

GÜNCEL BAĞIMLILIK ARAŞTIRMALARI DERGİSİ EDITÖR KURULU/

CURRENT ADDICTION RESEARCH EDITORIAL BOARD

İmtiyaz Sahibi / Owner

Üsküdar Üniversitesi / Furkan Tarhan

Yayın Yönetmeni / Editor in Chief

Prof. Dr. Nesrin Dilbaz

Yardımcı Yayın Yönetmenleri/Associate Editors

Doç. Dr. Gül Eryılmaz

Doç. Dr. Cemal Onur Noyan

Doç. Aslı Enez Darçın

Dr. Öğr. Üyesi Alptekin Çetin

Onursal Yayın Yönetmeni / Honorary Editor

Prof. Dr. Nevzat Tarhan

Danışman Editör/Advising Editors

Prof. Dr. Orhan Doğan

Prof. Dr. Tayfun Uzbay

İstatistik Editörü/Editor for Statistics

Dr. Öğr. Üyesi Asil Özdoğru

Dil Editörleri / Linguistic Editors

Doç. Dr. Ulaş Çamsarı

Uzm. Klinik Psikolog Saadet Merih Çengel

Yayın ve Danışma Kurulu/

Editorial and Advisory Board

Bağımlılık Psikiyatrisi

Prof. Dr. Yıldız Akvardar

Prof. Dr. Ender Altıntoprak

Prof. Dr. Zehra Arıkan

Prof. Dr. Rüstem Aşkın

Prof. Dr. Yıldırım Beyatlı Doğan

Prof. Dr. Serdar Dursun

Prof. Dr. Ali Saffet Gönül

Prof. Dr. Ayhan Kalyoncu

Prof. Dr. Figen Karadağ

Prof. Dr. Sermin Kesebir

Prof. Dr. Murat Kuloğlu

Prof. Dr. Kültegin Ögel

Prof. Dr. Ferhunde Öktem

Prof. Dr. Tahir Tellioglu

Prof. Dr. Berna Uluğ

Prof. Dr. Erdal Vardar

Prof. Dr. Zeki Yüncü

Doç. Dr. Umut Mert Aksoy

Doç. Dr. Merih Altıntaş

Doç. Dr. Yavuz Ayhan

Doç. Dr. Rabia Bilici

Doç. Dr. Yeşim Can

Doç. Dr. Ebru Çakıcı

Doç. Dr. Mehmet Çakıcı

Doç. Dr. Cüneyt Evren

Doç. Dr. Gülcan Güleç

Doç. Dr. Elif Mutlu

Doç. Dr. Cenk Tek

Dr. Öğr. Üyesi Ebru Damla Bostancı

Dr. Öğr. Üyesi Yasin Genç

Uz. Dr. Aziz Mehmet Gökbakan

Uz. Dr. Aykut Özden

Uz. Dr. Fagan Zakirov

Uz. Dr. Fagan Zakirov

Uz. Dr. Fagan Zakirov

Uz. Dr. Fagan Zakirov

Uz. Dr. Fagan Zakirov

Uz. Dr. Fagan Zakirov

Uz. Dr. Fagan Zakirov

Uz. Dr. Fagan Zakirov

Uz. Dr. Fagan Zakirov

Uz. Dr. Fagan Zakirov

Uz. Dr. Fagan Zakirov

Uz. Dr. Fagan Zakirov

Uz. Dr. Fagan Zakirov

Uz. Dr. Fagan Zakirov

Uz. Dr. Fagan Zakirov

Uz. Dr. Fagan Zakirov

Uz. Dr. Fagan Zakirov

Uz. Dr. Fagan Zakirov

Uz. Dr. Fagan Zakirov

Uz. Dr. Fagan Zakirov

Uz. Dr. Fagan Zakirov

Uz. Dr. Fagan Zakirov

Uz. Dr. Fagan Zakirov

Uz. Dr. Fagan Zakirov

Uz. Dr. Fagan Zakirov

Uz. Dr. Fagan Zakirov

Uz. Dr. Fagan Zakirov

Uz. Dr. Fagan Zakirov

Uz. Dr. Fagan Zakirov

Uz. Dr. Fagan Zakirov

Uz. Dr. Fagan Zakirov

Uz. Dr. Fagan Zakirov

Uz. Dr. Fagan Zakirov

Uz. Dr. Fagan Zakirov

Uz. Dr. Fagan Zakirov

Uz. Dr. Fagan Zakirov

Uz. Dr. Fagan Zakirov

Uz. Dr. Fagan Zakirov

Prof. Dr. Sunar Birsöz

Prof. Dr. M. Emin Ceylan

Prof. Dr. Birgül Cumurcu

Prof. Dr. Mesut Çetin

Prof. Dr. Aslıhan Dönmez

Prof. Dr. Hüsnü Erkmen

Prof. Dr. Ertuğrul Eşel

Prof. Dr. Erol Göka

Prof. Dr. Hatice Güz

Prof. Dr. Çiçek Hocaoglu

Prof. Dr. Erdal Işık

Prof. Dr. Oğuz Karamustafaloğlu

Prof. Dr. İsmet Kırpınar

Prof. Dr. Işın Baral Kulaksızoglu

Prof. Dr. Sedat Özkan

Prof. Dr. Mine Özmen

Prof. Dr. Nahit Özmenler

Prof. Dr. Şebnem Parıldar

Prof. Dr. Mert Savrun

Prof. Dr. Kemal Sayar

Prof. Dr. Mehmet Zihni Sungur

Prof. Dr. Lut Tamam

Prof. Dr. Hakan Türkçapar

Prof. Dr. Özcan Uzun

Prof. Dr. Süheyla Ünal

Prof. Dr. Baybars Veznedaroğlu

Prof. Dr. Kemal Yazıcı

Doç. Dr. Mehmet Ak

Doç. Dr. Çiğdem Aydemir

Doç. Dr. Işıl Göğceğöz

Doç. Dr. Nesrin Karamustafaloğlu

Doç. Dr. Dost Ongür

Doç. Dr. Gökben Hızlı Sayar

Doç. Dr. Cumhur Taş

Dr. Öğr. Üyesi Eylem Özten

Dr. Öğr. Üyesi Habib Erensoy

Dr. Öğr. Üyesi Habib Erensoy

Dr. Öğr. Üyesi Habib Erensoy

Dr. Öğr. Üyesi Habib Erensoy

Dr. Öğr. Üyesi Habib Erensoy

Dr. Öğr. Üyesi Habib Erensoy

Dr. Öğr. Üyesi Habib Erensoy

Dr. Öğr. Üyesi Habib Erensoy

Dr. Öğr. Üyesi Habib Erensoy

Dr. Öğr. Üyesi Habib Erensoy

Dr. Öğr. Üyesi Habib Erensoy

Dr. Öğr. Üyesi Habib Erensoy

Dr. Öğr. Üyesi Habib Erensoy

Dr. Öğr. Üyesi Habib Erensoy

Dr. Öğr. Üyesi Habib Erensoy

Dr. Öğr. Üyesi Habib Erensoy

Dr. Öğr. Üyesi Habib Erensoy

Dr. Öğr. Üyesi Habib Erensoy

Dr. Öğr. Üyesi Habib Erensoy

Dr. Öğr. Üyesi Habib Erensoy

Dr. Öğr. Üyesi Habib Erensoy

Dr. Öğr. Üyesi Habib Erensoy

Dr. Öğr. Üyesi Habib Erensoy

Dr. Öğr. Üyesi Habib Erensoy

Dr. Öğr. Üyesi Habib Erensoy

Dr. Öğr. Üyesi Habib Erensoy

Dr. Öğr. Üyesi Habib Erensoy

Dr. Öğr. Üyesi Habib Erensoy

Dr. Öğr. Üyesi Habib Erensoy

Dr. Öğr. Üyesi Habib Erensoy

Dr. Öğr. Üyesi Habib Erensoy

Dr. Öğr. Üyesi Habib Erensoy

Dr. Öğr. Üyesi Habib Erensoy

Dr. Öğr. Üyesi Habib Erensoy

Dr. Öğr. Üyesi Habib Erensoy

Dr. Öğr. Üyesi Habib Erensoy

Prof. Dr. Esen Saka Topçuoğlu

Prof. Dr. Mehmet Akif Topçuoğlu

Doç. Dr. Barış Metin

Uz. Dr. Celal Şalçini

Genetik

Prof. Dr. Muhsin Konuk

Doç. Dr. Korkut Ulucan

Adli Tıp

Prof. Dr. Sevil Atasoy

Prof. Dr. İbrahim Balcıoğlu

Prof. Dr. Gökhan Oral

Prof. Dr. Hüseyin Ünlü

Doç. Dr. Neylan Ziyalar

Toksikoloji

Prof. Dr. Serap Annette Akgür

Prof. Dr. Uğur Atik

Uzm. Ecz. Selma Özilhan

Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi

Prof. Dr. Emine Zinnur Kılıç

Prof. Dr. Bengi Semerci

Prof. Dr. Yankı Yazgan

Prof. Dr. Özgür Yorbik

Psikoloji

Uzm. Klinik Psikolog Simge Alevsaçanlar

Uzm. Klinik Psikolog Aslı Başabak

Uzm. Klinik Psikolog Gürlü Güz

Uzm. Klinik Psikolog Duygu Kılıç

Uzm. Klinik Psikolog Ahmet Yılmaz

Sağlık Bakanlığı

Hüseyin Çelik

Yusuf Öztürk

Uz. Dr. Esra Alataş

Dr. Mustafa Kemal Çetin

Dr. Sertaç Polat

Dr. Emre Yatman

Teknik Servis

IT

Hakan Özdemir

Periyot

Period

Current Addiction Research 3 ayda bir yayınlanır ve ücretsiz olarak dağıtılır. / Current Addiction Research Journal is published quarterly and distributed free of charge.

İletişim Adresi

Contact Address

Üsküdar Üniversitesi Altunizade Mh. Haluk Türksoy Sk. No:14 PK:34662 Üsküdar / İstanbul / Türkiye Tel: +90 216 400 22 22 Faks: +90 216 474 12 56
car@uskudar.edu.tr / www.currentaddiction.org / www.uskudar.edu.tr

Grafik Tasarım ve Kapak illüstrasyonu

Graphic Design and Cover Illustration

Devrim Baran

Basım

Printing Office

ArmoniNuans Görsel Sant. ve İltiş. Hiz. San. ve Tic. A.Ş.
Tavukçuyolu Cad. Palas Sok. No: 3, Yukarı Dudullu / Ümraniye / İstanbul, Tel: 0216 540 36 11



ÜSBAUMER

Bağımlılık

Uygulama ve Araştırma Merkezi

CURRENT ADDICTION RESEARCH ■ 1

Güncel Bağımlılık Araştırmaları

İÇİNDEKİLER

EDİTÖR KURULU	1
EDİTÖRDEN	3
ALKOL BAĞIMLILIĞI OLAN HASTALARIN BELLEK İŞLEVLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ	5-10
ERZURUM İLİNDE DENETİMLİ SERBESTLİK POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN HASTALARIN SOSYODEMOGRAFIK İNCELENMESİ	11-16
İNTERNET BAĞIMLILIĞI OLAN VE OLMAYAN ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN ZİHİN KURAMI YÖNÜNDEN KARŞILAŞTIRILMASI	17-21
BUPRENORFİN VE BENZODİAZEPİN BERABER KULLANIMI İLE ORTAYA ÇIKAN SOLUNUM DEPRESYONU	22-26
PSİKOAKTİF MADDE KULLANIM BOZUKLUĞU VE PSİKOZ BİRLİKTELİĞİNDE BİRİNCİL-İKİNCİL AYRIMI: OLGU SUNUMU	27-30
YAZARLARA BİLGİ	31-33

EDİTÖRDEN

Madde kullanımından davranış bağımlılıklarına kadar uzanan geniş bir hastalık kümesi oluşturan “bağımlılık” temelli ruhsal bozuklukların tanı ve tedavileri yoğun emek gerektirmektedir. Sorunun anlaşılması, uygun tedavi şemasının oluşturulması ve gerekli takiplerin yapılması sürdürülebilir tedavi birlikteliği açısından önemlidir.

“Current Addiction Research/Güncel Bağımlılık Araştırmaları” dergimizin üçüncü sayısında bağımlılık alanında yapılmış çeşitli araştırma ve olgu sunumlarını bir araya getirdik. Gelecek sayılarımızda da bilimsel birikimlerimizi hep beraber paylaşmak dileğiyle.

Prof. Dr. Nesrin Dilbaz



NP

Medical Center
FENERYOLU - ETİLER

CHOOSE HEALTH

NP FENERYOLU MEDICAL CENTER

Physiotherapy and Rehabilitation Center
Adult Psychiatry Polyclinic
Child and Adolescent Psychiatry Polyclinic
Speech and Language Therapy Polyclinic
Otorhinolaryngology

NP ETİLER MEDICAL CENTER

Occupational Therapy and Sensory Integration Clinic
Child and Adolescent Psychiatry Polyclinic
Adult Psychiatry Polyclinic



NP İSTANBUL
Brain Hospital
Neuropsychiatry | Addiction | Neurosurgery



www.ider.org



Management
System
ISO 9001:2008

www.nptipmerkezi.com



nptipmerkezi NPİSTANBULBeyinHastanesi

Feneryolu Medical Center Tel: +90 216 418 15 00 Etiler Medical Center Tel: +90 212 270 12 92

ALKOL BAĞIMLILIĞI OLAN HASTALARIN BELLEK İŞLEVLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Serdar Nurmedov¹

¹Acıbadem Ataşehir Cerrahi Tıp Merkezi

Yazışma Adresi/Correspondence: Acıbadem Ataşehir Cerrahi Tıp Merkezi, Küçükbakkalköy Mahallesi, Vedat Günyol Cd. No:36, 34750 Ataşehir/İstanbul
serdamurmedov@gmail.com

ABSTRACT

Evaluation of Memory Functions of Alcohol Dependent Patients

Long-term alcohol use causes varying degrees of deficit in various cognitive functions including learning, memory, visuospatial functions and abstraction. Studies using different techniques indicate that the neocortex, particularly the frontal lobe; limbic system and cerebellum are the brain regions most vulnerable to the toxic effects of alcohol. The aim of this study is to assess the memory function in individuals with a history of alcohol dependency who meet the criteria for at least early partial remission and to compare it with healthy controls. The study also aims to investigate the association of memory function with duration of abstinence.

Twenty-four patients and 24 age, sex and education matched healthy controls were included in the study. Patients with Axis-I comorbidity, chronic neurological disease, dementia, chronic disease, Wernicke encephalopathy, Korsakoff syndrome and history of head trauma were excluded. The memory function of alcohol dependent individuals and healthy controls was assessed with Wechsler Memory Scale (WMS) and Rey Auditory-Verbal Learning Test (AVLT).

The memory subscales that show significant difference between the dependent and control groups are immediate memory span, total scores of learning trials and learning false score in AVLT and forward digit span, backward digit span, visual reproduction and memory quotient in WMS. Statistically significant difference was found in the long term recall score and long term false recognition score between the early and sustained full remission subgroups.

As a result of this study, dependent subjects are found to show more deficit in attention and memory functions compared to healthy controls. These findings are consistent with the literature on this subject.

Keywords: Wechsler Memory Scale, Rey Auditory-Verbal Learning Test, alcohol addiction, memory

ÖZET

Alkol Bağımlılığı Olan Hastaların Bellek İşlevlerinin Değerlendirilmesi

Uzun süreli alkol kullanımı aralarında öğrenme, bellek, görsel-uzamsal işlevler ve soyutlamanın da bulunduğu farklı bilişsel işlevlerde değişen düzeylerde bozulmaya neden olur. Farklı teknikler kullanılarak yapılan araştırmalarda, özellikle frontal lob olmak üzere neokorteks, limbik sistem ve serebellumun alkolün etkilerine en hassas beyin bölgeleri olduğu gösterilmiştir.

Bu çalışmanın amacı alkol bağımlılığı öyküsü olup, en az erken tam remisyon ölçütlerini karşılayan bireylerdeki bellek bozukluklarının değerlendirilmesi ve sağlıklı kontrollerle karşılaştırılmasıdır. Ayrıca ayıklık süresi ile bellek bozulması arasındaki ilişkinin araştırılması da amaçlanmıştır.

Çalışmaya 24 hasta ve yaş, cinsiyet ve eğitim düzeyi açısından eşleştirilmiş 24 sağlıklı kontrol alınmıştır. Herhangi bir Eksen-I ek tanısı, kronik nörolojik hastalığı, demansı, kafa travması öyküsü, işlevselliğini bozan kronik hastalığı, Wernicke ensefalopatisi ve Korsakof sendromu olan hastalar çalışma dışında tutulmuşlardır.

Alkol bağımlılığı olan bireylerin ve kontrol grubunun bellek işlevleri WMS ve SBST ile değerlendirilmiştir.

Kontrol ve bağımlı grupları arasında anlamlı farklılık gösteren bellek alt ölçekleri SBST’de anlık bellek, öğrenme puanı ve öğrenme yanlış puanı’dır. WBS’de düz sayı menzili, ters sayı menzili, görsel hatırlama, bellek katsayısıdır. Erken ve kalıcı tam remisyon grupları arasında SBST’de toplam hatırlama puanı ve uzun süreli bellek yanlış puanında anlamlı farklılık bulunmuştur.

Bu çalışmanın sonucunda alkol bağımlılığı olan hasta grubunda dikkat ve bellek işlevlerinin kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha bozuk olduğu saptanmıştır. Bu bulgular bu konu ile ilgili literatür ile uyumlu bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Sözel Bellek Süreçleri Testi, Wechsler Bellek Skalası, alkol bağımlılığı, bellek

GİRİŞ

Uzun süreli alkol kullanımı, aralarında öğrenme ve bellek, görsel uzamsal işlevler, soyutlamanın da bulunduğu farklı bilişsel işlevlerde değişen düzeylerde bozulmaya neden olur. Alkol bağımlılarında belleğin yanı sıra yürütücü işlevler, dikkat ve görsel-uzamsal işlevlerin kontrollere göre bozulmuş olduğu çeşitli araştırmalarda gösterilmiştir (1, 2). Alkole bağlı bilişsel bozulmanın yaygınlığının %50-70 olduğu bildirilmiştir. Bilişsel bozulmanın şiddeti hafif bilişsel bir bozulmadan, amnestik bozukluğa ve demansa kadar uzanabilir. Alkole bağlı bellek bozukluğunun klinikteki en belirleyici özelliği anterograd amnezidir. Bellek kusurlarının yavaş ilerlemesi veya diğer bilişsel belirtilerin ön planda olması bellek ile ilgili yakınmaları örtebilir. Hastalar, alkolün yürütücü işlevleri etkilemesi nedeniyle durumlarının farkında da olmayabilirler. Bu nedenlerden dolayı alkol bağımlısı olan bireylerin bellek kusurları için hekime başvurmaları gecikebilir.

Farklı teknikler kullanılarak yapılan araştırmalarda, özellikle frontal lob olmak üzere, neokorteks, limbik sistem ve serebellumun alkolün etkilerine en hassas beyin bölgeleri olduğu gösterilmiştir (3, 4, 5). Bu bölgeler aynı zamanda bellek ve öğrenme açısından da önemlidir.

Alkol kullanımına bağlı bellek kusurunun varlığı ortaya konmuş olmasına rağmen, literatürde cevabına pek rastlanmayan soru, bellek bozukluklarının alkol kullanımının bırakılmasından sonra da devam edip etmediğidir.

