

Danışma Kurulu / Advisory Board

Bağımlılık / Dependence

Yıldız Akvardar, M.D.
Zehra Arıkan, M.D.
Rabia Bilici, M.D.
Müge Bozkurt, M.D.
Hakan Coşkunol, M.D.
Mehmet Çakıcı, M.D.
Ulaş M. Çamsarı, M.D.
Nesrin Dilbaz, M.D.
Ertuğrul Eşel, M.D.
Cüneyt Evren, M.D.
Gürkan Odabaşoğlu, M.D.
Kültegin Ögel, M.D.
Didem Behice Öztop, M.D.
Özgür Öztürk, M.D.
Defne Tamar, M.D.
Levent Tokuçoğlu, M.D.
Berna Uluğ, M.D.
Erdal Vardar, M.D.
Görkem Yararbaş, M.D.
İlhan Yargıç, M.D.
Zeki Yüncü, M.D.
Nabi Zorlu, M.D.

Genel Psikiyatri / General Psychiatry

Köksal Alptekin, M.D.
Abdurrahman Altındağ, M.D.
Ahmet Ayer, M.D.
Sabri Burhanoglu, M.D.
Behçet Coşar, M.D.
Orhan Doğan, M.D.
Burak Doğangün, M.D.
Defne Eraslan, M.D.
Habib Erensoy, M.D.
Sabri Hergüner, M.D.
Hasan Herken, M.D.
Erdal Işık, M.D.
Umut Işık, M.D.
Oğuz Karamustafaoğlu, M.D.
Bülent Kayahan, M.D.
İsmet Kırpınar, M.D.
Ceren Korulsan Ögütçen, M.D.
Mert Savrun, M.D.
Gökben Hızlı Sayar, M.D.
Bengi Semerci, M.D.
Ender Taner, M.D.
Ali Evren Tufan, M.D.
Hakan Türkçapar, M.D.
Aylin Uluşahin, M.D.
Süheyla Ünal, M.D.
Yankı Yazgan, M.D.
Baybars Veznedaroğlu, M.D.

Farmakoloji / Pharmacology

Serap Annette Akgür, M.D.
Meltem Efe Sevim, M.D.
İ. Tayfun Uzbay, M.D.

Adli Psikiyatri / Forensic Psychiatry

Ersi Abacı Kalfaoğlu, Ph.D.
Nevzat Alkan, M.D.
İbrahim Balcıoğlu, M.D.
Gökhan Oral, M.D.
Fatih Öncü, M.D.
Mustafa Sercan, M.D.
Doğan Yeşilbursa, M.D.

Psikoterapi / Psychotherapy

Altan Eşizoğlu, M.D.
Cem Kaptanoğlu, M.D.
Mine Özmen, M.D.
Tevfika Tunaboylu İkiz, Ph.D.

Nöropsikoloji/Neuropsychology

Metehan Irak, Ph.D.
Hakan Karaş, M.D.

Halk Sağlığı / Public Health

Mustafa N. İlhan, M.D.
Hilal Özcebe, M.D.
Yıldız Tümerdem, M.D.

İmtiyaz Sahibi / Owner

İmpuls Yayıncılık Hizmetleri adına
Yasin Genç

Levent Mahallesi, Levent Caddesi, No:12, Beşiktaş / İstanbul

Sorumlu Müdür / Managing Director

Elif Mutlu

Fenerbahçe Mah. Egemen Sok. No:13/4 34734 Kadıköy / İstanbul

Yönetim Yeri / Management Address

Levent Mahallesi, Levent Caddesi, No:12, Beşiktaş / İstanbul

Yayın Türü / Publication Type

Yaygın Yayın

Yayın Yönetmenleri / Editors in Chief

Ö. Ayhan Kalyoncu, M.D.

Yasin Genç, M.D.

Lut Tamam, M.D.

Yayın Koordinatörü / Managing Editor

Oya Mortan Sevi, Ph.D.

Yayın Yönetmen Yardımcıları / Associate Editors

Umut Mert Aksoy, M.D.

Elif Mutlu, M.D.

Oya Mortan Sevi, Ph.D.

Halkla İlişkiler ve Tanıtım Yönetmeni / Public Relations and Publicity Manager

Belinda Maşalı, M.D.

Dil Düzeltmeni / Editing

Nejla Yıldız, M.A.

Katkıda Bulunanlar / Contributors

Nejla Yıldız, M.A.

Melissa Toker, M.A.

İlkay Soykal, B.A.

Mart, Haziran, Eylül ve Aralık aylarında olmak üzere yılda 4 sayı çıkar. /
The journal is fourmonthly published in March, June, September and December.

Bağımlılık Dergisi; Türk Psikiyatri Dizini, Turk Medline, Chemical Abstracts, Akademik Dizin, Scopemed, Journal TOCs ve Index Scholar dizinlerinde yer almaktadır. / Journal of Dependence indexed in Türk Psikiyatri Dizini, Turk Medline, Chemical Abstracts, Akademik Dizin, Scopemed, Journal TOCs and Index Scholar.

Dergide yer alan yazı, şekil, tablo ya da resimlerin bir bölümü ya da tamamı izinsiz kopyalanamaz ya da basılamaz. Dergiden alıntı yapacak tıbbi dergi ve kitapların, dergiyi kaynak olarak belirtmesi gereklidir. Yayınlanan yazıların bilimsel ve etik sorumluluğu yazarlara aittir. Dergimiz yayınlanan yazılarda belirtilen görüşlere resmen katılmaz, hiçbir ürün yada servis reklamı için garanti vermez.

Any of the articles, tables, figures and pictures are not allowed to be copied completely or partially without authorisation. The medical journals and books which will quote, have to indicate The Journal as reference. The articles and opinions in The Journal are in scientific and ethical responsibility of the authors. The Journal does not agree officially with the articles, and does not guarantee any of the advertised products and services.

Yazışma Adresi / Address of Correspondence

Levent Mahallesi, Levent Caddesi, No:12, Beşiktaş / İstanbul

Telefon / Phone: 444 73 50 - +90 (506) 672 05 92

E-mail: oyamortan@gmail.com

Web: www.bagimlilikdergisi.net

Baskı / Printed in

NIŞANTAŞI ART BASIM

Valikonağı Cad. No:109/D D.15 Konak Çarşısı, Nişantaşı, Şişli / İSTANBUL

REKLAM

USPE

İçindekiler / Contents

Yazar(lar) / Author(s)

Başlık / Title

Araştırmalar / Researches

- | | | | |
|---|---|--|-----|
| 1 | Dilek Akkuş
Aysel Karaca
Dilek Konuk Şener
Handan Ankaralı | Lise Öğrencileri Arasında Madde Kullanım Sıklığı ve Etkileyen Faktörler / Incidence of Using Substances Among High School Students and Affecting Factors | 139 |
| 2 | Furkan Bardak
İrem Demir
Cansel Dinar
Dilan Dogan
Merve Alparslan
Özden Yalçınkaya Alkar | Farklı Değişim Aşamalarına Göre, Sigara İçme Davranışı ve Psikolojik Değişkenler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi / Investigation of Relationship Between Smoking Behavior and Psychological Variables According to Different Stages of Change | 152 |
| 3 | Ayşegül Özcan
Gülhan Küçük Öztürk
Kamuran Özdil
Şenay Şermet Kaya | Lise Öğrencileri Arasında Sigara, Alkol ve Madde Kullanım Sıklığı: Nevşehir Örneği / Cigarette, Alcohol and Substance Use Frequency Among High School Students: Nevşehir Sample | 164 |

Derleme / Review

- | | | | |
|---|--|---|-----|
| 4 | Rahime Gök
Ayşe Dilara Yalçın
Ümit Tural | Anabolik Steroidlerin Kötüye Kullanımı / Abuse of Anabolic Steroids | 172 |
|---|--|---|-----|

Olgu Sunumları / Case Reports

- | | | | |
|---|--|--|-----|
| 5 | Leman İnanç
Merih Altıntaş
Ece Yazla | The Abuse Potential of Carbamazepine: A Case Report / Karbamazepinin Olası Kötüye Kullanımı: Olgu Sunumu | 181 |
|---|--|--|-----|

Yayın Tanıtımı / Publication Presentation

i

REKLAM

SURP PIRGİÇ

ERMENİ HASTANESİ

Lise Öğrencileri Arasında Madde Kullanım Sıklığı ve Etkileyen Faktörler

Incidence of Using Substances Among High School Students and Affecting Factors

Dilek Akkuş¹, Aysel Karaca², Dilek Konuk Şener², Handan Ankaralı³

ÖZET

Amaç: Ergenlerde madde kullanımı son yıllarda sıklıkla ele alınan önemli bir konudur. Bu çalışmanın amacı, lise öğrencileri arasında madde kullanım sıklığını ve bu maddeleri kullanmalarını etkileyen faktörleri belirlemektir.

Yöntem: Kesitsel tipteki bu çalışma 2015-2016 öğretim yılında üç lisede öğrenim gören 1997 öğrenci ile yapıldı. Küme örnekleme yöntemi ile tasarlanan çalışmada gönüllü olan öğrencilerin tamamı çalışma kapsamına alındı. Veriler, araştırmacılar tarafından geliştirilen soru formu aracılığı ile toplandı. Soru formu akran eğitici öğrenciler tarafından öğrencilere sınıf ortamında dağıtıldı ve araştırmacıların gözetimi altında doldurmaları sağlandı. Veriler, ortalama, standart sapma, sayı ve frekanslar, ki-kare, çoklu lojistik regresyon modeli ile analiz edilmiştir.

Bulgular: Bu çalışmada öğrencilerin hayatlarında en az bir kez esrar kullanma oranı %3.6, ekstazi kullanma oranı %1.6, uçucu kullanma oranı %3.5'tir. Tüm maddelerde erkek, Endüstri Meslek Lisesinde okuyan ve 12. sınıflarda olan öğrencilerin madde kullanım sıklığının diğerlerine göre fazla olduğu görülmüştür. Ayrıca madde kullanan arkadaş olması, okul başarısının düşük olması, devamsızlık yapma, disiplin cezası alma, polisle başı derde girme durumlarının madde kullanımını arttırdığı belirlenmiştir ($p<0,001$).

Sonuçlar: Öğrencilerde yasadışı madde kullanım sıklığı Türkiye ve diğer ülkelerde yapılan çalışma sonuçları ile benzerlik göstermiştir. Öğrencilerin sosyodemografik özellikleri, aile-okul ve arkadaş özelliklerinin madde kullanma sıklığını üzerinde önemli değişkenler olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Ergen, lise öğrencileri, madde bağımlılığı.

ABSTRACT

Objective: Substance use is an important subject that has been addressed frequently among adolescents in recent years. The aim of this study is to determine the incidence of substance use among high school students and the factors affecting the use of these substances.

Method: This sectional-type study was carried out with 1997 students who were studying in three high schools between 2015-2016 academic year. All of the volunteer students were enrolled in the study that was designed by cluster sampling method. Data were collected by a questionnaire which was developed by the researchers. Questionnaires were distributed to the students by peer educators within the class, and the forms were filled under the supervision of the researchers. Data were analyzed by using mean, standard deviation, number and frequencies, chi-square and multiple polytomous logistic regression model.

