaz, Orhan Doğan, Defne Tamar Gürol, Mine Özmen, Figen Karadağ, Sibel Mercan, Lut Tamam, Pınar Çetinay, İbrahim Eren, Timuçin Oral, Ayşe Devrim Başterzi, Aylin Ertekin Yazıcı, Ömer Saatçioğlu, Çağdaş Eker, Leyla Gülseren, Feryal Çam Çelikel, Levent Atik, Altan Eşsizoğlu, Medine Yazıcı Güleç, Neslihan Kumsar and Ercan Altınöz.

Correspondence address: Assoc. Prof. Dr. Özlem Sürel Karabilgin Öztürk, Ege University, Faculty of Medicine, Department of Medical Education, İzmir, Turkey osurelkarabilgin@gmail.com

REFERENCES

1. Al Sinawi H, Al Sharbati M, Obaid Y, Viernes N. Preparing and conducting objective structured clinical exam for Oman medical specialty board R1-R4 residents. *Oman Med J* 2012;27: 246-248.
2. American Board of Medical Specialties: The 2009 ABMS certificate statistics booklet: American Board of Medical Specialties, 2009.
3. Barrows HS. An overview of the uses of standardized patients for teaching and evaluating clinical skills. *Acad Med* 1993;68: 443-451.
4. Boulet JR, Smee SM, Dillon GF, Gimpel JR. The use of standardized patient assessments for certification and licensure decisions. *Sim Healthcare* 2009;4: 35-42.
5. Brittlebank A, Hermans M, Bhugra D Pinto da Costa M, Rojnic-Kuzman M, Fiorillo A, Kurimay T, Hanon C, Wasserman D, van der Gaag RJ. Training in psychiatry throughout Europe. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2016; 266:155-164.
6. Broquet K. Using an objective structured clinical exam in a psychiatry residency. *Acad Psychiatry* 2002;26:197-201.
7. Downing SM, Haladyna TM. Validity and its threats. *Assessment in Health Professions Education*, Downing SM, Yudkowsky R (Eds), New York, Taylor and Frances, 2009.p. 21-55.
8. Harden RM, Gleeson FA Assessment of clinical competence using an observed structured clinical exam. *Med Educ* 1979;13: 41-47.
9. Hodges B, Hanson M, McNaughton N, Regehr G. Creating, monitoring, and improving a psychiatry OSCE: A guide for faculty. *Acad Psychiatry* 2002;26:134-161.
10. Hodges B, Hanson M, McNaughton N, Regehr G. What do psychiatry residents think of an objective structured clinical exam? *Acad Psychiatry* 1999;23:198-204.
11. Hodges B, Hollenberg E, McNaughton N, Hanson MD, Regehr G. The Psychiatry OSCE: A 20-year retrospective. *Acad Psychiatry* 2014;38:26-34.
12. Hodges B, Regehr G, Hanson M, McNaughton N. Validation of an objective structured clinical exam in psychiatry. *Acad Med* 1998;73:910-912.
13. Hodges B. Validity and the OSCE. *Med Teach* 2003;25:250-254.
14. Karabilgin ÖS, Uluşahin A, Akdeniz F, Tükel R. Psychiatry Written Board Examination: Experience of Turkey 2006-2009. *Archives of Neuropsychiatry* 2010;47:29-35.
15. McNaughton N, Ravitz P, Wadell A, Hodges B. Psychiatric education and simulation: A review of the literature. *Can J Psychiatry* 2008;53: 85-93.
16. Miller GR. The assessment of clinical skills/competence/performance. *Academic Medicine* 1990;65:63-67.
17. Ramchandani D. End of third-year objective structured clinical exam: Boon or bane? Commentary. *Acad Psychiatry* 2008; 32:173-176.
18. Rhodes RS. Maintenance of certification. *Am Surg* 2007;73:143-147.
19. Robinson DJ. A training and exam program to prepare psychiatric residents for OSCE-style exams. *Acad Psychiatry* 2009;33: 331-334.
20. Sadeghi M, Taghva A, Mirsepassi G, Hassanzadeh M. How do examiners and examinees think about role-playing of standardized patients in an OSCE setting. *Acad Psychiatry* 2007;31: 358-362.
21. Sauer J, Hodges B, Santhouse A, Blackwood N. The OSCE has landed: one small step for British Psychiatry? *Acad Psychiatry* 2005;29:310-315.
22. Taghva A, Panaghi L, Rasoulian M. Evaluation of reliability and validity of the psychiatry OSCE in Iran. *Acad Psychiatry* 2010;34:154-157.
23. Taghva AG, Mir-Sepassi R, Zarghami M. A brief report on the implementation of an objective structured clinical exam (OSCE) in the 2006 Iranian Board of Psychiatry Exam. *Iran J Psychiatry Behav Sci* 2007;1:39-40.
24. Tekian A, Yudkowsky R. Oral Exams. *Assessment in Health Professions Education*, Downing SM, Yudkowsky R (Eds), New York, Taylor and Frances, 2009.p. 269-285.
25. Thompson CM. Will the CASC stand the test? A review and critical evaluation of the new MRCPsych clinical exam. *BJ Psych Bulletin* 2009;33:145-148.
26. Turner JL, Dankoski ME. Objective structured clinical exams: A critical review. *Fam Med* 2008;40:574-8.
27. Ulusahin A, Akdeniz F, Cetinay P and colleagues. Board exams (Yeterlik SINAVLARI). Residency training in psychiatry-competence and accreditation in training (Psikiyatride uzmanlık eğitimi-Yeterlik ve eğitimin akreditasyonu), Tükel R, Alkin T, Ulusahin A (Eds), Ankara, Psychiatric Association of Turkey, 2009.s.183-197.
28. Yudkowsky R. Performance tests. *Assessment in health professions education*, Downing SM, Yudkowsky R (Eds), New York, Taylor and Frances, 2009.p.217-243.
29. Yudkowsky R. Should we use standardized patients instead of real patients for high-stakes exams in psychiatry? *Acad Psychiatry* 2002;26:187-192.

Evaluation of the ganglion cell layer thickness in children with attention deficit hyperactivity disorder and comorbid oppositional defiant disorder

Ganglion hücre tabakası kalınlığının dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu ve komorbid karşıt olma gelme bozukluğu olan çocukların değerlendirilmesi

Şahin Bodur¹, Halil Kara², Burak Açıkel³, Erdoğan Yaşar⁴

¹M.D., Gulhane Training and Research Hospital, Department of Child and Adolescent Psychiatry, Ankara, Turkey

²M.D., Aksaray University, Faculty of Medicine, Department of Child and Adolescent Psychiatry, Aksaray, Turkey

³M.D., Sami Ulus Training and Research Hospital, Department of Child and Adolescent Psychiatry, Ankara, Turkey

⁴M.D., Aksaray University, Faculty of Medicine, Department of Ophthalmology, Aksaray, Turkey

SUMMARY

Object: We aimed to compare the Retinal Nerve Fiber Layer (RNFL), ganglion cell layer (GCL), and the optic nerve thicknesses (ONT) of children diagnosed with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) to a healthy control group; and the possible worse effect of the Oppositional Defiant Disorder (ODD). **Methods:** 31 patients, (n=16 ADHD and n=15 ADHD+ODD) and a control group of 31 participants included. The Conners' Teachers Rating Scale and the Conners' Parent Rating Scale were used for the severity of the symptoms in children. Ophthalmologic measurements performed with optic coherence tomography device. **Results:** In this study, different ophthalmologic measurements (RNFL, GCL and optic nerve thicknesses) are compared between ADHD children and controls. Results show primarily bilateral thinner GCL in ADHD children compared to controls, which is the first demonstration. Optic nerve thicknesses of right eye inferior quadrant and left eye superior quadrant, as well as mean optic nerve thickness of left eye, and furthermore both eyes total GCL thickness measurement averages with also their thicknesses in superior, inferior area of patient group were found as statistically lower ($p < 0,05$) than control group. The measured thinning of RNFL wasn't statistically significant for both eyes in patient group. **Discussion:** In patients diagnosed with ADHD, thinning of the GCL and optical nerve thicknesses were found statistically significant compared to the control group, whereas the thinning of RNFL was only numerical. ODD comorbidity was thought to have no additional effect on thinning. This may lead to the idea that the negative effect of the ODD on the neurodegenerative process may be assessed with larger sample studies.

Key Words: Retinal Nerve Fiber Layer, ganglion cell layer, optic nerve thicknesses, Attention Deficit Hyperactivity Disorder

(Turkish J Clinical Psychiatry 2018;21:222-230)

DOI: 10.5505/kpd.2018.37450

ÖZET

Amaç: Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) tanısı konmuş çocukların retina sinir lifi tabakası (RSLT), ganglion hücre tabakası (GHT) ve optik sinir kalınlıklarının sağlıklı kontrol grubuya karşılaştırılması ve karşı olma karşı gelme bozukluğunun (KOKGB) olası olumsuz etkilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. **Yöntem:** 31 hasta ($n = 16$ DEHB ve $n = 15$ DEHB + KOKGB) ve 31 kişilik kontrol grubu dahil edildi. Çocuklarda semptomların şiddetini değerlendirmek için Conners Öğretmenleri Derecelendirme Ölçeği ve Conners Ebeveyn Derecelendirme Ölçeği kullanılmıştır. Optik koherens tomografi cihazı ile yapılan oftalmolojik ölçümler değerlendirilmiştir. Bu çalışmada, DEHB çocuk ve kontrolleri arasında farklı oftalmolojik ölçümler (RSLT, GHT ve optik sinir kalınlıkları) karşılaştırıldı. **Bulgular:** Elde edilen sonuçlar öncelikle DEHB olan olgularda kontrollere göre bilateral daha ince GHT'yi göstermektedir. Sağ göz inferior kadrان ve sol gözde superior kadrانın optik sinir kalınlıkları ile sol gözün ortalama optik sinir kalınlığı ve her iki gözün GHT kalınlık ortalamaları gözün üst ve alt bölgelerinde hasta grubuya sağlıklı kontroller arasında istatistiksel olarak anlamlı değişiklik olduğu bulunduğu bulundu ($p < 0,05$). RSLT'nin ölçülen incelmesi, hasta grubunda her iki göz içinde istatistiksel olarak anlamlı değildi. **Sonuç:** DEHB tanısı alan hastalarda GHT ve optik sinir kalınlıklarının incelmesi kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı bulunurken, RSLT'nin incelmesi sadece sayısal bir farklılık bulundu. KOKGB komorbiditesinin incelme üzerine ek bir etkisi olmadığı düşünülmeli. Bu durum KOKGB'nin nörodejeneratif sürece olumsuz etkisinin daha geniş örneklemli çalışmalarla değerlendirilmesi fikrini gündeme getirebilir.

Anahtar Sözcükler: Retinal Sinir Lif Katmanı, ganglion hücre tabakası, optik sinir kalınlık, Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu

INTRODUCTION

Attention Deficit Hyperactivity Disorder is a neuro-developmental disorder which begins in early childhood, and continues throughout the young adulthood with a ratio of 50-70% (1). ADHD affects 5% of the children population in worldwide (2). ADHD is associated with difficulties experienced in many social, academic, cognitive and emotional areas of performance(3, 4). It manifests itself in three main group of symptoms in the individual as: lack of attention, hyperactivity, and impulsiveness(1). All three groups of symptoms coexist in patients with ADHD-combined type which is the most commonly observed subtype in both genders (5). Moreover, cases those co-morbidities are present, the symptoms intensity thus adding extra burdens to social life. It has been reported that ODD accompanying ADHD with a rate of 40-80%(6).

In neuroimaging studies of the brain, it has been reported that there are neuroanatomic and functional differences in ADHD diagnosed patients compared to the normal population. Even though the formation time, specific zone and the characteristics of these morphological changes have not yet been specified, ADHD has been referred to as a neurodevelopmental disorder today (7,8).Studies about neurodevelopmental disorders have been going on for many years by studying the retinal layer that is the important reflection of the brain that we can see from the outside.

Studies investigating the visual functions and the ocular characteristics of children diagnosed with ADHD have detected significant anomalies with a high rate as; subnormal visual activity, strabismus, lessening of stereo imaging, refractive defects, contracted optical disc and rim areas, cognitive visual problems(9, 10). Cognitive functions, with their complex structure and the important role they bear in daily life; comprise a large division of the central nervous system (11). Optic nerve and retina, being differentiated from diencephalon during the embryonic development process, has been considered as part of the central nervous system (12). Furthermore, ganglion cell layer (GCL) is the final and the most integrated retinal center before the

visual data is transferred to the brain (13). Retinal involvement in cognitive functions of the patients with ADHD have been supported by; retinal ganglion cell loss established in histopathological studies and decrease in retinal nerve layer thickness established in in-vivo studies (14, 15). For this reason, we can get more different ideas about whether there is a problem in the neurodevelopmental process by looking at GCL. In addition, since it is a differentiating layer from the diencephalic neurodevelopmental process, we think that it can be evaluated as a parameter that can give clues about neuronal migration.

It is beyond doubt that the diagnosis and treatment of these ocular pathologies in children with ADHD would contribute to their quality of life. Hence, we aimed to compare the retinal nerve fiber layer (RNFL), GCL and optic nerve thicknesses (ONT) of children diagnosed with ADHD with a healthy control group; and to determine possible correlations of ADHD symptoms with the ocular thickness measurements; and also, to detect contingent effects of ODD comorbidity as an aggravating factor on the basis of quantitative parameters of relevant ocular measurements.

METHODS

Sample

This study was performed with the Selcuk University non-interventional clinical researches ethics committee approval date 24.05.2017 and number 2017/10 in Aksaray University Faculty of Medicine, Department of Child and Adolescent Psychiatry and Department of Ophthalmology between January 2017-May 2017. The study included 31 children aged between 6-12 years old who were either newly diagnosed with Attention Deficit Hyperactivity Disorder or Attention Deficit Hyperactivity Disorder co-morbid Oppositional Defiant disorders (16 ADHD, 15 ADHD+ODD) according to DSM-IV-TR diagnostic criteria. A matched (by gender, age) healthy control group (n=31) without any psychiatric or ophthalmologic disorders were included to our study. Individuals with normal intelligence were included in this study. The WISC-R test and the Kent-Porteus test

(>85 score of normal intelligence) were used to assess cognitive development. When the intelligence skills were examined with the appropriate materials, those who were at the normal limit of intelligence and those who were not meet the DSM-5 learning disabilities diagnostic criteria were included in the study. Children were enrolled in the study after obtainment of written informed consent from their family.

Structured interview, K-SADS-PL (Kiddie Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia-Present and Lifetime Version) was used for diagnosis. Psychotic disorder, bipolar disorder, mental retardation, autism spectrum disorders, anxiety disorders, depression, substance abuse, severe medical/neurological diseases and learning disabilities are determined as exclusion criteria. For exclusion, K-SADS-PL and physical examination was used. Additionally, participants who were unable to comply with the eye measurement device and cases who did not volunteer to participate were excluded from the study.

Ophthalmologic measurements performed with optic coherence tomography device (OptoVue, Fremont, CA, USA). In patients with an appropriate reliability criterion of fixation; the RNFL, GCL, and the optic nerve thickness measurements in both eyes with also their thickness changes within superior (sup), inferior (inf), temporal (tem), nasal (nas) areas were recorded and evaluated.

Measures

Socio-demographic questionnaire: Includes socio-demographic data such as age, gender, educational state, socio-economical level (with Hollingshead-Redich scale) and place of residence as well as information including educational state of parents, medical history and family type. Hollingshead and Redlich Scale is a widely used system that computes SES based upon parental occupation and educational levels (years of education and educational degree earned). Lower parental SES scores indicate higher socioeconomic position.

Conner's Parents Rating Scale- Revised/Long Form (CPRS-R/L): CPRS-R/L is consisted subscales of

cognitive problems/inattention, oppositionality, hyperactivity, anxiety-shyness, perfectionism, social problems and psychosomatic. DSM-IV index, ADHD index and Global Index according to DSM-IV diagnostic criteria are used for contribution. Parents are requested to answer items while taking the last one month into consideration. Each item is answered as one the following 4 choices: Not true at all (rarely), somewhat true (sometimes), quite true (mostly), completely true (almost always)(16)

Conner's Teachers Rating Scale-Revised/Long Form (CTRS-R/L): CTRS-R/L includes 38 items, six subscales and additionally three assistant scales based on the ADHD symptoms in DSM-IV: ADHD index, Conner's Global Index and DSM-IV Symptoms Index. Teachers are requested to evaluate children/adolescent's behaviors while taking the last one month into consideration. For each item 4 answer choices represented as mention above (17)

Wechsler Intelligence Scale for Children (WISC-R): The test which had been devised in 1949 by Wechsler has been revised in 1974 and standarized for use in our country in 1995 by Savasir and Sahin. WISC-R comprises of two sections which are 'verbal' and 'performance'. Each section contains 6 subtests. For the verbal section: Comprehension, Similarities, Arithmetic, Reasoning, Number Sequences; and for the performance section: Picture Completion, Picture Design, Block Design, Assembling, and Cypher Decoding have been utilized. Test reliability results have been established as 0.97 for the Verbal Section, 0.97 for Performance Section, and 0.97 for the total score as the quotient (18).

Kent-Porteus Test: Developed by Kent and Grace H. in 1941. It is a paper pen test based on verbal performance applied to children over 6 years of age. It can be applied to patients and healthy people who do not have hearing and speech problems. The total IQ score is obtained by summing the sub-test scores. It is used to help the clinician support his opinion about intelligence.

Statistical analysis

All data were analyzed with SPSS (Statistical

Package for the Social Sciences) software for Windows (v21.0; IBM, Armonk, NY, USA). Individual and aggregate data were summarized using descriptive statistics including mean, standard deviations, medians (min-max), frequency distributions and percentages. Evaluation of categorical variables performed by Chi-Square test. Comparison of the variables with normal distribution was made with Student t test and ANOVA (Post Hoc Tukey analysis in multiple groups comparisons). For the continuous variables that were not normally distributed, the Mann Whitney test was conducted to compare between groups. Presence of correlation was analyzed with Spearman's Rho and Pearson tests. P-values of <0.05 were considered statistically significant.

RESULTS

Of the 62 participants included in the study, 16 were diagnosed with ADHD, 15 were diagnosed ADHD+ODD, and 31 were healthy control group. A total mean age of the ADHD group was $111,62 \pm 27,05$ months, ADHD+ ODD group was $114,46 \pm 28,33$ months, and the control group was $127,19 \pm 24,39$ months (Table 1). Sociodemographic data were compared between groups with appropriate compare means test according to whether data is distributed normal or not. No statistically signifi-

cant differences found between the groups according to age and gender ($p > 0,05$).

16 of the participants (25,8%) have been applied the WISC-R test (Verbal Intelligence Points Average= $93,93 \pm 11,05$, Performance Intelligence Points Average= $93,18 \pm 10,14$); and the remaining 46 (74,2%) were applied Kent-Porteus Test (Average Points = $96,47 \pm 8,6$). In addition, comparisons of all subscale points of Conners' Parent and Teacher Rating Scales are presented in Table 2. One of the two tests, Kent-Porteus Test and WISC-R was used for evaluate intelligence taking into consideration the time and working conditions in when the patient was assessed

In our study the GCL thickness of total (right eye: $100,84 \pm 5,2$ μm , left eye: $100,87 \pm 5,2$ μm) superior (right eye: $100,15 \pm 5,5$ μm left eye: $100,89 \pm 5,3$ μm), and inferior fields (right eye: $101,56 \pm 5,3$ μm left eye: $100,86 \pm 5,4$ μm .) of control group have found as statistically higher than the measured total, superior and inferior GCL thicknesses in the left and right eyes of the patient group (Total Right Eye: $96,31 \pm 2,7$ Total Left Eye: $97,28 \pm 3,2$ Superior Right Eye: $95,79 \pm 2,9$ μm Superior Left Eye: $97,09 \pm 3,5$ μm Inferior Right Eye: $96,89 \pm 2,9$ μm Inferior Left Eye: $97,61 \pm 3,2$ μm) (p -values= 0,000-0,002, 0,000-0,002, 0,000-0,006, respectively).

Table 1. Distribution of sample group according to age and gender.

	Gender	N (%)	Age Mean \pm Std	P-value
Control	Female	18 (%29)	$122,94 \pm 23,05$	0,105 ^a
	Male	13 (%21)	$133,07 \pm 25,87$	
	Total	31 (%50)	$127,19 \pm 24,39$	
ADHD	Female	3 (%4,8)	$112,00 \pm 9,53$	0,769 ^b
	Male	13 (%21)	$111,53 \pm 29,99$	
	Total	16 (%25,8)	$111,62 \pm 27,05$	
ADHD+ODD	Male	15 (%24,2)	$114,46 \pm 28,33$	
	Total	15 (%24,2)	$114,46 \pm 28,33$	
Total	Female	21 (%33,9)	$121,38 \pm 21,82$	
	Male	41 (%66,1)	$119,43 \pm 29,01$	
	Total	62 (%100)	$120,09 \pm 26,62$	

a=P-value analysed among control, ADHD and ADHD+ODD groups for mean age (ANOVA Test).

b= P-value analysed between all male and female participants for mean age (Independent Samples T-Test).

ADHD: Attention Deficit Hyperactivity Disorder

ODD: Oppositional Defiant Disorder

Furthermore, it has been established that the statistically significant thinning compared to the control group, detected during the measurements of the superior, inferior and total GCL thicknesses in the left and right eye subsist when ADHD and ADHD+ODD groups are evaluated separately ($p<0,05$) (Table 3).

In our study detected thinning in the RNFL thickness of the left eyes of the patient group in total, ADHD, and ADHD+ ODD ($244,58 \pm 16,81 \mu\text{m}$, $247,68 \pm 17,97 \mu\text{m}$, and $241,26 \pm 15,38 \mu\text{m}$ respectively) have not found as statistically significant compared to the RNFL thickness detected in the

control group ($p> 0,05$). This situation has not changed in the right eye measurements of the RNFL (Table 3). However, the lower values which are closeness to statistical significance in the left and right eye RNFL thicknesses of ADHD+ODD group compared to the control group (p -values= 0,080 and 0.053 respectively), is remarkable.

The mean optical nerve thickness in the right eye inferior quadrant ($134,74 \pm 17,2 \mu\text{m}$) of the control group found to be significantly higher than the patient group ($126,96 \pm 12,4 \mu\text{m}$) ($p= 0,040$). Furthermore, left eye superior quadrant thickness ($129,09 \pm 14,5 \mu\text{m}$) and the average left optic nerve

Table 2. Comparison of ADHD and ADHD/ODD groups according to the scale scores.

	ADHD Sub-scales	ADHD (n=16)	ADHD+ODD (n=15)	P-value
Conner's (Parent)	Oppositionality	9.4	24.8	0.000*
	Cognitive problems	23.4	27.4	0.05*
	Hyperactivity	16.3	21.5	0.000*
	Anxiety	6.6	5.06	0.293
	Global Index	18.3	22.1	0.039*
	Perfectionism	5.1	5.6	0.921
	Social problems	5.6	6.1	0.905
	Psychosomatic	3.1	3.2	0.904
	Anxiety/impulsivity	14.4	17.5	0.007
	Emotional variability	3.8	4.6	0.322
Conner's (Teacher)	DSM-IV index	Inattention	18.8	21.2
		Hyperactivity/Impulsivity	18.0	22.4
	Total	36.8	43.6	0.013*
	Oppositionality	2.8	14.1	0.000*
	Cognitive problems	13.5	14.2	0.217
	Hyperactivity	13.0	15.6	0.000*
	Anxiety	2.3	1.6	0.216
	Global Index	15.6	22.6	0.000*
	Perfectionism	1.5	1.2	0.724
	Social problems	3.8	9.3	0.000*
DSM-IV index	ADHD Hyperactivity	9.3	12.7	0.000*
	Anxiety/impulsivity	11.2	12.8	0.002*
	Emotional variability	4.3	9.8	0.000*
	Inattention	19.7	21.6	0.214
	Hyperactivity/Impulsivity	16.9	22.2	0.000*
	Total	36.6	43.9	0.000*

*= $p<0.05$ statistically significant.

**= All mean value comparisons for scale scores performed by Mann-Whitney U test.

ADHD: Attention Deficit Hyperactivity Disorder

ODD: Oppositional Defiant Disorder

thickness (104 , 17 ± 8 , $7\mu\text{m}$) of the control group were significantly higher than the patient group ($121,51\pm12,6 \mu\text{m}$, $99,52\pm6,9 \mu\text{m}$) (p - values; 0.033 , 0.015 respectively) (Table 3).

Total RNFL, GCL and optic nerve thickness measurements of both the left and the right eye; no statistically significant differences found between the ADHD and the ADHD+ ODD groups ($p> 0,05$).

In our study, only a weak negative correlation has detected between the left retina thickness and the Conners' Parent Cognitive Problems subscale; and between the average left optic nerve thickness and the Conners' Hyperactivity-Impulsivity subscale in the patient group. Besides, there was no statistically significant correlation found between the ophthalmic measurements and the symptom signs in the patient group.

DISCUSSION

ADHD is the most common psychiatric disorder in children. Being encountered three times more in

male gender, although onset of ADHD is at the early ages, usually it is diagnosed in primary school period when the symptoms get more severe (19, 20). In accordance with these data, total ADHD+ODD group of patients in our study have been comprised of boys, additionally $81,2\%$ ($n=13$) of the ADHD group were also boys.

Up to the present in the published data, lessening in the RNFL and macular thicknesses have been reported in neurological diseases as Alzheimer, Parkinson and MS (21-23). Recently, scope of the studies has been broadened to include psychiatric disorders; hence lessening of RNFL and macular thicknesses have been suggested in cases as schizophrenia, bipolar disorder, and autism spectrum disorder (24-26). Herguner et al have compared the RNFL thickness measurement results of 45 ADHD diagnosed children with a healthy group of 45 children; and they have found the RNFL thickness in the nasal quadrant of the ADHD diagnosed children to be significantly lower than the control group. Moreover, they have reported a negative correlation between the severeness of the symptoms and the RNFL thickness (27). In our study,

Table 3. Comparison of the ocular measurements between groups.

Ocular Measurements	Control (31)	Patients (Total)	Patients Group (31)			
			ADHD (n=16)	ADHD+ODD (n=15)	P-value ^a	P-value ^b
Left Retina Thickness	$250,90\pm17,8$	$244,58\pm16,8$	$247,68\pm17,9$	$241,26\pm15,3$	0.157	0.561
Right Retina Thickness	$252,29\pm18,7$	$244,67\pm16,0$	$248,18\pm14,9$	$240,93\pm16,7$	0.091	0.481
Right Ganglion Superior	$100,15\pm5,5$	$95,79\pm2,9$	$96,06\pm3,0$	$95,5\pm2,9$	0.000*	0.936
Right Ganglion Inferior	$101,56\pm5,3$	$96,89\pm2,9$	$96,73\pm2,9$	$97,06\pm2,9$	0.000*	0.922
Right Ganglion Total	$100,84\pm5,2$	$96,31\pm2,7$	$96,39\pm2,8$	$96,21\pm2,6$	0.000*	0.992
Left Ganglion Superior	$100,89\pm5,3$	$97,09\pm3,5$	$97,15\pm3,8$	$97,03\pm3,2$	0.002*	0.997
Left Ganglion Inferior	$100,86\pm5,4$	$97,61\pm3,2$	$97,65\pm3,1$	$97,55\pm3,4$	0.006*	0.998
Left Ganglion Total	$100,87\pm5,2$	$97,28\pm3,2$	$97,33\pm3,3$	$97,22\pm3,1$	0.002*	0.997
Right Optic Superior	$118,00\pm12,6$	$122,41\pm14,3$	$118,68\pm10,3$	$126,40\pm17,1$	0.242	0.212
Right Optic Inferior	$134,74\pm17,2$	$126,96\pm12,4$	$125,68\pm13,5$	$128,33\pm11,3$	0.040*	0.692
Right Optic Temporal	$80,38\pm9,4$	$76,8\pm10,1$	$77,18\pm12,8$	$76,46\pm6,5$	0.160	0.845
Right Optic Nerve Nasal	$80,22\pm9,9$	$81,29\pm12,4$	$82,87\pm14,8$	$79,60\pm9,6$	0.712	0.475
Right Optic Nerve (Avg)	$103,16\pm9,1$	$101,69\pm8,0$	$101,09\pm7,3$	$102,33\pm8,9$	0.587	0.905
Left Optic Superior	$129,09\pm14,5$	$121,51\pm12,6$	$120,62\pm9,4$	$122,46\pm15,7$	0.033*	0.698
Left Optic Nerve Inferior	$128,32\pm14,3$	$121,64\pm12,6$	$123,31\pm11,9$	$119,86\pm13,5$	0.057	0.458
Left Optic Temporal	$80,87\pm10,5$	$78,03\pm14,6$	$77,00\pm16,4$	$79,13\pm12,7$	0.077	0.373
Left Optic Nerve Nasal	$77,96\pm7,9$	$76,67\pm9,8$	$73,93\pm8,4$	$79,60\pm10,6$	0.572	0.111
Left Optic Nerve (Avg)	$104,17\pm8,7$	$99,52\pm6,9$	$98,56\pm7,3$	$100,55\pm6,5$	0.015*	0.362

a=P-value calculated between control and total patients. (Independent Samples T-Test or Mann-Whitney U test).

b=P-value calculated between ADHD and ADHD/ODD groups (Independent Samples T-Test or Mann-Whitney U test).

*= $P<0.05$ statistically significant.

ADHD: Attention Deficit Hyperactivity Disorder

ODD: Oppositional Defiant Disorder

although a thinning in the left and right eye average RNFL thickness detected in the patient group, it was not statistically significant. Nevertheless, the fact that the difference detected in the left and right eye RNFL thickness measurements of the ADHD+ODD patients from the measurements of the control group has been found to be very close to statistical significance ($p=0.080$, $p=0.053$ respectively), is noteworthy. We could not get a statistically significant result because the study sample was small. Therefore, as stated in the study by Ascaso FJ. et al. with schizophrenia patients; they could not find a statistically significant difference between recent illness episode(RIE) patients and healthy controls. They stated a potential explanation for the negative findings in RIE patients could be related to inflammation resulting to increase retinal thickness in schizophrenia patients. This situation could be mentioned for our findings also. (24, 28). Furthermore, although no statistically significant effect of ODD comorbidity has been established through our study, we consider that, the RNFL thickness measurements we have established as close to statistical significance in the group with ODD comorbidity, confirmation of our findings in the future with extensive sampling groups is essential.

Psychiatric disorders such as major depressive disorder, ADHD, and autism spectrum disorder, studies have associated brain dysfunction with retinal abnormalities and have stated that it can be confirmed through ganglion cell layers(13). GCL, comprising of ganglion cells and being part of the retina have been reported now, to be thinner in psychiatric patients compared to healthy control groups by the researchers(29, 30). Similarly, Celik M. et al in their study conducted with 41 schizophrenic patients have reported GCL thickness volumes to be significantly lower than that of the control group; moreover, the GCL thickness volume measurements found to be even lower in the treatment resistant group (31). In our study, consistent the Celik et al.'s study, left and right eye superior and inferior quadrants and total GCL thickness measurements of the control group have been found to be significantly higher not only from the total patient group, but also from ADHD and ADHD+ODD groups separately in this study. However, based on total GCL thickness measure-

ments, no statistically significant difference found between pure ADHD and ADHD+ODD groups. According to these findings, we could suggest that, comorbid ODD diagnosis is not an additional thinning to retinal fiber layer thickness compared to ADHD diagnosis. So, probably, comorbid ODD symptoms may influenced from environmental factors, as well as of biological and genetic factors. but since the sample size is small, this finding could not be generalized, only could add a new perspective to treatment options, those target social conditions and family structure.

Through embryonic development process, prosencephalon which will later form the optic nerve and the retina is differentiated in the optic saccule(12). Grönlund MA. et al have reported that abnormal ophthalmic symptoms were detected with a rate of 76%; and that, the symptoms included optic disc shrinkage and shrinkage in the optic rim areas in 42 ADHD diagnosed children. Furthermore, researchers have pointed out the morphological changes in the optic nerve and in the retinal vasculature. They have suggested that this originates from the retinal ganglion neurons and their extensions which set out from the optic nerve, hence the shrinkage in the neuroretinal area manifest itself in the optic nerve as the lessening of axons quantitatively or in volume (32). In contrast with these data, Mezer E. and Wygnanski - Jaffe T. have observed no morphological changes on the optic nerve and the retinal vasculature after a detailed ophthalmic examination of 32 ADHD, and 19 AD diagnosed ($n=51$) children (9). In accordance with the findings of Grönlund et al; patient group's average optic nerve thickness of the right eye inferior quadrant, as well as the optic nerve thickness of the left eye superior quadrant and the left eye optic nerve thickness found statistically lower than control group in our study. However no statistically significant difference found between the ADHD and ADHD+ODD group measurements when they compared for both eyes, for the thickness of optic nerve in the superior, inferior, temporal and nasal quadrants; and for the right eye optic nerve average thickness.

In conclusion, we able to evaluate the outcomes as, Ganglion cell layer of retina is thinner in patients with ADHD with/without ODD compared to

healthy controls. But this difference is not clear in between patients with ADHD and ADHD comorbid ODD. Comorbid ODD diagnosis is not an additional thinning to retinal fiber layer thickness compared to ADHD diagnosis. There is no correlation between retinal thinning and symptom severity.

The major limitation in our study is small study sample, so we could not generalize our findings. We collected all participants from near local areas. This sample could not reflect the general popula-

tion. Technical problems could influence our results. (For example OCT machine brands etc.) Further studies are needed for clarify this difference.

Correspondence address: M.D. Sahin Bodur, Gulhane Training and Research Hospital, Department of Child and Adolescent Psychiatry, Ankara, Turkey sahinbodur78@hotmail.com

REFERENCES

1. Barbaresi WJ, Colligan RC, Weaver AL, Voigt RG, Killian JM, Katusic SK. Mortality, ADHD, and psychosocial adversity in adults with childhood ADHD: a prospective study. *Pediatrics*. 2013;131:637-44.
2. Polanczyk G, De Lima MS, Horta BL, Biederman J, Rohde LA. The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and metaregression analysis. *Am J Psychiatry*. 2007;164:942-8.
3. Hoza B, Mrug S, Gerdes AC, Hinshaw SP, Bukowski WM, Gold JA, et al. What aspects of peer relationships are impaired in children with attention-deficit/hyperactivity disorder? *J Consult Clin Psychol*. 2005;73:411.
4. Faraone SV, Biederman J, Weber W, Russell RL. Psychiatric, neuropsychological, and psychosocial features of DSM-IV subtypes of attention-deficit/hyperactivity disorder: results from a clinically referred sample. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1998;37:185-93.
5. Uekermann J, Kraemer M, Abdel-Hamid M, Schimmelmann BG, Hebebrand J, Daum I, et al. Social cognition in attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Neurosci Biobehav Rev*. 2010;34:734-43.
6. Ünal F, Bozuklukları MBDA. Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Temel Kitabı. Press: Ankara, HYB Basım Yayın. 2008:524-32.
7. Narr KL, Woods RP, Lin J, Kim J, Phillips OR, Del'Homme M, et al. Widespread cortical thinning is a robust anatomical marker for attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2009;48:1014-22.
8. Cortese S, Castellanos FX. Neuroimaging of attention-deficit/hyperactivity disorder: current neuroscience-informed perspectives for clinicians. *Current psychiatry reports*. 2012;14:568-78.
9. Mezer E, Wygnanski-Jaffe T. Do children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder have ocular abnormalities? *Eur J Ophthalmol*. 2012;22:931-5.
10. Martin L, Aring E, Landgren M, Hellström A, Andersson Grönlund M. Visual fields in children with attention deficit/hyperactivity disorder before and after treatment with stimulants. *Acta Ophthalmol (Copenh)*. 2008;86:259-64.
11. van Koolwijk LM, Despriet DD, Van Duijn CM, Oostra BA, van Swieten JC, de Koning I, Klaver CC, Lemij HG. Association of cognitive functioning with retinal nerve fiber layer thickness.
- Invest Ophthalmol Vis Sci. 2009;50:4576-80.
12. London A, Benhar I, Schwartz M. The retina as a window to the brain-from eye research to CNS disorders. *Nature Reviews Neurology*. 2013;9:44.
13. Schwitzer T, Schwan R, Bubl E, Lalanne L, Angioi-Duprez K, Laprevote V. Looking into the brain through the retinal ganglion cells in psychiatric disorders: A review of evidences. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2017;76:155-62.
14. Hinton DR, Sadun AA, Blanks JC, Miller CA. Optic-nerve degeneration in Alzheimer's disease. *N Engl J Med*. 1986;315:485-7.
15. Iseri PK, Altınas Ö, Tokay T, Yüksel N. Relationship between cognitive impairment and retinal morphological and visual functional abnormalities in Alzheimer disease. *J Neuroophthalmol*. 2006;26:18-24.
16. Conners CK. Conners' rating scales revised: Multi-Health Systems, Incorporated; 2001.
17. Conners CK. Conners' Teacher Rating Scale--Revised (L): Multi-Health Systems North Tonawanda, NY; 1997.
18. Savasır I, Sahin N. Wechsler Cocuklar İçin Zeka Ölçeği (WISC-R) El Kitabı. Türk Psikologlar Derneği Yayımları, Ankara. 1995.
19. Barkley RA, Murphy KR. Attention-deficit hyperactivity disorder: A clinical workbook: Guilford Press; 1998.
20. Diagnostic A. statistical manual of mental disorders DSM-IV-TR, American Psychiatric Association Task Force on DSM-IV. Washington (DC): American Psychiatric Association; 2000.
21. Güneş A, Demirci S, Tök L, Tök Ö, Demirci S. Evaluation of retinal nerve fiber layer thickness in Alzheimer disease usingspectral-domain optical coherence tomography. *Turkish journal of medical sciences*. 2015;45:1094-7.
22. Sari ES, Koc R, Yazici A, Sahin G, Ermis SS. Ganglion Cell-Inner Plexiform Layer Thickness in Patients With Parkinson Disease and Association With Disease Severity and Duration. *J Neuroophthalmol*. 2015;35:117-21.
23. Hu S-J, You Y-A, Zhang Y. A study of retinal parameters measured by optical coherence tomography in patients with multiple sclerosis. *International journal of ophthalmology*. 2015;8:1211.

24. Ascaso FJ, Rodriguez-Jimenez R, Cabezón L, López-Antón R, Santabárbara J, De la Cámara C, Modrego PJ, Quintanilla MA, Bagney A, Gutierrez L, Cruz N, Cristóbal JA, Lobo A. Retinal nerve fiber layer and macular thickness in patients with schizophrenia: Influence of recent illness episodes. *Psychiatry Res.* 2015;229:230-6.
25. Mehraban A, Samimi SM, Entezari M, Seifi MH, Nazari M, Yaseri M. Peripapillary retinal nerve fiber layer thickness in bipolar disorder. *Graefe's Archive for Clinical and Experimental Ophthalmology.* 2016;254:365-71.
26. Gialloreti LE, Pardini M, Benassi F, Marciano S, Amore M, Mutolo MG, Porfirio MC, Curatolo P. Reduction in retinal nerve fiber layer thickness in young adults with autism spectrum disorders. *J Autism Dev Disord.* 2014;44:873-82.
27. Hergüner A, Alpfidan İ, Yar A, Erdogan E, Metin Ö, Sakarya Y, Hergüner S. Retinal Nerve Fiber Layer Thickness in Children With ADHD. *J Atten Disord.* 2018;22:619-626
28. Green AJ, McQuaid S, Hauser SL, Allen IV, Lyness R. Ocular pathology in multiple sclerosis: retinal atrophy and inflammation irrespective of disease duration. *Brain.* 2010;133:1591-601.
29. González-López JJ, Rebolleda G, Leal M, Oblanca N, Muñoz-Negrete FJ, Costa-Frossard L, Alvarez-Cermeno JC. Comparative diagnostic accuracy of ganglion cell-inner plexiform and retinal nerve fiber layer thickness measures by Cirrus and Spectralis optical coherence tomography in relapsing-remitting multiple sclerosis. *BioMed Res Int* 2014;2014:128517
30. Chorostecki J, Seraji-Bozorgzad N, Shah A, Bao F, Bao G, George E, Gorden V, Caon C, Frohman E, Bhatti MT, Khan O. Characterization of retinal architecture in Parkinson's disease. *J Neurol Sci.* 2015;355:44-8.
31. Celik M, Kalenderoglu A, Karadag AS, Egilmez OB, Han-Almis B, Simsek A. Decreases in ganglion cell layer and inner plexiform layer volumes correlate better with disease severity in schizophrenia patients than retinal nerve fiber layer thickness: Findings from spectral optic coherence tomography. *Eur Psychiatry.* 2016;32:9-15.
32. Grönlund M, Aring E, Landgren M, Hellström A. Visual function and ocular features in children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder, with and without treatment with stimulants. *Eye.* 2007;21:494.

Temperament and character dimensions, marital adjustment, and sexual satisfaction in couples with sexual dysfunction

Cinsel işlev bozukluğu olan çiftlerde mizaç ve karakter boyutları, evlilik uyumu ve cinsel doyum

Cennet Şafak Öztürk¹, Haluk Arkar²

¹Assist. Prof. Dr., Adnan Menderes University Faculty of Arts and Sciences, Department of Psychology, Aydin, Turkey

²Prof. Dr., Ege University Faculty of Arts, Department of Psychology, Izmir, Turkey

SUMMARY

Object: The objective of the study is to investigate the differences in temperament and character dimensions, marital adjustment and sexual satisfaction between the couples with and without sexual dysfunction (SD). **Methods:** The study group consists of 78 married women and 23 married men with SD diagnosis according to DSM-IV-TR diagnostic criteria and also their spouses (n=202). The comparison group is composed of married couples without SD (n=200). The participants were applied Personal Information Form, Temperament and Character Inventory (TCI), Golombok-Rust Inventory of Sexual Satisfaction (GRISS), Dyadic Adjustment Scale (DAS). **Results:** The couples with SD were observed to have higher cooperativeness and self-transcendence and lower self-directedness scores than those of the comparison group. The women partners in the couples with SD were found to take higher harm avoidance and lower self-directedness scores than the women in comparison group. Dyadic satisfaction, affectional expression and DAS total scores in the couples with SD were seen to be significantly less than those of the couples in the comparison group. It was found out that the women in the couples with SD took significantly higher scores in GRISS total score and all subscales, and men in the couples with SD took significantly higher scores in GRISS total score and subscales of satisfaction, avoidance, premature ejaculation and impotence than those in the comparison group. **Discussion:** It can be said that cyclothymic character, harm avoidance and self-directedness were the risk factors for SD. Marital adjustment and sexual satisfaction are insufficient in the couples with SD.

Key Words:Sexual dysfunction, personality, marital relationship, sexual satisfaction, couples

ÖZET

Amaç: Çalışmanın amacı cinsel işlev bozukluğu (CİB) olan ve olmayan çiftler arasındaki mizaç ve karakter boyutları, evlilik uyumu ve cinsel doyumdaki farklılıklarını araştırmaktır. **Yöntem:** Çalışma grubu DSM-IV-TR tanı ölçütlerine göre CİB tanısı alan 78 evli kadın ve 23 evli erkek ile onların eşlerinden (n=202), karşılaştırma grubu CİB olmayan evli çiftlerden (n=200) oluşmuştur. Katılımcılara Kişisel Bilgi Formu, Mizaç ve Karakter Envanteri (MKE), Golombok-Rust Cinsel Doyum Ölçeği (GRCDÖ), Çift Uyum Ölçeği (ÇUÖ) uygulanmıştır. **Bulgular:** CİB'ı olan çiftlerin karşılaştırma grubundan yüksek işbirliği yapma ve kendini aşma, düşük kendini yönetme puanı olduğu görülmüştür. CİB'ı olan çiftlerde kadın partnerin karşılaştırma grubundaki kadınlara göre yüksek zarardan kaçınma, düşük kendini yönetme puanı aldıları bulunmuştur. CİB'ı olan çiftlerde çift doyumu, sevgi gösterme ve ÇUÖ toplam puanlarının karşılaştırma grubundaki çiftlere göre anlamlı olarak daha az olduğu görülmüştür. CİB'ı olan çiftlerde, kadınların GRCDÖ toplam puanı ve tüm alt ölçeklerinden, erkeklerin GRCDÖ toplam puanı ve doyum, kaçınma, erken boşalma ve empatans alt ölçeklerinden karşılaştırma grubuna göre anlamlı düzeyde daha yüksek puanlar aldıları bulunmuştur. **Sonuç:** Sıklotimik karakter, zarardan kaçınma ve kendini yönetme özelliklerinin CİB için bir risk faktörü olduğu söylenebilir. CİB olan çiftlerde evlilik uyumu ve cinsel doyum azdır.

Anahtar Sözcükler: Cinsel işlev bozuklukları, kişilik, evlilik ilişkisi, cinsel doyum, çift

INTRODUCTION

Sexual dysfunctions (SDs) are a heterogeneous group of disorders that are typically characterized by a clinically significant disturbance in a person's ability to respond sexually or to experience sexual pleasure (1). The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition-Text Revision (DSM-IV-TR) defines SD as "characterized by disturbance in sexual desire and in the psychophysiological changes that characterize the sexual response cycle and cause marked distress and interpersonal difficulty" (2). SD is a very prevalent disease (3,4,5,6). Its prevalence rate is 43% for women and 31% for men (3). SD prevalence in Turkey is found 48.3% in women and 43.3% in men (4,5). Sexual function is composed of four mingled phases such as desire, excitement, orgasm and resolution and covers complicated interactions between biological, sociocultural and psychological factors. Healthy functioning of sexual response cycle requires mutual and compatible interaction of several biological (vascular, hormonal, neurological) and psychical factors. The reasons negatively affecting the mentioned biological and psychical systems or complex interaction between them spoil the physiological cycle of sexual responses and cause SD (7). Thus, although it is this much prevalent, the etiology of a sexual problem is not known in many clinical contexts (1). The underlying personal traits can play a role in the development or maintenance of these problems (8,9).

Personality, broadly defined, refers to an individual's characteristic pattern of thinking, feeling and behaving in a variety of contexts across the lifespan (10). There are several models in interpreting the personality (11). Some of these are the Eysenck's personality theory, the Five-Factor Model and the psychobiological model of Cloninger. Eysenck's original research found two main dimensions of temperament: neuroticism and extraversion. Eysenck later added the dimension of psychotism into his model. The Five-Factor Model is an adjective-based descriptive model, for characterizing the self or others. According to this model, personality is divided into five broad domains or dimensions. These include extraversion, agreeableness, conscientiousness, emotional stability, and openness to experience (10). A general psychobio-

logical model of personality has been developed by Cloninger in order to test the hypothesis about the causal structure of personality (12). This model included four temperament dimensions (novelty seeking, harm avoidance, reward dependence and persistence) which were thought to be genetically separate, moderately stable during life, unchangeable against sociocultural influences and had pre-conceptual subjectivity in perceptive memory and covered three character dimensions (self-directedness, cooperativeness and self-transcendence) which were presumed to mature in adulthood and to have influence on individual and social activities by learning introspection about selfness concept. Cloninger's integrative psychobiological approach provides a flexible framework for both clinical assessment and treatment planning (13). In literature, there are contradictory results on whether SD is related to a certain personality dimension or not (14-16). Considering the literature that examines the relationship between sexual functions and personality traits, different results are encountered because of different researching methodologies such as the selection of samples and measurement devices. In a study in which the couples with SD are compared to the control group, sensitivity to rejection and the guilt subtest were found to be important predictors (17). In studies conducted in nonclinical samples, relationships were found between orgasmic difficulties and personality traits such as nervousness, aggressiveness, depressiveness, irritability, sociability, and openness (18), and between dyspareunia and nervousness (16). In studies conducted in clinical sampling with Five-Factor Model, it is found out that a relationship is found in women between sexual problems and higher neuroticism and lower extraversion (19), while neuroticism is the best distinguishing factor between men with and without SD (20). In studies conducted in nonclinical sampling, neuroticism and extraversion were found to be the variables best predicting the attitude to sexuality (14), and the variables of introversion, not being open to new experiences, emotional instability and neuroticism in women, and the variable of neuroticism in men were regarded to be risk factors for developing SD (21,22). These studies showed that sexual arousal and orgasm difficulties in women are strongly related to higher neuroticism and lower extraversion and orgasmic infrequency is strongly

related to introversion, emotional instability and not being open to new experiences. Neuroticism in SD was seen to be in a central role in men. Depending on the Cloninger's model, a few number of studies are observed to have been conducted on SD and different results are observed to have been obtained from these studies. In a study conducted with vaginismus patients, a significant difference was not found out between vaginismus group and control group except the emotionality item scores of reward dependence subscale. In this sampling, any character trait specific to vaginismus has not been found out (15). In another study, the participants with generalized and lifelong premature ejaculation were seen to get higher scores of harm avoidance (23).

Marital adjustment is the individual's perception of degree to meet the requirements in his/her marriage relationship (24). This means the general satisfaction gotten from marriage as well as more specific conditions such as the satisfaction gotten from the friendship and sexuality in marriage. It is stated that the success of a marriage is largely dependent on the sexual relationship between the couple (25). Marriage relationship plays an important role both as the reason and as the result of SD (26). It is mentioned that SD has an effect on the well-being of couples' marriages (27). The conducted studies have shown that the couples with SD have reduced satisfaction with the marriage relationship (28-30). In some studies, any relationship was not found between SD and marital adjustment (31).

Sexual satisfaction is an important component of human sexuality (32). Sexual satisfaction is composed of affective/emotional components as well as physical components. Physical sexual satisfaction refers to satisfaction or "pleasurableness of sexual intercourse," whereas emotional sexual satisfaction relates to "happiness of steady relationships" (33). The physical components of sexual satisfaction are the factors such as the frequency of sexual intercourse, the amount of sexual desire, the duration of foreplay, the duration of sexual intercourse (penis penetration), getting satisfaction from the variety of sexual activities, the sexual arousal, negative emotional reactions against sexuality, orgasmic consistency, SD, awareness of physical reactions. It

is reported that SD and sexual satisfaction are interrelated (32). The people with more sexual problems tend to report lower sexual satisfaction than those with fewer problems (34). Sexual satisfaction have attracted very little attention in empirical or clinical literature.

As it will be understood from all of these mentioned, the relationship between SD and personality, marital adjustment and sexual satisfaction keep being discussed in the literature. It is seen in the literature that there are not enough studies that deal with SDs in couples. Whereas, sexuality is a phenomenon experienced between two people and any sexual problem that happen in one of the spouses affects the sexual life of the other spouse (35,25). Also, it is seen that there are inadequate number of studies that compares the mentioned variables in couples with SD to a comparison group.

The first objective in this study is to research whether the temperament and character traits differ or not in couples with and without SD, depending on psychobiological model of Cloninger. The second objective is to compare the couples with SD with nonclinical comparison group in terms of the marital adjustment and sexual satisfaction. The outcomes to be obtained are expected to add new information to the knowledge of complex factors causing SD and thus to contribute to the field by allowing better treatment options to be developed.

METHOD

Participants

The sample of the study is composed of 201 married couples ($n = 402$) at 18-55 age. The study group consists of 78 married women and 23 married men ($n = 101$) and their spouses ($n = 101$), who applied to gynecology and urology outpatient clinics of Izmir Ege Maternity Hospital and Gynecological Diseases Training and Research Hospital for a sexual problem, whose treatments were not started yet and who were diagnosed with SD according to DSM-IV-TR diagnostic criteria (2) and who volunteered to participate in the study. Male and female partners of patients who were

diagnosed as having a sexual dysfunction had significant abnormal scores in several sexual dimensions when compared with normal volunteers (36). For this reason, the diagnosed individual and his/her spouse formed the study group. SD was diagnosed by the psychiatrist according to DSM-IV-TR diagnostic criteria. Those who were illiterate, who had mental retardation, and who had any physical and psychological/psychiatric disorder were excluded from the study. Scales were given to a total of 110 couples ($n=220$) and 9 couples ($n=18$) were left out of the study because of insufficient data. Finally, 101 couples ($n = 202$) were included in the study. The mean age of the study group was 31.69 ($SD = 8.19$, age range: 18-55 years). 50% of the participants in the study group were primary school graduates and great majority of them were of urban origin (62.9% large city and 22.3% city). 43.6% of the participants in this group consisted of workers, while 70.8% of them were at the level of middle income. The comparison group was chosen according to accessibility and availability principle. The comparison group was composed of 100 non-clinical married couples living in houses located in the streets incidentally chosen by going to various districts of Izmir, who did not have any sexual problem and who volunteered to participate in the study. Those who were illiterate and who had any physical and psychological/psychiatric disorder were excluded from the study. Scales were given to a total of 350 married couples ($n=700$) and 210 married couples ($n=420$) have not returned the scales. Forty married couples ($n=80$) were left out of the study because of insufficient data or for not meeting the study standards. Finally, 100 couples ($n = 200$) were included in the study. The comparison group has similar sociodemographic characteristics with the study group. The mean age of the comparison group was 35.69 ($SD = 6.67$, age range: 18-55 years). 43.5% of the comparison group were primary school graduates and great majority of them were of urban origin (56.5% large city and 24.5% city). 41% of the participants in this group consisted of workers and 66.5% of them were at the level of middle income.

Considering the SD diagnoses that the women and men in the study group received, it is seen that in women, 22 people were diagnosed with "hypoactive sexual desire disorder", 1 person with "sexual aver-

sion disorder", 7 people with "female orgasmic disorder", 15 people with "dyspareunia" and 33 people with "vaginismus"; in men 1 person was diagnosed with "hypoactive sexual desire disorder", 5 people with "male erectile disorder" and 17 people with "premature ejaculation".

Data Collecting Tools

Personal Information Form: This is a form prepared to determine the demographic variables such as gender, age, education level, income level, settlement place, occupational status. In the form there were also two questions as to detecting whether the participants had ever applied to a psychologist or psychiatrist and whether they had a chronic/ongoing medical disease.

Temperament and Character Inventory (TCI): TCI is a self-report scale that consists of 240 items filled in as true/false and that can be applied to people over the age of 17. Depending on Cloninger's (12) psychobiological personality theory, it measures four temperament (novelty seeking, harm avoidance, reward dependence and persistence) and three character (self-directedness, cooperativeness and self-transcendence) dimensions. Köse et al. (37) performed only the validity and reliability study of the inventory in healthy individuals, and Cronbach alpha coefficients were found between 0.60-0.85 in temperament dimensions and 0.82-0.83 in character dimensions. Arkar et al. (38) conducted the validity and reliability study in the group consisting of both healthy and psychiatric individuals. Cronbach alpha coefficients ranged from 0.55 to 0.84 for temperament dimensions and 0.80 to 0.84 for character dimensions. Psychometric studies show that the scale is valid in Turkey (37,38).

Dyadic Adjustment Scale (DAS): It is a self-report scale that is used to evaluate the nature of couples' marriages, couples' adjustment and the quality of adjustment and that was developed by Spainer (39). DAS is a 5, 6 or 7-point Likert-type scale of 32 items that is composed of four subscales (dyadic satisfaction, dyadic consensus, dyadic cohesion and affectional expression) that have scores ranging between 0 and 151. Besides, two items were arranged as yes/no questions. A total of five scores

is obtained from the scale, four of which are from the four subscales and one is from the sum of them. High scores are regarded as high marital adjustment. The validity and reliability study of the scale in Turkish sample was performed by Fişiloğlu and Demir (40). The Cronbach alpha coefficients of the scale was 0.92 and the reliability coefficient was 0.86. The Cronbach alpha coefficients obtained from the subscales ranged from 0.75 to 0.83.

Golombok-Rust Inventory of Sexual Satisfaction (GRISS): GRISS is a measuring tool for assessing the nature of sexual relations and SDs. The scale has two forms prepared for women and men each consisting of 28 items answered in 5-point Likert-type. In forms of women and men there are 7 subscales, five of which are common (frequency, communication, satisfaction, avoidance and sensuality). In form for women, there are different subscales as vaginismus and orgasm disorder (anorgasmia) and in form for men there are different subscales as premature ejaculation, and impotence (erectile dysfunction). In the assessment of the scale, both the total score of the scale and the scores obtained from subscales can be used. The raw scores can be transformed into standard scores ranging from 1 to 9. High scores indicate deterioration in the quality of sexual life and in sexual functioning. Standard scores above 5 can be considered an indicator of dysfunction. Turkish adaptation of the inventory developed by Rust and Golombok (41) was made by Tuğrul et al. (42), and evidence for its validity and reliability has been obtained. Tuğrul et al. (42) found the Cronbach alpha coefficient as 0.91 for females and 0.92 for males in terms of total score. The Cronbach alpha coefficients obtained from the subscales ranged from 0.51 to 0.88 in female form and 0.63 to 0.91 in male form.

Procedure

The diagnosis of the couples in the study group was made by a psychiatrist. The persons applying as outpatients to gynecology and urology polyclinics due to a sexual problem were later on directed to a psychiatrist for SD diagnosis, and the evaluation and diagnosis procedures were performed by psychiatrist. The participants having volunteered to take part in the study with their spouses were given

informed consent form, then spouses were enabled to fill in the scales given in large envelopes separately. The participants of the study group filled in the scales in a safe, quiet and special room of hospital. The participants of comparison group who were chosen according to accessibility and availability principle having volunteered to participate in the study with their spouses were given informed consent form and were asked to fill in the scales given in large envelopes separately. Participants put the scales which they filled into the envelope, closing the envelope and submitting it to the researcher. In order to eliminate a probable rank effect, the order of scales were systematically changed, keeping the Personal Information Form at the top. The needed instructions were given at the beginning of the scales. The ethical approval of the study was taken from Clinical Studies Ethical Committee of Ege University.

Statistical Analysis

The data were analyzed with SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 16 package program. Prior to statistical analyses, all of the variables were examined through various SPSS programs for accuracy of data entry, missing values, and suitability between their distributions and assumptions of multivariate analysis. There was no outlier between cases according to Mahalanobis distance criterion ($p < 0.001$). Normality and linearity was checked and found to be satisfactory. Different groups of diagnosis have been combined under a single sampling group to attain a sampling size necessary for statistical analysis. Multivariate analysis of variance (MANOVA) was performed in examining whether group, age and education have effects on the dimensions of GRISS and it was performed in testing the differences between the study and comparison group. The results were assessed at the significance level of $p < 0.05$.