Bu çalışmanın amacı Ruhsal Bozukluklarının Tanı ve İstatistiksel El kitabı Gözden Geçirilmiş Dördüncü Baskısı (6) tanı kriterlerine göre erken veya kalıcı tam remisyon tanı ölçütünü karşılayan alkol bağımlılarının bellek işlevlerinin kendi içinde ve sağlıklı kontrollerle karşılaştırılmasıdır. Ayrıca, ayık kalma süresinin bellek işlevleri ile ilişkisinin değerlendirilmesi de amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Çalışmaya Alınma Koşulları

Çalışmaya, Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri polikliniğinden takip edilen ve DSM-IV eksen I bozuklukları için yapılandırılmış klinik görüşme, klinik versiyonu (SCID-I CV) ile yapılan değerlendirme sonucunda DSM-IV TR'ye göre alkol bağımlılığı tanısı konulan, en az son bir aydır alkol alımı ve son 10 gündür benzodiazepin türevi ilaç kullanımı olmayan ve ek birinci eksen tanısı olmayan hastalar alındı. "Bilgilendirilmiş onam formu"nu okuyup çalışmaya katılmayı kabul eden ve çalışma dışı tutulma koşulları bulunmayan tüm hastalar çalışmaya dâhil edilmiştir. Nöropsikolojik testlerden elde edilen verileri karşılaştırmak amacı ile yaş, cinsiyet ve eğitim düzeyi eşleştirilmiş, SCID-I CV değerlendirmesi sonucunda Eksen-I hastalığı olmadığı tespit edilen sağlıklı kontrol grubu çalışmaya dahil edilmiştir. Alkol bağımlılığı grubu ve kontrol grubu 18- 60 yaş aralığından ve en az ilkökul mezunu olan kişilerden seçildi.

Çalışma Dışı Tutulma Koşulları

Çalışmaya katılmayı reddeden ve/veya ölçekleri doldurmayan hastalarla birlikte; herhangi bir Eksen-I ek tanısı, kronik nörolojik hastalığı, demans, kafa travması öyküsü, işlevselliğini bozan kronik hastalığı, Wernicke ensefalopati ve Korsakoff sendromu olan hastalar çalışma dışında tutulmuşlardır.

Çalışma Deseni ve Uygulamalar

Değerlendirme iki oturumda yapıldı. İlk oturumda sosyodemografik bilgi formu doldurulup, DSM-IV eksen I bozuklukları için yapılandırılmış klinik görüşme yapıldı. Bir sonraki oturumda çalışmaya alınma koşullarını karşılayan katılımcılara Wechsler Bellek Skalası (WBS), Sözel Bellek Süreçleri Testi (SBST) uygulandı ve Michigan Alkolizm Tarama Testi (MAT) ve Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ)'nin doldurulmaları istendi. Çalışma ve kontrol grubuna alınan tüm gönüllülere çalışmanın amacı ve yöntemi hakkında sözel ve yazılı bilgi verilmiş, ardından sözel ve yazılı onayları alınmıştır. Çalışma, Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan onay almıştır.

Veri Toplama Araçları

Yarı-yapılandırılmış görüşme formu

Her iki grubun sosyodemografik özellikleri, araştırmacı tarafından geliştirilen yarı-yapılandırılmış form kullanılarak elde edildi. Bu formda hem alkol bağımlısı grubun hem de kontrol grubunun yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durumu, alkole ilk başlama yaşı, düzenli alkol kullanmaya kadar geçen süre, düzenli alkol kullanımına başladıktan sonra geçen süre, alkol kullanımına bağlı suçluluk duygusu, delirium tremens varlığı, ayaktan ve yatarak tedavi öyküsü, eşlik eden nörolojik veya dâhili herhangi bir rahatsızlığın varlığı, kafa travması öyküsü yer aldı.

DSM-IV eksen I bozuklukları için yapılandırılmış klinik görüşme, klinik versiyon (SCID-I CV)

DSM-IV'e göre majör eksen I tanılarının konması için geliştirilmiş, bireysel olarak uygulanan bir klinik görüşme yöntemidir. DSM-IV'e göre hazırlanarak Türkiye için uyarlama ve güvenilirliği yapılmıştır (7).

Sözel Bellek Süreçleri Testi (SBST)

Rey tarafından 1964 yılında geliştirilmiş olan bir kelime listesi öğrenme testidir. Test, birbiri ile ilişkisiz on beş kelimedenden oluşur. Sözel bellek süreçleri testi belleğin anlık bellek, öğrenme belleği, uzun süreli bellek, tanıma gibi parametrelerini değerlendirir. SBST'nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmış (8) ve değişik nörolojik rahatsızlıkları olan hastalarda bilişsel işlevlerin değerlendirilmesi amacı ile kullanılmıştır.

Wechsler Bellek Skalası (WBS)

1945 yılında Wechsler tarafından geliştirilmiş olup, 1973

yılında revizyonu yapılmıştır. Testin sözel ve performans bölümleri bulunmaktadır. Literatürde WBS belleği en kapsamlı biçimde değerlendiren, psikometrik bakımdan da en gelişmiş ölçme aracı olarak kabul edilmektedir. (9). Test yedi alt ölçekten oluşmaktadır.

Michigan Alkolizm Tarama Testi (MATT)

Bir kişinin alkol kullanım sorunları ile karşı karşıya kalıp kalmadığını, varsa düzeyini ölçmek için kullanılır. Gibbs tarafından 1983 yılında geliştirilmiş olan testin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Coşkunol ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (10). Kesme noktası 5-9 arasında alındığında alkol bağımlılığı olanlarla olmayanları en iyi şekilde ayıran, içme sorununu, yardım arama davranışını ve alkolle ilişkili kayıpları sorgulayan 25 soru içerir. Soruların bazıları 1, bazıları 2, bazıları 5 puan değerindedir.

Beck Depresyon Ölçeği (Beck Depression Inventory) (BDÖ)

Depresyonun duygusal, bilişsel, somatik ve motivasyonel bileşenlerini ölçmek amacıyla Beck tarafından 1961'de geliştirilmiş bir öz bildirim ölçeğidir. Testten en düşük 0, en yüksek 63 puan alınabilir. Depresyonun şiddeti 4 derecede değerlendirilir; 5-9 arası puanlar normal, 10-18 arası puanlar hafif-orta, 19-29 arası puanlar orta-şiddetli ve 30-63 arası puanlar şiddetli depresyonu belirlemektedir. Ülkemizde üniversite öğrencileri için geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Hisli tarafından yapılmıştır (11).

Verilerin İstatistiksel Analizi

Uygulanan ölçeklerden ve nöropsikolojik testlerden elde edilen sürekli değişkenlerin bazılarının dağılımları hem normal hem de hasta örneklemelerinde çarpıklıklar gösterirken bazılarının göstermemesi nedeniyle araştırma analizleri hem parametrik hem de parametrik-olmayan istatistik analizler kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Bu çerçevede, gruplar arası karşılaştırmalarda t-testi ve Mann Whitney U-testi, değişkenler arası ilişkilerde Pearson ve Spearman korelasyon analizleri kullanılmıştır. Araştırmada istatistiksel anlamlılık seviyesi olarak 0,05 alınmıştır. Ancak, özellikle, parametrik ve parametrik- olmayan test sonuçları arasında bir farklılık olduğunda, örneklem denek sayısının sınırlılığını da göz önünde bulundurarak, 0,10 düzeyindeki bulgular da önemli olarak değerlendirilmiştir. Gruplar arası karşılaştırmalarda anlamlılık düzeylerinin yanısıra ortalama ve standart sapma değerleri ile sıralar ortalaması ve sıralar toplamı bulguları da sunulmuştur. Verilerinin analizi, SPSS (Sosyal Bilimler için İstatistik Paket Programı; Statistical Program for Social Sciences) 11.5 ile yapılmıştır.

BULGULAR

Katılımcıların sosyodemografik değişkenleri ve klinik özellikleri Tablo-1'de verilmiştir. Kontrol ve bağımlı grupların SBST ve WBS testi puanları karşılaştırılmış olup Tablo-2 ve Tablo-3'te verilmiştir. Bağımlı grubun

kendi içinde hastalar kalıcı ve erken tam remisyona girmiş olanlar olmak üzere gruplandırıldı ve grupların SBST ve WBS testi puanları karşılaştırıldı. Sonuçları Tablo-4 ve Tablo-5'te verilmiştir. Ayıklık süresi ve bellek işlevleri arasındaki ilişki, ilişkinin yönü ve şiddeti ile ilgili bulgular Tablo-6'da özetlenmiştir.

Tablo-1: Katılımcıların Sosyodemografik Değişkenleri ve Klinik Özellikleri

		Bağımlı (n=24)	Kontrol (n=24)
Yaş (mean±SD)		46.13 ± 8.68	44.33 ± 8.99
Cinsiyet	Kadın n (%)	1 (4.2)	1 (4.2)
	Erkek n (%)	23 (95.8)	23 (95.8)
Eğitim Süresi (yıl) (ort ± SD)		7.92 ± 2.78	8.54 ± 2.98
Alkole başlama yaşı (ort±SD)		18.00 ± 4.58	-
Düzenli alkol tüketimine kadar geçen süre (ort±SD)		6.92 ± 4.34	-
Düzenli alkol tüketimi süresi (ort±SD)		21.08 ± 10.07	-
Remisyon durumu n (%)	Erken remisyon	13 (54)	-
	Kalıcı remisyon	11 (46)	-
Ortalama ayıklık süresi (ay) (ort±SD)	Erken remisyon grubu	1.76 ± 1.95	-
	Kalıcı remisyon grubu	20.18 ± 14.90	-

Tablo-2: Kontrol ve Bağımlı Grupların SBST Puanlarının Karşılaştırmaları

Değişken	Grup	N	M	SD	t	sd	p
SBST							
Anlık Bellek	Kontrol	24	6.88	1.80	3.12	46	0.003*
	Bağımlı	24	5.54	1.06			
Öğrenme Puanı	Kontrol	24	122.46	18.99	2.86	46	0.006*
	Bağımlı	24	106.33	20.03			
En Yüksek Öğrenme Puanı	Kontrol	24	14.13	1.70	1.01	46	0.317
	Bağımlı	24	13.58	2.00			
Öğrenme Yanlış Puanı	Kontrol	24	.29	0.81	-2.45	46	0.018*
	Bağımlı	24	1.29	1.83			
Kendiliğinden Hatırlama Puanı	Kontrol	24	12.54	2.19	0.77	46	0.448
	Bağımlı	24	12.00	2.69			
Toplam Hatırlama Puanı	Kontrol	24	14.25	1.29	-0.93	46	0.355
	Bağımlı	24	14.58	1.18			
Uzun Süreli Bellek Yanlış Puanı	Kontrol	24	0.75	1.29	1.31	46	0.197
	Bağımlı	24	0.33	0.87			

*İstatistiksel düzeyde anlamlı

Tablo-3: Kontrol ve Bağımlı Grupların WBS Puanlarının Karşılaştırmaları

Değişken	Grup	N	M	SD	t	sd	p
WBS							
Kişisel Bilgiler	Kontrol	24	6.00	0.00	1.00	46	0.323
	Bağımlı	24	5.96	0.20			
Yönelim	Kontrol	24	5.00	0.00	1.00	46	0.323
	Bağımlı	24	4.96	0.20			
Mental Kontrol	Kontrol	24	8.46	0.59	0.00	46	1.000
	Bağımlı	24	8.46	0.78			
Mantıksal Bellek	Kontrol	24	11.63	2.72	0.91	46	0.368
	Bağımlı	24	11.00	1.99			
Düz Sayı Menzili	Kontrol	24	5.33	1.09	2.20	46	0.033*
	Bağımlı	24	4.67	1.01			
Ters Sayı Menzili	Kontrol	24	4.00	0.98	1.91	46	0.063
	Bağımlı	24	3.50	0.83			
Görsel Hatırlama	Kontrol	24	10.46	3.28	2.08	46	0.043*
	Bağımlı	24	8.54	3.09			
Çağrışımsal Bellek	Kontrol	24	14.19	3.25	0.53	46	0.601
	Bağımlı	24	13.65	3.86			
MQ (Bellek Katsayısı)	Kontrol	24	115.71	16.51	1.81	46	0.077
	Bağımlı	24	107.42	15.25			

* İstatistiksel düzeyde anlamlı

Tablo-4: Kalıcı ve Erken Tam Remisyon Grupları SBST Puanlarının Karşılaştırmaları

Değişken	Grup	N	M	SD	t	sd	p
SBST							
Anlık Bellek Puanı	Kalıcı	11	5.45	1.04	-0.36	22	0.720
	Erken	13	5.62	1.12			
Öğrenme Puanı	Kalıcı	11	106.91	25.66	0.13	22	0.900
	Erken	13	105.85	14.84			
En Yüksek Öğrenme Puanı	Kalıcı	11	13.45	2.54	-0.29	22	0.779
	Erken	13	13.69	1.49			
Öğrenme Yanlış Puanı	Kalıcı	11	1.82	2.14	1.32	22	0.201
	Erken	13	0.85	1.46			
Kendiliğinden Hatırlama Puanı	Kalıcı	11	11.00	3.49	-1.75	22	0.094
	Erken	13	12.85	1.41			
Toplam Hatırlama Puanı	Kalıcı	11	14.09	1.64	-2.01	22	0.057
	Erken	13	15.00	0.00			
Uzun Süreli Bellek Yanlış Puanı	Kalıcı	11	0.73	1.19	2.21	22	0.038*
	Erken	13	0.00	0.00			

İstatistiksel düzeyde anlamlı

Tablo-5: Kalıcı ve Erken Tam Remisyon Grupları WBS t-testi Karşılaştırmaları

Değişken	Grup	N	M	SD	t	sd	p
WBS							
Kişisel Bilgiler	Kalıcı	11	6.00	0.00	0.92	22	0.369
	Erken	13	5.92	0.28			
Yönelim	Kalıcı	11	5.00	0.00	0.92	22	0.369
	Erken	13	4.92	0.28			
Mental Kontrol	Kalıcı	11	8.36	1.03	-0.54	22	0.595
	Erken	13	8.54	0.52			
Mantıksal Bellek	Kalıcı	11	10.773	2.35	-0.51	22	0.618
	Erken	13	11.192	1.70			
Düz Sayı Menzili	Kalıcı	11	4.91	1.14	1.09	22	0.288
	Erken	13	4.46	0.88			
Ters Sayı Menzili	Kalıcı	11	3.45	1.13	-0.24	22	0.812
	Erken	13	3.54	0.52			
Görsel Hatırlama	Kalıcı	11	8.82	3.34	0.40	22	0.696
	Erken	13	8.31	2.98			
Çağrışımsal Bellek	Kalıcı	11	13.23	4.42	-0.48	22	0.636
	Erken	13	14.00	3.46			
MQ	Kalıcı	11	110.55	18.66	0.92	22	0.367
	Erken	13	104.77	11.78			

Tablo-6: SBST ve WBS puanları ile Bağımlı Grubun Son Alkol Kullanmasından Sonra Geçen Süre (Aykılık Süresi) arasındaki Korelasyonlar (N=24)

Değişkenler	Pearson r
SBST	
Anlık Bellek Puanı	r -0,00
	p 0,990
Öğrenme Puanı	r -0,00
	p 0,990
En Yüksek Öğrenme Puanı	r -0,09
	p 0,684
Öğrenme Yanlış Puanı	r 0,27
	p 0,207
Kendiliğinden Hatırlama Puanı	r -0,38
	p 0,068
Toplam Hatırlama Puanı	r -0,38
	p 0,067
Uzun Süreli Bellek Yanlış Puanı	r 0,36
	p 0,080
WBS	
Kişisel Bilgiler	r 0,18
	p 0,400
Yönelim	r 0,18
	p 0,400
Mental Kontrol	r -0,26
	p 0,225
Mantıksal Bellek	r -0,14
	p 0,525
Düz Sayı Menzili	r 0,26
	p 0,223
Ters Sayı Menzili	r -0,08
	p 0,706
Görsel Hatırlama	r 0,19
	p 0,386
Çağrışımsal Bellek	r -0,12
	p 0,587
MQ	r 0,24
	p 0,258

TARTIŞMA

Bu çalışmada remisyonunda olan alkol bağımlısı bireylerin bellek işlevleri araştırılmıştır. Çalışmanın en önemli sorusu bellek profilleri bakımından hasta grubunun kontrol grubu arasında bir farklılık olup olmadığı idi.

Alkol bağımlılığının beyin hemen hemen tümünü etkilediği bilinmektedir. Bununla birlikte yapılan çalışmalar ile frontal lobun alkole bağlı beyin hasarına diğer beyin bölgelerinden daha hassas ve daha yatkın olduğu gösterilmiştir (12, 13). Nöropatolojik çalışmalar frontal korteksin nöron yoğunluğunun azalmış olduğunu ve kronik alkol alımı sonucu frontal assosiyasyon korteksinde %15-23 nöron kaybına neden olduğunu göstermiştir (14). Yapısal görüntüleme çalışmalarından elde edilen veriler frontal lob hacminin ve bölgesel kan akımının azalmış olduğunu göstermiştir. Araştırmacılar frontal lob kan akımı ve metabolizmasının alkol bağımlısı bireylerde belirgin bilişsel sorunlar ve önemli volüm kaybı gelişmeden önce bile azalabileceğini öne sürmüşlerdir (15). Bu bölgeler aynı zamanda öğrenme açısından da önemlidir. Kısa süreli bellek ve çalışma

belleğinin parietal ve prefrontal korteks ile, bilginin kodlanması ve pekiştirilmesinin limbik sistem ile, bilginin depolanmasının serebral korteks ile ve bilginin geri çağırılmasının prefrontotemporal şebeke ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Görsel belleğin ise sağ hemisferle ilişkili olduğu düşünülmektedir. İnsan deneklerde, çalışma belleğinin yürütücü özelliklerini vurgulayan testlerde prefrontal dorsolateral korteksin tercihli aktivasyonu görülürken, bilginin aktif tutulmasına dayanan görevlerde hem prefrontal korteks hem de posteriyor parietal korteks aktivasyonu görülür (16). Nitekim çalışmamızda kontrol ve bağımlı gruplar arasında SBST'nin anlık bellek ve öğrenme alt ölçekleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Bu bulgulara ek olarak WBS'de iki grup arasında düz sayı menzili puanlarının arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark tespit edilmiş olması literatür bilgisini doğrular nitelikte olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte çalışmamızda saptadığımız SBST'nin alt ölçeklerinden öğrenme yanlış puanının yüksek olması ve öğrenme puanının düşük olması yeni bilginin kayıt edilmesindeki zorlukları göstermektedir; bu da alkole bağlı bellek bozukluğunun klinikteki en belirleyici özelliği olan anterograd amneziyi destekleyen bir bulgudur.

Bu çalışmamızda ayrıca ayık kalma süresinin bellek işlevleri ile ilişki değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular son alkol kullanımından sonra geçen süre ile her iki bellek testinin alt ölçekleri arasında anlamlı korelasyon olmadığını göstermektedir. Bu konuda literatürde çelişkili bulgulara rastlanmıştır. Örneğin, daha önce yapılan iki kesitsel çalışmada, çalışmamızda elde ettiğimiz ile benzer bulgular gösterilmiştir (17, 18). Buna karşılık 14 haftalık bir izleme çalışmasında içmemenin genel olarak nörobilişsel performansta iyileşmeye yol açtığı gösterilmiştir (19).