Results: In this study ratio of students who have used marijuana once in their lives is 3,6%, who have used ecstasy is 1,6%, and ratio for the volatile is 3,5%. For all of the substances, it is determined that frequency of drug usage is more in students who is male, studied in industrial vocational schools and 12nd grade than others. In addition to this, it is determined that the factors of friends who use substances, unsuccessful school grades, absenteeism, disciplinary punishments and trouble with police increase the usage of substances.

Conclusion: Students' illegal drug usage frequency shows similarity with study results which have done in other countries and Turkey. It is seen that student sociodemographic characteristics, family, friend and school features are important factors which affect the frequency of drug usage.

Key Words: adolescent, college students, substance abuse.

¹ Öğr. Gör., Düzce Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu
² Yrd. Doç. Dr., Düzce Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu
³ Prof. Dr., Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik Anabilim Dalı

Address reprint requests to:
Aysel Karaca, Düzce Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu, Konuralp Yerleşkesi Merkez, Düzce - TURKEY

E-mail address:
ayselkaraca@duzce.edu.tr

Phone:
+90 (380) 542 11 41

Date of submission:
September 1, 2016

Date of acceptance:
November 3, 2016

GİRİŞ

Madde kullanımı ve bağımlılığı, günümüzde bütün toplumların yüzleşmek zorunda kaldığı en önemli halk sağlığı sorunlarından biri haline gelmiştir (1). Türkiye’de de son yıllarda bağımlılık ile ilgili araştırmalara ağırlık verildiği özellikle de ergenlerde madde kullanım yaygınlığı ile ilgili araştırmaların daha sık yapıldığı gözlenmektedir (2). Madde bağımlılığı ergenlik döneminin önemli bir sağlık problemidir (3-5). Türkiye’de lise öğrencileri arasında yapılan araştırma sonuçları, madde kullanım yaygınlığının bölgelere ve maddenin türüne göre değişmekle birlikte genel olarak artış gösterdiğini ortaya koymaktadır (6). Amerika Birleşik Devletleri’nde lise öğrencileri ile yapılan geniş çaplı bir araştırmada son 30 gün içerisinde öğrencilerin % 34.9’unun alkol ve %23.4’ünün esrar kullandığı belirlenmiştir (7). 2004 yılında İstanbul’da lise ikinci sınıflar ile yapılan araştırmada yaşam boyu en az bir kez uçuşucu madde kullanım yaygınlığı %5.9, flunitrazepam kullanım yaygınlığı %4.4, esrar kullanım yaygınlığı %5.8, benzodiazepin kullanım yaygınlığı %3.7, ekstazi kullanım yaygınlığı %3.1 ve eroin kullanım yaygınlığı %1.6 olarak bulunmuştur (8).

Madde kullanımının yaygınlığının artması ve erken yaşlara kadar inmesinde bazı çevresel faktörlerin önemli etkisi olduğu vurgulanmaktadır. Bu faktörler incelendiğinde; yaş, terk etme, ölme, boşanma gibi çeşitli nedenlerle parçalanmış aile içinde yetişme, aile içinde sorunları paylaşamama, okul başarısızlığı, suça eğilim, okuldan, evden kaçma, aykırı gruplara üye olma, aile ve okulda disiplin sorunları yaşama gibi durumların etkili olduğu görülmektedir (9,10). Madde kullanımının cinsiyetler arasında farklılık gösterdiği, erkek öğrencilerin daha fazla bağımlılık yapıcı madde kullandığı bilinmektedir (9, 10). Yapılan çalışmalarda madde kullanımına yol açan risk faktörleri arasında arkadaş etkisi ve arkadaş özelliklerinin de ön plana çıktığı belirlenmiştir. Ayrıca silah taşıma, suç işleme, kavgaya karışma gibi eylemlerin de madde kullanımı ile birlikte görülme sıklığı artmaktadır (7,11, 12, 14). Madde kullanımını artmasını etkileyen diğer etkenlerden birisi ise sosyoekonomik yapı farklılıklarıdır. Düşük sosyoekonomik yapıda yaşam koşullarının ağırlaşması, gelecekte beklenen

kayıbı ve baş etme yetersizlikleri madde kullanım riskini arttırırken, sosyoekonomik düzeyi yüksek yapıda, ergene daha fazla tolerans, tatminsizlik ve farklı arayışlarda bulunma ve maddi olarak maddeye ulaşma kolaylığı riski arttırmaktadır (1).

Türkiye’de yasa dışı maddelerin kullanımı ile ilgili veriler batı ülkeleri boyutlarına henüz ulaşmamakla birlikte oranların hızla arttığı görülmektedir. Bu nedenle ergenlere yönelik yapılacak risk önleyici koruyucu sağlık müdahalelerin hızlandırılması, yaygınlaştırılması madde kullanımına bağlı diğer zararların önlenmesi bakımından oldukça önemlidir (3).

Bu doğrultuda çalışma Düzce ilinde lise öğrencilerinin madde kullanım sıklıkları ve kullanımlarını etkileyen bazı risk faktörlerini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Bu çalışmadan elde edilecek sonuçların etkili okul sağlığı programları geliştirmek için önemli bir veri tabanı oluşturacağı düşünülmektedir.

YÖNTEM

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Bu çalışma kesitsel (cross-sectional) bir araştırmadır. Düzce il merkezinde 18 devlet ve 9 özel lise vardır. Bu liselerde 10.292 erkek, 9517 kız olmak üzere toplam 19.908 öğrenci öğrenim görmektedir. 2015 yılı Şubat-Mart-Nisan aylarında yapılan çalışmada küme örnekleme yöntemi tercih edildi. İlde her bir okul tipinden iki tane olup öğrenci sayısı daha fazla olan ve öğrenci profili açısından daha heterojen yapıda olan okullar tercih edildi. Bu okullar farklı ekonomik düzeyde aile yapısına sahip olan ailelerin çocuklarından oluşmakta idi. Her okul tipini temsil etmesi amacı ile çalışmaya bir Anadolu Lisesi, bir Endüstri Meslek Lisesi, Bir Kız Meslek Lisesinin 9,10,11,12. sınıfları dâhil edildi. Seçilen okullarda araştırmaya katılmaya gönüllü olan tüm öğrenciler araştırma kapsamına alındı. Üç okulda çalışmanın yapıldığı dönemde araştırma kapsamında 2340 öğrenci anket doldurdu. Anketlerin 825 kız, 1172 erkek olmak üzere toplam 1997’si geçerli bulundu.

Verilerin Toplanması

Bu çalışmanın verileri aynı okullarda yürütülen “Akran eğitimi projesi” çerçevesinde

toplandı. Bu projede akran eğitimci olarak seçilen ve eğitim verilen öğrencilerin, akranlarını temel bağımlılık bilgisi ve bağımlılıktan korunma konusunda eğitmeleri amaçlandı.

Akran Eğitimcilerinin (AE) Belirlenmesi

AE seçiminde şu yollar izlendi:

- Çalışmaya alınan üç okulun 11. sınıf öğrencilerine (n=826) “Kimdir Bu?” testi uygulandı.
- “Kimdir bu” testinden en çok puan alan (n=33) öğrenciler ile yüz yüze bireysel görüşmelerde araştırmanın içeriği ve detayları anlatıldı ve öğrencilere çalışmaya katılma istekleri soruldu. Çalışmaya katılmayı kabul eden 29 (14 K, 15 E) öğrencinin ailelerinden yazılı onamlar alındı.

Akran Eğitimcilerin Eğitimi (AEE)

AEE interaktif olarak yapılandırılmış bir programdan oluştu. Program, AE’lerin bağımlılık konusunda temel bilgilerini tamamlamak ve sunum becerilerini geliştirmek üzerine odaklandı. Öğrenciler grup olarak, beş gün süresince ortalama dört saat (20 saat) lik eğitime tabi tutuldu. Eğitimlerin ardından günde iki saat grup çalışması şeklinde afiş ve slogan hazırlığı yapıldı (Toplam 10 saat). Eğitimleri bir bağımlılık danışmanı psikiyatri hemşiresi yürüttü. Eğitim konuları hem bilgiyi hem de güven ve iletişim becerilerini geliştirmeyi amaçladı. Eğitimin ardından üç kez toplandı. Sosyal aktiviteler planlanarak grubun paylaşımının artması ve bağımlılığın önlenmesine yönelik tutumun artması hedeflendi. Son olarak AE’ler ile birlikte akranlarına verilecek eğitim programı oluşturuldu. Ön uygulama olarak AE’ler sunumlarını yaptı, sunumun ardından tartışmalar yolu ile eğitimler değerlendirildi.

Üç okulun 9.,10.,11. ve 12. sınıfta okuyan öğrencilere ders saati içerisinde akran eğitimciler tarafından anket soruları dağıtılarak kendilerinin cevaplamaları istendi. Anketi dolduran öğrencilerden anketlere isim yazmamaları sadece rumuz yazmaları istendi. Çalışmada isim alınmaması, verilerin bağımlılığı önlemede akran eğitimi projesi çerçevesinde akran eğitimciler rehberliğinde toplanması ile bahsedilen risk en aza indirilmeye çalışıldı. Anketlerin doldurulması ortalama 15-20 dakika sürdü.

Veri Toplama Araçları

Uygulamada veriler Sosyo-demografik Soru Formu aracılığı ile toplandı. Soru formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri (yaş, cinsiyet, okul, bölüm, sınıf, sağlık sorunu varlığı, gelir düzeyi, algılanan okul başarısı, devamsızlık, disiplin cezası alma durumu) ve ikinci bölümde ise madde kullanım özelliklerini (madde deneme, madde kullanımı, kullanılan maddenin adı, maddeye ulaşım) içeren toplam 16 soru bulunmaktadır. Soru formu 15 genç üzerinde pilot olarak uygulanmış ve öneriler doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılmıştır.

Etik Konular

Bu araştırma için Düzce Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu’ndan etik kurul izni alındı (Karar no: 2015/23). Araştırmanın uygulaması için Milli Eğitim Müdürlüğü, okul müdürlüklerinden resmi izinler, öğrenci aileleri ve öğrencilerden yazılı onam alındı.

Verilerin Değerlendirilmesi

Elde edilen verilere ait tanımlayıcı değerler ortalama $\pm$ SD, sayı ve % frekanslar olarak hesaplanmıştır. Sigara ve alkol kullanımı üzerine etkili faktörlerin incelenmesinde ilk aşamada tek değişkenli testlerden ki-kare testi, ikinci aşamada ise etkenlerin hepsini birden inceleyen çoklu lojistik regresyon modeli kullanılmıştır. İstatistik anlamlılık düzeyi olarak $P<0.005$ alınmış ve hesaplamalarda SPSS (PASW 18 lisanslı) paket program kullanılmıştır.

BULGULAR

Yasadışı madde kullanımına ilişkin verilen cevapların dağılımı Tablo 1 de özetlenmiştir. Öğrencilerin en az bir kez esrar kullanma oranı %3.6, ekstazi kullanma oranı %1.6, uçucu kullanma oranı %3.5 ve yeşil reçete ilaç kullanma oranı %0.9’dur. Eroin ve kokain kullanımı bildirilmemiştir.

Öğrencilerin sosyodemografik ve arkadaş özelliklerine göre yasadışı madde kullanım durumlarının dağılımı Tablo 2 de verilmiştir. Tablo 2 incelendiğinde; esrar kullanmayanların sigarayı da hiç denememe olasılığı (%99.6) anlamlı derecede yüksek bulunurken deneme

veya her gün kullanma olasılıkları erkeklerde daha yüksek bulunmuştur (%5.5 deneme, %1.4 hemen hemen her gün kullanım sıklığı) ($p<0.001$).