We conducted a post hoc power analysis with the program GPower to find out whether our study had enough statistical power (43). The sample size of 402 was used for the statistical power analyses. To perform post hoc power analysis for each statistical analysis, the standard effect sizes of Cohen were used (44). The alpha level used for this analyses

was set at 0.05. The post hoc analyses revealed that the statistical power for this study was determined to be ranged from 0.96 to 0.99 for the detection of a medium effect size ($f^2 = 0.0625$). Thus, in this study there was adequate power (i.e., power $\geq .80$) at the medium effect size level.

RESULTS

The analysis of sociodemographic variables

The sample of the study is divided into three groups in terms of age variable (18-28, 29-39, 40-55 age) and level of education (primary school, high school, university). A 2 (group) by 3 (age) by 3 (education) factor multivariate analysis of variance (MANOVA) was applied for women and men separately so as to examine the effects of variables of group (study group vs. comparison group), age and education on the scores gotten from GRISS. The total score of GRISS with its sub-dimensions was accepted as dependent variable. The performed analysis showed that there was a significant "group" main effect both in women ($F(1,183)=50.58$, $p<.01$) and in men $F(1,183)=23.46$, $p<.01$). It was found out that the mean total GRISS scores of women and men in the study group ($M = 46.53$, $SD = 15.60$; $M=26.15$, $SD=11.48$ respectively) were significantly higher than the mean total GRISS scores of women and men in the comparison group ($M=28.84$, $SD=11.36$; $M=19.26$, $SD=7.88$ respectively). Yet, it was observed that in both women and men, age and education main effect and group by age, group by education, age by education and group by age by education interaction effect do not have significant impact on the dimensions of GRISS. Determination of main effect "group" ensured trying to evaluate that these groups are comparable groups (study group vs. comparison group) to one another for other analyses of the study.

Comparison of study and comparison groups in terms of scale scores from Temperament and Character Inventory and Dyadic Adjustment Scale

The mean scores and standard deviations of TCI and DAS scales according to group (study group vs. comparison group) and gender are given in Table 1.

So as to assess potential group and gender differences regarding TCI and DAS, 2 (study group vs. comparison group) X 2 (women vs. men) multivariate analysis of variance (MANOVA) was performed. In the analysis TCI has seven dimensions as novelty seeking, harm avoidance, reward dependence, persistence, self-directedness, cooperativeness, and self-transcendence, and DAS has four sub-dimensions as dyadic satisfaction, dyadic consensus, dyadic cohesion and affectional expression, and DAS total score is accepted as dependent variable.

In dependent variable of the harm avoidance scale, two-way analysis of variance revealed significant group by gender interaction (Table 2). Women included in the study group ($M=20.17$, $SD=5.63$) had significantly higher scores on harm avoidance than women in comparison group ($M=18.58$, $SD=5.61$), ($p=.015$).

In dependent variable of self-directedness, two-way analysis of variance showed significant main effect for group and a significant group by gender interaction (Table 2). Those included in the study group ($M=26.35$, $SD=6.41$) had significantly lower scores on self-directedness than those in the comparison group ($M=28.00$, $SD=6.59$), ($p=.010$). In terms of interaction effect, self-directedness scores of the women in the study group ($M=24.54$, $SD=5.36$) were lesser than that of the women in the comparison group ($M=27.69$, $SD=6.76$), ($p=.019$).

Significant main effect of group was obtained with two-way analysis of variance in the dependent variables of cooperativeness and self-transcendence (Table 2). It was found that those in the study group ($M=28.60$, $SD=4.63$; $M=20.31$, $SD=5.28$, respectively) had significantly higher scores on cooperativeness and self-transcendence than the ones in the comparison group ($M=27.45$, $SD=5.15$; $M=19.01$, $SD=5.33$ respectively), ($p<.05$).

In the dependent variables of dyadic satisfaction, affectional expression, and DAS total score, two-way analysis of variance showed significant main effect for group (Table 2). It was found out that the mean of subscale scores of dyadic satisfaction, affectional expression and mean total scores of

Table 1. Means and standard deviations of TCI and DAS according to group and gender

Dimensions	Study Group (n=202)						Comparison Group (n=200)					
	Women (n=101)		Men (n=101)		Total (n=202)		Women (n=100)		Men (n=100)		Total (n=200)	
TCI	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Novelty Seeking	16.86	4.07	17.17	4.61	17.01	4.34	16.19	4.15	16.85	4.77	16.52	4.47
Harm Avoidance	20.17	5.63	15.46	5.27	17.82	5.93	18.58	5.61	16.55	5.42	17.56	5.60
Reward Dependency	14.27	2.96	13.39	3.02	13.83	3.01	14.44	3.21	12.80	3.03	13.62	3.22
Persistence	5.21	1.57	5.71	1.62	5.46	1.61	5.53	1.68	5.45	1.83	5.49	1.75
Self-Directedness	24.54	5.36	28.16	6.86	26.35	6.41	27.69	6.76	28.31	6.43	28.00	6.59
Cooperativeness	28.22	4.44	28.99	4.80	28.60	4.63	27.98	4.80	26.93	5.45	27.45	5.15
Self-Transcendence	21.28	4.88	19.33	5.51	20.31	5.28	19.50	5.26	18.53	5.38	19.01	5.33
DAS												
Dyadic Satisfaction	35.55	7.41	38.73	6.16	37.14	6.98	39.52	6.09	41.68	4.27	40.60	5.36
Dyadic Consensus	49.27	9.55	50.86	9.16	50.06	9.37	50.95	9.15	52.15	8.55	51.55	8.85
Dyadic Cohesion	14.17	5.11	15.35	5.10	14.76	5.13	15.27	4.26	16.03	4.14	15.65	4.21
Affectional Expression	7.44	2.48	8.65	2.35	8.04	2.48	9.30	2.19	9.94	1.74	9.62	2.00
Total Score	106.4	19.7	113.6	17.90	110.0	19.12	115.0	18.11	119.8	14.20	117.4	16.41

TCI: Temperament and Character Inventory; DAS: Dyadic Adjustment Scale

DAS were significantly lower in those in the study group ($M=37.14$, $SD=6.98$; $M=8.04$, $SD=2.48$; $M=110.03$, $SD=19.12$, respectively) than those in the comparison group ($M=40.60$, $SD=5.36$; $M=9.62$, $SD=2.00$; $M=117.42$, $SD=16.41$ respectively), ($p<.001$).

Comparison of study and comparison groups in terms of Golombok-Rust Inventory of Sexual Satisfaction

One-way multivariate analysis of variance (MANOVA) was carried out to assess the relationships between the group (study group vs. comparison group) and GRISS dimensions. In the analysis seven dimensions of GRISS and its total score were accepted as dependent variable for women and men separately. The obtained results are seen in the Table 3.

The analysis carried out through the use of wilks

Table 2. TCI and DAS significant MANOVA results

Source	Factor	F	df	p	Partial η ²
Temperament and Character Inventory					
Harm Avoidance	Group*Gender	5.99	1	.015*	.01
Self-Directedness	Group	6.65	1	.010*	.01
	Group*Gender	5.56	1	.019*	.01
Cooperativeness	Group	5.59	1	.018*	.01
Self-Transcendence	Group	6.09	1	.014*	.01
Dyadic Adjustment Scale					
Dyadic Satisfaction	Group	32.33	1	.000***	.07
Affectional Expression	Group	50.57	1	.000***	.11
DAS Total Score	Group	17.70	1	.000***	.04

*p<.05, ***p<.001

TCI: Temperament and Character Inventory; DAS: Dyadic Adjustment Scale

criteria for women in study group and comparison group showed that there was significant main effect for group (Wilks $\lambda=57$, $F(8, 192)=17.53$, $p<.001$). Multi variable η^2 based on Wilks Lambda value of 0.42 was strong enough. The women in the study group got significantly higher mean scores from GRISS total score and all sub-dimensions than the women in the comparison group ($p<.05$), (Table 3).

The analysis performed by using wilks criteria for men in the study and comparison group showed that there was significant main effect for group (Wilks $\lambda=81$, $F(8, 192)=5.44$, $p<.001$). Multi variable η^2 based on Wilks Lambda value of 0.18 was strong enough. As seen in the Table 3, the men in the study group got significantly higher mean scores from GRISS total score and satisfaction, avoidance, premature ejaculation and impotence sub-dimensions than those in the comparison group ($p<.05$). In dependent variables of frequency, communication and sensuality, significant differences were not found between study and comparison groups with one-way analysis of variance.

DISCUSSION

This study aims to examine the personality traits, marital adjustments and sexual satisfactions of couples with and without SD. The results indicated significant differences in temperament and character dimensions between the study and comparison groups. The first finding is that the couples with SD have higher cooperativeness and self-transcendence character traits and lower self-directedness character trait than the comparison group. The people with higher cooperativeness and self-trans-

cendence character traits and lower self-directedness character trait are socially tolerant, empathetic, helpful, compassionate, self-forgetful and spiritual accepting but have lower self-esteem and troubles in inner organization (12). This corresponds to cyclothymic character in the triple interactions (character cube) of character traits in TCI (45). In people with cyclothymic character, there is susceptibility to rejection (lower self-directedness, higher cooperativeness) dependent on atypical depressive symptoms with oscillating vanity and shame. However, their higher self-transcendence is associated with their being more suggestible, so that they are insecurely joyful and have more frequent mood swings (45). Any findings were not encountered in literature about the relationship between SD and cyclothymic character type. This situation can be caused by both the differences of measuring tools used and very few studies made with TCI. Therefore, further studies and repetition of findings are needed to understand this relationship. Still, this finding that we found out made us think that cyclothymic character type can be a risk factor for SD. The second finding is that the women in the study group exhibited higher harm avoidance temperament trait and lower self-directedness character trait than women in the comparison group. Harm avoidance can be regarded as a heritable bias in the inhibition or cessation of behaviors, such as pessimistic worry in anticipation of future problems, passive avoidant behaviors such as fear of uncertainty and shyness of strangers, and rapid fatigability (38). The people with low self-directedness have low self-esteem, blame others for their problems, feel uncertain of their identity or purpose and are often reactive, dependent, and resourceless (12). It can be said that in couples

Table 3. Comparison of study and comparison groups in terms of GRISS scale scores for women and men

	Study Group (n=101)		Comparison Group (n=100)		F	df	p	Partial	η^2
Women	M	SD	M	SD					
GRISS Total Score	46.53	15.60	28.84	11.36	84.26	1	.000***	.29	
Frequency	4.10	2.13	3.22	1.70	10.57	1	.001**	.05	
Communication	3.55	2.26	2.89	1.95	4.93	1	.027*	.02	
Satisfaction	6.77	3.83	3.38	2.91	49.78	1	.000***	.20	
Avoidance	4.72	3.80	2.78	2.17	19.72	1	.000***	.09	
Sensuality	4.14	3.82	2.74	2.35	9.85	1	.002**	.04	
Vaginismus	9.24	4.65	5.00	2.55	64.27	1	.000***	.24	
Anorgasmia	7.58	3.71	4.84	2.74	35.48	1	.000***	.15	
	Study Group (n=101)		Comparison Group (n=100)						
Men	M	SD	M	SD	F	df	p	Partial	η^2
GRISS Total Score	26.15	11.48	19.26	7.88	24.60	1	.000***	.11	
Frequency	3.08	1.94	2.69	1.66	2.44	1	.120		
Communication	2.10	2.03	2.10	1.74	.00	1	.974		
Satisfaction	5.68	3.25	3.31	2.42	34.31	1	.000***	.14	
Avoidance	1.76	2.12	.92	1.10	12.41	1	.001**	.05	
Sensuality	1.31	1.85	1.00	1.47	1.78	1	.183		
Premature Ejaculation	6.09	3.59	4.79	2.85	8.17	1	.005**	.03	
Impotence	3.19	2.81	2.37	1.88	5.98	1	.015*	.02	

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

GRISS: Golombok -Rust Inventory of Sexual Satisfaction

with SD, women partners have significantly higher cautious, shyness, skepticism, and pessimism, but lower responsibility, purposefulness, skillfulness, and self-esteem. In literature, certain personality traits in women are seen as risk factors to develop SD (21,46). Different results are encountered in very few studies made with TCI. In a study, the women with "vestibulodynia" (former vulvar vestibulitis syndrome) took higher scores from harm avoidance temperament traits and lower

scores from self-directedness character traits (47). In other studies, the women with dyspareunia got higher scores from harm avoidance, reward dependence and self-directedness than the control group (48-51). In women with lifelong vaginismus, higher harm avoidance trait was found than the healthy women without sexual complaints (52). Borg et al. (52) stated that harm avoidance trait can have a direct effect in the development and maintenance of vaginismus. The findings that we obtained from

our study made us think that high in harm avoidance temperament trait and low in self-directedness character trait can be a risk factor in the development and maintenance of SD for women. In literature it is stated that personality traits can cause SD (18,53). Barnes and Malamuth (54) said that personality traits seem to predict individual differences in sexual arousal and behavioral patterns. Personality traits that we obtained in our study can be biased traits of individuals having sexual functions at a lower level. These traits can play a role in the development and maintenance of SD by causing deterioration in the sexual response cycle of sexual function.

In our study, any personality pattern specific to male partner was not seen in couples with SD. A possible explanation for us to obtain such a finding may be related to the utilized measuring device. There are several limitations in the nature of the personality measuring devices. In literature, it is observed that there are different results in two studies that use The NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) and The revised NEO Personality Inventory (NEO PIR) (19,20). In the first study, it is found out that men with SD presented significantly higher levels of neuroticism when compared to sexually healthy men. In the other study, it was seen that there was no relationship between SD and personality measures in men. Only one study is encountered in the literature, in which Temperament and Character Inventory-Revised (TCI-R) is used (23). In this study, any important difference is not noticed in TCI-R scores of participants with premature ejaculation in comparison to general population. In the literature, the studies conducted on personality traits of men with SD are observed not to give consistent results. Depending on these studies and the result obtained from our research, we can say that the nature of the relationship between male SD and personality traits cannot be still defined very well. For this reason, it is necessary to make longitudinal studies with a large sample for making further comments.

In our study, marital adjustment and sexual satisfaction were found to be less in the couples with SD than those in the comparison group. Spanier (39) defined marital adjustment as a process, the outcome of which is determined by the degree of (a)

troublesome dyadic differences; (b) interpersonal tensions and personal anxiety; (c) dyadic satisfaction; (d) dyadic cohesion; and (e) consensus on matters of importance to dyadic functioning. The sum of four subscales in DAS provides a total index meaning marital adjustment. Dyadic satisfaction assesses the perception of happiness or unhappiness in a couple's relationship such as the frequency of quarrels, the pleasure of spending time together, dyadic consensus assesses the level of agreement and disagreement between partners on topics such as free time management and finances or religion, friendships, and home organisation, dyadic cohesion assesses the amount of time spent by the partners on mutually enjoyable activities such as social interests, dialogue or having common goals, affectual expression assesses how the couples express their inner feelings, loves and sexuality (55). In our study, it was seen that marital adjustments of the couples with SD were significantly lower than the couples in the comparison group. In a study in which marital adjustments of couples with or without hypoactive sexual desire were assessed, significant differences were found in marital adjustments of two groups (28). In another study, it was concluded that marital adjustments of couples with low sexual desire were more insufficient than the couples without low sexual desire (29). In a study conducted with 20 women with SD and their spouses and control group of 23 couples, women with SD made more negative evaluations than the control group as regards their marriage expectations, quality of spouse's relationships and activities done with spouse alone more negatively. In this study it was concluded that female SD and marriage life interact between each other (30). In a review, it was stated that the studies show that marriage dynamics are often dysfunctional in men with erectile disorder (56). The findings of all of these studies suggest that there is a significant relationship between sexual function and relationship function. The result we obtained in our study supports these findings.

In our study, it was noticed that the couples with SD have significantly lower scores of dyadic satisfaction and affectual expression subscales than the couples in the comparison group. The dyadic satisfaction subscale is composed of the individual's perception of issues regarding the discussion of

divorce, leaving the house after a fight, quarreling, degree of happiness. In this study, this lower amount of dyadic satisfaction in the the couples with SD, when compared with the comparison group, may reflect unhappiness in their relationship, the frequency of their quarrels and their thoughts of separation or divorce. In a study, 50 couples in search for divorce were compared to control group of 30 well adjusted couples. Sex related factors and SD were found to be related to the divorce seeking behaviour (57). In a study conducted with males applied to SD clinic as outpatients, the conflict prevalence within the family and within the couple was observed to be high among these patients. As reported by patients, female sexual function parameters continued their significant association with conflict types (58). The presence of unsolved conflicts in couples' relationships has long been thought to cause or maintain SD as well as influence the outcome of therapeutic intervention for sexual problems (53). Affectional expression is related to the sign of emotion and sexual relation. That two out of four items composing this subscale are related to disagreement on sexual relation may have enabled us to obtain this result in our study. Sexuality is an important part of marriage. When a problem occurs in sexual functions, this can be quite stressful for both spouses and removes the intimacy and good feelings in the marriage. Low marital satisfaction can reduce motivation for sexual intimacy, or even supports sexual withdrawal and can cause low sexual desire, dissatisfaction and tension. Marital dissatisfaction of couples negatively affect development and maintenance of SD (53). This mutual cycle is thought to involve some couples into SD's increasing pattern. Clinically, sexual problems are sometimes the consequence and sometimes the cause of dysfunctional or dissatisfied/unsatisfactory relationships (26). Generally it is hard to determine which one is the first- not intimate or loveless relationship or sexual desire and/or performance problems causing spouse avoidance or antipathy etc. Although our findings show that couples with SD have low marital adjustments, it does not allow determining the causal relationship between SD and marital adjustment.

In recent years the studies on sexual satisfaction have been seen to be increasing (32). The studies

have found relationship between SD such as erectile disorder, vaginismus and premature ejaculation, and sexual satisfaction (35,59,23,15). Sánchez-Fuentes et al. (32) made a comprehensive review of literature on sexual satisfaction. According to the findings they obtained, many studies suggested that there is a relationship between sexual functioning and satisfaction. In these studies, it was seen that desire, arousal, orgasm consistency, frequency of sex and diversity of sexual behavior are related to higher sexual satisfaction, while lack of desire, vaginal dryness, erectile dysfunction, premature ejaculation, inability to reach orgasm and pain during sex are related to lower sexual satisfaction. In this review, the studies were concluded not to indicate a significant difference women and men in terms of sexual satisfaction levels (32). In our study, significant differences were found between the two groups for both women and men. It was observed that couples with SD had less sexual satisfaction than the couples in the comparison group. The existence of sexual problems seem to reduce couples' sexual satisfactions. This finding is compatible with the literature.

The study has several restrictions. The cross sectional of the study is a restriction. So as to find answers to the question of directionality, the studies to be conducted longitudinally in the future should be considered. This study is a hospital-based study and is a referral study from another unit. Referral bias may be possible in the selection of the study group. The major problem with this type of bias is that associations between risk factors and disease cannot accurately be calculated in an unrepresentative group taken from a larger population. The comparison group is a non-randomized (availability sample) sample. All of these restrict the generalizability of our findings. Therefore, the results should be carefully interpreted. An assessment was not made according to specific diagnosis groups in SD. Making assessments according to specific diagnosis groups in women and men will allow these variables to be examined in a more detailed way. Using self-report scales is another restriction. In the assessment of personality dimensions in clinical or nonclinical groups, future studies in which different methods (i.e. clinical interviews) are used should be considered. Other restriction was that DSM-IV-TR diagnostic criteria

were used in this study because this study got started before DSM-5 was published.

Consequently, in couples with SD, certain personality traits (cyclothymic character in both genders, high harm avoidance temperament trait and low self-directedness character trait in women) may contribute the development and maintenance of sexual problems as a risk factor. Marital adjustment and sexual satisfaction are insufficient in couples with SD. Undoubtedly, these findings do not give us information about the cause-effect relationships. For this, it would be useful to examine the mentioned variable relations in a model framework. Besides, it is seen that very few studies were made with TCI in SD. Even though our findings are important, more studies need to be conducted with TCI and findings need to be repeated. Still, these findings have important implications for understanding sexual problems as well as the evaluation and treatment strategies of SD. In making evaluation, it is important to consider these features and include them in sexual therapy protocols. Cognitive-behavioral approach for reconstructing dysfunctional personality traits and behavior patterns, and interpersonal psychotherapy can be important therapeutic strategies. Considering that temperament traits do not change, it can give better results to incline to character traits. During sexual therapies, it is important to deal with the issues on the couples' relationships in terms of developing the efficiency of treatment (56). Also, although resolving the SD often results in decreased sexual dissatisfaction, it does not necessarily result in increased sexual satisfaction (60). It is important to consider sexual satisfaction together with SD in treatment.

Correspondence address: Assist. Prof.. Dr. Cennet Şafak
Öztürk, Adnan Menderes University Faculty of Arts and
Sciences, Department of Psychology, Aydin, Turkey
cennet.ozturk@adu.edu.tr

REFERENCES

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual Of Mental Disorders. 5th ed. Arlington, VA: American Psychiatric Association; 2013.
2. Amerikan Psikiyatri Birliği. DSM-IV-TR Tanı Ölçütleri Başvuru El Kitabı. Körögü E (Çeviri ed.). İkinci baskı (2005). Ankara: Hekimler Yayın Birliği; 2000.
3. Laumann EO, Paik A, Rosen RC. Sexual dysfunction in the United States: Prevalence and predictors. *JAMA* 1999; 281: 537-44.
4. Oksuz E, Malhan S. Prevalence and risk factors for female sexual dysfunction in Turkish women. *J Urol* 2006; 175: 654-658.
5. Oksuz E, Malhan S. The prevalence of male sexual dysfunction and potential risk factors in Turkish men: a web-based survey. *Int J Impot Res* 2005; 17: 539-545.
6. Bozkurt A, Ozmenler KN, Karlidere T, Işıklı H, Gulsun M, Ak M, Yetkin S, Ozgen F, Ozsahin A, Aydin H. Characteristics of male sexual dysfunction subjects from a sociocultural perspective: Analysis of 18 years. *New/Yeni Symposium Journal* 2013; 51: 37-45.
7. Sungur MZ. Erkek cinsel işlev bozuklukları. *Psikiyatri Dünyası* 1999; 3: 60-64.
8. Harris JM, Cherkas LF, Kato BS, Heiman JR, Spector TD. Normal variations in personality are associated with coital orgasmic infrequency in heterosexual women: A population-based study. *J Sex Med* 2008; 5: 1177-1183.
9. McCabe M, Althof SE, Assalian P, Chevret-Measson M, Leiblum SR, Simonelli C, Wylie, K. Psychological and interpersonal dimensions of sexual function and dysfunction. *J Sex Med* 2010; 7: 327-336.
10. Andersen AM, Bienvenu OJ. Personality and psychopathology. *Int Rev Psychiatry* 2011; 23: 234-247.
11. Mullins-Sweatt SN, Lengel GJ. Clinical utility of the Five-Factor Model of personality. *J Pers* 2012; 80: 1615-1639.
12. Cloninger CR, Svarkic DM, Przybeck TR. A psychobiological model of temperament and character. *Arch Gen Psychiatry* 1993; 50: 975-990.
13. Conrad R, Schilling G, Bausch C, Nadstawek J, Wartenberg HC, Wegener I, Geiser F, Imbierowicz K, Liedtke R. Temperament and character personality profiles and personality disorders in chronic pain patients. *Pain* 2007; 133: 197-209.
14. Heaven PCL, Fitzpatrick J, Craig FL, Kelly P, Sebar G. Five personality factors and sex: Preliminary findings. *Personality and Individual Differences* 2000; 28: 1133-1141.
15. Konkan R, Bayrak M, Gönülü OG, Şenormancı Ö, Sungur MZ. Vajinomuslu kadınlarında cinsel işlev ve doyum. *Düşünen Adam Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi* 2012; 25: 305-311.
16. Leeners B, Hengartner MP, Ajdacic-Gross V, Rössler W, Angst J. Dyspareunia in the context of psychopathology, personality traits, and coping resources: Results from a prospective longitudinal cohort study from age 30 to 50. *Arch Sex Behav* 2015; 44: 1551-1560.
17. Rosenheim E, Neumann M. Personality characteristics of sexually dysfunctioning males and their wives. *J Sex Res* 1981; 17: 124-38.
18. Leeners B, Hengartner MP, Rössler W, Ajdacic-Gross V, Angst J. The role of psychopathological and personality covariates in orgasmic difficulties: A prospective longitudinal evaluation in a cohort of women from age 30 to 50. *J Sex Med* 2014; 11: 2928-2937.
19. Kennedy SH, Dickens SE, Eisfeld BS, Bagby RM. Sexual dysfunction before antidepressant therapy in major depression. *J Affect Disord* 1999; 56: 201-8.
20. Quinta Gomes AL, Nobre P. Personality traits and psychopathology on male sexual dysfunction: an empirical study. *J Sex Med* 2011; 8: 461-469.
21. Crisp C, Vaccaro C, Fellner A, Kleeman S, Pauls R. The influence of personality and coping on female sexual function: A population survey. *J Sex Med* 2015; 12: 109-115.
22. Peixoto MM, Nobre P. Personality traits, sexual problems, and sexual orientation: An empirical study. *J Sex Marital Ther* 2016; 42: 199-213.
23. Kempeneers P, Andrianne R, Bauwens S, Georis I, Pairoux JF, Blairy S. Functional and psychological characteristics of Belgian men with premature ejaculation and their partners. *Arch Sex Behav* 2013; 42: 51-66.
24. Spanier GB, Lewis RA. Marital quality: A review of the seventies. *Journal of Marriage and The Family* 1980; 42: 825-839.
25. Amidu N, Owiredu WKBA, Gyasi-Sarpong CK, Woode E, Quaye L. Sexual dysfunction among married couples living in Kumasi metropolis, Ghana. *BMC Urology* 2011; 11: 3.
26. Althof SE, Leiblum SR, Chevret-Measson M, Hartmann U, Levine SB, McCabe M, Plaut M, Rodrigues O, Wylie K. Psychological and interpersonal dimensions of sexual function and dysfunction. *J Sex Med* 2005; 2: 793-800.
27. McCarthy B. Marital sex as it ought to be. *Journal of Family Psychotherapy* 2003; 14: 1-12.
28. Trudel G, Boulos L, Matte B. Dyadic adjustment in couples with hypoactive sexual desire. *Journal of Sex Education and Therapy* 1993; 19: 31-36.
29. Trudel G, Landry L, Larose Y. Low sexual desire: The role of anxiety, depression and marital adjustment. *Sexual and Marital Therapy* 1997; 12: 95-99.
30. Gülsün M, Aydin H, Gülcüt Z. Evlilik ilişkisi ve kadın cinsel işlev bozukluğu üzerine bir çalışma. *Türkiye'de Psikiyatri* 2006; 8: 67-73.
31. Davis HJ, Reissing ED. Relationship adjustment and dyadic interaction in couples with sexual pain disorders: a critical review of the literature. *Sexual and Relationship Therapy* 2007; 22: 245-254.
32. Sánchez-Fuentes MM, Santos-Iglesias P, Sierra JC. A systematic review of sexual satisfaction. *International Journal of Clinical and Health Psychology* 2014; 14: 67-75.
33. Haavio-Mannila E, Kontula O. Correlates of increased sexual satisfaction. *Arch Sex Behav* 1997; 26: 399-419.
34. Byers ES, MacNeil S. Further validation of the interperson-

- al exchange model of sexual satisfaction. *J Sex Marital Ther* 2006; 32: 53-69.
35. Çayan S, Bozlu M, Canpolat B, Akbay E. The assessment of sexual functioning in women with male partners complaining of erectile dysfunction: Does treatment of male sexual dysfunction improve female partner's sexual functions? *J Sex Marital Ther* 2004; 30: 333-341.
36. Derogatis LR, Meyer JK. The invested partner in sexual disorders: A profile. *Am J Psychiatry* 1979; 136: 1545-1549.
37. Köse S, Sayar K, Ak İ, Aydin N, Kalelioğlu Ü, Kırkpınar İ, Reeves RA, Przybeck TR, Cloninger CR. Mizaç ve Karakter Envanteri (Türkçe TCI): Geçerlik, güvenilirliği ve faktör yapısı. *Klinik Psikofarmakol Bülteni* 2004; 14: 107-131.
38. Arkar H, Sorias O, Tunca Z, Şafak C, Alkin T, Binnur Akdede B, Şahin S, Akvardar Y, Sarı Ö, Özerdem A, Cimilli C. Mizaç ve Karakter Envanteri'nin Türkçe formunun faktör yapısı, geçerlik ve güvenilirliği. *Turk Psikiyatri Derg* 2005; 16:190-204.
39. Spanier GB. Measuring dyadic adjustment: New scales for assessing the quality of marriage and similar dyads. *Journal of Marriage and Family* 1976; 38: 15-28.
40. Fişiloğlu H, Demir A. Applicability of the Dyadic Adjustment Scale for marital quality with Turkish couples. *European Journal of Psychological Assess* 2000; 16: 214-218.
41. Rust J, Golombok S. The GRISS: A psychometric instrument for the assessment of sexual dysfunction. *Arch Sex Behav* 1986; 15: 157-165.
42. Tuğrul C, Öztan N, Kabakçı E. Golombok-Rust Cinsel Doyum Ölçeği'nin standartizasyon çalışması. *Turk Psikiyatri Derg* 1993; 4: 83-88.
43. Erdfelder E, Faul F, Buchner A. GPOWER: A general power analysis program. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers* 1996; 28: 1-11.
44. Cohen J. Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences. Second ed. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc; 1988.
45. Cloninger CR, Bayon C, Svarkic DM. Measurement of temperament and character in mood disorders: a model of fundamental states as personality types. *J Affect Disord* 1998; 51: 21-32.
46. Crisp CC, Vaccaro CM, Pancholy A, Kleeman S, Fellner AN, Pauls R. Is female sexual dysfunction related to personality and coping? An exploratory study. *Sex Med* 2013; 1: 69-75.
47. Lundqvist EN, Bergdahl J. Vestibulodynia (former vulvar vestibulitis): Personality in affected women. *J Psychosom Obstet Gynaecol* 2005; 26: 251-256.
48. Danielsson I, Eisemann M, Sjöberg I, Wikman M. Vulvar vestibulitis: A multi-factorial condition. *BJOG* 2001; 108: 456-61.
49. Nylanderlundqvist E, Bergdahl J. Vulvar vestibulitis: evidence of depression and state anxiety in patients and partners. *Acta Derm Venereol* 2002; 83: 369-373.
50. Granot M, Lavee Y. Psychological factors associated with perception of experimental pain in vulvar vestibulitis syndrome. *J Sex Marital Ther* 2005; 31: 285-302.
51. Desrochers G, Bergeron S, Landry T, Jodoin M. Do psychosexual factors play a role in the etiology of provoked vestibulodynia? A critical review. *J Sex Marital Ther* 2008; 34: 198-226.
52. Borg C, Peters ML, Schultz WW, de Jong PJ. Vaginismus: heightened harm avoidance and pain catastrophizing cognitions. *J Sex Med* 2012; 9: 558-567.
53. Metz ME, Epstein N. Assessing the role of relationship conflict in sexual dysfunction. *J Sex Marital Ther* 2002; 28: 139-164.
54. Barnes GE, Malamuth NM. Eysenck's theory of personality and sexuality. *Psihologija* 1998; 3: 239-248.
55. Chiara G, Eva G, Elisa M, Luca R, Piera B. Psychometrical properties of the Dyadic Adjustment Scale for measurement of marital quality with Italian couples. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 2014; 127: 499-503.
56. McCabe MP. Relationship factors in the development and maintenance of ED: Implications for treatment effectiveness. *J Sex Med* 2008; 5: 1795-1804.
57. Gautam S, Batra L. Sexual behaviour and dysfunction in divorce seeking couples. *Indian J Psychiatry* 1996; 38: 109-116.
58. Boddi V, Fanni E, Castellini G, Fisher AD, Corona G, Maggi M. Conflicts within the family and within the couple as contextual factors in the determinism of male sexual dysfunction. *J Sex Med* 2015; 12: 2425-35.
59. Doğan S, Varol Saraçoğlu G. Yaşam boyu vajinismusu olan kadınlarda, cinsel bilgi, evlilik özellikleri, cinsel işlev ve doygunun değerlendirilmesi. *Trakya Üniversitesi Tip Fakültesi Dergisi* 2009; 26: 151-158.
60. Byers ES. The interpersonal exchange model of sexual satisfaction: Implications for sex therapy with couples. *Canadian Journal of Counselling* 1999; 33: 95-111.

Opioid sürdürüm tedavisindeki hastalarda intihar girişimi ile stresle başa çıkma stilleri arasındaki ilişki

The relationship of suicide attempt story and stress coping style among the patients with opioid substitution therapy

Vahap Karabulut¹, Cüneyt Evren²

¹Uzm Dr., ²Doç.Dr., SBÜ Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada, buprenorfin idame tedavisinde olan bir grup hastada stresle başa çıkma stilleri ve intihar girişimi öyküsü arasındaki ilişkinin araştırılması amaçlanmıştır. **Yöntem:** Çalışmada Alkol ve Madde Araştırma Tedavi ve Eğitim Merkezinde yatarak tedavi gören 90 hasta değerlendirilmeye alındı. Tüm hastalar yarı yapılandırılmış sosyodemografik ve klinik bilgi formu kullanılarak değerlendirildi. Bu form ile aynı zamanda madde kullanma örüntüleri, intihar girişimi öyküsü gibi bazı klinik değişkenler de sorgulandı. Ayrıca her hastaya Durumlu - Sürekli Kaygı Ölçeği, Beck Depresyon Ölçeği ve Stresli Durumlarla Başa Çıkma Envanteri verildi. **Bulgular:** Hastaların ortalama yaşı 26.3, eğitim süresi 9.45, ilk madde kullanım yaşı 16.1, eroin kullanım süresi 6.4 yıl idi. Hastaların %33.3'ü en az bir defa intihar girişiminde bulunmuştu. İntihar girişimi öyküsü olanlarda maddeye başlama yaşı anlamlı düzeyde daha düşüktü (sırasıyla 14.8'e karşı 16.8, p=0.035). Çözüme dönük başa çıkma puanı intihar girişimi öyküsü olanlarda daha düşük iken (sırasıyla 22.37'e karşı 25.43, p=0.019), duygusal başa çıkma ve kaçınmacı başa çıkma puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı. STAI-II ölçek puanı intihar girişimi olanlarda anlamlı olarak daha yükseldi (sırasıyla 50.1'e karşı 43.4, p<0.001). BDÖ ve STAI-I ölçekleri açısından iki grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı. **Sonuç:** Örneklemde üçte birinde en az bir defa intihar girişimi öyküsü saptandı. İntihar girişiminde bulunanlar daha az çözüme dönük başa çıkma yollarını kullanmaktadır. Çalışmanın sonuçlarına göre kişinin stres yaratan koşullar karşısında çözüm odaklı başa çıkma becerilerini geliştirmenin ve süreğen anksiyetesinin azaltılmasına yönelik girişimlerin intihar davranışını önlemede önemli bir yer tutacağı söylenebilir.

Anahtar Sözcükler: Opioid, buprenorfin, intihar, stres, stresle başa çıkma stilleri

(Klinik Psikiyatri 2018;21:245-253)

DOI: 10.5505/kpd.2018.94830

SUMMARY

Objective: In this study, it was aimed to investigate the relationship between stress coping styles and story of suicide attempt among a group of patients with buprenorphine maintenance treatment. **Method:** This study evaluated 90 patients who were hospitalized in the Alcohol and Substance Research Treatment and Training Center. All patients were evaluated using a semi-structured sociodemographic and clinical information form. At the same time with this form, substance abuse patterns and some clinical variables such as story of suicide attempt were also questioned. In addition, each patient was given State- Trait Anxiety Inventory, Beck Depression Inventory and the Coping Inventory for Stressful Situations. **Results:** The mean age of the patients was 26.3, duration of training was 9.45, age of first drug use was 16.1 years, duration of heroin use was 6.4 years. 33.3% of the patients had attempted suicide at least once. Patients who had a suicide attempt story had significantly lower age at onset (16.8 versus 14.8, p = 0.035, respectively). There was no statistically significant difference in emotion-oriented coping and avoidance-oriented coping scores while the task-oriented coping score was lower in those who had suicide attempt stories (25.33 versus 22.37, p = 0.019, respectively). The STAI-II scale score was significantly higher in those who had suicide attempt stories (43.4 versus 50.1, p <0.001, respectively). The difference between the two groups in terms of BDI and STAI-I scales was not statistically significant. **Discussion:** A third of the sample had at least one suicide attempt story. Those who attempt suicide use less the task-oriented coping strategies. According to the results of the study, it can be said that attempts to improve task-oriented coping skills in response to stressful conditions and to reduce the trait anxiety will have an important place in preventing suicidal behavior.

Key Words: Opioid, buprenorphine, suicide, stress, stress coping styles

GİRİŞ

Yasası madde kullananlarda yüksek oranda intihar davranışının olduğu bilinmektedir (1). Alkol veya madde kullanımı diğer psikiyatrik bozukluklarla birlikte gösteriyorsa intihar riski daha da artmaktadır (2). Küresel Hastalık Yükü Çalışması 2010 (The Global Burden of Disease Study 2010) (3) araştırmasına göre ruhsal bozukluklar ve madde kullanım bozuklukları, intihar yükünün üçte ikisinden sorumlu tutulmaktadır. Genel hastane koşullarında, intihar girişiminde bulunan ergenlerin alkol ve yasası madde kullanım bozukluğu oranları sırasıyla % 35 ve % 27'ye ulaşmıştır. Bir madde kullanım bozukluğu varlığı, hem yatan hasta hem de genel acil servis örneklerinde intihar davranışında 3-4 kat artış ile ilişkili bulunmuştur (4). Genel popülasyona kıyasla, eroin kullanıcılarının intihar sonucu ölmeye oranının 14 kat daha yüksek olduğu belirtilmektedir (5). Spesifik olarak eroin kullanıcılarıyla yapılan 11 yıllık bir izlem çalışması, eroin kullananların % 42.2'sinin intihar girişiminde bulunduğu ve % 18.6'sının birden fazla girişiminin olduğunu ortaya koymuştur (6).

Çeşitli biyo-psikososyal faktörler madde kullanıcılarda intihar davranışına katkıda bulunmaktadır. Madde kullanıcıları arasında intihar girişimi ile depresyon şiddeti (7,8,9), artmış dürtüselliğ (10), aşırı duyarlı yapı (11) ve ve eroin kullanımının erken başlamasının ilişkili olduğu saptanmıştır (10,12). Ayrıca olumsuz yaşam deneyimleri ve intihar düşüncesi arasındaki bağlantılar, psikolojik distresin önemli derecede aracılık ettiğini göstermektedir (13,14).

Stres terimi zararlı, tehditkar veya zorlayıcı olaylara veya uyarlanlara yanıtı içeren algılama ve değerlendirme süreçlerini ifade eder. Stres, intihar davranışıyla olan ilişkisinin yanında, bağımlılığın gelişiminde ve nüksün ortaya çıkmasında iyi bilinen bir risk faktörüdür (15,16,17).

Stresle başa çıkma mekanizmaları, emosyonel gücün dahili bir kaynağı olarak hizmet eder ve kişinin içte ya da dışta algılanan herhangi bir stresse tepki vermesine aracılık eder (18). Folkman ve Lazarus'a (19) göre başa çıkma, kişinin kay-

naklarını zorlayan veya aşan taleplerini idare etmek, tolere etmek ve azaltmak için kullanılan 'bilisel ve davranışsal çabalar' olarak tanımlanır.

Başa çıkma stratejileri, bireylerin negatif ya da stresli durumlara ve yaşam olaylarına karşı yanıt ya da reaksiyon verme şekillerinde önemli bir rol oynamaktadır. Başa çıkma stratejilerinin öncül stresli olaylarla anksiyete, depresyon, psikolojik distres ve somatik şikayetler gibi bazı sonuçlar arasında aracılık edebileceği belirtilmektedir (20). Madde bağımlılığı, bireyler tarafından kullanılan stresle ilgili yetersiz ya da istenmeyen uygunsuz baş etme biçimini olarak kavramsallaştırmaktadır (21). Ayrıca başa çekmanın intihar davranışını üzerinde doğrudan etkisi olduğu savından yola çıkarak, yaşam stresleriyle intihar davranışları arasında önemli bir mekanizma olarak görülmektedir (22). Lineham ve arkadaşları (23) intihar girişiminde bulunan kişilerin, intihar girişimi olmayan psikiyatrik hastalardan veya genel nüfus üyelerinden kişilerarası sorunlarla başa çıkma konusunda daha fazla zorlandıklarını bildirmiştir. Wang ve arkadaşları (24) başa çıkma stillerinin, intihar olasılığını etkileyen depresyon ve umutsuzluk düzeyini etkilediği hipotezini ileri sürmüşlerdir. Özellikle, çözüm odaklı başa çıkma yönteminin daha fazla ve duygusal odaklı baş etmenin daha az kullanılmasının, daha düşük depresyon ve umutsuzluğu öngörecekini ve bunun da intihar düşünce ve davranış olasılığını düşüreceğini belirtmektedirler. Başka bir çalışmada intihar girişimi olan psikiyatrik hastaların problem çözme stratejilerine göre daha fazla duygusal yönlü baş etme yöntemleri kullandıkları bildirilmiştir (25). Madde kullanan hastalarla yapılan bir çalışmada tedavi öncesinde yüksek duygusal odaklı baş etmenin hipokondriyazis, anksiyete ve depresyonu öngördüğünü ortaya koymuştur. Çözüm odaklı ve kaçınma odaklı başa çıkma psikolojik sıkıntıyı öngörmemekteyse de, çözüm odaklı başa çıkma hipokondriyaz, anksiyete ve depresyon ile negatif ilişkili bulunmuş. Tedavi sonrasında çözüm odaklı başa çalışmada artış, duygusal odaklı başa çalışmada azalma bulunmuş ancak kaçınma odaklı başa çıkma tedaviden sonra önemli bir değişiklik göstermemiştir (26).

Literatürede eroin bağımlılarında intihar davranışının konusu sıkılıkla çalışılmış olsa da spesifik baş etme

stilleriyle birlikte yeterince ele alınmamıştır. Çalışmamız, ülkemizde eroin kullanıcılarında stresle başa çıkma stratejilerini araştıran ilk çalışma niteliğindedir. Bu çalışmada buprenorfin idame tedavisinde olan bir grup hastada intihar girişimi öyküsü (İGÖ) ile stresle başa çıkma stillerinin çok boyutlu yapısı arasındaki ilişki incelenmiştir. Bunun yanında, intihar davranışları ile ilişkili olabilecek sosyodemografik veri, depresyon ve anksiyete düzeyi gibi diğer klinik değişkenlerin irdelenmesi ve bunların baş etme ile ilişkisi ikincil amaç olarak belirlenmiştir.

YÖNTEM

Araştırmannın örneklemi: Bu çalışma Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Eğitim -Araştırma Hastanesi Alkol ve Madde servisinde (AMATEM) 2013 yılı Ocak ve Mayıs ayları arasında yatarak tedavi gören hastalarla yürütüldü.

Uygulama: AMATEM kliniğinde opiat bağımlılığı tanısı ile yataklı tedaviye alınan hastalara yönelik tedavi planı, aynı klinikçe hazırlanan suboxone uygulama klavuzu (27) çerçevesinde yapılmaktadır. Klinik durumlarına göre bir kısım hasta 1-2 haftalık detoksifikasyon sonrasında buprenorfin tedavisi kademeli olarak azaltılıp sonlandırılırken, idame tedavi için uygun olanların tedavilerine ise stabilizasyon dozuyla devam edilmektedir. İdame tedavisine uygunluk kriterleri suboxone uygulama klavuzu çerçevesinde belirlendi (örn., daha önce arındırma tedavisi sonrasında madde kullanmayı sürdürüler, iki yıldan uzun süredir aktif opioid kullananlar, madde kullanımı ile ilişkili suç öyküsü olanlar, sosyal desteği yetersiz olanlar, daha önce idame tedaviden yarar görmüş olanlar vb.). Çalışmaya katılan hastalar buprenorfin ile opioid idame tedavisine alınanlar arasından seçildi. Opiyat bağımlılığı tanısı, eğitimli bir görüşmeci tarafından yapılan klinik muayene ve Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı İçin Yapısal Klinik Görüşme Dördüncü Basım (28), Türkçe uyarlamasına (29) dayandırıldı. Opiyat bağımlılığı dışında ek bir başka madde bağımlılığı, psikiyatrik ya da fiziksel hastalık varlığı dışlama ölçütü olarak kabul edildi. Birinci hafta sonunda buprenorfin ile stabilize olan her hasta çalışma hakkında bilgilendirildi. Çalışmaya istekli

olan hastalara ikinci hafta içinde araştırma ölçekleri verildi. Her hastadan çalışma ile ilgili aydınlatılmış onam alındı.

Örneklem büyüğünü: Çalışmaya opioid idame tedavisine alınan toplam 106 hasta katıldı. Verilen ölçekleri doldurmayan ya da eksik dolduran hastaların verileri çıkarıldıktan sonra toplam 90 hastanın verileri değerlendirilmeye alındı.

Kullanılan araçlar: Ruhsal Bozuklukların Teşhis ve İstatistik El Kitabı Dördüncü Basıma göre madde bağımlılığı için tanı ölçütlerini karşılayan tüm hastalar yarı yapılandırılmış bir sosyodemografik ve klinik bilgi formu kullanılarak değerlendirildi. Bu form ile temel sosyodemografik veriler yanında madde kullanım örtüsü, intihar girişimi öyküsü ve self mutilatif davranış gibi bazı klinik değişkenler de sorgulandı. Ayrıca her hastaya Durumlu Kaygı Ölçeği (STAI-I), Sürekli Kaygı Ölçeği (STAI-II), Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ), Stresli Durumlarla Başa Çıkma Envanteri (Coping Inventory for Stressful Situations) (CISS-21) verildi.

Stresli Durumlarla Başa Çıkma Envanteri (CISS-21): Ölçek, stresli durumlarda genel olarak tercih edilen başa çıkma stillerini değerlendirebilmek için geliştirilmiştir (30,31,32). CISS'in uzun versiyonu 48 sorudan oluşmaktadır. Stresli durumlarla başa çıkışmanın üç boyutunu (çözüm odaklı, duygusal, kaçınan) değerlendirmektedir. Daha sonra uygulama kolaylığı sağlamak amacıyla ölçegin alt boyutlar için geçerliliği en yüksek maddeleri seçilerek 21 soruluk kısa formu geliştirilmiştir (32). Hasta tarafından doldurulan ölçme aracında, her bir soru beşli Likert tipi ölçüm vermektedir. Katılımcılar ölçek kullanarak, "1-Kesinlikle bana uygun değil" ila "5-Tamamıyla bana uygun" arasında değişen, belirli stresli bir durumla karşı karşıya kaldıklarında çeşitli başa çıkma faaliyetlerine ne ölçüde ağırlık verdikleri değerlendirilmektedir. Her bir alt ölçegin artan puanları ilgili başa çıkma stratejisinin daha çok kullandığını göstermektedir. Çözüm odaklı başa çıkma, stresli durumu çözmek için çaba göstermek (örn., benzer stresli durumlara yönelik çözümleri düşünmek ve düzeltici faaliyyette bulunmak) olarak tanımlanmıştır. Duygusal odaklı başa çıkma, stresin azaltılması ve kişinin kendi duyu-

larına odaklanması olarak tanımlanmıştır (örn., kendini suçlamak, üzgün hissetmek veya bir şeylerin kendilerini iyileştirmesini umut etmek). Kaçınma odaklı başa çıkma, stresli durumlarla uğraşmaktan kaçınmayı amaçlayan oyalanma (örn., bir şeyler satın alma) veya sosyal yön değiştirmeye (arkadaşları ziyaret etme gibi) gibi davranışları ifade eder. Orijinal CISS'in iç tutarlık güvenilirliği (Cronbach's α) görev odaklı başa çıkma için 0.78-0.87, duygusal odaklı başetme için 0.78-0.87 ve kaçınma odaklı baş etmede 0.70-0.80 bulunmuştur. Türkiye'de üniversite öğrencilerinden oluşan klinik olmayan geniş bir örneklemde CISS-21'in Türkçe formu üç faktörlü yapısının yüksek geçerlik ve güvenilirlik değerleri elde edilmiştir. Alt ölçekler için hesaplanan iç tutarlılık değerleri sırasıyla Çözüme Dönük Başa Çıkma için = 0.72, Duygusal Başa Çıkma için = 0.77 ve Kaçınmacı Başa Çıkma için = 0.74 olarak hesaplanmıştır (33).

Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği (State- Trait Anxiety Inventory): Çalışmada anksiyete düzeyinin değerlendirilmesi için kullanıldı. Spielberg tarafından geliştirilen ölçegin (34) Türkçeye çevrilmiş formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması Öner ve arkadaşları (35) tarafından yapılmıştır. Her biri 20 sorudan oluşan iki ayrı alt ölçekten oluşur. Durumluk kaygı ölçüği belirli bir durumdaki anksiyete düzeyini gösterirken, sürekli kaygı ölçüği bireyin içinde bulunduğu durumdan bağımsız olarak yaşadığı anksiyete düzeyini değerlendirir. Her iki ölçekte alınan puanlar 20 ile 80 arasında dağılır. Yüksek puanlar yüksek anksiyete seviyesini, düşük puanlar ise düşük anksiyete seviyesini gösterir.

Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ): Depresif belirtilerin varlığını ve şiddetini değerlendirmek amacıyla kullanıldı. Ölçeğin (36) Türkçe versiyonu (37) iyi geçerlilik ve güvenilirliğe sahiptir. BDÖ toplam 21 soru ile depresyon belirtilerini değerlendiren, özbildirime dayalı olarak uygulanan bir ölçektir. Alınacak en yüksek puan 63'tür. BDÖ puanlarına göre 10-16 puan arası hafif, 17-29 puan arası orta ve 30-63 puan arası şiddetli depresif belirtiler olarak değerlendirilir. Ölçeğin kesme puanı 17 olup üzeri klinik olarak anlamlı düzeyde depresif belirtilerin varlığını gösterir.

İstatistiksel analiz: Tüm analizler için Windows için SPSS 18.0 istatistik paketi kullanılmıştır. Normallığın sınanması için uygulanan Kolmogorov Smirnov testi sonuçlarına göre değişkenlerin normal dağılım gösterdiği ($p>0,05$) sonucuna varıldı. Sürekli değişkenler üzerindeki grupları karşılaştırmak için Student t testi kullanıldı. Ölçek skoru arasındaki korelasyonlar Pearson korelasyon analizleri ile değerlendirildi. Tüm istatistiksel analizler için, p değerleri 2 kuyruklu ve farklar $p <0.05$ 'de anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR

Tablo 1'de intihar girişimi olanlarla olmayan katılımcılar sosyodemografik değişkenler açısından karşılaştırılmıştır. İstatistiksel analize buprenorfin ile opioid idame tedavisinde olan 8 kadın ve 82 erkek olmak üzere toplam 90 hastanın verileri dahil edildi. Hastaların ortalama yaşı 26.27 ± 5.76 , eğitim süresi 9.45 ± 2.83 , ilk madde kullanım yaşı 16.14 ± 4.16 , eroin kullanım süresi 6.40 ± 4.75 idi. %

Tablo 1. İntihar girişimi olanlarla olmayanlar arasındaki sosyodemografik verilerin karşılaştırılması

	İGÖ yok (n=60)	İGÖ var (n=30)		
	Ort. \pm SS	Ort. \pm SS	t/ \div^2	p
Yaş	26.70 \pm 5.86	25.40 \pm 5.55	1.009	0.316
Eğitim süresi	9.35 \pm 3.01	9.40 \pm 2.27	-0.080	0.936
Maddeye başlama yaşı	16.77 \pm 4.57	14.80 \pm 2.89	2.144	0.035
Eroin kullanım süresi (yıl)	6.45 \pm 4.93	6.47 \pm 4.39	-0.016	0.988
Evli (n, %)	15 (%25.0)	8 (%27.6)	0.068	0.794
Çalışan (n, %)	18 (%30.0)	8 (%27.6)	0.055	0.814

Ort.: Ortalama, SS: Standard sapma, İGÖ: İntihar girişim öyküsü

54.4'ü en az bir kez kendine zarar verici davranışta, % 33.3'ü ise intihar girişiminde bulunmuştur. İntihar girişiminde bulunanlarla bulunmayanlar arasında yaş, eğitim süresi, eroin kullanma süresi, evlilik ve iş durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktu. İntihar girişimi olanlarda maddeye başlama yaşı anlamlı düzeyde daha düşüktü (sırasıyla 14.8 ± 2.89 'e karşı 16.77 ± 4.57 , p=0.035).

Tablo 2'de intihar girişimi olanlarla olmayan katılımcılar ölçek puanları açısından karşılaştırılmıştır. CISS'in çözüme dönük başa çıkma puanlarındaki fark intihar girişimi olan ve olmayanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı iken (sırasıyla 22.37 ± 4.88 'e karşı 25.43 ± 6.12 , p=0.019), duygusal odaklı başa çıkma ve kaçınma odaklı başa çıkma puanlarında anlamlı bir farklılık saptanmadı. STAI-II ölçek puanı intihar girişimi olanlarda anlamlı olarak daha yüksekti (sırasıyla 50.1 ± 8.4 'e karşı 43.4 ± 7.5 , p<0.001). BDÖ ve STAI-I ölçekleri incelendiğinde intihar girişimi olanların olmayanlara göre daha yüksek puanlar almalarına karşın aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi.

Klinik ölçekler arasındaki korelasyon Tablo 3'te özetlenmiştir. STAI-II ölçek puanıyla çözüme dönük başa çıkma arasında negatif yönlü orta şiddette, duygusal odaklı başa çıkma ile pozitif yönlü orta şiddette korelasyon saptandı. BDÖ puanlarıyla çözüme dönük başa çıkma arasında negatif yönlü orta şiddette korelasyon saptandı.

TARTIŞMA

Eroin kullanımı ile intihar davranışının riski literatürde üzerinde tartışılmış ve eroin kullanımının intihar eğilimi riskini artırdığı belirtilmiştir (5,6,38,39,40). Eroin kullanıcılarında intihar girişim sikliğini Roy %39,3 (40), Ögel ve arkadaşları %35 (41), Darke ve arkadaşları farklı çalışmalarında %32 (6) ve %42,2 (39) gibi yüksek oranlarda saptamışlardır. Bu çalışmalara benzer bir şekilde örneklemimizin üçte birinde en az bir defa intihar girişimi saptadık. Bu haliyle eroin kullanıcıların önemli oranda intihar riski taşımaları nedeniyle intihar konusu üzerinde dikkatle çalışılması gereken bir konudur.

Buprenorfin ile opioid sürdürüm tedavisindeki eroin kullanım öyküsü olan örneklemimizde intihar girişimi olanların olmayanlara göre maddeye erken yaşta başlama dışında diğer sosyodemografik veriler açısından anlamlı bir farklılık yoktu. Maddeye başlama yaşıının düşmesi intihar davranışının daha fazla risk oluşturmaktadır. İntihar girişimi olanlar girişimi olmayanlara göre ortalama 2 yıl daha erken maddeye başlamaktadır. Bu bulgu daha öce yapılan çalışmalarla uyumludur (10,12,42). Erken dönemde madde kullanımının, riskli sağlık davranışları ve psikiyatrik bozuklıklar için önemli bir risk faktörü oluşturduğu (43,44) göz önüne alındığında bu farklılığı daha anlışılır hale getirmektedir. Daha erken yaşta ağır madde kullanımının başlaması, beraberinde bu kullanıcıların çeşitli yaşam streslerine daha erken yaşta maruz kalma riskini ortaya çıkarmaktadır. Erken maruziyetin madde kullanıcılarının stresle baş etme

Tablo 2. İntihar girişimi olanlarla olmayanlar arasındaki klinik ölçek puanlarının karşılaştırılması

	İGÖ yok (n=60)	İGÖ var (n=30)	t	p
	Ort. ±SS	Ort. ±SS		
STAI-I	34.6±8.3	37.8±8.7	1.701	0.093
STAI-II	43.4±7.5	50.1±8.4	3.832	<0.001
BDÖ	14.0±12.3	18.7±11.3	1.721	0.089
CISS				
Çözüm odaklı	25.43±6.12	22.37±4.88	2.390	0.019
Duygusal odaklı	21.38±5.84	20.70±5.25	0.541	0.590
Kaçınma odaklı	21.42±5.63	18.93±5.72	1.962	0.053

Ort.: Ortalama, SS: Standard sapma, İGÖ: İntihar girişim öyküsü, STAI -I: Durumlu kaygı ölçeği, STAI-II: Sürekli kaygı ölçeği, BDÖ: Beck depresyon ölçeği, CISS: Stresli durumlarla başa çıkma envanteri

Tablo 3. Klinik ölçekler arasındaki korelasyon analizi

	Ort. (SS)	1	2	3	4	5
1. STAI-I	35.6 (8.6)	1				
2. STAI-II	45.6 (8.4)	0.53**	1			
3. BDÖ	15.6 (12.1)	0.36**	0.40**	1		
4. CISS Çözüm odaklı	24.4 (5.9)	-0.19	-0.38**	-0.28**	1	
5. CISS Duygusal odaklı	21.2 (5.6)	0.05	0.33**	0.01	0.05	1
6. CISS Kaçınma odaklı	20.6 (5.7)	-0.13	-0.12	-0.19	0.30**	0.35**

** korelasyon p<0.001 düzeyinde anlamlılık , Ort.:Ortalama, SS: Standard sapma,

STAI-I: Durumlu kaygı ölçeği, STA I-II: Sürekli kaygı ölçeği, BDÖ: Beck depresyon ölçeği,

CISS: Stresli durumlarla başa çıkma envanteri

birimlerini olumsuz yönde etkilemiş olabilir.