Çalışmamızda örneklemin küçük olması, olguların büyük ölçüde erkek olması, test öncesinde kan alkol düzeyinin ölçümünün yapılmamış olması başlıca sınırlılıklardır. Ayrıca sözel ve görsel belleğin değerlendirilmesi için daha kapsamlı testlerin kullanılmamış olması çalışmanın bir diğer zayıf yanıdır. Bu çalışma kesitsel bir çalışma olup, aynı hasta grubunun uzun bir izlem sonrasında sözel ve görsel bellek performansları açısından yeniden değerlendirilmesi yararlı olacaktır. Çalışmada elde edilen bulguların, ilgili beyin bölgesi hacimlerinin yapısal görüntüleme çalışması ile ilişkilerinin incelenmesi bir sonraki çalışmanın konusu olabilir.

SONUÇ

Sonuç olarak bu çalışmada erken ve kalıcı tam remisyonda olan alkol bağımlılarında sağlıklı kontrollere göre sözel ve görsel bellekte anlamlı fark bulunmuştur. Elde edilen bu veriler bağımlı grubun frontal lob işlevlerinin sağlıklı kontrollere göre daha sorunlu olduğunu düşündürmektedir. Ayıklık süresinin uzaması ile bellek işlevleri arasında çalışmamızda hipotez edildiği gibi ilişki saptanmamıştır.

KAYNAKLAR

1. Demir B, Uluğ B. Erken ve geç başlangıçlı alkol bağımlılığı tiplerinde nöropsikolojik işlevler. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 2002; 13 (1): 15-21.
2. İlhan İÖ ve ark. Alkol Bağımlısı Erkeklerde Dikkat ve Bellek İşlevlerinin Alkol Kullanım Öyküsüyle İlişkisi. *Bağımlılık Dergisi*. 2004; 5: 3-8.
3. Sullivan EV. Compromised pontocerebellar and cerebellothalamocortical systems: Speculations on their contributions to cognitive and motor impairment in nonamnesic alcoholism. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*. 2003; 27(9): 1409-1419.
4. Oscar-Berman M, Marinkovic K. Alcoholism and the brain: An overview. *Alcohol Research and Health*. 2003; 27(2): 125-133.
5. Marinkovic K, Halgren E, Maltzman I. Effects of alcohol on verbal processing: An ERP study. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*. 2004; 28(3): 415-423.
6. Amerikan Psikiyatri Birliği (2007). Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı - DSM-IV-TR (E. Köroğlu). Ankara: Hekimler Yayın Birliği. (2008).
7. Özkürkçügil A, Aydemir Ö, Yıldız M, Danacı AE, Köroğlu E. DSM-IV Eksen I bozuklukları için yapılandırılmış klinik görüşmenin Türkçeye uyarlanması ve güvenilirlik çalışması. *İlaç ve Tedavi Dergisi*. 1999; 12 (4): 233-236.
8. Öktem Ö. "Sözel Bellek Süreçleri Testi, Bir Ön Çalışma", *Nöropsikiyatri Arşivi*. 1992; 29.
9. Karakaş S, Kafadar H, Ekşi R. Wechsler Bellek Ölçeği geliştirilmiş formunun test-tekrar test güvenilirliği. *Türk Psikoloji Dergisi*. 1996; 11 (38): 46-52.
10. Coşkunol H, Bağdiken İ, Sorias S ve ark. Michigan Alkolizm Tarama Testi (MATT) geçerliliği. *Ege Tıp Dergisi*. 1995; 34: 15-18.
11. Hisli N. Beck Depresyon Envanteri'nin Üniversite öğrencileri için geçerliği, güvenilirliği. *Psikoloji Dergisi*. 1988; 7 (23): 3-13.
12. Dirksen CL, Howard JA, Cronin-Golomb A, Oscar-Berman M. Patterns of prefrontal dysfunction in alcoholics with or without Korsakoff's syndrome, patients with Parkinson's disease, and patients with rupture and repair of the anterior communicating artery. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*. 2006; 23(3): 327-339.
13. Oscar-Berman M, Kirkley SM, Gansler DA, Couture A. Comparisons of Korsakoff and non-Korsakoff alcoholics on neuropsychological tests of prefrontal brain functioning. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*. 2004; 28(4): 667-675.
14. Harper CG, Matsumoto I. Ethanol and brain damage. *Current Opinion in Pharmacology*. 2005; 5: 73-78.

15. Volkow ND, Hitzemann R., Wang GJ, Fowler JS, Burr G, Pascani K, et al. Decreased brain metabolism in neurologically intact healthy alcoholics. *American Journal of Psychiatry*. 1992; 149(8):1016–1022.
16. Mesulam MM. (2000). *Principles of Behavioral and Cognitive Neurology*. Second edition. Oxford University Press.
17. Eckardt KT, Parker ES, Noble EP, et al. Relationship between neuropsychological performance and alcohol consumption in alcoholics. *Biological Psychiatry*. 1978; 13: 551-565.
18. Kwon LM, Rourke SB, Grant I. Intermanual differences on motor and psychomotor test in alcoholics: no evidence for selective right-hemisphere dysfunction. *Percept Motor Skills*. 2007; 84: 403-414.
19. Glenn S, Parsons OA, Sinha R. Assessment of recovery of electrophysiological and neuropsychological functions in chronic alcoholics. *Biol. Psychiatry*. 1994; 36: 443-452.

ERZURUM İLİNDE DENETİMLİ SERBESTLİK POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN HASTALARIN SOSYODEMOGRAFIK İNCELENMESİ

Fatma Eren¹, Nermin Gündüz², Hatice Turan³, Erkal Erzincan⁴

¹Araklı Devlet Hastanesi, Psikiyatri Kliniği, Trabzon, ²Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Psikiyatri Kliniği, Kütahya, ³Fatih Sultan Mehmet Kavacık Tıp Merkezi, Psikiyatri Kliniği, İstanbul, ⁴Erenköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi, Psikiyatri Kliniği, İstanbul

Correspondence: Fatma Eren Araklı Devlet Hastanesi Psikiyatri Kliniği Özgen Mahallesi, Hastane Küme Evleri No: 9, 61700 Araklı/Trabzon
ftm_eflatun@hotmail.com

ABSTRACT

Sociodemographic Examination of Patients Applying to Probation Policlinic in Erzurum Province

Objective: In this first study on the patients who applied to the Probation Ward in the Eastern Anatolian Region of Erzurum province, it is aimed to compare the sociodemographic data of the patients with the substance use characteristics and other legal crimes.

Method: Between December 2015 and February 2016, 132 patients who applied for the first time to the Erzurum DS polyclinic were included in the study. The sociodemographic data form prepared by the researchers participating in the research was applied.

Results: All of the 132 cases involved in the study were men. While 49.2% of the patients had multiple substance use, cannabis was found to be the highest substance alone at 45.4% level. We found that smoking and alcohol use started earlier than substance use and that alcohol and cigarette use were high. Considering the impact of multiple substance use on the sociodemographic data, a significant difference was found between early substance use age, substance abuse existence in the past month, the first cigarette smoking age, self-harm behavior presence, the existence of additional criminal cases and the existence of previous psychiatric treatment history. There was a significant positive correlation between the age of first substance use and the age, the age of first cigarette use and the age of first alcohol use. Finally, when the groups with and without prison stories are compared in terms of self-harm behavior, a significant difference was found.

Conclusion: Reviewing the sociodemographic data of individuals with probation application will guide clinicians in defining the group in which more preventive measures will be taken for substance use.

Key words: Probation, substance use, sociodemographic data

ÖZET

Erzurum İlinde Denetimli Serbestlik Polikliniğine Başvuran Hastaların Sosyodemografik İncelenmesi

Amaç: Doğu Anadolu Bölgesi Erzurum ilinde Denetimli Serbestlik polikliniğine başvuran hastalarla ilgili olarak yapılan bu ilk çalışmada bölgedeki hastaların sosyodemografik verilerinin, madde kullanım özellikleri ve diğer yasal suç kabul edilen unsurlarla karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem: Aralık 2015 ve Şubat 2016 tarihleri arasında Erzurum DS polikliniğine ilk kez başvuran olan 132 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Araştırmaya katılan hastalara araştırmacılar tarafından hazırlanan sosyodemografik veri formu uygulanmıştır.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 132 vakanın tümü erkekti. Hastaların %49.2'sinde çoklu madde kullanımı mevcutken, esrar %45.4 seviyesi ile tek başına en yüksek oranda kullanılan madde olarak saptandı. Sigara ve alkol kullanımının madde kullanımından daha erken yaşta başladığını ve alkol ve sigara kullanımının yüksek oranda olduğunu bulduk. Çoklu madde kullanımının sosyodemografik veriler üzerindeki etkisine bakıldığında; ilk madde kullanım yaşı, son bir ay içinde madde kullanım varlığı, ilk sigara kullanım yaşı, kendine zarar verme davranışı varlığı, ek adli olay varlığı ve daha önce psikiyatrik tedavi öyküsü varlığı ile arasında anlamlı bir fark bulundu. İlk madde kullanım yaşı ile yaş, ilk sigara kullanım yaşı ve ilk alkol kullanma yaşı arasında anlamlı düzeyde pozitif korelasyon mevcuttu. Son olarak cezaevi öyküsü olan ve olmayan gruplar kendine zarar verme davranışı açısından karşılaştırıldığında anlamlı bir fark bulundu.

Sonuç: Denetimli serbestlik başvurusu olan bireylerin sosyodemografik verilerinin gözden geçirilmesi madde kullanımına yönelik daha fazla koruyucu önlemin alınacağı grubun tanımlanmasında klinisyenlere yol gösterici olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Denetimli serbestlik, madde kullanımı, sosyodemografik veriler

GİRİŞ

Madde kullanımı olan bireylerin topluma kazandırılmasının hedeflendiği Denetimli Serbestlik (DS) programı 2005 yılından itibaren ülkemizde uygulanmaya başlanmıştır. DS Kurumu, suça uygulanan yaptırım veya tedbirin ceza infaz kurumu dışında, yani toplumun içinde geçirilmesi ile ilgili bir kavramdır. DS, hükmün ertelenmesi, suçluluk tespitine rağmen ceza tayin edilmemesi, ceza tayininin ertelenmesi veya Avrupa'da uygulandığı şekliyle cezanın infazının ertelenmesi olarak ifade edilmiştir. Kişinin cezası, tedavi ve denetimli serbestlik tedbirinin gereklerine uygun davranmaması halinde infaz edilir (1). DS uygulaması kapsamında yeni bir hasta grubu, Alkol ve Madde Bağımlıları Araştırma ve Tedavi Merkezlerine (AMATEM) başvurmaktadır.

İlk dönemlerde Adalet Bakanlığı Cumhuriyet Başsavcılığı Denetimli Serbestlik ve Yardım Merkezi Şube Müdürlükleri, hakkında denetimli serbestlik kararı verilmiş bireylere sevk belgeleri düzenleyerek, bu kişileri, içinde psikiyatri uzmanının bulunduğu ve laboratuvar imkanı yönünden desteklenmiş olan devlet hastanelerine yönlendirmekte; bu hastanelerde ilk muayene ve takiplerinin yapılmasının ardından, laboratuvar ve klinik bulgularına göre tedavi almak isteyen ve tedavi kararı verilen kişilerin ruh sağlığı ve hastalıkları uzmanı tarafından madde bağımlılığı tedavi merkezlerine sevk edilmeleri öngörülmekteydi (2,3,4). Fiziki koşullar ve teknik donanımın artması ile birlikte pek çok ilimizde ayaktan veya yataklı AMATEM klinikleri açılmıştır. Standardize edilen yönerge doğrultusunda hastalar ayaktan ya da yatırılarak tedavi sürecine alınmakta, süreci tamamlayan hastaların tedavi süreci hakkındaki bilgileri DS şubesine gönderilmektedir.

Türkiye'de halen yakın bir geçmişi olan DS kapsamında madde kullanımı olan bireylerin topluma kazandırılmasının hedeflendiği bu programın uygulandığı bölgeler dikkate alındığında ve mevcut yayınlar incelendiğinde, şu ana kadar tüm Türkiye'yi kapsayan geniş kapsamlı bir çalışmanın olmadığı gözlenmiştir. Bu anlamda çalışmamız Erzurum ilinde Denetimli Serbestlik polikliniğine başvuran hastalarla ilgili olarak yapılan ilk çalışmadır. Aralık 2015 ve Şubat 2016 ayları içinde DS polikliniğine başvuran hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmada hastaların sosyodemografik verilerinin, madde kullanım özellikleri ve diğer yasal suç kabul edilen unsurlarla karşılaştırılması amaçlanmıştır.

YÖNTEM ve GEREÇLER

Araştırmamıza Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Denetimli Serbestlik Polikliniğine Aralık 2015 ve Şubat 2016 tarihleri arasında Denetimli Serbestlik Şubesi tarafından gönderilen ve başvuran hastalar dahil edilmiştir. Çalışmaya katılmak isteyen hastalara sosyodemografik veri formu verilerek doldurmaları istendi. Çalışmanın etik kurul onayı Erzurum Bölge

Eğitim ve Araştırma Hastanesi yerel etik kurulundan alınmıştır.

Sosyodemografik Veri Formu

Cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, meslek, sosyal güvence, medeni durum, son 1 yıldır iş durumu, geçim sağlama şekli, aylık gelir, yaşadığı yer, ailede madde kullanımı ve ruhsal hastalık öyküsü, hastanın madde kullanım öyküsü, sigara ve alkol öyküsü, kendine zarar verme davranışı ve suç öyküsü, fiziksel hastalık öyküsü sorgulandı.

İstatistiksel Analiz

SPSS 16 programı kullanılarak veriler girilmiş ve veriler üzerinde değerlendirme yapılmıştır. Çalışmamızda Chi-Square Test, Mann Whitney U testi, Kendall's Tau ve Spearman Rho korelasyon testleri kullanılmıştır.

BULGULAR

Çalışmaya DS polikliniğine başvuran toplam 132 hasta dahil edilmiştir. Hastanın yaş ortalaması 25±6.3 idi. Hastaların eğitim durumuna bakıldığında büyük çoğunluğunun (n=97, %73.4) ilköğretim mezunu olduğunu gördük. Bununla birlikte 26 hasta (%19.7) lise mezunu iken 9 hasta (%6.8) üniversite ya da yüksekokul mezunu idi. 61 hastanın (%46.2) sosyal güvencesi var iken 41 hastanın (%31.1) sosyal güvencesi yok, 30 hastanın (%22.7) ise yeşil kartı mevcuttu. Çalışmamıza dahil edilen hastaların büyük çoğunluğunun (n=94, %71.2) bekar olduğunu gördük. Son 1 yıllık çalışma durumlarını sorguladığımızda ise 87 hastanın (%65.9) çalıştığını, 22 hastanın (%16.7) işsiz, 7 hastanın (%5.3) ise öğrenci olduğunu gördük. Aylık gelir dağılımında çalışmamıza katılan hastaların en fazla (n=53, %40.2) 1000-2000 TL gelir arasında olduğunu gördük. Hastaların büyük çoğunluğu (n=102, %77.3) il merkezinde yaşıyordu. Yine önemli bir hasta grubu anne/babası (78, %59.1) ile birlikte yaşıyordu. Hastaların sosyodemografik verileri Tablo 1'de verilmiştir.

Hastalarda en fazla %49.2 ile çoklu madde kullanımı vardı. Yalnızca bir madde kullanımı olarak bakıldığında ise esrar %45.4 ile birinci sıradaydı. Bunu extazy (%3.1), alkol (%1.5), bonzainin (% 0.8) izlediğini bulduk. Hastalarda madde kullanım sıklığı olarak en fazla % 29.7 oranı ile haftada birkaç gün madde kullandıklarını; sigara ve alkol kullanımının sırasıyla %94.7 ve %69.7 oranlarında olduğunu bulduk.

Ailede madde kullanım oranı %23.5'di. Yine ailede en fazla oranda kullanılan madde %51.6 oranı ile esrardı. Ailede ruhsal hastalık görülme oranı %8,3'dü. Olgularda bireysel ve aile içinde alkol, madde ve tütün kullanım özelliklerinin tümü Tablo 2'de verilmiştir.

Askerliğini henüz yapmamış olanlar %34.1'di. Askerliğini sorunsuz yapanların oranı %43.9 iken, psikiyatrik nedenli elverişsiz raporu alanların oranı %5.3, psikiyatrik nedenlere bağlı askerliğini uzatanların oranı ise %16.7'di.

Askerlik görevi sırasında disiplin cezası alanlar %28.1, kendine zarar verme davranışı olanlar %45.8, ek adli olay yaşayanların oranı %65.9, cezaevi öyküsü olanların oranı ise %37.9'du. Hastalardan daha önce psikiyatrik tedaviye başvuranların oranı ise %23.5'di. Tablo 3'de DS olgularında askerlik, bireysel suç, kendine zarar verme davranışı, cezaevi öyküsü ve geçmiş psikiyatrik tedavi öyküsü oranları belirtilmiştir.

Çoklu madde kullanımının olmasının sosyodemografik veriler üzerindeki etkisine baktığımızda ise ilk madde kullanım yaşı ($p=0.002$), son bir ay içinde madde kullanım varlığı ($p=0.008$), ilk sigara kullanım yaşı ($p=0.019$), kendine zarar verme davranışı varlığı ($p=0.018$), ek adli olay varlığı ($p=0.006$) ve daha önce psikiyatrik tedavi öyküsü varlığı ($p<0.001$) ile arasında önemli fark olduğunu bulduk. Çoklu madde kullanımının varlığının sosyodemografik veriler üzerindeki etkisi Tablo 4'te verilmiştir.

Veriler arasındaki korelasyonları incelediğimizde ise ilk madde kullanım yaşı ile yaş, ilk sigara kullanım yaşı ve ilk alkol kullanma yaşı arasında anlamlı düzeyde pozitif korelasyon olduğunu bulduk. Madde kullanımı ile ilişkisine bakılan bazı verilerin kendi aralarındaki korelasyonları Tablo 5'te verilmiştir.

Son olarak cezaevi öyküsü olan ve olmayanlar arasında kendine zarar verme davranışı varlığı karşılaştırıldığında anlamlı bir fark olduğunu bulduk ($p=0.001$). Cezaevine girenlerde kendine zarar verme davranışı daha yüksek orandaydı.

TARTIŞMA

Çalışmamıza, Erzurum ili Denetimli Serbestlik bürosu tarafından Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Denetimli Serbestlik Polikliniğine 2015 Aralık ve 2016 Şubat ayları arasında gönderilen hastalardan ilk kez başvuranlar dahil edilmiştir. Hastalarda sosyodemografik veriler, madde kullanım örüntüleri, ailede madde kullanımı varlığı, kendine zarar verme davranışları, suç öyküsü, psikiyatrik başvurularının araştırılması esas alınmıştır.

Çalışmaya alınan dönem içinde başvuran 132 hastanın tümü erkekti. Bu sonuç ülkemizde ve yurtdışında yapılan çalışmalarla uyumluydu (5,6,7). Eğitim düzeylerinin yüksek oranda ilköğretim düzeyinde olması ve bekâr olan vakaların yüksek olması yine DS kapsamındaki diğer çalışmalarla uyumlu idi (5,6,8). Genel anlamda madde tedavisinde ülkemiz genelinde eğitim düzeyinin ve medeni durumun prognoz belirleyici olarak ve tedavi aşamasında yardımcı faktörler olarak kullanılabileceğini düşünmekteyiz.