Kız Meslek Lisesinde okuyan öğrencilerin diğer okul türlerine göre esrar kullanmama olasılığı daha yüksek (%98.5) bulunurken, Endüstri Meslek Lisesinde ise öğrencilerin hemen her gün kullanma sıklığı (%1.7) diğer okullara göre daha yüksek bulunmuştur ($p<0.001$).

Okul başarısını düşük veya yüksek algılayan öğrencilerde esrar kullanmama olasılığı, okul başarısını orta düzeyde algılayan öğrencilere göre daha düşüktür. Hemen her gün kullanma sıklıkları incelendiğinde ise, okul başarısını düşük ve yüksek algılayanların hemen her gün esrar kullanma sıklığının daha yüksek olduğu saptanmıştır (sırasıyla %1.3, %3.3) ($p<0.001$).

9. sınıfların esrarı hiçbir zaman kullanmama oranı %97.2 iken 10. sınıfta %92.9, 11. Sınıflarda %91.4, 12. Sınıfta %87.8'dir. Esrarı deneme oranı en yüksek 12. sınıftadır (%9.4). Aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.001$).

"Devamsızlık yaparım" diyen öğrencilerde sadece bir kez esrar kullanımı %9.0 iken "devamsızlık yapmam" diyenlerde %0.4, "gerektiğinde devamsızlık yaparım" diyenlerde %2.2'dir. Hemen her gün esrar kullanımı "devamsızlık yaparım" diyenlerde diğer gruplara göre yüksek bulunmuştur (%2.3) ($p<0.001$).

Disiplin cezası alan (%3.3), polis ile başı derde giren öğrencilerde (%4.2) hemen her gün esrar kullanma alışkanlıklarının diğerlerinden anlamlı düzeyde yüksek olduğu gözlenmiştir ($p<0.001$).

Ailenin gelir düzeyi 3000 TL ve üzerinde ise hemen her gün esrar kullanma sıklığı artmaktadır (%4.1) ($p=0.001$).

Arkadaşı hiç esrar kullanmayan öğrencilerin %0.8'inin hemen her gün esrar kullandığı belirlenmiştir. Ayrıca bir arkadaşın esrar kullanıyor olmasının kendisinin de esrar kullanma sıklığını arttırdığı bulunmuştur ($p<0.001$).

Polis ile başı derde giren arkadaşları olan öğrencilerin hemen her gün esrar kullanma oranı %1.6, ($p<0.001$), arkadaşı hırsızlık yapan (%3.5), çevresinde evden veya okuldan kaçan arkadaşı olan öğrencilerin %1.9 ($p<0.001$), madde kullanan arkadaşı olan öğrencilerin %0.3 bulunmuştur ve aralarındaki fark anlamlı düzeyde yüksektir ($p<0.001$).

Esrarı ulaşma oranı arttıkça esrar kullanma oranı da anlamlı düzeyde yükselmektedir ($p<0.001$). Çok kolay ulaşanlarda esrar kullanma sıklığı %7.3 bulunmuş ve bu kategorideki öğrencilerin riski diğerlerinden anlamlı düzeyde yüksektir ($p<0.001$).

Psikolojik tedavi görenlerin %4.7, tedavi görmeyenlerin %0.7 oranında hemen her gün esrar kullandığı gözlenmiştir ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.001$).

Yukarıda verilen sonuçlar öğrencilere ait her bir özelliğin tek tek yasadışı madde kullanımı üzerine etkisini göstermektedir. Bu özelliklerin birlikte etkisini incelemek amacıyla; sadece bir kez, haftada 1-5 kez, hemen her gün içenlerin hiç içmeyenlerden farklılıkları çoklulogistik regresyon ile değerlendirilmiş ve sonuçlar başlıklar halinde sıralanmıştır.

a) Hiçbir Zaman Kullanmamayı Etkileyen Faktörler

Disiplin cezası alanların almayanlara göre esrarı hiçbir zaman kullanmama sıklığı anlamlı düzeyde düşüktür ($p=0,030$ OR=0,198). Arkadaşı madde kullananların arkadaşı madde kullanmayanlara göre esrar deneme sıklığı anlamlı düzeyde düşüktür (OR=0,170 $p=0,038$). Gelir düzeyi düşük olanların yüksek olanlara göre (OR=23,250 $p=0,002$), arkadaşlarından çoğu sigara içenlerin hepsi sigara kullananlara göre (OR=6,440 $p=0,006$), esrarı hiçbir zaman kullanmama sıklığı anlamlı düzeyde yüksektir.

b) Sadece Bir Kez Esrar Denemeyi Etkileyen Faktörler

Psikiyatrik hastalığı olanların olmayanlara göre esrarı deneme sıklığı anlamlı düzeyde düşüktür (OR=0,108 $p=0,004$).

Gelir düzeyi düşük ve orta olanların gelir düzeyi yüksek olanlara göre esrarı deneme sıklığı anlamlı düzeyde yüksektir (OR=29,492 $p=0,002$), (OR=4,929 $p=0,050$).

c) Haftada 1-5 Kez Esrar Kullanmayı Etkileyen Faktörler

Gelir düzeyi düşük olanların gelir düzeyi yüksek olanlara göre (OR=22,830 $p=0,010$), sırdaşı olanların olmayanlara göre (OR=12,156 $p=0,027$) esrarı haftada 1-5 kez kullanma sıklığı anlamlı düzeyde yüksektir. Okuldan kaçan arkadaşları olanların

olmayanlara göre esrarı haftada 1-5 kez kullanma sıklığı anlamlı düzeyde düşüktür ($p=0,031$ OR=0,126).

Tablo 3 incelendiğinde; sigaranın hemen her gün kullanımı ekstazinin sadece bir kez kullanımı da dikkate alınarak bu maddenin denenmesine neden olduğu söylenebilir. Sigara içme durumunu tanımlayan diğer durumlarda ekstazi kullanımına yönelik bir eğilim tespit edilememiştir ($p<0.001$). Erkeklerde ekstaziye deneme oranı %2,3 iken kızlarda bu oran %0,6'dır ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.001$). Kız Meslek Lisesinde okuyan öğrencilerin ekstazi kullanmama sıklığı %99,2 iken bu oran Endüstri Meslek Lisesinde %96,1, Anadolu Lisesinde %97,1'dir ($p<0.001$).

Ekstazi kullanmama durumu okul başarısı açısından incelendiğinde; kendisini orta düzeyde başarılı algılayan öğrencilerin %98,1 oranında ekstazi kullanmadığı, okul başarısını düşük ve yüksek algılayan öğrencilerin ise daha düşük oranda ekstazi kullanmadığı (sırasıyla; %93,0, %94,9) ve iki grup arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir ($p<0.001$). 9. Sınıfta ekstazi kullanmama sıklığı %99,4'tür. İstatistiksel olarak 9. Sınıf öğrencilerinin diğer sınıflara oranla daha az oranda ekstazi kullandığı söylenebilir ($p<0.001$). "Devamsızlık yaparım" diyen öğrencilerde ekstazi deneme sıklığı %3,8'dir. "Devamsızlık yapmam" ve "gerektiğinde devamsızlık yaparım" diyen öğrencilere göre devamsızlık yapan öğrencilerin ekstazi kullanımı yüksektir ($p<0.001$). Disiplin cezası almış öğrencilerde ekstazi deneme sıklığı %8,3 disiplin cezası almayan öğrencilere göre istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.001$). Polis ile başı derde giren öğrencilerde ekstaziye deneme, haftada 1-5 kez kullanma ve hemen her gün kullanma polis ile başı derde girmeyen öğrencilere göre yüksektir ve bu bulgu istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.001$).

Aile geliri 3000 TL ve üzeri olanlarda ekstazinin hemen her gün kullanımı %3,6'dır. Bu sıklık aile geliri 3000 TL altındaki gelir düzeyine sahip öğrencilere göre yüksek ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.001$). Polis ile başı derde giren arkadaşları olan öğrencilerin %99,1'i, hırsızlık yapan arkadaşı olanların %98,2'si evden veya okuldan kaçan arkadaşı olan öğrencilerin %98,2'si, madde kullanan arkadaşı olanların %99,0'u hiçbir zaman ekstazi kullanmamaktadır ve bu özelliklerde arkadaşları

olmayan öğrencilere göre ekstazi kullanım oranı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.001$). Daha önce psikolojik tedavi görenlerde haftada 1-5 kez ekstazi kullanma oranı %3,1'dir. Ekstaziye ulaşma oranını kolay ve çok kolay olarak değerlendiren öğrencilerde ekstazi deneme ve kullanma oranlarının anlamlı düzeyde yüksek olduğu söylenebilir ($p<0.001$).

Lojistik regresyon sonuçlarına göre; 10. Sınıfta okuyan öğrencilerin 11 ve 12 sınıfta okuyan öğrencilere göre ekstazi kullanım sıklığı anlamlı düzeyde düşüktür (OR=0,000 $p=0,000$).

Tablo 4 incelendiğinde; hiçbir zaman sigara kullanmayanların %99,0'u uçucu kullanmamaktadır. Hemen her gün sigara kullananlarda ise uçucu kullanmama oranı %80'lere düşmektedir ve gruplar arası fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.001$). Erkekler kızlara göre daha yüksek oranda uçucu denemektedir ($p<0.001$). Kız Meslek Lisesinde uçucu maddeyi hiçbir zaman kullanmama oranı %97,5, Endüstri Meslek Lisesinde bu oran %93,3, Anadolu Lisesinde %94,5'dur. Hemen her gün uçucu kullanımı %1,4 ile Endüstri Meslek Lisesi öğrencileri olarak saptanmış, okullar arası fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0.004$). Okul başarısını düşük olarak algılayan öğrencilerde uçucu deneme sıklığı diğer gruplardan yüksektir (%9,7). Okul başarısını düşük (%2,2) ve yüksek (%2,8) algılayan öğrencilerde hemen her gün uçucu kullanımının okul başarısını orta (%0,3) algılayan öğrencilere göre yüksek olduğu ve aralarındaki farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0.001$). 9. Sınıfta okuyan öğrencilerin uçucu madde kullanmama sıklığı %96,7'dir. Devamsızlık yaparım diyen öğrencilerde uçucu deneme sıklığı %7,1'dir. Bu oran devamsızlık yapmayan ve gerektiğinde yapan öğrencilerden daha yüksek bir orandır ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.001$). Disiplin cezası alan öğrencilerin uçucuyu deneme, haftada 1-5 kez kullanma, hemen her gün deneme sıklıkları disiplin cezası almayanlara göre yüksektir, aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.001$). Polis ile başı derde giren öğrencilerin uçucu deneme sıklığı %13,3'dür. Ailenin gelir düzeyi 3000 TL ve üzerinde hemen her gün uçucu kullanma sıklığı %3,0'dır, bu değer istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0,002$).

Arkadaşlarının hiçbirisi uçucu madde kullanmayanların % 98,6'sı, polis ile başı derde

giren arkadaşı olmayanların %97,9'u, hırsızlık yapan arkadaşı olmayan öğrencilerin %96,6'sı, çevresinde evden veya okuldan kaçan arkadaşı olmayan öğrencilerin %97,3'ü, madde kullanan arkadaşı olmayanların %97,8'i uçucu kullanmamaktadır ($p < 0.001$). Uçucu maddeye ulaşması kolaylaştıkça kullanımının arttığı söylenebilir ($p < 0.001$).