İGÖ olan kullanıcılar stresle başa çıkma tutumları açısından kıyaslandı. Çalışmamızda intihar girişiminde bulunanların daha az çözüme dönük başa çıkma yollarını kullandıklarını saptadık. Buna karşın duygusal odaklı ve kaçınan başa çıkma tutumlarında iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu. Literatürde kaçınan başa çıkma stilinin kişiyi intihar davranışlarına yatkın hale getirebildiği söylenmekle birlikte (45,46), dürtüsüz intihar girişiminde problem odaklı başa çıkışmanın daha az, duygusal odaklı katılımın daha çok kullanıldığı belirtilmektedir (47). Speckens ve Hawton, intihar davranışının öyküsü olan ergenlerin, problem çözme eksikliklerinin daha fazla olduğunu ortaya koymuştur (48). Bu çalışmada baş etme tutumları farklı ölçeklerle değerlendirilmiştir ve madde kullanımını olmayan örneklemle yapılmıştır. Kullandığımız ölçükle kolej öğrencilerde intihar düşüncelerini araştıran başka bir çalışmada duygusal odaklı başa çıkışmanın intihar riskini olumsuz yönde etkilediği, bununla birlikte çelişkili bir şekilde kaçınma odaklı baş etmenin intihardan koruduğu bildirilmiştir (49). Benzer ölçükle genç bir populasyonla yapılan başka bir çalışmada, tekrarlayıcı intihar girişimi olanlarda daha yüksek depresyon ve çalışmamızla uyumlu olarak daha az problem odaklı başa çıkma bildirilmiştir (50). Yakın zamanda yapılan başka bir çalışmada intihar düşüncesi olmayan ergenlerin olanlara göre, problem odaklı başa çıkma gibi üretken başa çıkma stratejilerini daha fazla kullandıkları, üretken başa çıkma becerilerinin ergenlik depresyonu ve intihar düşüncesine karşı potansiyel bir koruyucu faktör olduğu belirtilmektedir. Daha önemlisi baş etme becerilerinin, intihar girişiminden sonra depresyon

ve intihar düşüncesinin sürdüründüğü önemli mekanizmalar olduğu bildirilmektedir (51). Çalışmamız bu çalışmaların sonuçlarını destekler nitelikte intihar girişimi öyküsü bulunan eroin kullanıcılarının çözüme dönük başa çıkma stratejilerini kullanmadada yetersiz kaldıklarına dair veriler sunmaktadır.

Eroid kullanımına sıkılıkla diğer komorbid bozukluklar eşlik etmektedir (52,53). Çalışmamızda intihar riskini etkileyen stresle başa çıkma biçimleri değerlendirilirken bu hastalarda yüksek oranda depresyon ve anksiyete komorbiditesi göz önüne alındığında bu değişkenler açısından da değerlendirilmeler yapılmıştır. Metadon sürdürüm tedavisinde olan opioid kullanıcılarında psikiyatrik komorbiditeyi ele alan bir çalışma %41.4 duyudurum bozukluğu %42.6 anksiyete bozukluğu gibi yüksek bir ek tanı varlığını ortaya koymuştur (54). Çalışmamızda klinik görüşme ile depresyon ve anksiyete bozuklukları dışlanmış olsa da İGÖ olanların olmayanlara göre ara değişken olarak anksiyete ve depresyon puanları karşılaştırıldı. Örneklememizde İGÖ olanlarda depresyon ve durumlu anksiyete puanlarındaki yükseklik istatistiksel olarak anlamlı bir fark yaratmasa da özellikle sürekli anksiyete puanları ileri derecede daha fazlaydı. Ergenlerle yapılan bir çalışmada hem durumlu anksiyete ve depresyon puanları arasında intihar davranışının intihar riski üzerindeki etkisi ile depresyonan nispeten bağımsız olarak ortaya çıktıığı belirtilmektedir (55). Başka bir çalışmada duygusal odaklı başa çıkışmanın kullanılması, zayıf zihinsel sağlığı (depresif belirtiler, kaygı ve benlik saygısı) ilişkili olduğu, problem odaklı başa çıkışmanın, daha olum-

lu zihinsel sağlığı yansitan puanlarla ilişkili olduğu bulunmuştur (56). Çalışmamızın sonuçları sürekli anksiyetenin intihar riski ile, durumlu anksiyete ve depresyon gibi diğer değişkenlerden daha fazla ilişkili olduğunu göstermektedir. Çalışmamızda çözüme dönük başa çıkma ile sürekli anksiyete ve depresyon arasında negatif bir ilişkiye karşın, duygusal odaklı başa çıkma ile sürekli anksiyete arasında pozitif bir ilişkinin varlığı dikkat çekici bir bulgudur. Hem depresyon hem de ansiyetenin başa çıkma stillerini olumsuz etkileyerek intihar davranışına aracılık ettiği söylenebilir. Süreğen hale gelen bir anksiyetenin varlığı kişinin çözüme dönük başa çıkma becerisini bozarken, bir yandan da duygusal başa çıkma stratejilerini daha çok kullanmasıyla ve daha çok intihar davranışına başvurmasıyla ilişkili görülmektedir.

Çalışmamızın bazı sınırlılıkları vardır. Klinik ölçekler her ne kadar hastaların stabil olduğu dönemde uygulanmış ve hastalara standart olarak buprenorfin tedavisi verilmiş olsa da ilaç dozu ve uyku için verilen ek ilaçların kontrol edilmemesi ciddi bir kısıtlılıktır. Buprenorfin/nalokson kombinasyonunun hem preklinik hem de klinik çalışmalarında anksiyete ve depresyon üzerinde olumlu etkileri göz önüne alındığında (57,58), hastaların aldıkları ilaç dozu sonuçları etkileyeilmektedir. Ayrıca klinik görüşme sonucunda depresyon ve anksiyete bozuklukları gibi klinik tanılar ekarte edilmiş olsa da yapılandırılmış bir klinik görüşme formunun kullanılması tanı güvenirliğini daha da artırabilirdi. Sonuçlar üzerinde etkili olabilecek bir diğer faktör kullandığımız CISS'in üçlü faktör yapısıyla ilgili olabilir. Çeşitli çalışmalarında kaçınımacı başa çıkma ile intihar davranışları arasında ilişki bulunmasına karşın çalışmamızda böyle bir ilişkiye bulamadık (45,46,49). Kaçınımacı başa çıkışının genel tek faktörlü yapısı yerine distraksiyon (distraction; kendi başına davranışma) ve sosyal saptırma (social diversion; bir arkadaşla bağlantı kurma) yoluyla kaçmayı yansitan iki alt faktörlü yapısının daha üstün olduğu bildirilmektedir (59,60,61). Kaçınımacı başa çıkışının iki alt boyutu üzerinden değerlendirme yapılması daha doğru sonuçlara varma imkanı sağlayabilir.

Çalışmamızın sonuçlarından, kişinin stres yaratan koşullar karşısında çözüm odaklı başa çıkma becerilerini geliştirmek ve süreğen anksiyetesinin

azaltılmasına yönelik girişimlerin intihar davranışını önlemede önemli bir yer tutacağını söylemek mümkündür. Bu sonuçlar, intiharı önlemede akut sıkıntı ve zorluklarının azaltılmasından daha öte uzun vadeli profilaktik çalışmalar gerekliliğini ortaya koymaktadır. Opioid sürdürüm tedavisindeki bireylerin depresyon ve kaygı düzeylerini azaltmaya odaklanması intihar davranışlarını yönetmede kritik öneme sahiptir.

Yazışma adresi: Uzm. Dr. Vahap Karabulut, SBÜ Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul v-karabulut@hotmail.com

KAYNAKLAR

1. Kennedy MC, Marshall BDL, Hayashi K, Nguyen P, Wood E, Kerr T. Heavy alcohol use and suicidal behavior among people who use illicit drugs: A cohort study. *Drug Alcohol Depend* 2015;151:272-7.
2. World Health Organization. Preventing suicide. *CMAJ* 2014; 143:609-10.
3. Ferrari AJ, Norman RE, Freedman G, Baxter AJ, Pirkis JE, Harris MG, Page A, Carnahan E, Degenhardt L, Vos T, Whiteford HA. The Burden Attributable to Mental and Substance Use Disorders as Risk Factors for Suicide?: Findings from the Global Burden of Disease Study 2010. *2014; 9:1-11.*
4. Esposito-Smythers C, Spirito A. Adolescent Substance Use and Suicidal Behavior: A Review With Implications for Treatment Research. *Alcohol Clin Exp Res* 2004; 28:77S-88S.
5. Darke S, Ross J. Suicide among heroin users: Rates, risk factors and methods. *Addiction* 2002; 97:1383-94.
6. Darke S, Ross J, Marel C, Mills KL, Slade T, Burns L, Teesson M. Patterns and correlates of attempted suicide amongst heroin users: 11-year follow-up of the Australian treatment outcome study cohort. *Psychiatry Res Elsevier*, 2015; 227:166-70.
7. Windle RC, Windle M. An investigation of adolescents' substance use behaviors, depressed affect, and suicidal behaviors. *J Child Psychol Psychiatry Allied Discip* 1997; 38:921-9.
8. Pan CH, Jhong JR, Tsai SY, Lin SK, Chen CC, Kuo CJ. Excessive suicide mortality and risk factors for suicide among patients with heroin dependence. *Drug Alcohol Depend* 2014; 145:224-30.
9. Park S., Song H. Factors that affect adolescent drug users' suicide attempts. *Psychiatry Investig* 2016; 13:360-3.
10. Kazour F, Soufia M, Rohayem J, Richa S. Suicide Risk of Heroin Dependent Subjects in Lebanon. *Community Ment Health J* 2016; 52:589-96.
11. Dragisic T, Dickov A, Dickov V, Mijatovic V. Drug Addiction as Risk for Suicide Attempts. *Mater Socio Medica* 2015; 27:188-91.
12. Tréneau F, Darreye A, Staner L, Corrêa H, Weibel H, Khidichian F, Macher JP. Suicidality in opioid-dependent subjects. *Am J Addict* 2008; 17:187-94.
13. Thompson R, Proctor LJ, English DJ, Dubowitz H, Narasimhan S, Everson MD. Suicidal ideation in adolescence: Examining the role of recent adverse experiences. *J Adolesc* 2012; 35:175-86.
14. Jollant F, Bellivier F, Leboyer M, Astruc B, Torres S, Verdier R, Castelnau D, Malafosse A, Courtet P. Impaired decision making in suicide attempters. *Am J Psychiatry* 2005; 162:304-10.
15. Sinha R. Chronic Stress, Drug Use, and Vulnerability to Addiction. *Ann N Y Acad Sci* 2008; 1141:105-30.
16. Schwabe L, Dickinson A, Wolf OT. Stress, Habits, and Drug Addiction: A Psychoneuroendocrinological Perspective. *Exp Clin Psychopharmacol* 2011; 19:53-63.
17. Koob GF, Gilpin NW, Boutrel B. Addiction is a reward deficit and stress surfeit disorder. *Front Psychiatry* 2013; 4:1-18.
18. Horesh N, Rolnick T, Iancu I, Dannon P, Lepkiffer E, Aptekar A, Kotler M. Coping styles and suicide risk. *Acta Psychiatr Scand* 1996; 93:489-93.
19. Folkman S, Lazarus RS, Gruen RJ, DeLongis A. Appraisal, Coping, Health Status, and Psychological Symptoms. *J Pers Soc Psychol* 1986; 50:571-9.
20. Parker JDA, Endler NS. Coping with coping assessment: A critical review. *Eur J Pers* 1992; 6:321-44.
21. Belding MA, Iguchi MY, Lamb RJ, Lakin M, Terry R. Coping strategies and continued drug use among methadone maintenance patients. *Addict Behav* 1996; 21:389-401.
22. Zhang X, Wang H, Xia Y, Liu X, Jung E. Stress, coping and suicide ideation in Chinese college students. *J Adolesc Elsevier Ltd*, 2012; 35:683-90.
23. Linehan MM, Chiles JA, Egan KJ, Devine RH, Laffaw JA. Presenting Problems of Parasuicides Versus Suicide Ideators and Nonsuicidal Psychiatric Patients. *J Consult Clin Psychol* 1986; 54:880-1.
24. Wang M-C, Richard Lightsey O, Pietruszka T, Uruk AC, Wells AG. Purpose in life and reasons for living as mediators of the relationship between stress, coping, and suicidal behavior. *J Posit Psychol* 2007; 2:195-204.
25. Puskar K, Hoover C, Miewald C. Suicidal and Nonsuicidal Coping Methods of Adolescents. *Perspect Psychiatr Care* 1992; 28:15-20.
26. Christine MAC, Norman SE, Nancy LK. Coping and psychological distress for men with substance use disorders. *Curr Psychol* 2002; 21:35-49.
27. Evren C, Can Y, Mutlu E, Karabulut V, Demirci A, Umut G, Çetin T. Suboxone ® (Buprenorfin: Nalokson) Uygulama Kılavuzu. İstanbul, 2012,
28. First MB et, Spitzer RL, Gibbon M, Williams JBW. Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders, Clinician Version (SCID-CV). for DSMIV. 1997,
29. Corapcioglu A, Aydemir O, Yildiz M, Esen A, Koroglu E. DSM-IV Eklen I Bozuklukları (SCID-I) için Yapılandırılmış, Klinik Görüşme, Klinik Versiyon. Ankara: Hekimler Yayın Birliği, 1999,
30. Endler NS, Parker JD. Multidimensional assessment of coping: A critical evaluation. *J Pers Soc Psychol* 1990; 58:844-54.
31. Endler NS, Parker JDA. Assessment of multidimensional coping: Task, emotion, and avoidance strategies. *Psychol Assess* 1994; 6:50-60.
32. Endler N. Coping Inventory for Stressful Situations?: (CISS)?: manual. 2nd ed. North Tonawanda;Toronto: Multi Health Systems, 1999,
33. Boysan M. Validity of the coping inventory for stressful situations - Short form (CISS-21) in a non-clinical Turkish sample. *Dusunen Adam* 2012; 25:101-7.
34. Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RE. Manual for the State-Trait Anxiety Inventory. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, 1970

35. Oner N, Compte A Le. Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri El Kitabı. İstanbul: Bogazici Üniversitesi, 1983;
36. Beck A, Ward C, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. Inventory for Measuring Depression. *Arch Gen Psychiatry* 1961; 4:561-71.
37. Hisli, N. Beck depresyon envanterinin üniversite öğrencileri için geçerliliği, güvenilirliği. (A reliability and validity study of Beck Depression Inventory in a university student sample). *J Psychol* 1989; 7:3-13.
38. Darke S, Torok M. Childhood physical abuse, non-suicidal self-harm and attempted suicide amongst regular injecting drug users. *Drug Alcohol Depend* 2013; 133:420-6.
39. Darke S, Torok M, Kaye S, Ross J. Attempted Suicide, Self-Harm, and Violent Victimization among Regular Illicit Drug Users. *Suicide Life-Threatening Behav* 2010; 40:587-96.
40. Roy A. Risk Factors for Attempting Suicide in Heroin Addicts. *Suicide Life-Threatening Behav* 2010; 40:416-20.
41. Ögel K, Tamar D, Evren C, Hızlan C. Madde kullanicılarının özellikleri, Türkiye'de Çok Merkezli Bir Araştırma (2. Aşama). 3P Derg 1999; 7
42. Evren, C., Evren, B., Ögel, K., Çakmak D. Madde Kullanımı Nedeni ile Yatarak Tedavi Görünenlerde İntihar Girişimi Öyküsü. *Klin Psikiyatr* 2001; 4:232-40.
43. DuRant RH, Smith J a, Kreiter SR, Krowchuk DP. The relationship between early age of onset of initial substance use and engaging in multiple health risk behaviors among young adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1999; 153:286-91.
44. Cho H, Hallfors DD, Iritani BJ. Early initiation of substance use and subsequent risk factors related to suicide among urban high school students. *Addict Behav* 2007; 32:1628-39.
45. Mathew A, Nanoo S. Psychosocial stressors and patterns of coping in adolescent suicide attempters. *Indian J Psychol Med* 2013; 35:39-46.
46. Kidd SA, Carroll MR. Coping and suicidality among homeless youth. *J Adolesc* 2007; 30:283-96.
47. Kattimani S, Sarkar S, Rajkumar R, Menon V. coping strategies among suicide attempters. *J Neurosci Rural Pract* 2015; 6:171-6.
48. Speckens AEM, Hawton K. Social problem solving in adolescents with suicidal behavior: a systematic review. *Suicide Life Threat Behav* 2005; 35:365-87.
49. Wang MC, Nyutu PN, Tran KK. Coping, reasons for living, and suicide in black college students. *J Couns Dev* 2012; 90:459-66.
50. Nrugham L, Holen A, Sund AM. Suicide attempters and repeaters: Depression and coping: A prospective study of early adolescents followed up as young adults. *J Nerv Ment Dis* 2012; 200:197-203.
51. Mirkovic B, Labelle R, Guile J, Belloncle V, Bodeau N, Knafo A, Condat A, Bapt-cazalets N, Marguet C, Breton J, Cohen D. Coping skills among adolescent suicide attempters?: Results of a multisite study. *Can J Psychiatry* 2015; 60:37-45.
52. Fatseas M, Denis C, Lavie E, Auriacombe M. Relationship between anxiety disorders and opiate dependence- A systematic review of the literature. Implications for diagnosis and treatment. *J Subst Abuse Treat* 2010; 38:220-30.
53. Brooner RK. Psychiatric and Substance Use Comorbidity Among Treatment-Seeking Opioid Abusers. *Arch Gen Psychiatry* 1997; 54:71-80.
54. Rosic T, Naji L, Bawor M, Dennis B, Plater C, Marsh D, Thabane L, Samaan Z. The impact of comorbid psychiatric disorders on methadone maintenance treatment in opioid use disorder: a prospective cohort study. *Neuropsychiatr Dis Treat* 2017; 13:1399-408.
55. Ohring R, Apter A, Ratzoni G, Weizman R, Tyano S, Plutchik R. State and trait anxiety in adolescent suicide attempters. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1996; 35:154-7.
56. McMahon EM, Corcoran P, McAuliffe C, Keeley H, Perry IJ, Arensman E. Mediating effects of coping style on associations between mental health factors and self-harm among adolescents. *Cris J Cris Interv Suicide Prev* 2013; 34:242-50.
57. Wee S, Koob GF. The role of the dynorphin-kappa opioid system in the reinforcing effects of drugs of abuse. *Psychopharmacology (Berl)* 2010; 210:121-35.
58. Soyka M. New developments in the management of opioid dependence: focus on sublingual buprenorphine-naloxone. *Subst Abuse Rehabil* 2015; 6:1-14.
59. Cohan SL, Jang KL, Stein MB. Confirmatory factor analysis of a short form of the coping inventory for stressful situations. *J Clin Psychol* 2006; 62:273-83.
60. McWilliams LA, Cox BJ, Enns MW. Use of the coping inventory for stressful situations in a clinically depressed sample: Factor structure, personality correlates, and prediction of distress. *J Clin Psychol* 2003; 59:423-37.
61. Cook SW, Heppner PP. A psychometric study of three coping measures. *Educ Psychol Meas* 1997; 57:906-23.

Aile içi fiziksel şiddete maruz kalmış evli kadınlarda klinik özellikler, çiftlerarası uyum ve cinsel yaşam kalitesi

Clinical characteristics, adjustment between the couples and the quality of sexual life of married women who are exposed to physical domestic violence

Ava Şirin Tav¹, Bülent Kadri Gültekin², Beyza Sarıöz Arpacioğlu³

¹Uzm Dr., ²Doç.Dr., ³Dr., SBÜ Erenköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

ÖZET

Amaç: Bu çalışma aile içi fiziksel şiddete maruz kalmış evli kadınlarda çiftlerarası uyumu değerlendirmek ve aile içi şiddetin cinsel yaşam kalitesine etkisini saptamak amacıyla gerçekleştirildi. **Yöntem:** Çalışmaya SBÜ Erenköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi genel psikiyatri polikliniğine 01.06.2017-01.09.2017 tarihleri arasında ardışık başvuran 18-65 yaş aralığında 162 evli kadın katıldı. Çalışmaya katılan bireylere DSM-IV tanı kriterlerine göre yapılandırılmış psikiyatrik görüşme (SCID-I) uygulandı. Araştırmaya dahil edilen hastalara sosyodemografik veri formu, aile içi şiddet soru formu, çift uyum ölçeceği, cinsel yaşam kalite ölçeceği uygulandı. **Bulgular:** Çalışmaya katılan hastaların 62'si (% 38.27) aile içi fiziksel şiddete maruz kalmıştı. Aile içi şiddete maruz kalmamış olanların % 42.0'si, aile içi şiddete maruz kalanların % 61.3'ü görücü usulü/istemsiz evlilik yapmıştır. Katılımcılara uygulanan cinsel yaşam kalite ölçüğünde aile içi şiddete maruz kalmayanlarda, aile içi şiddete maruz kalanlara göre cinsel yaşam kalitesi anlamlı olarak yüksek bulundu ($p<0,001$). Uygulanan çift uyum ölçüğünde ise aile içi şiddete maruz kalmayanlarda anlaşma, doyum, uyum ve toplam alt ölçüklerinde anlamlı olarak yükseklik saptandı ($p<0,001$). **Sonuç:** Araştırmamızda aile içi fiziksel şiddete maruz kalan kadınlarda çift uyumunun ve cinsel yaşam kalitesinin oldukça düşük olduğunu saptadık. Ruh sağlığı çalışanlarının kadınları değerlendirirken salt hastalık belirtilerini değil kadının sosyal ve kültürel arka planını oluşturan bileşenleri iyi değerlendirmesi ve aile içi şiddetin sorgulama sistemine dahil edilmesi oldukça önemlidir.

Anahtar Sözcükler: Aile içi şiddet, kadın, cinsel yaşam kalitesi, çift uyumu

(Klinik Psikiyatri 2018;21:254-260)

DOI: 10.5505/kpd.2018.66375

SUMMARY

Objective: The present study was performed to assess the adjustment between the couples in married women who were exposed to domestic violence and the effects of domestic violence on the quality of sexual life.

Method: The study included 162 married women between the ages of 18 and 65 years, who were consecutively admitted to the general psychiatry outpatient clinic of Ministry of Health Erenköy Research and Education Hospital for Psychiatric and Neurological Diseases between 01.06.2017 and 01.09.2017. Structured psychiatric interview (SCID-I) according to the DSM-IV diagnostic criteria were performed all individuals participating in the study. The patients included in the study completed the sociodemographic data form, domestic violence questionnaire form, Dyadic Adjustment Scale for Measurement of Marital Quality with Turkish Couples and Quality of Sexual Life Questionnaire. **Results:** Among the patients who participated in the study, 62 (38.27%) of them had been exposed to domestic physical violence. While 42.0% of those who had not been exposed to domestic physical violence had an arranged/involuntary marriage, the percentage of those who had an arranged marriage among women who were exposed to domestic violence was 61.3%. Women who were not exposed to domestic physical violence had significantly higher scores from the Quality of Sexual Life Questionnaire than that of those who were exposed to domestic physical violence ($p<0.001$). Furthermore, agreement, satisfaction, adjustment and total subscales of the Dyadic Adjustment Scale were found to be significantly higher in women who were not exposed to domestic physical violence ($p<0.001$). **Discussion:** We found in the present study that adjustment between the couples and quality of sexual life was quite low in women who were exposed physical domestic violence. It is quite important that people who are dealing with mental health should not only assess the symptoms of the disease but also the components of the woman's social and cultural background and include domestic violence in the anamnesis.

Key Words: Domestic violence, woman, quality of sexual life, adjustment between the couples

GİRİŞ

Şiddet bireyin bedensel ve ruhsal açıdan zarar görmesine, yaralanmasına ve sakat kalmasına neden olan bireysel ve toplu hareketlerin tamamıdır. Aile içi şiddet ise bu davranış ve eylemlerin aile içerisinde gerçekleşmesidir. Genellikle evde şiddet özel alanda yaşanan ve eşler arasında çözümlenmesi gereken bir sorun olarak görülmektedir (1). Aile içi şiddet ise kendini aile olarak tanımlamış bir grup içerisinde zorlamak, aşağılamak, cezalandırmak, güç göstermek, öfke-gerginlik boşaltmak amacıyla eşlerden birine yöneltilen her türlü şiddet davranışıdır. Aile içi şiddet yinelenen bir süreçtir ve ilişki devam ettikçe tırmanış gösterir (2).

Aile içi fiziksel şiddet (AİFS) Türkiye'de oldukça sık karşılaşılan toplumsal bir sorundur. Türkiye de yapılan bir çalışmada hayatlarının herhangi bir döneminde eşi tarafından fiziksel şiddete maruz kalanların oranı %39 olarak saptanmıştır (3). Haydarpaşa Eğitim Araştırma hastanesinde psikiyatri polikliniğinde aile içi şiddete maruz kalan kadınlarla yapılan bir çalışmada, fiziksel ve sözel şiddetin eşler tarafından en çok başvurulan şiddet yöntemi olduğu saptanmıştır (4).

Eş ilişkisi, evlilik kurumu içerisinde sosyal, ekonomik, kültürel etkileşimlerle birlikte cinselliğin yaşanması ile karakterize olup, fiziksel çekim, biyolojik birleşme ve sosyal entegrasyonun ötesinde bir sözleşme, bir bütünsel ve karşılıklı memnuniyeti sağlayan sorumluluk almayı da içerir. Evlilikteki uyum sorunları kişiler arası ilişkilerde zorluklara, eş ile ilgili bilinçli ya da bilinçsiz düzeydeki çalışmalar cinsel işlev bozukluğuna sebep olmaktadır (5,6). Cinsellik, hız almaya dönük davranışların tümünü içermese de fiziksel birlikteki ötede bir anlam taşımaktadır. Cinsellik biyopsiko-sosyal bir varlık olan insanın tüm yönleriyle etkileşim içindedir (7,8). Psikolojik, sosyal ve biyolojik değişkenlerin etkileşimi içerisinde şekillenen cinsellik bu bileşenlerin birindeki ketlenmeyeyle işlevsellliğini yitirebilmektedir. Cinsel ilişki ya da cinsel bir sorun eşlerin birbirleriyle olan iletişim yakınılaşma ve paylaşımıyla ilişkilidir. Cinsellik bireylerde zedelenme ve benlik sınırının kaybı gibi korkuları içermeyen sağlıklı bir kişilik yapısında

yaşanabilir (9).

Cinsel sorunun türü ne olursa olsun, evlilikte cinsel yaşam, eşlerin birbirleriyle olan iletişimleri duyu ve düşünce alanında yakınılaşması ve paylaşımılarıyla bağlantılıdır (10). Evli çiftlerle yapılan bir çalışmada evlilikte uyum ve cinsel işlev değerlendirilmiş cinsel doyum, cinsel ilişki sikliği, çiftlerin bunu algılayış biçimini gibi etmenlerin evlilikte mutluluk ile doğru orantılı olduğu sonucu çıkmıştır (7). Yapılan çalışmalar göstermiştir ki, uyumsuz evli çiftlerin evlilik ilişkilerindeki doyum, olumsuz olaylardan kolaylıkla etkilenmektedir. Cinsellik, evlilik ilişkisinde önemli bir alan olup, cinsel doyum düzeyinin eşler arası ilişkiyi, ilişki kalitesini ve evlilik doyumunu belirlediği bildirilmiştir (11,12).

Evli kadınlarda psikiyatrik hastalıkların sikliğinin arttığı bilinmektedir. Kadınlar aile içi çatışmalara doğrudan maruz kalmakta ve erkeklerle göre yardım arayışları, psikiyatri polikliniklerine başvuruları daha fazla olmaktadır (13,14). Aile içi şiddet mağdurlarında farklı ruhsal belirti ve bozukluklar oluşabilmektedir. Bu uygulamalara maruz kalan kadınlarda, travma sonrası stres bozukluğu, depresyon, intihar girişimleri, alkol- ilaç kötüye kullanımı, çocuklarına yönelik saldırgan davranışlar sık görülür. Özellikle küçük yaşta evlenen ve bu dönemlerde şiddete maruz kalanlarda somatizasyon bozukluğu, hipokondriazis, ağrı bozukluğu, konversiyon bozukluğu, psikosomatik bozukluklar, disosiyatif bozukluklar, anksiyete ve uyum bozuklukları gibi ruhsal bozukluklar görülebilmektedir (15).

Aile içi şiddet ve cinsel yaşam üzerine etkisini araştıran az sayıda çalışma mevcuttur. Bu çalışmada, genel psikiyatri polikliniklerine ruhsal, bedensel, cinsel yakınmalarla başvuran kadın hastalarda aile içi şiddeti sikliğinin araştırılması, psikiyatrik tanı almış evli kadınlarda, şiddete maruz kalan ve kalmayan kadınların eş uyumu ve cinsel yaşam kalitesi açısından karşılaştırılması amaçlandı.

YÖNTEM

Katılımcılar: Çalışmaya SBÜ Erenköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi genel psikiyatri polikliniqine 01.06.2017-01.09.2017 tarihleri arasında ardışık başvuran 18-65 yaş aralığında 178 evli kadın dahil edildi. Çalışmaya katılmayı kabul etmeyen 16 kişi çalışmadan çıkarıldı. Bu çalışma SBÜ Erenköy Ruh ve Sinir Hastalıkları EAH yerel etik kurulu tarafından onanmış, ayrıca hastalardan yazılı bilgilendirilmiş onam alındı.

Uygulama: Çalışmaya alınan hastalara tanılar DSM-IV'e göre (Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El kitabı, 4. baskı) SCID-I (Eksen I Bozuklukları için Yapılandırılmış Klinik Görüşme) kullanılarak genel psikiyatri biriminde çalışan psikiyatristler tarafından konuldu (16). Eşlerle birlikte gelen hastalarla öncelikle yalnız görüşüldü. Bilgilerin paylaşılmayacağı konusunda güvence verildi. Evlilik boyunca en az bir kez fiziksel şiddet görenler, şiddete maruz kalmış olarak değerlendirildi.

Veri toplama araçları:

Sosyodemografik veri formu: Araştırmaya katılan kadınların yaşı, yaşadığı yer, eğitim seviyesi, gelir seviyesi vb. sosyodemografik özelliklerini saptamak amacıyla oluşturulan 12 sorudan oluşmaktadır.

Aile içi şiddet soru formu: Aile içi şiddeti sorgulayan üç sorudan oluşmaktadır.

DSM-IV Yapılandırılmış Klinik Görüşmesi (SCID-I): Olgularda birinci eksen psikiyatrik bozuklukları DSM-IV'e göre araştırmak üzere First ve ark. tarafından hazırlanan formun, dilimizdeki geçerlik ve güvenilirlik çalışması Özkürkçügil ve ark. tarafından yapılmıştır (17,18).

Cinsel Yaşam Kalitesi Ölçeği-Kadın Türkçe formu (Sexual Quality of Life Questionnaire-Female): Cinsel Yaşam Kalitesi Ölçeği, Symonds ve ark. tarafından geliştirilmiş, geçerlik ve güvenirliliği yapılmış bir ölçektir. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlanması Tuğut ve Gölbaşı (2010) tarafından yapılmıştır (19,20). Ölçeğin madde toplam puan güvenirlilik

katsayısı 0,32-0,67 arasında değiştiği ve iç tutarlılık için Cronbach α katsayısının 0,83 olduğu bulunmuştur. Ölçek bireylerin kendi kendine yanıtlayabilecekleri, uygulanışı kolay ve 6'lı likert tipinde olup, 18 maddeden oluşmaktadır. Ölçekten alınan puanın yüksek olması cinsel yaşam kalitesinin iyi olduğunu göstermektedir.

Çiftler uyum ölçüği (Dyadic Adjustment Scale): Evlilik niteliğini ölçmek için geliştirilmiş bir özbildirim ölçegidir. Fışılıoğlu ve Demir tarafından Türkçede geçerli ve güvenilir olduğu bildirilmiştir (21). Ölçek, 32 maddelik bir ölçek olup çift uyumu nın yanı sıra, evlilik doygunun da ölçülmesinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Ölçekten alınan puanlar 0-151 arasındadır ve yüksek puanlar yüksek evlilik uyumu şeklinde değerlendirilir.

İstatistiksel analiz: Araştırma verileri bilgisayar ortamında ve SPSS 20.0 programı kullanılarak değerlendirildi. İkili sürekli değişkenler için student t testi/mann withney u testi, kategorik değişkenler için ki-kare/fisher'in kesin testi kullanıldı. Değişkenlerin birbirleriyle olan ilişkisi Pearson Korelasyon Analizi kullanılarak değerlendirildi. Tüm analizler için $p < 0,05$, istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya katılan hastaların 62'si (% 38.27) aile içi fiziksel şiddete maruz kalmıştı. Aile içi şiddete maruz kalmamış olanların % 42.0'si, aile içi şiddete maruz kalanların % 61.3'ü görüşü usulü/istemsiz evlilik yapmıştır. Aile içi fiziksel şiddete maruz kalmış kadınarda evlilik yaşı istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek saptandı (Tablo 1).

Fiziksel şiddete maruz kalan ve kalmayan kadınlar arasında çocuk sayısı ve ilişki süreleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p < 0,05$).

Cinsel yaşam kalite ölçeğinde aile içi şiddete maruz kalmayanlarda, aile içi şiddete maruz kalanlara göre cinsel yaşam kalitesi anlamlı olarak yüksek bulundu ($p < 0,001$). Uygulanan çift uyum ölçüğünde ise aile içi şiddete maruz kalmayanlarda

Tablo 1. Erenköy RSHEAH polikliniğine başvuran kadınların sosyodemografik özellikleri

Değişkenler	Aile içi şiddette maruz kalmamış (N=100)	Aile içi şiddette maruz kalmış (N=62)	p*
Yaş (Ortalama, SS)	38.8 (5.4)	36.7(9.8)	0.391
Evlilik yaşı (Ortalama, SS)	22.7 (5.4)	20.1(5.9)	0.044
Evlenme biçimleri			
Anlaşarak	58 (58.0)	24 (38.7)	0.091
Görücü usulü/istemsiz	42(42.0)	38 (61.3)	
İş			
Ev hanımı	68 (68.0)	42(67.7)	
İşçi	12 (12.0)	16 (25.8)	0.106
Diğer	20 (20.0)	4 (6.5)	
Eğitim seviyesi			
İlköğretim	58(58.0)	42(67.8)	
Lise	26 (26.0)	18 (29.0)	0.205
Üniversite	16(16.0)	2 (3.2)	
Eşinden ayrı gelir durumu			
Yok	68 (68.0)	40(64.5)	
Var	32 (32.0)	22(35.5)	0.746
Eşten ayrılma durumunda geçimi sağlayabilme düşüncesi			
Hayır	46(46.0)	30(48.4)	
Ailemin yanına giderim/calışırım	54(54.0)	32(51.6)	0.834

*Ki-kare testi/ Student t testi

maruz kalanlara göre anlaşma, doyum, uyum alt ölçeklerinde ve toplam puanlarda anlamlı olarak yükseklik saptandı ($p<0,001$) (Tablo 2) ,

Cinsel yaşam kalitesi ile çiftlerarası uyum arasında istatistiksel olarak olar olarak anlamlı pozitif yönde orta derecede ilişki saptandı ($r=0.576$; $p<0.001$)

Aile içi fiziksel şiddette maruz kalanlarla kalmayanlar arasında psikiyatrik hastalık tanıları ve özkiyim oranları arasında fark saptanmadı. En sık görülen iki hastalık depresyon ve anksiyete bozuklukları olup diğer tanılar (somatizasyon bozukluğu vb) oldukça düşük orandaydı (Tablo 3).

Tablo 2. Polikliniğe başvuran aile içi şiddette maruz kalmış kadınlarda çiftle ilişkilerarası uyum ve yaşam kalitesi ölçüleri

Değişken	Aile içi şiddette maruz kalmamış N=100	Aile içi şiddette maruz kalmış N=62	P değeri*
Cinsel yaşam kalitesi ölçüleri skoru (Ortalama, SS)	60.6(23.6)	30.3(20.2)	<0.001
Çiftlerarası uyum ölçüleri (Ortalama, SS)			
Anlaşma	61.3 (10.6)	42.6 (10.2)	<0.001
Doyum	36.9 (8.4)	22.5 (7.8)	<0.001
Uyum	18.3 (7.2)	6.9 (4.2)	<0.001
Toplam	116.5(21.4)	70.0(18.4)	<0.001

*Student t testi/Mann Whitney U testi

Tablo 3. Polikliniğe başvuran aile içi şiddete maruz kalmış ve kalmamış kadınarda psikiyatrik tanılar

Değişken	Aile içi şiddete maruz kalmamış	Aile içi şiddete maruz kalmış	P değeri*
	N=100	N=62	
Psikiyatrik hastalık			
Depresyon (n/%)	66(66.0)	48(77.4)	
Anksiyete bozuklu klari (n/%)	30(30.0)	10(16.1)	0.556
Diger (n/%)	4 (4.0)	4(6.5)	
Özkiyim girişimi			
Var	2 (100)	30(48.4)	
Yok	0 (0)	32 (51.6)	0.500

*Ki-kare testi/Fisher'in kesin testi

TARTIŞMA

Bu araştırmada psikiyatri polikliniğine başvuran evli kadınarda aile içi fiziksel şiddete maruziyet oranının, tanı dağılımının, çift uyumunun ve cinsel yaşam kalitesinin araştırılması amaçlandı. Araştırmamızda evlilik boyunca en az bir kez aile içi fiziksel şiddete maruz kalan kadınların oranı %38.2 olarak bulundu. Ege Üniversitesi psikiyatri polikliniğine başvuran hastalarla yapılan çalışmada bu oran %62 olarak saptanmıştır (22). Edirne'de kadına yönelik eş şiddetinin araştırıldığı bir çalışmada eş şiddetine maruz kalanların oranı %61.4, fiziksel şiddete maruz kalma oranı ise %30.4 olarak bulunmuştur (23). Türkiye'de depresyon tanıları kadınlarla yapılan bir çalışmada aile içi fiziksel şiddete maruz kalma oranı %64 olarak bulunmuştur (24). Dienemann'in 2000 yılında yaptığı depresyon tanısı alan 82 evli kadın üzerinde yapılan bir çalışmada, aile içi şiddete maruz kalmanın yaşam boyu yaygınlığı %61 bulunurken, cinsel şiddete maruz kalmanın yaşam boyu yaygınlığı % 29.3 olarak bulunmuştur (25). Yapılan tüm çalışmalar kadına yönelik aile içi fiziksel şiddetin oldukça sık karşılaşılan bir durum olduğunu göstermektedir.

Çalışmamızda AIFS maruz kalan ve kalmayan kadınlar arasında yaş ortalamaları arasında fark saptanmazken AIFS'e maruz kalan kadınlarında evlenme yaşı 22.7; maruz kalmayanlarda ise 20.1 olarak saptandı ($p < 0.05$). Vahip ve arkadaşlarının

yaptığı çalışmada genç yasta olmanın, eşin alkol kullanımının, kayınvalide ile aynı evde yaşamının eş şiddetine maruz kalma riskini anlamlı derecede arttırdığı bulunmuştur (22). Başkanlık aile araştırma kurumunun 1998'de yaptırdığı bir çalışmada ise eş tarafından fiziksel şiddete uğramanın yaşa göre farklılık göstermediği bulunmuş ancak 15-22 yaş aralığında daha yüksek oranda saptanmıştır (26). Amerika Birleşik Devletlerinde yapılan bir çalışmada ise yaşın eş şiddeti ile ters orantılı olduğu bildirilmiştir (27). Evlilik süresinin yaştan daha önemli bir belirleyici olduğunu bildiren çalışmaları da mevcuttur (28). Bu çalışmada AIFS gören kadınların % 61.3'ünün AIFS uğramayan kadınların ise %42'sinin görüşü usulü evlenmiş oldukları saptandı. Bu fark istatistiksel anlamlılık seviyesinde olmasa da fiziksel şiddete uğramış kadınarda daha yüksek olarak bulundu. Literatürde bazı çalışmalarla evlenme biçiminin şiddet ile ilişkisi bulunmazken, Kaymaz ve ark. yaptığı bir çalışmada görüşü usulü evliliklerde şiddet oranları daha yüksek bulunmuştur (29, 30).

Çalışmamızda kadınların yaptıkları işin, yaşın, eşlerinden ayrı gelir durumlarının olup olmamasının, eğitim seviyelerinin şiddet görme durumu ile ilişkisi bulunmadı. Edirne'de Şahin ve ark. tarafından yapılan çalışmada eş şiddetine maruz kalan kadınların kalmayanlara oranla; kendilerinin ve eşlerinin eğitim düzeylerinin daha düşük, eşlerinin alkol ve sigara kullanım oranının daha

fazla, ilk evlilik yaşlarının daha düşük olduğu, daha çok kaçarak ya da kaçırılarak evlenmiş oldukları ve eşlerinin ailesinde daha fazla kadına yönelik şiddet öyküsüne rastlandığı saptanmıştır (23). Türkiye'de 2010 yılında yapılan kadına yönelik aile içi şiddeti araştıran bir çalışmada bizim çalışmamızdan farklı olarak, okuryazar olmayan, eşi çalışmayan, ekonomik durumu kötü olan ve eşi ile arasındaki yaş farkı fazla olan (5-9 yaş) kadınların daha yüksek oranda şiddete maruz kaldıkları görülmüştür (31). Yurtdışında yapılan çalışmalarda ise AİFS için risk faktörleri yoksulluk ve erkeğin alkol tüketmesi olarak gösterilmiştir (32-34). Bizim çalışmamızda ayrıca eşten ayrılma durumunda geçimini sağlayabilmeye düşüncesi her iki grupta benzer olarak saptandı. Bu sonuç şiddete maruziyetin sürmesinin ekonomik sebeplerle değil kültürel kodlarla açıklanabilecek gerekçeleri olduğunu düşündürmektedir.

Aile içi fiziksel şiddete uğrayanlarda çiftler arası uyum ölçüğünün anlaşma, doyum, uyum alt ölçek ve toplam puanları arasında anlamlı bir fark saptandı ($p<0.001$). Aile içi şiddete uğrayan kadınlarda mı çift uyumu bozuk yoksa çift uyumu bozuk olanlarda mı aile içi şiddetin daha fazla olduğu konusu belirsizdir. Bu çalışmada bu iki parametreden hangisinin diğerinin nedeni olduğu saptanmadı ancak birinin diğerini etkilediği bulundu.

Çalışmamızda aile içi fiziksel şiddete maruz kalan kadınlarda şiddete maruz kalmayan kadınlara göre cinsel yaşam kalitesi istatistiksel olarak anlamlı seviyede düşük bulundu ($p<0.001$). Bu çalışmada cinsel yaşam kalitesi ile çiftlerarası uyum arasında istatistiksel olarak olarak anlamlı pozitif yönde orta derecede ilişki saptandı ($r=0.576; p<0.001$). Yani çiftlerarası uyum oranında cinsel yaşam kalitesi artmaktadır. Ülkemizde Sivas'ta yapılan çalışmada psikiyatri polikliniğine başvuran evli kadınlar arasında aile içi şiddet ve evilik sorunlarına bakılmış, çalışmamızdaki sonuçları destekler şekilde evliliğinden memnun olmayanlarda sözel, cinsel, duygusal, fiziksel şiddete maruz kalma oranı yüksek bulunmuştur. Bu bulgu evlilikten memnuniyetin aile içi şiddetle bağlantılı olduğunu göstermektedir. Yine bu çalışmada fiziksel şiddet yaygınlığı % 57 bulunurken olguların % 30.7 si cinsel şiddete uğradığını ifade etmiştir (35).

Çalışmamızda AİFS maruz kalan ve kalmayan kadınlarda klinik tanı dağılımında anlamlı bir farklılık saptanmadı. Benzer klinik tanı dağılımı olan bu iki grubun eş uyumu ve cinsel yaşam kalitesine bakıldığından ise istatistiksel olarak yüksek derecede anlamlı farklılık görüldü. Sivas'ta Cumhuriyet Üniversitesi psikiyatri polikliniğine başvuran hastalarda yapılan benzer bir çalışmada en sık olarak somatik semptomlar ile başvuru olduğu (%30.7) ve bunu sırasıyla anksiyete (%24.0), depresif (%22.7) ve cinsel (%3.9) semptomların izlediği görülmektedir (35). Bizim çalışmamızda beklenenin aksine somatizasyon bozukluğu görülme sıklığı bakımından fark saptanmamıştır. Bu bulgu hastanemizin psikiyatri hastanesi olması ve çalışmanın genel psikiyatri biriminde yapılmasıından kaynaklanıyor olabilir.

Çalışmamızın önemli bir kısıtlılığı bu iki grup arasında şiddete maruziyetin mevcut hastalığın kronikleşmesine etkisini ölçmemiş olması ve bu durumun tedavi direncine katkısını belirtmemiş olmasıdır. Ayrıca sadece polikliniğe başvuran hastaları değerlendirdiği için bulguların tüm toplumu temsil ederliğinin düşük olmasıdır.

Ülkemizde yapılan çalışmalar aile içi şiddet olsusunun yaygınlığını göstermektedir. Kadına yönelik şiddetin araştırılmasında ruh sağlığı çalışanlarına büyük sorumluluk düşmektedir. Ülkemizde Sivas'ta yapılan çalışma göstermektedir ki; psikiyatri polikliniğine başvuran evli kadınların % 98'i hekim tarafından sorgulanmadıkça aile içi şiddetten söz etmemiştir, konu açıldığında gizlemeyi ya da sınırlı bilgi vermemi tercih etmiştir (35). Yaptığımız çalışma ruh sağlığı alanında çalışanların özellikle kadın hastaları değerlendirirken kadın sosyal ve kültürel arka planını oluşturan etmenleri göz ardi etmemeleri, özellikle kadın hastalarda salt hastalık belirtilerini değil aile içi şiddeti de sorgulama sisteme dahil edecek şekilde daha geniş bir perspektiften baktalarının önemine dikkat çekmekte-

KAYNAKLAR

- 1.Yüksel Ş. Eş Dayağı Ve Dayağı Karşı Dayanışma Kampanyası (Yayına Hazırlayan Tekeli Ş.) 1980 'ler Türkiye'sinde Kadın Bakış Açısından Kadınlar. İstanbul. İletişim 1990,Syf:341-350.
- 2.Heise, L. Violence Against Women: The Hidden Health Burden.' World Health Statistics Quarterly 1993;46.
- 3.Altınay AG, Arat Y. Violence Against Women in Turkey: A Nationwide Survey, İstanbul, Punto, 2009.
4. Kaymaz HE, Öztürk A. Bağcığoğlu E. Psychiatric Evaluation of Married Women Who Exposed to Domestic Violence. Gaziantep Medical J. 2014;20:15-19.
- 5.Koptagel İlal G. Aile Tedavisi ve Evlilik Tedavisi. Körögölü , E., Güleç ,C.,Psikiyatri Temel Kitabı , Cilt 2: 892-894 Hekimler Yayın Birliği, Ankara , 1998.
- 6.Işıkçı H. Cinsel Fonksiyon Bozukluklarında Eş İlişkilerinin Değerlendirilmesi.Uzmanlık Tezi, GATA,Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD., Ankara 1993.
- 7.Hawton K.Sexuel Dysfunctions. Cognitive Behaviour Therapy for Psychiatric Problems. A Practical Guide. K. Hawton ,PM Alkovskis,J Kirk ve DM Clark (Eds), Oxford University Press, New York, 1989.
8. Morokoff J, Gilliland R. Stress, Sexual Functioning, and Marital Satisfaction. J Sex Res 1993 ;30:43-53.
9. Gülsün M, Ak M, Bozkurt A. Psikiyatrik açıdan evlilik ve Cinsellik. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar 2009;1:68-79.
10. Frank E, Andersen C, Rubinstein D. Marital Role Strain and Sexual Satisfaction.J Consult Clin Psychol 1979;47:1096-1103.
- 11.Schenk J, Pfrang H, Rausche A, Personality Traits Versus the Quality of the Marital Relationship as the Determinant of Marital Sexuality. Arch Sex Behav 1983;12:31-42.
12. Kışlak ST. Evlilik Uyumu ile Nedensellik ve Sorumluluk Yüklemeleri Arasındaki İlişkiler. Türk Psikoloji Dergisi 1999;12:55-64.
13. Öyekçin DG. Bir Devlet Hastanesi Psikiyatri Polikliniğine bir Yıl İçinde Başvuran Olguların Sosyodemografik Özellikleri ve Psikiyatrik Tanı Dağılımı. Anadolu Psikiyatri Dergisi 2008;9:39-43.
- 14.Taycan SE, Kuruoğlu AÇ. Evlilik Uyumu ve Bağlanma Stilleri ve Mizacı Karekter Özellikleri ve Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi. Türk Psikiyatri Dergisi 2014;25:9-18.
15. Kaya M, Kaya B. Kadına Yönelik Şiddet: Pandora'nın kırık kutusu. Sağlık Toplum Siyaset 2000;3:50-53.
16. Amerikan Psikiyatri Birliği Mental Bozuklıkların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı, Dördüncü Baskı (DSM IV) (Çev. Ed.: E. Körögölü) Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 1995.
17. First MB, Spitzer RL, Gibbon M, Williams JBW. Structured clinical interview for DSM-IV clinical version (SCID-I/CV). Washington: American Psychiatric Press;1997.
18. Özkarükçügil A, Aydemir Ö, Yıldız M. DSM-IV Eksen I Bozuklukları İçin Yapılandırılmış Klinik Görüşmenin Türkçe'ye Uyarlanması ve Güvenilirlik Çalışması. İlaç ve Tedavi Dergisi 1999;12:233-236.
19. Symonds T, Boolell M, Quirk F. Development of questionnaire on sexual quality of life in women. J Sex Marital Ther. 2005;31:385-97.
- 20.Tuğut N, Gölbaşı Z. Cinsel yaşam kalitesi ölçüği-Kadın Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması. Cumhuriyet Tip Dergisi 2010;32:172-180.
21. Fişiloğlu H, Demir A Applicability of the Dyadic Adjustment Scale ofMarital Quality with Turkish Couples. Eur J Psychol Assessment, 2000;16: 214-218.
22. Vahip I, Doğanavşargil Ö. Aile içi fiziksel şiddet ve kadın hastalarımız. Türk Psikiyatri Dergisi 2006;17:107-114.
23. Şahin EM, Yetim D, Öyekçin DG. Edirne'de kadına yönelik eş şiddetinin yaygınlığı ve kadınların şiddete karşı tutumları. Cumhuriyet Medical Journal 2012;34:23-32.
24. Karakoç B, Gülsen L, Çam B, Gülsen Ş, Tenekeci N, Mete L Depresyonu Olan Kadılarda Aile İçi Şiddetin Yaygınlığı ve İlişkili Etkenler. Nöropsikiyatri Arşivi 2015;52:324-330
25. Dienemann J, Boyle E, Baker D, Resnick W.Intimate partner abuse among women diagnosed with depression. Issues Ment Health Nurs 2000;21:499-513.
26. Başbakanlık Aile Araştırma Kurumu Aile içinde ve Toplumsal Alanda Şiddet. Aile Araştırma Kurumu Yayınları. 1998 Ankara.
27. Appleton W. The battered woman syndrome. Ann of Emerg Med 1980;9:84-91.
28. Kessler RC, Davis CG, Kendler KS Childhood adversity and adult psychiatric disorder in the US National Comorbidity Survey. Psychol Med 1997;27:1101-1119.
29. Vahip I. Evdeki Şiddet ve Gelişimsel Boyutu : Farklı bir açıdan bakış. Türk Psikiyatri Dergisi 2002;13:312-319.
30. Kaymaz HE, Öztürk A, Bağcığoğlu E. Psychiatric Evaluation of Married Women who exposed to Domestic Violence. Gaziantep Med J. 2014;20:15-19.
- 31.Efe ŞY, Ayaz S. Kadına yönelik aile içi şiddet ve kadınların aile içi şiddete bakışı. Anadolu Psikiyatri Dergisi 2010;11:23-29.
32. American Psychological Association Violence and the Family : Report of the American Psychological Association Presidential Task Force on Violence and the Family. Waschington DC, American Psychological Association.1996.
33. Lystad M.Violence in the Home: Interdisciplinary Perspectives. New York, Brunner/Mazel, 1986.
34. Cappel C,Heiner RB. The intergenerational Transmission of Familiiy Aggression. J Fam Violence 1990;5:135-152.
35. Akyüz G, Kuğu N, Doğan O, Özdemir L. Bir psikiyatrik polikliniğine başvuran evli hastalarda aile içi şiddet, evlilik sorunları, başvuru yakınması ve psikiyatrik tanı. Yeni Sempozyum 2002;40:41-48

İstanbul'da bazı devlet liselerinde eğitim gören, travmaya ve stres yükleyici olaylara maruz kalan ergenlerin travmatik belirti şiddetinin karşılaştırılması

Comparison of traumatic symptoms severity of adolescents educated in some state high schools in Istanbul and exposed to traumatic and distressing events

Aynur Eren Gümüş¹, Özlem Karaırmak²

¹Doç. Dr., ²Prof. Dr., Bahçeşehir Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Psikolojik Danışma ve Rehberlik Bölümü, İstanbul, Türkiye

ÖZET

Amaç: Çalışmanın amacı, son bir yılda travmatik olay veya stres yükleyici olay yaşamış ergenlerde görülen travmatik stres belirti şiddetinin karşılaştırılması olarak belirlenmiştir. Ayrıca, travmatik olay niteliğine (kişilerarası ve kişilerarası olmayan) ve cinsiyete göre TSSB belirti şiddetine fark olup olmadığı da incelenmiştir. **Yöntem:** Çalışma grubunu 781 ergen arasından seçilen, travmatik ve stres yükleyici olay yaşamış 325 ergen oluşturmuştur. Katılımcıların yaş aralığı 14-19 arasında (16.24 ± 1.02). Veriler, Travma sonrası Stres Tanı Ölçeği ve Travmatik Yaşantılar Bilgi Formu ve aracılığıyla toplanmıştır. **Bulgular:** Araştırmanın sonuçlarına göre, katılımcıların son bir yılda yaşadıkları travmatik olay türüne (sadece travmatik olay, sadece stres yükleyici olay, hem travmatik hem stres yükleyici olay ve travma türü belirtilmemiş olay) göre travma belirti şiddeti toplam puanlarında, yeniden yaşıtlama, kaçınma ve aşırı uyarılmışlık alt boyutlarında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Kişielerası travmatik olaya maruz kalan grupta travmatik belirti şiddeti kişilerarası olmayan travmatik olaya maruz kalanlardan yüksek bulunmuştur. Kadınlarda travmatik belirti şiddeti, yeniden yaşıtlama, kaçınma ve aşırı uyarılmışlık alt boyutlarında erkeklerden anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. **Sonuç:** Araştırma sonuçları TSSB belirti şiddeti yüksek olan ergenlerde, tanı ölçütlerini karşılamasına bilmeksızın son bir yılda yaşanan olumsuz yaşam olaylarının TSSB geliştirme riski olarak dikkate alınabileceğini ve doğru müdahale planlaması için anahtar olabileceğini desteklemektedir. Araştırmanın sonuçları, A ölçütlerinin genişletilmesi yönündeki tartışmalara katkı sağlamaktadır.

Anahtar Sözcükler: TSSB, travmatik olay, travmatik belirti, kaygı

SUMMARY

Objective: The purpose of this study is to compare the severity of posttraumatic stress symptoms between adolescents who were exposed to traumatic events and those who were exposed to distressing events in the previous year. Besides, the severity of the posttraumatic stress symptoms with respect to the event characteristics (namely interpersonal and not interpersonal), and gender was investigated. **Method:** Study group was composed of 781 adolescents in total. From among them, 325 adolescents exposed to traumatic or distressing events in the previous year were selected. The age range of the participants was between 14-19 years (16.24 ± 1.02). Data were collected through The Post Traumatic Diagnostic Scale and The Traumatic Experiences Information Form. **Results:** According to results, the total severity scores of traumatic symptoms, total score of re-experiencing, avoidance and arousal subscales did not show difference with respect to the type of trauma (traumatic event, distressing event and both traumatic and distressing event). Besides, the group of participants exposed to interpersonal trauma had significantly higher scores on the severity of traumatic symptoms than those exposed to non-interpersonal trauma. Finally, women had significantly higher scores on the severity of traumatic symptoms, as well as on re-experiencing, avoidance and arousal subscales. **Discussion:** Findings suggest that negative life events which happened within the previous year, regardless of meeting the diagnostic criteria, may create a risk for PTSD for adolescents suffering from highly severe traumatic symptoms, which is a critical factor in effective intervention planning. Additionally, the findings contributes to the discussion about the expanding the A Criteria.

Key Words: PTSD, traumatic event, traumatic symptoms, traumatic stress

GİRİŞ

Çocuk ve ergenlerin hayatında sık rastlanan travmatik yaşıntılar (1,2) dünyayı algılama biçimini üzerindeki negatif etkileriyle yaşamla nasıl baş edileceğinin de belirleyicisi olurlar (3). Travmatik olay sonrasında çocuk ve ergenlerin kişilerarası ilişkilerinin, akademik yaşamlarının ve gelecek planlarının bu yaşıntıdan geniş ölçüde etkilendiği ve çok sayıda ruh sağlığı sorunu yaşadıkları (4,5) bilinmektedir. Bu tür olayları yaşamış ergenlerin yaşadığı ruh sağlığı sorunlarının başında travma sonrası stres bozukluğu (TSSB) gelmekte ve ergenlerdeki yaygınlığı toplumun genelinden daha yüksek rapor edilmektedir (6). Özellikle gelişmiş ülkelerde yapılan ulusal tarama çalışmaları (1,7) TSSB oranının, ergenlik dönemindeki kızlarda yaklaşık %6 -%7, erkeklerde ise %2-%4 arasında olduğunu göstermektedir. Türkiye için ulusal bir tarama çalışmasına ulaşılıamamıştır. Sadece Şanlıurfa örneğindeki 15-49 yaş arasındaki bireylerde TSSB yaygınlığının % 3 olduğu (8) görülmüştür.

Travma sonrası stress bozukluğu DSM III ile beraber tanı kategorilerinde yer almıştır. Ancak o zamandan beri travmanın tanımı ve tanı ölçütleri konusunda süregelen eleştiriler devam etmektedir (9,10). Doksanlı yıllarda itibaren travma alanında çalışan uzmanlar, DSM IV-ölçütlerinin ve TSSB tanısının yeniden formülasyonu için öneriler sunmaktadır (9). DSM 5 (11) ile birlikte travma sonrası stres bozukluğu kaygı bozuklukları kategorisinden çıkarılmış ve travma ve tetikleyici etkenle ilişkili bozukluklar başlığıyla yeni bir kategori altında tanımlanmıştır. Ayrıca aynı kategori altında, TSSB ölçütlerinin karşılaşmadığı durumlar için "tanımlanmamış travma ve tetikleyici etkenle ilişkili bozukluk" tanısı önerilmiştir. Bir diğer deyişle, tanı ölçütlerini karşılamayan olay sonrasında da travma sonrası stres belirtilerine rastlanabilir. DSM IV ve 5 travma sonrası stres bozukluğu tanı ölçütleri karşılaşıldığında iki önemli fark göze çarpmaktadır. İlk olarak, DSM IV'teki A2 ölçütü tanımın doğruluğuna fayda sağlamadığından dolayı kaldırılmıştır (12). Böylece, A kriterinin ikiye ayrılma durumu ortadan kalkmıştır. DSM 5'deki A ölçütleri incelendiğinde, gerçek ya da göz korkutucu bir biçimde ölümle, ağır yaralanmayla karşılaşmış ya da cinsel saldırıya uğramış olma; doğrudan örseleyici olay(lar) yaşama (A1);

başkalarının başına gelen olay(lar)ı doğrudan doğruya görme (A2) DSM IV ile benzerlik göstermektedir. Önemli bir yenilik olarak travmatik olaya dolaylı olarak maruz kalma (A4) DSM 5'de yer almıştır. Ancak, DSM 5 ölçütlerini dikkate alan çalışmaların yeterli sayıda olmamasından ve bu çalışmada yapılan atıfların DSM IV'ü temel almazlarından dolayı ilgili çalışmaklara atıf yapılrken A1 ölçütleri, DSM 5'e atıf yapılrken A ölçütleri ifadesi kullanılmıştır.