Çalışmamıza aldığımız vakaların yaş ortalaması diğer DS kapsamındaki farklı illerde yapılan bazı çalışmalar ile karşılaştırıldığında daha düşüktü. Bizim çalışmamızda yaş ortalaması 25 iken diğer çalışmalarda sırasıyla 29, 32 ve

33'dü (5,6,8,9). Bu durumun sebebi olarak Erzurum iline bağlı hasta popülasyonu farklılığı olabileceği gibi, bizim çalışmamızın çok kısa kesitsel bir çalışma olması ve vaka sayısının az olmasının da etken olabileceğini düşünüyoruz.

Başvuran bireylerde madde olarak en yüksek oranda esrar kullanıldığını fakat esrarın da dahil olduğu çoklu madde kullanımının daha yüksek oranda olduğunu bulduk. Literatüre baktığımızda oranların birbirinden farklı ve uyumsuz çalışmaların olduğunu bulduk (6,10). Diğer çalışmaların dizaynında çoklu madde kullanımı kapsamına, kişilerin kullandığı madde olarak yalnızca yasadışı maddelerin alınmış olması bir sebep olarak görülmektedir. Biz alkolü madde olarak çalışmaya aldığımız için çoklu madde kullanımının yüksek oranda çıktığını düşünüyoruz. Sigara kullanımının çok yüksek oranda olduğu (94.7), alkol kullanımının sigara kullanımına nispeten düşük fakat genel anlamda yüksek oranda (69.7) kullanıldığını tespit ettik. Yapılan çalışmalarda ilk sigara ve alkol kullanım yaşının diğer madde kullanma yaşından daha düşük olduğu bulunmuştur (11,12,13). Bu sonuç diğer çalışmalarla da uyumluydu (6,14). İlk sigara ve alkol kullanım yaşının madde kullanım yaşından küçük olmasının, sigara ve alkolün diğer maddeleri kullanmada tetikleyici, öngörücü bir rol oynadığını düşünüyoruz. Bu ilişkiyi destekler nitelikte olarak ilk sigara ve alkol kullanım yaşının düşmesi ile ilk madde kullanım yaşının da önemli oranda düştüğünü, sigara ve alkol kullanımı ile madde kullanımına başlama yaşları arasında da pozitif bir ilişki olduğunu bulduk.

Çalışmamızdaki bir diğer sonuç kendine zarar verme, ek adli olay varlığının vakalar arasında yüksek oranlarda (sırasıyla 45.8, 65.9) olmasıydı. Yine kendine zarar verme davranışı olanlarda cezaevine girme oranının anlamlı oranda yüksek olduğunu bulduk. Burada iki yönlü bir etkileşimden bahsetmek mümkündür. Dürtüsel davranış örüntüsü olan suça yatkın kişilerde madde kullanımına yatkınlık, yenilik arama davranışı doğrultusunda yüksek olarak değerlendirilebileceği gibi, madde kullanımının getirdiği işlevsellikte bozulma, maddeyi bulmaya yönelik davranışlarda artış ile birlikte kendine zarar verme davranışı ve suç teşkil eden olaylarda artışa yol açabileceğini düşünmekteyiz. Madde kullanımının yasal olmaması ve suç olarak kabul edilmesi ek adli olay oranını artıran faktörlerden biridir. Bir çalışmada eğitim düzeyi arttıkça bireylerin riskli davranışlardan kaçındıklarını, daha sabırlı olduklarını, yasadışı davranışların sonuçlarını daha iyi değerlendirdiklerini; bu nedenle eğitimin, suç davranışını azalttığı bildirilmektedir (15). Çalışmaya aldığımız bireylerin eğitim düzeyinin büyük oranda ilköğretim düzeyinde olması bu bulguyu destekler niteliktedir.

Çoklu madde kullanımının etkisini araştırdığımızda ise; yaş, eğitim durumu, medeni durum ve iş durumundan etkilenmediğini gördük. Fakat bu bireylerde ilk madde kullanım yaşının daha düşük olduğu, son 1 ay içinde madde kullanım oranlarının yüksek olduğu; kendine

zarar verme, ek adli olay varlığı ve daha önce psikiyatrik tedavi alma oranlarının çoklu madde kullanmayanlara oranla anlamlı oranda yüksek olduğunu gördük. Madde kullanımı riskli, yenilik arama davranışı olarak, dürtüsel davranış grubu içinde çoklu madde kullananlarda erken yaşta maddeye başlandığı, diğer maddelere geçişin daha erken dönemde olduğu, beraberinde işlevsellikte bozulma ile birlikte diğer riskli davranışların görülme oranlarının daha yüksek olması öngörülebilir.

Diğer çalışmalarla karşılaştırıldığında genel anlamda sosyodemografik verilerde, madde ve adli olay oranlarının birbirine yakın oranlarda benzer şekilde olduğunu gördük. Ortak bir profilin olması bu yönde ülke genelinde yapılacak ortak tanı ve tedavi çalışmalarına ışık tutacaktır.

Erzurum ili içinde DS vakaları ile yapılan ilk çalışma olması nedeni ile çalışmamızın değerli olduğu kanaatindeyiz. Kısa süreli kesitsel bir çalışma olması, verilerin bireylerin beyanına dayalı olması çalışmamızın kısıtlılıkları arasındadır. Bu alanda bölgede ileriye dönük, epidemiyolojik çalışmalara ihtiyaç olduğu açıktır

KAYNAKLAR

- 1-Türkiye Psikiyatri Derneği, Denetimli Serbestlik Bağımlılık Programı, 2010,
- 2-Karadağ F, Can Y, Altıntoprak E. Türkiye Psikiyatri Derneği alkol madde kullanım bozuklukları bilimsel çalışma birimi denetimli serbestlik uygulamalarının standardizasyonu görev grubu raporu. Türkiye Psikiyatri Derneği Bülteni 2008;11:47-55.
3. Türk Ceza Kanunu. <http://www.mevzuat.adalet.gov.tr/html/1414.html>.
- 4.Altıntoprak AE, Akgür SA, Coşkunol H. Yasa dışı madde kullanımı nedeniyle denetimli serbestlik tedbiri uygulanan kişilerde tedavi uygulamaları ve toksikolojik analiz. Türkiye'de Psikiyatri 2007; 9:166-172.
5. Bahçeci B, Helvacı Çelik F, Kandemir G, Güveli H, Polat S, Hocaoglu Ç, Doğu Karadeniz Bölgesinde Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesine Denetimli Serbestlik Kapsamında Başvuran Hastaların Değerlendirilmesi: Bir Yıllık Geriye Dönük Çalışma. Adli Tıp Dergisi, 2014;28(1), 1-9.
6. Altıntoprak AE, Akgür AS, Kitapçioğlu G, Yüncü Z, Coşkunol H, Denetimli serbestlik olgularının retrospektif analizi: Sosyodemografik özellikler, bireysel ve ailesel bağımlılık ve suç öyküleri ile tedavi yanıtları. Journal of Dependence, 2014;15(1), 1-9.

7. Lo CC. Sociodemographic factors, drug abuse, and other crimes: how they vary among male and female arrestees. J Crim Justice 2004; 32:399– 409.

8. Zorlu N, Türk H, Manavgat Aİ, Karadaş B, Gülseren Ş. Denetimli serbestlik uygulaması kapsamında başvuran hastalarda sosyodemografik, klinik özelliklerin ve alkol kullanım bozukluğu sıklığının geriye dönük değerlendirilmesi. Anatolian Journal of Psychiatry/ Anadolu Psikiyatri Dergisi, 2011;12(4).

9. Akpınar A, Salis O, Aksoy UM. Samsun Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi'nde Denetimli Serbestlik 2010 Yılı Sonuçları ve Şehir Merkezi Disandan Basvurularda Tedavi Uyumlarının Değerlendirilmesi/Evaluation of the probation results of 2010 in Samsun Mental Health Hospital and the compliance with treatment in individuals referred from the centers outside of the city center of Samsun. Dusunen Adam, 2013;26(1), 46.

10. Bilici R, Uğurlu GK, Tufan E, Güven T, Uğurlu M, Bir bağımlılık merkezinde yatarak tedavi gören hastaların sosyodemografik özellikleri. Fırat Tıp Dergisi, 2012;17(4), 223-227.

11- Degenhardt L, Hall W, Lynskey M, Alcohol, cannabis and tobacco use among Australians: a comparison of their associations with other drug use and use disorders, affective and anxiety disorders, and psychosis. Addiction, 2001;96, 1603–1614.

12- Wagner FA, Anthony JC, Into the world of illegal drug use: exposure opportunity and other mechanisms linking the use of alcohol, tobacco, marijuana, and cocaine. American Journal of Epidemiology, 2002;155, 918–925.

13. Eren F, Gündüz N, Dilbaz N, Erzincan E, Turan H, The relationship between anger control, suicide behavior, and ADHD among outpatients with cannabis use, Anatolian Journal of Psychiatry 2018;19(2):177-183.

14. Aslan M, Hocaoglu Ç, Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Denetimli Serbestlik Uygulamalarının Değerlendirilmesi. The Bulletin of Legal Medicine, 2015;20(3), 138-143.

15. Lochner L, Moretti E, The effect of education on crime: Evidence from prison inmates, arrests, and self-reports. American economic review, 2004;94(1), 155-189.

TABLolar

Tablo 1: Denetimli Serbestlik Olgularının Sosyodemografik Özellikleri

		n (%)
Hastanın eğitim durumu	İlköğretim	97 (73.4)
	Lise	26 (19.7)
	Lise üstü	9 (6.8)
Hastanın sosyal güvencesi	Var	61 (46.2)
	Yok	41 (31.1)
	Yeşil Kart	30 (22.7)
Hastanın medeni durumu	Evli	36 (27.3)
	Bekar	94 (71.2)
Hastanın iş durumu	İşsiz	22 (16.7)
	Çalışıyor	87 (65.9)
	Öğrenci	7 (5.3)
Hastanın aylık geliri	500 TL ve altı	36 (27.3)
	500-1000 TL arası	32 (24.2)
	1000-2000 TL arası	53 (40.2)
	2000 TL ve üzeri	11 (8.3)
Hastanın yaşadığı yer	Köy	6 (4.5)
	İlçe	11 (8.3)
	İl	102 (77.3)
	Cezaevi	13 (9.8)
Hastanın yaşam şartları	Eş ve Çocukları ile	32 (24.2)
	Anne/Baba ile	78 (59.1)
	Yalnız	2 (1.5)
	Cezaevi	20 (15.2)

Tablo 2: Bireysel ve Ailesele Alkol/Madde/Tütün Kullanım Özellikleri

Hastanın kullandığı madde türü	Esrar	59 (45.4)
	Bonzai	1 (0.8)
	Extazy	4 (3.1)
	Alkol	2 (1.5)
	Çoklu Madde	64 (49.2)
Hastanın madde kullanım sıklığı	Her gün	25 (19.5)
	Haftada birkaç gün	38 (29.7)
	Haftada 1 ya da birden az	25 (19.5)
	Ayda 1 ya da 1'den az	40 (31.3)
Hastalarda sigara kullanım sıklığı	Hayır	7 (5.3)
	Her gün	123 (93.2)
	Haftada birkaç gün	2 (1.5)
Hastanın alkol kullanımı var mı	Evet	92 (69.7)
	Hayır	40 (30.3)
Ailede madde kullanım varlığı	Var	31 (23.5)
	Yok	101 (76.5)
Ailede madde kullanan kişi ya da kişiler	1. derece akraba	16 (51.6)
	2. ve 3. derece akraba	15 (48.4)
Ailede kullanılan maddenin türü	Esrar	16 (51.6)
	Eroin	1 (3.2)
	Alkol	7 (22.6)
	Bonzai	1 (3.2)
	Çoklu madde	6 (19.4)
Ailede ruhsal hastalık öyküsü	Var	11 (8.3)
	Yok	121 (91.7)
Ailede ruhsal hastalığın kimde olduğu	1. derece akraba	9 (81.9)
	2. ve 3. derece akraba	2 (18.2)

Tablo 3: Askerlik, Bireysel Suç, Kendine Zarar Verme Davranış ve Cezaevi Öyküsü

		n (%)
Askerlik durumu	Yaşı gelmemiş	21 (15.9)
	Tecilli	24 (18.2)
	Psikiyatrik nedenli uzatılmış	22 (16.7)
	Psikiyatrik nedenli Elverişsiz	7 (5.3)
	Normal	58 (43.9)
Askerlik sırasında disiplin cezası öyküsü	Evet	25 (28.1)
	Hayır	64 (71.9)
Kendine zarar verme davranışı öyküsü	Evet	60 (45.8)
	Hayır	71 (54.2)
Ek adli olay varlığı	Evet	87 (65.9)
	Hayır	45 (34.1)
Cezaevi öyküsü	Evet	50 (37.9)
	Hayır	82 (62.1)
Cezaevinde kalış türü	Hükümlü	29 (56.9)
	Tutuklu	18 (35.3)
	Açık Cezaevi	4 (7.8)
Daha önceki psikiyatrik tedavi öyküsü	Evet	31 (23.5)
	Hayır	101 (76.5)

Tablo 5: Korelasyonlar

	Yaş	İlk Madde Kullanma Yaşı	İlk Sigara Kullanma Yaşı	İlk Alkol Kullanma Yaşı
Yaş	1	0.424**	0.233**	0.325**
İlk Madde Kullanma Yaşı	0.424**	1	0.559**	0.607**
İlk Sigara Kullanma Yaşı	0.233**	0.559**	1	0.628**
İlk Alkol Kullanma Yaşı	0.325**	0.607**	0.628**	1

**p<0.01

Spearman Korelasyon Testi

Tablo 4: Çoklu Madde Kullanımı ile Bazı Sosyodemografik Verilerin Anlamlılığının Karşılaştırılması

Sosyodemografik Özellikler	p
Yaş	0.227
Eğitim Durumu	0,387
Medeni Durum	0.065
Aylık Gelir Düzeyi	0.12
İş Durumu	0.104
Ailede Madde Kullanım Öyküsü	0.835
Ailede Ruhsal Hastalık Öyküsü varlığı	0.345
İlk Madde Kullanım Yaşı	0.002*
Son 1 ay içinde madde kullanımı varlığı	0.008*
Sigara Kullanımı	0.735
İlk Sigara Kullanım Yaşı	0.019*
Alkol Kullanımı Varlığı	0.256
İlk Alkol Kullanım Yaşı	0,23
Askerlikte Disiplin Cezası Varlığı	0.213
Kendine Zarar Verme Davranışı Varlığı	0.018*
Ek Adli Olay Varlığı	0.006*
Cezaevi Öyküsü	0.073
Daha önce psikiyatrik tedavi öyküsü	<0.001*

*:P<0,05 düzeyinde anlamlı

İNTERNET BAĞIMLILIĞI OLAN VE OLMAYAN ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN ZİHİN KURAMI YÖNÜNDEN KARŞILAŞTIRILMASI

Nuran Korkmaz¹, Gökben Hızlı Sayar², Hüseyin Ünübol², Nevzat Tarhan²

¹Üsküdar Üniversitesi Psikoloji Doktora öğrencisi

²Üsküdar Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, İstanbul

Yazışma Adresi/Correspondence: Üsküdar Üniversitesi İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi/İstanbul

e-mail: gokben.hizlisayar@uskudar.edu.tr

ABSTRACT

The Comparison of The Theory of Mind in Internet Addicted And Non-Addicted University Students

Aim: The purpose of this study is to compare the university students having diagnosed as internet addicted and internet non-addicted in terms of the theory of mind.

Methods: The study group consisted 50 undergraduate students at Üsküdar University. 25 students diagnosed an internet addicted composed the study group. 25 students who have same sex with the study group subjects, however do not have any internet addiction, composed the study group.

Results: The average age of the students is 22.74±1.45. Data was collected by using sociodemographic data form, Internet Addiction Scale and the Dokuz Eylül Theory of Mind Scale. The study group found to have statistically significantly lower scores in theory of Mind Scale, when compared to the control group.

Conclusion: This result suggests that internet addiction may affect the students' social interaction, emotional and cognitive processing.

Key Words: Internet, addiction, Theory of Mind

ÖZET

İnternet Bağımlılığı Olan ve Olmayan Üniversite Öğrencilerinin Zihin Kuramı Yönünden Karşılaştırılması

Amaç: Bu araştırmanın amacı, internet kullanım bozukluğu olan ve olmayan üniversite öğrencilerinin zihin kuramı yönünden karşılaştırılmasıdır.

Yöntem: Araştırma, Üsküdar Üniversitesinde lisans eğitimi alan patolojik internet kullanımı kriterlerini karşılayan 25 öğrenci ve bu grupla yaş, cinsiyet olarak eşleştirilmiş ancak patolojik internet kullanımı kriterlerini karşılamayan 25 öğrencinin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Verilerin toplanmasında, demografik bilgi formu, İnternet Bağımlılık Ölçeği ve Dokuz Eylül Zihin Teorisi Ölçeği kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalamaları 22,7±1,5 olarak belirlenmiştir. Patolojik internet kullanımı olan ve olmayan gruplar arasında zihin teorisi ölçeğinin puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Patolojik internet kullanımı olmayan öğrenciler, patolojik internet kullanımı olan öğrencilere göre zihin teorisi ölçeğinden daha yüksek puan almışlardır.

Sonuç: Bu sonuç, patolojik internet kullanımının öğrencilerin sosyal etkileşimlerini etkileyebileceğini ve öğrencilerin duygusal ve bilişsel süreçleri etkin kullanmalarını önleyebileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: İnternet, bağımlılık, zihin kuramı

GİRİŞ

Günümüzde insan hayatını etkileyen ve vazgeçilemez hale gelen en önemli teknolojik gelişmelerden birisi, yaygın kullanımı nedeni ile internettir (1). İnternet, önceleri, bilgiye kolay ulaşmak, hızlı iletişim kurmak ve ticaret yapmak amacıyla tasarlanmış olsa da zamanla bireylerin yaşamlarında ayrılmaz bir yere konumlanmıştır. Artan önemine ve kullanım miktarına bağlı olarak da toplumda sık görülen bir kullanım bozukluğu halini almıştır (2). Patolojik internet kullanımı, adölesanlarda ve üniversite öğrencileri arasında oldukça yaygındır (3).

Patolojik internet kullanımı, psikiyatristlerin, psikologların, sosyologların ve diğer araştırmacıların dikkatini çeken bağımlılığın yeni bir formudur. Patolojik internet kullanımı, teknolojik bağımlılık ve davranışsal bağımlılığın bir alt türü olarak düşünülmelidir (4). Kavramsal olarak, online ve/veya offline bilgisayar kullanımını içeren kompulsif dürtüsel spektrum bozukluğu olarak tanımlanan patolojik internet kullanımı, yaygın bir bozukluk olarak DSM-5'e dahil edilmiştir. Block'a göre internet bağımlılığı günde en az üç saat oyun oynama, cinsel içeriklerle meşgul olma ve eposta ya da mesajlaşmayı içerir (5). Chou ve Hsiao'ya göre ise bireylerin internet bağımlısı olduklarını düşünülebilme için internetin bireyin hayatındaki en önemli faaliyet halini alması ve bireyde "gerçek dünyadan kaçış" olarak algılanması, kişinin zamanla daha uzun saatler çevrimiçi olması, çevrimdışı olduğunda kendisini rahatsız ya da huzursuz hissetmesi, internet kullanımının ilişkilerinde çatışmaya yol açması, diğer işlerine veya uykuya ayıracakları zaman ile internette geçirecekleri zaman arasında çatışma yaşanması, internet kullanımlarını sınırlamaya ya da bırakmaya çalışsalar da bir süre sonra eski kullanım örüntülerine geri dönmeleri gibi bir dizi belirti sıralamıştır (4).