Sorunlarından bahsedebilecekleri en az bir arkadaşlarının olup olmadığı ile uçucu madde kullanma arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p = 0.138$).

Psikolojik tedavi gördüğünü söyleyen öğrencilerin %11,6'sı uçucu maddeyi denemiştir, psikolojik tedavi görmediğini söyleyen öğrencilerde ise bu oran %2,9'dur. Uçucu madde hiçbir zaman kullanmama, uçucu madde deneme, haftada 1-5 kez kullanma, hemen her gün kullanma psikolojik tedavi görme ve görmeme bakımından birbirinden farklı ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0.001$).

Lojistik regresyon sonuçlarına göre;

a) Hiçbir zaman Uçucu Kullanmamayı Etkileyen Faktörler

Polisle başı derde girenlerin girmeyenlere göre ($OR = 0,018$ $p = 0,004$), arkadaşı okuldan kaçanların kaçmayanlara göre ($OR = 0,046$ $p = 0,033$), arkadaşı madde kullananların kullanmayanlara göre ($OR = 0,17$ $p = 0,020$) hiçbir zaman uçucu madde kullanmama sıklığı anlamlı düzeyde düşüktür.

Gelir düzeyi düşük olanların yüksek olanlara göre ($OR = 0,018$ $p = 0,004$), arkadaşı polisle başı derde girenlerin girmeyenlere göre ($OR = 31,766$ $p = 0,042$) hiçbir zaman uçucu madde kullanmama sıklığı anlamlı düzeyde yüksektir.

b) Sadece Bir Kez Uçucu Denemeyi Etkileyen Faktörler

Gelir düzeyi düşük olanların yüksek olanlara göre ($OR = 134,036$ $p = 0,009$) arkadaşı polisle başı derde girenlerin girmeyenlere göre ($OR = 31,766$ $p = 0,042$) uçucu madde deneme sıklığı anlamlı düzeyde yüksektir.

Tablo 1: Öğrencilerin Madde Kullanma Sıklıkları

Kullanılan Maddeler		Sayı	%
Esrar	Hiç Bir Zaman	1876	93,9
	Sadece 1 Kez	72	3,6
	Haftada 1-5 Kez	30	1,5
	Hemen Hemen Her Gün	19	1,0
Ekstazi	Hiç Bir Zaman	1940	97,1
	Sadece 1 Kez	32	1,6
	Haftada 1-5 Kez	13	0,7
	Hemen Hemen Her Gün	12	0,6
İnhalanlar (tiner, bali, bonzai)	Hiç Bir Zaman	1890	94,6
	Sadece 1 Kez	69	3,5
	Haftada 1-5 Kez	23	1,2
	Hemen Hemen Her Gün	15	0,8
Yeşil reçeteye tabi ilaçlar	Hiç Bir Zaman	1956	97,9
	Sadece 1 Kez	17	0,9
	Haftada 1-5 Kez	11	0,6
	Hemen Hemen Her Gün	13	0,7
Eroin	Hiç Bir Zaman	0	0,0
	Sadece 1 Kez	0	0,0
	Haftada 1-5 Kez	0	0,0
	Hemen Hemen Her Gün	0	0,0
Kokain	Hiç Bir Zaman	0	0,0
	Sadece 1 Kez	0	0,0
	Haftada 1-5 Kez	0	0,0
	Hemen Hemen Her Gün	0	0,0
Toplam		1997	100

Tablo 2: Öğrencilerin Esrar Kullanma Durumlarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi

		ESRAR								p
		Hiçbir Zaman		Sadece 1 Kez		Haftada 1-5 Kez		Hemen Her gün		
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Sigara	Hiçbir Zaman	1294 _a	99.6	3 _a	0.2	1 _a	0.1	1 _a	0.1	<0,001
	Sadece 1 Kez	180 _b	97.8	3 _b	1.6	1 _{a, b}	0.5	0 _a	0.0	
	Haftada 1-5 Kez	108 _b	94.7	5 _b	4.4	1 _b	0.9	0 _a	0.0	
	Hemen Her gün	294 _c	73.5	61 _c	15.2	27 _c	6.8	18 _b	4.5	
Cinsiyet	Kız	812 _a	98.4	8 _a	1.0	2 _a	0.2	3 _a	0.4	<0,001
	Erkek	1064 _b	90.8	64 _b	5.5	28 _b	2.4	16 _b	1.4	
Okul Türü	Kız Meslek	464 _a	98.5	7 _a	1.5	0 _a	0.0	0 _a	0.0	<0,001
	Endüstri Meslek	848 _b	91.2	44 _b	4.7	22 _b	2.4	16 _b	1.7	
	Düzce Anadolu	564 _c	94.6	21 _b	3.5	8 _b	1.3	3 _a	0.5	
Okul Başarısı	Düşük	199 _a	87.7	18 _a	7.9	7 _a	3.1	3 _{a, b}	1.3	<0,001
	Orta	1479 _b	95.1	47 _b	3.0	21 _b	1.3	9 _b	0.6	
	Yüksek	198 _{a, b}	92.5	7 _b	3.3	2 _{a, b}	0.9	7 _a	3.3	
Sınıf	9. Sınıf	788 _a	97.2	17 _a	2.1	4 _a	0.5	2 _a	0.2	<0,001
	10. Sınıf	585 _b	92.9	24 _{a, b}	3.8	8 _a	1.3	13 _b	2.1	
	11. Sınıf	381 _{b, c}	91.4	18 _b	4.3	16 _b	3.8	2 _{a, c}	0.5	
	12. Sınıf	122 _c	87.8	13 _c	9.4	2 _{a, b}	1.4	2 _{b, c}	1.4	
Devamsızlık	Yapmam	225 _a	98.7	1 _a	0.4	1 _a	0.4	1 _{a, b}	0.4	<0,001
	Gerektiğinde	1246 _a	96.5	28 _a	2.2	10 _a	0.8	7 _b	0.5	
	Yaparım	405 _b	84.7	43 _b	9.0	19 _b	4.0	11 _a	2.3	
Disiplin Cezası Alma Durumu	Evet	190 _a	77.6	32 _a	13.1	15 _a	6.1	8 _a	3.3	<0,001
	Hayır	1686 _b	96.2	40 _b	2.3	15 _b	0.9	11 _b	0.6	
Polis İle Başlı Derde Girme	Evet	189 _a	71.9	41 _a	15.6	22 _a	8.4	11 _a	4.2	<0,001
	Hayır	1687 _b	97.3	31 _b	1.8	8 _b	0.5	8 _b	0.5	
Ailenin Geliri	0-1000 TL Arası	686 _a	94.6	24 _a	3.3	13 _a	1.8	2 _a	0.3	<0,001
	1000-3000 TL	1013 _a	94.2	40 _a	3.7	13 _a	1.2	9 _a	0.8	
	3000 TL Ve Üzeri	177 _b	89.8	8 _a	4.1	4 _a	2.0	8 _b	4.1	
Esrar Kullanan Arkadaş Varlığı	Hiçbirisi	94 _b	78.3	18 _b	15.0	7 _b	5.8	1 _b	0.8	<0,001
	Çok Azı	38 _c	59.4	14 _{b, c}	21.9	9 _{b, c}	14.1	3 _{b, c}	4.7	
	Bazıları	10 _d	33.3	11 _c	36.7	6 _c	20.0	3 _c	10.0	
	Çoğunluğu	11 _d	34.4	7 _{b, c}	21.9	3 _{b, c}	9.4	11 _d	34.4	
	Hepsi	190 _a	77.6	32 _a	13.1	15 _a	6.1	8 _a	3.3	
Polis İle Başlı Derde Giren Arkadaş Varlığı	Evet	817 _a	89.3	57 _a	6.2	26 _a	2.8	15 _a	1.6	<0,001
	Hayır	1059 _b	97.9	15 _b	1.4	4 _b	0.4	4 _b	0.4	
Hırsızlık Yapan Arkadaş Varlığı	Evet	256 _a	82.3	29 _a	9.3	15 _a	4.8	11 _a	3.5	<0,001
	Hayır	1619 _b	96.1	43 _b	2.6	15 _b	0.9	8 _b	0.5	
Evden Okuldan Kaçan Arkadaşı Varlığı	Evet	573 _a	89.3	42 _a	6.5	15 _a	2.3	12 _a	1.9	<0,001
	Hayır	1303 _b	96.2	30 _b	2.2	15 _b	1.1	7 _b	0.5	
Madde Kullanan Arkadaş Varlığı	Evet	379 _a	81.3	48 _a	10.3	25 _a	5.4	14 _a	3.0	<0,001
	Hayır	1497 _b	97.8	24 _b	1.6	5 _b	0.3	5 _b	0.3	
Daha Önce Psikolojik Tedavi Görme	Evet	106 _a	82.2	13 _a	10.1	4 _a	3.1	6 _a	4.7	<0,001
	Hayır	1770 _b	94.8	59 _b	3.2	26 _a	1.4	13 _b	0.7	
Esrara Ulaşım	Çok Zor	765 _a	98.2	11 _a	1.4	3 _a	0.4	0 _a	0.0	<0,001
	Zor	123 _b	93.9	3 _{a, b}	2.3	5 _b	3.8	0 _{a, b}	0.0	
	Bilmiyorum	656 _{a, b}	97.2	16 _a	2.4	2 _a	0.3	1 _a	0.1	
	Kolay	169 _c	82.0	28 _c	13.6	6 _b	2.9	3 _b	1.5	
	Çok kolay	163 _c	79.1	14 _b	6.8	14 _b	6.8	15 _c	7.3	

* Aynı satır içinde farklı sütunlarda sayıların yanında verilen tamamen farklı harfler anlamlı farklılık gösteren sütunları belirtmektedir.