Ruh sağlığı alan yazını ise TSSB için travmatik olayları; çocuk istismarı ve ihmaliye maruz kalma, kitlesel şiddet, doğal afetler, büyük çaplı kazalar, motorlu araç kazaları, yangın ve yanıklar, tecavüz ve cinsel saldırı, yabancılara fiziksel saldırı, yakın partner şiddeti, işkence, savaş, başka birinin intiharı ya da cinayetine tanık olma, yaşamı tehdit eden durumlar olarak sıralamaktadır (13). Öte yandan, aşagılanma, çocuklukta terk edilme, anne-babanın boşanması ya da evi terk etmesi (14,15), ciddi hastalıklar, iş ve ilişkilerdeki önemli problemler (16,17,18) ve sevilen birinin beklenen ölümü (17) gibi doğrudan yaşamsal tehdit içermeyen olayların, TSSB oluşumu için stres yükleyen kaynaklara dönüşebileceğine işaret edilmektedir (14,15,16,18). Benzer şekilde, Shapiro ve Forrest (13) zararsız gibi görünen ancak, üzücü günlük yaşam olayları sonucunda TSSB'ye yol açan olaylara da dikkat çekmişlerdir. Bahsedilen stres yükleyici olaylar uzun süreli olarak duygusal ve duyuşları olumsuz etkileyebilir. Sıklıkla görüldüğü gibi çocukluk ya da ergenlik döneminde yaşanan bir aşagılanma yetişkinlik döneminde işlevsel olmayan biçimde benlik algısını etkileyebilir ve uygun olmayan davranışlarının sergilenebilmesine neden olabilir (3). Hatta yaşamsal tehdit içermeyen stres yükleyici olayların A1 ölçütlerini karşılayan travmatik olaylara maruz kalmış bireylere göre, daha fazla travmatik strese neden oldukları (16) ya da neden oldukları TSSB belirti şiddeti bakımından aralarında anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur (17,18,19,20). Bu bulgular dikkate alınarak son bir yılda yaşanan zorlayıcı yaşıntıların ardından travmatik stres belirtilerinin incelenmesi önerilmektedir (17,21). Stres yükleyici yaşam olaylarının daha önce yaşanmış travmatik olayların gecikmiş etkisini ortaya çıkaran tetikleyici bir rolü olduğu görüşü savunulmaktadır (22). Ayrıca, A1 ölçütlerini karşılayan olay ve travmatik belirtiler arasındaki

bağlantının TSSB'nin yapı geçerliliğine doğrudan kanıt olarak gösterilmesi üzerinde henüz fikir birliğine varılamamıştır (23). Bunların yanı sıra, Steinberg ve Avenevoli'nin (24) dikkat çektiği gibi travmatik olayların niteliğinden çok, nasıl algılandığının ve deneyimlendiğinin araştırılması trauma ile ilgili alan yazına önemli katkılar sağlayabilir.

Türkiye'deki çalışmalarda ise çocuk istismarı (25,26), doğal afetler (27,28), göçler (29), trafik kazaları (30) ve terör olayları (31) gibi sadece A1 ölçütlerini karşılayan travmatik olayların dikkate alındığı göze çarpmaktadır. Oysa, doğrudan travmatik olay etkisi araştırmayan çalışmalarda da düşündürücü sonuçlar görülmektedir. Örneğin, intihar girişiminde bulunmuş ya da önemli sorunlarla hastaneye getirilmiş ergenlerle yapılan çalışmalarda (32,33,34), ebeveynlerle yaşanan kişilerarası sorunlar, akran zorbalığı, yakın akrabaların hastalığı ya da ölümü, ailinin parçalanması, yoksluk gibi çok sayıda zorlayıcı yaşam koşullarının ergenlerin ruh sağlığını ciddi düzeyde tehdit ettiği ve ergen intiharlarının başta gelen nedenlerine dönükleri rapor edilmektedir. Akut travmatik olay vurgusu olmaksızın şiddetin yaygın ve sosyoekonomik seviyenin düşük olduğu çevrelerde ya da ağır cezalandırıcı ebeveyn-çocuk ilişkilerinde ergenlerin TSSB geliştirme olasılığının çok daha yüksek olduğuna dikkat çekilmektedir (2). Özellikle, çocukluk ve ergenlik döneminde çatışmalı aile ve akran ilişkilerinin stres yükleyici etkisi travmatik olayların kişilerarası niteliğine dikkat çekmektedir. Araştırmalar kişilerarası travmatik olayların kişilerarası olmayan travmatik oylara göre daha şiddetli TSSB belirtilerine neden olduğunu göstermektedir (35,36).

Travmatik stres belirtilerinin akut dönemde belirlenmesi erken dönemli müdahaleler için kritik değer taşımaktadır. Ruh sağlığı sorunları kronik hale gelmeden önce sunulan etkili iyileşme/iyileştirme hizmetleri, uzun süreli psikiyatrik bir bozukluk geliştirme olasılığını azaltmaktadır (21). Bu amaçla yürütülecek travmaya yönelik psikososyal müdahalelerin planlanması için gelir ve eğitim düzeyinin düşük olduğu dezavantajlı çevrelerde yaşayan (37) çocuk ve ergenleri kapsayan araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca, travmatik olayların etkisini inceleyen araştırmalarda cinsiyetin ayırt edici bir rolü olduğu görülmektedir.

Travmatik olay yaşayan erkeklerin sayısının kadınlara göre çok daha fazla olmasına (38) rağmen TSSB geliştirme riskinin tekrarlayan bir bulgu olarak kadınlarda çok daha yüksek olduğu rapor edilmektedir (6,38,39,40).

Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Konseyi'nin de 28 Mart 2017 tarihli raporunda (41) ruh sağlığı sorunlarının travmatik deneyim perspektifinden anlaşılması öncelikli bir konu olarak ele alınmaktadır. Bu görüş ve yukarıda değinilen araştırma bulguları dikkate alındığında, DSM 5'deki değişikliklere rağmen, DSM III'ten beri süregelen travmatik olay ölçüt tartışmaları devam edecek gibi görülmektedir. Bu çalışmanın da amacı, son bir yılda yaşanmış DSM 5 tanı ölçütlerini karşılayan travmatik olay ve bu ölçütleri karşılamayan stres yükleyici olay sonrasında ergenlerde görülen travmatik stres belirti şiddetinin karşılaştırılması olarak belirlenmiştir. Ayrıca, travmatik olay niteliğine (kişilerarası ve kişilerarası olmayan) ve cinsiyete göre TSBB belirti şiddeti de araştırılmıştır.

YÖNTEM

Araştırma grubu ve işlem

Betimsel tarama modeli ile tasarlanan araştırmada amaçlı örneklem yöntemiyle benzeşik örneklem yöntemiyle 2016-2017 eğitim-öğretim bahar döneminde veriler toplanmıştır. İstanbul İli Sultanbeyli ve Küçükkyalı ilçelerindeki basit seçkisiz yöntemle seçilen iki Mesleki ve Teknik Anadolu Liseselerine devam eden ergenler çalışmaya katılmıştır. Seçilen okullardaki öğrenci sayısı 1958'dir ve toplamda 1300 ölçek verilmiştir ve ölçeklerin % 65'i doldurulmuştur. Meslek lisesine devam eden öğrencilerin akademik başarılarının (42), anne- baba gelir ve eğitim düzeylerinin daha düşük olduğu (43) ve suça yatkınlıklarının daha yüksek olduğu (44) bulunmuştur. Lise türlerine göre psikopatolojik belirtilerin karşılaştırıldığı çalışma meslek lisesi öğrencilerinin daha fazla belirti gösterdiği bulunmuştur (45). Bunun yanı sıra meslek lisesi ve anadolu lisesi öğrencilerinin riskli sağlık davranışlarını karşılaştırılan çalışmada, meslek lisesi öğrencilerinde madde kullanımını ve riskli davranışlara daha sık rastlanmıştır (46). Bu nedenlere dayanarak çalışma grubu meslek lisesi

öğrencilerinden oluşturulmuştur. Benzeşik olan alt grubun belirlenme ölçütü son bir yıl içinde stres yükleyici ve travmatik olay yaşamadır. Ölçek baryaları uygulamaya hazır halde ilgili okullara ulaştırılmış ve okullarda görev yapan okul psikolojik danışmanları veri toplama sürecinde gönüllü olarak yer almışlardır. Okul yönetimine toplanan veri ile ilgili sonuçları özetleyen bir rapor sunulmuştur. Çalışmanın verileri daha geniş bir veri setinin bir bölümündür.

Veri toplama araçları isimsiz olarak okul psikolojik danışmanları tarafından sınıflarda yaklaşık 25 dakikada uygulanmıştır. Veri toplama öncesinde, araştırma amacı hakkında katılımcılar yazılı ve sözlü olarak bilgilendirilmiş ve bilgilendirilmiş onam yazılı olarak alınmıştır. Araştırmaya İstanbul İlinde devlet liselerine devam eden 850 ergen gönüllükle katılmıştır. Ancak eksik doldurulan ölçekler ($n=69$) çalışmaya dahil edilmemiştir. Çalışmaya toplamda 442 (%57) kadın, 337 (%43) erkek toplam 781 kişi katılmıştır. İki kişi cinsiyetini rapor etmemiştir. Benzeşik alt grupta son bir yılda travmatik ve stres yükleyici olay yaşamış katılımcı sayısı 325'tir (194 kadın, 130 erkek). Verilerin analizi son bir yılda travmatik ve stres yükleyici yaşam olayına maruz kaldığını bildiren katılımcılarla yürütülmüştür. Araştırmaya dahil olan katılımcıların yaş aralığı 14-19 arasındadır (16.24 ± 1.02). Katılımcılar; (1) A ölçütlerini karşılayan travmatik olaya maruz kalmış (trafik kazası, ciddi sağlık sorunu, suça ya da terör olayına maruz kalma, fiziksel ve cinsel şiddete maruz kalma gibi, $n=23$), (2) A ölçütlerini karşılamayan, ancak stres yükleyici olaya maruz kalmış (akran zorbalığı, ciddi ekonomik problemler, bir yakının ölümü gibi, $n=149$), (3) her ikisine birden maruz kalmış ($n=53$) ve (4) son bir yılda travmatik ve stres yükleyici yaşam olayına maruz kaldığını belirtmiş ancak listelenen olaylardan birini seçmemiş ($n=100$) şeklinde grupperlendirilmiştir.

Veri toplama araçları

Travmatik Yaşantılar Bilgi Formu: Araştırma kapsamında katılımcılara travmatik yaşantılara ait bilgilerin yer aldığı bir form uygulanmıştır. Yaş, cinsiyet, yardım alma düşüncesi ve sosyal destek algısı ile ilgili bilgiler edinilmiştir. Ayrıca, bu araştır-

manın amacına uygun olarak son bir yıl içinde yaşanan travmatik ve stres yükleyici olayların yer aldığı bir kontrol listesi oluşturulmuştur. Kontrol listesi oluşturulurken alanlarındaki çocukluk travmalarını listeyen çalışmalar (47) ve zorlayıcı yaşam olaylarının travmatik etkisini araştıran çalışmalar (15,17) ve ergenleri zorlayan günümüz koşullarını inceleyen çalışmalar (32,33,34) dikkate alınmıştır. Ayrıca travmatik etkinin ortaya çıkışını tetikleyen olayların son bir yılı dikkate alarak araştırılması önerildiğinden (17) bu çalışmada yaşanan olaylar için son bir yıl ölçüt olarak alınmıştır.

Travma Sonrası Stres Tanı Ölçeği: Kendini değerlendirmeye ölçeği olan Travma Sonrası Stres Tanı Ölçeği (48) elli maddeden ve dört bölümden oluşmaktadır. Bu çalışmada, ölçegin Travma Sonrası Stres Belirtileri Alt Ölçeği kullanılmıştır. Ölçekteki maddeler DSM IV TSSB tanı ölçütlerini dikkate almaktadır. Alt-ölçekte travmatik belirtilerin düzeyini belirlemeye yönelik 0-3 arasında puanlanan toplam 17 madde yer almaktadır. Alt ölçetten alınacak en yüksek puan 51'dir. Yüksek puan travmatik etkinin büyük olduğuna ve rapor edilen belirtilerin yoğunluğuna işaret etmektedir. Alınan puana göre travmatik belirtilerin şiddeti 10 ve altındaysa hafif, 11-20 arasında ise orta ve 21-35 arasında ise orta-ciddi ve 35 üzerindeyse ciddi olarak sınıflandırılır. Ölçegin orijinal formunun iç tutarlılığı .92 olarak (48), Türkçe uyarlamasını yapan Işıklı (49) tarafından iç tutarlılık katsayısı .93 olarak rapor edilmiştir. Bu araştırmmanın verileriyle Cronbach alfa değeri .94 olarak hesaplanmıştır. Ölçek TSSB tanısı alamamış kişilerde %76 düzeyinde ayırt edici olarak bulunmuştur (48). Ölçek bilgisine göre, TSSB tanısı almak için 3 alt boyutta toplanan travma tepkilerinden en az 6 maddenin işaretlenmesi beklenmektedir. "Yeniden yaşama/girici düşünceler" için bulunan beş madddenen en az biri, "kaçınma/duygusal küntlük" için bulunan yedi maddeden en az üçü ve beş "aşırı uyarılmışlık" maddesinden en az ikisinin işaretlenmesi gerekmektedir. Son bir yılda travmatik ve stres yükleyici yaşam olayına maruz kalmış grupta ($n=325$) 47 kişi ilgili ölçülere göre TSSB tanısı almaya uygun görülen kriterleri karşılamıştır. Bu gruptaki ergenlerin travmatik belirti şiddeti puan ortalamaları 40.26 olarak bulunmuştur ve travmatik etki ciddi düzeydedir. Araştırmmanın grubu

dikkate alındığında ($N=781$) % 6'lık bir grup ciddi düzeyde travmatik etki yaşamakta ve TSSB tanısı almaya uygun görünmektedir. Bu yaygınlık oranı diğer araştırma bulgularıyla tutarlı gözükmemektedir (1,7).

Verilerin analizi

Araştırmada toplanan verilerin istatistiksel çözümlemelerinde SPSS paket programı kullanılmıştır. Katılımcılara ait sosyodemografik özelliklerin, en sık rastlanan travmatik ve stres yükleyici olayların ve belirlenmesinde betimleyici frekans analizi kullanılmıştır. Gruplararası fark analizlerinden önce, uç değerleri tespit etmek amacıyla travmatik belirti şiddeti toplam puanı ve alt boyut puanlarının betimsel istatistik değerleri incelenmiştir. Çarpılık ve basıklık değerleri ± 1 ve standardize edilmiş z puanları ± 3 aralığındadır. Medyan, mod ve kırımlı ortalamaları birbirine çok yakındır. Ayrıca sosyal bilimlerde örneklem 40'dan büyük olduğu durumlarda normal dağılım varsayıma karşılanması dahi parametrik yöntemlerin kullanılabilir olduğu savunulmaktadır (50,51). Ancak travma türüne göre veriler grupperlendirildiğinde bir gruptaki kişi sayısı sadece 23 olduğu için hem parametrik hem de parametrik olmayan yöntemler kullanılmıştır. Cinsiyete ve travmatik olay niteliğine (kişilerarası ve kişilerarası olmayan) göre gruplararası farkı sınmak için tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Travmatik olay türüne (sadece travmatik olay, sadece stres yükleyici olay, hem travmatik hem stres yükleyici olay ve herhangi bir olay belirtilmemiş) göre gruplararası farkı sınmak için Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Verilerin güvenilriği için Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısi hesaplanmıştır. Anlamlılık düzeyi .05 olarak belirlenmiştir.

BULGULAR

Araştırmancının temel amacı son bir yılda yaşanmış sarsıcı olayların travmatik etki yarattığı varsayıma dayandığı için öncelikli olarak travma belirti şiddeti travmatik veya stres yükleyici olay yaşamış ve yaşamamış grupta karşılaştırılmıştır. Yapılan t-testine göre (Tablo 1), son bir yılda travmatik ve stres yükleyici olay yaşamış ergenler ($n=325$) yaşamamış gruptaki ergenlere ($n=456$) göre travma belirti şiddeti toplam puanında ve alt boyut (yeniden yaşantılıma, kaçınma ve aşırı uyarılmışlık) puanlarında anlamlı derecede yüksek puan almışlardır. Travmatik etkiye dair kanıt elde edildikten sonra analizlere devam edilmiştir.

Son bir yılda travmatik ve stres yükleyici olay yaşamış katılımcıların ($n=325$) % 19, ($n=50$) bir aydan daha az, %24'ü ($n=65$) 1-3 ay arasında, % 57'si ($n=153$) üç aydan fazla bir süredir travmatik belirtileri yaşadığı rapor etmiştir. Ayrıca, katılımcıların % 55'i travmatik olaydan 6 ay ya da daha fazla bir zaman sonra belirtilerin başladığını rapor etmiştir. Tablo 2'de araştırma grubunun rapor ettiği travmatik ve stres yükleyici yaşam olaylarının görülme sıklığı özetlenmiştir.

Araştırmancının temel sorusuna yönelik olarak önce, travmatik belirti şiddeti toplam puanı ve travma sonrası stress (TSS) belirti alt boyut puanları (yeniden yaşantılıma, kaçınma ve aşırı uyarılmışlık) travmatik olay türüne göre incelenmiştir. Parametrik olmayan Kruskal Wallis testi sonuçlarına göre (Tablo 3), travma türüne (sadece travmatik olay, sadece stres yükleyici olay, hem travmatik hem stres yükleyici olay ve olay belirtilmemiş) göre travma belirti şiddeti ($z=2.50$, $p=.47$), yeniden yaşantılıma ($z=2.14$, $p=.54$), kaçınma ($z=3.88$, $p=.27$) ve aşırı uyarılmışlık ($z=2.63$,

Tablo 1. Son bir yılda sarsıcı olay yaşama durumuna göre travma belirti şiddeti karşılaştırması

N=781	Son bir yılda sarsıcı olay yaşama durumu	N	Ortalama	Standart Sapma	t	p
Travma belirti şiddeti	Evet	325	19.59	13.79	9.38	.00
	Hayır	456	11.29	10.88		
Yeniden yaşantılıma	Evet	325	5.66	4.51	9.37	.00
	Hayır	456	2.99	3.43		
Kaçınma	Evet	325	7.79	5.92	8.04	.00
	Hayır	456	4.71	4.78		
Aşırı Uyarılma	Evet	325	6.12	4.57	8.41	.00
	Hayır	456	3.59	3.82		

Tablo 2. Travmatik ve stres yükleyici yaşam olayları görme sıklığı

n= 325		Frekans	Yüzde
Bir Yakının Ölümü	Evet	107	32.6
Sosyal destekten yoksun kalma/yalnız olma	Evet	51	15.7
Aile üyelerinden birinin ciddi sağlık sorunu yaşaması	Evet	50	15.4
Ciddi ekonomik problemler yaşama	Evet	39	12.3
Ciddi sağlık sorunları yaşama	Evet	40	12.0
Aşağılanmaya maruz kalma	Evet	38	11.7
Okul içinde ve çevresinde akran zorbalığına maruz kalma	Evet	34	10.5
Trafik kazası	Evet	24	7.4
Fiziksel şiddete maruz kalma	Evet	18	5.5
Azınlık gruplara ait olup ayrımcılığa maruz kalma	Evet	13	4.0
Göç etmek zorunda kalma.	Evet	9	2.8
Cinsel şiddete maruz kalma	Evet	7	2.2
Suça ya da terör olaylarına yakından maruz kalma ve tehdit altında hissetme	Evet	4	1.2
Diger	Evet	19	5.8

p=.45) alt boyutlarında anlamlı fark bulunmamıştır. Travmatik olay türü belirtilmemiş grubda dahil olmak üzere tüm grupların travmatik belirti şiddeti puan ortalamalarının kesme puanlarına göre orta düzeyde travmatik belirti rapor ettileri görülmektedir.

İkinci olarak, travmatik belirti şiddeti toplam puanı ve TSS belirti alt boyut puanları (yeniden yaşantılama, kaçınma ve aşırı uyarılmışlık) travmatik olay niteliğine ve cinsiyete göre tek yönlü varyans analizi kullanılarak karşılaştırılmıştır. Levene's testi sonuçlarına göre gruplar arasında varyanslar eşittir. Travmatik belirti şiddetine ve

TSS belirti alt boyutlarına ait ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 3'te gösterilmiştir. Sonuçlara göre, cinsiyete ve travmatik olay niteliğine göre gruplararası anlamlı farklılık vardır. Kadınların rapor ettiği travmatik belirti şiddeti [$F(1, 322)=13.77 p=.00$]; yeniden yaşantılama [$F(1, 322)=10.45 p=.00$]; kaçınma [$F(1, 322)=14.83 p=.00$]; ve aşırı uyarılmışlık [$F(1, 322)=14.82 p=.00$]. puan ortalamaları erkeklerinkine göre anlamlı derece yüksektir.

Son bir yıl içinde yaşanan travmatik ve stres yükleyici olayların yer aldığı bir kontrol listesi aracılığıyla travmatik etki yaratma potansiyeli olan

Tablo 3. Travmatik belirti şiddeti ve TSS belirti alt boyutları betimsel istatistik değerleri

N = 325		Travmatik Belirti Ortalama (Sd)	Yeniden Yaşantılama Ortalama (Sd)	Kaçınma Ortalama (Sd)	Aşırı uyarılmışlık Ortalama (Sd)
Cinsiyet					
Kadın	194	19.72 (12.69)	6.21 (4.61)	8.66 (5.79)	6.87 (4.57)
Erkek	130	14.48 (12.09)	4.59 (4.14)	6.14 (5.72)	4.93 (4.23)
<i>F değeri</i>		13.77 p = .00 **	10.45 p = .00 **	14.83 p = .00 **	14.82 p = .00 **
Travmatik olay niteliği					
Kişilerarası travmatik olay	71	20.76 (11.63)	6.14 (4.12)	9.10 (5.38)	7.33 (4.49)
Kişilerarası olmayan travmatik olay	205	17.06 (13.31)	5.49 (4.78)	7.37 (6.06)	5.81 (4.65)
<i>F değeri</i>		4.34 p = .03 *	1.48 p = .30	4.56 p = .03 *	5.71 p = .02 *
Travmatik olay türü					
Hem travmatik hem stres yükleyici	53	19.97 (13.38)	6.26 (4.70)	8.99 (6.17)	7.04 (4.73)
Sadece travmatik olay	23	16.95 (13.93)	6.26 (5.03)	6.72 (5.99)	5.96 (5.14)
Sadece stres yükleyici olay	149	17.56 (12.72)	5.36 (4.42)	7.60 (5.84)	5.99 (4.63)
Olay türü belirtilmemiş	100	16.47 (11.99)	5.30 (4.35)	7.15 (5.74)	5.73 (4.11)
<i>z değeri</i>		2.50 p = .47	2.14 p = .54	3.88 p = .27	2.63 p = .45

**= 0.001 düzeyinde anlamlı. * = .05 düzeyinde anlamlı

olaylar kişilerarası ($n=71$) ve kişilerarası olmayan travmatik olay ($n=205$) olarak ikiye ayrılmıştır. Travmatik olay niteliğini rapor etmeyenler ($n=49$) analize dahil edilmemiştir. Akran zorbalığı, suça ya da terör olaylarına yakından maruz kalma, fiziksel şiddet, aşağılanma, cinsel şiddet, azınlık gruplarına ait olup ayırmcılığa maruz kalma kişilerarası travmatik olaylar olarak sınıflandırılmıştır. Ciddi sağlık sorunu, ciddi ekonomik problemler, aile üyelerinden birinin ciddi sağlık sorunu, yakın kaybı, sosyal destekten yoksun olmak ise kişilerarası olmayan travmatik olay olarak sınıflandırılmıştır. Tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre, kişilerarası travmatik olaya maruz kalan grupta travmatik belirti şiddeti kişilerarası olmayan travmatik olaya kalanlardan anlamlı derecede yüksektir [$F(1, 274) = 4.34 p=.03$]. Son bir yılda travmatik ve stres yükleyici yaşam olayına kişilerarası maruz kalmış ergen grupta travmatik belirti şiddeti orta-ciddi düzeyindedir. Ayrıca, kişilerarası travmatik olaya maruz kalanlar kaçınma [$F(1, 274)=4.56 p=.03$] ve aşırı uyarılmışlık [$F(1, 274)=5.71 p<.02$] belirtilerin anlamlı derece daha yüksek puan almışlardır. İki grup arasında yeniden yaşantılıama alt boyutunda fark bulunmamıştır.

TARTIŞMA

Araştırmanın sonuçlarına göre, son bir yılda yaşanan olay türü dikkate alındığında travma belirti şiddeti toplam puanlarında ve yeniden yaşantılıma, kaçınma ve aşırı uyarılmışlık alt boyutlarında anlamlı fark yoktur. Bir diğer deyişle, olay türünden bağımsız olarak her üç grupta da (sadece travmatik olay, sadece stres yükleyici olay, hem travmatik hem stres yükleyici olay) ergenler aynı şiddette travmatik stres belirtileri göstermektedir. Travmatik olarak nitelendirilmeyen stres verici yaşam olayları ile A1 ölçütlerine göre travmatik olay yaşamış bireylerin TSSB belirtilerini karşılaştırılan araştırmaların bulguları (17,18,19,20,52,53) her iki tür yaşantıda da belirti şiddetinin yüksek olduğunu ve aralarında anlamlı fark olmadığını göstermesi bu araştırma bulgularını destekler niteliktedir. Ancak bu bulgular TSSB belirti şiddeti ile son bir yılda yaşanan travmatik ya da stres yükleyici olaylar arasında nedensel bir ilişki olduğunu göstermemektedir. Bu bulgu özellikle travmatik olay ve belirti şiddeti arasındaki nedenselliği inceleyecek araştırmacılar için yol gös-

terici olabilir. Böyle bir ilişkiye araştırırken öz bildirime dayalı veri toplama araçları yanı sıra, klinik görüşmelerin yapıldığı ve olay türü ve niteliğine bağlı olarak farklı grupların ele alındığı çalışmalara gereksinim vardır.

Bu araştırmada kişilerarası travmatik olaya maruz kalan grupta travmatik belirti şiddetinin kişilerarası olmayan travmatik olaya maruz kalanlardan anlamlı derecede yüksek çıkması da kişilerarası travmatik olayların, kişilerarası olmayan travmatik olaylara göre daha şiddetli TSSB belirtileri ortaya çıkardığını destekleyen araştırma (54,55) bulgularıyla tutarlıdır. Dolayısıyla A ölçütlerini karşısın ya da karşılaşmasının olumsuz yaşam olaylarından kişilerarası nitelikte olanlarının, TSSB belirtilerini ortaya çıkarma potansiyellerinin daha fazla olabileceğini akla getirmektedir.

Araştırma sonuçları kadınların daha fazla travmatik stres belirti şiddeti yaşadığını göstermiştir. TSSB'nin yaygınlığında cinsiyetin önemli bir değişken olduğuna ve kadınlarda görülme sikliğinin çok daha yüksek olduğuna işaret eden araştırma bulgularıyla (6,38,39,40) bu çalışmanın bulguları tamamen tutarlıdır. Alanyazındaki bulgular tutarlı bir biçimde kadınların travmatik olaylar karşısında daha incinebilir olduğunu göstermektedir. Ancak bu cinsiyet farkını zorlayıcı cinsiyet rollerinin getirişi olan yaşam deneyimleriyle ya da hormonal farklılıklarla açıklayan çalışmalar olmasına rağmen henüz bu konuda neden-sonuç ilişkisini kanıtlayan tutarlı bulgulara rastlanmamıştır.

Ruh sağlığı alan yazısında A1 ölçütlerinin genişletilmesi gerekligine işaret eden araştırma bulguları giderek artarken, terör ve göç gibi geniş kitleleri etkileyen olayların yanında, yoksulluk ve sosyal güvence sınırlığının olduğu ülkemiz koşullarında travma konusunda farkındalık ve bilgi düzeyini artıracak araştırmalara gereksinim olduğu açıklar. Bu araştırma sonuçlarına dayanarak son bir yılda yaşanan olumsuz yaşam olaylarının olası TSSB tanısına yönelik olarak dikkate alınması doğru müdahale planlaması için başlangıç noktası olabilir. Özellikle intihar girişiminde bulunan gençlerin ifade ettiğleri nedenlerin (32,33,34) büyük bir çoğunluğunun sadece stres yükleyici olay olması, A1 ölçütlerini karşılamayan olayların sonrasında

travmatik etki ve belirtilerinin araştırılmasına da ihtiyaç olduğunu doğrulamaktadır.

Çalışmanın sınırlılıkları kapsamında travmatik olaylar sorgulanırken travmatik olay türü belirtmemiş diğer seçenekinin olması, travmatik olayın niteliğinin bilinmemesi sonucunu doğurmuştur. Ancak bu seçeneği işaretleyenlerin oluşturduğu grup, DSM 5'te tanımlanmamış travma ve tetikleyici etkene bağlı bozukluk kategorisi de dikkate alınarak çalışmaya dahil edilmiştir. Bulgularda da da travmatik olay türü belirtmemiş bu grubun travmatik belirti şiddeti puan ortalamaları, ölçek kesme puanlarına göre orta düzeyde travmatik belirtilerine karşılık geldiği görülmüştür.

Ergenlerde görülen TSSB yaygınlığını belirlemek araştırma kapsamında olmadığından farklı türdeki liselerde okuyan öğrencilerden veri toplanmamıştır. Çalışma grubu, düşük sosyoekonomik seviyedeki çevrelerde yaşayan ve risk etkenlerinin daha fazla olduğu rapor edilen meslek lisesi öğrencilerinden elde edilen benzeşik örnekleme ile sınırlı tutulmuştur. Gelecekteki çalışmalar için risk etkenlerinin yüksek ve ruh sağlığı hizmetlerinden yararlanma fırsatlarının sınırlı olduğu çevrelerdeki okula devam etmeyen ergenlerle yürütülen araştırmaların dikkat çekici olabileceği söylenebilir. Ayrıca, travmatik olayın üzerinden zaman geçmesi travmatik stresse depresyon gibi başka sorunların eşlik etmesine ve kümülatif stresin artmasına neden olacağından sarsıcı olayların son bir yıl ile sınırlandırılması önleyici klinik müdahaleler için kolaylaştırıcı olabilir.

Bu araştırmada ergenlerin yaşadığı travmatik olayların son bir yıl ile sınırlandırılmış olması bir sınırlılık olarak görünse de travmatik etkinin ortaya çıkışını tetikleyen olayların son bir yılı dikkate alarak araştırılması önerilmektedir (17). Bu araştırmmanın sonuçları da travmatik belirti şiddetinin son bir yılda sarsıcı olay yaşamış ergenlerde bu tür olay yaşamamış ergenlerden daha yüksek olduğunu göstermiştir. Bu bağlamda travmatik etki görgül olarak sınanırken son bir yılın ölçüt olarak alınması anlamlı görünmektedir. Ayrıca, öz-değerlendirmeye dayalı ölçme araçlarıyla veri toplandığında, son bir yılda yaşanan sarsıcı olaylar ve deneyimlenen travmatik belirtiler arasındaki bağın

kişi tarafından kurulması daha olası görülmektedir. Travmatik olayın üzerinden zaman geçtikçe travmatik belirtilerin kaynağı olan olayın klinik görüşmelerle ortaya çıkarılması daha uygundur. Klinik görüşmelerin de dahil edildiği gelecek çalışmalarda son bir yılda yaşanmış ve geçmişte yaşanmış travmatik olayların etkisi karşılaştırılabilir.

Yazışma adresi: Prof. Dr. Özlem Karaırmak, Bahçeşehir Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik Bölümü, İstanbul, Türkiye
ozlemkarairmak@gmail.com

KAYNAKLAR

1. McLaughlin KA, Koenen KC, Hill ED, Petukhova M, Sampson NA, Zaslavsky AM, Kessler RC. Trauma exposure and posttraumatic stress disorder in a national sample of adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2013;52:815-30.
2. Pine DS. Developmental psychobiology and response to threats: relevance to trauma in children and adolescents. *Biol Psychiatry* 2003;53:796-808.
3. Shapiro F. EMDR: Göz Hareketleri İle Duyarsızlaştırma Ve Yeniden İşleme. Temel Prensipler, Protokoller ve Prosedürler. İstanbul, Okuyanus, 2016.
4. Hanson RF, Self-Brown S, Borntrager C, Kilpatrick DG, Saunders BE, Resnick HS, Amstadter A. Relations among gender, violence exposure, and mental health: The national survey of adolescents. *Am J Orthopsychiatry* 2008;78:313-21.
5. Price M, Higa-McMillan C, Kim S, Frueh BC. Trauma experience in children and adolescents: An assessment of the effects of trauma type and role of interpersonal proximity. *J Anxiety Disord* 2013;27:652-60.
6. Nöthling J, Simmons C, Suliman S, Seedat S. Trauma type as a conditional risk factor for posttraumatic stress disorder in a referred clinic sample of adolescents. *Compr Psychiatry* 2017; 76:138-46.
7. Kilpatrick DG, Ruggiero KJ, Acierno R, Saunders BE, Resnick HS, Best CL. Violence and risk of PTSD, major depression, substance abuse/dependence, and comorbidity: Results from the national survey of adolescents. *J Consult Clin Psychol* 2003;71:692-00.
8. Şimşek Z, Ak D, Altındağ A, Güneş M. Prevalence and predictors of mental disorders among women in Şanlıurfa, Southeastern Turkey. *J Public Health* 2008;30:487-93.
9. Brewin CR, Lanius RA, Novac A, Schnyder U, Galea S. Reformulating PTSD for DSM-V: Life after criterion A. *J Trauma Stress* 2009; 22: 366-373.
10. Pai A, Suris AM, North CS. Posttraumatic stress disorder in the DSM-5: Controversy, change, and conceptual considerations. *Behav Sci* 2017;7:7-15.
11. Amerikan Psikiyatri Birliği DSM-5 Tanı Ölçütleri Başvuru El Kitabı. E Koroğlu (Çev.). Ankara: Hekimler Yayın Birliği, 2013.
12. Kilpatrick, D. G., Resnick, H. S., Milanak, M. E., Miller, M. W., Keyes, K. M., & Friedman, M. J. (2013). National estimates of exposure to traumatic events and PTSD prevalence using DSM-IV and DSM-5 criteria. *Journal of Traumatic Stress*, 26, 537-547. doi:10.1002/jts.21848.
13. Briere N, Scott C. Travma Terapisinin İlkeleri. Belirtiler, Değerlendirme ve Tedavi İçin Bir Klavuz. İstanbul, Bilgi Üniversitesi Yayınları, 2014.
14. Cvetek R. EMDR treatment of distressful experiences that fail to meet the criteria for PTSD. *J EMDR Pract Res* 2008;2: 2-14.
15. Shapiro F, Forrest MS. EMDR: The breakthrough "eye movement" therapy for overcoming stress, anxiety, and trauma. New York, Basic Books, 1997.
16. Mol SS, Arntz A, Metsemakers JF, Dinant GJ, Vilters-Van Montfort PA, Knotterus JA. Symptoms of post-traumatic stress disorder after non-traumatic events: evidence from an open population study. *Br J Psychiatry* 2005;186:494-99.
17. Robinson JS, Larson C. Are traumatic events necessary to elicit symptoms of posttraumatic stress? *Psychol Trauma Theor Res Pract Policy* 2012;2:71.
18. Van Hoof M, McFarlane AC, Baur J, Abraham M, Barnes DJ. The stressor Criterion-A1 and PTSD: A matter of opinion? *J Anxiety Disord* 2009;23:77-86.
19. Gold SD, Marx BP, Soler-Baillo JM, Sloan DM. Is life stress more traumatic than traumatic stress? *J Anxiety Disord* 2005; 19:687-98.
20. Shapinsky AC, Rapport LJ, Henderson MJ, Axelrod BN. Civilian PTSD scales: Relationships with trait characteristics and everyday distress. *Assess* 2005;12:220-30.
21. Bryant, RA. Early predictors of posttraumatic stress disorder. *Biol Psychiatry* 2003;53:789-95.
22. McNally RJ, Lasko NB, Clancy SA, Macklin ML, Pitman RK, Orr, SP. Psychophysiological responding during script-driven imagery in people reporting abduction by space aliens. *Psychol Science* 2004;1:493-497.
23. Rosen GM, Lilienfeld SO. Posttraumatic stress disorder: An empirical evaluation of core assumptions. *Clin Psychol Rev* 2008; 28: 837-68.
24. Steinberg L, Avenevoli S. The role of context in the development of psychopathology: A conceptual framework and some speculative propositions. *Child Dev* 2000;71:66-74.
25. İmren SG, Ayaz AB, Yusufoğlu C, Arman AR. Cinsel istismara uğrayan çocuk ve ergenlerde klinik özellikler ve intihar girişimi ile ilişkili risk etmenleri. *Marmara Tıp Derg* 2013;26:11-16.
26. Köse S, Aslan Z, Bağışlı ŞS, Şahin S, Yılmaz Ş, Çitak S, Tezcan E. Bir eğitim ve araştırma hastanesi çocuk psikiyatrisi polikliniğine yönlendirilen adlı olgular. *Anadolu Psikiyatri Derg* 2011;12:221-25.
27. Bozkurt A, Karlidere T, Erdem M, Ak M, Çelik C, Özmenler KN, Aydin H. Çubuk Hortumu sonrası yetişkinlerde ortaya çıkan travmatik belirtilerin değerlendirilmesi. *Anadolu Psikiyatri Derg* 2011;12:266-73.
28. Sabuncuoğlu O, Çevikaslan A, Berkem M. Marmara depreminden etkilenen iki ayrı bölgede ergenlerde depresyon, kaygı ve davranış. *Klinik Psikiyatri* 2003; 6: 189-97.
29. Sir A, Bayram, Y, Özkan M. Zorunlu iç göç yaşamış bir grupta travma sonrası stres bozukluğu üzerine bir ön çalışma. *Türk Psikiyatri Derg* 1998;9:173-80.
30. Turan MT, Eşel E, Keleş S. Motorlu araç kazası geçiren kişilerde akut stres bozukluğu semptomlarının değerlendirilmesi. *Klinik Psikiyatri* 2003;6:12-17.
31. Eşsizoğlu A, Yaşań A, Bülbül İ, Önal S, Yıldırım EA, Aker T. Bir terörist saldırısından sonra travma sonrası stres bozukluğu gelişimini etkileyen risk faktörleri. *Türk Psikiyatri Derg* 2009; 20: 118-26.
32. Gökçen C, Köylü R. Acil servisten intihar girişimi nedeniyle

- psikososyal destek birimine yönlendirilen 18 yaş altı olguların değerlendirilmesi. *J Acad Emerg Med* 2011;10:18-21.
33. Erşan EE, Kılıç Ç. Sivas Numune Hastanesi acil servisine başvuran intihar girişimlerinin değerlendirilmesi. *Klinik Psikiyatri* 2013;16:98-109.
34. Soylu N, Ayaz M. Adli değerlendirme için yönlendirilen küçük yaşta evlendirilmiş kız çocukların sosyodemografik özellikleri ve ruhsal değerlendirmesi. *Anadolu Psikiyatri Derg* 2013;14:136-44.
35. Finkelhor D, Ormrod RK, Turner HA. Lifetime assessment of polyvictimization in a national sample of children and youth. *Child Abuse Negl* 2009;33:403-11.
36. Forbes D, Fletcher S, Parslow R, Phelps A, O'Donnell M, Bryant RA, Creamer M. Trauma at the hands of another: Longitudinal study of differences in the posttraumatic stress disorder symptom profile following interpersonal compared with noninterpersonal trauma. *J Clin Psychiatry* 2012;73:372-76.
37. Shanahan L, Copeland W, Costello EJ, Angold A. Specificity of putative psychosocial risk factors for psychiatric disorders in children and adolescents. *J Child Psychol Psychiatry* 2008;49: 34-42.
38. Kessler RC, Sonnega A, Bromet E, Hughes M, Nelson CB. PTSD in the national comorbidity survey. *Arch Gen Psychiatr* 1995;52:1048-60.
39. Olff M, Langeland W, Draijer N, Gersons BP. Gender differences in posttraumatic stress disorder. *Psychol Bull* 2007; 133:183-04.
40. Stein MB, Walker J, Forde D. Gender differences in susceptibility to posttraumatic stress disorder. *Behav Res Ther* 2000; 38:619-28.
41. Birleşmiş Milletler, İnsan Hakları Konseyi. Reports of the Special Rapporteur on the right of everyone to the enjoyment of the highest attainable standard of physical and mental health. 28 Mart 2017. <http://www.ohchr.org/EN/HRBodies/HRC/RegularSessions/Sessions/Pages>ListReports>. Erişim tarihi: 9 Ağustos 2017
42. Berberoğlu G., Kalender İ. Öğrenci başarısının yıllara, okul türlerine, bölgelere göre incelenmesi: OSS ve PISA analizi. *J Ed Sci Prac* 2005;4:21-35.
43. Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). Endüstri Meslek Lisesi Ve Teknik Lise Öğrencilerinin OSS Başarısındaki Düşüş Nedenleri. Ankara, Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi, 15.07.2017 tarinde http://www.meb.gov.tr/earged/earged/oss_dusus_neden.pdf adresinden elde edildi, 2008.
44. Balkaya A, Ceyhan E. Lise öğrencilerinin suç davranış düzeylerinin bazı kişisel ve ailesel nitelikler bakımından incelenmesi. *Sosyal Politika Çalışmaları Derg* 2007;11:13-27.
45. Kapıkıran NA. Lise öğrencilerindeki psikopatolojik belirtilerin cinsiyet ve sınıf değişkenleri açısından incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Derg* 2001;10:34-39.
46. Çokaklı N. Kahramanmaraş Ticaret Meslek Lisesi ve Kahramanmaraş Kadriye Çalıkk Anadolu Lisesi öğrencilerinde riskli sağlık davranışları. Yüksek Lisans Tezi, Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2015.
47. Turner RJ, Lloyd DA. Lifetime traumas and mental health: The significance of cumulative adversity. *J Health Soc Behav* 1995;36:360-376.
48. Foa EB, Cashman L, Jaycox L, Perry K. The validation of a self-report measure of posttraumatic stress disorder: The Posttraumatic Diagnostic Scale. *Psychol Assess* 1997;9:445-51.
49. Işıklı S. *Travma Sonrası Stres Belirtileri Olan Bireylerde Olaya İlişkin Dikkat Yanlılığının Ayrışma Düzeyi ve Çalışma Belleği Uzami Arasındaki İlişkiler*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 2006.
50. Elliott AC, Woodward WA. *Statistical analysis quick reference guidebook with SPSS examples*. 1st ed. London: Sage Publications; 2007.
51. Pallant J. *SPSS survival manual, a step by step guide to data analysis using SPSS for windows*. 3rd ed. Sydney: McGraw Hill; 2007.
52. Lev-Wiesel R, Nuttman-Schwartz O, Stenberg R. Peer rejection during adolescence: Psychological long-term effects - A brief report. *J Loss and Trauma*, 2006;11:131-42.
53. Frans O, Rimmo PA, Aberg L, Fredrikson M. Trauma exposure and post-traumatic stress disorder in the general population. *Acta Psychiatrica Scand* 2005;111:291-99.
54. Finkelhor D, Ormrod RK, Turner HA. Lifetime assessment of polyvictimization in a national sample of children and youth. *Child Abuse Negl* 2009;33:403-11.
55. Forbes D, Fletcher S, Parslow R, Phelps A, O'Donnell M, Bryant RA,... & Creamer M. Trauma at the hands of another: longitudinal study of differences in the posttraumatic stress disorder symptom profile following interpersonal compared with noninterpersonal trauma. *J Clin Psychiatry* 2012;73: 372-76.

Tıp fakültesi öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumları: Kesitsel bir çalışma

The gender roles attitudes of medicals students: A cross-sectional study

Ali Ercan Altınöz¹, Nagihan Günal², Şengül Tosun Altınöz³, Ferdi Köşger⁴, Altan Eşsizoğlu⁵

¹Dr. Öğr. Üyesi, ²Dr., ⁴Doç.Dr., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Psikiyatri Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye

³Uzm. Dr., Eskişehir Yunus Emre Devlet Hastanesi, Psikiyatri Kliniği, Eskişehir, Türkiye

⁵Doç. Dr., Özel Terapi Tıp Merkezi, Antalya

ÖZET

Amaç: Toplumsal cinsiyet rolleri; geleneksel olarak kadınlar ve erkeklerle ilişkili olduğu kabul edilen rolleri ifade etmektedir. Ülkemizde üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rolleriyle ilgili tutumlarının belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmalarında, erkek öğrencilerin, kız öğrencilere göre toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin daha geleneksel bakış açısına sahip oldukları gösterilmiştir. Bu çalışmada tıp öğrenimi gören üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumlarının belirlenmesi ve tıp eğitiminin bu tutumlara olan etkisinin araştırılması hedeflenmiştir. **Yöntem:** Bu araştırma, kesitsel nitelikte olup, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi (ESOGÜ) Tıp Fakültesi'nde tıp öğrenimi gören birinci ve altıncı sınıf öğrencileri ile yapılmıştır. Katılımcılara sosyo-demografik form ve Toplumsal Cinsiyet Rollerı Tutum Ölçeği (TCRTÖ) uygulanmıştır. **Bulgular:** Birinci ve altıncı sınıflar arasında TCRTÖ ve alt ölçek puanları bakımından anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Katılımcılar cinsiyete göre ayrıldıktan sonra grupların TCRTÖ ve alt ölçeklerden aldığı puanlar karşılaştırıldığında erkeklerde hiçbir ölçek puanı ortalaması bakımından 1. ve 6. sınıflar arasında fark yokken ($p>0,05$), kadınlarda 6 sınıf öğrenciler geleneksel cinsiyet rolü alt ölçülarından 1. sınıf öğrencilere kıyasla anlamlı olarak daha yüksek puan almışlardır ($p=0,033$). **Sonuç:** Bu çalışma bildiğimiz kadarıyla ülkemizde tıp öğrencilerinde toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumları araştıran literatürdeki ilk çalışmardır. Tıp eğitiminin içerik bakımından, öğrencilerin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumlarına dönüştürücü bir katkı sağlayacak şekilde düzenlenmesi önerilir.

Anahtar Sözcükler: Cinsiyet eşitliği, toplumsal cinsiyet, toplumsal cinsiyet rolleri, tıp eğitimi

(Klinik Psikiyatri 2018;21:271-277)

DOI: 10.5505/kpd.2018.08860

SUMMARY

Objective: Gender roles; refers to the roles traditionally associated with women and men. In studies conducted to determine the attitudes of university students towards gender roles in our country, it has been shown in different studies that male students have a more traditional view of gender roles than female students. In this study, it was aimed to determine the attitudes of university students studying gender roles and to investigate the effect of medical education on these attitudes.

Method: This study is cross-sectional and conducted with the first and sixth year students who are studying medicine at Eskisehir Osmangazi University (ESOGÜ) Faculty of Medicine. Sociodemographic form and Gender Roles Attitude Scale (TCRSS) were applied to participants. **Results:** There was a significant difference between the first and sixth grades in terms of total TCRSS score and subscale scores ($p> 0.05$). There was no difference between the first and sixth grades ($p> 0.05$) in terms of averages of the scale scores for males ($p> 0.05$) when the scores of the groups were compared with the scores of the TCRSS and subscales after the participants had separated by sex. In the females, 6th-grade students had significantly higher traditional gender subscale scores ($p = 0.033$). **Discussion:** This study is, to our knowledge, the first study in the literature investigating attitudes towards gender roles in medical students in our country. In terms of content, it is recommended that medical education be organized to provide a transformative contribution to the attitudes of students towards gender roles.

Key Words: Gender, gender roles, gender equality, medical education,

GİRİŞ

Cinsiyet, bireyin kadın ya da erkek olarak gösterdiği genetik, fizyolojik ve biyolojik özellikleri olarak tanımlanır. Toplumsal cinsiyet kavramı, kadının ve erkeğin sosyal olarak belirlenmiş kişisel özelliklerini, rol ve sorumluklarını ifade eder ve toplumsal cinsiyet rolleri; geleneksel olarak kadınlar ve erkeklerle ilişkili olduğu kabul edilen rolleri ifade etmektedir. Toplumsal cinsiyet, fiziksel farklılıklarını ortaya koyan biyolojik cinsiyetten ayrı olarak, sosyokültürel temelli farkları temsil eder ve toplumun kadın ve erkek olmaya yüklediği anımları, beklenileri içinde barındırır. Toplumsal cinsiyet, toplumsal olarak kurulmuş erililik ve dışılık kavramlarıyla bağlantılıdır ve bireyin biyolojik cinsiyetinin doğrudan bir sonucu olmayabilir. (1-3). Toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumlar önemlidir çünkü ülkemizde kadın cinayeti failleri üzerinde yapılmış güncel bir araştırma, kadın cinayeti faillerinin kadına yönelik şiddet davranışını göstermemiş erkeklerden farkının toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumları olduğunu göstermiştir (4).

Gelişmiş ülkelerdeki lise ve üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumları araştırılmış ve son yıllarda gençlerin geleneksel toplumsal cinsiyet rol tutumlarının azaldığı bunda çeşitli etmenlerin etkili olduğu, özellikle devlet politikalarının, aile içi ilişkilerin, kadınların meslek sahibi olması ve bu alanda gelişme isteklerinin etkili olduğu belirlenmiştir (5).

Ülkemizde üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rolleriyle ilgili tutumlarının belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmalarda, erkek öğrencilerin, kız öğrencilere göre toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin daha geleneksel bakış açısına sahip oldukları farklı çalışmalarda gösterilmiştir (6-9). Bu çalışmalar üniversite eğitiminde toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumların değiştirilmesinin hedeflenmesinin önemini vurgulamışlardır. Kimi kurumlarda üniversite eğitiminin cinsiyet eşitliği ilkesine dayalı bir şekilde sunulabilmesi için çalışmalar sürdürmektedir (10, 11).

Bildiğimiz kadariyla ülkemizdeki tıp fakültelerinde toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumların

araştırıldığı bir çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışmada tıp öğrenimi gören üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumlarının belirlenmesi hedeflenmiştir.

YÖNTEM

Bu araştırma, kesitsel nitelikte olup, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi (ESOGÜ) Tıp Fakültesi'nde tıp öğrenimi gören birinci ve altıncı sınıf öğrencileri ile yapılmıştır. ESOGÜ Üniversitesi Tıp Fakültesi öğretim müfredatında toplumsal cinsiyet rolleri, ayrımcılık ya da cinsiyet eşitsizliği alanında ders bulunmamaktadır. Araştırmanın evrenini, 2017-2018 yılında, ESOGÜ Tıp Fakültesi 1. ve 6. sınıfta öğrenimine devam eden öğrenciler oluşturmaktadır.

Gereçler

1. Sosyodemografik Veri Formu: Araştırmacılar tarafından katılımcılara ait sosyodemografik değişkenleri tanımlamak amacıyla geliştirilmiş 8 soruluk bir formdur. Yaş, cinsiyet, medeni durum, doğum yeri, anne ve babanın eğitim durumu, en uzun yaşanan şehir gibi veriler bu formla toplanmıştır.

2. Toplumsal Cinsiyet Rollerı Tutum Ölçeği (TCRTÖ): Bu ölçek, katılımcıların toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumlarını belirlemek için tarafından Zeynoloğlu ve ark. Tarafından hazırlanmış ve geçerlik güvenirlik çalışması yapılmıştır (12). 38 maddeden oluşan bu 5'li likert şeklindeki ölçekte toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumlar 5 alanda değerlendirilmiştir.

I.Eşitlikçi Cinsiyet Rolü

II.Kadın Cinsiyet Rolü

III.Evlilikte Cinsiyet Rolü

IV.Geleneksel Cinsiyet Rolü

V.Erkek Cinsiyet Rolü

Bu ölçekten alınan yüksek puanlar, cinsiyet rolle-rine karşı daha eşitlikçi tutumları, düşük puanlar ise tutumlarının daha geleneksel olduğunu göstermektedir.

Prosedür

Anketler 1. sınıf öğrencileri tarafından önceden bilgi verilerek sözel onam alınmış 1. ve 6. sınıf öğrencilerine uygulanmıştır. Anketler tümüyle katılımcılar tarafından doldurulmuştur. Çalışma için Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar ve Etik Kurulu'ndan etik kurul onayı alınmıştır.

İstatistiksel Yöntem

Tanımlayıcı istatistik verileri sayısal değişkenler için ortalama, ve standart sapma veya çeyrekler arası aralık olarak verilmiştir. Gruplar kategorik sosyodemografik değişkenler bakımından ki-kare testiyle karşılaştırılmıştır. 1 ve 6. sınıf öğrencilerinin ölçek medyan değerleri arasındaki farkı hesaplamak için Mann Whitney U-Testi kullanılmıştır. İstatistiksel

analizler için IBM SPSS- 21 paket programı kullanılmıştır.

BULGULAR

ESOGÜ Tıp Fakültesinin 2017-2018 Öğretim yılı için 1. Sınıf mevcudu 287, 6. Sınıf mevcudu 154'tür. Çalışmaya katılmayı kabul eden 1. Sınıf öğrenci sayısı 155 (%54), 6.sınıf öğrenci sayısı 68 (%44)'dir. Gruplara ait sosyodemografik veriler Tablo 1'de sunulmuştur. Gruplar sosyodemografik veriler bakımından kıyaslandığında gruplar arasında yaş dışında istatistiksel anlamlı fark bulunmamaktadır (Tablo 1).

Grupların TCRTÖ ve alt ölçeklerine ilişkin puan ortalamaları ve medyanları Tablo 2'de gösterilmiştir. Gruplar arasında ne toplam TCRTÖ puanı ne de alt ölçek puanları bakımından anlamlı fark saptanmıştır (Tablo 2). Katılımcıların soru başına ortalama puanı 4,21 olarak belirlenmiştir.

Katılımcılar cinsiyete göre ayrıldıktan sonra grupların TCRTÖ ve alt ölçeklerden aldığı puan

Tablo 1. Grupların Sosyodemografik Özellikleri

		Ortalama ± Standart Sapma		p
		1. Sınıf	6. Sınıf	
Yaş		18.68 ± 0.87 19.00 (18.00 - 19.00)	24.03 ± 0.83 24.00 (23.00 - 25.00)	<0.001
Cinsiyet	Kadın	87 (%56.1)	33 (%48.5)	0.295*
	Erkek	68 (%43.9)	35 (%51.5)	
Medeni Durum	Evli	0 (%0.0)	2 (%2.9)	0.092***
	Birlikte Yaşıyor	155 (%100.0)	66 (%97.1)	
Doğum Yeri	İl	127 (%81.9)	55 (%80.9)	1.000**
	İlçe & Köy	28 (%18.1)	13 (%19.1)	
En Uzun	İl	123 (%79.4)	49 (%72.1)	0.307**
Yaşadığı Yer	İlçe & Köy	32 (%20.6)	19 (%27.9)	
	Okur-Yazar Değil	5 (%3.2)	4 (%5.9)	
	Okur Yazar	5 (%3.2)	0 (%0.0)	
Anne Eğitimi	İlkokul Mezunu	35 (%22.6)	23 (%33.8)	0.220*
	Ortaokul Mezunu	13 (%8.4)	7 (%10.3)	
	Lise Mezunu	41 (%26.5)	16 (%23.5)	
	Üniversite	56 (%36.1)	18 (%26.5)	
	Yüksekokul Mezunu	0 (%0.0)	1 (%1.5)	
Baba Eğitimi	İlkokul Mezunu	25 (%16.1)	13 (%19.1)	0.223*
	Ortaokul Mezunu	7 (%4.5)	3 (%4.4)	
	Lise Mezunu	28 (%18.1)	18 (%26.5)	
	Üniversite	95 (%61.3)	33 (%48.5)	
	Yüksekokul Mezunu			

* Pearson Ki-Kare ** Yate's Ki-Kare *** Fisher Kesin (Exact) Ki-Kare

Tablo 2. Katılımcıların TCRTÖ toplam ve TRCTÖ alt ölçek puan medyanları

Tüm Çalışma Grubu	Ortalama ± Standart Sapma			p*	
	Medyan (Q1 – Q3)		Okuduğu Sınıf		
	1.Sınıf	6. Sınıf			
Toplam Puan	159.44 ± 24.39 165.00 (146.00 - 177.00)	160.85 ± 21.64 163.50 (141.75 - 178.75)		0.835	
Eşitlikçi Cinsiyet Rolü	35.50 ± 5.52 37.00 (32.00 - 40.00)	35.32 ± 4.69 36.00 (32.00 - 40.00)		0.675	
Kadın Cinsiyet Rolü	30.99 ± 6.85 32.00 (28.00 - 36.00)	31.82 ± 6.26 32.00 (26.25 - 37.00)		0.578	
Evlilikte Cinsiyet Rolü	36.46 ± 5.61 38.00 (34.00 - 40.00)	36.22 ± 4.12 37.00 (33.25 - 40.00)		0.532	
Geleneksel Cinsiyet Rolü	30.86 ± 6.35 32.00 (27.00 - 35.00)	31.81 ± 6.60 32.00 (27.00 - 37.00)		0.346	
Erkek Cinsiyet Rolü	25.62 ± 4.27 26.00 (23.00 - 29.00)	25.68 ± 3.82 26.00 (23.00 - 30.00)		0.824	

* Mann Whitney U Testi

ortalamaları Tablo 3 'te sunulmuştur. Erkeklerde hiçbir ölçek puanı ortalaması bakımından 1. ve 6. sınıflar arasında fark yokken ($p>0.05$), kadınlarda 6. sınıf öğrenciler geleneksel cinsiyet rolü alt ölçüğinden 1. sınıf öğrencilere kıyasla anlamlı olarak daha yüksek puan almışlardır ($p=0.033$).