Zihin kuramı (ZK), bireyin kendinin ya da diğerlerinin zihinsel durumlarını anlamaya yönelik bilişsel kapasitesini, bireyin kendisinin, diğerlerinin istekleri, niyetleri ve kanıları gibi zihinsel durumlarını anlayabilme, zihinsel olarak bu durumları temsil edebilme ve diğer bireylerin kendinden başka bir zihinsel yapıya sahip olduğunu fark edebilme yetilerine sahip olmayı ifade eder (6). ZK, bir bireyin diğer bireylerin bakış açısından ne bildikleri hakkında çıkarım yapma becerisi olarak da ifade edilir. Bu beceri, çocukluktan itibaren edinilir ve sosyal etkileşimle, zihinsel durumları anlamlandırma, insan davranışlarının açıklanması ya da tahmin edilmesi ile gelişir (7). İnternette, sosyalleşmek amaçlı yapılan eylemler oldukça büyük zaman kaplamakta, bireyler zamanla gerginlik ve heyecan yaşamak istemedikleri için birebir ya da yüz yüze iletişim kurmak yerine sanal ortamda sosyalleşmeyi tercih etmekte, bu da beraberinde yalnızlığı ve yüz yüze sosyal iletişimden uzak olmayı getirmektedir (1). Patolojik internet kullanımını yalnızlık, duygusal ve sosyal becerilerde yetersizlik, depresyon, zayıf öz güven ve düşük yaşam memnuniyeti ile ilişkili bulan araştırmalar bulunmaktadır (8).

Bu bilgiler doğrultusunda, gençlerde patolojik internet kullanımının, yüz yüze iletişimi azaltarak beyinde ZK işlevlerinin gelişiminin bozulmasına aracılık edebileceği düşünülebilir. Bu araştırma, Üsküdar Üniversitesinde lisans eğitimi alan, patolojik internet kullanımı olan ve olmayan öğrencilerin ZK yönünden karşılaştırılması amacıyla gerçekleştirilmiştir.

YÖNTEM ve ARAÇLAR

Katılımcılar

Araştırma Young 1998 yılında geliştirmiş olduğu patolojik internet kullanımı ölçeğinden yararlanarak patolojik internet kullanımı olduğu tespit edilen 25 üniversite öğrencisi ve bu grupta yaş – cinsiyet – eğitim düzeyi açısından eşleştirilmiş ancak patolojik internet kullanımı tanı kriterlerini karşılamayan 25 üniversite öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Bilgi Formu: Katılımcıların kendileri, ebeveynlerinin eğitimleri, kardeş sayıları ile ilgili demografik bilgiler araştırmacılar tarafından hazırlanan bir bilgi formu vasıtasıyla toplanmıştır.

İnternet Bağımlılık Ölçeği: 1998 yılında Young tarafından bireylerin patolojik internet kullanımını belirlemek için geliştirmiş, 2001 yılında da Bayraktar tarafından Türkçeye uyarlaması yapılmıştır (9,10). Bayraktar ölçeğin standardize ettiğinde alpha değeri açısından güvenilirliği 0.91, Spearman-Brown değeri açısından da 0.87 olduğunu saptamıştır. Ölçek 20 soruluk olup altılı Likert şeklinde düzenlenmiş ve katılımcıdan "Hiçbir zaman", "Nadiren", "Arada sırada", "Çoğunlukla", "Çok sık" ve "Devamlı" seçeneklerinden birini işaretlemesi istenmektedir. Bu seçeneklere sırasıyla 0, 1, 2, 3, 4 ve 5 puan verilmektedir. 80 ve üzeri puan alanlar "Patolojik İnternet Kullanıcısı" olarak tanımlanmaktadır. 50-79 arası puan alanlar "Sınırlı Semptom Gösterenler", 50 puan ve altı alanlar "Semptom Göstermeyenler" olarak tanımlanmıştır.

Dokuz Eylül Zihin Teorisi Ölçeği: Bu ölçekte zihin teorisi yeteneği açısından toplam 18 görev bulunmaktadır. Ölçeğin uygulanması yönergenin okunmasının ardından uygulamaya başlanır. Hikâye bölümünde, katılımcıdan hikâyeyi dinleyerek sorulan soruya cevap vermesi beklenmektedir. Resim bölümünde ise, sırayla bir hikâye anlatan 1 – 2 – 3 biçiminde numaralandırılmış 3 resimden oluşmakta; katılımcıdan hikâyeye uygun olacak şekilde gelecek olan 4. resmi, a ve b şeklinde sunulmuş iki resim arasından seçmesi beklenmektedir. Katılımcının cevapları, cevap anahtarına göre doğru cevap 1 puan, yanlış cevap 0 puan şeklinde değerlendirilmektedir (11).

İşlem

Çalışma, Üsküdar Üniversitesinde yürütülmüştür. Uygulamalar bireysel olarak, üniversite tarafından tahsis

edilen bir odada gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın ilk aşamasında üniversite panolarında ilan edilen araştırma duyurusuna gönüllü olarak başvuran öğrencilere Kişisel Bilgi Formu ve İnternet Bağımlılığı Ölçeği verilmiştir. Patolojik internet kullanımı kriterlerini karşılayan ve araştırmaya devam etmeyi kabul eden 25 öğrenciye ulaşıldığında bu gruba yaş cinsiyet açısından eşleştirilmiş ancak patolojik internet kullanımı kriterini karşılamayan 25 kişilik kontrol grubu oluşturulmuştur. İkinci aşamada çalışma grubu ve kontrol grubuna Zihin Teorisi Ölçeği verilmiştir. Araştırma kapsamında örneklemi oluşturan öğrencilerden alınan veriler, yüz yüze görüşme yoluyla toplanmıştır. Her görüşme ortalama 30 dakika sürmüştür. Görüşmeler aynı araştırmacı tarafından yapılmıştır.

İstatistiksel Analiz

Araştırmada elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences for Windows 21.0) programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verileri değerlendirirken tanımlayıcı istatistiksel metotları (sayı, yüzde, ortalama, standart sapma) kullanılmıştır.

Araştırmanın örneklemi parametrik testler için gerekli koşulları sağlamadığı için, istatistik değerlendirmelerde nonparametrik testler kullanılmıştır. Bunun için niceliksel verilerin karşılaştırılmasında iki grup arasındaki farkı belirlemek için Mann-Whitney U testi yapılmıştır.

BULGULAR

Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin cinsiyet durumları incelendiğinde %52.0'si (n=26) erkek ve %48.0'i (n=24) kadın olduğu görülmüştür. Öğrencilerin yaş ortalaması 22.7±1.5 olarak saptanmıştır. Annelerin eğitim durumları incelendiğinde, % 44'ünün (n=22) ilköğretim mezunu ve altı olduğu, %38.0'inin (n=19) lise mezunu olduğu ve %18'inin (n=9) ön lisans mezunu ve üzeri olduğu bulunmuştur. Babaların eğitim durumları incelendiğinde ise, % 40'ının (n=20) lise mezunu olduğu, %38'inin (n=19) ön lisans mezunu ve üzeri olduğu ve %22.0'sinin (n=11) ilköğretim mezunu ve altı olduğu bulunmuştur. Öğrencilerin kardeş durumları incelendiğinde, %40.0'ı (n=20) 2 kardeş olduğu, %30.0 (n=15) 3 kardeş olduğu ve %30.0'u (n=15) 4 kardeş ve üzeri olduğu görülmektedir. Anne ya da babanın eğitim düzeyi bakımından iki grup arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Kardeş sayısı bakımından da çalışma ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.

Öğrencilerin patolojik internet kullanımı olup olmamasına göre oluşturulan gruplar arasında Zihin Teorisi Ölçeğinin puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmaktadır ($p<0.05$). Zihin Teorisi Ölçeğinin puanları açısından patolojik internet kullanımı olmayan öğrencilerin lehine anlamlı bir fark vardır Patolojik internet kullanımı olmayan öğrencilerin Zihin Teorisi Ölçeğinden aldıkları puanlar 16,3±1,80 iken

patolojik internet kullanımı olan öğrencilerin Zihin Teorisi Ölçeğinden aldıkları puanlar 14,0±2,04 olarak saptanmıştır [$p=0.02$].

TARTIŞMA

Psikososyal işlevsellik, diğer insanların bilişsel, duygusal ve zihinsel süreçlerini fark edebilmek ve bu doğrultuda onların davranışlarını açıklamak gibi bir takım sosyal bilişsel yetenekler gerektirir. Sosyal bilişin bir boyutu olan ZK, sosyal etkileşimlerin düzenlenmesinde gereklidir (12). Bu çalışmada, patolojik internet kullanımı olan ve olmayan öğrencilerin ZK puanları karşılaştırılmış, patolojik internet kullanımı olmayan öğrencilerin ZK puanlarının, patolojik internet kullanımı olan öğrencilerin ZK puanlarına oranla daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Çalışmada patolojik internet kullanımı olan ve olmayan grup kardeş sayısı ve anne/ baba eğitim düzeyleri açısından karşılaştırıldığında arada fark bulunmamıştır. Benzer şekilde Osmanoglu'na göre (13), kardeş sayısı ile patolojik internet kullanımı arasında bir ilişki yoktur. İlköğretim öğrencilerinde patolojik internet kullanımını araştıran Ayas ve Horzum (14), kardeş sayısı, cinsiyet ve anne/baba eğitim düzeyinin öğrencilerin patolojik internet kullanımı arasında anlamlı bir fark olmadığını bildirmişlerdir. Benzer şekilde Üneri ve Tanıdır, lise öğrencilerinde patolojik internet kullanımını ve etkileyen faktörleri araştırmış, erkeklerin internet bağımlılık düzeylerini kızlara göre daha yüksek bulmuşlardır. Kardeş sayısı ile internet bağımlılık düzeyleri arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamışlardır (15).

Çalışmalar, patolojik internet kullanımının üniversite öğrencileri arasında göreceli şekilde yaygın olduğunu göstermektedir (16). Patolojik internet kullanımı üniversite öğrencilerini birçok açıdan etkilemektedir. Buna göre, patolojik internet kullanımı arttıkça üniversite öğrencilerinin yaşam kaliteleri düşmekte (17), sosyalleşmelerine engel olmakta, akademik ve mesleki başarıları düşmekte (18), iyilik halleri azalmakta ve yalnızlaşmaktadırlar (19). İnsan sosyal bir varlıktır ve çevresi ile iletişim ve etkileşim içinde olması gerekir. Sosyal bir varlık olduğu içinde sosyal çevreyi anlayabilmesi ve bu ortamlara uygun davranışlar sergilemesi beklenir (20). Bir başka çalışmada ise, patolojik internet kullanımının üniversite öğrencilerinin aile ve arkadaşları ile kurdukları yüz yüze iletişimde ciddi azalmanın yaşandığını bildirmiştir (21).

Milligan ve arkadaşları tarafından yapılan ve 104 çalışmayı kapsayan bir metaanaliz çalışmasına göre gerek semantik gerekse sentatik dil becerileri ile ZK işlevleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ve bu ilişki yaştan bağımsızdır (22). Dil gelişimi ile birlikte başlayarak insan çevresi ile sözel iletişime girdikçe başkalarının bilmediği şeyleri bildiğini ve başkalarının da onun bilmediği şeyleri bildiğini anlar (23). Pratik – sözel dil kullanımından, dil ve yüz ifadesinin eş zamanlı kullanımı

ile anlamını sezme pratiğinden uzun süreli yoksun kalan gençte, ZK işlevlerinin zayıflayabileceği düşünülebilir. Bu araştırmanın sonuçları da bu doğrultudadır.

Bu çalışmanın bazı kısıtlılıkları bulunmaktadır. Çalışma örnekleminde zekâ düzeyleri ölçülmemiştir. Ancak zekâ düzeyleri arasındaki olası bir testi anlama ve uygun yanıtlar vermeyi etkiliyor olabilir. İkinci kısıtlılığımız nörokognisyonu test eden herhangi bir ölçek kullanılmamasıdır. Sosyal biliş yeteneklerinin ilişkili olduğu beyin bölgelerini değerlendiren nörokognitif testlerin çalışmaya dâhil edilmesi ve sosyal biliş üzerine etkisinin kontrol edilmesi daha güvenilir sonuçlar elde edilmesini sağlayabilir. Benzeri çalışmalar daha geniş nörokognitif test paneli ve büyük örnekleme tekrarlanmalıdır.

SONUÇ

Günlük hayatın vazgeçilmez teknolojilerinden bir olan internet bilgiye ulaşma ve daha birçok alanda sağladığı kolaylıklar sonucu hayatın vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir. Bununla birlikte patolojik internet kullanımı sorununu da beraberinde getirmiştir. Bireyler bu bağımlılık sebebi ile sanal ortamda daha uzun vakitler geçirdikçe gerçek dünyadaki ilişkilerden ve bu ilişkiler aracılığı ile deneyimlenen sözel dil kullanımından, dil ve yüz ifadesinin eş zamanlı kullanımı ile anlamını sezme pratiğinden yoksun kalabilmektedir. Bu durum patolojik internet kullanımı olan gençlerde ZK işlevlerinin zayıflaması ile sonuçlanabilir. Bu çalışmada patolojik internet kullanımı olan grupta ZK puanları, patolojik internet kullanımı olmayan gruba göre anlamlı biçimde düşük saptanmıştır. Ancak bu farkın, patolojik internet kullanımının ZK işlevleri üzerine olumsuz etki göstermekten öte, ZK işlevleri daha düşük olan grubun patolojik internet kullanımına daha yatkın olabileceği ile ilişkili olma ihtimali de akılda tutulmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Yücelten E. Üniversite Öğrencilerinde İnternet Bağımlılığı ve Akıllı Telefon Bağımlılığının Bağlanma Stilleri ile İlişkisinin İncelenmesi. 2016, Yüksek Lisans Tezi. Üsküdar Üniversitesi, İstanbul
2. Tarhan N, Nurmedov S. Bağımlılık: Sanal veya Gerçek. 2017, 5. Basım, Timaş, İstanbul.
3. Demirel V, Bozoğlu B. Purposes of Internet use and problematic Internet use among Turkish high school students. *Asia-Pacific Psychiatry*. 2016; 8: 269–77.
4. Chou C, Hsiao MC. Internet Addiction, Usage, Gratification, and Pleasure Experience: The Taiwan College Students Case. *Computers & Education*. 2000; 35(1): 65-80.
5. Block JJ. Issues for DSM-V: Internet Addiction. *Am J Psychiatry*. 2008; 165 (3): 306-7.
6. Mahy CE, Moses LJ, Pfeifer JH. How and where:

theory-of-mind in the brain. *Dev Cogn Neurosci*. 2014; 9: 68-81.

7. Gillespie SM, Kongerslev MT, Sharp C, Bo S, Abu-Akel AM. Does Affective Theory of Mind Contribute to Proactive Aggression in Boys with Conduct Problems and Psychopathic Tendencies? *Child Psychiatry Hum Dev*. 2018; 1: 1-11.

8. Eo S, Toda M. Relationships of Loneliness and Mobile Phone Dependence with Internet Addiction in Japanese Medical Students. *Open Journal of Preventive Medicine*. 2013; 4(6): 407-12.

9. Young KS. Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *CyberPsychology and Behavior*. 1998; 1(3): 237-44.

10. Bayraktar F. İnternet Kullanımının Ergen Gelişimindeki Rolü. 2001; Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.

11. Değirmencioglu B. İlk Kez Geliştirilecek Olan Dokuz Eylül Zihin Teorisi Ölçeğinin (DEZTÖ) Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması. 2008; Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi. İzmir.

12. Beer JS, Ochsner KN. Social cognition: a multi level analysis. *Brain Res*. 2006; 1089:98-105.

13. Osmanoğlu N. Üniversite Öğrencilerinde İnternet Bağımlılığı ile Dürtüsellik ve Obsesif Belirtilerin İncelenmesi. 2016; Yüksek Lisans Tezi. Üsküdar Üniversitesi, İstanbul.

14. Ayas T, Horzum MB. İlköğretim Öğrencilerinin İnternet Bağımlılığı ve Aile İnternet Tutumu. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*. 2013; 4(39): 46-57.

15. Üneri ÖŞ, Tanıdır C. Bir Grup Lise Öğrencisinde İnternet Bağımlılığı Değerlendirmesi: Kesitsel Bir Çalışma. *Düşünen Adam Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi*. 2011; 24: 265-72.

16. Kuss DJ, Lopez-Fernandez O. Internet addiction and problematic Internet use: A systematic review of clinical research. 2016; 6(1): 143–76.

17. Has Z. Üniversite Öğrencilerinde İnternet Bağımlılığının Yaşam Kalitesine Etkisi: Sakarya İli Örneği. 2015; Yüksek Lisans Tezi. Üsküdar Üniversitesi, İstanbul.

18. Widyanto L, Griffiths MD. Internet addiction: Does it really exist? (Revisited). In J. Gackenbach (Ed.), *Psychology and the Internet: Intrapersonal, Interpersonal and Transpersonal Applications* (2nd Edition), 2006, pp.141-163. New York: Academic Press.

19. Çardak M. Psychological Well-Being And Internet Addiction Among University Students. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*. 2013; 12(3): 134-41.

20. Yılmaz E, Şahin YL, Haseski Hİ, Erol O. Lise Öğrencilerinin İnternet Bağımlılık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi: Balıkesir İli Örneği. Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi. 2014; 4(1): 133-44.
21. Umur I. Medya Bağımlılığı Teorisi Doğrultusunda İnternet Kullanımının Etkileri ve İnternet Bağımlılığı. 2007; Doktora Tezi. Selçuk Üniversitesi, Konya.
22. Milligan K, Astington JW, Ain Dact J. Language and Theory of Mind: Meta-Analysis of the Relation Between Language Ability and False-belief Understanding. Child Development. 2007; 78(2): 622-46.
23. Oberauer K. Executive functions, working memory, verbal ability, and theory of mind- Does it all come together? W. Schneider, R. Schumann-Hengsteler ve B. Sodian, (Ed.), Young Children's Cognitive Development. 2005; Lawrence Erlbaum.

BUPRENORFİN VE BENZODİAZEPİN BERABER KULLANIMI İLE ORTAYA ÇIKAN SOLUNUM DEPRESYONU

Hasan Kaya¹, Özlem Bolat Kaya², Salih Cihat Paltun³

¹ Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Psikiyatri Kliniği

² Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Ankara Yenimahalle Eğitim ve Araştırma Hastanesi Psikiyatri Kliniği

³ Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Psikiyatri Kliniği

Yazışma adresi/Correspondence: Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Psikiyatri Kliniği Sıhhiye /Ankara

dr.kaya.hasan@gmail.com

ABSTRACT

Respiratory Depression caused by Buprenorphine and Benzodiazepine Use

Buprenorphine is a semi-synthetic opioid derived from thebaine. It is used for analgesic effect and opioid substitution therapy. In Turkey, buprenorphine and naloxone combination (Suboxone®) has been used in opioid substitution therapy since 2010. In this paper respiratory depression arising after buprenorphine use together with benzodiazepine will be told and possible mechanisms of this interaction will be discussed.