Tablo 3. Öğrencilerin Ekstazi Kullanma Durumlarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi

		EKSTAZİ								p
		Hiçbir Zaman		Sadece 1 Kez		Haftada 1-5 Kez		Hemen Her gün		
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Sigara	Hiçbir Zaman	1297 _a	99.8	2 _a	0.2	0 _a	0.0	0 _a	0.0	<0,001
	Sadece 1 Kez	183 _a	99.5	0 _a	0.0	1 _b	0.5	0 _a	0.0	
	Haftada 1-5 Kez	113 _a	99.1	1 _a	0.9	0 _{a, b}	0.0	0 _{a, b}	0.0	
	Hemen Her gün	347 _b	86.8	29 _b	7.2	12 _b	3.0	12 _b	3.0	
Cinsiyet	Kız	816 _a	98.9	5 _a	0.6	2 _a	0.2	2 _a	0.2	0,001
	Erkek	1124 _b	95.9	27 _b	2.3	11 _a	0.9	10 _a	0.9	
Okul Türü	Kız Meslek	467 _a	99.2	4 _a	0.8	0 _a	0.0	0 _a	0.0	0,001
	Endüstri Meslek	894 _b	96.1	15 _a	1.6	9 _b	1.0	12 _b	1.3	
	Anadolu Lisesi	579 _b	97.1	13 _a	2.2	4 _{a, b}	0.7	0 _a	0.0	
Okul Başarısı	Düşük	211 _a	93.0	10 _a	4.4	5 _a	2.2	1 _a	0.4	<0,001
	Orta	1526 _b	98.1	17 _b	1.1	8 _b	0.5	5 _a	0.3	
	Yüksek	203 _a	94.9	5 _{a, b}	2.3	0 _b	0.0	6 _b	2.8	
Sınıf	9. Sınıf	806 _a	99.4	4 _a	0.5	1 _a	0.1	0 _a	0.0	<0,001
	10. Sınıf	605 _b	96.0	10 _b	1.6	6 _b	1.0	9 _b	1.4	
	11. Sınıf	398 _b	95.4	11 _{b, c}	2.6	6 _b	1.4	2 _b	0.5	
	12. Sınıf	131 _b	94.2	7 _c	5.0	0 _{a, b}	0.0	1 _b	0.7	
Devamsızlık	Yapmam	226 _a	99.1	1 _a	0.4	0 _a	0.0	1 _{a, b}	0.4	<0,001
	Gerektiğinde	1269 _a	98.3	13 _a	1.0	5 _a	0.4	4 _b	0.3	
	Yaparım	445 _b	93.1	18 _b	3.8	8 _b	1.7	7 _a	1.5	
Disiplin Cezası Alma Durumu	Evet	214 _a	87.3	20 _a	8.2	7 _a	2.9	4 _a	1.6	<0,001
	Hayır	1726 _b	98.5	12 _b	0.7	6 _b	0.3	8 _b	0.5	
Polis İle Başlı Derde Girme	Evet	227 _a	86.3	21 _a	8.0	7 _a	2.7	8 _a	3.0	<0,001
	Hayır	1713 _b	98.8	11 _b	0.6	6 _b	0.3	4 _b	0.2	
Ailenin Geliri	0-1000 TL Arası	708 _a	97.7	12 _a	1.7	4 _a	0.6	1 _a	0.1	<0,001
	1000-3000 TL	1048 _a	97.5	16 _a	1.5	7 _a	0.7	4 _a	0.4	
	3000 TL Ve Üzeri	184 _b	93.4	4 _a	2.0	2 _a	1.0	7 _b	3.6	
Yakın Arkadaş Varlığı	Evet	1635 _a	97.3	28 _a	1.7	10 _a	0.6	8 _a	0.5	0,278
	Hayır	304 _a	96.5	4 _a	1.3	3 _a	1.0	4 _a	1.3	
Polis İle Başlı Derde Giren Arkadaş Varlığı	Evet	868 _a	94.9	27 _a	3.0	10 _a	1.1	10 _a	1.1	<0,001
	Hayır	1072 _b	99.1	5 _b	0.5	3 _b	0.3	2 _b	0.2	
Hırsızlık Yapan Arkadaş Varlığı	Evet	285 _a	91.6	15 _a	4.8	5 _a	1.6	6 _a	1.9	<0,001
	Hayır	1655 _b	98.2	17 _b	1.0	8 _b	0.5	6 _b	0.4	
Evden Okuldan Kaçan Arkadaşı Varlığı	Evet	610 _a	95.0	16 _a	2.5	8 _a	1.2	8 _a	1.2	0,002
	Hayır	1330 _b	98.2	16 _b	1.2	5 _b	0.4	4 _b	0.3	
Madde Kullanan Arkadaş Varlığı	Evet	425 _a	91.2	21 _a	4.5	9 _a	1.9	11 _a	2.4	<0,001
	Hayır	1515 _b	99.0	11 _b	0.7	4 _b	0.3	1 _b	0.1	
Daha Önce Psikolojik Tedavi Görme	Evet	120 _a	93.0	3 _a	2.3	4 _a	3.1	2 _a	1.6	0,006
	Hayır	1820 _b	97.4	29 _a	1.6	9 _b	0.5	10 _a	0.5	
Ekstaziye Ulaşım	Çok Zor	798 _a	98.9	7 _a	0.9	1 _a	0.1	1 _a	0.1	<0,001
	Zor	130 _a	97.0	3 _{a, b}	2.2	1 _a	0.7	0 _{a, b}	0.0	
	Bilmiyorum	755 _a	98.7	8 _a	1.0	2 _a	0.3	0 _a	0.0	
	Kolay	116 _b	91.3	9 _b	7.1	0 _a	0.0	2 _{b, c}	1.6	
	Çok kolay	138 _b	85.7	5 _b	3.1	9 _b	5.6	9 _c	5.6	

*Aynı satır içinde farklı sütunlarda sayıların yanında verilen tamamen farklı harfler anlamlı farklılık gösteren sütunları belirtmektedir.

Tablo 4: Öğrencilerin Uçucu Kullanma Durumlarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi

		UÇUCULAR								p
		Hiçbir Zaman		Sadece 1 Kez		Haftada 1-5 Kez		Hemen Her gün		
Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%			
Sigara	Hiçbir Zaman	1286 _a	99.0	9 _a	0.7	3 _a	0.2	1 _a	0.1	<0,001
	Sadece 1 Kez	176 _b	95.7	5 _b	2.7	3 _b	1.6	0 _a	0.0	
	Haftada 1-5 Kez	106 _b	93.0	6 _b	5.3	2 _b	1.8	0 _a	0.0	
	Hemen Her gün	322 _c	80.5	49 _c	12.2	15 _b	3.8	14 _b	3.5	
Cinsiyet	Kız	803 _a	97.3	13 _a	1.6	7 _a	0.8	2 _a	0.2	<0,001
	Erkek	1087 _b	92.7	56 _b	4.8	16 _a	1.4	13 _b	1.1	
Okul Türü	Kız Meslek	459 _a	97.5	10 _a	2.1	2 _a	0.4	0 _a	0.0	0,004
	Endüstri Meslek	868 _b	93.3	39 _b	4.2	10 _{a, b}	1.1	13 _b	1.4	
	Anadolu Lisesi	563 _b	94.5	20 _{a, b}	3.4	11 _b	1.8	2 _a	0.3	
Okul Başarısı	Düşük	191 _a	84.1	22 _a	9.7	9 _a	4.0	5 _a	2.2	<0,001
	Orta	1499 _b	96.3	41 _b	2.6	12 _b	0.8	4 _b	0.3	
	Yüksek	200 _c	93.5	6 _b	2.8	2 _b	0.9	6 _a	2.8	
Sınıf	9. Sınıf	784 _a	96.7	22 _a	2.7	3 _a	0.4	2 _a	0.2	<0,001
	10. Sınıf	595 _b	94.4	20 _a	3.2	5 _a	0.8	10 _b	1.6	
	11. Sınıf	385 _b	92.3	20 _a	4.8	11 _b	2.6	1 _{a, c}	0.2	
	12. Sınıf	126 _b	90.6	7 _a	5.0	4 _b	2.9	2 _{b, c}	1.4	
Devamsızlık	Yapmam	221 _a	96.9	4 _a	1.8	1 _a	0.4	2 _a	0.9	<0,001
	Gerektiğinde	1251 _a	96.9	31 _a	2.4	7 _a	0.5	2 _b	0.2	
	Yaparım	418 _b	87.4	34 _b	7.1	15 _b	3.1	11 _a	2.3	
Disiplin Cezası Alma Durumu	Evet	201 _a	82.0	27 _a	11.0	11 _a	4.5	6 _a	2.4	<0,001
	Hayır	1689 _b	96.4	42 _b	2.4	12 _b	0.7	9 _b	0.5	
Polis İle Başlı Derde Girme	Evet	203 _a	77.2	35 _a	13.3	14 _a	5.3	11 _a	4.2	<0,001
	Hayır	1687 _b	97.3	34 _b	2.0	9 _b	0.5	4 _b	0.2	
Ailenin Geliri	0-1000 TL Arası	689 _a	95.0	28 _a	3.9	6 _a	0.8	2 _a	0.3	=0,002
	1000-3000 TL	1020 _a	94.9	36 _a	3.3	12 _{a, b}	1.1	7 _a	0.7	
	3000 TL Ve Üzeri	181 _a	91.9	5 _a	2.5	5 _b	2.5	6 _b	3.0	
Uçucu Kullanan Arkadaş Varlığı	Hiçbirisi	100 _b	77.5	22 _b	17.1	6 _b	4.7	1 _{a, b}	0.8	<0,001
	Çok Azı	40 _{b, c}	66.7	11 _b	18.3	7 _{b, c}	11.7	2 _b	3.3	
	Bazıları	12 _c	48.0	8 _b	32.0	5 _c	20.0	0 _{a, b}	0.0	
	Çoğunluğu	11 _c	45.8	3 _b	12.5	1 _{b, c}	4.2	9 _c	37.5	
	Hepsi	719 _a	98.6	9 _a	1.2	1 _a	0.1	0 _a	0.0	
Yakın Arkadaş Varlığı	Evet	1585 _a	94.3	63 _a	3.7	22 _a	1.3	11 _a	0.7	0,138
	Hayır	304 _a	96.5	6 _a	1.9	1 _a	0.3	4 _a	1.3	
Polis İle Başlı Derde Giren Arkadaş Varlığı	Evet	831 _a	90.8	53 _a	5.8	19 _a	2.1	12 _a	1.3	<0,001
	Hayır	1059 _b	97.9	16 _b	1.5	4 _b	0.4	3 _b	0.3	
Hırsızlık Yapan Arkadaş Varlığı	Evet	262 _a	84.2	28 _a	9.0	13 _a	4.2	8 _a	2.6	<0,001
	Hayır	1628 _b	96.6	41 _b	2.4	10 _b	0.6	7 _b	0.4	
Evden Okuldan Kaçan Arkadaşı Varlığı	Evet	572 _a	89.1	43 _a	6.7	16 _a	2.5	11 _a	1.7	<0,001
	Hayır	1318 _b	97.3	26 _b	1.9	7 _b	0.5	4 _b	0.3	
Madde Kullanan Arkadaş Varlığı	Evet	393 _a	84.3	44 _a	9.4	17 _a	3.6	12 _a	2.6	<0,001
	Hayır	1497 _b	97.8	25 _b	1.6	6 _b	0.4	3 _b	0.2	
Daha Önce Psikolojik Tedavi Görme	Evet	107 _a	82.9	15 _a	11.6	4 _a	3.1	3 _a	2.3	<0,001
	Hayır	1783 _b	95.4	54 _b	2.9	19 _b	1.0	12 _b	0.6	
Uçuculara Ulaşım	Çok Zor	719 _a	98.6	9 _a	1.2	1 _a	0.1	0 _a	0.0	<0,001
	Zor	106 _{a, b}	96.4	4 _{a, b, c}	3.6	0 _{a, b}	0.0	0 _{a, b}	0.0	
	Bilmiyorum	594 _b	96.9	17 _c	2.8	2 _a	0.3	0 _a	0.0	
	Kolay	186 _c	88.6	16 _b	7.6	6 _{b, c}	2.9	2 _b	1.0	
	Çok kolay	282 _c	85.2	22 _b	6.6	14 _c	4.2	13 _c	3.9	

*Aynı satır içinde farklı sütunlarda sayıların yanında verilen tamamen farklı harfler anlamlı farklılık gösteren sütunları belirtmektedir.