TARTIŞMA

Tıp Fakültesi öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumlarını belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada, katılımcıların soru başına ortalama puanı 4,21 olarak saptanmıştır ve bu tip fakültesi öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumlarının kısmen uygun olduğunu göstermektedir. Altıncı sınıf öğrencilerinin birinci sınıf öğrencilerinden anlamlı düzeyde yüksek puanlar almamış olmaları tip eğitimi ile geçen altı yılın sonunda öğrencilerde toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin bir değişikliğin saptanmadığı anlamına gelmektedir. Bu durum, bir çok karıştırıcı değişkene rağmen tip eğitimin toplumsal cinsiyet rollerine etkisinin yetersiz olmasına açıklanabilir. Bu durum örnekleminizi oluşturan ESOGÜ Tıp fakültesi için, öğretim müfredatında toplumsal cinsiyet rolleri, ayrımcılık ya da cinsiyet eşitsizliği alanında ders bulunmamasıyla açıklanabilir. Çalışmamızın sonuçları İnönü Üniversitesi'nde yapılan eğitimin; öğrencilerin cinsiyet rolü üzerine etkili olmadığını saptayan çalışmanın sonuçlarıyla uyumludur (13). Aylaz ve ark.'nın çalışmasında örneklem tek bir fakülteden seçilmemiş, tüm üniversite öğrencilerini kapsamıştır ve öğrencilerin

sınıflarının toplumsal cinsiyet rollerin ilişkin tutumu değiştiren bir faktör olmadığı ortaya konulmuştur. Benzer bir çalışma bir Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde yürütülmüş ve ilk sınıflarla son sınıflar arasında toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumlar bakımından anlamlı fark saptanmamıştır (14). Literatürdeki az sayıdaki çalışma, ülkemizde yetişkin eğitiminde toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumların değişiminin sağlanamadığını göstermektedir.

Her cinsiyet kendi içinde değerlendirildiğinde, erkeklerde her iki grup arasında fark saptanmazken kadınlarda geleneksel cinsiyet rollerinde anlamlı fark saptanmış olması 6. sınıfındaki kadın öğrencilerin ertesi sene çalışma hayatına atılacak olmalarıyla ilişkili olabilir. Geleneksel cinsiyet rollerine göre kadın evin düzenleninden sorumludur ve çalışması gerekmemektedir. ertesi sene tip hekimi olarak atanıp çalışma hayatına katılacak olan kadın intörnelerin geleneksel toplumun kadına yaptığı rollerle özdeşleşmesi açısından anlaşılırdır. Diğer yandan benzer etki erkeklerde görülmemiştir. Bu sonuçlar kadın doktorların daha fazla empati sergilemelerini ve hastalarla daha işbirlikçi, ortaklık kurma ilişkilerinin erkek doktorlardan daha etkili olduğunu gösteren diğer çalışmalarдан elde edilen verilerle tutarlıdır (15,16).

Her iki cinsiyette de evlilikte cinsiyet rolü puanının yüksek çıktıığı görülmektedir. Bu alanda "bir kadın erkek çocuk doğurursa daha değerlidir" ya da "Bir çalışma sırasında kadın eşyle tartışmak yerine ses-

Tablo 3. Grupların TCRTÖ Puanlarının Cinsiyetlere göre Dağılımı

Sadece Kadın Grubu	Ortalama ± Standart Sapma		P*	
	Medyan (Q1 – Q3)			
	Okuduğu Sınıf			
	1.Sınıf	6. Sınıf		
Toplam Puan	170.15 ± 13.65 173.00 (162.00 - 179.00)	173.58 ± 14.88 177.00 (166.50 - 186.00)	0.133	
Eşitlikçi Cinsiyet Rolü	37.61 ± 3.26 39.00 (36.00 - 40.00)	37.73 ± 3.28 40.00 (36.50 - 40.00)	0.579	
Kadın Cinsiyet Rolü	33.66 ± 4.58 34.00 (32.00 - 37.00)	35.06 ± 4.65 36.00 (32.00 - 39.50)	0.105	
Evlilikte Cinsiyet Rolü	38.32 ± 2.64 40.00 (37.00 - 40.00)	38.55 ± 2.86 40.00 (38.00 - 40.00)	0.591	
Geleneksel Cinsiyet Rolü	33.48± 4.31 33.00 (31.00 - 37.00)	35.12± 4.62 36.00 (32.00 - 40.00)	0.033**	
Erkek Cinsiyet Rolü	27.08 ± 2.80 27.00 (25.00 - 30.00)	27.12 ± 2.94 27.00 (25.00 - 30.00)	0.843	
Sadece Erkek Grubu				
Toplam Puan	145.74 ± 28.09 146.50 (125.25 - 167.00)	148.86 ± 20.23 147.00 (133.00 - 163.00)	0.715	
Eşitlikçi Cinsiyet Rolü	32.81 ± 6.57 34.00 (30.00 - 37.00)	33.06 ± 4.73 33.00 (30.00 - 36.00)	0.735	
Kadın Cinsiyet Rolü	27.59 ± 7.74 28.50 (23.00 - 33.00)	28.77 ± 6.09 28.00 (25.00 - 33.00)	0.762	
Evlilikte Cinsiyet Rolü	34.07 ± 7.28 34.50 (31.25 - 38.00)	34.03 ± 3.95 34.00 (32.00 - 36.00)	0.804	
Geleneksel Cinsiyet Rolü	27.51 ± 6.96 27.50 (23.00 - 33.00)	28.69 ± 6.72 29.00 (24.00 - 33.00)	0.546	
Erkek Cinsiyet Rolü	27.08 ± 2.80 27.00 (25.00 - 30.00)	27.12 ± 2.94 27.00 (25.00 - 30.00)	0.843	

TCRTÖ: Toplumsal Cinsiyet Rollerı Tutum Ölçeği * Mann Whitney U Testi

**: p<0.05

siz kalmayı tercih etmelidir" gibi evlik içi kadın erkek rolleri sorgulanmıştır. Cinsiyet rollerinin belirlenmesinde aile, akrana, medya, okul, filmler, reklam filmleri gibi bir çok unsur söz konusudur.

Tenenbaum ve Leaper yaptığı bir meta analizde ailenin cinsiyet şemalarını çocuklara aktardıklarını belirtmiştir (17). Öte yandan Cunningham (2001) ebeveynlerin aile içi rollerinin genç erişkinin cinsiyete dayalı aile rollerini belirlemesinde etkili olduğunu vurgulamıştır (18). Kısacası evlilikte cinsiyet rollerinin her iki cinsiyette de yüksek çıkması ve eğitim ile değişmemesi, bu cinsiyet rollerinin belirlenmesinde ailenin önemli katkısını düşündürür. Bu sonuçlarla genç bireylere eğitim ile yapılan eşitlikçi müdahaleler kadar birey yetişirken aileye ve topluma yapılacak müdahalelerin de değerli olduğunu düşündürmektedir. Bu da toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumların geliştirilebilmesi için eğitimin oldukça önemli olduğunu göstermektedir. Kadınların uğradığı ayırmıcılık ve karşıya kaldıkları cinsiyet eşitsizlikleri tüm alanlarda varlığını sürdürdüğü için

cinsiyet eşitliğini hedefleyen politikaların ve ölçüm araçlarının çok disiplinli olması gerektiği raporlanmıştır (19).

Yetişkin eğitiminde de cinsiyet eşitliği kavramı mutlaka yer bulmalıdır. Hekimlerin toplumsal cinsiyet rollerine yönelik farkındalık sağlık hizmetlerinin sunumu açısından önemlidir. Tip öğrencilerinin uzmanlık tercihlerindeki cinsiyet farklılıklarına üzerine yapılmış bir derlemede, öğrencilerin geleceklerini belirlerken geleneksel cinsiyet rollerinin etkisinin olası olduğu üzerinde durulmuştur. Bu nedenle toplumda içsel bir değişim gerçekleşene dek yöneticilerin cinsiyet eşitliği ve toplumsal cinsiyet rolleri bakımından eğitim içerisinde sorumluluk almaları gerektiği belirtilmiştir (20). İsviçre'de tip öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin düşüncelerini irdeleyen niteliksel bir araştırma da benzer şekilde eğitimcilerin, toplumsal cinsiyet hakkında basmakalıp fikirleri güçlendirmeyi engelleyebilmek için daha fazla toplumsal cinsiyet bilgisine sahip olmaları gerektiğini belirtmiştir (21). Toplumsal cinsiyet

duyarlılığı programına katılmış olan psikoloji öğrencilerinin cinsiyet duyarlılığı ve cinsiyet eşitliğine yönelik tutumlarda farklılıklarını ve toplumsal cinsiyet eşitliği bakımından farkındalıklarının arttığı bilinmektedir (22). Toplumsal cinsiyet eşitliği konusunda farkındalıkın arttırılabilmesi için eğitimin her düzeyde bu cinsiyet eşitliği kavramı vurgulanmalı ve kullanılan eğitim materyalleri cinsiyet eşitliği bakımından gözden geçirilmelidir.

Çalışmamızın birçok kısıtlığı bulunmaktadır. İlk olarak değerlendirmelerin katılımcıların doldurduğu testlerle yapılmış olması ve ileri bir değerlendirme yapılmamış olması sayılabilir. Ayrıca çalışmaya katılım oranlarının yarıya yakın olması da bu örneklemin temsil gücü açısından bir dezavantajdır. Çalışmamızın kısıtlıklarından biri de tıp eğitiminin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutum değişikliğine etkisini ölçerken kullanılan yöntemin birden çok karıştırıcı değişkene sahip olmasıdır. Örneğin çalışmaya yalnızca Eskişehir'de tıp eğitimi alan öğrencilerin çalışmaya alınabilmştir ve bu bağlamda sonuçların genel üzerinde etkisi kısıtlıdır. Katılımcıların Eskişehir'de eğitim aldığı süre boyunca Eskişehir'de yaşadıkları düşünüldüğünde, toplumsal cinsiyet rollerin ilişkin tutumlar bakımından Eskişehir'de yaşıyor olmak da önemli bir karıştırıcı değişkendir. Diğer yandan Eskişehir, Birleşmiş Milletler tarafından da kullanılan Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Karnesi çerçevesinde oluşturulan Yereller için Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Endeksinde ülkemizde kadın ile erkek arasındaki eşitsizliklerin en az olduğu beşinci ildir (19). Bu bakımdan olumlu etkisi olması beklenen bu karıştırıcı değişkenin etkisinin sınırlı olduğu söylenebilir. Diğer yandan kitle iletişim araçlarının etkileri de başta olmak üzere bu sürece etki eden bir çok karıştırıcı değişkenin varlığından söz edilebilir.

Sonuç olarak bu çalışma bildiğimiz kadariyla tıp fakültesi öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumlarını gösteren ilk çalışmadır. Ayrıca kısıtlıklarına rağmen tıp eğitiminin bu tutumlara etkisini ortaya koyan tek çalışmadır. Tıp eğitiminin, öğrencilerin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumlarına dönüştürücü bir katkı sağlamıyor olduğu anlaşılmıştır. Toplumsal cinsiyet eşitliği konusunda farkındalıkın artırılabilmesi için tıp

eğitimine cinsiyet eşitliği, ayrımcılık gibi derslerin eklenmesi faydalı olabilir.

Teşekkür

Bu çalışmanın verilerinin bir kısmı ESOGÜ 1. Sınıf proje öğrencileri tarafından hazırlanmıştır. Çalışmanın veri toplama kısmında emeği geçen İlgin Nilhan Manzak, Ahmet Buğra Bakırhan, Mehmethan Maraşlıoğlu, Mahir Karakaya, Celal Anıl Uğurlu, Serpil Özbeyp, Şirin Cemal Sahedova ve Sana Jabbari'ye verilerin istatistiksel analizi için Muzaffer Bilgin'e teşekkür ederiz.

Yazışma adresi: Dr. Öğr. Üyesi Ali Ercan Altınöz, Osmangazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Psikiyatri Anabilim Dalı, Eskişehir ercanaltinoz@hotmail.com

KAYNAKLAR

1. Dökmen ZY. Toplumsal cinsiyet: Sosyal psikolojik açıklamalar: Remzi Kitabevi; 2010.
2. World Health Organization. Gender and Health: Technical Paper. World Health Organization. 1998;12.
3. Kızılaslan İ, Diktaş İ. The Role of University Education in Changing the Gender Role Perceptions of Turkish ELT Student Teachers. International Online Journal of Educational Sciences. 2011;3:510-25.
4. Tosun Altınöz Ş, Altınöz AE, Utku Ç, Eşsizoğlu A, Candansayar S. Femicide: psychosocial characteristics of the perpetrators in Turkey. Int J Offender Ther Comp Criminol. 2018;0306624X18763765.
5. Brooks C, Bolzendahl C. The transformation of US gender role attitudes: Cohort replacement, social-structural change, and ideological learning. Soc Sci Res. 2004;33:106-33.
6. Aydin M, Bekar E, Gören Ş, Sungur MA. Hemşirelik öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumları. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 2016;16:223-42.
7. Güvenç GB. Kız ve erkek üniversite öğrencilerinin aile içi etkileşime ilişkin algıları ile toplumsal cinsiyet rolüne ilişkin tutumları arasındaki ilişki. Psikiyatri, Psikoloji ve Psikofarmakoloji Dergisi. 1996;4:34-40.
8. Asili G. Relationship between gender and ego conditions of university students. Unpublished master thesis, Selcuk University, Konya. 2001.
9. Baykal S. Üniversite öğrencilerinin cinsiyet rolleri ile ilgili kalıcı yargılardan bazı değişkenler açısından incelenmesi. Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi. 1991;1:66-75.
10. Özaydınlik K. Toplumsal cinsiyet temelinde Türkiye'de kadın ve eğitim. Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi. 2014;14:93-112.
11. Çelik A, Pasinlioğlu T, Tan G, Koyuncu H. Üniversite Öğrencilerinin Cinsiyet Eşitliği Tutumlarının Belirlenmesi. Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi. 2013;21:181-6.
12. Zeyneloğlu S, Terzioğlu F. Development and psychometric properties gender roles attitude scale. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2011;40:409-20.
13. Aylaz R, Güneş G, Uzun Ö, Ünal S. Üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rolüne yönelik görüşleri. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi. 2014;23:183-9.
14. Karasu F, Göllüce A, Güvenç E, Çelik S. The Attitudes of the University Students' Regarding the Gender Roles. SDÜ Sağlık Bilimleri Dergisi. 2017;8:21-7.
15. Cooper-Patrick L, Gallo JJ, Gonzales JJ, Vu HT, Powe NR, Nelson C, et al. Race, gender, and partnership in the patient-physician relationship. JAMA. 1999;282:583-9.
16. Lee M, Coulahan JL. Medical students' perceptions of racial diversity and gender equality. Med Educ. 2006;40:691-6.
17. Tenenbaum HR, Leaper C. Are parents' gender schemas related to their children's gender-related cognitions? A meta-analysis. Dev Psychol. 2002;38:615-30.
18. Mick C. The Influence of Parental Attitudes and Behaviors on Children's Attitudes Toward Gender and Household Labor in Early Adulthood. Journal of Marriage and Family. 2001;63:111-22.
19. Demirdirek H, Şener Ü. 81 İl İçin Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Karnesi. Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı. 2014;30.
20. Alers M, van Leerden L, Dielissen P, Lagro-Janssen A. Gendered specialities during medical education: a literature review. Perspect Med Educ. 2014;3:163-78.
21. Hamberg K, Johansson EE. Medical students' attitudes to gender issues in the role and career of physicians: a qualitative study conducted in Sweden. Med Teach. 2006;28:635-41.
22. Yoder JD, Fischer AR, Kahn AS, Groden J. Changes In Students' Explanations For Gender Differences After Taking A Psychology Of Women Class: More Constructionist And Less Essentialist. Psychol Women Q. 2007;31:415-25.

Bir üniversite hastanesinde yatan hastalar için ve acil servisten istenilen ruh sağlığı ve hastalıkları konsültasyonlarının incelenmesi: Türkiye'den çalışmalarla bir karşılaştırma

Analysis of the psychiatric consultations for inpatients and from the emergency room in a university hospital: A comparison with studies from Turkey

Burcu Eser¹, Sedat Batmaz², Emrah Songur³, Mesut Yıldız⁴, Esma Akpinar Aslan⁵

¹Dr., ²Doç.Dr., ⁵Dr. Öğr. Üyesi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Tokat, Türkiye

³Uzm.Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Psikiyatri Kliniği, Ankara, Türkiye

⁴Dr. Öğr. Üyesi, Marmara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

ÖZET

Amaç: Bu araştırmanın amacı, bir üniversite hastanesinde psikiyatri bölümünden istenen konsültasyonların niteliklerinin ve acil tıp polikliniğine başvuran ve yatan hastalarda psikiyatrik bozukluk dağılımının değerlendirilmesidir. **Yöntem:** Araştırmada 01/01/2015 ve 31/12/2015 tarihleri arasında yatarak tedavi gören ve acil tıp polikliniğine başvuran, 18 yaş ve üstü (48.67 ± 20.91 yıl) psikiyatri konsültasyonu istenen 539 hastanın (%46.8'i kadın) değerlendirilmeleri yapılandırılmış bir forma kaydedildi. Hastanenin elektronik veri tabanından hastalar belirtilen tarih aralığı için geriye dönük olarak incelendi. Araştırmada incelenen veriler için tanımlayıcı istatistiksel analizler (verilerin frekansı, dağılımı, ortalama, standart sapma) yapıldı. **Bulgular:** Psikiyatri konsültasyonu isteyen bölümlerin sıklık dağılımı incelendiğinde, sıralamanın dahili branşlar (%42.9), cerrahi branşlar (%31.7) ve acil tıp polikliniği (%25.4) şeklinde olduğu görüldü. Konsültasyon istemleri en sık ajitasyon (%15.4), depresif belirti ve bulgular (%14.7) ve özkiyim girişimi (%12.2) nedeniyileydi. Konsültasyon sonrasında en sık konan psikiyatrik tanılar depresif bozukluklar (%19.5), deliryum (%18.2) ve şizofreni ve diğer psikotik bozuklukları (%7.4). Konsültasyon istenen hastaların birincil rahatsızlıklarının tanıları sırasıyla kas-iskelet sistemi hastalıkları (%17.4), ruhsal bozukluklar (%15.0), onkolojik hastalıklar (%14.1) ve özkiyim girişimi idi (%12.2). **Sonuç:** Konsültasyon liyezon psikiyatrisi uygulamaları tıbbın diğer branşlarıyla ilişkilerimizde önemli bir yer kaplamaktadır. Depresif bozukluklar, deliryum ve özkiyim girişimleri açısından bu bölümlerde görev yapan sağlık çalışanları için eğitimlere ağırlık verilmelidir.

Anahtar Sözcükler: Acil servis, genel hastane, konsültasyon, konsültasyon liyezon psikiyatrisi, yatan hasta

(*Klinik Psikiyatri* 2018;21:278-289)

DOI: 10.5505/kpd.2018.53824

SUMMARY

Objective: The aim of this research was to assess the characteristics of the consultations required in a psychiatric department of a university hospital, and the distribution of psychiatric disorders in hospitalized patients and patients admitted to the emergency room. **Method:** In the study, the data of 539 patients 18 years or older (48.67 ± 20.91 years) (46.8% women) who were hospitalized and who presented to the emergency room between 01/01/2015 and 31/12/2015, and for whom a psychiatric consultation was requested were recorded onto a structured form. Patients' electronic databases were reviewed retrospectively for the specified date range. Descriptive statistical analyzes (frequency of data, distribution, mean, standard deviation) were performed for the data examined in the study. **Results:** Medical departments (42.9%), surgical departments (31.7%) and the emergency medicine department (25.4%) were the most frequently psychiatric consultation requesting departments. The most frequent requests for consultation were agitation (15.4%), depressive symptoms and signs (14.7%) and suicide attempts (12.2%). The most frequent psychiatric diagnoses were depressive disorders (19.5%), delirium (18.2%) and schizophrenia and other psychotic disorders (7.4%). Musculoskeletal diseases (17.4%), mental disorders (15.0%), oncologic diseases (14.1%) and suicide attempts (12.2%) were the primary diagnoses of patients. **Discussion:** Consultation and liaison psychiatry services have an important role in our relationship with other departments in medicine. Priority to training of depressive disorders, delirium and suicide attempts should be offered to healthcare providers working in these departments.

Key Words: Consultation, consultation liaison psychiatry, emergency room, general hospital, inpatient

GİRİŞ

Fiziksel hastalıkların birçoğunda davranışsal, duygusal, bilişsel ve kişiler arası tepkiler gelişir. Ortaya çıkan psikiyatrik durum ve tepkiler organizmanın bu yeni duruma uyum süreci ile ilişkilidir (1). Konsültasyon liyezon psikiyatrisi (KLP), genel klinik tip alanlarıyla işbirliği içerisinde bedensel rahatsızlıklarla ruhsal ve psikososyal durumlar arasındaki bağlantı ve etkileşimi araştıran bir psikiyatri disiplinidir. Bu disiplin, hastanın bedensel, ruhsal, toplumsal bir bütünlük halinde ele alınmasını sağlar (2). KLP'nin hastaların yaşam kalitesinin artırılması, hastanede yatış sürelerinin kısaltılması, psikosomatik rahatsızlıklarda gereksiz ve masraflı tetkiklerin yapılmasıının önlenmesi gibi amaçları vardır. Ayrıca konsültasyon hizmeti sunulurken psikiyatri dışi diğer sağlık personeline psikosomatik tip hakkında eğitim verilmesi de KLP'nin amaçları arasındadır (3-6).

Özel olarak planlanmış KLP servisleri 1935 yılından itibaren Kuzey Amerika'da faaliyetlerini sürdürmektedir. Avrupa'da KLP kavramının yerleşmesi ise daha yakın tarihlerde gerçekleşmiştir (7). Türkiye'de ilk KLP birimi 1989'da İstanbul Üniversitesi Psikiyatri Anabilim Dalı'nın bünyesinde kurulmuştur (8).

Dünyanın farklı bölgelerinde psikiyatri bölümünden konsültasyon istenme oranları %0.89-5.80 arasında değişmekte iken ülkemizden bildirilen oranlar %1.37-2.80 arasındadır (4,9-14). Türkiye'de ruh sağlığı ve hastalıkları kliniklerinden istenilen konsültasyonların değerlendirildiği çalışmaların tam metinleri veya tam metinlerine ulaşamayan çalışmaların özetleri incelendiğinde Tablo 1'deki sonuçlar elde edilmiştir. Tabloda da görüldüğü üzere Türkiye'deki çalışmalar farklı hasta popülasyonları üzerinde ve farklı klinik ortamlarda gerçekleştirılmıştır. Bu durum KLP'nin ne denli geniş bir uygulama alanı olduğuna işaret etmektedir.

Bu araştırmanın amacı, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nde ruh sağlığı ve hastalıkları bölümünden istenilen konsültasyonların niteliğinin, acil tip polikliniğine başvuran ve yatan hastalarda psikiyatrik bozukluk dağılımının değerlendirilmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Örneklem

Araştırmamızda 01.01.2015 ve 31.12.2015 tarihleri arasında, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nde yatarak tedavi gören ve acil tip polikliniğine başvuran, 18 yaş ve üstü (48.67 ± 20.91 yıl) psikiyatri konsültasyonu istenen 539 hastanın (%46.8 kadın) psikiyatrik değerlendirilmeleri yapılandırılmış bir forma kaydedilmiştir.

Değerlendirme Araçları

Bu araştırmada araştırmacılar tarafından geliştirilen, konsültasyonu isteyen bölüm, konsültasyon istenme nedeni, konsültasyon istenen hastanın birincil tanısı ve psikiyatrik değerlendirme sonrasında konan tanı verilerini sorgulayan bir veri formu oluşturulmuştur.

İşlem

Hastanenin elektronik veri tabanından hastalar belirtilen tarih aralığı için geriye dönük olarak incelendi. Her bir konsültasyon istemi içerik açısından incelendi ve istem nedenleri kategorize edildi. Bu sınıflama esnasında "öfke, huzursuzluk çıkışma, tedavi ekibine direnme, küfretme, saldırganlık" gibi ifadeler ajitasyon; "çökkünlük, mutsuzluk, ağlama, içe kapanma, depresyon, depresif duygudurum" gibi ifadeler depresif belirti ve bulgular; "heyecan, tedirginlik, endişe, kaygı, iç sıkıntısı, huzursuzluk, korku, anksiyete" gibi ifadeler anksiyete belirti ve bulguları; "kendine zarar verme, ilaç içme, intihar girişimi, ası, bileklerde kesi, ölmeye isteği, intihar düşünceleri" gibi ifadeler özkiyim girişimi; "uyuyamama, uykuda bölünme, uykululuk" gibi ifadeler uykuya bozukluğu; "deliryum tablosu, yönelimde bozulma, konfüzyon, yer ve zamanı karıştırma, bilinç bulanıklığı, bilinçte dalgalanma, bilinç sislenmesi" gibi ifadeler deliryum; "varsanı, sanrı, dağınık konuşma, dezorganizasyon, çağrımlarda gevşeklik, anlamsız konuşma, psikoz" gibi ifadeler psikotik belirti ve bulgular; "açıklanamayan uyuşma, açıklanamayan bayılma, açıklanamayan ağrı, psikojenik nöbet, konversiyon, dissosiyatif atak" gibi ifadeler

Bir Üniversite Hastanesinde Yatan Hastalar İçin ve Acil Servisten İstenilen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Konsültasyonlarının İncelenmesi: Türkiye'den Çalışmalarla Bir Karşılaştırma

Tablo 1. Türkiye'de ruh sağlığı ve hastalıkları kliniklerinden istenilen konsültasyonlara dair çalışmalar

Araştırmacılar ve Çalışmanın Yılı	Hasta popülasyonu	Katılımcı sayısı	Ortalama Yaş (yıl) (Standart Sapma)	Kadın Cinsiyet (%)	Konsültasyon İsteyen Bilim (%)	Konsültasyon İsteme Nedeni (%)	Konsültasyon Sonrası Psikiyatrik Tanı (%)	Konsültasyon Sonrası Hastanın Birincil Tanısı (%)
Acar Yıldızoğlu ve ark. 2017 (15)	Yatan hastalar, poliklinik konsültasyonları, psikiyatrik acil olular	724	46.0 (19.0)	47.4	Organ nakli birimi (18.8) YBU (11.2)	Depresif bel. (21.5) Naklı öncesi psikiyatrik değerlendirmesi (18.7) Anksiyete bel. (11.8)	VY	VY
Akpinar ve ark. 2017 (16)	Acil servis, özkıym girişimi sonrası	114	29.6 (VY)	67.5	Acil servis (100)	Özkıym girişimi (100)	Acut stres bzk. (40.4) Depresif bzk. (31.6) Uyum bzk. (14.9)	VY
Aslan ve ark. 2003 (17)	Yatan hastalar, poliklinik konsültasyonları	580	45.1 (17.0)	56.3	Dermatoloji (25.8) İç hastalıkları (13.9) Nöroloji (9.6)	Ruhsal bzk. varlığı (24.3) Deprem sonrası (11.7) Organik neden sapıtanamaması (11.2)	Depresif bzk. (22.4) Uyum bzk. (14.3) Psikosomatik bzk. (9.3)	VY
Aslan ve ark. 2017 (18)	Yatan hastalar	763	56.0 (18.0)	41.0	İç hastalıkları (37.0) Kardiyoloji (8.5) Nöroloji (7.0)	Psikiyatrik değerlendirme talebi (22.0) Deliryum bel. (15.0) Depresif bel. (13.0)	Deliryum (22.0) Uyum bzk. (20.0) Anksiyete bzk. (14.0)	Onkolojik hst. (25.0) Kardiyovasküler sis. hst. (13.0) Gastrointestinal sis. hst. (9.0)
Baral ve ark. 1995 (19)	Yatan hastalar, deliryum olguları	164	VY	VY	İç hastalıkları (45.5)	VY	Deliryum (100)	Metabolik bzk. (46.9)
Başpinar ve ark. 2017 (20)	Psikiyatrik acil olgular	259	VY	56.8	Acil servis (100)	Özkıym girişimi (23.9) Anksiyete bel. (14.8)	Duygudurum bzk. (43.7) Psikotik bzk. (13.8)	VY
Baz ve ark. 2016 (21)	Psikiyatrik acil olgular	965	36.5 (15.9)	54.2	Acil servis (100)	Özkıym girişimi (35.5) Ajitasyon (12.8)	Depresif bzk. (29.0) Ruhsal bzk. yok (18.3)	VY
Canan ve ark. 2008 (4)	Yatan hastalar	66	48.8 (VY)	59.1	İç hastalıkları (24.2) Göğüs hastalıkları (15.2) Beyni cerrahisi (13.6)	Ajitasyon (27.3) Depresif bel. (16.7) Konversif bel. (16.7)	Ruhsal bzk. yok (24.7) Depresif bzk. (19.7) Anksiyete bzk. (16.6)	Travma (13.6) Entoksikasyon (12.1) Kardiyovasküler hst. (12.1)
Çam ve ark. 2012 (22)	Yatan hastalar	1454	49.5 (19.4)	54.6	İç hastalıkları (22.5) Nöroloji (14.3) Dermatoloji (9.7)	Depresif bel. (21.2) Uyum bzk. (12.4) Deliryum (6.4)	Depresif bzk. (40.6) Uyum bzk. (12.4) Deliryum (6.4)	VY
Göktaş ve ark. 2006 (23)	Yatan hastalar, poliklinik konsültasyonları, psikiyatrik acil olular	390	41.0 (17.6)	64.6	Dermatoloji (21.8) Acil servis (13.6) Nöroloji (12.3)	Psikiyatrik değerlendirme talebi (31.8) Depresif bel. (15.2) Özkıym girişimi (14.0)	Depresif bzk. (39.3) Anksiyete bzk. (16.6) Somatoform bzk. (6.6)	VY
Güneyso ve ark. 2017 (24)	Yatan hastalar, deliryum olguları	68	73.7 (15.6)	27.9	Cerrahi branşlar (51.5) Dahili branşlar (35.3) YBU (11.8)	Ajitasyon (54.4) Yönelim bzk. (23.5) Psikotik bel. (11.8)	Deliryum (100)	Onkolojik hst. (23.5) Acil cerrahi girişim gereksinimi (22.1)
Keyvan ve ark. 2010 (25)	Yatan hastalar, geriyyatrik yaş grubu	115	73.0 (VY)	59.1	İç hastalıkları (34.2) Nöroloji (12.3)	Psikomotor ajitasyon (VY)	Deliryum (41.7)	Kalıcı krizi sonrası (19.1)
Kılıç ve ark. 2016 (26)	Yatan hastalar	775	50.4 (15.5)	45.5	İç hastalıkları (35.2) FTR (15.2) Genel Cerrahi (9.7)	Depresif bel. (24.5) Psikiyatrik değerlendirme talebi (24.3) Ajitasyon (13.4)	Ruhsal bzk. yok (23.7) Uyum bzk. (19.0) Deliryum (18.1)	VY
Kılıçlı ve ark. 2017 (27)	Epilepsi hastaları	117	VY	VY	VY	VY	Ruhsal bzk. yok (46.2) Uyum bzk. (19.7) Depresif bzk. (15.4)	Epilepsi (100)
Kora ve ark. 1999 (28)	Yatan hastalar, depresif bel.	303	VY	VY	VY	Depresif bel. (100)	BTA depresifbzk. (25.0) Depresif bzk. (14.0)	VY

devam...Tablo 1. Türkiye'de ruh sağlığı ve hastalkları kliniklerinden istenilen konstitasyonlara dair çalışmalar.

Köroğlu ve ark. 2011 (11)	Yatan hastalar	405	43.0 (18.6)	64.6	İç hastalıkları (24.2) Göğüs hastalıkları (15.2) Bein cerrahisi (13.6)	Ajitasyon (27.3) Depresif bel. (17.0) Psikiyatrik değerlendirme talebi (16.8)	Depresif bzk. (31.8) Organik kökenli rühsal bzk. (18.3)	Ajitasyon (44.3) Ruhusal bel. varlığı (46.8) Organik kökenli bel. (10.6)	Ajitasyon (27.3) Depresif bzk. (44.6) Organik kökenli rühsal bzk. (18.1)	Depresif bzk. (31.8) Organik kökenli rühsal bzk. (15.0)	Ajitasyon (27.3) Depresif bzk. (44.6) Organik kökenli rühsal bzk. (18.1)	Ajitasyon (27.3) Depresif bzk. (31.8) Organik kökenli rühsal bzk. (18.1)			
Kulaksızoğlu ve ark. 1999 (29)	Yatan hastalar deliryum olguları	270	VY	VY	Cerahi branşlar (33.3)	Ajitasyon (44.3)	Deliryum (100)	Deliryum (100)	Deliryum (100)	Onkolojik hast. (22.5)	Deliryum (100)	Deliryum (100)	Deliryum (100)		
Kuloglu ve ark. 1996 (30)	Yatan hastalar	94	43.5 (22.0)	55.3	İç hastalıkları (39.3) Ortopedi (9.5) Göğüs hastalıkları (7.4)	Ajitasyon (44.3) Özkyum girişimi (31.9) Organik kökenli bel. (10.6)	Ajitasyon (27.3) Depresif bel. (17.0) Organik kökenli rühsal bzk. (18.1)	Ajitasyon (44.3) Özkyum girişimi (28.0) Depresif bel. (15.7)	Ajitasyon (27.3) Depresif bel. (14.1) Özkyum girişimi (28.0)	Ajitasyon (27.3) Depresif bel. (14.0) Uyum bzk. (14.0)	Ajitasyon (27.3) Depresif bel. (44.6) Organik kökenli rühsal bzk. (18.1)	Ajitasyon (27.3) Depresif bzk. (44.6) Organik kökenli rühsal bzk. (18.1)	Ajitasyon (27.3) Depresif bzk. (31.8) Organik kökenli rühsal bzk. (18.1)		
Kuloglu ve ark. 2008 (31)	Yatan hastalar, poliklinik konsültasyonları	545	42.0 (16.4)	66.0	İç hastalıkları (22.2) Nöroloji (20.6)	Ajitasyon (27.3) Depresif bel. (15.8)	Ajitasyon (29.5)	Ajitasyon (29.5)	Ajitasyon (29.5)	Ajitasyon (29.5)	Ajitasyon (29.5)	Ajitasyon (29.5)	Ajitasyon (29.5)		
Kurt ve ark. 2016 (32)	Yatan hastalar	618	46.7 (2.1)	48.7	Dahili branşlar (45.6) Acil servis (35.0) Cerahi branşlar (9.4)	Ajitasyon (27.3) Depresif bel. (14.1) Özkyum girişimi (28.0)	Ajitasyon (27.3) Depresif bel. (14.1) Özkyum girişimi (28.0)	Ajitasyon (27.3) Depresif bel. (15.7) Ajitasyon (12.9)	Ajitasyon (27.3) Depresif bel. (14.1) Özkyum girişimi (28.0)	Ajitasyon (27.3) Depresif bel. (14.0) Uyum bzk. (14.0)	Ajitasyon (27.3) Depresif bzk. (44.6) Organik kökenli rühsal bzk. (18.1)	Ajitasyon (27.3) Depresif bzk. (44.6) Organik kökenli rühsal bzk. (18.1)	Ajitasyon (27.3) Depresif bzk. (31.8) Organik kökenli rühsal bzk. (18.1)		
Küçükçoban ve ark. 2014 (33)	Yatan hastalar, acil servis, deliryum ogluları	804	69.5 (14.8)	44.6	Göğüs hastalıkları (12.8) Ortopedi (12.0)	VY	Deliryum (100)	Deliryum (100)	Deliryum (100)	Deliryum (100)	Deliryum (100)	Deliryum (100)	Deliryum (100)		
Özkan ve ark. 1998 (34)	Yatan hastalar, poliklinik konsültasyonları	1482	VY	VY	İç hastalıkları (41.8) Cerahi branşlar (30.5) Nöroloji (6.6)	Temeel dürtü ve güdü bzk. Arksiyete bel. (17.1)	Depresif bzk. (17.3) Organik beyin send. (14.5)	Depresif bzk. (17.3) Organik beyin send. (14.5)	Depresif bzk. (17.3) Organik beyin send. (14.5)	Depresif bzk. (17.3) Organik beyin send. (14.5)	Depresif bzk. (17.3) Organik beyin send. (14.5)	Depresif bzk. (17.3) Organik beyin send. (14.5)	Depresif bzk. (17.3) Organik beyin send. (14.5)		
Özmen ve ark. 1993 (35)	Yatan hastalar	120	VY	VY	İç hastalıkları (21.6) Dermatoloji (14.0) Kardiyoloji (4.3)	Ruhusal bel. varlığı (VY)	Organik kökenli rühsal bzk. (14.0)	Organik kökenli rühsal bzk. (14.0)	Organik kökenli rühsal bzk. (14.0)	Organik kökenli rühsal bzk. (14.0)	Organik kökenli rühsal bzk. (14.0)	Organik kökenli rühsal bzk. (14.0)	Organik kökenli rühsal bzk. (14.0)	Organik kökenli rühsal bzk. (14.0)	
Sarandoğlu ve ark. 2007 (36)	Yatan hastalar, poliklinik konsültasyonları	2071	VY	VY	İç hastalıkları (22.0) Nöroloji (17.5) Dermatoloji (15.1)	VY	Distim (1.4)	Distim (1.4)	Distim (1.4)	Distim (1.4)	Distim (1.4)	Distim (1.4)	Distim (1.4)	Distim (1.4)	
Sertöz ve ark. 2008 (6)	Yatan hastalar, poliklinik konsültasyonları, psikiyatrik acil olgular	580	46.4 (19.8)	52.2	Cerahi branşlar (40.0) Acil servis (25.3) İç hastalıkları (10.5)	Ajitasyon (21.4) Depresif bel. (22.4)	Depresif bzk. (33.8) Ruhusal bzk. yok (14.0)	Depresif bzk. (33.8) Ruhusal bzk. yok (14.0)	Depresif bzk. (33.8) Ruhusal bzk. yok (14.0)	Depresif bzk. (33.8) Ruhusal bzk. yok (14.0)	Depresif bzk. (33.8) Ruhusal bzk. yok (14.0)	Depresif bzk. (33.8) Ruhusal bzk. yok (14.0)	Depresif bzk. (33.8) Ruhusal bzk. yok (14.0)	Depresif bzk. (33.8) Ruhusal bzk. yok (14.0)	
Tuman ve ark. 2014 (37)	Yatan hastalar	341	VY	VY	İç hastalıkları (16.4) Nöroloji (11.4)	Uykusuzluk (14.3)	Depresif bzk. (20.2) Anksiyete bzk. (18.1)	Depresif bzk. (20.2) Anksiyete bzk. (18.1)	Depresif bzk. (20.2) Anksiyete bzk. (18.1)	Depresif bzk. (20.2) Anksiyete bzk. (18.1)	Depresif bzk. (20.2) Anksiyete bzk. (18.1)	Depresif bzk. (20.2) Anksiyete bzk. (18.1)	Depresif bzk. (20.2) Anksiyete bzk. (18.1)	Depresif bzk. (20.2) Anksiyete bzk. (18.1)	
Uyar ve ark. 2015 (38)	Yatan hastalar	244	46.0 (19.0)	58.6	İç hastalıkları (45.5) Nöroloji (10.7)	Depresif bel. (24.6) Anksiyete bel. (18.4)	Uyum bzk. (28.7)	Uyum bzk. (28.7)	Uyum bzk. (28.7)	Uyum bzk. (28.7)	Uyum bzk. (28.7)	Uyum bzk. (28.7)	Uyum bzk. (28.7)	Uyum bzk. (28.7)	Uyum bzk. (28.7)
Uygur ve ark. 2016 (39)	Acil servis, özkyum girişimi sonrası	54	31.1 (11.2)	77.8	Acil servis (100)	Özkyum girişimi (100)	VY	VY	VY	VY	VY	VY	VY	VY	VY
Ünal ve ark. 2013 (40)	Yatan hastalar, psikiyatrik acil olgular	360	VY	VY	İç hastalıkları (26.4) Acil servis (16.1) Nöroloji (9.7)	Psikiyatrik değerlendirme talebi (22.5) Depresif bel. (19.2) Anksiyete bel. (18.3)	Depresif bzk. (21.5) Anksiyete bzk. (18.6)	Depresif bzk. (21.5) Anksiyete bzk. (18.6)	Depresif bzk. (21.5) Anksiyete bzk. (18.6)	Depresif bzk. (21.5) Anksiyete bzk. (18.6)	Depresif bzk. (21.5) Anksiyete bzk. (18.6)	Depresif bzk. (21.5) Anksiyete bzk. (18.6)	Depresif bzk. (21.5) Anksiyete bzk. (18.6)	Depresif bzk. (21.5) Anksiyete bzk. (18.6)	Depresif bzk. (21.5) Anksiyete bzk. (18.6)
Yıldız ve ark. 1998 (41)	Yatan hastalar	172	41.9 (VY)	58.1	VY	VY	VY	VY	VY	VY	VY	VY	VY	VY	VY
Yıldız ve ark. 2002 (42)	Yatan hastalar, poliklinik konsültasyonları	109	49.4 (17.9)	52.3	Dahili branşlar (70.6) Cerahi branşlar (29.4)	VY	VY	VY	VY	VY	VY	VY	VY	VY	VY

bel., belirli; bzk., bozukluk; FTR, fizik tedavi ve rehabilitasyon; hst., hastalık; send., sendrom; sis., sistem; VY, varı yok; YBÜ, yoğun bakım ünitesi

konversiyon belirti ve bulguları; "alkol - madde kullanımı, yoksunluk" gibi ifadeler madde kullanımıyla ilişkili olarak; "cerrahi öncesi psikiyatrik ilaçların düzenlenmesi, mevcut tedavinin gözden geçirilmesi, tedavi değişikliği açısından değerlendirme" gibi ifadeler psikiyatrik tedavinin düzenlenmesi talebi; bunların dışında yer alan ve daha nadir karşılaşılan ifadeler ise diğer nedenler lehine yorumlandı. Sınıflama esnasında en az iki yazarın istem nedeni açısından ortak görüş belirtmesi kuralı benimsendi. Konsültasyon sonrası tanılar psikiyatri uzmanlık öğrencileri ve öğretim üyeleri tarafından klinik değerlendirmeye dayalı olarak Amerikan Psikiyatri Birliği'nin Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı, Beşinci Baskı (DSM 5) tanı ölçütlerine göre konulmuştur (43). Konsülte edilen hastaların birincil tanılarını değerlendirmek için ilgili bölüm uzmanları tarafından konulmuş olan ve veri tabanında kayıtlı Dünya Sağlık Örgütü'nün Ruhsal ve Davranışsal Bozukluklar Sınıflandırması (ICD 10) tanılarından faydalılmıştır (44). Çalışmanın yapılabilmesi için Gaziosmanpaşa Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır.

İstatiksel İnceleme

Araştırmada incelenen veriler için Statistical Package for the Social Sciences (IBM SPSS Statistics 22.0) (IBM Corp., 2013) programı kullanılarak tanımlayıcı istatistiksel analizler (verilerin frekansı, dağılımı, ortalama, standart sapma) yapıldı.

BULGULAR

Bir yıllık süre içerisinde 18 yaş üzerinde ruh sağlığı ve hastalıkları konsültasyonu istenen 539 hasta mevcuttu. Aynı dönemde hastanede yatan toplam hasta sayısı 25044 idi. Böylelikle tüm yatan hastaların içinde istenen psikiyatrik konsültasyonlar %2.15'e karşılık gelmekteydi. Aynı dönemde acil servise toplam başvuru sayısı ise 63174 idi, bu başvuruların da 137'sine (%0.22) ruh sağlığı ve hastalıkları konsültasyonu istediği görüldü.

Ruh sağlığı ve hastalıkları konsültasyonu isteyen bölümlerin sıklık dağılımı incelendiğinde, sıralamanın dahili branşlar (%42.9), cerrahi branşlar

(%31.7) ve acil tip polikliniği (%25.4) şeklinde olduğu görüldü. En sık konsültasyon isteyen bölüm acil tip polikliniği idi ve bu bölümden konsülte edilen hasta sayısı 137 idi (%25.4). Bu bölüm iç hastalıkları (%21.6) ve ortopedi (%8.7) bölümleri takip ediyordu (Tablo 2). Tablo 2'de ayrıca bölüme göre konsültasyon istem nedenleri de sıralandı. Dahili bölümlerin özellikle depresif belirti ve bulgular, ajitasyon ve diğer nedenler için (tüm konsültasyon istemlerinin %39.9'u), cerrahi bölümlerin özellikle depresif belirti ve bulgular, ajitasyon ve deliryum için (tüm konsültasyon istemlerinin %50.3'i), acil tip hizmetlerinin ise özellikle özkiyim girişimi, ajitasyon ve psikotik belirti ve bulgular için (tüm konsültasyon istemlerinin %64.2'si) konsültasyon talebinde bulunduğu görüldü. Her bir bölüme has sık görülen konsültasyon istem nedenleri de Tablo 2'de yer almaktadır.

Konsültasyon istemlerinin en sık olarak ajitasyon (%15.4), depresif belirti ve bulgular (%14.7) ve özkiyim girişimi (%12.2) nedeniyle gerçekleştiği görüldü. Ayrıca konsültasyon istemlerinin %6.3'ünde herhangi bir neden belirtilmeden sadece psikiyatrik değerlendirme istediği, %5.8'inde ise mevcut psikiyatrik tedavinin gözden geçirilmesi veya değiştirilmesinin talep edildiği saptandı (Tablo 3). Tablo 3'te ayrıca konsültasyon istem nedenlerinden sonraki ruhsal durum muayenesinde saptanan DSM 5 tanıları da verildi. Böylelikle her bir istem nedeninin hangi tanıyla daha yakından ilişkili olduğu gösterildi. Bu sonuçlara göre konsültasyon isteyen bölümlerin en sık olarak sırasıyla madde kullanımıyla ilişkili olarak (%90.9), deliryum ön tanısıyla (%75.5) ve psikotik belirti ve bulgularla (%54.2) bu istem nedenlerinin karşılığı olması beklenemecek DSM tanılarını doğru saptayabildiği görüldü. Diğer taraftan ajitasyon, depresif belirti ve bulgular, anksiyete belirti ve bulguları ve konversiyon belirti ve bulgularıyla konsültasyon istenen hastalarda bu istem nedenlerinin karşılığı olması beklenemecek doğru ruhsal bozukluk tanılarının yarısına bile karşılık gelinmediği de tespit edildi.

Konsültasyon sonrasında en sık konan psikiyatrik tanıların dağılımı depresif bozukluklar (%19.5), deliryum (%18.2) ve şizofreni ve diğer psikotik bozukluklar (%7.4) olarak sıralandı. Konsültasyon istenen hastaların %19.1'inde ise DSM 5 tanı ölçüt-

Tablo 2. Konsültasyon isteyen bölümlerin ve bölüme göre konsültasyon isteme nedenlerinin sıklık ve dağılımı.

Bölüm	Sayı	Yüzde	Bölüme Göre Konsültasyon İsteme Nedenleri	Sayı	Yüzde
Dahili Bölümler	231	42.9	Depresif belirti ve bulgular	32	13.9
			Ajitasyon	31	13.4
			Diğer nedenler	29	12.6
			Anksiyete belirti ve bulguları	25	10.8
			Deliryum	24	10.4
			Depresif belirti ve bulgular	15	12.9
İç Hastalıkları	116	21.6	Deliryum	15	12.9
			Özkiyim girişimi	14	12.1
			Ajitasyon	11	39.3
Kardiyoloji	28	5.2	Deliryum	4	14.3
			Anksiyete belirti ve bulguları	4	14.3
			Depresif belirti ve bulgular	5	18.5
Nöroloji	27	5.0	Konversiyon belirti ve bulguları	4	14.8
			Psikotik belirti ve bulgular	4	14.8
			Uyku bozukluğu	7	25.9
Fiziksel Tip ve Rehabilitasyon	27	5.0	Depresif belirti ve bulgular	6	22.2
			Anksiyete belirti ve bulguları	5	18.5
			Anksiyete belirti ve bulguları	3	15.8
Göğüs Hastalıkları	19	3.5	Psikiyatrik tedavinin düzenlenmesi talebi	3	15.8
			Diğer nedenler	3	15.8
			Depresif belirti ve bulgular	3	50.0
Enfeksiyon Hastalıkları	6	1.1	Ajitasyon	1	16.7
			Anksiyete belirti ve bulguları	1	16.7
			Diğer nedenler	6	100.0
Adlı Tip	6	1.1	Depresif belirti ve bulgular	1	50.0
			Anksiyete belirti ve bulguları	1	50.0
			Depresif belirti ve bulgular	33	19.3
Cerrahi Bölümler	171	31.7	Ajitasyon	28	16.4
			Deliryum	25	14.6
			Anksiyete belirti ve bulguları	24	14.0
			Diğer nedenler	14	8.2
			Anksiyete belirti ve bulguları	14	29.8
			Ortopedi	47	8.7
Beyin ve Sinir Cerrahisi	36	6.7	Deliryum	10	21.3
			Depresif belirti ve bulgular	10	21.3
			Ajitasyon	13	36.1
Genel Cerrahi	34	6.3	Neden belirtimsiz psikiyatrik değerlendirme talebi	7	19.4
			Deliryum	4	11.1
			Depresif belirti ve bulgular	6	17.6
Kadın Hastalıkları ve Doğum	25	4.6	Deliryum	6	17.6
			Ajitasyon	6	17.6
			Depresif belirti ve bulgular	7	28.0
Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi	11	2.0	Psikiyatrik tedavinin düzenlenmesi talebi	4	16.0
			Ajitasyon	3	12.0
			Depresif belirti ve bulgular	4	36.4
Kulak Burun Boğaz Hastalıkları	10	1.9	Anksiyete belirti ve bulguları	3	27.3
			Diğer nedenler	2	18.2
			Uyku bozukluğu	5	50.0
Üroloji	5	0.9	Depresif belirti ve bulgular	1	10.0
			Konversiyon belirti ve bulguları	1	10.0
			Depresif belirti ve bulgular	2	40.0
Göz Hastalıkları	2	0.4	Deliryum	2	40.0
			Diğer nedenler	1	20.0
			Anksiyete belirti ve bulguları	2	100.0
Acil Tıp Hizmetleri	137	25.4	Anestezi ve Reanimasyon	1	100.0
			Özkiyim girişimi	47	34.3
			Ajitasyon	24	17.5
			Psikotik belirti ve bulgular	17	12.4
			Depresif belirti ve bulgular	14	10.2
			Anksiyete belirti ve bulguları	8	5.8

lerine göre herhangi bir ruhsal bozukluk saptanmadı (Tablo 4).

Konsültasyon istenen hastaların birincil rahatsızlıklarının tanı dağılımı ise sırasıyla kas - iskelet sistemi hastalıkları (%17.4), ruhsal bozukluklar (%15.0), onkolojik hastalıklar (%14.1) ve özkiyim girişimiymi (12.2). Ruhsal bozukluklar ve özkiyim girişimleri hariç tutulduğunda sıralamada öne çıkan diğer birincil rahatsızlıkların nörolojik hastalıklar (%11.1) ve kardiyovasküler sistem hastalıkları (%6.3) olduğu görüldü (Tablo 5). Tablo 5'te ayrıca birincil tanımlara göre konsültasyon istem nedenleri ve değerlendirme sonrasında konulan DSM tanıları da yer aldı. Bu tabloya göre birincil tanıların çeşitliliği çok geniş bir aralıkta konsültasyon istemesine ve sonuç olarak da geniş bir aralıkta ruhsal bozukluk tanısı konulmasına yol açtı. Konsültasyon istem nedenleri en sık deliryum, ajitasyon, depresif belirti ve bulgular ve anksiyete belirti ve bulgularıyla ilişkiliydi. Tüm birincil tanı grupları dikkate

alındığında sıkılıkla deliryum ve depresif bozukluk tanılarının öne çıktığı görüldü. Ayrıca önemli bir grup olguda ruhsal bozukluk tanısı konulmaması da diğer bulguydu.

TARTIŞMA

Bu çalışmada bir üniversitede hastanesi ruh sağlığı ve hastalıkları kliniğinden bir yıllık süre içerisinde istenilen konsültasyonların sıklık ve dağılımı ve sonuçların şimdide kadar Türkiye'de yapılmış diğer çalışmalara ne oranda benzediği araştırılmıştır.

Daha önceki çalışmalarında Türkiye'de ruh sağlığı ve hastalıkları bölümünden %1.37-2.80 aralığında konsültasyon istediği bildirilmiştir (4, 11). Mevcut çalışma sonucu da bu aralıkla uyumlu bir sıklık (%2.15) olduğunu göstermiştir. Bu sıklık dünyadan bildirilen sonuçlarla da uyumludur (9-10, 12-14).

Tablo 3. Konsültasyon istem nedenleri ve konsültasyon sonrası konulan DSM 5 tanılarının sıklık ve dağılımı.

İstem Nedeni	Sayı	Yüzde	Konsültasyon Sonrası Konulan DSM 5 Tanısı	Sayı	Yüzde
Ajitasyon	83	15.4	Deliryum	28	33.7
			Ruhsal bozukluk yok	11	13.3
			Depresif Bozukluklar	8	9.6
Depresif belirti ve bulgular	79	14.7	Depresif Bozukluklar	32	40.5
			Ruhsal bozukluk yok	17	21.5
			Travma ve Stresle İlişkili Bozukluklar	8	10.1
Özkiyim girişimi	66	12.2	Tanı ertelendi / Yetersiz değerlendirme	22	33.3
			Depresif Bozukluklar	20	30.3
			Travma ve Stresle İlişkili Bozukluklar	5	7.6
Anksiyete belirti ve bulguları	57	10.6	Depresif Bozukluklar	16	28.1
			Anksiyete Bozuklukları	14	24.6
			Ruhsal bozukluk yok	9	15.8
Deliryum	53	9.8	Deliryum	40	75.5
			Ruhsal bozukluk yok	4	7.5
			Şizofreni ve Diğer Psikotik Bozukluklar	3	5.7
Uyku bozukluğu	35	6.5	Depresif Bozukluklar	10	28.6
			Ruhsal bozukluk yok	8	22.9
			Anksiyete Bozuklukları	6	17.1
Neden belirtilmeksızın psikiyatrik değerlendirme talebi	34	6.3	Ruhsal bozukluk yok	8	23.5
			Deliryum	7	20.6
			Depresif Bozukluklar	5	14.7
Psikiyatrik tedavinin düzenlenmesi talebi	31	5.8	Şizofreni ve Diğer Psikotik Bozukluklar	7	22.6
			Bipolar Bozukluklar	5	16.1
			Depresif Bozukluklar	5	16.1
Psikotik belirti ve bulgular	24	4.5	Şizofreni ve Diğer Psikotik Bozukluklar	13	54.2
			Alkol ve Madde Kullanım Bozuklukları	3	12.5
			Bipolar Bozuklar	2	8.3
Konversiyon belirti ve bulguları	20	3.7	Bedensel Belirti Bozukluğu ve İlişkili Bozukluklar	7	35.0
			Ruhsal bozukluk yok	5	25.0
			Depresif Bozukluklar	4	20.0
Madde kullanımıyla ilişkili olarak	11	2.0	Alkol ve Madde Kullanım Bozuklukları	10	90.9
			Ruhsal bozukluk yok	1	9.1
			Ruhsal bozukluk yok	14	30.4
Diğer nedenler	46	8.5	Deliryum	9	19.6
			Obsesif Kompülsif Bozukluk ve İlişkili Bozukluklar	7	15.2

Tablo 4. Konsültasyon sonrası konulan birincil psikiyatrik tanıların sıkılık ve dağılımı

Birincil DSM 5 Tanısı	Sayı	Yüzde
Depresif Bozukluklar	105	19.5
Ruhsal bozukluk yok	103	19.1
Deliryum	98	18.2
Şizofreni ve Diğer Psikotik Bozukluklar	40	7.4
Anksiyete Bozuklukları	33	6.1
Travma ve Stresle İlişkili Bozukluklar	32	5.9
Tanı ertelendi / Yetersiz değerlendirme	26	4.8
Bipolar Bozukluklar	24	4.5
Alkol ve Madde Kullanım Bozuklukları	23	4.3
Obsesif Kompülsif Bozukluk ve İlişkili Bozukluklar	15	2.8
Bedensel Belirti Bozukluğu ve İlişkili Bozukluklar	12	2.3
Demans	9	1.7
Kişilik Bozuklukları	7	1.3
Yıkıcı Bozukluklar, Dörtü Denetimi ve Davranım Bozuklukları	6	1.1
Dissosiyatif Bozukluklar	4	0.7
Mental Retardasyon	2	0.3

Konsültasyon isteyen bölümülerin dahili branş, cerrahi branş veya acil tip olarak ayrıldığı Türkiye'den çalışmalar, dahili branşların görece daha yüksek oranda konsültasyon istedığını (%35.3-70.6) göstermiştir (24, 42). Cerrahi branşlar için bu aralık %19.4-51.5 arasında, acil tip polikliniği içinde %13.6-35.0 arasında değişmektedir (23-24,32). Mevcut çalışmanın sonuçları da her üç aralıklıkla uyumludur. Mevcut çalışmada bölüm bazında yapılan incelemeye göre en sık konsültasyon isteyen bölümülerin acil tip polikliniği, iş hastalıkları ve ortopedi olduğu saptanmıştır. Bu sonuçlar da Türkiye'den çalışmalarında bildirilen aralıklarla (iş hastalıkları için %10.5-45.5, ortopedi için %9.5-12.0) büyük oranda uyumludur (6, 9, 30, 33). Ancak Türkiye'den çalışmalar özellikle cerrahi branşları bir bütün olarak değerlendirme eğiliminde olduğundan ortopedi bölümünde özgül sıklık bildirimleri tam bir karşılaştırma yapmak için yetersizdir. Branşlar ve bölüm bazında değerlendirmelerdeki bu denli geniş aralıklar, çalışan popülasyonlar, veri toplama ve raporlamadaki farklılıkların ve ileri gelmektedir. Konsültasyon isteyen bölümere dair bu sonuçlar bölümülerin özelinde ruh sağlığı ve hastalıkları klinikleriyle farklı gereksinimler nedeniyle teması geçirdiğini, dolayısıyla bu böülümlere has KLP eğitimlerinin içeriğinin de değişkenlik göstermesi gerektireceğini düşündürmektedir. Böylelikle acil tip hizmetlerinde karşıılanan ruhsal bozukluklar ile dahili veya cerrahi böülümlerde karşıılanan durumların ayrı gereksinimlere işaret ettiği de vurgulanabilmiş olacaktır.