Keywords: Buprenorphine, benzodiazepine, respiratory depression

ÖZET

Buprenorfin ve Benzodiazepin Beraber Kullanımı İle Ortaya Çıkan Solunum Depresyonu

Buprenorfin tebainden elde edilen yarı sentetik bir opioiddir. Analjezik etki sağlamada ve opioid yerine koyma tedavisinde kullanılmaktadır. Türkiye’de 2010 yılından beri opioid yerine koyma tedavisi (OYT) amacıyla naloksonu da içeren preparatlar halinde bulunmaktadır (Suboxone®). Bu yazıda benzodiazepin ve buprenorfin beraber kullanımı ile gelişen solunum depresyonu olgusu anlatılacak ve bu etkileşimin olası mekanizmaları tartışılacaktır.

Anahtar kelimeler: Buprenorfin, benzodiazepin, solunum depresyonu

GİRİŞ

Eroin bağımlılığı dünya çapında önemini korumaya ve çeşitli sebeplerle ölümcül sonuçlara yol açmaya devam etmektedir. Eroin bağımlılığının tedavisi, sürdürüm tedavileri (metadon ve buprenorfin) ile önemli bir gelişim göstermiştir. Bu yerine koyma programlarının primer amacı damar içi madde kullanımına bağlı mortalite ve morbiditeyi azaltmaktır. Bu tedaviler ile opioid kullanımını tıbbi olarak kontrol altında tutmak ve yasa dışı madde teminini azaltmak hedeflenmektedir.

Farklı ülkelerin opioid bağımlılığı için detoksifikasyon ve sürdürüm tedavi stratejileri farklı olabilmektedir. Çeşitli opioid türevleri kullanılmakta ve farklı tedavi izlem sistemleri organize edilmektedir. 2002 yılında buprenorfin ABD’de Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) tarafından opioid bağımlılığı tedavisinde onaylanmıştır. Ülkemizde ise buprenorfin, onayı bulunan tek opioid agonistidir. Dünyada tek başına buprenorfin preparatları bulunurken ülkemizde buprenorfin/nalokson oranı 4/1 olacak şekilde 2/0.5 mg ve 8/2 mg’lık kombine preparatları bulunmaktadır.

Günümüzde buprenorfinin opioid yerine koyma tedavisinde (OYT) faydaları gösterilmiştir. Güvenlik profili diğer OYT’lerle karşılaştırıldığında daha avantajlı konumda olsa da özellikle diğer psikoaktif maddeler ile beraber kullanımında toksik etkiler raporlanmaktadır (1, 2).

Santral sinir sistemi (SSS) depresanları olarak benzodiazepinlerin opioidler ile sinerji halinde çalışarak respiratuar fonksiyonları azalttığı (3) ve böylece birlikte ölümcül olan ya da olmayan doz aşımı riskini arttırdığı bilinmektedir. Buprenorfin gibi parsiyel opioid agonistleri ile ilgili veri daha azdır. Respiratuar fonksiyon ile ilişkili olarak buprenorfin tavan etkisi (bir ilacın doz artışının belli bir dozdan sonra etki artışına neden olmaması) sadece diğer psikoaktif ilaçların yokluğunda gözlenir (4). Örneğin buprenorfin ve benzodiazepinlerin perioperatif dönemde birlikte kullanılmasının (özellikle “opioid-naive” kişilerde; daha önce hiç opioid türevi kullanmamış) ciddi respiratuar depresyona neden olduğu raporlanmıştır. Buprenorfin ve benzodiazepin kombinasyonunun potansiyel ölümcül etkisi ile ilgili bir seri rapor da mevcuttur (5-8). Hayvan çalışmalarında buprenorfinin metadona göre daha az respiratuar depresyona yol açtığı, bununla birlikte benzodiazepin ile kombine edildiğinde respiratuar depresyon üzerindeki tavan etkisinin ortadan kalktığı gösterilmiştir (9). Bu bağlamda buprenorfinin OYT olarak kullanımında bu hastaların diğer ilaçları potansiyel kullanımı göz önünde bulundurmalı ve güvenlik profili açısından daha dikkatli olunmalıdır.

Aşağıdaki olguda “opioid-naive” bir hastanın tedavi için kullandığı benzodiazepine ek olarak buprenorfin kullanması ile ortaya çıkan solunum depresyonu ve klinik tablo anlatılacaktır.

Olgu Sunumu

36 yaşında erkek hasta, alkol kullanım bozukluğu ve madde kullanım bozukluğu (kannabis ve ekstazi) ile AMATEM servisinde takip edilmekteydi. Hasta yoğun alkol yoksunluk bulgularına yönelik detoksifikasyona alındı. Parenteral tedavinin ardından oral 30 mg/gün diazepam ve B vitamini (vitamin B1 250 mg, vitamin B6 250 mg, vitamin B12 1 mg; Apikobal®) 2x1 tedavisi altındayken yatışının 8. gününde bilinçsiz bir şekilde yatağında bulundu. Fizik muayenesinde bilinç kapalı, pupiller miyotik, solunum hırıltılıydı. Solunum sayısı azalmış (8/dakika) ve her iki akciğer yüzeyel olarak solunuma katılıyordu. Kan basıncı 80/50 mmHg, kalp ritmi 136/dakika, perkütanöz oksijen saturasyonu %45 ve Glasgow koma skoru 8 olarak tespit edildi. Hasta ivedilikle yoğun bakım ünitesine transfer edildi. Gönderilen idrar toksikoloji analizinde idrar buprenorfin seviyesi: 60 ng/ml (<10 ng/ml negatif) ve diazepam seviyesi: 2300 ng/ml (<200 ng/ml negatif) olarak görüldü. Hasta yoğun bakım destek tedavisinin ardından kısa süre içerisinde vital bulguların normale dönmesiyle ekstübe edilerek dördüncü gününde yoğun bakımdan taburcu edildi. Ayaktan poliklinik kontrollerinde, serviste yattığı dönemde başka bir hastadan rahatlama amacıyla aldığı ve ismini bilmediği iki tane dil altı ilaç kullanımı olduğunu beyan etti. Hastanın solunum depresyonu, komatöz durumu, miyozisin varlığı ve idrar madde analizleri sonucunda klinik durumu potansiyel buprenorfin ve diazepam kullanımına bağlı intoksikasyon olarak değerlendirildi.

Farmakolojik Özellikler

Buprenorfin tebainden elde edilen yarı sentetik yüksek lipofilik özellik gösteren bir opioiddir. Analjezi ve OYT amacıyla kullanılmaktadır. Analjezik özellikleri göz önünde bulundurulduğunda morfinden 25-50 kat daha potent gibi görünmektedir (10). Parsiyel mü reseptör agonisti ve zayıf kappa reseptör antagonistidir. Her iki reseptör için de yüksek afiniteye sahiptir (morfinden 1000 kat fazla). Bu nedenle yavaş disosiasyon gösterir ve etki süresi uzundur (11). Delta reseptörleri için düşük afiniteye sahiptir. Mü reseptörlerinden disosiasyon yarı ömrü 166 dakikadır (fentanilde 7 dakika) (12). Bu özellikler yavaş etki başlangıcı ve uzun etki süresini açıklamaktadır. Naloksona benzer şekilde buprenorfin de fentanil ile indüklenen respiratuar depresyonu antagonize edebilir (13). Diğer opioidlerle benzer şekilde yan etkileri içerisinde sedasyon, bulantı, kusma, sersemlik, terleme ve baş ağrısı bulunmaktadır. Kesildiğinde tipik morfin benzeri yoksunluk sendromu geç başlangıçlı (2-15 gün) olarak ortaya çıkar (14). Buprenorfinin farmakokinetik özellikleri önemli etkilerini açıklamaya yardım eder. Yüksek doz buprenorfin yoğun bir şekilde hepatik ilk geçiş metabolizmasına uğradığından sublingual yolla uygulanır. Doku dağılımı konsantrasyonu ve opioid bağımlılığı tedavisindeki yanıt arasındaki ilişki henüz çalışılmamıştır. Tepe plazma konsantrasyonuna 90 dakikada ulaşır. Yarı

ömrü 27 saattir (3-44 saat) (15). Lipofilik özelliklerinden dolayı serebral dağılımı önemlidir. Plazma proteinlerine, özellikle globulinlere, yüksek oranda bağlanır (%96). Karaciğerde inaktif konjuge metabolitlere dönüştürülür. Bununla birlikte N-dealkilasyonu sitokrom P450 (cyp 3A4) ile katalizlenerek aktif metaoliti olan norbuprenorfine metabolize olur (16).

Buprenorfin %70-90 oranında feçes ile atılırken N-dealkile ve konjuge metabolitleri idrar yolu ile atılır (15). Renal yetmezliği olan hastalarda buprenorfin doz ayarlaması gerekmez, bununla birlikte ciddi kronik karaciğer hastalığı olan hastalarda CYP 3A4 aktivitesinin azalmasıyla buprenorfin metabolizmasında değişiklik olması muhtemeldir. Sublingual kullanımının önerilmesine rağmen kullanıcılar tarafından enjeksiyon yolu ile tercih edilebilmektedir (%33) (17, 18). Bu nedenle buprenorfin ve nalokson içeren preperat üretilmiştir (Suboxone®). Gastrointestinal emilimi çok az olan nalokson damar içi kullanımda buprenorfinin etkisinin belirgin şekilde zayıflamasını sağlar ve akut opioid yoksunluk belirtilerinin ortaya çıkmasına neden olur (19).

Buprenorfine bağlı toksik ölümler

Birçok Avrupa ülkesinde buprenorfin ile ilişkili ölümler raporlanmıştır (5-8, 20-23). Adli tıp raporlarına göre ölümcül neden çoğunlukla asfiksidir (7). Bu ölümler genellikle buprenorfinin damar içi kötüye kullanımı ya da beraberinde sedatif ilaçların (benzodiazepinler) kullanımı ile ilişkilidir. Bir olguda ölüm sebebi yüksek dozda oral alımla gerçekleşmiştir (7). Ölümlerde tespit edilen buprenorfin düzeyleri çoğunlukla toksik ya da ölümcül konsantrasyonda değildir, bu vakalarda yükselmiş ya da terapötik kan konsantrasyonları saptanmıştır (2-20 ng/ml) (5, 6, 21). Bu olgu serilerinin temel sınırlılığı retrospektif olarak verilerin toplanması, sistematik laboratuvar onaylı toksisitenin eksikliğidir ve prospektif gözlemsel çalışmaların gereğini işaret etmektedir. (14).

Birçok bağımlı sürdürüm tedavisi veya eroini, benzodiazepin türevi ilaçlarla birlikte düzenli veya düzensiz olarak kullanabilmektedir. Bu grupta toksik ve öldürücü etkilerin çok sık ortaya çıkmaması buprenorfin ve benzodiazepinler arası etkileşimi tartışmalı hale getirmektedir. Burada altı çizilmesi gereken durum beraberinde ek bir hastalığı bulunan veya opiyat-naive olan bireylerin bu toksik etkileşime daha açık gibi gözükmesidir.

Buprenorfinin akut toksisitesinin mekanizması tam olarak anlaşılamamıştır. Respiratuar depresyon buprenorfin ile ilişkili ölümlerin etiolojisinde şüphelenilen mekanizmadır. Deneyel modellerde opioid türevlerinin çoğu doz bağımlı bir respiratuar depresyona yol açar (24). Sıçanlarda yapılan çalışmalarda morfin ve metadon ile hızlı başlangıçlı respiratuar asidoz ve hipoksi ortaya çıkar (25, 26). Buprenorfinde ise doz-etki ilişkisinin sınırlı

olduğu gösterilmiştir (27). Yüksek dozlarda antagonist özelliklerine bağlı olarak respiratuar etkileri bir plato oluşturur (28). Gönüllülerde yapılan bir çalışmada buprenorfinin doz artışı ile analjezik etkisinin arttığı ancak respiratuar etkilerin belli bir seviyede kaldığı gösterilmiştir (29). Buprenorfinin >3 mcg/kg dozlarda dakikadaki ventilasyon sayısında bazal seviyenin %50'si kadar bir azalmaya ve arteriyel CO2 seviyesinde orta düzeyde bir artışa neden olduğu gösterilmiştir (30). Buprenorfinin insanlarda mental durumda hafif düzeyde değişiklik, hafif-minimal derecede respiratuar depresyon, küçük ama pinpoint olmayan pupiller, göreceli olarak normal vital bulgulara sebep olması bu "tavan etkisi" ile ilişkilendirilmiştir (31).

Benzodiazepinler ile etkileşimin mekanizmaları

Hem hayvan hem de insan modellerinde benzodiazepin ve opioid türevlerinin etkileşimi respiratuar depresyon ile sonuçlanmıştır (25, 32, 33). Buprenorfin ve benzodiazepinlerin farmakodinamik veya farmakokinetik yolla olası etkileşim mekanizmaları halen keşfedilmeyi beklemektedir. Bu etkileşim farmakodinamik açıdan sinerjistik ya da en azından aditif özellikte hipnotik, analjezik ve solunum deprese edici etkilerle açıklanabilir. Buprenorfin-benzodiazepin kombinasyonunun respiratuar etkileri açısından farmakokinetik mekanizmalar da dışlanamamıştır. Kemirgenlerde; diazepam, metadon metabolizmasını inhibe ederken insanlarda bu etki gösterilememiştir (34, 35). Buprenorfinin, flunitrazepam metaboliti olan desmetilflunitrazepamın kinetiğini etkilediği bir laboratuvar çalışması yapılmıştır (14). İn vitro çalışmalarda ise buprenorfin ile flunitrazepam arasında herhangi bir anlamlı sitokrom p450 sistemi aracılı etkileşim ortaya konamamıştır (36, 37). Sıçanlara serebral mikrodializ uygulanan bir çalışmada, flunitrazepam uygulanması striatumda buprenorfin dağılım kinetiğini değiştirmemiştir (38). Bu nedenle buprenorfin ve benzodiazepin etkileşimi daha çok farmakodinamik temelli hipotezlere dayandırılmaktadır.

Respiratuar etkiler ile ilgili tanımlanan mekanizmalar şöyledir: (14)

1. Opioid ve benzodiazepinler birarada opioid ve GABA reseptörlerinin farklı alt üniteleri üzerinden etki gösterir. Bu reseptörler SSS'de ventilasyonu kontrol eden bölgede birlikte eksprese olur (39).
2. Hem GABA hem de opioid sistemler, ventilasyonu kontrol eden nöronların fazik ve tonik aktivitesinde önemli rol oynar (40).
3. Bu sistemler ortak intraselüler bilgi aktarım yollarını (Gi/o protein gibi) kullanır (41).

Benzodiazepinlerle ortaya çıkan koma; hava akımı kısıtlılığı ve obstrüktif apnenin eşlik ettiği horlama ile karakterizedir. Entübe olmayan hastalarda benzodiazepinler ile tetiklenmiş olan komatöz durumlarda

üst solunum yolu rezistansı ve nefes alma çabasında artış mevcuttur (42). Opioid uygulaması ile ortaya çıkan uykuda ; ventilasyon paterninde bozulma ve buna bağlı olarak hipoksi gelişir. Buprenorfin-benzodiazepin etkileşimi ile; buprenorfinin, benzodiazepin ile ortaya çıkan üst solunum yolu rezistansındaki artışa, beyin sapı solunum merkezi yanıtını bozduğu öngörülmektedir. Bu hipotezin uygun hayvan modelleri ve tekniklerle sınanarak yeni kanıtlar ortaya konmasına ihtiyaç vardır.

Sonuç olarak birçok farklı yasa dışı madde ve tedavi amaçlı psikotropun (özellikle benzodiazepin) birlikte kullanılabildiğini unutmamak gerekmektedir. Netleştirilmesi gereken birçok farklı mekanizma ile ilişkili olarak özellikle eroin, alkol, OYT'ler ve benzodiazepinler arasında toksik ve öldürücü etkileşimler mevcuttur. Özellikle yenilik arayışı yüksek olan, alkol ve madde kullanım bozukluğu bulunan hasta grubunda mortalite ve morbiditeyi etkileyecek olası etkileşim açısından uyanık olmak gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Darke SG, Ross JE, Hall WD. Benzodiazepine use among injecting heroin users. *The Medical journal of Australia*. 1995;162(12):645-7.
2. Thirion X, Micallef J, Barrau K, Djeddar S, Sanmarco JL, Lagier G. Observation of psychoactive substance consumption: methods and results of the French OPPIDUM programme. *European addiction research*. 2001;7(1):32-6.
3. White JM, Irvine RJ. Mechanisms of fatal opioid overdose. *Addiction*. 1999;94(7):961-72.
4. Nielsen S, Dietze P, Lee N, Dunlop A, Taylor D. Concurrent buprenorphine and benzodiazepines use and self-reported opioid toxicity in opioid substitution treatment. *Addiction*. 2007;102(4):616-22.
5. Kintz P. Deaths involving buprenorphine: a compendium of French cases. *Forensic Science International*. 2001;121(1):65-9.
6. Kintz P. A new series of 13 buprenorphine-related deaths. *Clinical biochemistry*. 2002;35(7):513-6.
7. Reynaud M, Petit G, Potard D, Courty P. Six deaths linked to concomitant use of buprenorphine and benzodiazepines. *Addiction*. 1998;93(9):1385-92.
8. Tracqui A, Kintz P, Ludes B. Buprenorphine-related deaths among drug addicts in France: a report on 20 fatalities. *Journal of Analytical Toxicology*. 1998;22(6):430-4.
9. Nielsen S, Taylor DA. The effect of buprenorphine and benzodiazepines on respiration in the rat. *Drug and alcohol dependence*. 2005;79(1):95-101.
10. Dietze P, Jolley D, Fry C, Bammer G. Transient changes in behaviour lead to heroin overdose: Results from a case-crossover study of non-fatal overdose. *Addiction*. 2005;100(5):636-42.
11. Zador D, Sunjic S. Deaths in methadone maintenance treatment in New South Wales, Australia 1990-1995. *Addiction*. 2000;95(1):77-84.
12. Caplehorn JR, Drummer OH. Fatal methadone toxicity: signs and circumstances, and the role of benzodiazepines. *Australian and New Zealand journal of public health*. 2002;26(4):358-62.
13. Faroqui M, Cole M, Curran J. Buprenorphine, benzodiazepines and respiratory depression. *Anaesthesia*. 1983;38(10):1002-3.
14. Mégarbane B, Hreiche R, Pirnay S, Marie N, Baud FJ. Does high-dose buprenorphine cause respiratory depression? *Toxicological reviews*. 2006;25(2):79-85.
15. Elkader A, Sproule B. Buprenorphine. *Clinical pharmacokinetics*. 2005;44(7):661-80.
16. Chang Y, Moody DE, McCance-Katz EF. Novel metabolites of buprenorphine detected in human liver microsomes and human urine. *Drug Metabolism and Disposition*. 2005.
17. Comer SD, Collins ED, Fischman MW. Intravenous buprenorphine self-administration by detoxified heroin abusers. *Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics*. 2002;301(1):266-76.
18. Obadia Y, Perrin V, Feroni I, Vlahov D, Moatti JP. Injecting misuse of buprenorphine among French drug users. *Addiction*. 2001;96(2):267-72.
19. Robinson G, Dukes P, Robinson B, Cooke R, Mahoney G. The misuse of buprenorphine and a buprenorphine-naloxone combination in Wellington, New Zealand. *Drug and alcohol dependence*. 1993;33(1):81-6.
20. Gaulier J, Marquet P, Lacassie E, Dupuy J, Lachâtre G. Fatal intoxication following self-administration of a massive dose of buprenorphine. *Journal of Forensic Science*. 2000;45(1):226-8.
21. Pirnay S, Borron S, Giudicelli C, Tourneau J, Baud F, Ricordel I. A critical review of the causes of death among post-mortem toxicological investigations: analysis of 34 buprenorphine-associated and 35 methadone-associated deaths. *Addiction*. 2004;99(8):978-88.
22. Schifano F, Corkery J, Gilvarry E, Deluca P, Oyefeso A, Ghodse AH. Buprenorphine mortality, seizures and prescription data in the UK, 1980-2002. *Human Psychopharmacology: Clinical and Experimental*. 2005;20(5):343-8.
23. Steentoft A, Teige B, Holmgren P, Vuori E, Kristinsson J, Hansen A, et al. Fatal poisoning in Nordic drug addicts in 2002. *Forensic science international*. 2006;160(2):148-