TARTIŞMA

Düzce ilindeki üç lisede madde kullanım sıklıkları ve etkileyen faktörleri belirlemek için yapılan bu çalışmada, bu konu ile ilgili tüm çalışmalarda olduğu gibi öğrencilerin doğru bilgi vermemesi bir risk olarak kabul edilmiştir. Madde kullanım oranların olduğundan daha düşük çıkması muhtemeldir. Tartışma bölümü madde kullanım sıklıkları ve kullanımı etkileyen faktörler olarak iki başlıkta sunulmuştur.

Madde Kullanım Sıklıkları

Bu çalışmada öğrencilerin en az bir kez esrar kullanma oranı %3.6, ekstazi kullanma oranı %1.6, uçucu kullanma oranı %3.5 yeşil reçete ilaç kullanma oranı % 0.9'dur. Eroin ve kokain kullanımı bildirilmemiştir (Tablo 1). İstanbul'da yapılan araştırmada flunitrazepam kullanım yaygınlığı %4.4, benzodiazepin kullanım yaygınlığı %3.7 ve ekstazi kullanım yaygınlığı %3.1olarak bulunmuştur (2). Bu çalışmaya göre çalışmamızdaki ekstazi kullanım oranları düşük görünmektedir. İstanbul'da yapılan başka bir çalışmada ise yaşam boyu en az bir kez uçucu kullanma oranı % 8.8 olarak bulunmuştur (14). Çalışmamızda ise en az bir kez uçucu kullanma oranı %3.5'tir (Tablo 1). İstanbul'da yapılan bu iki çalışmaya göre çalışmamızda uçucu kullanma oranı daha düşük bulunmuştur. Kolay ulaşılması nedeniyle daha sık kullanım bildirilen uçucuların çalışmamızda esrar kullanımına göre düşük oranlarda kullanımı ilgi çekicidir. Bu oran Ögel (2)'in 2004 yılında İstanbul'da yaptıkları çalışmadaki yaşam boyu esrar kullanım oranından (%5,8) yüksektir. Son yıllarda kullanımında en hızlı artış gösteren maddenin esrar olduğu bildirilmektedir (2). İlimizde de daha önceki oran bilinmediği için kıyaslama yapılamamakla birlikte Türkiye'deki genel artışın bir sonucu olduğu söylenebilir.

Yapılan epidemiyolojik çalışma sonuçlarına göre ülkemizde madde kullanım oranının Avrupa ülkelerine ve ABD e göre daha düşük oranlarda olduğu ancak kullanım sıklığında artış olduğu bildirilmektedir (15). Amerika Birleşik Devletleri'nde lise öğrencileri ile yapılan geniş çaplı bir araştırmada son 30 gün içerisinde öğrencilerin %23.4'ünün esrar

kullandığı belirlenmiştir (7). Bu oran ülkemizdeki oranlara göre oldukça yüksektir. Ancak 2001 ve 2004 yıllarında aynı yöntem ile yapılan iki çalışmanın İstanbul verileri kıyaslandığında tütün ve alkol dışındaki bütün maddelerin kullanım yaygınlığında artış görülmüştür. Yüksek artışı gösteren maddeler sırasıyla esrar, flunitrazepam, ekstazi, uçucular, eroin ve benzodiazepinlerdir (2).

Madde Kullanımını Etkileyen Faktörler

Ergenlerde madde kullanım sıklıkları değerlendirildiğinde erkeklerin kızlara oranla madde kullanımlarının fazla olduğu görülmektedir (Tablo 2). Çalışmamızda uçucu, esrar, ekstazi kullanım oranları kızlarda erkeklere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük çıkmıştır. Ancak Ögel ve ark (2000) yaptıkları çalışmada uçucu madde kullanımında cinsiyet farkı saptanmamıştır (14). Yazarlar diğer maddelerle karşılaştırıldığında uçucu madde kullananlar arasında cinsiyet farkının olmaması dikkat çekici bir bulgu olarak değerlendirmişlerdir. Bu sonuçta uçucu maddelerin diğer maddelere göre kolaylıkla ulaşılabilmesinin rolünün olabileceği düşünülmektedir. 2005 yılında İstanbul'da yapılan bir çalışmada madde kullanım riski erkeklerde eroin için 10 kat, esrar için yaklaşık 4 kat, ekstazi için ise yaklaşık 3 kat daha fazla olduğu saptanmıştır (2). Başka bir çalışmanın sonuçlarına göre erkek öğrencilerin kız öğrencilere oranla madde kullanımına daha olumlu baktıkları, maddeleri kullanabileceklerine ilişkin daha olumlu görüşe sahip oldukları belirlenmiştir (16). Çalışmamızda okullara göre madde kullanım sıklığına bakıldığında en çok esrar, ekstazi kullanımının Endüstri Meslek Lisesinde olduğu, Anadolu Lisesinin ikinci sırada yer aldığı görülmüştür. Bu sonucun okullardaki kız erkek popülasyonu ile ilgili olduğu düşünülmektedir. Kız Meslek Lisesinde esrar ve ekstazi kullanımının yok denecek kadar olması, yeşil reçeteli ilaç kullanma durumu ile okul değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmaması cinsiyet değişkeni etkisinden kaynaklanmaktadır.

Lise öğrencilerinin madde kullanımına ilişkin tutumlarının incelendiği bir çalışmada, yaşı küçük olanların maddeye kullanımına karşı olumsuz tutumları var iken yaş büyüdükçe maddelere karşı

olumlu tutum geliştirdikleri görülmüştür (17). Çalışmamızda da öğrencilerin esrarı deneme oranı en yüksek 12. sınıftadır (%9.4) (Tablo 2). Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan bir çalışmada esrar kullanma yaşı 13.8, ülkemizdeki bir çalışmada uçucu madde kullanım yaşı 16 olarak bildirilmiştir (14,17).

Çalışmadaki önemli diğer bulgu algılanan okul başarısının düşük olan öğrencilerin uçucu, esrar, ekstazi kullanma konusunda daha riskli olduğudur (Tablo 2,3,4). Yapılan çalışmalarda düşük akademik başarı madde kullanımında önemli risklerden biri olarak kabul edilmektedir (3,10,18). Uçucu kullananların %38'inin sınıf tekrarı yaptıkları, %90'ının diploma alamadan eğitimlerini bırakmak zorunda kaldıkları bildirilmiştir (19). Akademik başarı ile birlikte okula devamsızlık yapma, disiplin cezası alma ve polisle başı derde girme değişkenlerinin birbiri ile ilişkili sorunlar olduğu düşünülmektedir. Okul ile bağlantının herhangi bir nedenle azalması okul başarısını düşürebileceği gibi, okul saatlerinde akranları ile riskli ortamlarda vakit geçirme ve riskli davranışlarda bulunma olasılığını arttırabilmektedir. Ayrıca çalışmamızdaki evden okuldaki kaçan arkadaş varlığının esrar kullanma sıklığını arttırdığı bulgusu da bu veriyi desteklemektedir (Tablo 2). İngiltere'de yürütülen bir çalışmada devamsızlık yapan ve yapmayan öğrencilerin yasa dışı madde kullanma durumları incelenmiştir. Devamsızlık yapan öğrencilerin yapmayanlara göre iki kattan fazla oranda madde kullandıkları saptanmıştır (22). Madde kullanmaya başlayan ergen madde kullanımının getirdiği sorunlarla karşı karşıya gelmeye başlayacaktır. Bu sorunlar arasında suç işleme, polisle başı derde girme, okulda disiplin cezası alma gibi. Madde bağımlılığı ve ardından gelen istenmeyen sonuçların diğer bir nedeni madde kullanan ergenin altta var olan antisosyal kişilik yapısı, davranış sorunlarının olması ile de açıklanabilir.

Çalışmada arkadaş etkisi; evden/okuldaki kaçan arkadaşının olması, hırsızlık yapan arkadaşının olması, polisle başı derde giren arkadaşının olması, madde kullanan arkadaşının olması değişkenleri ile incelenmiştir. Çalışmada esrar ve uçucu kullanımında ve arkadaş ile ilgili bütün değişkenlerde madde kullanma sıklığının arttığı gözlenmiştir (Tablo 2, Tablo 4). Çalışmamızda lojistik regresyon sonuçları da polisle başı derde girenlerin, arkadaş okuldaki

kaçanların, arkadaş madde kullananların diğerlerine göre uçucu deneme ve kullanma sıklıkları arttığını göstermektedir. Literatürde akran etkisinin madde kullanımı üzerine etkisi ile ilgili sonuçların hemen hepsi bu değişkenin ergenin maddeye başlama, devam etme sürecinde oldukça güçlü etkisi olduğunu göstermektedir. İngiltere'de ergenler ile yapılan bir çalışmada cannabis kullanımı üzerinde arkadaş etkisinin oldukça önemli olduğuna vurgu yapılmış, özellikle ergenin sınıf arkadaşı, komşusu, aynı cinsiyetteki arkadaşı, en yakın arkadaşı olarak tanımladığı kişilerin madde kullanımda referans grup olduğu bildirilmiştir (13). Başka bir çalışmada ise, öğrencinin madde kullanan arkadaşının bulunmasının madde kullanma riskini 6 kat arttırdığı bildirilmiştir (5). Davranış bozukluğu gösteren ergenler benzer özellikte arkadaşlara sahip olmaktadır. Ergenin madde kullanan, polisle başı belaya giren, disiplin cezası alan arkadaşının olması madde kullanma riskini arttırdığı bildirilmektedir (1). Çalışmamızın bulguları da literatür bilgisiyle benzerlik göstermektedir. Ergenin bağımlılıklardan uzak durmasını sağlayan koruyucu faktörler arasında olumlu özelliklere sahip akranlarının olması önemli bir yere sahiptir (3).

Maddenin kolay sağlanabilir olması durumuna göre gelir durumu değişkeni farklılıklar gösterebilmektedir. Ögel (2005)'in çalışmasında yüksek gelir düzeyine sahip olan ailelerin çocuklarında düşük gelir düzeyine sahip olanlara göre flunitrazepam kullanım riskinin daha yüksek olduğu görülmüştür (2). Bizim çalışmamızda ise esrar ve uçucu kullanımında gelir düzeyinin düşük olmasının bu maddeleri kullanma risklerini arttırdığı görülmektedir. Bu sonuç söz konusu maddelerin diğer maddelere göre ulaşımının görece daha kolay olması ile açıklanabilir.

Ergenlerde madde kullanım nedenleri ve risk faktörlerini inceleyen hemen her çalışmada ergende davranış bozukluğu, hiperaktivite, agresif, içe kapanık, depresif, umutsuz, kaygılı ve psikolojik travma geçirmiş olan ergenlerin madde kullanmada riskli grup olduğunu bildirmektedir (1,3,9,10,18,23). Çalışmamızda daha önce psikolojik tedavi görenlerin esrar ve uçucu kullanma oranlarının yüksek olduğu görülmektedir ($<0,001$, $<0,001$) (Tablo 2, Tablo 4) ($p<0,001$). Bunun nedeni yukarıda sayılan nedenlerden biri ya da birkaçının ergenin bireysel özellikleri arasında var olması olabilir. Ancak

bireysel özelliklerin her madde için daha ayrıntılı değerlendirilmesi madde kullanım riskleri hakkında daha kapsamlı bilgi edinmemizi sağlayacaktır.