Mevcut çalışmada konsültasyon istenme nedenleri incelendiğinde ajitasyon, depresif belirti ve bulgular ve özkiyim girişimlerinin onde geldiği görülmüştür. Daha önceki çalışmalarla kıyaslandığında konsültasyon istenme nedenlerinin ajitasyon için %12.8-54.4, depresif belirti ve bulgular için %13.0-24.5 ve özkiyim girişimi için %14.0-35.5 aralığında olduğunu göstermiştir (18,21,23-24, 26). Çalışmanın sonuçları da bu aralıklarla özkiyim girişimleri hariç uyumludur. Ancak özkiyim girişimleri bu çalışmada daha düşük saptanmıştır. Türkiye'den yapılmış çalışmalarda elde edilen sonuçlar farklı konsültasyon istenme nedenleri için geniş aralıklar vermiştir. Bu sonuçlarda araştırmancının yürütüldüğü popülasyonların çeşitliliği büyük pay sahibidir. Konsültasyon istemlerine dair mevcut sonuçlar diğer tip branşlarındaki meslektaşlarımızın ruhsal bozuklukları doğru tanımadıklarını ya da konsültasyon isteminde bulunurken uygun terminolojiyi kullanmadıklarını göstermektedir. Nitelik yakın tarihli bir çalışmanın sonuçları da konsültasyonu isteyen hekimin psikiyatrik dili bilmemesi, bilgi eksikliği ve / veya iş yoğunluğu gibi nedenlerle konsültasyon istemlerinin anlaşılır olmasını güçlendirdiğini vurgulamıştır (45). Öte yandan madde kullanımını, deliryum ya da psikotik belirti ve bulguların ruh sağlığı ve hastalıkları dışındaki meslektaşlarımızca daha yüksek doğrulukla tespit ediliyor olması da bu durumların diğer ruhsal bozukluklara kıyasla görece ayrı bir noktada yer almaları, normal ruh sağlığı kavramından daha fazla sapmaları ile açıklanabilir. Anksiyete - depresyon gibi daha fazla uzmanlık gerektiren belirti kümelerinin yanında zorlanılması ise psikiyatri eğitiminin eksiklikleri gün yüzüne çıkarmaktadır. Bu durum tip fakültesi müfredatında psikiyatrik kavamlara daha fazla vakit ayrılmasının gerekliliği kadar mesleğimizin bir gerekliliği olarak sürekli eğitimin eksikliklerine de işaret etmektedir. Ayrıca konversyon belirti ve bulguları nedeniyle konsülte edilen hastaların dörtte birinde herhangi bir ruhsal bozukluk saptanmamış olması meslektaşlarımızın ruhsal belirti ve bulgulardan kaynaklandığı izlenimini edindikleri olgularda yeterli bir tıbbi/nörolojik incelemeye vakit ayırmadıklarına ya da vakit darlığı nedeniyle bu olguları öncelikle ruhsal durum muayenesine yönlendirdiklerine dair bilgi vermektedir. Benzer şekilde özgül bir neden ifade etmeyen konsültasyon istem metinlerinin ardından yapılan ruhsal değerlendirme

Tablo 5. Konsültasyon istenen hastalardaki birincil tanıların, bu tanılara göre konsültasyon istem nedenlerinin ve konsültasyon sonrası konulan DSM 5 tanılarının siklik ve dağılımı.

Birincil Tanı Grubu	Sayı	Yüzde	Konsültasyon İstem Nedeni	Sayı	Yüzde	Konsültasyon Sonrası Konulan DSM 5 Tanısı	Sayı	Yüzde
Kas – İskelet Sistemi Rahatsızlıklar	94	17.4	Anksiyete belirti ve bulguları	24	25.5	Deliryum	22	23.4
			Depresif belirti ve bulguları	22	23.4	Ruhsal bozukluk yok	21	22.3
			Deliryum	12	12.8	Depresif Bozukluklar	15	16.0
Ruhsal Bozukluklar	81	15.0	Ajitasyon	22	27.2	Şizofreni ve Diğer Psikotik Bozukluklar	15	18.5
			Psikotik belirti ve bulguları	14	17.3	Bipolar Bozukluklar	15	18.5
			Depresif belirti ve bulguları	14	17.3	Depresif Bozukluklar	15	18.5
Onkolojik Rahatsızlıklar	76	14.1	Uyku bozukluğu	16	21.1	Ruhsal bozukluk yok	20	26.3
			Depresif belirti ve bulguları	15	19.7	Deliryum	19	25.0
			Deliryum	15	19.7	Depresif Bozukluklar	12	15.8
Özkiyim Girişimi	66	12.2	Özkiyim girişimi	56	84.8	Tanı ertelendi / Yetersiz değerlendirme	22	33.3
			Neden belirtilmeksızın psikiyatrik değerlendirme talebi	3	4.5	Depresif Bozukluklar	20	30.3
			Madde kullanımıyla ilişkili olarak	3	4.5	Travma ve Stresle İlişkili Bozukluklar	5	7.6
Nörolojik Hastalıklar	60	11.1	Depresif belirti ve bulguları	15	25.0	Depresif Bozukluklar	18	30.0
			Anksiyete belirti ve bulguları	11	18.3	Anksiyete Bozuklukları	14	23.3
			Konversiyon belirti ve bulguları	11	18.3	Ruhsal bozukluk yok	9	15.0
Kardiyovasküler Sistem Rahatsızlıklar	34	6.3	Ajitasyon	11	32.4	Deliryum	15	44.1
			Diger nedenler	6	17.6	Depresif Bozukluklar	5	14.7
			Anksiyete belirti ve bulguları	5	14.7	Ruhsal bozukluk yok	4	11.8
Solunum Sistemi Rahatsızlıklar	27	5.0	Depresif belirti ve bulguları	4	14.8	Depresif Bozukluklar	8	29.6
			Ajitasyon	4	14.8	Deliryum	8	29.6
			Psikiyatrik tedavinin düzenlenmesi talebi	4	14.8	Ruhsal bozukluk yok	3	11.1
Endokrinolojik Rahatsızlıklar	25	4.6	Ajitasyon	5	20.0	Deliryum	8	32.0
			Neden belirtilmeksızın psikiyatrik değerlendirme talebi	4	16.0	Ruhsal bozukluk yok	6	24.0
			Diger nedenler	3	12.0	Şizofreni ve Diğer Psikotik Bozukluklar	2	8.0
Dermatolojik Rahatsızlıklar	21	3.9	Depresif belirti ve bulguları	5	23.8	Ruhsal bozukluk yok	5	23.8
			Diger nedenler	5	23.8	Obsesif Kompülsif Bozukluk ve İlişkili Bozukluklar	5	23.8
			Anksiyete belirti ve bulguları	3	14.3	Depresif Bozukluklar	3	14.3
Cerrahi Rahatsızlıklar*	20	3.8	Depresif belirti ve bulguları	3	15.0	Depresif Bozukluklar	5	25.0
			Deliryum	3	15.0	Travma ve Stresle İlişkili Bozukluklar	4	20.0
			Psikiyatrik tedavinin düzenlenmesi talebi	2	10.0	Deliryum	4	20.0
Gastrointestinal Sistem Rahatsızlıklar	15	2.8	Diger nedenler	8	53.3	Ruhsal bozukluk yok	6	40.0
			Psikiyatrik tedavinin düzenlenmesi talebi	4	26.7	Depresif Bozukluklar	4	26.7
			Uyku bozukluğu	2	13.3	Deliryum	3	20.0
Diğer**	20	3.8	Psikotik belirti ve bulguları	6	30.0	Ruhsal bozukluk yok	7	35.0
			Psikiyatrik tedavinin düzenlenmesi talebi	4	20.0	Depresif Bozukluklar	6	30.0
			Diger nedenler	4	20.0	Alkol ve Madde Kullanım Bozuklukları	2	10.0

*Ürolojik rahatsızlıklar, obstetrik ve jinekolojik rahatsızlıklar, **Enfeksiyon Hastalıkları, Hematolojik Rahatsızlıklar, Genel Sistemik Rahatsızlıklar

lendirmelerde olguların neredeyse dörtte birinde herhangi bir ruhsal bozukluk saptanmamış olması da meslektaşlarımızın yoğun çalışma tempoları içerisinde yüzeysel bir değerlendirmenin ardından konsültasyon istediklerini göstermektedir. Bu bulguların gösterdiği bir diğer ilginç bulgu da deliryum saptanan olguların beşte birinde meslektaşlarımızın net bir konsültasyon istem nedeni belirtmemiş olmalarıdır. Bir diğer ilginç bulgu ajitasyon nedeniyle konsülte edilen hastaların %13.3'ünde herhangi bir ruhsal bozukluk saptanmamış olmasıdır. Meslektaşlarımız bazen sadece ağrısı olan, bir isteği dile getirmeye çalıştığı halde yeterince dinlenmeyen, kısa süreli bir öfke tepkisi gösteren veya tedavi önerilerini detaylıca sorulayan hastaları ajite olarak nitelleyebilmektedir. Bu

nedenle gereksiz yere ruh sağlığı ve hastalıkları konsültasyonları istenmekte, hatta ruh sağlığı hekimlerinin çatışmalı bu durumlarda çözüm yolu bulan taraf olmasını beklemektedirler. Bu durumda KLP uygulamalarının doğrudan parçası olmayan bu tür gereksinimlerin meslektaşlarımızca yetenince anlaşılmadığına dair bir saptamadır. Yine bu çalışmada ruh sağlığı ve hastalıkları uzmanlarının yaptığı değerlendirmelerde karşılaştıkları olgulara sıkılıkla bir DSM tanısı koymaları veya olguda değerlendirme anında bir ruhsal bozukluk tespit edilmediğine dair görüş bildirdikleri görülmektedir. Bu bulguya karşı olan tek konsültasyon istem nedeni özkiyim girişimleridir. Ruh sağlığı ve hastalıkları uzmanları olguların yarısında bir tanı koymaktan kaçınmış, uygun değerlendirme

koşulları sağlanıncaya kadar ya da gerekli tıbbi değerlendirmeler tamamlanana kadar tanı koymayı ertelemişlerdir. Özkiyim girişimi gibi hayatı tehlikeyle sonuçlanabilecek bir davranışın ardından detaylı bir ruhsal değerlendirme gereksinimi bu sonuçları açıklamak için kullanılabilir.

Bu çalışmada en sık konulan ruhsal bozukluk tanılarının sikliği önceki çalışmalarda bildirilen sıklıklarla (depresif bozukluklar için %9.0-44.6, deliryum için %6.4-41.7) uyumludur (22,25,30,35). Herhangi bir ruhsal bozukluk tanısı almayan hastalar için istenen konsültasyon sıklıkları da daha önceden bildirilmiş olan %14.0-46.2 sıklık aralığıyla uyumludur (6,27). Tanı dağlımlarındaki bu geniş aralıkları popülasyonların farklılığı kadar tanı koyma sistemlerindeki değişiklikler de etkileşim olabilir. Konsültasyon istenmesinden sonra herhangi bir ruhsal bozukluk tanısı konulmayan hastaların neredeyse tüm konsültasyon istemlerinin beşte birine karşılık geliyor olması diğer tip branşlarında patolojik ruhsal durum belirtilerinin tanınmasında bir yetersizlik olduğuna işaret etmektedir. Diğer tip alanlarındaki meslektaşlarımız ruhsal açıdan normal olan ile patolojik olanı ayırt etmekte zorlanıyor gibi görülmektedirler. Bu sonuca dair bir diğer açıklama ise meslektaşlarımızın yoğunlukları içerisinde detaylı bir sorgulama yapmaya vakit ayıramıyor olmaları olabilir. Hasta değerlendirme ve muayene sürelerindeki yetersizlikler detaylı öykü alma sonrası patolojiyi düşündüren kimi yakınmaların dışlanabilmesine engel teşkil ediyor olabilir. Bu durum ayrıca başvuran olguların aynı zamanda bir ruh sağlığı uzmanıyla görüşme taleplerini meslektaşlarımızın geri çeviremiyor olmalarıyla da ilişkili olabilir. Bu nedenle gereksiz konsültasyon istemleri ortaya çıkarmakta ve ruh sağlığı uzmanları için de zaten kısıtlı olan zaman ve enerjinin gereksiz yere harcanmasına neden olmaktadır. Meslek içi eğitim programları ile ruh sağlığı açısından patolojik durumların meslektaşımıza yeniden ve daha iyi şekilde tanımması ortaya çıkan bu sorunu da kısmen düzeltbilir.

Türkiye'de yapılmış çalışmaların büyük kısmında hastaların birincil tanılarının dikkate alınmadığı fark edilmektedir. Mevcut çalışmada birincil ruhsal bozukluklar ve özkiyim girişimleri hariç tutulduğunda diğer çalışmalarda ön planda saptanan

bedensel rahatsızlıklar için bildirilmiş olan sıklıklarla kıyaslamak bu nedenle tam olarak mümkün olamamıştır. Ancak özellikle kronik bedensel rahatsızlıklar için bildirilmiş olan %19.1-43.1 aralığı dikkate alınırsa mevcut çalışma sonuçlarının bu aralıkla da uyumlu olduğu görülmüştür (24,42). Bundan sonra yapılacak çalışmalarda birincil bedensel rahatsızlıkların da kaydedilmesi karşılaşmalar açısından yararlı olacaktır. Mevcut çalışma sonuçlarına birincil tanıların özelinde bakılacak olursa, örneğin dermatolojik rahatsızlığı olan olgularda diğer birincil tanı gruplarında sıklıkla ön plana çıkmayan obsesif kompülsif bozukluk ve ilişkili bozukluklar tanısının konulduğu görüldü. Bu sonuçta dermatoloji kliniklerine başvuran olgularda hem bulaş - temizleme tipi obsesif kompülsif bozukluğun, hem de beden dismorfik bozukluğu gibi komorbiditelerin daha sık görülmesi etken olabilir. Bu bulgular birincil tanılara özgü olarak konsültasyon istemlerinin ve sonrasında konulan ruhsal bozuklukların değişkenlik arz ettiğini göstermektedir. Bu değişkenlik birincil tanılar özelinde dikkate alınması gereken KLP uygulamalarının da değişeceğini düşündürmektedir. Nitekim KLP uygulamaları da tıbbın her uygulamasında olduğu gibi oldukça dinamik bir yapıya sahiptir ve gerekli durumlarda hastaya özel ve esnek bir yaklaşımın gerekliliğinin altını çizmektedir.

Çalışmamızın kısıtlılıkları arasında retrospektif bir tasarıma sahip olması, birincil tanı grupları ve DSM tanılarının elektronik hasta kayıtlarından elde edilmiş olması, her iki tanı grubunun da rahatsızlıkların her biri için daha özgü bir tanıya indirgenemiyor oluşu, ajitasyon gibi bazı istem nedenlerinin sınıflandırılması sırasında görüş birliği aranmasına rağmen hataların olma olasılığı sayılabilir. Öte yandan bu çalışma Türkiye'de bugüne kadar yapılmış konsültasyon çalışmalarını bir noktada toplaması, birincil tanılara eşlik eden ruhsal bozuklukları detaylıca tanımlanması, konsültasyon istem nedenleri ve sonrasında konan ruhsal bozukluk tanıları arasındaki tutarlılığın incelenmesi ve KLP uygulamalarında karşılaşılan sorunların olası neden ve çözüm yollarına yer vermesi gibi güçlü yönlere sahiptir ve alan yazına bahsedilen bu eksiklikleri kapatacak sonuç ve öneriler sunmaktadır.

Bütün bu çalışmalar göz önüne alındığında KLP

uygulamalarının tıbbın diğer branşlarındaki meslektaşlarımızla ilişkilerimizde önemli bir yer kapladığı, özellikle depresif bozukluklar, deliryum ve özkiyim girişimleri açısından bu bölümlerde görev yapan sağlık çalışanları için doğru tanı ve yönlendirme için bu alanlardaki eğitimlere ağırlık verilmesinin gerektiği, tıp fakültesindeki eğitim müfredatında patolojik olanla olmayan ruhsal durum belirti ve bulgularının ayırt edilmesine daha fazla vakit ayrılmışının uygun olacağı sonuçlarına ulaşılabilir. Ayrıca bu çalışma sonuçları özellikle özkiyim girişiminde bulunan, deliryum tablosu gelişen veya ajite olan hastalara temel yaklaşımın KLP hizmetleri ile yaygınlaştırılmasının ne denli önemli olduğunu bir kere daha vurgulamıştır. Bu bağlamda Türkiye'de de yurtdışında örneği bulunan KLP yan dal eğitiminin gündeme gelmesinin

tartışılmasının uygun olacağı düşünülmektedir.

Yazışma adresi: Doç. Dr. Sedat Batmaz, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Psikiyatri Anabilim Dalı, Tokat, Türkiye sedat.bitmaz@gmail.com

*Bu çalışmanın sonuçlarının bir kısmı daha önce Türkiye Psikiyatri Derneği'nin 04-07.05.2016 tarihleri arasında Çeşme, İzmir'de düzenlediği 20. Yıllık Toplantı ve Klinik Eğitim Sempozyumu'nda poster bildiri olarak sunulmuştur.

KAYNAKLAR

1. Özkan S. Konsültasyon liyezon psikiyatrisi: Hastalıktan haya- ta biyolojik-psikolojik adaptasyon. 40. Ulusal Psikiyatri Kongresi Tam Metin Kitabı 2004; 112-113.
2. Aktepe E, Kocaman O, Işık A, Eroğlu FÖ. Bir Üniversite Hastanesinde İstenen Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Konsültasyon Hizmetlerinin Değerlendirilmesi. TAF Prev Med Bull 2013; 12:539-544.
3. Gürçay E, Ayhan N, Gümuşok S, Ekşioğlu E, Tamkan U, Çakıcı A. Fizik tedavi rehabilitasyon hastalarında konsültasyon liyezon psikiyatrisi değerlendirilmesi. FTR Bil Der 2008; 11:124-128.
4. Canan F, Koçer E, İçmeli C, Özçetin A, Ataoğlu A. Bir üniversite hastanesinde yatan hastalar için istenen psikiyatri konsültasyonlarının değerlendirilmesi. Düzce Tıp Fakültesi Dergisi 2008; 1:22-27.
5. Onur E, Yemez, B, Polat S, Gürz NY, Cimilli C. Konsültasyon liyezon psikiyatrisi uygulamaları ve farmakoterapi tercihlerindeki değişim. Klinik Psikofarmakoloji Bülteni 2007; 17:167-173.
6. Sertöz ÖÖ, Doğanavşarlı GÖ, Noyan MA, Altintoprak E, Elbi H. Bir üniversite hastanesi konsültasyon liyezon servisinde psikiyatrik hastalıkların psikiyatri dışi diğer hekimlerce doğru tanınma oranları. Klinik Psikofarmakoloji Bülteni 2008; 18:288-295.
7. Mayou R, Huyse F. European Consultation Liaison Workgroup. Consultation-liaison psychiatry in Western Europe. Gen Hosp Psychiatry 1991; 13:188 -208.
8. Özkan S. Psikosomatik Tıp ve Konsültasyon Liyezon Psikiyatrisi. Temel ve Klinik Psikiyatri içinde. Editör: Karamustafaloğlu KO. Ankara, Güneş Tıp Kitabevleri, 2018, pp. 975-986.
9. Anderson C, Tauch D, Quanta A. Diagnosis and Treatment Procedures for Patients With Anxiety Disorders by the Psychiatric Consultation Liaison Service in a General Hospital in Germany: A Retrospective Analysis. Prim Care Companion CNS Disord. 2015; 17. doi: 10.4088/PCC.15m01805
10. Zeppegno P, Gragmaglia C, Castello LM, Bert F, Gualano MR, Ressico F, Coppola I, Avanzi GC, Siliquini R, Torre E. Suicide attempts and emergency room psychiatric consultation. BMC Psychiatry 2015; 15:13. doi: 10.1186/s12888-015-0392-2
11. Koroğlu A, Çelik FH, Aslan M, Hocaoğlu Ç. Bir eğitim hastanesinde psikiyatri konsültasyon hizmetlerinin değerlendirilmesi. Klinik Psikiyatri 2011; 14:44-50.
12. Diefenbacher A, Strain JJ. Consultation-liaison psychiatry: stability and change over a 10-year-period. Gen Hosp Psychiatry 2002; 24:249-256.
13. Hales RE, Polly S, Bridenbaugh H, Orman D. Psychiatric consultations in a military hospital: a report on 1065 cases. Gen Hosp Psychiatry 1986; 8:173-182.
14. Grover S, Sarkar S, Avasthi A, Malhotra S, Bhalla A, Varma SK. Consultation-liaison psychiatry services: Difference in the patient profile while following different service models in the medical emergency. Indian J Psychiatry. 2015; 57:361-366.
15. Açıcar Yıldızoğlu Ç, Yıldızoğlu E, Taş Hİ. Bir Üniversite Hastanesi'nde Psikiyatri Konsültasyonlarının Değerlendirilmesi. Türk Psikiyatri Dergisi 2017; 28(Supplement 2): 127.
16. Akpinar K, Özdel Oİ. Özkiyim Girişiminde Bulunan Bireylerin Sosyodemografik ve Klinik Özelliklerinin İncelenmesi. Türk Psikiyatri Dergisi 2017; 28(Supplement 2): 97.
17. Aslan S, Candansayar S, Coşar B, Işık E. Bir Üniversite Hastanesinde Bir Yıl Süresince Gerçekleştirilen Psikiyatrik Konsültasyonların Değerlendirilmesi. Yeni Symposium 2003; 41 : 31-38.
18. Aslan Ş, Ateşçi F. Bir Üniversite Hastanesinde Yatan Hastalardan İstenen Psikiyatri Konsültasyonlarının Geriye Dönük İncelenmesi. Türk Psikiyatri Dergisi 2017; 28(Supplement 2): 74-75.
19. Baral I, Enderer M, Gök Ş, Özkan S. Konsültasyon-Liyezon Psikiyatrisi Yönünden Psikiyatri Dışı Kliniklerde Değerlendirilen Deliryum Olguları. Nöropsikiyatri Arşivi 1995; 32: 32-36.

20. Başpinar E, Selvi Y. Bir Üniversite Hastanesi Acil Servisine 2014-2017 Yılları Arasında Başvuran ve Psikiyatri Birimi Tarafından Değerlendirilen Olguların Sosyodemografik ve Klinik Özelliklerinin İncelenmesi. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2017; 28(Supplement 2): 77.
21. Baz F, Akça E, Şenkal Z, Kuşcu MK. Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servisi'nden İstenen Psikiyatri Konsültasyonlarının Zamansal Özellikleri. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2016; 27(Supplement 1): 35.
22. Çam B, Gülpak D, Mete L. Bir Eğitim Araştırma Hastanesinde Yatan Hastalar İçin İstenen Psikiyatri Konsültasyonlarının Değerlendirilmesi. *Güncel Psikiyatri ve Psikonörofarmakoloji* 2012; 2:15-20.
23. Göktaş K, Yılmaz E, Kaya N, Akman C. Bir Eğitim Hastanesinde İstenen Psikiyatri Konsültasyonlarının Değerlendirilmesi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 2006; 7:27-32.
24. Güneysu İ, Akpinar Aslan E, Batmaz S. Bir Üniversite Hastanesinde İstenilen Psikiyatri Konsültasyonlarındaki Deliryum Olgularının Değerlendirilmesi. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2017; 28(Supplement 2): 88.
25. Keyvan A, Topçuoğlu V, Gönentür AG, Kuşcu MK, Yazgan İÇ, Fistikçi N. Psikiyatri Konsültasyonu İstenen Geriatrik Hastaların Özellikleri: Geriye Dönük Karşılaştırmalı Bir Çalışma. *Düşünen Adam: Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi* 2010; 23:109-114.
26. Kılıç EK, Çınar RK, Sönmez MB, Görgülü Y. Bir Üniversite Hastanesinde Yatan Hastalardan İstenen Psikiyatrik Konsültasyonların Değerlendirilmesi. *Klinik Psikiyatri Dergisi* 2016; 19: 194-201.
27. Kılınçel Ş, Kılınçel O, Karadem F, Atasayar G, Demir A, Akkaya C. Bir Üniversite Hastanesinde Epilepsi Polikliniğinden İstenen Konsültasyonların Değerlendirilmesi. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2017; 28(Supplement 1): 15-16.
28. Kora K, Akçalar NY, Yücel B, Bahadır G, Akkaş S. Psikiyatrik Konsültasyon ile Değerlendirilen Hastalardaki Depresif Belirtilerin Konsültasyon İstemesi ve Psikiyatrik Tanı sürecine Etkileri. *Nöropsikiyatri Arşivi* 1999; 36:159-163.
29. Kulaksızoglu IB, Kaçmaz N, Akkaş S, Özkan S. Akut Konfüzyonel Durum: Konsültasyon-Liyezon Psikiyatrisi Uygulaması. *Psikiyatri Psikoloji Psikofarmakoloji (3P)* Dergisi 1999; 7:125-130.
30. Kuloğlu M, Tezcan AE, Ülkeroğlu F, Çulha F. Bir Üniversite Hastanesinde İstenen Psikiyatri Konsültasyonları. *Düşünen Adam: Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi* 1996; 9:13-17.
31. Kuloğlu M, Çayköylü A, Akyol ES, İbiloğlu A, Yılmaz E. Bir Eğitim Hastanesinde İstenen Psikiyatri Konsültasyonlarının Değerlendirilmesi. *Kriz Dergisi* 2008; 16:19-23.
32. Kurt M, M ÇÖ, Sevinçok L. Üniversite Hastanesinde 1 Yıl İçinde İstenen Psikiyatri Konsültasyonlarının Değerlendirilmesi. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2016; 27(Supplement 2): 81-82.
33. Küçükçoban O, Aysevener BE. Psikiyatri Konsültasyonlarında Deliryumun Değerlendirilmesi. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2014; 25(Supplement 2): 106-107.
34. Özkan M, Özkan S, Kaçmaz N, Akkaş S. Konsültasyon-Liyezon Psikiyatrisi Bilim Dalı'ndan 1995-1996 Yıllarında İste-
nen Konsültasyonların Değerlendirilmesi. *Nöropsikiyatri Arşivi* 1998; 35:77-88.
35. Özmen E, Aydemir Ö. Bir Genel Hastanede İstenen Psikiyatri Konsültasyonları. *Nöropsikiyatri Arşivi* 1993; 30:271-275.
36. Sarandöl A, Akkaya C, Eker SS, Kirlı S. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı Konsültasyon Liyezon Psikiyatrisi Polikliniğinin İlk Bir Yılında İstenen Konsültasyonların Değerlendirilmesi. *Türkiye'de Psikiyatri* 2007; 9:26-31.
37. Tuman TC, Çakır U, Arısoy Ö, Yıldırım O. Bir Üniversite Hastanesinde Yatan Hastalardan İstenen Psikiyatri Konsültasyonlarının Değerlendirilmesi. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2014; 25(Supplement 2): 57.
38. Uyar B, Gürgen F. Bir Üniversite Hastanesinde Psikiyatri Konsültasyonlarının Değerlendirilemesi. *Klinik Psikiyatri Dergisi* 2015; 18:24-28.
39. Uygur SÇ, Duman B, Kumbasar H. Bir Üniversite Hastanesi Acil Servisine Başvuran Hastaların Retrospektif İncelenmesi. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2016; 27(Supplement 2): 165-166.
40. Ünal A, Bozgeyik Ö, Demir B, Alpak G, Bülbül F, Savaş HA. Bir Üniversite Hastanesinde İstenen Psikiyatri Konsültasyonlarının Değerlendirilmesi. *Güncel Psikiyatri ve Psikonörofarmakoloji* 2013; 3:20-23.
41. Yıldız M, Boztepe A, Özcan ME, Karlıdağ R, Özcan C. Psikiyatri Konsültasyonu İstenen Hastalarda DSM- IV Dağılımı ve Fiziksel Hastalıklarla İlişkisi. *Düşünen Adam: Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi* 1998;11:23-26.
42. Yıldız M, Tural Ü, Kesepara C, Aydin M, Etuş H. Fiziksel hastalıklara Eşlik Eden Ruhsal Bozukluklar: Bir Üniversite Hastanesinde Psikiyatri Konsültasyon Sonuçlarının Değerlendirilmesi. *Düşünen Adam: Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi* 2002; 15:21-24.
43. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM 5)*. Arlington, VA, American Psychiatric Association, 2013.
44. World Health Organization. *The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: Clinical descriptions and diagnostic guidelines*. Geneva, World Health Organization, 1992.
45. Bingöl D, Çimen E, Sözeri Varma G. Konsültasyon istemi yapmayı biliyor muyuz? *Türk Psikiyatri Dergisi* 2018; 29(Supplement 1): 55.

Sağlıklı kişilerde ergenlikten yaşlılığa karar verme davranışları ve yürütücü işlevlerle olan ilişkisi

Decision-making behavior from adolescence to elderly and its relationship with executive functions

Serra Şandor¹

¹Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Kültür Üniversitesi, Psikoloji Bölümü, İstanbul, Türkiye

ÖZET

Amaç: Sağlıklı bireylerin Iowa Kumar Testi ile ölçülen belirsiz durumlarda karar verme davranışlarının, ergenlik döneminden ileri olgunluk dönemine devam eden yillarda boyunca, yaş ve cinsiyet değişkenlerinin etkileşimine bağlı değişimi kesitsel olarak incelenmiştir. Yürütücü işlevler ve dürtüselliğin seviyelerinin karar verme davranışını etkileyebileceği göz önünde bulundurularak, bu değişkenler ile olan ilişkiler de analize katılmışlardır. **Yöntem:** Yaşları 13-80 arasında değişen, 157 sağlıklı katılımcının karar verme davranışı IKT ile değerlendirilmiştir. Katılımcılar 13-17, 18-35, 36-60, 60 üzeri olmak üzere 4 farklı yaş grubuna ayrılmışlardır. Yürütücü işlevler, Wisconsin Kart Eşleme Testi, dürtüselliğ ise Barratt Dürtüselliğ Envanteri ile değerlendirilmiştir. **Bulgular:** Gruplar-arası etkiler, cinsiyet ve yaş değişkenlerinin karar verme performansı üzerinde anlamlı etkileri olduğunu göstermiştir. İkili karşılaştırmalar, EYG ve EG'nin IKT toplam puanları arasında EYG lehine anlamlı bir fark olduğunu gösterirken; cinsiyet karşılaştırmalarına bakıldığında erkeklerin kadınlardan anlamlı düzeyde yüksek puanlar aldıkları görülmüştür. Grup-içi etkilere bakıldığından, her grup kendi içinde test boyunca, performanslarını arttırmış olmalarına rağmen, 13-17 ve 60 üzeri yaş grubu, test boyunca puanlarını diğer gruplar kadar artıramamışlardır. Dürtüselliğ ve karar-verme performansı arasında anlamlı bir ilişki bulunmazken; perseveratif hata yüzdesi ile karar verme testindeki toplam net puanları arasında zayıf bir anlamlı korelasyon bulunmuştur. **Sonuç:** Katılımcıların, ergenlik döneminden itibaren genç yetişkinliğe doğru bir artan ve ardından yaşlılığa doğru tekrar düşen karar-verme performansı, belirsiz durumlardaki karar verme davranışının yaşa bağlı olarak, ters U şeklinde bir paterni olduğu gösterilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Karar verme, yaşlılık, ergenlik, dürtüselliğ, yürütücü işlevler

(*Klinik Psikiyatri* 2018;21:290-300)

DOI: 10.5505/kpd.2018.28291

SUMMARY

Objective: In present study, age related changes in decision-making behavior of healthy participants through the years beginning from adolescence and through later maturity as assessed by Iowa Gambling Test and performance differences between gender and age groups were examined and were compared in a cross-sectional design. Considering the confounding effects of participants' executive functions and their impulsivity levels decision-making performances, the correlations with these variables were also investigated. **Method:** Decision-making behavior of 157 healthy participants with age ranges 13-80 were divided into 4 groups (13-17, 18-35, 36-60, 60 and above). Executive functions were assessed by Wisconsin Card Sorting Test and impulsivity was assessed by Barratt Impulsivity Inventory. **Results:** Between-subjects effects revealed that both gender and age had significant effects on decision-making performance. According to paired comparisons, 18-35 age group had significantly higher total net scores than the 13-17 age group. Male participants had significantly higher total net scores than the female participants. Despite each group increased their IGT scores within themselves throughout the test, 13-17 and 60 above groups did not achieve the levels of other groups' scores. No significant correlations were found between impulsivity and decision-making performance, a weak significant correlation was found between perseverative errors and total net scores of decision-making test. **Discussion:** As expected, an inverted U-shaped developmental pattern of decision-making behavior, which was characterized by an increase in performance that became evident in adolescence and proceeds through early adulthood and which was subsequently followed by a decrease in performance through late maturity was determined in this study.

Key Words: Decision-making, adolescence, elderly, impulsivity, executive functions

GİRİŞ

Karar verme davranışı kişinin geçmiş deneyimleri aracılığıyla kazandığı bilgilerini, belirli bir andaki duyusal ve emosyonel bilgi ile bütünlüğünü, kar/zarar analizi, sonuçları öngörme gibi farklı bilişsel süreçleri de gerçekleştirdiği ve olası tepkiler arasından uygun olanı seçtiği karmaşık bir işlevdir. Sıradan bir günde insanlar sabah kaçta uyanacakları, ne giyecekleri, okulda veya işyerinde ne yapacakları gibi farklı pek çok konuya dair kararlar alırlar. Bu kararlar, içerikleri ve duruma özgü önem seviyeleri bakımından birbirlerinden farklı olmalarına rağmen, ortak bir bilişsel altyapıyı paylaşmaktadır. Yaşamın farklı alanlarında başarılı olmak, bu bilişsel süreçlerin sonunda ortaya konulan davranışların sonuçlarına bağlıdır. Belirsiz durumlardaki karar verme davranışının, kişiye fayda getirecek bir şekilde sonlanabilmesi, karşılaşılan durum ile geçmiş deneyimlerin karşılaştırılmasına, alınacak olan karar ile ilgili kar/zarar analizlerinin doğru yapılmasına bağlıdır (1). Gündelik yaşamda, farklı demografik özelliklere sahip kişilerin, karar verme davranışlarındaki farklılaşma son yıllarda deneyimsel olarak da gösterilmiştir. Özellikle yaşlı ve genç kişilerin karar verme davranışlarını Iowa Kumar Testi (IKT) performansları üzerinden karşılaştırılan çalışmalar bulunmaktadır. Örneğin Carvalho, Cardoso, Shneider-Bakos, Kristensen, ve Fonseca (2), yaşlılar ve genç yetişkinlerin IKT performanslarını karşılaştırdıkları bir çalışmada, testten alınan toplam net puanları bakımından yaş grupları arasında anlamlı bir farklılık olmadığını fakat testin ilk bloğunda yaşlı grubun, genç grubu kıyasla daha yüksek puanlar aldıklarını ortaya koymışlardır. Lamar ve Resnick (3) de benzer şekilde, IKT performansında yaşa bağlı fark olmadığını ama yaş gruplarının test boyunca sergiledikleri öğrenme eğrileri arasında anlamlı bir fark olduğunu bulmuşlardır.

Sağlıklı kişilerde, karar verme davranışının yanı sıra diğer bilişsel işlevlerin de özellikle yaşa bağlı olarak değiştiği bildirilmiştir. Çalışmalar, yaşlılıkta semantik bellek, dil becerileri gibi bazı bilişsel işlevlerin korunmasına rağmen, çalışma belleği, yürütücü işlevler, dikkat ve bilgi işleme hızı gibi işlevlerde azalma olduğuna dair bulgular ortaya koymışlardır (4). Özellikle herhangi bir nörolojik

hastalık ve psikiyatrik bozukluğa sahip olmayan yaşlı kişiler ile gerçekleştirilen çalışmalar, bu yaş grubunun, yürütücü işlevler başta olmak üzere frontal loblar ve bağlantılı beyin yapıları ile ilişkili bilişsel işlevleri ölçen testlerde, genç ve yetişkin gruba göre daha kötü performans gösterdiklerini ortaya koymuştur (5,6). Yaşlı grubun yanı sıra, karar verme davranışını incelemenin önem kazandığı bir diğer yaş grubu ise fiziksel şiddet ve yaralanmaların sık görüldüğü, uygunsuz davranışlarda bulunma ile heyecan aramanın artışı, risk alma davranışları ile karakterize olan ergenlik döneminde bulunan kişilerin oluşturduğu yaş grubudur (7,8).

Karar verme davranışının prefrontal korteksin özellikle ventromedial prefrontal korteks (VMPFK) ve orbitofrontal korteks (OFR) alanları ile ilişkili olduğu ve emosyonel geribildirim süreçleri ile yönlendirildiği, öte yandan yürütücü işlevlerin dorsolateral prefrontal korteks (DLPFK) ile ilişkili olduğu, dolayısıyla karar verme ve yürütücü işlevlerin anatomik olarak birbirlerine yakın PFK alanları ile ilişkili olsa da, birbirlerinden bağımsız oldukları bildirilmiştir (9). Ancak karar verme davranışları ve yürütücü işlevler arasındaki ilişki çoğunlukla klinik örneklemelerde incelenmiş ya da çalışmalarında yer alan kontrol gruplarında bu iki değişken arasındaki ilişki incelenmemiştir (10).

Bu çalışmanın amacı; ergenlik döneminden başlayarak, yaşlılık dönemine kadar farklı dört yaş grubundaki sağlıklı kişilerde karar verme davranışının açısından fark olup olmadığını, her yaş grubu için karar verme davranışları ve yürütücü işlevler arasında ilişki bulunup bulunmadığının ve ergenlik döneminde olan kişilerde karar verme davranışları ile dürtüselliğin arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Bu çalışmanın hipotezleri: (1) IKT performansı yaş grupları arasında farklılaşır ve performans önce artıp yaşlılıkla azalır (ters U), (2) IKT performansı, yürütücü işlevlerden ve dürtüselliğin seviyesinden bağımsızdır (3) yetişkin yaş grubunda erkeklerin IKT performansı kadınlarından yüksektir.

YÖNTEM

Örneklem

Çalışmanın örneklemi yaşıları 13-80 arasında değişen, 87 kadın ve 70 erkek olmak üzere toplam 157 katılımcıdan oluşmaktadır. Katılımcılar toplum içerisinde yaşayan ve çalışma konusunda aydınlatılmış, araştırmaya katılmayı kabul eden kişilerden oluşmaktadır. Katılımcılara, İstanbul ilinde, kolay erişilebilir örneklemeye yöntemi ile araştırmaya ilgili bilgi veren el broşürleri aracılığıyla ve araştırmadan kulaktan kulağa haberdar olmaları sağlanarak ulaşılmıştır. On sekiz yaşından küçük katılımcıların çalışmaya katılabilmeleri için ailelerinden yazılı onay alınmış ve bilgileri katılımcıların aileleri tarafından sağlanmıştır. Herhangi bir nörolojik hastalığa ya da psikiyatrik bozukluğa sahip olma, sürekli olarak psikiyatrik ya da nörolojik ilaç kullanımı, bilişsel işlevleri etkileyebilecek herhangi bir bedensel hastalığı ve kafa travması geçmişi olma özelliklerinden en az bir tanesinin varlığında çalışmaya dahil edilmemişlerdir. Altıya yaş ve üzeri katılımcıların bilişsel işlevleri Standardize Mini Mental Testi ile değerlendirilmiş ve bu teste 24 ve altı puan alan katılımcılar, çalışmaya dahil edilmemişlerdir (13). Altıya yaş ve üzeri olan katılımcıların testlerdeki performanslarının, bilgisayar kullanma bilgilerinden etkilenmemeleri adına, uygulama başlamadan önce kendilerinden bilgisayar faresini kullanmaları istenmiş ve tüm katılımcıların testleri uygulayabileceklerinden emin olunmuştur.

Veri Toplama Araçları

Sosyo-demografik Veri Formu: Araştırmacı tarafından hazırlanan sosyo-demografik veri formu ile katılımcıların yaş, cinsiyet, eğitim durumu (en son bitirilen okul ya da sınıf ya da halen devam edilen okul ya da sınıf), el baskınılığı ve mesleki bilgileri toplanmıştır. Bu form ile ayrıca, katılımcıların herhangi bir nörolojik hastalık, dahili hastalık ya da psikiyatrik bozukluğa sahip olup olmadıkları, eğer bunlardan bir tanesi mevcut ise tam olarak ne olduğu ve ne kadar süredir devam ettiği, belirtilemelerin dışında herhangi bir sağlık sorunun varlığı, mevcut bir hastalık var ise tedavi görüp görmediği ve eğer tedavi gördüğse ne tür bir tedavi olduğu,

herhangi bir ilaç kullanıp kullanmadığı, varsa ne kadar süredir kullandığı, geçirdiği ciddi bir kaza olup olmadığı ve bilinç kaybı yaşayıp yaşamadığı, önemli bir ameliyat geçirip geçirmediği ve varsa ne tür bir ameliyat olduğu gibi sağlık durumuna ilişkin bilgileri ve okuma yazma bilip bilmedikleri sorulmuştur.

Iowa Kumar Testi: VMPFK hasarlı kişilere özgü bilişsel işlev bozukluklarını değerlendirebilmek amacıyla geliştirilen Iowa Kumar Testi (IKT) belirsiz durumlarda karar verme davranışının deneyim olarak ölçüldüğü çalışmalarla en sık kullanılan nöropsikolojik testtir (11). Tüm katılımcılara IKT'nin bilgisayar versyonunun Türkçe uyarlaması uygulanmıştır (11, 21). IKT'de katılımcılar A, B, C ve D kartlarının yer aldığı, oyunun başlangıcında kendilerine verilen 2000 Türk Lirası (TL) borç paranın ve oyun ilerledikçe kazanç ve kayıplarına göre değişen toplam para miktarlarının gösterildiği bir bilgisayar ekranının karşısına otururlar. Katılımcılardan bilgisayarın faresini kullanarak, ekranda yer alan kartların herhangi birinden seçim yapmaları istenir. Katılımcıya, test boyunca toplamda kaç kart seçeceği ve yaptığı her seçimden sonra ne kadar para kazanıp, kaybedeceği bilgisi verilmez. A ve B kartlarından yapılan her seçim 100 TL, C ve D kartlarından yapılan her seçim ise 50 TL kazandırır. A kartından yapılan 10 seçimden 5'i, 35-150 TL arasında değişen miktarlarda bir kayba neden olurken; B kartından yapılan 10 seçimden bir tanesi 1250 TL'lik bir kayba neden olur. C kartından yapılan 10 seçimden 5'i, 25-75 TL arasında değişen miktarlarda bir kayba neden olurken; son olarak, D kartından yapılan 10 seçimden 5'i 250 TL para kaybına neden olur. Toplamda bakıldığına, yüksek ödül getiren kartlar (A ve B) daha yüksek miktarlarda para kaybına yani cezaya neden olurlarken (her 10 denemede toplam 250 TL kayıp), düşük ödül getiren kartlar (C ve D) daha düşük miktarlarda cezaya neden olmaktadır (her 10 denemede 250 lira kazanç). Bu nedenle, teste başarılı bir performans için C ve D kartlarından (avantajlı kartlar) yapılan seçim sayısının, A ve B kartlarından (dezavantajlı kartlar) daha fazla olması gerekmektedir. Her kart seçiminden sonra kazanılan ve/veya kaybedilen para miktarı ekranda gösterilir ve toplam para miktarı, testi uygulayan kişi ve katılımcı tarafından ilgili göstergeden takip edilebilir. Katılımcılara oyun boyunca kartlardan

seçim yapmaları ve oyunun amacının mümkün olduğunda çok para kazanmak ve mümkün olduğunda az miktarda para kaybetmek olduğu söylenir. Test boyunca C ve D kartlarından yapılan toplam seçim sayısından, A ve B kartlarından yapılan toplam seçim sayısı çıkarılarak toplam net skor hesaplanır. Aynı işlem, testin her 20 seçimlik 5 bloğu için de ayrıca hesaplanarak toplam 6 adet net skor elde edilir $[(C+D)-(A+B)]$.

Wisconsin Kart Eşleme Testi: WKET'nin Türkiye standardizasyon ve normatif veri çalışmaları Bilişsel Potansiyeller için Nöropsikolojik Test (BİLNOT) Bataryası çalışmaları kapsamında gerçekleştirılmıştır (22). Bu çalışmada, verileri hesaplamadaki kullanım kolaylığı nedeniyle, WKET'nin İstanbul Üniversitesi Nöroloji Anabilim Dahı, Nöropsikoloji Laboratuvarında kullanılan bilgisayarlı versiyonu kullanılmıştır. Testin bilgisayarlı versiyonu verilerin doğru bir biçimde puanlanabilmesi bakımından kullanım kolaylığı sağlamaktadır. Literatürde WKET'nin bilgisayarlı versiyonu kullanılarak gerçekleştirilen çalışmalar yer almaktadır (23). Bu versiyonda, WKET'nin farklı şekil, sayı ve renk içeren dört adet uyarıcı kartı ve deste halinde üst üste bulunan tepki kartları bilgisayar ekranında gösterilmektedir. Hedef ve tepki kartlarının üzerinde farklı renklerde (kırmızı, yeşil, mavi, sarı), farklı miktarlarda (bir, iki, üç ya da dört) farklı şekiller (yıldız, üçgen, daire, artı) bulunmaktadır. Katılımcıdan ekrandaki uyarıcı kartı, hedef kartlardan biri ile eşlestirmesi istenir. Bu eşleşmeden sonra katılımcılara doğru ya da yanlış olarak sözlü geribildirim verilir. Testteki kurallar renk, şekil ve miktar özelliklerinin sırası ile gitmektedir. Eğer katılımcı bir kurala uygun olarak 10 doğru eşleştirme yaparsa, kural otomatik olarak değişir ve bir sonraki kural geçerli olur. WKET'nin perseverasyon faktörü altında perseverasyon sayısı, toplam perseverasyon yüzdesi, toplam hata sayısı ve tamamlanan kategori puanları yer almaktadır ve bu puanların özellikle dorsolateral prefrontal korteks işlevlerinden olan yürütücü işlev performansını ortaya koyduğu düşünülmektedir (24). Bu nedenle çalışmanın analizlerine belirtilen bu alt puanlar dahil edilmişlerdir.

Barratt Dürütsellik Ölçeği-11 (BDÖ-11): BDÖ-11, Barratt tarafından 1959 yılında geliştirilmiştir (25). 30 maddeden oluşan formun Türkiye geçerlilik ve

güvenilirlik çalışması Güleç ve ark. (26) tarafından gerçekleştirılmıştır. Ayrıca ölçeğin ergen örneklem grubunda da uygulamasında da geçerli ve güvenilir olduğuna dair çalışmalar bulunmaktadır (27,28). Her madde nadiren/hiçbir zaman ile her zaman/hemen her zaman yanıtları arasındaki ifadelere karşılık gelen 4'lü bir Likert ölçeği ile değerlendirilir. Ölçeğin Plan Yapmama (PY), Motor Dürütsellik (MD) ve Dikkatte Dürütsellik (DD) şeklinde 3 alt ölçeği vardır.

İşlem

Farklı yaş grupları arasındaki karar verme performansı farklılıklarını belirlemek amacıyla, katılımcılar öncelikli olarak Havighurst'ün Yaşam Boyu Gelişim Kuramı'nda (1972) belirtilen yaş aralıkları referans alınarak 4 farklı gruba ayrılmışlardır. Buna göre 13-17 yaş aralığındaki katılımcılar ergenlik grubunu (EG), 18-35 yaş aralığındaki katılımcılar erken yetişkinlik grubunu (EYG), 36-60 yaş aralığındaki katılımcılar yetişkinlik grubunu (YG) ve 60 yaşın üzerindeki katılımcılar ise ileri olgunluk grubunu (İOG) oluşturmuşlardır (29). Katılımcılardan ilk olarak araştırmacı tarafından hazırlanan sosyo-demografik veri formunu doldurmaları istenmiş ve formdan elde edilen bilgilere göre çalışmaya dahil olma kriterlerine uyan katılımcılara daha sonra sırasıyla IKT, WKET ve BDÖ-11 uygulanmıştır. Uygulamaların tamamı araştırmacı S.Ş. tarafından gerçekleştirılmıştır.

İstatistiksel Analiz

Katılımcılardan elde edilen verilerin parametrik testler ile analiz edilebilmesi amacıyla öncelikli olarak normalilik ve varyansların homojenliği test edilmiş ve verilerde üç değerlere sahip olan katılımcıların olup olmadığı belirlenmiştir. Yapılan analiz sonucunda üç değerlere sahip 4 katılımcı sonraki analizlerin dışında bırakılmışlardır ve basıklık ve çarpıklık değerleri dikkate alınarak (-1.5 ve +1.5 değerleri arasında) değerlendirilen normalilik test sonuçlarına göre tüm verilerin normal dağıldığı görülmüştür (30). Üç yaş grubu arasındaki eğitim yılı farkını incelemek amacıyla tek yönlü ANOVA testi, her bir yaş grubundaki erkek ve kadın katılımcıların yaşı arasındaki fark ise bağımsız örneklemli t testi ile incelenmiştir.

Belirlenen yaş ve cinsiyet gruplarında, IKT toplam puanından alınan farklılıkların belirlemek ve her bir grubun test boyunca her bir 20 seçimlik bloktan alınan net puanlarının zaman içindeki değişimini incelemek amacıyla karışık-desen ANOVA testi uygulanmıştır. Cinsiyet ve yaş gruplar arası faktörler olarak, blok ise grup içi faktör olarak modele eklenmiştir. Mauchly küresellik varsayıminın sağlanmadığı (Mauchly $W=0.507$, $p<0.01$) durumlarda, grup içi etkilerin serbestlik derecesi Greenhouse Geisser F testine göre düzelttilmiştir. IKT'den alınan net puanlar ve BDÖ-11'den alınan puanlar arasındaki ilişkiyi incelemek için öncelikle, BDÖ-11 puanlarının cinsiyet ve yaş grupları arasında farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla çok yönlü varyans analizi uygulanmıştır. IKT toplam net skoru ile BDÖ-11 puanları arasındaki ilişki ise her bir BDÖ-11 alt ölçüği puanı için ayrı ayrı Pearson Korelasyon analizi uygulanarak incelenmiştir.

BÜLGULAR

Demografik Bulgular: Dört yaş grubuna dahil olan katılımcıların cinsiyete göre yaş ortalamaları arasında anlamlı fark bulunmamıştır. EG'deki erkek katılımcıların yaşlarının ortalama ve standart sapma ($\text{Ort}\pm\text{SS}$) değerleri 15.47 ± 1.71 ; kadınlarındaki ise 15.84 ± 1.83 'dür ($t(36)=-.64$, $p=.52$). EYG'deki erkek katılımcıların yaşlarının $\text{Ort}\pm\text{SS}$ değerleri 22.87 ± 4.24 , kadınlarındaki ise 21.70 ± 3.53 'dır ($t(46)=-.99$, $p=.32$). YG'deki erkek katılımcıların yaşlarının $\text{Ort}\pm\text{SS}$ değerleri

45.54 ± 7.92 , kadınlarındaki ise 47.17 ± 7.47 'dir ($t(46)=-.72$, $p=.47$). Son olarak IOG'deki erkek katılımcıların yaş $\text{Ort}\pm\text{SS}$ değerleri 65.75 ± 6.91 , kadınlarındaki ise 69.92 ± 6.52 'dir ($t(22)=-1.51$, $p=.14$). EG katılımcılarının tamamı ortaokul son sınıf ve lise eğitimine devam eden öğrencilerden oluşmaktadır. Grupların eğitim yıllarını denelemek amacıyla, diğer üç gruba eğitim yılı en az 8 ve üzeri olan katılımcılar dahil edilmiştir. EYG katılımcılarının 35 tanesi üniversite eğitimi devam eden öğrencilerden oluşmaktadır. EYG, YG ve IOG'deki katılımcıların 84'ü ise eğitimlerini tamamlamışlardır (eğitim yılları $X\pm\text{SS}$: 10.61 ± 1.70 ; 10.76 ± 2.08 ; 10.58 ± 1.86 sırasıyla) ve bu katılımcıların yaş gruplarına göre eğitim yılları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($F_{(2,83)}=.079$, $p=.92$) (Tablo 1).

Yaş ve cinsiyete göre IKT performansı: Gruplar arasında etkilere bakıldığından, yaş faktörünün ($F_{(3,149)}=3.61$, $p=0.01$, $\eta^2=0.07$) ve cinsiyet faktörünün IKT toplam net puanları üzerinde anlamlı bir etkisi ($F_{(1,149)}=8.76$, $p=0.004$, $\eta^2=0.06$) olduğu; cinsiyet ve yaş etkileşiminin ise anlamsız olduğu görülmüştür ($F_{(3,149)}=0.62$, $p=0.61$, $\eta^2=0.01$). Bonferroni düzeltmesi ile yapılan ikili karşılaştırmalara bakıldığından, yaş faktörü için; EYG toplam net puanının, EG'den anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0.01$). Diğer yaş gruplarının IKT toplam net puanları arasında ise anlamlı fark bulunmamıştır. Cinsiyet faktöründe ise erkeklerin IKT toplam net puanlarının kadınlarına kıyasla anlamlı seviyede yüksek olduğu görülmüştür ($p<.01$).

Tablo 1. Katılımcıların Demografik ve Davranışsal Özellikleri

Yaş Grubu	Cinsi yet	N	Yaş ($X\pm S$)	WKET-1 ($X\pm S$)	WKET-2 ($X\pm S$)	WKET-3 ($X\pm S$)	WKET-4 ($X\pm S$)	BDÖ-PY ($X\pm S$)	BDÖ-MD ($X\pm S$)	BDÖ-DD ($X\pm S$)
13-17	Kadın	19	15.84 ± 1.83	4.37 ± 0.95	17.29 ± 5.54	18.21 ± 4.61	2.79 ± 1.84	16.21 ± 1.96	19.84 ± 3.4	24 ± 3.63
	Erkek	19	15.47 ± 1.71	4.58 ± 0.83	18.88 ± 5.8	19.63 ± 5.3	2.63 ± 1.73	14.47 ± 2.09	20.26 ± 1.8	24.79 ± 4.1
18-35	Kadın	33	21.70 ± 3.53	4.85 ± 0.71	19.26 ± 3.17	17.21 ± 6.27	2.70 ± 1.35	16.24 ± 2.85	18.12 ± 2.8	22.18 ± 2.7
	Erkek	15	22.87 ± 4.24	4.4 ± 0.91	18.68 ± 4.96	17 ± 5.27	2.47 ± 1.45	16.47 ± 3.04	18.87 ± 3.1	23.6 ± 3.7
36-60	Kadın	23	47.17 ± 7.48	4.83 ± 0.88	16.96 ± 4.12	18.87 ± 5.97	2.52 ± 1.53	17.17 ± 4.41	19.22 ± 4.8	23.39 ± 4.3
	Erkek	24	45.54 ± 7.92	4.79 ± 1.14	18.74 ± 4.62	19.79 ± 8.75	2.62 ± 1.83	15.54 ± 2.81	19.42 ± 3.7	23.71 ± 4.3
üzeri	Kadın	12	69.92 ± 6.52	4.75 ± 0.75	18.40 ± 3.88	22.08 ± 8.42	1.67 ± 0.49	15.5 ± 3.94	19.08 ± 4.5	22.92 ± 5.4
	Erkek	12	65.75 ± 6.91	4.92 ± 0.79	17.20 ± 5.34	18.42 ± 8.82	2.33 ± 2.18	16.33 ± 2.91	18.25 ± 1.9	22.33 ± 4.3

WKET-1: Wisconsin Kart Eşleme Testi Tamamlanan Kategori Puanı, **WKET-2:** Wisconsin Kart Eşleme Testi Perseverasyon Hata Yüzdesi Puanı, **WKET-3:** Wisconsin Kart Eşleme Testi Perseverasyon Sayısı, **WKET-4:** Wisconsin Kart Eşleme Testi Kurulumu Sürdürmede Başarısızlık Puanı, **BDÖ-PY:** Barrat Dürtüselliş Envanteri Plan Yapmama Puanı, **BDÖ-MD:** Barrat Dürtüselliş Envanteri Motor Dürtüselliş Puanı, **BDÖ-DD:** Barrat Dürtüselliş Envanteri Dikkatte Dürtüselliş Puanı.

Tablo 2. Cinsiyet ve Yaş Gruplarına Göre IKT'de Blok Net Skorları ile Toplam Net Skorların Ortalama ve Standart Sapmaları

Yaş Grubu	Cinsiyet	N	IKT-1 (X±S)	IKT-2 (X±S)	IKT-3 (X±S)	IKT-4 (X±S)	IKT-5 (X±S)	IKT Toplam (X±S)
13-17	Kadın	19	-2.95±4.41	-2.11±5.22	0±6.39	-1.26±4.12	1.16±6.01	-5.16±18.58
	Erkek	19	-1.89±4.59	-0.32±2.02	1.26±2.33	1.26±4.38	2.21±5.81	2.53±9.74
18-35	Kadın	33	-1.45±4.01	-0.18±3.61	2.18±4.07	3.15±5.02	2.39±4.34	6.09±8.3
	Erkek	15	0.4±4.79	1.20±3.76	0.27±3.91	2.67±3.43	3.60±4.54	10.40±8.14
36-60	Kadın	23	-6.3±5.25	-2.61±4.99	2.57±4.24	1.22±4.55	4.13±4.89	-0.17±10.84
	Erkek	24	-3.67±4.51	-0.75±4.59	2.21±3.53	3.88±4.41	2.54±7.36	5.88±8.39
60 üzeri	Kadın	12	-3.17±7.25	-3.0±6.46	-0.17±5.01	-1.25±6.34	1.67±5.83	-5.67±22.41
	Erkek	12	-4.5±5.97	-1.33±4.92	3.33±5.21	2.17±4.38	4.50±4.91	2.67±12.19

IKT-1: IKT birinci blok net puanı, **IKT-2:** IKT ikinci blok net puanı, **IKT-3:** IKT üçüncü blok net puanı, **IKT-4:** IKT dördüncü blok net puanı, **IKT-5:** IKT beşinci blok net puanı.