- 56.
24. Cowan A, Doxey J, Harry E. The animal pharmacology of buprenorphine, an oripavine analgesic agent. *British journal of pharmacology*. 1977;60(4):547-54.
25. McCormick G, White WJ, Zagon I, Lang C. Effects of diazepam on arterial blood gas concentrations and pH of adult rats acutely and chronically exposed to methadone. *Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics*. 1984;230(2):353-9.
26. Verborgh C, De Coster R, D'HAESE J, Camu F, Meert TF. Effects of chlordiazepoxide on opioid-induced antinociception and respiratory depression in restrained rats. *Pharmacology Biochemistry and Behavior*. 1998;59(3):663-70.
27. Ohtani M, Kotaki H, Nishitaten K, Sawada Y, Iga T. Kinetics of respiratory depression in rats induced by buprenorphine and its metabolite, norbuprenorphine. *Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics*. 1997;281(1):428-33.
28. Walsh SL, Preston KL, Stitzer ML, Cone EJ, Bigelow GE. Clinical pharmacology of buprenorphine: ceiling effects at high doses. *Clinical Pharmacology & Therapeutics*. 1994;55(5):569-80.
29. Dahan A, Romberg R, Yassen A, Olofsen E, Agternkamp C. Buprenorphine Causes Ceiling in Respiratory Depression but Not in Analgesic Effect. *Anesthesiology*. 2003;99:A1530.
30. Dahan A, Yassen A, Bijl H, Romberg R, Sarton E, Teppema L, et al. Comparison of the respiratory effects of intravenous buprenorphine and fentanyl in humans and rats. *British journal of anaesthesia*. 2005;94(6):825-34.
31. Warner-Smith M, Darke S, Lynskey M, Hall W. Heroin overdose: Causes and consequences. *Addiction*. 2001;96(8):1113-25.
32. Borron S, Monier C, Risède P, Baud F. Flunitrazepam variably alters morphine, buprenorphine, and methadone lethality in the rat. *Human & experimental toxicology*. 2002;21(11):599-605.
33. Gueye PN, Borron SW, Risède P, Monier C, Buneaux F, Debray M, et al. Buprenorphine and midazolam act in combination to depress respiration in rats. *Toxicological Sciences*. 2002;65(1):107-14.
34. Pond SM, Tong TG, Benowitz NL, Jacob P, Rigod J. Lack of effect of diazepam on methadone metabolism in methadone-maintained addicts. *Clinical Pharmacology & Therapeutics*. 1982;31(2):139-43.
35. Shah N, Patel V, Donald A. Effect of diazepam, desmethylinipramine, and SKF 525-A on the disposition of levo-methadone in mice after single or double injection. *Drug Metabolism and Disposition*. 1979;7(4):241-2.
36. Ibrahim RB, Wilson JG, Thorsby ME, Edwards DJ. Effect of buprenorphine on CYP3A activity in rat and human liver microsomes. *Life sciences*. 2000;66(14):1293-8.
37. Kilicarslan T, Sellers EM. Lack of interaction of buprenorphine with flunitrazepam metabolism. *American Journal of Psychiatry*. 2000;157(7):1164-6.
38. Megarbane B, Pirnay S, Borron SW, Trout H, Monier C, Risède P, et al. Flunitrazepam does not alter cerebral distribution of buprenorphine in the rat. *Toxicology letters*. 2005;157(3):211-9.
39. Kalyuzhny AE, Dooyema J, Wessendorf MW. Opioid- and GABAA-receptors are co-expressed by neurons in rat brain. *Neuroreport*. 2000;11(12):2625-8.
40. Yamada KA, Norman WP, Hamosh P, Gillis RA. Medullary ventral surface GABA receptors affect respiratory and cardiovascular function. *Brain research*. 1982;248(1):71-8.
41. Dan'ura T, Kurokawa T, Yamashita A, Yanagiuchi H, Ishibashi S. Inhibition of rat brain adenylate cyclase activity by benzodiazepine through the effects on Gi and catalytic proteins. *Life sciences*. 1988;42(4):469-75.
42. Gueye PN, Lofaso F, Borron SW, Mellerio F, Vicaut E, Harf A, et al. Mechanism of respiratory insufficiency in pure or mixed drug-induced coma involving benzodiazepines. *Journal of Toxicology: Clinical Toxicology*. 2002;40(1):35-47

PSİKOAKTİF MADDE KULLANIM BOZUKLUĞU VE PSİKOZ BİRLİKTELİĞİNDE BİRİNCİL-İKİNCİL AYRIMI: OLGU SUNUMU

Işıl Göğcegöz¹, Fagan Zakirov¹

¹ Üsküdar Üniversitesi

Correspondence: Üsküdar Üniversitesi, İstanbul

isilgogcegoz@uskudar.edu.tr

ABSTRACT

Primary-Secondary Differentiation of Substance Use Disorders and Psychosis Association: Case Report

Psychoactive substance use disorder can be defined as a chronic illness with an uncontrollable impulsivity to drug use by affecting reward, motivation, memory and decision making mechanisms in individuals brains. These substances can cause dangerous consequences in the lives of individuals by causing addiction and, on the other hand, by stimulating or depressing the central nervous system, causing mood, mental state, behavioral and motor function disorders. Caffeine, hallucinogens, lysergic acid diethylamide (LSD), inhalants, nicotine, phencyclidine, sedatives, hypnotics, anxiolytics, anabolic steroids, nitrous oxide are among the addictive substances (1,2). The incidence of psychiatric disorders in patients with substance use disorders is 2.7 times higher. It has been reported that 70-75% of individuals with substance use disorders are accompanied by at least one psychiatric disorder (2,3). It is also known that substance abuse is more common in psychiatric disorders. In a study conducted in Turkey psychoactive substance use in schizophrenia 3.2%, while bipolar disorder is reported to be 3.5%. In the same study, 39% of the patients who received substance abuse and inpatient treatment received psychotic disorder and 23% received bipolar disorder (4).

Very common psychotic disorder or comorbid condition among substance use related disorders is clinically important. One of the biggest challenges faced by clinicians in this case is the primary-secondary distinction (5). In this study, psychoactive substance use and psychosis association and primary-secondary distinction are discussed through two case studies.

Keywords: Psychoactive substance use disorder, psychosis, primary-secondary distinction in psychosis Coexistence

ÖZET

Psikoaktif Madde Kullanım Bozukluğu ve Psikoz Birlikteliğinde Birincil-İkincil Ayrımı: Olgu Sunumu

Psikoaktif madde kullanım bozukluğu, bireylerin beyinlerindeki ödül, motivasyon, hafıza ve karar verme mekanizmalarını etkileyerek uyuşturucu kullanmaya karşı kontrol edilemez bir dürtüsellik ile giden, kronik bir hastalık olarak tanımlanabilir. Bu maddeler, bir yandan bağımlılık oluştururken diğer yandan santral sinir sistemini uyararak veya deprese ederek, duygudurum, mental durum, davranış ve motor fonksiyonlarda bozukluklara sebep olarak bireylerin hayatında tehlikeli sonuçlar doğurabilmektedir. Alkol, kannabis, kokain, opiyatlar, amfetamin ve benzeri maddeler, kafein, halusinojenler, liserjik asit dietilamid (LSD), inhalanlar, nikotin, fensiklidin, sedatifler, hipnotikler, anksiyolitikler, anabolik steroidler, nitroz oksid bağımlılık oluşturan maddeler arasında sayılabilir (1,2). Madde kullanım bozukluğu olan hastalarda psikiyatrik bozukluğun görülme sıklığı 2.7 kat daha fazladır. Madde kullanım bozukluğu olan bireylerin %70-75'inde en az bir psikiyatrik bozukluğun eşlik ettiği bildirilmiştir (2,3). Aynı zamanda psikiyatrik bozukluklarda madde kullanımının daha sık olduğu bilinmektedir. Türkiye'de yapılan bir çalışmada şizofrenide psikoaktif madde kullanımı %3.2, bipolar bozuklukta ise %3.5 olduğu bildirilmiştir. Aynı çalışmada madde kullanan ve yatarak tedavi gören hastaların %39'unun psikotik bozukluk, %23'ünün bipolar bozukluk tanısı aldığı görülmüştür (4).

Madde kullanımına bağlı bozukluklar arasında oldukça sık görülen psikotik bozukluk veya eştanı durumu klinik olarak oldukça önemlidir. Bu durumda klinisyenlerin karşılaştığı en büyük zorluklardan birisi birincil-ikincil ayrımıdır (5). Bu çalışmada, psikoaktif madde kullanımı ve psikoz birlikteliği ile birincil-ikincil ayrımı iki olgu örneği üzerinden tartışılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Psikoaktif madde kullanım bozukluğu, psikoz, psikoz birlikteliğinde birincil-ikincil Ayrımı

OLGU-I

Bay S, 34 yaşında, ortaokul mezunu, evli, 2 çocuklu, çalışmıyor. Anne ve babası ile yaşıyor. Eşi ve çocukları 2 yıl önce evi terk etmiş. Hasta, ailesinin isteği ile polis ve ambulans eşliğinde hastanemize getirildi. Kendisine göre herhangi bir şikayeti yoktu. Aile, saldırganlık, şüphecilik, kendi kendine konuşma şikayetleri sebebiyle hastanemize getirmişti. Öyküde; Yaklaşık 2.5 ay önce esrar bağımlılığı nedeniyle tedavi gördüğü bir hastaneden taburcu edildiği ve ilaçlarını bırakarak tekrar esrar kullanmaya başladığı öğrenildi. Son 3-4 haftadır, Allah ile konuştuğunu, insanların kulaklarında çip olduğunu ve kendisini takip ettiklerini söylüyormuş. Gece en fazla 1-2 saat uyuyormuş. Gün boyunca evden çıkmıyor sadece esrar bulmak için dışarı gidiyormuş. Babasına “Kardeşimin çocuğu senden” diyerek saldırmış. Hasta 14 yıldır esrar kullanıyormuş ve 6 yıl önce birkaç kez kokain denemesi olmuş. Son 5 yıldır psikotik belirtiler eklenmiş ve bu dönemde esrar kullanımı artıyormuş. Yatışın 2 haftasında hasta ile yapılan görüşmede “Babamın kız kardeşimle ilişkisi olduğunu düşündüğümde sıkıntıya dayanamıyorum ve ot alıyorum” diyordu. Daha önce genellikle psikotik belirtilerin olduğu dönemlerde 6 kez hastanede yatırılarak tedavi edildiği ancak taburcu olduktan sonra ilaçlarını bıraktığı ve tekrar esrar kullanmaya başladığı öğrenildi. Soygeçmişinde; baba ve amcada alkol bağımlılığı, dayıda psikoz öyküsü mevcuttu. Ruhsal durum muayenesinde; hasta yaşından büyük gösteriyordu, kendine bakımı kötüydü, sosyobilitesi savunucuydu. Psikomotor aktivitesi artmış, affekt labil, konuşma hızı ve miktarı normal, çağrışımlar gevşekti. Persekütif, dinimistik hezeyan ve işitsel varsanı tarifliyordu. Yargılaması bozulmuş, yaşadığı klinik tablo ile ilgili içgörüsü yoktu. Nörolojik muayene, beyin MR (Manyetik Rezonans) ve rutin tetkikleri normal olarak değerlendirildi. Toksikoloji sonuçlarında, kanabinoid ve nikotin pozitif. Hastaya haloperidol 10 mg/gün, risperidon 6 mg/gün, ketiapin 300 mg /gün başlandı. 6 haftalık yatış sonunda kısmi remisyon ile taburcu edildi. Hastanın takiplerde tedavi uyumsuzluğu sebebiyle risperidon consta 37.5 mg/15 günde IM enjeksiyona geçildi.

OLGU-II

Bay Y, 22 yaşında, üniversite öğrencisi, bekar, anne ve babasıyla yaşıyor. Ailesi eşliğinde polikliniğe başvurdu. Hasta başvuru sebebini, “Kafamda bir şey var, sinyal yayıyor, onu çıkarmanız için geldim” diyerek açıkladı. Aileden alınan öyküde; son 1 yıldır davranışlarının değiştiği, eve geç geldiği, daha çok arkadaşları ile zaman geçirdiği ve son 6 aydır madde kullandığından şüphelendikleri öğrenildi. Hasta, son 1.5 aydır garip davranıyor, odasında iken kapısını kilitliyor, evin bütün perdelerini çektiyor, sorulduğunda ise “Birileri bizi takip ediyor” diyormuş. En son tıraş bıçağı ile saçlarını kesmiş. Annesi “Neden yaptın?” diye sorduğunda “Kafamda sinyal yayan şeyi bulmak istiyorum” demiş. Bunun

üzerine aile hastaneye getirmiş. Hasta ile tedavi sürecinde yapılan görüşmelerde, son 1 yıldır arkadaş ortamında esrar aldığı, son 3-4 aydır bonzai kullandığı öğrenildi. Soygeçmişinde özellik yoktu. Hastanın ruhsal durum muayenesinde; kendine bakımı vasat, göz teması azalmış, sosyobilitesi ilgisizdi. Psikomotor aktivitesi hafif artmış, affekt tedirgindi. Konuşma alçak sesle, yavaş, çağrışımlar gevşekti. Persekütif, paranoid hezeyan tarifliyordu. Algı bozukluğu saptanmadı. Yargılaması bozulmuş, yaşadığı klinik tablo ile ilgili içgörüsü yoktu. Hastanın nörolojik muayenesi ve genel tıbbi duruma bağlı bozuklukları dışlamak için yapılan beyin MR, rutin tetkikleri normaldi. Toksikolojisinde; sentetik Kanabinoid (JWH-018 N 5-hidroksiindol) ve nikotin pozitif. Tedavisine olanzapin 20 mg/gün, ketiapin 300 mg başlandı. 1 hafta sonunda psikotik belirtiler geriledi. 4 hafta sonunda tam remisyon ile taburcu edildi. Hastanın takiplerinde olanzapine bağlı sedasyon saptandığı için tedaviye aripiprazol 15 mg/gün ile devam edildi. Takipleri halen bağımlılık biriminde devam etmektedir.

TARTIŞMA

Madde kullanımına bağlı bozukluklar arasında oldukça sık görülen psikotik bozukluk veya eşanı durumu klinik olarak oldukça önemlidir. Bu durumda klinisyenlerin karşılaştığı en büyük zorluklardan birisi birincil-ikincil ayrımıdır. Bu konuda önerilen teoriler arasında; “psikoaktif madde kullanımı birincil patolojidir ve psikoza yol açmaktadır”, “psikoz, madde kullanımını başlatan birincil etkidir”, “madde kullanımı ve psikoz ortak bir sebepten kaynaklanmaktadır”, “madde kullanımı ve psikoz rastlantısal olarak bir arada gelişmekte ve birbirinin şiddetini artırmaktadır” (1,5). Bu teoriler gözönüne alınarak birinci olgu değerlendirildiğinde; ailede psikoz öyküsünün olması, yoksunluk dönemi sonrasında psikotik belirtilerin sürmesi ve hastanın madde kullanmadığı dönemde psikotik belirtilerin devam etmesi, ayrıca self medikasyonu düşündürülen öykü de (hasta ile görüşmede; “Babamın kız kardeşimle ilişkisi olduğunu düşündüğümde sıkıntıya dayanamıyorum ve ot alıyorum”) psikozun madde kullanımını başlatan birincil etken olduğunu düşündürmektedir. İkinci olgu değerlendirildiğinde ise psikotik belirtilerin başlangıcının psikoaktif madde kullanımından sonra olması, madde kullanmadığı dönemde psikotik belirtilerin olmaması ve aile öyküsünün olmaması psikomadde kullanımına ikincil gelişen psikozu düşündürmektedir. Ayrıca birinci olgunun takiplerinde depo antipsikotik uygulamalarına geçilmesi, ikinci olgunun bağımlılık biriminde takip edilerek madde kullanımının kontrol altına alınması, hastayı ayrıntılı değerlendirerek birincil-ikincil ayrımını yapmanın, erken tanı ve tedavi açısından olduğu kadar hastanın takibini de olumlu yönde etkilediğini göstermektedir.

Psikotik semptomlar ile psikoaktif maddenin yol açtığı belirtilerin ayrılması önemlidir. Bazen psikoaktif maddenin yoksunluğu veya entoksikasyonu psikotik

tablo izlenimi verebilmektedir. Ayrıca self medikasyon amacıyla kullanılan psikoaktif maddenin yoğun olarak kullanımı, psikotik tabloya olan genetik yatkınlığı maskeleyebilmektedir. Bu durumda psikoaktif maddeye bağlı psikozun birincil psikozdan ayrımında yoksunluk süresinin gözlenmesi klinisyene yardımcı olmaktadır. Ancak maddeden yoksun olunan zamana ve psikoaktif maddenin yarı ömrüne dikkat etmek gerekmektedir. Çünkü alkol, kokain gibi kısa yarı ömürlü maddelerde yoksunluk süreleri daha kısa olduğu için tanı daha doğru konulabilmektedir. Aksine uzun yarı ömürlü maddelerde yoksunluk bulguları daha uzun sürdüğünden psikotik belirtilerin madde kullanımıyla ilişkilendirilmesi zorluklara sebep olmaktadır (2,5,7).