SONUÇ

Bu çalışmada öğrencilerin en az bir kez esrar kullanma oranı %3.6, ekstazi kullanma oranı %1.6, uçucu kullanma oranı %3.5'tir. Tüm maddelerde erkek, Endüstri Meslek Lisesinde okuyan ve 12. sınıflarda olan öğrencilerin madde kullanım sıklığının diğerlerine göre fazla olduğu görülmüştür. Ayrıca madde kullanan arkadaş olması, okul başarısının düşük olması, devamsızlık yapma, disiplin cezası alma, polisle başı derde girme durumlarının madde kullanımını arttırdığı görülmüştür.

Bu sonuçlar doğrultusunda; Öğrencilerin lise dönemine henüz geçmeden bireysel, ailesel ve okul özellikleri dikkate alınarak hazırlanmış koruyucu/önleyici müdahalelerin planlanması, Öğrencilerin madde kullanma nedenlerini daha derinlemesine değerlendirmeye olanak veren nitel çalışmaların yapılması, Madde kullanmaya neden olabilecek risk faktörleri yanında koruyucu faktörleri yordayan çalışmaların planlanması, Okulların müfredatları dışında geliştirdikleri ilgi çekici sosyal ve kültürel faaliyetler oluşturulması, Öğrencilerine aile-okul-yaşadığı çevre özelliklerini kapsayan yerel düzeyde ilgili tüm kurumların işbirliği ile önleyici projeler yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- 1- Karatay GG, Kubilay G. Sosyoekonomik düzeyi farklı iki lisede madde kullanma durumu ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi 2004; 1:57-70.
- 2- Ögel K. Madde kullanım bozuklukları epidemiyolojisi. Türkiye Klinikleri J Int MedSci 2005; 1:61-64.
- 3- Alikashiçoğlu M, Ercan O. Ergenlerde madde kullanımı. Türkiye Klinikleri J Pediatr Sci 2006; 2:76-83.
- 4- Currie C, Roberts C, Morgan A, et.al.(Eds.) Young people's health in context: International

- report from the HBSC 2001/2002 survey. WHO policy series: Health policy for children and adolescents. Issue 4. Copenhagen, Denmark: WHO Regional Office for Europe, 2004.
- 5- Smith DC, Davis JP, Ureche DJ, Dumas, TM. Six month outcomes of a peer-enhanced community reinforcement approach for emerging adults with substance misuse: a preliminary study. Journal of Substance Abuse Treatment, 2016; 61: 66–73.
- 6- Erdem G, Eke CY, Ögel K, Taner S. Lise öğrencilerinde arkadaş özellikleri ve madde kullanımı. Bağımlılık Dergisi 2006; 7: 111-116.
- 7- Kann L, Kinchen S, Shanklin SL, et al. Youth risk behavior surveillance United States, 2013. Morbidity and Mortality Weekly Report 2014; 63:1-168.
- 8- Ögel K, Taner S, Eke C, Erol B. İstanbul'da öğrencilerde riskli davranışlar araştırması. İstanbul: Yeniden yayın no: 6; 2005:111-116.
- 9- Yüncü Z. Adolesan dönemde alkol-madde kötüye kullanımı. Türkiye Klinikleri J FamMed-Special Topics 2013; 4:63-70.
- 10- Marschall-Lévesque S, Castellanos-Ryan N, Vitaro, F, Séguin JR. Moderators of the association between peer and target adolescent substance use, Addictive Behaviors 2014; 3: 48–70
- 11- Gökğöz Ş, Koçoğlu G. Adölesan çağda sigara ve alkol içme davranışı. Fırat Tıp Dergisi 2007; 12: 214-218.
- 12- van den Bree MB, Pickworth WB. Risk factors predicting changes in marijuana involvement in teenagers. Arch Gen Psychiatry 2005; 62:311-319.
- 13- Brook JS, Brook DW, Arencibia-Mireles O, et al. Risk factors for adolescent marijuana use across cultures and across time. J Genet Psychol 2001; 162: 357-374.
- 14- McVicar D, Polanski A. Peer effects in UK adolescent substance use: never mind the classmates? Oxford Bulletin Of Economics And Statistics 2014; 76: 589-604.
- 15- Ögel K, Tamar D, Evren C, Çakmak D. Uçucu madde kullanımının yaygınlığı: Çok merkezli bir araştırmanın verilerinin değerlendirilmesi. Anadolu Psikiyatri Dergisi 2000; 1:220-224
- 16- Yüncü Z, Aydın C, Coşkunol H, ve ark. Çocuk ve ergenlere yönelik bir bağımlılık merkezine iki yıl süresince başvuran

- olguların sosyodemografik değerlendirilmesi. *Journal of Dependence* 2006, 7: 31-37.
- 17- Aksoy K. Lise öğrencilerinin bağımlılık yapan maddelere ilişkin tutumları ve bu tutumlara etki eden değişkenlerin incelenmesi (Malatya ili örneği). Yüksek lisans tezi, Malatya: İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2006.
- 18- Siqueira I, Diab M, Bodian C, Rolnitzky L. The relationship of stress and coping methods to adolescent marijuana use. *Substance Abuse* 2001; 22: 157-165.
- 19- Evren C, Evren B, Bozkurt M. Tobacco use among 10th grade students in Istanbul and related variables. *Asian Journal Of Psychiatry* 2014; 8: 69-75.
- 20- Kaya B, Özcan ME. Uçucu bağımlılığı ve kötüye kullanımı: Epidemiyoloji, Risk Grupları ve Önleme Programlarının Gerekliği. *Klinik Psikiyatri* 1999; 2:189-196
- 21- Sutherland I, Shepherd, JP. Social dimension of substance use. *Addiction* 2001; 96: 445-458.
- 22- Görker I. Çocuk ve ergenlerde alkol kullanımı ve alkol bağımlılığı. *Türkiye Klinikleri J Psychiatry-Special Topics* 2010;3;100-116.

Farklı Değişim Aşamalarına Göre, Sigara İçme Davranışı ve Psikolojik Değişkenler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Investigation of Relationship Between Smoking Behavior and Psychological Variables According to Different Stages of Change

Furkan Bardak¹, İrem Demir¹, Cansel Dinar¹, Dilan Dogan¹, Merve Alparslan¹, Özden Yalçinkaya Alkar²

ÖZET

Amaç: Araştırmanın amacı, sigara içen kişilerin bulundukları değişim aşamasına göre (düşünme öncesi, düşünme, hazırlık, harekete geçme ve sürdürme aşaması) sigara içme davranışı ve ilgili psikolojik değişkenlere farklılık gösterip göstermediğinin incelenmesidir.

Yöntem: Araştırmanın örneklemini Türkiye’de bulunan ve halen sigara kullanmakta olan veya geçmişte sigara kullanmış olup ancak son bir yıl içerisinde bırakmış olan 197 kadın (%38.9), 307 erkek (%60.6) olmak üzere toplam 504 gönüllü katılımcı oluşturmaktadır. Çalışmada Fagerstrom Tolerans Ölçeği, Sigaranın Algılanan Olumlu ve Olumsuz Özellikleri Ölçeği, Öz Yeterlilik Ölçeği, Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği ve Algılanan Stres Ölçeği kullanılarak veriler toplanmış, bağımsız t testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılarak analiz edilmiştir.

Bulgular: Analiz sonuçlarına göre bireylerin sigara bırakma teşebbüsü ve değişim aşamaları arasında anlamlı farklılık görülmüş olup hazırlık aşamasında olanlar düşünme ve düşünme öncesi aşamalarda olanlara göre daha çok sigarayı bırakma teşebbüsünde bulunmuştur. Farklı değişim aşamalarına göre, sigaranın algılanan olumlu ve olumsuz özellikleri arasında anlamlı farklılıklar görülmüştür.

Sonuçlar: Düşünme öncesi aşamada olanların düşünme ve hazırlık aşamalarında olanlara göre sigara içmeye yönelik olumlu algıları daha yüksek olduğu görülmüştür. Farklı değişim aşamasında bulunan sigara içicilerinin sigarayı bırakmaya yönelik öz yeterlilik değişkeni yönünden anlamlı farklılıklar bulunmuş olup harekete geçme ve hazırlık aşamasında olanların düşünme öncesi ve düşünme aşamasında olanlara göre öz yeterlilik düzeyleri daha yüksek bulunmuştur. Araştırmanın; güçlü yönleri, sınırlılıkları ve katkıları ilgili literatür çerçevesinde tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sigara içme davranışı, değişim aşamaları, sigaranın algılanan olumlu ve olumsuz yönleri, öz yeterlilik.

ABSTRACT

Objective: The aim of this study is to examine whether smoking behavior and related psychological variables differ according to the stages of change (pre-contemplation, contemplation, preparation, action and maintenance) of the smokers.

Method: The total of 504 voluntary individuals, who is still smokers or people who had been smokers but were given up within the last year, were participated in the study. Of the total, sample consisted of 197 women (38.9%), and 307 men (60.6%). Data were obtained with Fagerstrom Tolerance Questionnaire, Decisional Balance Scale, Self-Efficacy Questionnaire, The Multidimensional Scale of Perceived Social Support, Perceived Stress Scale. Data were analyzed using the independent sample t-test and one-way analysis of variance (ANOVA).

Results: The results of the analysis indicated that there is a significant difference between individuals’ attempts to quit smoking and the stages of change; also people who are in preparation stage had far more attempt to quitting smoking with regard to pre-contemplation and contemplation stages.

Conclusion: There are significant differences between the perceived pros and cons of smoking according to different stages of change as well; and pros of smoking increased from pre-contemplation to contemplation and preparation. There are statistically significant differences between smokers who were in different stages of change in terms of self-efficacy for quitting smoking and additionally people who were in action and preparation were found to have higher levels of self-efficacy than those in the precontemplation and contemplation stages. Ultimately this study’s strengths, limitations and implications were discussed in the framework of relevant literature.

Key Words: Smoking behavior, stages of change, pros and cons of smoking, self efficacy.

¹ Psikolog, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi

² Doç. Dr., Yıldırım Beyazıt Üniversitesi

Address reprint requests to:
Furkan Bardak, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Esenboğa Merkez, Esenboğa Merkez Mh. Atatürk Cd. Pk:06760 Çubuk/ankara, 06970 Çubuk, Ankara - TURKEY

E-mail address:
furkanbardak@yahoo.com

Date of submission:
September 25, 2016

Date of acceptance:
November 1, 2016

GİRİŞ

“Sigara kullanımı, çok yaygın bir bağımlılık çeşidi olmasının yanında sigara ve dumanında bulunan maddelerin insan sağlığı üzerine yaptığı olumsuz etkilerinden dolayı dünyanın ve ülkemizin en önemli önlenabilir halk sağlığı sorunlarından biridir” (1). Batra ve arkadaşlarına (2003) göre, sigara bağımlılığı çevre ve genetik etkenlerin bir arada rol aldığı çok yönlü bir davranıştır (2). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), her gün en az bir kere sigara içen kişileri sigara bağımlısı olarak tanımlamakta; sigarayı en yaygın ve en salgın kullanılan madde olarak ifade etmektedir (3). DSÖ verilerine göre, sigara hala ikinci büyük ölüm nedenidir (4).