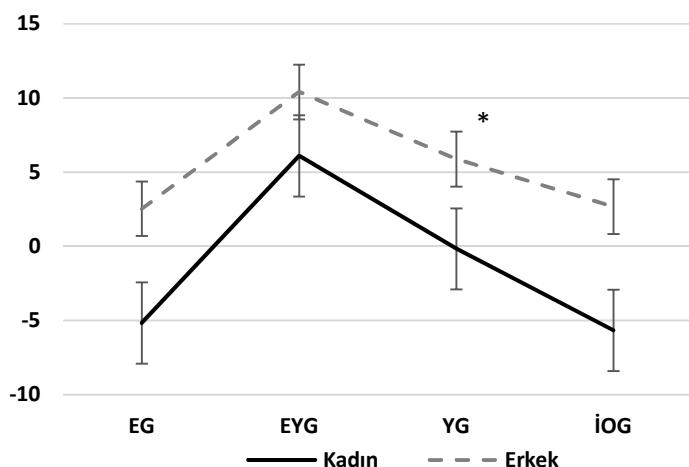
IKT performansında 5 blok boyunca net skorlarda-ki değişim etkisi anlamlı bulunmuş ($F_{(2,93,436,67)}=36.11$, $p<0.01$, $\eta^2=0.19$), yaş ve blok etkileşimi anlamlı bulunmuş $F_{(8,792,436,67)}=2.58$, $p=.007$, $\eta^2=0.05$) fakat blok ve cinsiyet etkileşimi ve blok, cinsiyet ve yaş etkileşimi anlamsız bulunmuştur (sırasıyla $F_{(2,436)}=2.12$, $p=0.09$, $\eta^2=0.01$; $F_{(8,436)}=0.81$, $p=0.6$, $\eta^2=0.01$) (Şekil 2).

Her bir bloktan alınan net skorların ikili karşılaştırmasına bakıldığından, birinci blokta EG'nin EYG'den ve YG'nin de EYG'den anlamlı olarak düşük puan aldığı görülmüştür (sırasıyla $p=0.01$, $p=0.01$). İkinci ve üçüncü blok net skorlarına bakıldığından hiçbir yaş grubu arasında farklılık bulunmazken, dördüncü blok net skorlarında EG, EYG'ye kıyasla anlamlı derecede düşük puan almıştır ($p=0.02$). Son blok yani beşinci bloğa bakıldığından ise, hiçbir yaş grubu arasında anlamlı

Tablo 3. WKET Puanları, BDÖ Alt Ölçek Puanları ve IKT Toplam Net Skorları Arasındaki İlişki

		WKET-1	WKET-2	WKET -3	WKET -4	IKT Toplam Net Skor	BDÖ-PY	BDÖ-MD	BDÖ-DD
WKET-1	P	1	-	-	-	-	-	-	-
	P								
	N	157	-	-	-	-	-	-	-
WKET-2	P	-0.05	1	-	-	-	-	-	-
	P	0.53							
	N	157	157	-	-	-	-	-	-
WKET-3	P	-0.07	0.18	1	-	-	-	-	-
	P	0.37	0.02						
	N	157	157	157	-	-	-	-	-
WKET-4	P	-0.16	0.02	0.01	1	-	-	-	-
	P	0.03*	0.77	0.81					
	N	157	157	157	157	-	-	-	-
IKT Toplam Net Skor	P	-0.11	0.16*	0.02	-0.07	1	-	-	-
	P	0.18	0.04	0.78	0.34				
	N	157	157	157	157	157	-	-	-
BDÖ-DD	P	-0.07	-0.05	0.05	-0.09	-0.02	1	-	-
	P	0.35	0.51	0.52	0.23	0.81			
	N	157	157	157	157	157	157	-	-
BDÖ-MD	P	-0.13	-0.11	0.08	-0.16*	0.02	0.49**	1	-
	P	0.09	0.17	0.27	0.03	0.79	0.00		
	N	157	157	157	157	157	157	157	-
BDÖ-PY	P	-0.01	-0.04	0.24**	-0.13	-0.06	0.39**	0.42**	1
	P	0.05	0.57	0.002	0.09	0.44	0.00	0.00	
	N	157	157	157	157	157	157	157	157

WKET-1: Wisconsin Kart Eşleme Testi Tamamlanan Kategori Puanı, **WKET-2:** Wisconsin Kart Eşleme Testi Perseverasyon Hata Yüzdesi Puanı, **WKET-3:** Wisconsin Kart Eşleme Testi Perseverasyon Sayısı, **WKET-4:** Wisconsin Kart Eşleme Testi Kurulumu Sürdürümede Başarısızlık Puanı, **BDÖ-PY:** Barrat Dürtsellik Envanteri Plan Yapmama Puanı, **BDÖ-MD:** Barrat Dürtsellik Envanteri Motor Dürtsellik Puanı, **BDÖ-DD:** Barrat Dürtsellik Envanteri Dikkatte Dürtsellik Puanı. * $p<0.05$, ** $p<0.01$

Şekil 1. Farklı yaş gruplarında cinsiyete göre IKT toplam net skorlarının ortalama ve standart sapmaları

Şekil 1. EG'da [erkek (Ort \pm SS=2.53 \pm 9.74) ve kadın (Ort \pm SS=-5.16 \pm 18.58)], EYG'de [erkek (Ort \pm SS=10.4 \pm 8.14) ve kadın (Ort \pm SS=6.09 \pm 8.3)] ve IOG'de [erkek (Ort \pm SS=2.67 \pm 12.19) ve kadın (Ort \pm SS=-5.67 \pm 22.41)] IKT toplam net skorları arasında cinsiyete bağlı fark bulunmazken, YG'de erkek katılımcılar (Ort \pm SS=5.88 \pm 8.39) kadın katılımcılardan (Ort \pm SS=-0.17 \pm 10.84) anlamlı seviyede yüksek IKT net skorlarına sahiptirler. * $p<0.05$ (EG: Ergen Grup, EYG: Erken Yetişkinlik Grubu, YG: Yetişkin Grup, IOG: İleri Olgunluk Grubu)

fark bulunmamıştır (Tablo 2).

IKT puanları ve BDÖ-11 puanları arasındaki ilişki: Cinsiyet ve yaş sabit faktörler, BDÖ-DD, BDÖ-MD ve BDÖ-PY puanları bağımlı değişkenler olarak modele eklenmiştir. Cinsiyet, yaş ve cinsiyet ile yaş etkileşiminin BDÖ-11 alt ölçeklerinden alınan puanlar üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı bulunmuştur (etkileşim için sırasıyla BDÖ-DD, BDÖ-MD, BDÖ-PY ($F_{(3,156)}=1.52$, $p=0.21$, $\eta^2=0.03$; $F_{(3,156)}=0.27$, $p=0.84$, $\eta^2=0.006$; $F_{(3,156)}=0.34$, $p=0.79$, $\eta^2=0.007$).

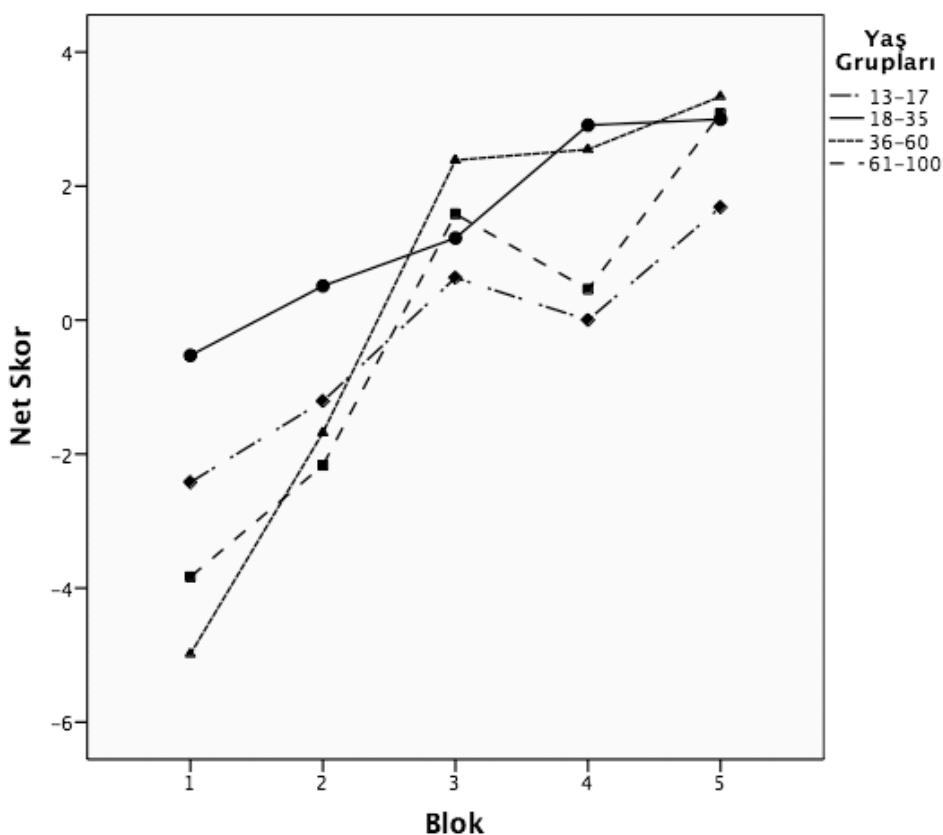
Korelasyon analizi IKT toplam net skoru ile her bir BDÖ-11 alt ölçüğinden alınan puanlar arasında anlamlı bir ilişki olmadığını göstermiştir.

IKT ve yürüttüçü işlevler arasındaki ilişki: WKET tamamlanan kategori, WKET perseverasyon hata yüzdesi, WKET perseverasyon sayısı, WKET kulumu sürdürmede başarısızlık puanlarının yaş ve cinsiyet değişkenlerine göre farklılıklarını Çok Yönlü Varyans Analizi ile test edilmiş ve yaş ve cinsiyet etkisi anlamlı bulunmamıştır (tüm değişkenler için $p>0.05$). Belirtilen WKET parametreleri ve IKT toplam net puanı arasındaki ilişki Pearson

Korelasyon Analizi ile incelenmiş ve sadece WKET perseverasyon hata yüzdesi ile IKT toplam net skor arasında düşük seviyede pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0.05$, diğer tüm korelasyonlar için $p>0.05$) (Tablo 3).

TARTIŞMA

Çalışmamızda karar verme davranışının performansının, ergenlikten yetişkinliğe doğru olan dönemde giderek arttığı ancak yaşıtlık ile beraber azaldığı saptanmıştır. Yaşlı ve genç yetişkinlerin karar verme davranışları performansları karşılaştırıldığında, yaşıtların anlamlı olarak düşük puanlar aldığı bildirilmiştir (5,31,32). Ayrıca yaşıları 5-89 arasında değişen büyük bir örneklem grubu ile yapılan çalışmada, karar verme performansında çocukların yetişkinliğe doğru bir artış olduğu, ardından yaşıtlıkla beraber bu performansın düşüşe geçtiği gösterilmiştir (33). Çocuklar ve ergenler ile gerçekleştirilen çalışmalarında da yaş ile beraber karar verme davranışının geliştiği saptanmıştır (16,34,35, 36). Ergenlik, risk alma davranışının en sık görüldüğü dönemdir ve ergenlerde risk alma davranışının sık görülmesi ödüle duyarlılık ile açıklanmaya çalışılmaktadır. Ödül sistemi ile ilişkili en



Şekil 2. Farklı yaş gruplarında 5 blok boyunca IKT net skorlarının değişimi

önemli yapılardan olan ventral striatum (özellikle nukleus akumbens), karar verme davranış ile ilgili olan OFK ve zarardan kaçınma davranış ile ilgili olan VMPFK'den önce gelişmesi, ergenlerin ödüle daha duyarlı olmasına neden olmaktadır (37,38). Bu nedenlerle ergenlerin riskli olduğu halde daha fazla ödül getiren karar verme davranışlarını gösterme eğiliminde oldukları ileri sürülmektedir.

İleri olgunluk grubunun karar verme davranışında gözlemlenen farklılık ise yaşlılık döneminde ortaya çıkan bilişsel bozulmaları prefrontal alandaki nöral bağlantıların azalmasına bağlayan frontal lob hipotezi ile açıklanmaya çalışılmıştır (39). İOG'deki katılımcılar, karar verme testinin ilerleyen bloklarında öğrenme eğrisi göstermişler ve test ilerledikçe daha avantajlı seçimlerde bulunmuşlardır. Ancak EYG ve YG gruplarındaki katılımcıların karar verme performanslarına ulaşamışlardır. Bu tür bir karar verme biçimi, ergenlik dönemindeki farklıdır. Ergenlik dönemindeki katılımcılar karar verme performanslarını bu seviyede artıramamışlardır. Sağlıklı İOG'de görülen bu öğrenme örüntüsü, yaşlı ve hastalığı

olan kişilerde görülmemektedir (6).

Karar verme testinde, katılımcıların gerçekleştirdikleri her bir seçimden sonra kendilerine verilen geribildirimlerden yararlanarak avantajlı ve dezavantajlı olan seçimleri ayırt edebilmeyi öğrenmeleri ve buna bağlı olarak da performanslarını test boyunca artttirmaları beklenmektedir. Bu öğrenme etkisinin karar verme performansına henüz yansımadığı başlangıç seçimlerinde EG'nin, EYG'den daha dezavantajlı seçimler yaptığı; YG'nin ise, İOG'deki katılımcılardan daha avantajlı seçimler yaptıkları görülürken; EG'nin öğrenme etkisinin görülmeye başlandığı ilerleyen seçimlerde de EYG'deki katılımcılara kıyasla dezavantajlı seçimlerini sürdürdükleri görülmektedir. Bu bulgu, ergenlik dönemindeki artmış riskli davranışının doğrular niteliktedir. IKT'nin başlangıcında yapılan seçimler sonuçları bakımından tamamen belirsizlerken, testin ilerleyen aşamalarındaki seçimler risklidirler.

Bu bulguları, çalışmanın diğer araştırma soruları olan IKT performansının dürtüselliğ ve yürütücü

işlevler ile olan ilişkisini de ele alarak yorumlamak daha doğru olacaktır. Beklenildiği üzere, karar verme davranışının tek bir istisna dışında, bu iki bilisel işlev ile hiç bir yaş grubunda ilişkili çıkmamıştır. Çalışmamızdaki sağlıklı katılımcıların dürüstsellik ve yürüttüçü işlev puanları normatif değerlerden sapma göstermediğinden, bu işlevlerin karar verme performansını etkilemeleri beklenmemiştir. Yapılan çalışmalar perseverasyon sayısını ile IKT net puanları arasında negatif yönde bir ilişki olduğunu göstermiş (40) ve bu bulgunun da, bilisel esneklik ve karar verme performansı arasındaki ilişkinin bir kanıtı olduğu düşünülmüştür. Bu çalışmada ise iki değişken arasındaki pozitif yönde ilişki, ancak, katılımcıların avantajlı destelerden seçim yaparlarken perseveratif davranış sergilemeleri durumunda gerçekleşmiş olabilir. Literatür bulgularına bakıldığından, yürüttüçü işlevler bozukluğu olan kişilerin, karar verme performanslarının da bozuk olduğu görülmektedir. (41). Her ne kadar yürüttüçü işlevler ve karar verme davranışının prefrontal korteksin farklı alanları ile ilişkili olsalar da, karar verme ile yürüttüçü işlev performansları arasında ilişki bulan çalışmalar, bu ilişkiye, iki işlevden sorumlu üst üste binen beyin alanlarının varlığı ile açıklamaya çalışmışlardır. Oysa ki, Bechara (42) belirsiz durumlarda karar vermenin, çoğunlukla duygusal geribildirim süreçleri ile ilişkili olduğunu ve yürüttüçü işlevlere bağımlı olmadığını ifade etmiştir. Bu nedenle çalışmamızdaki İOG karar verme performansı, yürüttüçü işlev performansından bağımsız olarak ele alınmalıdır. Benzer şekilde ergenlik dönemindeki katılımcıların karar verme performanslarını da, dürüstsellik seviyeleri ile ilişkilendirmekense; karar verme ile ilişkili beyin yapıları arasındaki bağlanlıkların gelişimlerini henüz tamamlamamış olmaları ile açıklanmalıdır.

Son olarak cinsiyet farklılıklarına bakıldığından, erkek katılımcıların karar verme testi performanslarının kadınlardan daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu bulgu, literatürdeki bulgular ile uyumludur (43,44). Erkeklerde, sosyal ve emosyonel işlemler ve bunlara bağlı karar verme davranışının gerçekleştiği sırada kaydedilen sağ hemisfer aktivitesinin kadınlara kıyasla artmış olmasının, bu performans farklılığının bir nedeni olduğu düşünülmektedir. Tranell, ve ark. (41) erkeklerde sağ ventromedial prefrontal korteks hasarının

bahsedilen bu emosyonel karar verme işlevinde bozulmaya neden olduğunu ama kadınlarda bu bulgunun tam tersi olduğunu göstermişlerdir.

Bu çalışmanın katkılarına degenmeden önce, kısıtlıklarından bahsetmek yararlı olacaktır. Öncelikle, çalışmanın kesitsel olması, gelişimsel süreçler ile ilgili kesin sonuçlara varmayı olanaksız kılmaktadır. Çalışmanın boylamsal bir desen ile gerçekleştirilmesi, yaşam karar verme üzerindeki etkisine dair daha geçerli bulgular sağlayacaktır. İkincisi, yürüttüçü işlev becerileri ile dürüstsellik seviyeleri belirli görevler ile sınırlı kalmıştır. Her ne kadar test puanlarında, gruplar arası fark bulunmamışsa da, özellikle katılımcıların dürüstsellik seviyelerinin bir performans testi ile ölçülmesi gerekmektedir. Her görev tek bir test ile ölçüldüğünde, beyin ve davranış arasında nöroanatomik ilişkiler kurmak zor olacaktır. Eğitim yılı değişkeninin gruplar arasında kontrol edilmesi sonucunda, bu çalışmada düşük eğitimli katılımcılara yer verilmemiştir. Bu durum, IKT puanlarını yukarı çekerek şekilde bir etki göstermiş olabilir. Son olarak, İOG'na dahil edilen katılımcı sayısının, diğer yaş gruplarındaki katılımcı sayılarından az olması bu çalışmanın zayıflıklarından biridir. Yaşlı kişilerin çalışmaya katılma motivasyonlarının düşük olması ve çalışmanın dahil edilme kriterlerinin tamamını karşılamamaları bu kısıtlılığın nedenleri olarak sayılabilir.

Bu kısıtlıklarına rağmen, çalışma, yaş grupları arasında karar verme davranışının gelişimsel olarak farklılığını göstermesi açısından ve karar verme davranışının literatürü zenginleştirmesi açısından katkı sağlamaktadır. Karar verme davranışının ve sorumlu beyin yapıları arasındaki ilişkiyi gelişimsel perspektiften daha iyi incelemek adına, ergenlik döneminde başlayarak ve farklı nöropsikolojik testler ile birlikte nörogörüntüleme tekniklerinin de kullanılarak gerçekleştirilen boylamsal çalışmalarla ihtiyaç duyulmaktadır.

Yazışma adresi: Dr. Öğr. Üyesi Serra Sandor, İstanbul Kültür Üniversitesi, Psikoloji Bölümü, İstanbul, Türkiye
s.icellioglu@iku.edu.tr

KAYNAKLAR

1. Gazzaniga MS, Ivry RB, Mangun GR. Cognitive Neuroscience: The Biology of the Mind. (2.Baskı). New York: W.W. Norton and Company, 2000.
2. Carvalho JC, Cardoso c de O, Shneider-Bakos D, Kristensen CH, Fonseca RP. The Effect of Age on Decision Making According to the Iowa Gambling Task. *The Span J Psychol* 2012;15:480-86.
3. Lamar M, Resnick SM. Aging and prefrontal functions: Dissociating orbitofrontal and dorsolateral abilities. *Neurobiol Aging* 2004;25:553-8.
4. Ska B, Fonseca R, Scherer LC, Oliveira CR, Parente MAMP, Joana Y. Mudanças no processamento cognitivo em adultos idosos: Deficits ou estratégias adaptativas [Changes of cognitive processing in older adults: Deficits or adaptive strategies]. *Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento* 2009;14:13-24.
5. Denburg N, Tranel D, Bechara A. The ability to decide advantageously declines prematurely in some normal older persons. *Neuropsychologia* 2005;43:1099-106.
6. Denburg N, Recknor E, Bechara A, Tranel D. Psychophysiological anticipation of positive outcomes promotes advantageous decision-making in normal older persons. *Int J Psychophysiol* 2006;61:19-25.
7. Shad MU, Bidesi AS, Chen LA, Thomas BP, Ernst M, Rao U. Neurobiology of decision-making in adolescents. *Behav Brain Res* 2011;217:67-76.
8. Boyer TW, Byrnes JP. Adolescent risk taking: integrating personal, cognitive, and social aspects of judgement. *J Appl Dev Psychol* 2009;30:23-33.
9. Bechara A, Anderson SW, Damasio H, Tranel D. Dissociation of working memory from decision-making within the human prefrontal cortex. *J Neurosci* 1998;18:428-37.
10. Toplak ME, Sorge GB, Benoit A, West RF, Stanovich KE. Decision-making and cognitive abilities: A review of associations between Iowa Gambling Task performance, executive functions, and intelligence. *Clinical Psychology Review* 2010;5: 562-81.
11. Bechara A, Damasio AR, Damasio H, Anderson SW. Insensitivity to future consequences following damage to human prefrontal cortex. *Cognition* 1994;50:7-15.
12. Grant S, Contoreggi C, London ED. Drug abusers show impaired performance in a laboratory test of decision-making. *Neuropsychologia* 2000;38:1180-7.
13. Güngen C, Ertan T, Eker E, Yaşar R, Engin F. Standardize Mini Mental Test'in Türk Toplumunda Hafif Demans Tanısında Geçerlik ve Güvenilirliği. *Turk Psikiyatri Derg* 2002;13:273-81.
14. Fridberg DJ, Queller S, Ahn W-Y, Kim W, Bishara AJ, Busemeyer JR, Porrino L, Stout JC. Cognitive mechanisms underlying risky decision-making in chronic cannabis users. *J Math Psychol* 2010;54:28-38.
15. Martino DJ, Bucay D, Butman JT, Allegri RF. Neuropsychological frontal impairments and negative symptoms in schizophrenia. *Psychiatry Res* 2007;152:121-8.
16. Overman WH, Frassrand K, Ansel S. Performance on the Iowa card task by adolescents and adults. *Neuropsychologia* 2004;42:1838-51.
17. Premkumar P, Fannon D, Kuipers E, Simmons A, Frangou S, Kumari V. Emotional decision-making and its dissociable components in schizophrenia and schizoaffective disorder: a behavioural and MRI investigation. *Neuropsychologia* 2008;46, 2002-12.
18. Rodriguez-Sanchez JM, Crespo-Facorro B, Iglesias RP, Bosch CG-B, Alvarez M, Llorca J, Vazquez Barquero JL. Prefrontal cognitive functions in stabilized first episode patients with schizophrenia spectrum disorders: a dissociation between dorsolateral and orbitofrontal functioning. *Schizophr Res* 2005;77:279-88.
19. Toplak M, Jain U, Tannock R. Executive and motivational processes in adolescents with attention-deficit-hyperactivity disorder (ADHD). *Behav Brain Funct* 2005;1:1-12.
20. Wood S, Busemeyer J, Koling A, Cox CR, Davis HR. Older adults as adaptive decision-makers: evidence from the Iowa gambling task. *Psychol Aging* 2005;20:387-402.
21. İcellioğlu S. Iowa Kumar Testi: normatif veriler ve yürütücü işlevlerle ilişkisi. *Dusunen Adam* 2015;28:222-30.
22. Karakaş S. BİLNİT Bataryası El Kitabı: Nöropsikolojik Testler için Araştırma ve Geliştirme Çalışmaları. Ankara: Dizayn Ofset 2004.
23. Irak M, Soylu C, Çapan D. Wisconsin kart eşleme testi ve olay ilişkili beyin potansiyelleri arasındaki ilişkiler. *Türk J Psychol* 2014;30:35-44.
24. Sullivan EV, Mathalon DH, Zipursky RB, Kersteen-Tucker Z, Knight RT, Pfefferbaum A. Factors of the Wisconsin Card Sorting Test as measures of frontal-lobe function in schizophrenia and chronic alcoholism. *Psychiatry Res* 1993;46:175-99.
25. Barrat ES. Anxiety and impulsiveness related to psychomotor efficiency. *Perceptual and Motor Skills* 1959; 9:191-98.
26. Güleç H, Tamam L, Güleç MY, Turhan M, Karakuş G, Zengin M, Stanford MS. Psychometric properties of the Turkish version of the Barratt impulsiveness scale-11. *Klinik Psikofarmakol Bülteni* 2008;18:251-8.
27. Bayar N. Ergenlerde risk alma davranışları: İçtepisellik, aile yapısı ve demografik değişkenler açısından gelişimsel bir inceleme. *Hacettepe Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi*. 1999.
28. Uludağlı NP, Sayıl M. Suça karışmış ergenlerde problem ve olumlu sosyal davranışlar: ergen, anne ve arkadaş özellikleriyle ilişkileri. *Turk J Psychol* 2013;28:57-69.
29. Çok, F. Gelişim psikolojisi, kuramlar, yöntemler ve yaşamın ilk yılları. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi* 1976;2:641-670.
30. Tabachnick BG, Fidell LS. Using Multivariate Statistics (6th Edition). Pearson, Boston. 2013.
31. Fein G, McGillivray S, Finn P. Older adults make less advantageous decisions than younger adults: Cognitive and psychological correlates. *J Int Neuropsychol Soc* 2007;13:480-89.
32. Isella V, Mapelli C, Morielli N, Pelati O, Franceschi M,

- Appollonio IM. Age-related quantitative and qualitative changes decision making ability. *Behav Neurol* 2008;19:59-63.
33. Beitz KM, Salthouse TA, Davis HP. Performance on the Iowa Gambling Task: From 5 to 89 years of age. *J Exp Psychol Gen* 2014;143:1677-1689.
34. Cauffman E, Shulman EP, Steinberg L, Graham S, Woolard J. Age differences in affective decision making as indexed by performance on the Iowa Gambling Task. *Dev Psychol* 2010;46:193-207.
35. Crone EA, Van der Molen MW. Developmental changes in real life decision making: Performance on a gambling task previously shown to depend on the ventromedial prefrontal cortex. *Dev Neuropsychol* 2004;25:251-79.
36. Hooper CJ, Luciana M, Conklin H. Adolescents' performance on the Iowa Gambling Task: Implications for the development of decision making and ventromedial prefrontal cortex. *Dev Psychol* 2004;40:1148-58.
37. Galvan A, Hare TA, Parra CE, Penn J, Voss H, Glover G, Casey BJ. Earlier development of the nucleus accumbens relative to orbitofrontal cortex might underlie risk-taking behavior in adolescents. *J Neurosci* 2006;26, 6885-92.
38. Bjork JM, Knutson B, Fong GW, Caggiano DM, Bennett SM, Hommer DW. Incentive-elicited brain activation in adolescents: Similarities and differences from young adults. *J Neurosci* 2004;24:1793-1802.
39. West RL. An application of prefrontal cortex function theory to cognitive aging. *Psychol Bull* 1996;120:272-92.
40. Brand M, Recknor EC, Grabenhorst F, Bechara A. Decisions under ambiguity and decisions under risk: correlations with executive functions and comparisons of two different gambling tasks with implicit and explicit rules. *J Clin Exp Neuropsychol* 2007; 29:86-99.
41. Bechara A, Damasio H, Tranel D, Anderson SW. Dissociation of working memory from decision making within the human prefrontal cortex. *J Neurosci* 1998;18:428-37.
42. Bechara A. Neurobiology of decision-making: risk and reward. *Seminars in Clinical Neuropsychiatry Journal* 2001;6;205-16.
43. Tranel D, Damasio H, Denburg NL, Bechara A. Does gender play a role in functional assymetry of ventromedial prefrontal cortex. *Science* 2005;128;2872-81.
44. Bolla KL, Eldreth DA, Matochik JA, Cadet JL. Sex-related differences in a gambling task and its neurological correlates. *Cereb Cortex* 2004;14;1226-32.

Kolektif travma döngüsü: Kolektif travmalarda uzlaşma, bağışlama ve onarıcı adaletin iyileştirici rolü

Collective trauma cycle: The healing role of reconciliation, forgiveness and restorative justice in collective traumas

Ayten Zara¹

¹Doç.Dr., İstanbul Bilgi Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

ÖZET

Kolektif travmalar meydana geldiği toplumun ruh sağlığı üzerinde ciddi etkilere sahip olsa da, asıl zorluk onca zulümden sonra birlikte yaşamın nasıl mümkün olabileceği sorununu çözmektir. Ruanda, Güney Afrika, Yugoslavya, Şili ve Uruguay gibi ülkelerde travma mağdurları sıkılıkla işkencecilerle yan yana yaşamak zorunda kalmış, bu durum toplumun yeniden inşa sürecinde neredeyse aşılmaz sorunlara yol açmış, kolektif yaraların iyileşmesi hakikat, adalet, tazminat, restorasyon, bağışlama ve uzlaşma gibi konularla uğraşmayı gerektirmiştir. Kolektif travmalar hem bireysel hem de toplumsal boyutlarda ki çalışmalar ile çözülüp kuşaklararası aktarımı önlenebilir. Mağduriyet ve saldırganlık döngüsünün kırılarak barış inşa edilebilmesi için hakikat, anlaşılmaya, uzlaşma, bağışlama ve onarıcı adaleti kapsayan barışçıl sorun çözme yollarıyla etnik ve ülkeler arası çatışmalara yaklaşılmalıdır. Nefret, utanç ve suçluluk duygularını bir kuşaktan ötekine aktaran zinciri koparmak için her şeyleden önce mağdurların, failerin ve suça ortak olanların birbirleri ve vicdanları ile buluşması gerekmektedir.

SUMMARY

Although collective traumas have a serious impact on the mental health of the community, the real challenge is solving the problem of how to live together after all committed persecutions. In countries like Rwanda, South Africa, Yugoslavia, Chile and Uruguay, trauma victims often had to live side by side with torturers, which has led to almost insurmountable problems in the community's reconstruction process and the healing of collective wounds had to deal with issues such as truth, justice, compensation, restoration, forgiveness and reconciliation. Collective trauma can be solved with both individual and societal studies to prevent generational transmission. For peace building through breaking the cycle of victimization and aggression, it is necessary to approach ethnic and transnational conflicts with a peaceful problem-solving approach involving truth, understanding, reconciliation, forgiveness and restorative justice. Above all, to break the chain that transfers the feelings of hatred, shame and guilt to one another, it is necessary the victims, the offenders and their partners to meet each other and their consciences.

Anahtar Sözcükler: Kolektif travmalar, Travma döngüsü, Kuşaklararası travma, Uzlaşma, Onarıcı adalet, Bağışlama

(*Klinik Psikiyatri* 2018;21:301-311)

DOI: 10.5505/kpd.2018.36449

Key Words: Collective trauma, Trauma cycle, transgenerational trauma, Reconciliation, Restorative justice, Forgiveness

Travmatik Bellek ve Kolektif Travma Döngüsü

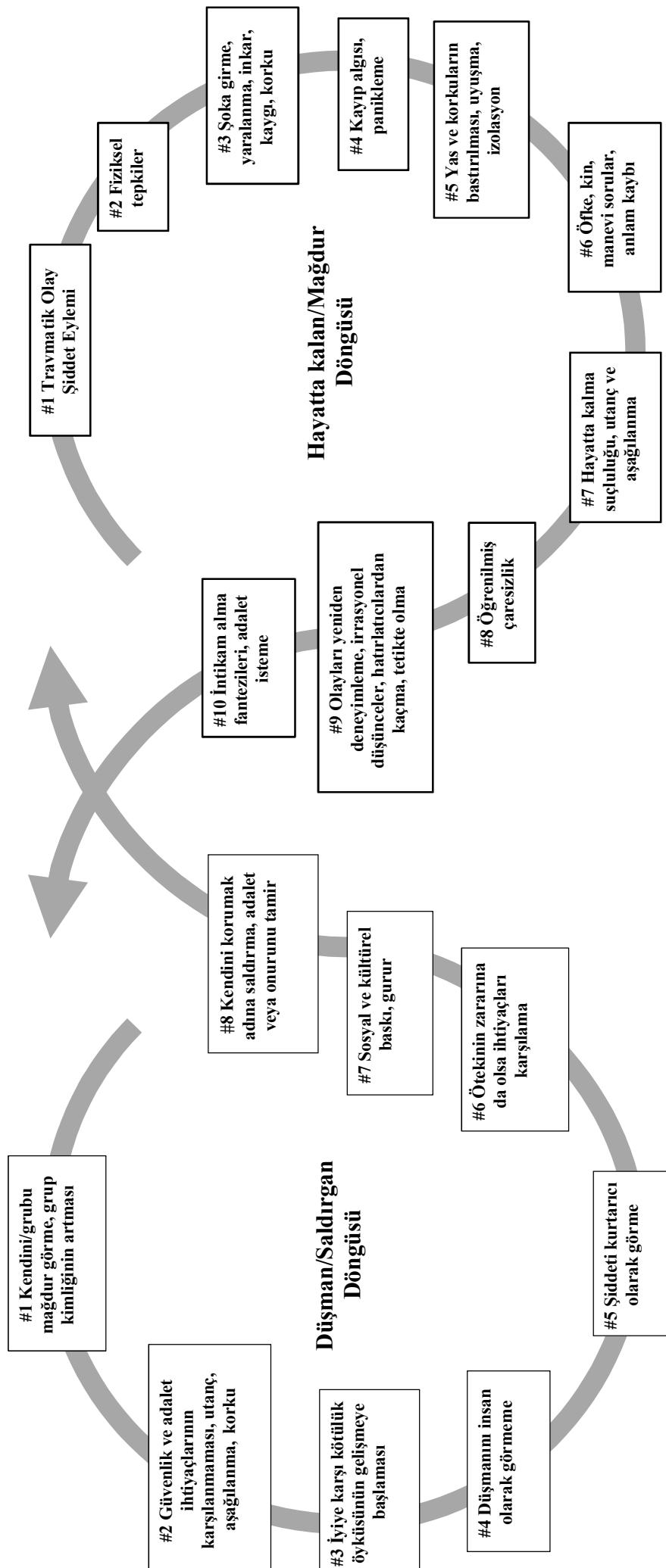
Belirli bir topluluğa yönelik insan eliyle sistematik olarak uygulanan, korku, çaresizlik, öfke gibi şiddetli duyguların eşlik ettiği şiddet olayları, o topluluğun ruhsal, sosyal, kültürel ve ekonomik yapıtaşlarını sarsarak yaşama arzusunu, umudunu tahrif eder. Travmaların yol açtığı duyusal ve duygusal ayaklanma, etc., başka bir deyişle bedensel belleğe kaydedilir. Acının kemiğe işlemesi gibi beden ruhsal acıyi taşıyan bir "travmatik bellek" oluşturur ve zamanla dayanılmaz seslerin, kokularının, görüntülerin ve şiddetli duyguların mekanı olur bu bellek (8,9,14). Volkan'a göre gruplar arası çatışmalarda etnik köken ve etnik kimlik, özellikle de daha geniş kültürel unsurlar, harekete geçirilir. Yaşanmış travmalar çözümlenmemiş ve kayıpların yaşı zihinlerde kesin bir sonuca bağlanmamış ise travmatik bellek topluluk üyeleri tarafından bedensel pratiklere dökülkerek kuşaktan kuşağa aktarılır. Geçmişin tüm imgeleri ritüellerle ve anma törenleriyle gündelik hayat pratiklerine sırayet ederek, kimliğin kendini yeniden üretmesine yardımcı olur. Her yeni kuşak, bir öncekinden devraldığı ve taşımakla yükümlü olduğu travma hafızasını grup kimliğini güçlendirmek, travmatik olaya tepki vermek ve kendini onarmak için zihinde taşır ve daima yaşıtar (30,35).

Travmatik belleğin oluşması için kişilerin travmayı bizzat yaşamaları gerekmek, ancak olayların hatırlanabilmesi ya da unutulmaması, unutturulmaması için insanların bir araya gelmeleri yeterli olur. Tarihsel bellek; "member (üye)- remember (hatırla)- remembrance (hatıra)" bağıyla topluluk üyelerinin hatırladıklarını yeni kuşaklara aktarması yoluyla gerçekleşir. Grup veya topluluğun "ortak kimlik inşası", topluluğun "ortak belleğinden" bağımsız düşünülemez. Ortak grup kimliğinin temelini teşkil eden "biz" farklılaşması grubun "ortak belleğinde" yansımاسını bulur (6,10). Volkan, yaşamalarımızın gömülü olduğu sosyal ve kültürel dünyaların "ben/ ben değil", "biz /onlar" olarak organize edildiği derin bir farkındalığı ve özgül bilincini içeren karmaşık, ikili bir süreci içerdiğini; dışsallaştırma, yansıtma ve yer değiştirmeye gibi psikolojik mekanizmalar aracılığıyla, düşmanın ve müttefikin kim olduğunu anlamak ya da tanımlamak için sosyo-kültürel öğeleri kulandığını savunur. Etnik çatışmalarda, nesiller

boyunca birlikte yaşıyan iki grup birdenbire acımasız düşmanlara dönüşür ve bireysel değerlerin hepsi kolektif bir iradeye gönül rahatlığıyla teslim edilir. Kolektif bir kaygı ortaya çıktığında da topluluk üyeleri kolektif kimliğini güçlendirmek amacıyla "biz" ve "onlar" arasındaki sınırları katlaştırır. Volkan, bunun nedeninin daha güçlü kolektif travma hafızasının tetiklediği merkezkaç süreçleri (centrifugal processes) olarak adlandırdığı parçalamaya eğilimi olan dürtülerden kaynaklandığını söyler (18,33).

Bu bağlamda Robben, şiddetin unutulmasının, şiddetin hatırlanmasıyla ayrılmaz bir biçimde ilişkili olduğunu, çünkü travmatik deneyimlerin tamamen hatırlanamamasından ya da tamamen unutulmasından kaynaklandığını savunur. Travmayı hatırlamaya ya da tamamen silmeye çalışmak travmanın ruhsal olarak sindirimlemeyerek hafızaya takılmasına neden olarak kimliğin değişmez bir parçasına dönüşür. Yoder ve arkadaşlarının, Botcharova'nın (2001) İntikama Doğru Yedi Adım Modelinden yola çıkararak oluşturdukları travma döngüsü, travmanın yarattığı acıyı, birey ve toplumun travma ile nasıl özdeşleştiğini, mağdurun/grubun onurunu tamir etmek ve adaleti bulmak için intikam alma planlarıyla nasıl saldırgana dönüştüğünü göstermesi bakımından oldukça önemli bir modeldir (41). Suçu ve mağdur bu döngüde sıkışıp kalabilirler. Ailenin yetiştirmeye tarzi (bize düşman hakkında anlatılan öyküler), içinde yaşadığımız sosyo-kültürel yapı, inanç sistemlerimiz, duygusal ve manevi gelişimimiz travma döngüsünde mağdur ve suçlunun sıkışık kalmasına etki eden en önemli etkenlerdir. En tehlikeli olan da dehşet içeren eylemlerde bulunmuş insanların ve grupların yaptıklarının en iyi seçimlerden biri olduğuna inanıp hayatlarına devam etmeleridir (4).

Travma döngüsü, toplumdaki her bir kişinin kendi deneyimlerinden oluşan bireysel hafızası dışında bir de toplumdaki birçok bireyin ortak olarak deneyimlediği olayların duygusal bir bağlamda yoğunlaşmasından oluşan bir başka bellek biçimi olduğunu gösterir (42). Bergson'un geçmiş üzerine yiğilması olarak tanımladığı bu hafıza birikmesi bir ortak kimlik inşasının ürünüdür (2). Bu ortak kimliğin inşasında ebeveyn-çocuk bağlılığı önemli bir yer tutar. Geçmiş çözümlenmemiş travmalar bir sir olarak saklansa da bedensel ve ruhsal



Sekil 1. Travma Döngüsü (Yoder ve ark.2001)

ifadeleri çocuğun dünyasına yansır. Geçmiş travmalar ebeveynlerin kabuslarının kaynağı olurken, çocukların da bu kabusların benzerlerini görmeleri en çarpıcı bulgulardır (5,37). Çocuk yetiştirmeye pratiği, ebeveyn-çocuk bağlılığı ve diğer çevresel faktörler travmanın aktarımında oldukça etkilidir. Yehuda ve ekibinin epigenetik araştırmaları travmanın biyolojik bir hafızası olduğunu ve bunun sperm aracılığıyla özellikle kortizol salınımı üzerinden, kuşaktan kuşağa aktarıldığını Yahudi soykırımdan kurtulmuş mağdurların çocukları ve torunlarında da benzer travma belirtileri bularak göstermiştir (39,40). Diğer bir deyişle, her çocuk kendi psikolojik özelliklerine ve örgütlenmesine sahip olmasına rağmen, ailevi psikodinamikler ile damgalanarak kendi gruplarında başkaları ile ya düşman olur ya da ittifak eder. Sonuç olarak ailelerin geçmiş kuşaklardan devraldığı travmaları çözümsüz bırakmaları ilerde onların çocukların hatta torunlarının bu travmaların etkilerini yaşayabilecekleri anlamına gelmektedir (3,22).

Kuşaktan kuşağa aktarılan travmalar gerçeği tamamen yansıtıyor da olabilir. Bellek araştırmaları, travmayla başa çıkmayı ve bireyi yaşama yeniden bağlayan etmenin olayın gerçekte olduğundan daha fazla tehlike yaratınan bir olay olarak hatırlanması olduğunu ileri sürer. Travmatik olayın sık sık ve abartılarak hatırlanması, atlatılmış tehdit ve hayatı kalma hazırlayıp yaratır. Onca şiddet, yıkım ve kayıplara rağmen hayatı kalmak aynı zamanda zafer kazanmanın bir yolu olur (25,34). Daha ötesi travmatik olaylarla ilgili hakikatler hiçbir zaman unutulmaz, hatta çoğu zaman abartılarak ve mitleştirilerek kuşaktan kuşağa aktarılır. Travmaların sık sık tekrar edilmesi ashında olaylara maruz kalan bireylerin iç dünyasının derinliklerindeki acılarını paylaşarak azaltmak istemesinden doğan bir ihtiyaçtır. Kişi, bu şekilde kayıptan doğan travmayla başa çıkmak, kaybın anısını yükselterek yaşamak ister. Çoğu olarak travmaların paylaşılması grup kimliğini güçlendirir ve geçmişte yaşanan trajik bir olay gelecekte yaşanacak bir destana dönüştürülmüş olur (2,17,35).

Tarihsel önemi küçük görünse de duygusallığın motive ettiği bazı travmatik olaylar, toplumun ortak bilincinde büyük bir yankı uyandırıp, kitlelerin davranışlarını ve tutumlarını fazlasıyla etkiler. Kuşaklararası travmaları besleyen en

önemli duyu mağduriyet duygusudur. Kendilerini mağdur olarak gören gruplar tekrar mağdur olmak için şiddeti de kullanarak yeni intikam alma döngülerini yaratırlar. Seçilmiş travmalar, geniş kitlelerin çaresizlik, aşağılanma ve utanç duygularını paylaştıkları kolektif bir travma oluşturur (1,12). Kolektif travmalar trajediyle başa çıkmayı, kurtuluşu sağlayan ve güvende hissettiren efsanevi bir gence sahip olduklarıdan bilinçli organize ilkesiyle mağduriyetin ayna imgelerini, iyiye karşı kötü kimlik algıları oluşturarak bir sonraki kuşağa travmayı aktarır. Ve sonuçta bazı toplumlarda özgürlük savaşçıları kahraman olarak idealize edilirken, başka bir toplumda terörist olarak algılanırlar (29,44).

Çözümlenmeyen kolektif travmalar ve bunlara bağlı yas süreçleri kuşaktan kuşağa aktarılıp toplumun kimlik ve kaderini etkileyebilecek boyutlarda yaşanır. Örneğin, Balkan savaşları'ndan sonra Osmanlı İmparatorluğu'nun yaşadığı kayıplar daha sonra Türkiye Cumhuriyeti'ne paranoya ideolojisi olarak miras kalmıştır (6,11,35). Yahudi Soykırımı sonraki kuşaklarda yası tutulamayan, yarası iyileşmeyen bir travmaya dönüşerek Yahudi toplumum kendi içinde dışarıya kapalı yaşamalarına neden olurken, ikinci kuşak Almanların babalarının II. Dünya Savaşı'nda Yahudilere yaptıklarını öğrendiklerinde travma yaşadıkları çarpıcı bir gerçektir (1,4). Etnik çatışmalar nedeniyle ortaya çıkan ve milyonlarca kişinin ölümü ile sonuçlanan Ruanda Soykırımdan (1994) 10 sene sonra toplumda hala Travma Sonrası Stres Bozukluğu belirtilerine rastlanmış, toplumsal birliğe inanma ve diğer etnik azınlıklarla dayanışmaya kapalı yaşadıkları bulunmuştur (1,8). Kuzey İrlanda'da sürmüş olan 35 yıllık bağımsızlık savaşı, sadece savaş mağdurları ve yakınları için değil, sonraki kuşakların da patolojik yas belirtileri yaşamalarına neden olurken, eski Yugoslavya, Sierra Leone ve Liberia'da, adalet, hakikat ve uzlaşma çalışmalarının hala başlamamış olması insan hak ihlallerinin artarak travma belirtilerini kronikleştiren sonuçlar doğurmaktadır (12,21,44).

Etnik birçok farklı topluluğu içinde barındıran Türkiye'nin sorunlarına baktığımızda da azınlık grupların kendi seçilmiş travmalarını yaşadıklarını görebiliriz. Türkiye'deki bir örneği Kürt sorunuştur. 1980 sonrasında Kürt kökenli vatandaşların çocuk-

larına Kürtçe isim koymasının yasaklanması, yerleşim yerlerinin adının Türkçe olarak değiştirilmesi, Kürtçenin yasaklanması gibi sebeplerden ötürü Kürtlerin etnik farklılıklarını belirginleştirmiştir ve Kürt kimliklerine daha sıkı bağlanmışlardır. Bu olaylara doğrudan maruz kalan kişiler ve onların çocuklarıyla yapılan görüşmelerde, kişilerin söylemlerinde farklı olmak temelinde şekillenen "öteki" kavramı öne çıkmış ve giderek "öteki" olmanın daha da zorlaştığı vurgulanmıştır. Yine Türkiye'de geçmiş travmaların kuşaklar arası aktarımı sürecinde başka travmalara maruz kalınması önceki travmaların pekiştirilmesine neden olmuş ve travmaların grup kimliğindeki yeri sağlamlaşmıştır. Örneğin, mağdurlar ve yakınları hiç verilmeyen adalet yüzünden, Sivas Katliamı (1993) ve öncesinde Kahramanmaraş Katliamı (1978) Aleviler için iyileşmeyen bir yaraya dönüşmüştür. Dava sürecinde failler suçlarını reddetmiş, olayın toplumu nasıl etkilediği incelenmemiş, mağdurların ve yakınlarının yaraları hiçbir şekilde sarılmamıştır. Katliam sonrası akut travmatik stres her mağdur olanda görülürken, 6. aydan sonra büyük oranda azaldığı fakat 12. ve 18. aylardan itibaren, özellikle katliamın yıl dönümü ya da duruşmaları gibi önemli dönemlerde artış göstererek kronik şekilde tekrarladığı görülmüştür (6,7,15).

Nefret ve suçluluk duygularını bir kuşaktan ötekine aktaran zinciri koparmak amacıyla travmaların çözümlenip kayıpların yasının tutulması önemlidir. Volkan, kolektif travmaların, sosyal ve kültürel çevrenin büyük ölçüde örtülü kaldığı bireyselleştirilmiş bir psikolojinin konumundan, grup veya kolektif kimliklerin ön plana alındığı bir konumda çalışılması gerektiğini savunuyor. Volkan, bireyle kolektif arasında haklı olarak daha büyük bir ikilik olduğunu öne sürerken, kuramsallaştırması, etnik ve ulusal kimlikler de dahil olmak üzere grup duygusunun kolektif stres bağlamında seferber edilmesi gerektiğini anlatır (34,35).

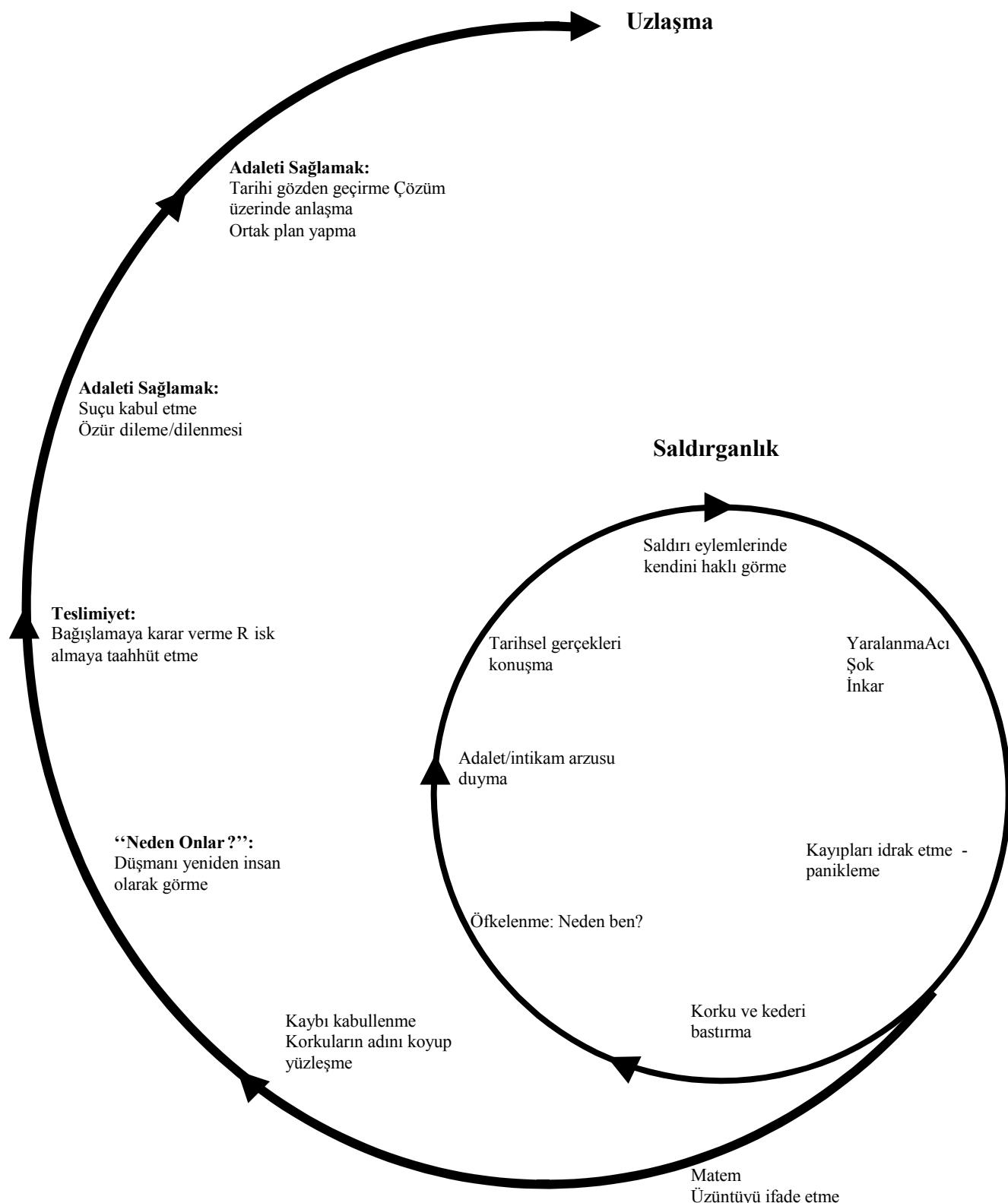
Günümüzde süregelen birçok savaşın, ülkeler arası anlaşmazlığın sebebi olarak geçmişten gelen ve çözümlenemeyen toplumsal travmaların psikolojik sonuçlarının kuşaklar boyunca taşınması ve halen canlı tutulması gösterilebilir. Yaşanan kayıpların yasının tutulmadığı durumlarda meydana gelen zaman çökmesi sonucu geçmişte yaşanan olaylar

sanki bugün yaşıyanmışçasına kendini hissettirir. Bireysel ve kitlesel olarak iyleşme ve uzlaşma başlaması için öncelikle geçmişteki kıymıtların, toplu ölümlerin, sürgünlerin, kitlesel cinayetlerin, kırımların, soykırımların ahlaki ve hukuki açıdan bir suç olduğunu kabullenmek ve belgelemek gerekiyor.

Uzlaşma, Bağışlama ve Onarıcı Adalet

"Travmatik yaraları sarma", "ilişki kurma" ve "yaşamı tekrar inşa etme" hislerine ulaşmak için travma öyküsünün ötekinin varlığında ötekiyle, yani tanıklarla birlikte tüm gerçekliğiyle anlatılıyor olması gereklidir. Travmaya uğramış her insan ve azınlık, içinde yaşadığı toplumun onarıcı adaletine ihtiyaç duyar. Cezalandırıcı adalet anlayışı failin cezalandırılmasına odaklanırken onarıcı adalet anlayışı mağdur olanın ihtiyaçlarına odaklanır. Toplumsal onarıcı adalet, travmanın ortak bir deneyim, "bizim sorunumuz" olarak algılandığı, acayı paylaşmaya ve sorunlara karşı ortak hareket etmeye yönelik adımlardan oluşur. Bu kolektif paylaşımın ve empatinin sağlanması olumlu duyguları harekete geçirip sosyal uyumu artırırken; sosyal inançları, bireysel ve toplumsal kimlikleri onararak iyileşmeyi hızlandırır. Botcharova'nın Travmada İyleşme Yolculuğu-Travma Döngüsünü Kırmak Modeli bu süreci oldukça iyi anlatması bakımından önemlidir (4).

Birey ve grup kimliğinin onarılmasına yönelik yaklaşımlar travma döngüsünü kırmak için anahtar müdahaleleri oluşturur. Travma sadece benliği değil, insanı sevme gücünü de tahrif eder. Geçmiş travmalardan bağımsız, yeniden güveme ve sevgiye dayalı kişilerarası bağlılıklar geliştirebilmek bu onarımın en hayatı kışkırdır. Travmanın çözülmesi ve uzlaşma mağdurun acılarının görüldüğünü, duyulduğunu ve anlaştığını hissedebilme koşuluyla bağlı gelişir. Bunun için suçunun hem içe-dönük, hem de dışa-dönük hareket etmesi gereklidir. Philpott, topluluğun adil değerlerini ihlal ettiği gereklisiyle suç işleyen ve ortaklarının "onarıcı ceza" ile haksızlığı tanıtmaya, pişmanlığa başvurmayla, özür dilemeye davet edilmesi gerektiğini savunur (20). Suçlu, kendi içindeki zayıflığı, nefreti ve günahları kabullenirken mağdurun hayatında yarattığı tahribatı da görüp kabullenir ve özür diler.



Şekil 2. Travma İyileşme Yolculuğu- Travma Döngüsünü Kırmak (4). Bu model her travma vakasına uyarlanmaz. Örneğin: Çocuk Cinsel İstismarı.

Bu adım bireysel ve sosyal iyileşmeyi (social healing) sağlayan, kolektif dayanıklılığı başlatan en temel yaklaşımındır (16,43).

Bunun için hakikat ve uzlaşma daireseldir, doğrusal değil. Yaşanmış travmanın kişisel ve toplumsal öyküsünün duyulması için yer, zaman ve kulak vermenin onarıcı adaleti sağlama sürecindeki rolü azımsanmayacak kadar büyütür. Uzlaşmanın merkezinde yolculuk, travmanın sosyal ekosu ve kolektif konuşma karşılığı olan ses metaforları yatar. Uzlaşma ve onarıcı adalet, karışık, çoğul sесlerin birleşiminden ortaya çıkar. Travma mağduru, suçu işleyenin ve suça ortak olanların yüz yüze konuşacakları, travma öykülerinin tüm hakikatleriyle paylaşılacağı sosyal bir mekâna ihtiyaç vardır. Bu mekân, mağdur, suçu ve tüm tanıkların birbirleriyle bağ kuracakları, herkesin katılımıyla "Barış Halkasının" olusacağı bir yer olur (21,43). Sedmak bu mekâni, tüm katılımcıların birbirlerine dönük ve açık oldukları, birbirlerinin acılarının duyulur ve paylaşılır olduğu, sevebilme sanatının (art of loving) yaşanacağı bir yer olarak tanımlar. Mağdur, suçu ve suça ortak olanlar kendi hikayelerini ve kendilerine düşen sorumlukları alarak utanç, aşağılanma ve suçluluk duygularını paylaşıp travmayı yeniden transform edebilirler. Ancak bu süreç sonucunda mağdur kendisine yapılan haksızlığı travmatik bir deneyim olmaktan çıkarabilir. Suçu ve ortakları için ise bu süreç bir daha asla yaşanmaması gereken bir derse dönüşür (27,28).

Toplum içinde ortak akıl, umut ve sese ulaşabilmenin yolu travmatik bellek ve kolektif dayanıklılığa odaklanarak mümkün olabilir. Elbette uzlaşma kolay elde edilecek bir sonuç değildir. Uzlaşma ve iyileşme, mağduren merhamet ve barışından, suçlunun doğruluk ve adaletinden doğabilir. Mağdur kişinin intikam alma arzusundan vazgeçerek merhametle davranışması beklenir. Saldırganın/suçlunun ise utanç ve suçluluk duygularını saklamak veya bastırmak yerine, pişmanlık ve tazmin yolunu yürümeye hazır olması gereklidir. Travma literatüründe bağışlamanın travmayı iyileştirmeye gücüne vurgu yapan azımsanmayacak kadar fazla çalışma vardır. Ancak bağışlama koşulsuz gelişen bir süreç ya da sonuç değildir. Volk travmaya uğramış mağduren suçluyu ve suça ortak olanları bağışlamasının adalet ve pişmanlık

koşullarına bağlı olarak gerçekleştibileceğini savunur (31). Travmayla ilgili tüm hakikatin ortaya çıkması ve adaletin yerine getirilmesi, mağduren bağışlamaya hazır olması, iç dünyasında suçluyu bağlayacak bir zemin oluşturması bakımından oldukça önemlidir (11,38). Bağışlama, karar verilerek elde edilecek bir sonuç değildir. Travmanın değil, mağduren hayatını kontrol etmeye başladığı bir zamanda gerçekleştirilecek bir yolculuktur. Bağışlamaya hazır olmak ve bağışlamak yıllarca sürebilir. Çünkü bağışlama ancak her iki tarafın da farklı zamanlarda ve yerlerde travmatik yaşıntıyı defalarca öyküledirip, birbirlerini anlayacakları bir ilişki yapısı içinde gerçekleştirilebilir (26).