Psikotik bozukluğa sebep olabilen maddeler arasında esrarın önemli bir yeri vardır. Birinci olguda esrar kullanımı ile psikotik belirtilerin arttığı görülmektedir. Ancak böyle olgularda kannabis kullanımına bağlı geçici psikotik tepkime anlamına gelen “akut toksik psikoz” ile birincil psikozun ayrılması için ayrıntılı bir öykü ve klinik izlem gerekmektedir (2). Esrar, beyinde kannabinoid reseptörleri üzerinden mesolimbik ödül sisteminde dopamin salınımını artırmaktadır. Özellikle lateral putamen, pallidum ve substantia nigra daha yoğun olarak bulunan kannabinoid 1 reseptörünü (CB-1) esrarın etkilerinden sorumludur. CB-1 reseptörü aktivasyonu glutamaterjik ve dopaminerjik sistem başta olmak üzere psikoz etiolojisinde rol oynayan bir çok nörotransmitter sistemi etkilemektedir. Kannabinoid reseptörü tip 2 (CB-2) ise immün sistemde yer alır ve esrarın immünolojik etkilerinden sorumludur. Bu ortak yollara karşı geliştirilecek kannabinoid reseptör antagonistleri şizofreni ve diğer madde bağımlılıklarının tedavisinde umut vadetmektedir (9,10). İkinci olgunun öyküsünde, sentetik kanabinoid (SK) kullanımının ardından psikozun ortaya çıkması dikkat çekicidir. SK’in etkileri esrara benzemekle birlikte psikotik belirtilere daha sık yol açtığı bildirilmektedir. Esrarın santral sinir sistemine etki eden ana psikoaktif bileşeni Δ^9 -tetrahidrokannabinol (THC)’dür. SK’ler John W. Huffman tarafından 1990’larda tıbbi amaçlı kullanım için kannabinoid reseptör aktivitesi olan bileşikler sentezlemiştir. Daha sonrasında SK’ler, John W. Huffman isminin baş harfleri atfen “JWH maddeleri” olarak anılmaya başlamıştır (11,12,13). SK yapımında kullanılan kimyasallar, esrarın içindeki THC’nin yarattığı etkiden 100 kat fazlasını oluşturarak çok daha zararlı sonuçlara sebep olduğu bildirilmektedir. Özellikle JHW 018’in psikoza sebep olduğu ve bu durumdan THC ile kıyaslandığında daha güçlü bir CB1 reseptörü agonisti olmasının etkisi olduğu düşünülmektedir. Çünkü THC reseptörler üzerine parsiyel agonistik etki gösterirken, SK reseptör agonistleri tam agonisttir (14,15). SK reseptör agonistleri içeren karışımlarda esrarın psikoza yol açan etkilerini azalttığı bildirilen ve psikoaktif özelliği olmayan kannabidiol maddesinin olmaması, SK ile psikotik bozukluklar

arasındaki ilişkiyi açıklayabileceği söylenmektedir (16). Literatürde ikinci olguya benzer şekilde uzun yıllar esrar (THC) kullanımına rağmen psikotik bulgusu olmayan ve 2 ay SK kullanımından sonra psikotik belirtiler görülen bir olgu bildirilmiştir (17). Son yıllarda SK kullanımına bağlı psikoz gelişen olgu bildirimleri giderek artmak (11,14,15,17).

Sonuç olarak psikoaktif madde kullanım bozukluğu ve psikotik bozukluk birlikteliğinin çok sık görülmesi sebebiyle birincil-ikincil ayrımının önemi görülmektedir. Bu ayrımın yapılması tedaviye yön vermekte ve hastanın takibini de olumlu olarak etkilemektedir. Ayrıca esrara göre daha tehlikeli olan ve yasal engelleri aşabilmek için sürekli yeni formları üretilen SK’lere karşı daha etkin bir mücadelenin gerektiğini gözler önüne sermektedir.

KAYNAKLAR

1. Cadet JL, Bisagno V, Milroy CM. Neuropathology of substance use disorders. *Acta Neuropathol* 2014; 127: 91-107.
2. Dankı D, Dilbaz N, Okay T, Açıköz Ç, Erdiç IB, Telci Ş. MADDE Kullanımına Bağlı Gelişen Psikotik Bozuklukta Atipik Antipsikotik Tedavisi: Bir Gözden Geçirme. *Bağımlılık Dergisi* 2005; 6: 136-41.
3. Altınbaş K, Saatçioğlu Ö, Çakmak D. Madde Bağımlılığı ve Psikoz. *Archives of Neuropsychiatry* 2007; 44: 34-40.
4. Güleç MY, Elbay RY, Şayakçı Ş ve ark. Yatan psikiyatri hastalarında madde kullanımı ve hastalıklara göre dağılımı: Retrospektif bir çalışma. *Düşünen Adam Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi* 2010; 23: 166-73.
5. Gregg L, Barrowclough C, Haddock G. Reasons for increased substance use in psychosis. *Clin Psychol Rev* 2007; 27(4): 494-510
6. Hugh M, Kathlen B. Current review of the comorbidity of affective, anxiety and substance disorders. *Current Opin Psychiatry* 2003; 16: 261-70.
7. Ronceroa C, Comina M, Daigrea C, Grau-López L, Martínez-Lunaa N, Eiroa-Orosa FJ, Barrala C, Torrens M, Casas M. Clinical differences between cocaine-induced psychotic disorder and psychotic symptoms in cocaine-dependent patients. *Psychiatry Research*, 2014; 216(3): 398-403.
8. Felder CC, Dickason-Chesterfield AK, Moore SA. Cannabinoids biology: the search for new therapeutic targets. *Mol Interv* 2006; 6: 149-161.
9. Bisogno T. Endogenous Cannabinoids: Structure and Metabolism. *Journal of Neuroendocrinology*, 2008; 20 (1), 1-9.
10. Zavitsanou K, Garrick T, Huang XF. Selective antagonist [3H]SR141716A binding to cannabinoid

CB1 receptors is increased in the anterior cingulate cortex in schizophrenia. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 2004; 28(2),355–60.

11. Gunderson EW, Haughey HM, Ait-Daoud N, Joshi AS, Hart CL. "Spice" and "K2" herbal highs: a case series and systematic review of the clinical effects and biopsychosocial implications of synthetic cannabinoid use in humans. *Am J Addict*. 2012;21:320-6.

12. Huffman JW, Dai D, Martin BR et al. Design, synthesis and pharmacology of cannabimimetic indoles. *Bioorg Med Chem Lett*, 1994; 4:563-6.

13. Glue P, Al-Shaqsi S, Hancock D et al. Hospitalisation associated with use of the synthetic cannabinoid K2. *N Z Med J*, 2013;126(1377):18-23.

14. Harris CR, Brown A. Synthetic cannabinoid intoxication: a case series and review. *J Emerg Med*, 2013; 44:360-6.

15. Hurst D, Loeffler G, McLay R. Psychosis associated with synthetic cannabinoid agonists: a case series. *Am J Psychiatry*, 2011; 168: 1119.

16. Spaderna M, Addy PH, D'Souza DC. Spicing things up: syntheticcannabinoids. *Psychopharmacology*, 2013; 228: 525-40.

17. Peglow S, Buchner J, Briscoe G. Synthetic cannabinoid induced psychosis in a previously nonpsychotic patient. *Am J Addict*; 2012; 21: 287-8.

YAZARLARA BİLGİ

Tanımlama

Güncel Bağımlılık Araştırmaları dergisi alkol/madde ve davranışsal bağımlılıklar ile tedavileri konusunda günceli yakalamakla ilgilenen klinisyenler ve sağlık profesyonelleri için açık erişimli ve hakemli bir dergidir. Dergi orjinal makaleler, gözden geçirmeler, uzman görüşleri ve söyleşilere ev sahipliği ederek bağımlılık ve ilişkili bozuklukların tüm yönlerine ilişkin güncel bilgi sağlamaktadır. Güncel Bağımlılık Dergisi yayınlama ücreti talep etmemekte ve yılda dört kez yayınlanmaktadır.

Sunulan yazılar hızla değerlendirilerek 30 gün içerisinde ilk sonuca ulaşır. Kabul edilen yazılar 45 gün içerisinde online ilk olarak yayınlanır ve kabulden 3-6 ay sonra basılı şekilde yayınlanır. Dergi makale gönderme, değerlendirme ve izleme süreçlerinde online sistem kullanmaktadır. Yazıların değerlendirme süreci derginin danışma kurulu üyeleri tarafından yapılır; bir yazının yayınlanabilmesi için en az iki bağımsız değerlendirmecinin onayını takiben editörün onayı gerekmektedir.

Genel İlkeler ve Yayın Politikası

Güncel Bağımlılık Araştırmaları dergisinin kapsamı madde ilişkili bağımlılıklar ve davranışsal bağımlılıklar üzerine genetik, nörobiyolojik, klinik ve psikolojik araştırmaları içeren bağımlılık pratiğindeki gelişmelerdir. Dergi madde ile ilişkili bozukluklar ve davranışsal bağımlılıklar üzerine orjinal araştırma, gözden geçirme ve uzman görüşü gibi tam makale ve vaka sunumları, mektuplar ve öneriler gibi kısa söyleşi sunumlarını kabul eder.

Güncel Bağımlılık Araştırmaları dergisi, uluslararası araştırma ve yayın etiği standartlarına uymaktadır. Bu bildirge Committee on Publication Ethics (COPE), Council of Science Editors (CSE), World Association of Medical Editors (WAME) ve International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) adlı kuruluşların dergi editörleri için geliştirdikleri öneri ve kılavuzlar temel alınarak hazırlanmıştır ve COPE tarafından yayınlanan temel prensip kılavuzlarını tavsiye eder. WAME <http://www.wame.org/policies-and-resources> ve ICMJE <http://www.icmje.org/recommendations/browse/about-the-recommendations/>

www.wame.org/policies-and-resources ve ICMJE <http://www.icmje.org/recommendations/browse/about-the-recommendations/>

Daha önce yayınlanmamış ya da yayınlanmak üzere başka bir dergide halen değerlendirmede olmayan ve her bir yazar tarafından onaylanan makaleler Güncel Bağımlılık Araştırmaları dergisinde değerlendirilmek üzere kabul edilir. Yazıların daha önce yayımlanmamış ya da yayımlanmak üzere başka dergiye gönderilmemiş olması gerekir. Yayımlanmak üzere kabul edilen yazıların yayın hakları 'Telif Hakkı Devir Formu'yla dergiye devredilir. Yayımlanan yazılar için herhangi bir karşılık ödenmez, bir ücret alınmaz.

Editör ve dil editörleri dil, imla ve kaynakların Index Medicus'ta geçtiği gibi yazılmasında ve ilgili konularda tam yetkilidir. Eğer makalede daha önce yayınlanmış alıntı yazı, tablo, resim vs. mevcut ise makale yazarı, yayın hakkı sahibi ve yazarlarından yazılı izin almak ve bunu makalede belirtmek zorundadır. Gerekli izinlerin alınıp alınmadığından yazar(lar) sorumludur.

Güncel Bağımlılık Araştırmaları dergisine yayınlanmak üzere gönderildikten sonra yazarlardan hiçbirinin ismi, tüm yazarların yazılı izni olmadan yazar listesinden silinemez ve yeni bir isim yazar olarak eklenemez ve yazar sırası değiştirilemez. Yayına kabul edilmeyen makale, resim ve fotoğraflar yazarlara geri gönderilmez. Dergimiz, yayın etiğinin kötüye kullanımı ya da ihlali ile ilgili olası durumlarda COPE tarafından geliştirilen Yayın Etiği Akış Şemalarını temel alır. Bu konudaki ayrıntılı bilgi için lütfen şu adrese başvurunuz: [http:// publicationethics.org/resources/flowcharts](http://publicationethics.org/resources/flowcharts)

Yazarlık ve yazar sorumlulukları konusundaki ICMJE yönergeleri için şu adrese başvurunuz: <http://www.icmje.org/recommendations/browse/roles-and-responsibilities/>

Güncel Bağımlılık Araştırmaları dergisi açık erişimli bir dergidir. Bu nedenle bilimsel literatürün internet aracılığıyla finansal, yasal ve teknik bariyerler olmaksızın, erişilebilir, okunabilir, kaydedilebilir,

kopyalanabilir, yazdırılabilir, taranabilir, dizinlenebilir, tam metne bağlantı verilebilir, yazılıma veri olarak aktarılabilir ve her türlü yasal amaç için kullanılabilir biçimde kamuya ücretsiz açık olması anlamına gelmektedir. Bu tanım Budapeşte Açık Erişim İnisiyatifi bildirisi ile uyumludur.

Dil

Güncel Bağımlılık Araştırmaları dergisi yayın dili Türkçe ve İngilizcedir.

Yazım kuralları

Yazılar A4 boyutlarında her kenarda 2.5 cm. kenar boşluğu bırakılarak, çift satır aralıklı yazılmalı ve e-posta ile gönderilmelidir. Araştırmalarda ve özgün yazılarda kelime sayı sınırlaması yoktur. Kelime sayısı olgu sunumunda 1250, editöre mektup, kitap ve tez tanıtımında ise 500 sözcüğü geçmemelidir.

Makalelerde aşağıdaki sıra takip edilmelidir ve her bölüm yeni bir sayfa ile başlamalıdır: 1) başlık sayfası, 2) özet, 3) metin, 4) teşekkür / 5) kaynaklar ve 6) tablo ve/veya şekiller. Tüm sayfalar sırayla numaralandırılmalıdır.

Başlık

Başlık sayfasında, yazarların adları, akademik unvanları ve yazılacak yazarın tam adres, telefon ve faks numaraları ile e-mail adresi mutlaka bulunmalıdır.

Özet ve Anahtar Sözcükler

Özetler bir makalenin birçok elektronik veri tabanında yer alan en belirgin kısmı olduğundan, yazarlar özetin makalenin içeriğini doğru olarak yansıttığından emin olmalıdır. Özet çalışmanın temeliyle ilgili bilgi vermeli ve çalışmanın amacını, temel prosedürleri, ana bulguları ve temel çıkarımları içermelidir. Çalışmanın ya da gözlemlerin yeni ve önemli yönleri belirtilmelidir.

Araştırma yazılarında Türkçe ve İngilizce özetler en az 400 ve en fazla 500 kelime arasında olmalı ve aşağıdaki gibi yapılandırılmalıdır. Yazı içerik olarak sırasıyla; Amaç/ Objective; Yöntem(ler)/ Method(s); Bulgular/ Results; Sonuç(lar)/Conclusion(s) kısımlarından oluşturulmalıdır. Başlıklarıyla Türkçe ve İngilizce özetler derleme ve olgu sunumlarında 100-200 sözcük arasında yazılıp Index Medicus'a göre 3-8 anahtar sözcük eklenmelidir.

Giriş

Giriş bölümünde konunun önemi, tarihçe ve bugüne kadar yapılmış çalışmalar, hipotez ve çalışmanın amacından söz edilmelidir. Hem ana hem de ikincil amaçlar açıkça belirtilmelidir. Sadece gerçekten ilişkili kaynaklar gösterilmeli ve çalışmaya ait veri ya da sonuçlardan söz edilmemelidir.

Yöntem

Yöntem bölümünde, veri kaynakları, hastalar ya da çalışmaya katılanlar, ölçekler, görüşme/ değerlendirmeler ve temel ölçümler, yapılan işlemler ve istatistiksel yöntemler yer almalıdır. Yöntem bölümü, sadece çalışmanın planı ya da protokolü yazılırken bilinen bilgileri içermelidir; çalışma sırasında elde edilen tüm bilgiler bulgular kısmında verilmelidir.

Bulgular

Ana bulgular istatistiksel verilerle desteklenmiş olarak eksiksiz verilmeli ve bu bulgular uygun tablo, grafik ve şekillerle görsel olarak da belirtilmelidir. Bulgular yazıda, tablolarda ve şekillerde mantıklı bir sırayla önce en önemli sonuçlar olacak şekilde verilmelidir.

Tartışma

Tartışma bölümünde, o çalışmadan elde edilen verileri yazın taramasında elde edilen verileri destekleyen ve desteklemeyen yönleri ile irdelenmeli benzer ve farklılıkları varsa açıklanmalıdır. Çalışmanın önemli yanları ve bunlardan çıkan sonuçları vurgulanmalıdır. Gerekliğinde yeni hipotezler ortaya konmalı, ancak bunların yeni hipotezler olduğu belirtilmelidir. Giriş ya da sonuçlar kısmında verilen bilgi ve veriler tekrarlanmamalıdır.

Tablo, Grafik ve Şekiller

Tablo ve şekiller ayrı sayfaya konmalı, yazıdaki yeri belirtilmelidir. Yazı içindeki grafik, şekil ve tablolar numaralandırılmalıdır.

Teşekkür

Yazının sonunda kaynaklardan önce yer verilir. Bu bölümde kişisel, teknik ve materyal yardımı gibi nedenlerle yapılacak teşekkür ifadeleri yer alır.

Kaynaklar

Kaynaklar yazının sonunda 'Kaynaklar' başlığı altında bildirilmelidir. Kaynaklar metindeki geçiş sırasına göre numaralandırılıp dizilmelidir. Tüm kaynaklar metinde belirtilmelidir. Metin içinde ise parantez içinde belirtilmelidir. Yazar sayısı altıdan azsa tümü, altıdan çoksa, ilk altısı belirtilerek 've ark.' ifadesi kullanılmalıdır.

Tek tip kurallar esas olarak Amerikan Ulusal Tıp Kütüphanesi (National Library of Medicine, NLM) tarafından uyarlanmış olan bir ANSI standart stilini kabul etmiştir. Özetler, kişisel görüşmeler, yayımlanmamış yazılar kaynak olarak gösterilmemelidir. Dergi isimleri Index Medicus'taki şekilleriyle kısaltılmalıdır.

Kaynakların doğruluğundan yazar(lar) sorumludur. Kaynaklar aşağıdaki örneklerdeki gibi gösterilmelidir.

1. MedLine’da yer alan ve kısaltması MedLine’a göre yapılan dergi makalesi için;

Nurmedov S, Metin B, Ekmen S, Noyan O, Yılmaz O, Darcin A, Dilbaz N. Thalamic and Cerebellar Gray Matter Volume Reduction in Synthetic Cannabinoids Users. Eur Addict Res. 2015;21(6):315-20.

2. MedLine’da yer almayan ve kısaltması olmayan dergi makalesi için;

Güz H, Önder ME. Alkol bağımlılığının farmakolojik sürdürüm tedavisi. 3P (Psikiyatri, Psikoloji, Psikofarmakoloji) Dergisi,1996; 4 (Ek Sayı 2): E37-E43.

3. Baskıdaki makale için;

Littlewhite HB, Donald JA. Pulmonary blood flow regulation in an aquatic snake. Science 2002 (in press).

4. Bildiri – Yayınlanmış;

Yazar, A. (Yayın Yılı). Bildiri Adı. A. Editör (Ed.). Kitap Adı (sayfa numaraları). Yayın Yeri: Yayınevi.

5. Bildiri – Yayınlanmamış;

Konuşmacı,(Ay yyyy). Bildiri Adı [Bildiri]. Toplantı Adı, Toplantı Yeri.

6. Poster;

Yazar, A. (Ay yyyy). Posterin Adı [Poster]. Toplantı Adı, Toplantı Yeri.

7. Kitap bölümü için örnek;

Yazar, A. (Yayın Yılı). Yayın adı. A. Editör (Haz./Ed.). Kitap adı (Yayının sayfa numaraları). Yayın yeri: Yayınevi.

8. Kitap çevirisi için;

Yazar, A. (Yayın Yılı). Kitap adı (A. Soyadı, Çev.). Yayın yeri: Yayınevi. (Kaynak yapının yayın yılı).

9. Tez;

Yazar, A. (Yayın Yılı). Tez Adı. Yüksek lisans/Doktora/ Sanatta yeterlik tezi, Üniversite Adı, Yer.

Makalenin Gönderilmesi:

Güncel Bağımlılık Araştırmaları dergisine yazı gönderimi, web sitesi www.currentaddiction.org &

<http://my.ejmanager.com/car/> üzerinden yapılmakta olup hakem süreçlerinin takibi de bu yolla yapılabilmektedir.

Yazışma Adresi:

Prof. Dr. Nesrin Dilbaz

Elektronik posta adresi: car@uskudar.edu.tr

Tel & Faks: 02166330633

Adres: Saray Mah. Ahmet Tevfik İleri Sok. No:18 34768 Ümraniye/İstanbul/Türkiye



OUR R&D FOCUSES

Neuromodulation Treatments

Neurogenetic Studies

Studies on Autism, Schizophrenia, Alzheimer

Virtual Reality Programs in Health

www.uskudar.edu.tr/en