Schirch'in Barış İnşası için Bütünleyici Çerçevesi (The Integrated Framework for Peacebuilding) travmada iyileşme, uzlaşma ve barış inşası için hangi zamanlarda, hangi düzeylerde ve neler yapılması gerektiğini göstermesi bakımından önemlidir. Onarıcı adalet, sadece mağdur ve suçluya yönelik değil; tüm topluma, ulusa yönelik adımlar ve yaklaşımlar içermelidir (23,24). Onarıcı adalet, bağışlamaya ve uzlaşmaya yönelik yaklaşımalarla intikam alma arzusunun önüne geçebilmelidir. Bunu ancak mağduren ihtiyaçlarına, suçlunun ve suça ortak olanların da sorumluluklarına odaklanarak yapabilir. Bireysel ve toplum kimliğinde onarımın sağlanması için, her iki tarafın da şiddet ve çatışma tarihinden uzaklaşıp tarihsel gerçekleştirene yeniden bakmaya, değerlendirmeye, anlamaya çalışması gereklidir. Birlikte birbirinden güç alarak yenilgileri, kayıpları, matemi yeniden gözden geçirilmelerine ihtiyaçları vardır. Tüm bu adımlar, travmaları ve kayıpları geçmişte bırakarak şiddete karşı birlikte zafer kazanmanın ve barışa yönelik tarih yazmanın başlangıcını oluşturur (13).

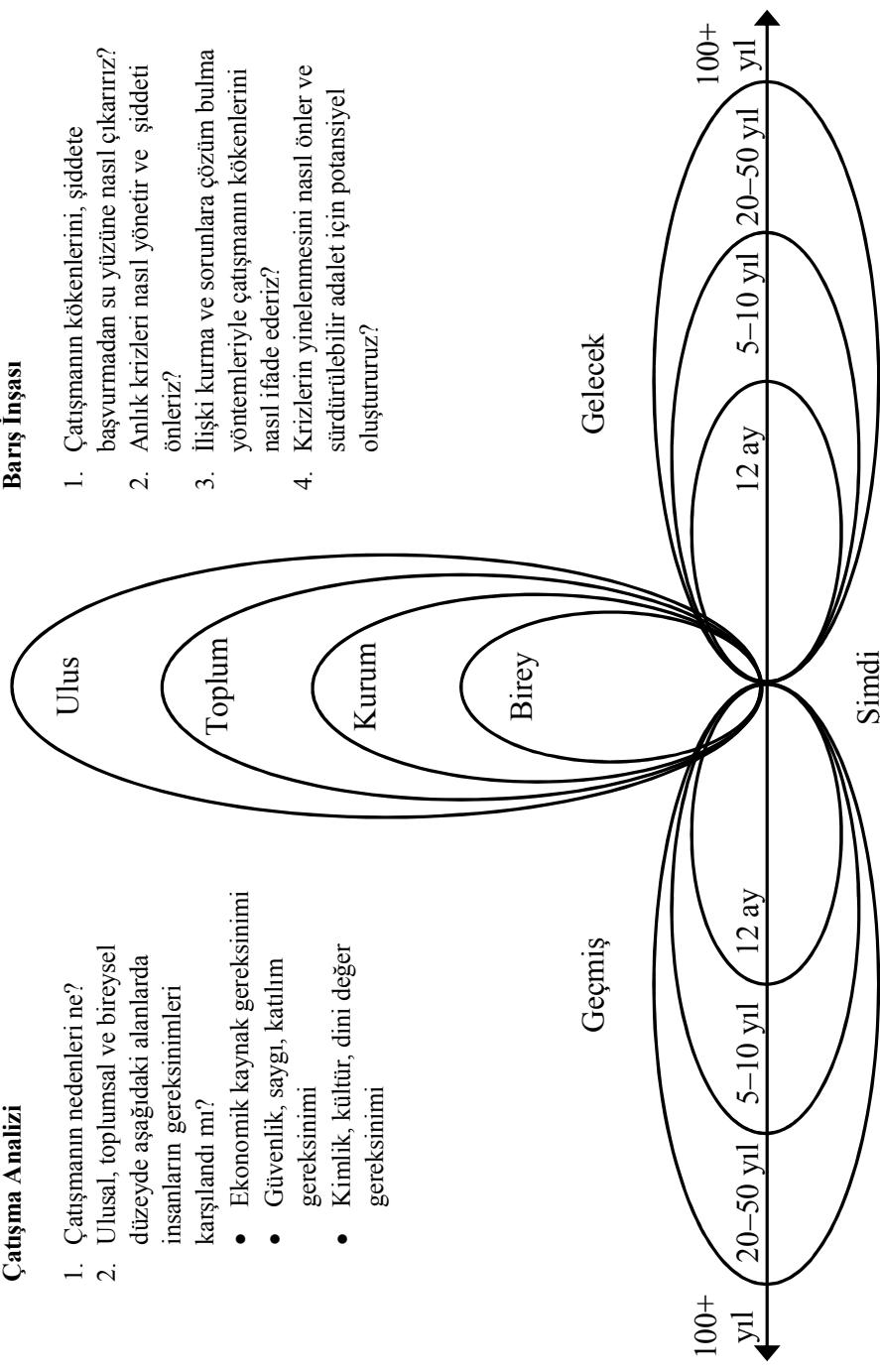
Uruguay'ı 1973 ve 1985 arasında yöneten sivil-askeri diktatörlük tarafından sistematik olarak işkence görmüş eski siyasi mahkumların yaşam deneyimleri acı dolu travmatik hatırların tarihsel ve toplumsal özgürlüğünü aktarmak için çoğu zaman yetersiz olduğunu, sadece travma mağdurlarıyla çalışmanın travmayı iyileştirmediğini, kolektif yaraların adil ve samimi bir toplum içinde iyileşebileceğini göstermiştir. Bu bulgular Güney Afrika örneği, affetme, uzlaşma, barış ve onarım süreçlerinin bireysel ve toplumsal boyutlarda nerede ve hangi kanallarla olması gerektiğini

Çatışma Analizi

- 1. Çatışmanın nedenleri ne?
- 2. Ulusal, toplumsal ve bireysel düzeyde aşağıdaki alanlarda insanların gereksinimleri karşılandı mı?
 - Ekonomik kaynak gereksinimi
 - Güvenlik, saygı, katılım gereksinimi
 - Kimlik, kültür, dini değer gereksinimi

Barış İnşası

- 1. Çatışmanın kökenlerini, şiddete başvurmadan su yürüne nasıl çıkarırız?
- 2. Anlık krizleri nasıl yönetir ve şiddetti önlüyoruz?
- 3. İlişki kurma ve sorunlara çözüm bulma yöntemleriyle çatışmanın kökenlerini nasıl ifade ederiz?
- 4. Krizlerin yinelennmesini nasıl önler ve sürdürülürler adalet için potansiyel oluştururuz?



Şekil 3. Barış İnşası için Büttünleyici Çerçeve (23)

gösteren çok kıymetli bir örnektir. Zalim ve adaletsiz bir geçmişi olan Güney Afrikalı halkın yaralarını sarmak için kurulan Hakikat ve Uzlaşma Komisyonları intikam yerine, uzlaşmanın sağlanması, geçmişin unutulması yerine açığa çıkması, yaşananların reddedilmesi yerine kabul edilmesi, insan hakları ihlali yerine, ahlaki düzen ve hukuk devletinin üstünlüğü sağlanması ilkeleri ile çalışmıştır. Guatemalalı şiddet mağdurları ise Güney Afrika'da olduğu gibi kendilerine karşı işlenen suçların tüm gerçeğiyle belgelenmesi ve suçluların ortaya çıkarılması şartıyla suçluları bağışlayıp uzlaşma sürecini başlatmışlardır. Benzer biçimde Şili'de Hakikat ve Uzlaşma Komisyonları sistematik olarak kaç kişinin hangi farklı ihlal türlerine maruz kaldığına dair belgelemiş, Denouncement (Kinama), Investigation (Belgeleme), Treatment (tedavi) ve Educating People with Human Rights (İnsan Hak İhlalleri Eğitimi) ilkeleri ile diktatörlük sırasında yaşanan zulümleri onararak bireysel ve kitlesel iyileşmeyi sağlamıştır. Yine Bosna-Hersek ve Ruanda Uluslararası Savaş Suçları Mahkemeleri kurularak gerçeklerin ortaya çıkarak suçluların adlı olarak yargılanması toplumsal onarımı başlatan en temel adımlardan biri olmuştur. Yahudi soykırımı Kamplarından kurtulan ve onların çocukların oluşturduğu tanıklık edebiyati Yahudilerin yüzeşme, yas tutma ve iyileşme sürecinin başlangıcını oluşturarak ilk defa toplumsal bir hakikat ve hafiza inşasını başlatmıştır (41,43,44).

Türkiye Cumhuriyeti tarihinde ise insanın insana, insanların içinde yaşadığı topluma olan güven ve bağlılığı zedeleyen unutulmuş, unutulmaya terk edilmiş çok sayıda siyasal, toplumsal travmalar vardır. İnsanlar ve farklı etnik azınlıklar arasında güven ve bağlılık korku odaklı bir güvenlik anlayışıyla değil, ancak çatışma çözümüne odaklı barışçıl bir anlayışla sağlanabilir. Türkiye İnsan Hakları Vakfı travmayı duyulur, görülür hale getirmek için dokümantasyon, toplumsal travma konseyleri kurarak, vicdan, hakikat, adalet, yüzeşme, onarım ve travma çalışmaları yapmanın öneminden bahseder. Zalim ve adaletsiz bir geçmişin açtığı yaraların iyileşmesi için Türkiye'de de kurulan Hakikat ve Uzlaşma Komisyonu'nu (HUK) toplumsal onarım ve insan hakları etiğini yeniden tesis etmek için adaletin, çatışma çözümü, insan hakları hukuku, ruh sağlığı çalışmalarının hepsinin yapılmasıyla mümkün olabileceğini

savunur (11,36).

Ruhsal travma, bireysel ve toplumsal yaşam ve ilişkiler üzerinde ağır tahribatlar oluşturur. Aynı kimliği paylaşan insanların travmaya maruz kalması, topluca yas sürecini yaşamayı gerektirir. İnsan ve hayata dair inançları paramparça eden bir şiddet olayın ardından topluca yas tutmanın yarattığı en iyi sonuç insana karşı zedelenmiş inançları onarabilmesidir. Ortak çatışma çözümü alanları, barış halkaları oluşturarak sosyal iyileşmeyi sağlayabilir ve barış dilini oluşturabilir. Toplu yas tutmak ölüyü, ölümü ve geçmişi ortadan kaldırırmak değil, acılarla toplu olarak başa çıkmak ve travmanın yarattığı tahribi onararak insanların arasına geri dönüşüm sürecini harekete geçirmektir. Ancak, bireysel ve toplumsal düzeyde yapılacak her bir müdahale insan hakları temelli bir yaklaşımla toplu oturumlar, geniş çaplı seremoniler, anma törenleri, yas evleri ve ritüelleri içermelidir (17,26).

Türkiye gibi sürekli travma üreten bir coğrafyada doğup büyünen çocuklara bırakacağımız miras, geçmişi ve bugünü travmalarla dolu olan bir şiddet kültürü olmamalıdır. Saldırınlık, yıkım, şiddet ve ölüm gibi kavramlar bu ülke topraklarında yaşanılan ya da tanık olunan travmatik olaylar sayesinde fazlasıyla derinleşmiştir. Zamanında yüzleşilmemiş politik, etnik katliamlar ve kırımlar toplumun sosyokültürel yapıtaşlarını ve ruh sağlığını zedelemektedir. Nefret, utanç ve suçluluk duygularını bir kuşaktan ötekine aktaran zinciri koparmak ve barış inşası için travmatik olayları tanıma, anlama, mağdurların yaralarını sarma ve onlara hakkettikleri adaleti verme çalışmalarının hukuki, insan hakları ve önleyici politikalar çerçevesinde acil olarak başlatılması gereklidir. Etnik ve mezhebi farklılıklar gözetmeksızın herkes için hakikat, adalet, onarım, uzlaşma ve bağışlama çalışmalarıyla barışın dilinin ve ortak yaşam alanlarının oluşturulması mümkündür.

Yazışma adresi: Doç. Dr. Ayten Zara, İstanbul Bilgi Üniversitesi, İstanbul ayten.zara@bilgi.edu.tr

KAYNAKLAR

1. Audergon A. Collective trauma: the nightmare of history. *Psychotherapy and politics international* 2004; 2 (Suppl 1): 16-31.
2. Aydemir M, Yılmaz N. Toplumsal bellek bağlamında Sarıkamış Harekati'nın Türk romanına yansımı. *Folklor/edebiyat* 2017; 89: 111-130.
3. Berger SS. Whose trauma is it anyway? Furthering our understanding of intergenerational transmission. *Journal of Infant, Child, and Adolescent Psychotherapy* 2014; 13 (Suppl 3): 169-181.
4. Botcharova O. Implementation of track two diplomacy: Developing a Model for Forgiveness. In Helmick RG, Petersen RL, editor. *Forgiveness and reconciliation: Religion, Public Policy, and Conflict Transformation*. Edited by Philadelphia, Templeton Foundation Press, 2001, pp. 279-304.
5. Cyrilnik B. Talking of love: how to overcome trauma and remake your life story. Macey D (Çeviri Ed.) London: Penguin, 2009.
6. Çeviker L. Şiddet ve toplumal hafıza. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, yüksek lisans tezi. 2009.
7. Çoban Öztürk E. Tarih, travma ve kimlik: Ermeni diasporada kimlik ve kimliğin yeni nesillere aktarımı. Ermeni araştırmaları 2005; 52: 141-167.
8. Danieli Y. Assessing trauma across cultures from a multigenerational perspective. In Wilson J, Tang C, editor. *Cross-cultural assessment of psychological trauma and ptsd*. International and cultural psychology series. MA, Springer, 2007, pp. 65-89.
9. Danieli Y. International handbook of multigenerational legacies of trauma. New York: Plenum Press, 1998.
10. Danieli Y. It was always there. In Figley CR, editor. *Mapping trauma and its wake: autobiographic essays by pioneer trauma scholars*. New York: Routledge, 2006, pp. 33-46.
11. Düzel E. Türkiye'de sürmekte olan toplumsal travma ile baş etmede ilk adımlar. Ankara, Türkiye İnsan Hakları Vakfı Yayınları, 2012.
12. Fierke KM. Whereof we can speak, thereof we must not be silent: trauma, political solipsism and war. *Review of international studies* 2004; 30 (Suppl 4): 471-491.
13. Hart B. Peacebuilding in traumatized societies. Lanham, Md, University Press of America, 2008.
14. Kaptanoğlu C. Travma, toplumsal yas ve bağışlama. *Toplum ve hekim* 2000; 3: 21-214.
15. Komşuoğlu A, Örs B. Kimliği unutulmayanlarla kurgulamak: Anadolu Ermenilerini Cumhuriyet Döneminde İstanbul'a gücü, nasıl hatırlıyoruz? In Berkay A, editor. *Türkiye'de bellek çalışmaları*. İstanbul, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2011, pp. 217-246.
16. Lederach JP, Lederach AJ. When blood and bones cry out: journeys through the soundscape of healing and reconciliation. Oxford, NY, Oxford University Press, 2010.
17. Levine P, Frederick A. Waking the tiger: healing trauma - the innate capacity to transform overwhelming experiences. Berkeley, CA, North Atlantic Books, 1997.
18. Levine PA, Mate G. In an unspoken voice: how the body releases trauma and restores goodness. California, North Atlantic Books, 2010.
19. Norris FH, Stevens S, Pfefferbaum B, Wyche KF, Pfefferbaum RL. Community resilience as a metaphor, theory, set of capacities, and strategy for disaster readiness. *American Journal of Community Psychology* 2008; 41 (Suppl 1): 127-150.
20. Philpott D. Reconciliation: A catholic ethic for peacebuilding in the political order. In by Schreiter RJ, Appleby RS, Powers GF, Maryknoll, NY editors. *Peacebuilding: Catholic theology, ethics, and praxis*. Edited., Orbis Books, 2010, pp. 92-124.
21. Pranis K, Stuart B, Wedge M. *Peacemaking Circles: From Crime to Community*. St Paul, MN, Living Justice Press, 2003.
22. Robben ACGM. How traumatized societies remember: the aftermath of Argentina's dirty war. *Cultural Critique* 2005; 59:120-164.
23. Schirch L. Integrated Framework for Peacebuilding. Seminars on Trauma Awareness and Recovery (STAR) manual. Harrisonburg, VA, Eastern Mennonite University, 2002.
24. Schirch L. *The Little Book of Strategic Peacebuilding: A vision and framework for peace with justice*. Good Books, 2004.
25. Schirch L. Trauma, identity and security: How the U.S. can recover from 9/11 using media arts and a 3D approach to human security. Edited by Hart B. *Peacebuilding in traumatized societies*. Lanham, Md, University Press of America, 2008, pp. 83-105.
26. Schmidt JP. Mediation and Healing Journey toward Forgiveness. *Conciliation Quarterly* 1995; 14: 2-4.
27. Sedmak C. Trauma und Konflikttransformation. Paper presented at the Seminar "Trauma und Konflikttransformation". Liestal, Switzerland, 2012.
28. Sullivan D, Tift L. Restorative justice: healing the foundations of our everyday lives. Monsey, NY, Willow Tree Press, 2011.
29. Ulman RB, Brothers D. *The shattered self: a psychoanalytic study of trauma*. The analytical press, 1988.
30. Van der Kolk BA, McFarlane AC, Weisaeth L. *Traumatic stress: the effects of overwhelming experience on mind, body, and society*. New York, Guilford, 1996.
31. Volf M. Forgiveness, reconciliation, and justice. A Christian contribution to a more peaceful social environment. In Helmick RG, Petersen RL, editors. *Forgiveness and reconciliation: religion, public policy & conflict transformation*. Philadelphia, Templeton Foundation Press, 2001, pp. 27-49.
32. Volkan VD. Blind trust: large groups and their leaders in times of crisis and terror. Pitchstone Publishing, 2004.
33. Volkan VD. *Bloodlines: from ethnic pride to ethnic terrorism*. 1. Baskı, New York, Farrar, Straus and Giroux, 1997.
34. Volkan VD. *Killing in the name of identity: a study of bloody conflicts*. Pitchstone Publishing, 2006.
35. Volkan VD. *Psychoanalysis and international relationships: Large-group identity, traumas at the hand of the "other," and*

transgenerational transmission of trauma. Psychoanalytic perspective on the turbulent world, 2010, pp. 41-62.

36. Volkan VD. Traumatized societies and psychological care: expanding the concept of preventive medicine. *Mind and human interaction* 2000; 11: 177-194.

37. Webb NB. A developmental-transactional framework for assessment of children and families following a mass trauma. *Mass trauma and violence: helping families and children cope*. New York, London, Guilford, 2004, pp. 23-49.

38. Włodarczyka A, Basabe N, Páez D, Amutioa A, García FE, Reyes C, Villagrán L. Positive effects of communal coping in the aftermath of a collective trauma: The case of the 2010 Chilean earthquake. *European Journal of Education and Psychology* 2016; 9: 9-19.

39. Yehuda R, Bierer LM. Transgenerational transmission of cortisol and PTSD risk. *Progress in brain* 2007; 167: 121-135.

40. Yehuda R, Hallifan S, Grossman R. Childhood trauma and risk for PTSD: Relationship to intergenerational effects of trauma, parental PTSD, and cortisol excretion, 2001; 13: 733-753.

41. Yoder C, Good SN, Hart b, Schirch L and Docherty J. The victim cycle is adapted from Olga Botcharova, Implementation of track two diplomacy: developing a model of forgiveness in Raymond G. Helmick and Rodney L. Petersen (Eds.), *Forgiveness and Reconciliation*. Philadelphia, PA: Templeton Foundation Press, 2001.

42. Yoder C. *The little book of trauma healing*. Intercourse, PA, Good Books, 2005.

43. Zehr H. Doing justice, healing trauma: the role of restorative justice in peacebuilding peace prints: *South Asian journal of peacebuilding* 2008; 1.

44. Zembylas M, Bekerman Z. Education and the dangerous memories of historical trauma: narratives of pain, narratives of hope. *Curriculum inquiry* 2008; 38(Suppl 2): 125-154.

Sentetik kannabinoid kullanımı olan hastada bilateral globus pallidus lezyonu ile ilişkili frontal lob sendromu ve bellek kaybı

Memory deficits and frontal lobe syndrome associated with bilateral globus pallidus lesions in a patient with synthetic cannabinoid use

Merve Çukurova¹, Tonguç Demir Berkol², Pınar Çetinay Aydın², Fatma Sibel Bayramoğlu³

¹Dr., ²Doç.Dr., Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Psikiyatri Kliniği, İstanbul, Türkiye

³Doç.Dr., Bakırköy Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

ÖZET

Bazal ganglionun ana stratejik işlevlerinin, frontal korteksin büyük kısmının işleyişinin ince ayarı ve modülasyonu, iskeleto-motor ve okulomotor hareketlerin kontrolü, limbik sistemin ve asosiyatif işlevlerin modülasyonu olduğu düşünülmektedir.

Bu yazında on yıllık sentetik kannabinoid kullanım öyküsü olan, darp sırasında kafa travması geçirmiş ve MRI görüntülemesinde T2 imgajlarda globus pallidusta bilateral simetrik hiperintens lezyonlar izlenmiş olan kliniğinde global amnezi, frontal lob sendromuyla uyumlu davranış değişiklikleri, affektif küntlük gelişen fakat herhangi bir hareket bozukluğu gözlenmeyen bir vaka bildirilmiştir.

Olgumuz literatürde sentetik kannabinoid kullanımına bağlı bilateral globus pallidus lezyonu meydana gelen ve hareket bozukluğu olmadan frontal lob sendromu benzeri klinik bulgular gösteren ilk olgudur. Bu olgu sunumuyla sentetik kannabinoid kullanımının bilateral globus pallidus lezyonuna yol açabileceği ve bilateral globus pallidus lezyonunun hareket bozukluğu olmadan amneziye yol açabileceği, bunun prefrontal korteks ile bazal ganglionlar arasındaki bağlantıların kesilmesi sonucu meydana gelmiş olabileceği düşünülmüştür.

Anahtar Sözcükler: Globus pallidus, amnezi, frontal lob sendromu, sentetik kannabinoid kullanımı

(*Klinik Psikiyatri* 2018;21:312-319)

DOI: 10.5505/kpd.2018.08769

SUMMARY

Major strategic functions of the basal ganglia are thought to involve the fine tuning and modulation of the activity of the most parts of the frontal cortex, control of the skeleto-motor and oculo-motor movements, and modulation of the limbic system and associative functions.

In this case report, a patient with a 10-year history of synthetic cannabinoid use and bilateral symmetrical hyperintense lesions of the globus pallidus in T2 weighed images following head trauma is described in conjunction clinical signs of global amnesia, behavioral changes consistent with frontal lobe syndrome, and reduced affect display, without any movement disorders. To the best of our knowledge, this patients represents the first case who had bilateral globus pallidus lesions due to synthetic cannabinoid use together with frontal lobe syndrome-like clinical signs without movement disorder. This case report points out to the fact that synthetic cannabinoid use may lead to development of bilateral globus pallidus lesions, which may be associated with amnesia without movement disorder, suggesting that this clinical picture may have resulted from the interruption of pathways between the prefrontal cortex and basal ganglia.

Key Words: Globus pallidus, amnesia, frontal lobe syndrome, synthetic cannabinoid use

GİRİŞ

Bazal ganglionlar kaudat çekirdek, putamen, globus pallidus, substantia nigra, subtalamik çekirdek olmak üzere subkortikal beş çekirdektenden oluşur. Bazal ganglionların ana stratejik işlevlerinin frontal korteksin büyük kısmının işleyişinin ince ayarı ve modülasyonu, iskeleto-motor ve okulomotor hareketlerin kontrolü, limbik sistemin ve asosiyatif işlevlerin modülasyonu olduğu düşünülmektedir. Bazal ganglionun motor işlevleriyle ilgili bilgiler, hayvan deneylerinden, bu yapıları tutan dejeneratif hastalıklardan ve bu yapılarda oluşan destruktif lezyonlar sonucu ortaya çıkan klinik semptomlar göz önüne alınarak elde edilmişlerdir. Ayrıca fonksiyonel nöro-görünümütleme çalışmaları da bu bilgilerin elde edilmesinde önem taşımaktadır. Bazal ganglionun motor işlevleri hareketlerin başlatılması ve planlanması, hareketin hız ve büyülüğünün ayarlanması, öğrenilmiş motor programların (yürüme, bisiklete binme gibi) otomatik olarak uygulanması, ardısırı hareketlerin yapılması, kas tonusunun düzenlenmesi olarak özetlenebilir. Bazal ganglionu tutan hastalıklarda ortaya çıkan belirtiler bu işlevlerin değişik ağırlık ve dağılımda bozulması şeklidendir (1).

Bazal ganglion hastalıklarında hiperkinetik veya hipokinetik motor bozukluklar ortaya çıkmaktadır. Hiperkinetik motor bozukluklar diskinezî, atetoid hareketler, ballismus, korea gibi hareketlerdir. Hipokinetik bozukluklar akinezi, bradikinezi, spontan hareketlerin başlatılmasında ve sürdürülmesinde güçlük, hareketin yapılmasında yavaşlık ve amplitüdünde azalma şeklindemiştir. Parkinson Hastalığı ve Huntington Hastalığı da bazal ganglionların tutulumu sonucu meydana gelmektedir.

Bazal ganglionlar motor kontrolün yanı sıra emosyonel ve bilişsel süreçlerde de rol almaktadır. Bilişsel işlevlerde bazal ganglionlardan özellikle kaudat çekirdeğin önemli olduğu gösterilmiştir. Ayrıca, deney hayvanlarında anterior dorsolateral prefrontal korteks ve kaudat çekirdekte oluşturulan hasarların sonrasında davranış yetersizlikleri olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur (2).

Frontostriatal devreler frontal loblardan kökenlenip, striatal yapılara projekte olmakta, striatumdan globus pallidus ve substantia nigra uzanmaktadır, bu iki yapıdan özgün talamik çekirdeklere projekte olup tekrar frontal loblara geri dönmektedir. Frontal lobun motor ve premotor bölgelerinden, motor devre ve okulomotor devre kökenlenirken, prefrontal bölgeden ise dorsolateral prefrontal devre, orbitofrontal devre ve anterior singulat devre köken almaktadır (3).

Frontostriatal devrelerin anatomi ve işlevi hakkındaki literatür pek çok davranış bozukluğunun ortaya çıkışında bu yapılarda oluşan hasarların veya işlev yetersizliklerinin rol alabileceğine ilişkin hipotezlere kanıt sağlamaktadır. Frontostriatal devrelerden her bir devre, bir özelliği kodlayacak şekilde özelleşmiştir. Bunlar genel olarak; dorsolateral prefrontal devre için yürütücü işlevlerde yetersizlik ve motor programlama bozukluğu, orbitofrontal devre için irritabilite ve disinhibisyon, anterior singulat devresi için de apati olarak özetlenebilir. Bir devre içindeki farklı yapıların hasarı benzer davranış belirtilerine neden olurken, devrelerin özgünlüğü nedeni ile aynı yapı içinde birbirine komşu olan, fakat farklı devrelere dahil olan nöronların hasara uğraması durumunda tümüyle farklı davranış belirtileri ortaya çıkmaktadır. Karmaşık davranış bozuklıklarında, birden fazla komşu devrenin etkilenmiş olması gereği düşünülmektedir. Buna sıkılıkla, subkortikal hasarların veya dejeneratif süreçlerin neden olma olasılığının daha yüksek olduğu düşünülmektedir (3).

Literatürde kardiyak arreste bağlı cerebral hipoksi nedeniyle bilateral simetrik globus pallidus lezyonu meydana gelen, hareket bozukluğu olmadan, bellek bozukluğu ve frontal lob sendromu bulguları gözlemlenen vakalar bulunmaktadır (4). Literatürde 55 yaşında karışık madde kullanımı sırasında (Kokain ve/veya 3,4-metilendioksid-metamfetamin) miyokard infarktüsü geçiren ve buna bağlı anoksi sonrası hipokampüs ve bazal gangliyonda bilateral iskemik lezyonlar gelişen bir vaka bulunmaktadır (5). Bunun yanında metadon ve benzodiazepin kullanımına bağlı bilateral bazal ganglion lezyonu meydana gelen bir vaka bildirimi mevcuttur(6). Bu olguda ilk defa sentetik kannabinoid kullanımına bağlı olarak bilateral simetrik globus pallidus lez-

yonu meydana gelen ve hareket bozukluğu olmadan frontal lob sendromu benzeri klinik bulgular gösteren bir vaka bildirilmiştir.

OLGU SUNUMU

28 yaşında erkek hasta, boşanmış, ilk öğretim terk, sınıf tekrarı yok, askerliğini tam ve sorunsuz yapmış, anne-babasıyla beraber yaşıyor, tekstil fabrikasında işçi olarak düzenli çalışıyor.

On yıllık sentetik kannabinoid kullanım öyküsü olan hasta, bir darp öyküsünü takiben çevreye karşı kayıtsızlık, yakın geçmişini hatırlayamama, aynı soruları tekrarlama, evde tuvaletin yerini bulamama ve camdan kendini atmaya çalışma şikayetleriyle hastanemiz acil servisine yakınları tarafından getirilmiştir. Darp sonrası genel bir hastanenin acil servisine başvuran hastanın travma takibi yapılmış olup beyin BT ve lateral servikal, antero-posterior torakal ve pelvik garfileri çekilmiş, görüntülemelerinde ve takibinde patolojik bulgu saptanmamıştır. Beyin cerrahisi konsültasyonunda bir patoloji saptanmayan hasta darp sonrası bir hafiflik süreçte sentetik kannabinoid kullanımına devam etmiş, davranış değişikliği ve amnezisinde bir gerileme olmaması üzerine yakınları tarafından acil psikiyatriye getirilmiştir. Hasta psikiyatри acilden tanı konulması ve tedavi düzenlenmesi amacıyla kapalı erkek servisine yatırılmıştır.

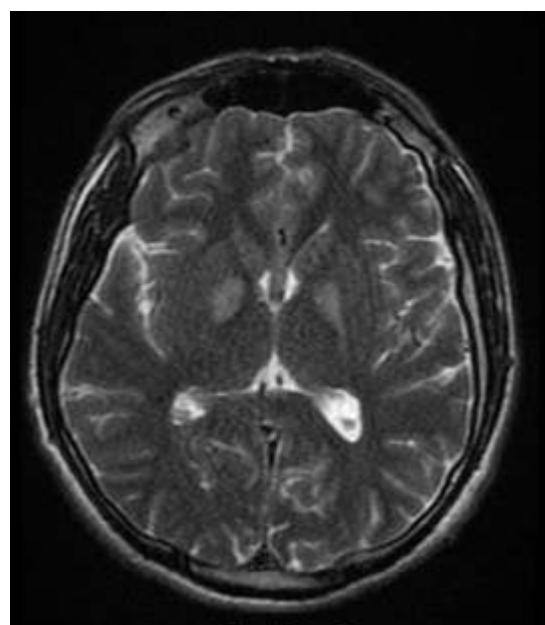
Kapalı erkek servisinde yatırılan hasta amnezisinin farkında değildi, psikiyatrik açıdan herhangi bir yakına tanımlamadı. Ruhsal durum muayenesinde bilinci açık, koopereydi. Yer ve kişi oryantasyonu tam, zaman oryantasyonu bozuktu. Yaşında gösteriyordu, özbakımı sosyokültürel düzeyiyle uyumluyu. Apatik izlenimde, çevreye ve sorulara ilgisizdi. Psikomotor aktivite yavaşlamıştı. Affekti kısıtlı, moodu ötimikti. Konuşma hızı ve miktarı yavaşlamıştı. Kısa cevaplar veriyordu, tepki süresi uzamişti. Çağrışları yavaşlamış zorlamamıştı. Amaca yönelebiliyordu. Varsanı ve sanrı tanımlanmıyordu. Hastada ön planda kafa travması sonrası gelişen amnesi, sentetik kannabinoid kullanımına bağlı deliryum ön tanıları düşünüldü.

Hastanın tam kan sayımı, karaciğer fonksiyon testi, böbrek fonksiyon testi, tiroid fonksiyon testi ve

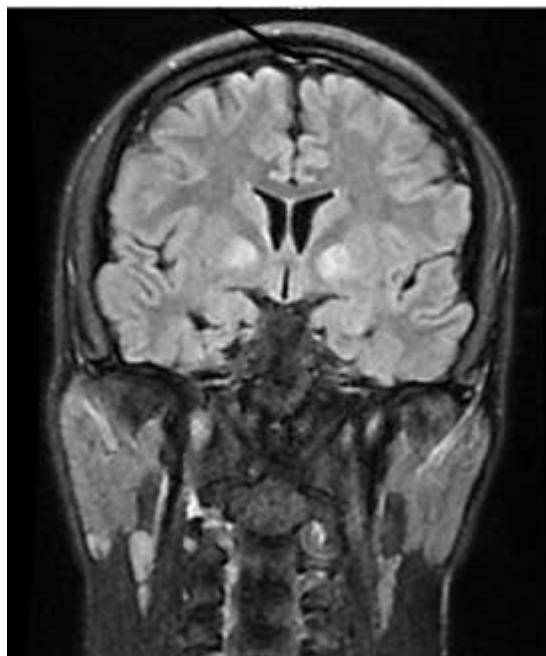
elektrolit düzeylerini içeren laboratuar tetkiklerinde patolojik bulguya rastlanmadı. Hastaya %0.9NaCl 2000cc intravenöz infüzyon, B vitamini kompleksi oral tablet, haloperidol 5mg/gün %0.9 NaCl 500cc içinde intravenöz infüzyon tedavisi başlandı. Beyin cerrahisi konsültasyonu istendi, nöroşirurjik patoloji saptanmadığı bildirildi. Kraniyal MR, EEG, nöropsikolojik inceleme istendi.

Hastanın klinikte yatişi süresince oryantasyon muayenesinde dalgalı bir seyir gözlenmedi; yer ve kişi oryantasyonu tam, zaman oryantasyonu gün, ay, yıl, mevsim olarak bozuktu.

Konvansiyonel MR incelemeye T2-FLAIR ağırlıklı (T2-weighted) sekanslarda her iki globus pallidusta simetrik hiperintensite saptandı (bkz. Resim 1). T1 ağırlıklı sekansta da her iki globus pallidus hafif derecede hiperintens izlendi (bkz. Resim 2). Postkontrast incelemeye bu alanlarda kontrast tutulumu görülmedi. Travma öyküsü bulunan oluda kontüzyon varlığının araştırılması ve lezyon alanında olası kan ürünü ya da demir birikimini araştırmak amacıyla Duyarlılık ağırlıklı görüntüler (Susceptibility weighted imaging (SWI)) elde edildi. Bu görüntülerde kanama ya da demir birikimi



Resim 1a:Aksiyal T2 ve koronal FLAIR serilerde bilateral simetrik yüksek sinyal alanları (hyperintensity)

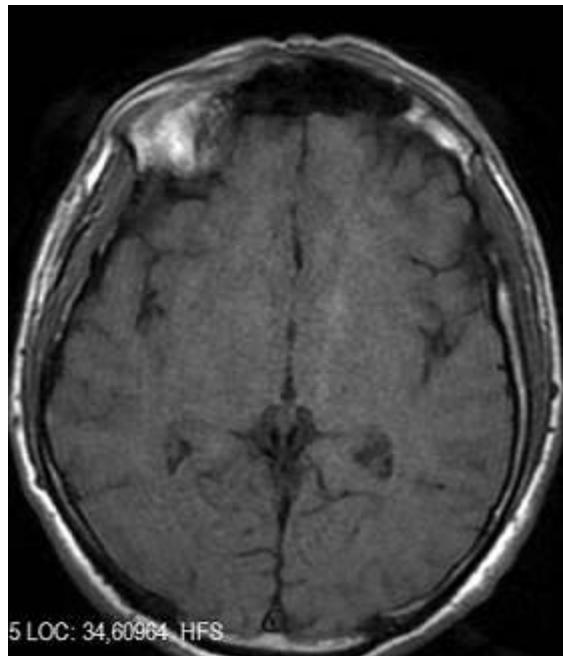


Resim 1b: Aksiyal T2 ve koronal FLAIR serilerde bilateral simetrik yüksek sinyal alanları (hyperintensity)

ile uyumlu olabilecek bulgu izlenmedi. Difüzyon ağırlıklı görüntülerde (diffusion weighted imaging) difüzyon kısıtlılığı saptanmadı(bkz. Resim 3). ADC haritasında ise her iki globus pallidusta minimal yüksek ADC değerleri gözlendi (bkz. Resim 4).

MR spektroskopik incelemede PRESS sekansı ile her iki globus pallidustan tek voksel spektroskopik yöntemi ile kısa ve orta TE zamanlarında örneklemme yapıldı. Spektral örneklemede her iki globus pallidusta NNA/Cr değerlerinde azalma saptanırken Cho/Cr değerinde belirgin artış izlenmedi. 1.3 ppm'de laktat piki görülmeli (bkz. Resim 5,6).

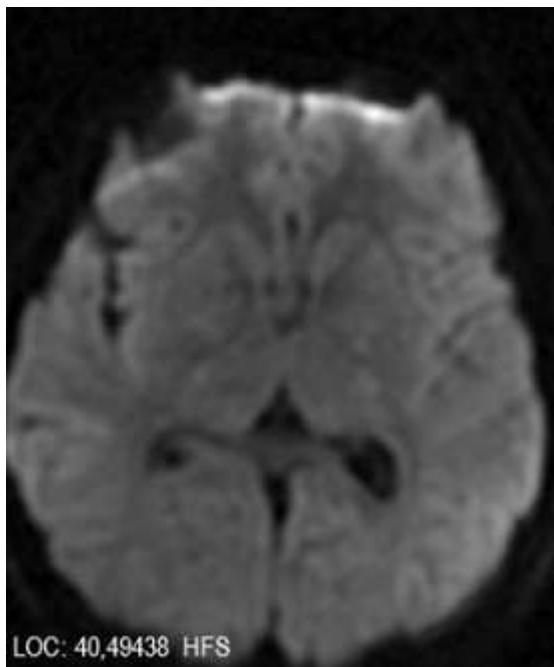
Hastanın EEG'si normal olarak geldi. Nöropsikolojik yönden değerlendirilmesi istenen hastaya; genel kognitif değerlendirme için KMDT, el tercihini belirlemek için Edinburg el tercih testi, dikkat için digit span test, verbal bellek değerlendirmesi için Screen For Cognitive Impairment in Psychiatry (SCIP) liste öğrenme alt testi, nonverbal bellek değerlendirmesi için WMS görsel bellek alt testi, vizyospasyal işlev ve konstrüksyon yetilerinin değerlendirilmesi için küp çizim testi, sol hemisfer fonksiyonlarını değerlendirmek için dil işlevleri incelendi; yönetici (frontal) işlevleri değerlendirmek için ise, Stroop test, saat çizim testi, ver-



Resim 2: T1 ağırlıklı (T1W-imaging) görüntülde her iki globus pallidusta hafif yüksek sinyal alanları

bal akıcılık testleri ve diğer mental kontrol testleri uygulandı. Yönelimi yer ve kişiye tam, zamana bozuk olan hastanın dikkati düz: 4 item, ters: 3 item düzeyindeydi. Buna göre hastanın dikkat ve dikkati sürdürme yeteneği normal sınırların altında işlevsellik göstermekteydi. Verbal bellek değerlendirmesi sonucunda, 10 verbal itemin dört tanesini üçüncü tekrar sonucunda belleğe kaydedebilmekteydi. Yaklaşık on dakika sonra bu itemlerden hiçbirini kendiliğinden (recall) getirememekte, üç tanesini tanıyarak (recognition) geri getirebilmekteydi. Hastanın toplam öğrenme puanı: 9/30'du. Nonverbal bellek değerlendirmesi sonucunda kayıt fazı orta, geri getirme fazı ileri derecede bozuk olarak tespit edildi. Dil işlevleri normal sınırlar içerisinde değerlendirildi. Vizyospasyal işlev ve konstrüksyon yeteneği normal olarak değerlendirildi. Executive (Frontal) fonksiyonlar değerlendirildiğinde, Stroop teste zaman skoru uzun ve uygunuz cevap eğilimini bastırma güçlüğü tarzında bulgular tespit edildi. Mental kontrolü bozuk olan hastanın verbal akıcılığı azalmış saptandı. Hastanın planlama yetisi bozuk olarak değerlendirildi.

Sonuç olarak olarak nöropsikolojik test sonuçları değerlendirildiğinde, ileri derecede verbal ve non-



LOC: 40,49438 HFS

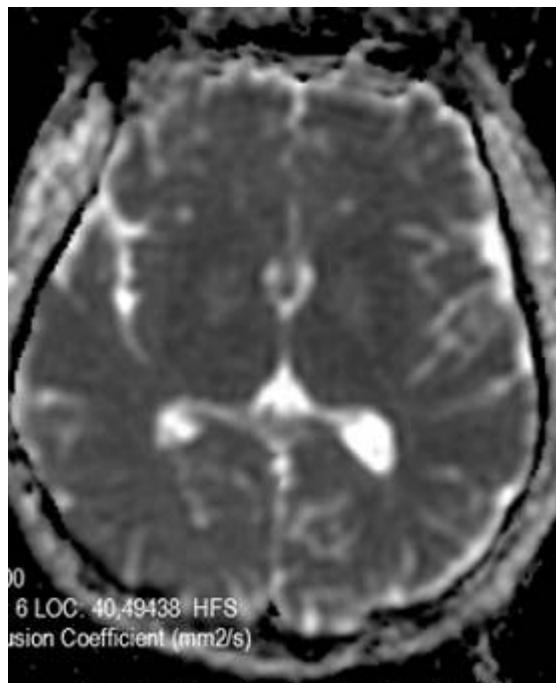
Resim 3: Difüzyon ağırlıklı görüntülerde kısıtlı difüzyon alanı izlenmemekte, ADC haritalarında hafif artmış ADC değerleri görülmektedir.

verbal bellek bozukluğuna eşlik eden frontal aksa ilşkin bulgular tespit edildi. Bellek bozukluğunun kayıt ve geri getirme (recall-recognition) güçlüğü biçiminde olduğu saptandı.

Nöroloji ve nöroradyoloji konsültasyonları sonrası, hastada sentetik kannabinoid kullanımına bağlı toksik maruziyet olduğu, kognitif etkilenmenin buna bağlı olarak bilateral globus pallidus hasarı ile eş zamanlı görüldüğü düşünüldü. Hastanın haloperidol ve izotonik sıvı tedavisi kesildi; ketiapin XR 400mg/gün tedavisi başlandı. Hastanın on günlük yatışı süresince semptomlarında bir gevşleme gözlenmedi. Taburculuğu sonrası psikiyatri ve nöroloji demans polikliniklerinde ayaktan takip edilen hastaya donapezil 5mg/gün başlandı, herhangi bir düzeltme gözlenmemesi üzerine donapezil 10 mg/güne yükseltildi. 56 haftalık donapezil 10mg/gün kullanımı sonrası bellek ve kognitif fonksiyonlarda herhangi bir düzeltme gözlenmedi.

TARTIŞMA

Damar hastalıkları, kafa travması, SSS tümörleri, SSS enfeksiyonları, nörodegeneratif hastalıklar gibi frontal loblarda hasara yol açan beyin patolojileri

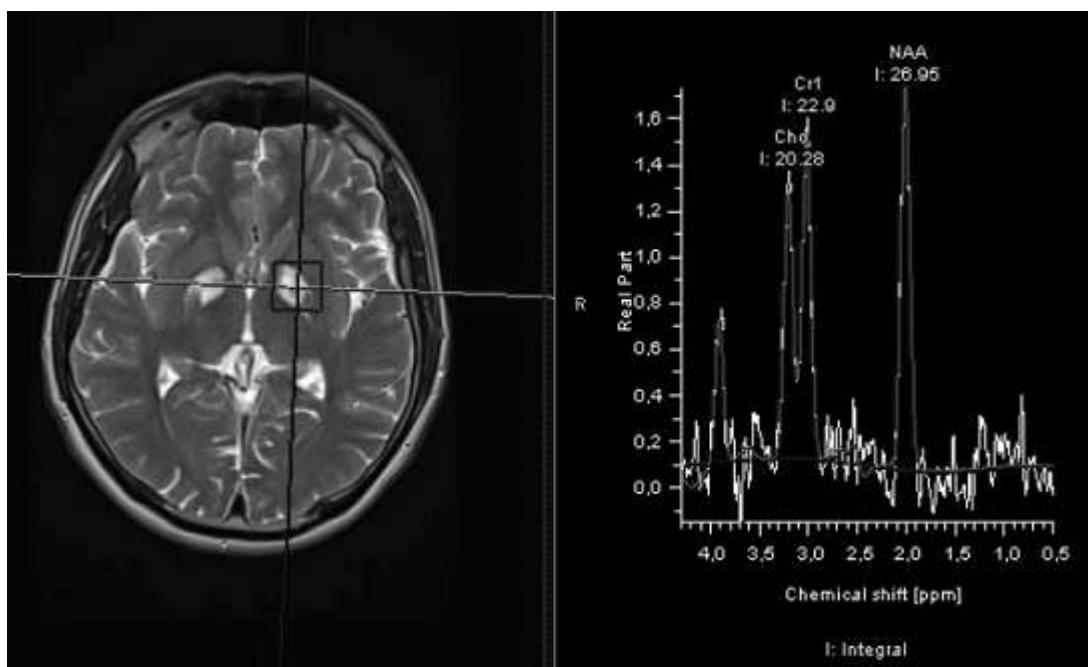


Resim 4: Difüzyon ağırlıklı görüntülerde kısıtlı difüzyon alanı izlenmemekte, ADC haritalarında hafif artmış ADC değerleri görülmektedir.

sosyal uyum ve kişilikte belirgin değişikliklere yol açabilirler. Frontal loblarda işlev bozukluğuna yol açan durumlar nispeten özgül bir klinik tablo ile sonuçlanır.

Olgu bildirimleri ve görüntüleme çalışmaları lateral prefrontal bölgelerinde hasar saptanmış olan hastaların apati, kayıtsızlık ve yürütücü işlevlerde yetersizlik gösterebileceğini ortaya koymaktadır. Diğer taraftan, ventromedial prefrontal korteks hasarı dürtü kontrolünde yetersizlik, öfori, enerji artışı, agresyon, şiddet ve sosyopatiye yol açabilir (7).

Bu olguda ön planda bellek bozukluğu görülmüş olup; apati, kayıtsızlık ve yürütücü işlevlerde yetersizlik gibi frontal lob sendromuna uyan semptomlar eşit derece tabloya hakimdir. Hastanın semptomlarının kafa travması sonrası ortaya çıkması frontal korteks hasarını düşündürmüştür. Hastanın kraniyal görüntüleme tetkiklerinde lateral prefrontal kortekste, frontal lob sendromuyla uyumlu olabilecek herhangi bir hasar saptanmamıştır. Bununla birlikte hastanın kraniyal görüntülerinde hasarında hareket bozuklıklarının meydana geldiği, bazal gangliyon yapılarından biri



Resim 5: Orta TE zamanı ($TE=135$ ms) ile sol globus pallidustan elde olunan tek voksel spektroskopide incelemesinde; NNACr düzeyinde azalma saptanmıştır.

olan globus pallidusta bilateral simetrik lezyonlar saptanmıştır.

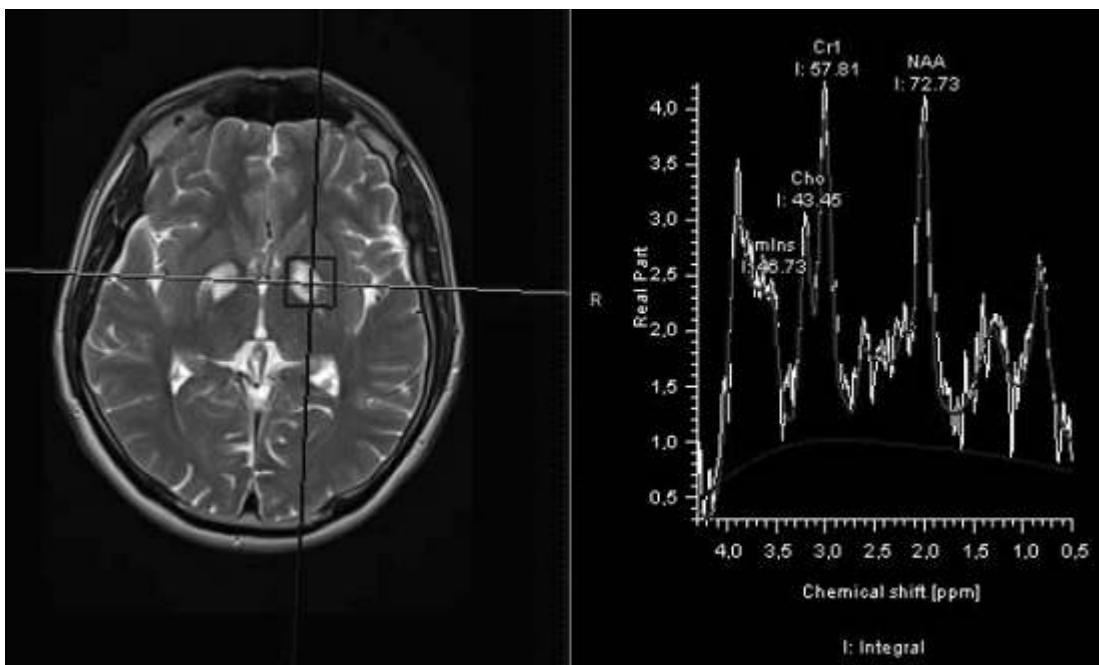
Travma sonrası amnezi gelişen hastada yaşadığı travma sonrası olayla ilgili ani, düşunce ya da olayla ilgili dış animsaticılardan kaçınma davranışının gözlenmemiştir. Post travmatik stres bozukluğu ve dissosiyatif amnezi tanıları madde kullanım bozukluğu olması nedeniyle ayırcı tanınlarda düşünülmemiştir.

On yıllık sentetik kannabinoid kullanım öyküsü olan ve travma öncesi ve sonrasında da sentetik kannabinoid kullanımına devam eden hastada kafa travmasına bağlı bir hasarı ekarte etmek amacıyla nöroradyoloji konsültasyonu istenmiştir. Travma öyküsü bulunan olguda kontüzyon varlığının araştırılması ve lezyon alanında olası kan ürünü ya da demir birikimini araştırmak amacıyla duyarlılık ağırlıklı görüntüler (susceptibility weighted imaging (SWI)) elde edilmiş olup bu görüntülerde kanama ya da demir birikimi ile uyumlu olabilecek bulgu izlenmemiştir. Bilateral globus pallidus hasarı travmayla açıklanmadığından uzaklaşmıştır. Hastanın yakınlarından, görgü tanıklarından ve acil servis notlarından edinilen bilgiye göre hastanın darp sırasında ve sonrasında bi-

lincinin açık olduğu herhangi bir senkop, solunum arresti ve kardiyak arrest geçirmemişti; bilateral globus pallidus lezyonunu açıklayacak hipoksik bir döneminin olmadığı öğrenilmiştir.

Kannabinoid reseptörlerinin rat beyinindeki lokalizasyonlarını araştıran bir çalışmada sentetik kannabinoidlerin guanin nükleotid regülatör proteinlerine güçlü bir şekilde bağlandıkları ve GNRP'nin korteks, bazal ganglion ve cerebellar yapılarda yoğun bulunduğu gösterilmiştir. Sentetik kannabinoidin bazal gangliyonda yoğunlaştığı globus pallidusun medialinden ziyade lateralinde daha yoğun bağlanma gösterdiği saptanmıştır (8). Olgumuzda da bilateral globus pallidusta patolojik sinyal alanları görülmüştür.

Radyolojik olarak bilateral globus pallidus hiperintensitesinin ayırcı tanısına karbonmonoksit zehirlenmesi, eroin/ ecstacy, kernikterus, pantotenat kinaz bağımlı dejenerasyon, metilmalonik asidemi, siyanid zehirlenmesi, demir birikimine bağlı nörodejenerasyon, hepatik encefalopati ve nörofibromatozis tip 1 girer. Olgumuzda öykü, klinik ve laboratuar değerleri birlikte değerlendirildiğinde metabolik hastalık ile uyumlu olabilecek bulgu saptanmadı, ek olarak MR spek-



Resim 6: Kısa TE zamanı ($TE=30$ ms) ile sol globus pallidustan elde olunan tek voksel spektroskopide incelemesinde; NNACr düzeyinde azalma saptanmış olup tersine dönen laktat piki izlenmemiştir.

trokskopide de laktat piki görülmeli. Nörofibromatozis açısından klinik ya da ek MR bulgusu yoktu. Hasta Fahr hastalığı açısından değerlendirildi. Fahr hastalığı ailesel idiyopatik bazal ganglion kalsifikasyonu, dentat nuklesu ve sentrum semiovalede bilateral idiyopatik kalsifikasyon birikimleri ile tanımlanmakta olup olgumuzda bazal ganglion, dentat nukleus ve sentrum semiovalede kalsifikasyonlar mevcut değildi; bunedenle Fahr Hastalığı ekarte edildi. Hastanın paratiroid hormon değerleri normal sınırlardaydı, hipo ve hiperparatiroidi mevcut değildi. Wilson hastalığı açısından değerlendirildi. Hastanın kan serüloplazmin düzeyi ve karaciğer fonksiyon testleri normal seviyedeydi; gözde Kayser Fleischer halkası mevcut değildi; Wilson hastalığı düşünülmeli. Travma ayırıcı tanısında basal ganglionlarda kanama, hasarlı bölgede kan ürünü ve demir birikimi beklenilmektedir. Demir birikimi açısından her iki globus pallidusta SWI sekansında hipointensite saptanmadı. Entoksikasyon ayırıcı tanısında olguda eroin ya da MDMA kullanım öyküsü yoktu. Önceki çalışmalarla sentetik kanabinoid kullanımında MR incelemeye cerebellar gri madde ve talamus volümünde azalma ve korpus kallosum ve cerebellar pedinküllerde patolojik sinyal değişiklikleri saptanmıştır (9,10). Bunun dışında yayınlanan bulgular daha çok iskemik ya da

hemorajik stroke ile bağlantılıdır. Globus pallidusa ait sinyal değişimleri ise eroin ve MDMA kullanımlarında bildirilmiştir. Ancak elde edebildiğimiz literatür bilgileri doğrultusunda sentetik kanabinoid kullanımında daha önce MR incelemede tanımlanmış bilateral globus pallidus hiperintensitesine ait bilgiye rastlamadık. Sentetik kanabinoid'in basal ganglionda özellikle globus pallidusta yoğunlaştiği önceki çalışmalarda gösterilmiştir. Sentetik kanabinoid alımı öyküsü olan olgumuzda aynı zamanda lezyonların simetrik olması bulguların öncelikle uyuşturucu madde entoksikasyonuna bağlı olabileceğini düşündürmüştür. MR spektroskopide incelemesinde NNA'da azalma saptarken laktat piki izlemedi. Daha önce eroin kullanımı ile ilişkili spektral bulgular bildirilmiştir(11). Bu olgularda hasarlı alanlarda NAA de azalma ve laktat piki saptanmıştır. Ancak ulaşabildiğimiz çalışmalarda sentetik kanabinoid kullanımına ilişkin tanımlanan MR spektroskopide bulgusuna rastlamadık.

Sonuç olarak bu vakada travma, basal ganglionları tutan metabolik, dejeneratif hastalıklar, toksikasyon nedenleri ekarte edildikten sonra sentetik kannabinoid kullanımının toksik etkiyle bilateral simetrik globus pallidus tutulumuna yol açabileceği düşünülmüştür. Globus pallidusun bilateral lez-

yonlarında hareket bozukluğu olmadan bellek bozukluğu, kognitif fonksiyonlarda yetersizlik ve frontal lob sendromu benzeri kliniğin meydana gelebileceği göz önünde alınmalıdır. Bu durumun prefrontal korteks ve bazal gangliyonlar arasındaki frontostriatal devrelerin kesilmesi sonucu olduğu düşünülebilir.

Yazışma adresi: Dr. Merve Çukurova, Bakırköy RSHH Psikiyatri Kliniği, İstanbul, Türkiye
mervecukurova@hotmail.com

KAYNAKLAR

1. Istanbul Tip Fakultesi Noroloji Anabilim Dalı. Available at: <http://www.itfnoroloji.org/norodej/harboz.htm>. Accessed 2011.
2. Abdullaev YG, Behtereva NP, Melnichuk KV. Neuronal activity of the human caudate nucleus andprefrontal cortex in cognitive tasks. Behav Brain Res 1998; 97:159-77.
3. Cummings JL. Frontal- subcortical circuits and human behavior. Arch Neurol 1993; 50: 873-880.
4. Piccirilli M, Mazzi P, Luccioli R, Sciarma T. Selective bilateral lesion of the globus pallidus: Ten-year follow-up of memory impairment and frontal symptomatology. The Italian Journal of Neurological Sciences November 1995; 16: 635-640.
5. Haut MV, Hogg JP, Marshalek PJ, Suter BC, Miller LE. Amnesia Associated with Bilateral Hippocampal and Bilateral Basal Ganglia Lesions in Anoxia with Stimulant Use. Front Neural 2017; 8:27.
6. Corliss RF, Mandal R, Soriano BJ. Bilateral acute necrosis of the globus pallidi and rhabdomyolysis due to combined methadone and benzodiazepine toxicity. Am J Forensic Med Pathol 2013; 34:1-4.
7. Aydin N. Frontal Lobe Syndrome. Turkiye Klinikleri J Psychiatry-Special Topics 2009;2:47-55.
8. Herkenham M, Lynn AB, Johnson MR, Melvin LS, de Costa BR, Rice KC. Characterization and Localization of Cannabinoid Receptors in Rat Brain: A Quantitative in vitro Autoradiographic Study. The Journal of Neuroscience 1991; 77: 563-563.
9. Nurmedov S, Metin B, Ekmen S, Noyan O, Yilmaz O, Darcin A, Dilbaz N. Thalamic and Cerebellar Gray Matter Volume Reduction in Synthetic Cannabinoids Users. Eur Addict Res.2015;21:315-20.
10. Kak M, Mikhail F, Yano ST, Guan R, Lukas RV. Buzz Juice: Neurological sequelae of synthetic cannabinoids., J Clin Neurosci. 2017 Mar;37:43.
11. Offiah C, Hall E. Heroin-induced leukoencephalopathy: characterization using MRI, diffusion-weighted imaging, and MR spectroscopy. Clin Radiol. 2008 Feb;63:146-52.