Türkiye Sağlık Bakanlığı’nın (2012) yaptığı araştırmaya göre ülkemizde on beş yaş ve üzeri yetişkinlerin 2008 yılında %31.3’ü her gün veya ara sıra tütün mamullerini kullanmakta iken, 2012 yılında bu oran yaklaşık olarak %27’ye düşmüştür. Tütün kullanımı erkeklerde %44.4, kadınlarda ise %13.1’dir. Sigara içenlerin (halen sigara içenler veya son 12 ayda sigarayı bırakmış olanlar) %44.8’i son 12 ay içinde sigarayı bırakmayı denemişlerdir fakat bu kişilerin sadece %15.8’i sigarayı bırakmayı başarmıştır (5). Tütün ve Alkol Piyasası Düzenleme Kurumu (TAPDK) verilerine göre 2008 yılında 107 milyar 858 milyon olan sigara tüketimi 2014 yılına gelindiğinde 94 milyar 681 milyona inmiştir (6).

Sigara içenlerin büyük bir çoğunluğu sigaranın zararlarından haberdar olsa da sigara içimi hala ciddi bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Karadağlı ve Nahcivan’a (2012) göre kişinin sigara bırakma konusunda yarar sağlayabilmesi için kendini istekli, kararlı ve hazır hissetmesi gerekmektedir (7). Sigara bırakmada hazır oluşluk kavramı ‘Etkileşimsel Transteoretik Model’ çerçevesinde açıklanmaktadır ve davranış değişikliğinin sağlanması için yapılması gereken belli ödevleri, işlemleri içermektedir (8). Prochaska ve DiClemente Etkileşimsel Transteoretik Modelin aşamalarını belirlemek ve bireylerin sorunlu davranışlarını değiştirmek için girişimlerini ve bu değişim süreçlerini araştırmıştır. Sigarayı bırakma, diğer sağlık arttırıcı davranışlar gibi, düşünme öncesi, düşünme, hazırlık, harekete geçme ve sürdürme aşamaları olmak üzere beş aşamalıdır (9,10). Karadağlı ve Nahcivan (2012), değişim aşamaları ile sigarayı bırakma arasındaki

ilişkiyi inceledikleri araştırmalarında; günde on ya da ondan daha az sayıda sigara içen ve ikiden fazla sigarayı bırakmayı deneyenlerde sigarayı bırakmada hazır oluşluk oranını anlamlı olarak daha yüksek bulmuşlardır (7). Yalçinkaya-Alkar ve Karanci (2007) toplumdaki sigara içme düzeyini azaltmaya yönelik müdahalenin, farklı değişim basamaklarındaki içiciler için, farklı stratejiler kullanılmasıyla daha iyi hale getirilebileceğini önermekte ve bulundukları değişim aşamalarıyla sigarayı bırakabilmeleri arasında birilişkinin bulunduğunu belirtmişlerdir (11).

Sigara içmeyle ilişkili değişkenlerden biri olan sigaranın algılanan olumlu-olumsuz özelliği sigara bırakma davranışında önemlidir. Yazıcı ve Şahin’e (2005) göre sigara içicileri, sigara içmeye karşı olumlu-olumsuz algılamaları, sosyal ve zihinsel öğrenme halinde geliştirmektedirler (12). Karadağlı ve Nahcivan (2012), sigara içmenin olumlu-olumsuz yönlerini algılama puan ortalamasını karşılaştırdıklarında düşünme öncesi ve düşünme aşamasına göre hazırlık aşamasında olanlarda sigara içmenin olumlu yönlerini algılama puan ortalamasını düşük, sigara içmenin olumsuz yönlerini algılama puan ortalamasını yüksek bulmuşlardır (7).

Sigara içme davranışı üzerinde etkili olan değişkenlerden bir diğeri ise öz yeterlilik kavramıdır. Bandura’ya (1982) göre öz yeterlilik; davranışların oluşmasında etkili olan bir nitelik olarak ve bireylerin belirli bir davranışı göstermek için gerekli olan eylemleri bir araya getirip en iyi şekilde gerçekleştirebilme durumu sonucunda kendisine olan güvenidir (13). Yazıcı ve Şahin’in (2005) çalışmasına göre, öz yeterlilik inançları güçlü olan bireylerin sigara içme eğilimleri düşükken, öz yeterlilik inancı düşük olan bireylerin daha çok sigara içme eğilimleri gözlenmiştir (12).

Sigara içme davranışı üzerinde etkisinin olduğu düşünülen diğer bir değişken ise algılanan stres. Gündelik hayatta dilimizdeki karşılığı sorgulanmaksızın kullanılan bir terim haline gelen stres, insan hayatının bütün yönlerini etkileyebilen bir etmendir. Eskin, Harlak, Demirkıran ve Dereboy’a (2013) göre, kişilerde algılanan stres ve sigara içme tutumu sigara bırakmada hazır oluşluk davranışını etkileyebilmektedir (14). Bunun sonucunda stresli olaylara maruz kalma ve stres algısı; tütün, alkol ve esrar gibi maddelerin kötüye kullanım riskini de arttırabilmektedir.

Bu çalışmada çok boyutlu sosyal destek kavramı da sigarayla ilişkili değişkenlerden biri olarak ele alınacaktır. Baran, Küçükakça ve Ayran'a (2014) göre çok boyutlu sosyal destek; temel sosyal ihtiyaçları karşılamanın yanında psikolojik ve fizyolojik sağlığı da etkilemektedir. Yaptıkları çalışmada sigara kullanan öğrencilerin aileden çok boyutlu algılanan sosyal destek puanı ve toplam çok boyutlu sosyal destek puanı, sigara kullanmayan veya sigarayı deneyen öğrencilerden daha düşük bulunmuştur (15).

Bu çalışmada sigara içen kişilerin içinde bulundukları değişim aşamasının ve sigara içmeyle ilişkili; nikotin bağımlılık düzeyi, sigaranın algılanan olumlu-olumsuz yönleri, algılanan stres, öz yeterlilik ve çok boyutlu algılanan sosyal destek değişkenleri açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonuçlarının kişilerde sigara bırakmaya yönelik yapılacak faaliyetlere destek sağlaması, gelecekte yapılacak sigara bağımlılığına yönelik araştırmalara kaynak sağlanması ve sigara kullanıcısı olan, sigara kullanmaya başlayacak kişilerde farkındalık yaratması hedeflenmektedir.

YÖNTEM

Katılımcılar

Araştırmanın örneklemini, Türkiye'de bulunan ve tamamı sigara kullanmakta olan veya son bir yıl içinde bırakmış olan 197 kadın (%38.9), 307 erkek (%60.6) olmak üzere toplam 504 gönüllü oluşturmaktadır. Katılımcıların yaşları 18 ile 69 arasında değişmekle birlikte ortalama yaş 27.12, standart sapma 11.10 olarak bulunmuştur.

Ölçekler

Veriler aşağıdaki ölçüm araçlarıyla toplanmıştır.

1- Demografik bilgi formu ve sigara içme geçmişi: Katılımcılara yöneltilen demografik bilgi formundaki değişkenler; cinsiyet, yaş, eğitim durumu, sosyo-ekonomik durumu, ebeveynlere ilişkin bilgiler ve sigara dışında başka madde kullanıp kullanmadıkları bilgilerinden oluşmaktadır. Katılımcılara; kaç yıldır sigara içtikleri, daha önce sigarayı bırakmaya teşebbüs edip etmedikleri ve şu an kisigara içmedurumlarıylailgisorularsorulmuştur.

2- Değişim aşamaları soruları: Sigara içme davranışlarının değişim aşamalarını ortaya koymak amacı ile araştırmada, Prochaska ve arkadaşları (1991) tarafından geliştirilen Yalçinkaya-Alkar ve Karanci (2007) tarafından oluşturulan soruların Türkçe formu kullanılmıştır (10, 11). Katılımcılar sigara içme davranışlarına göre (günde en az 1 sigara içen veya daha önce içip son 1 yılda bırakmış olanlar) kendilerine yöneltilen sorular ışığında 5 değişim aşamasında kategorize edilerek incelenmiştir. Değişim aşamaları ve sorular şu şekildedir: Düşünme öncesi (Ben şu anda sigara içicisiyim ve gelecek 6 ay içerisinde sigarayı bırakmayı düşünmüyorum), düşünme aşaması (Ben şu anda sigara içicisiyim ve gelecek 6 ay içerisinde sigarayı bırakmayı düşünüyorum fakat gelecek 30 gün içerisinde sigarayı bırakmayı düşünmüyorum), hazırlık aşaması (Ben şu anda sigara içicisiyim ve 30 gün içerisinde sigarayı ciddi olarak bırakmayı düşünüyorum), harekete geçme aşaması (Geçen 6 ay içerisinde sigarayı bıraktım), sürdürme aşaması (6 aydan fazla bir süredir sigara içmiyorum).

3- Fagerstrom tolerans ölçeği: Fagerstrom tolerans ölçeği, nikotin bağımlılığını ölçmek amacıyla 1978'de Fagerstrom tarafından oluşturulmuştur (16). 2001 yılında Güneş, Genç, Pehlivan, Eğri ve Kurçer tarafından Türkçeye uyarlanmıştır, geçerlilik ve güvenirlik çalışması sonucu Cronbach alfa değeri .56 olarak bulunmuştur (17). Ölçek içerisinde "Günde ortalama kaç sigara içiyorsunuz?", "Yaklaşık olarak, ne kadar süredir sigara içiyorsunuz?", "Ne kadar sıklıkla sigarayı içinize çekiyorsunuz?" gibi maddelerin yer aldığı "0-1-2" şeklinde puanlanan ölçek dokuz sorudan oluşmaktadır. Ölçeğin bu çalışmadaki Cronbach alfa değeri .64 bulunmuştur.

4- Sigaranın algılanan olumlu ve olumsuz özellikleri: Ölçek, sigaranın algılanan olumlu ve olumsuz özelliklerini ortaya koymak amacıyla Velicer, DiClemente, Prochaska ve Brandenburg (1985) tarafından geliştirilmiştir (18). Ölçek 2007 yılında Yalçinkaya-Alkar ve Karanci (2007) tarafından "Karar Verme Dengesi Ölçek"i olarak Türk toplumuna uyarlanmıştır. Ölçeğin geçerlilik ve güvenirlik çalışması sonunda; Cronbach alfa değeri sigaranın algılanan olumlu yanları alt ölçeğinde .74,

sigaranın algılanan olumsuz yanları alt ölçeğinde .81 olarak gösterilmektedir (11). Ölçek, 12 maddesi sigara içmenin algılanan olumlu yönlerini, 12 maddesi sigara içmenin algılanan olumsuz yönlerini ölçmek üzere toplam 24 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin maddeleri 1'den 5'e kadar (1- Hiç katılmıyorum, 5-Tamamen katılıyorum) Likert tarzında puanlanmaktadır. Ölçekte sigara içmenin olumlu ve olumsuz yönlerinde en düşük puan 12, en yüksek puan 60 olarak belirlenmiştir. Bu çalışmada ölçeğin sigaranın algılanan yararları ve zararları alt ölçekleri için Cronbach alfa değerleri sırasıyla .76 ve .74 olarak bulunmuştur.

5- Çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeği:

Çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeği, aile, arkadaş ve özel bir insandan alınan sosyal desteğin yeterliliğini öznel olarak nasıl değerlendirildiğini ölçmek amacı ile Eker ve Arkar (1995) tarafından geliştirilmiştir (19). 12 maddeden oluşan ölçek kendi içinde 4'er maddeden oluşan 3 boyutu içermektedir. Bunlar aile, arkadaş ve özel bir insan olarak oluşturulmuştur. Burada özel bir insan, aile ve arkadaşın dışında (örneğin, flört, nişanlı, sözlü, akraba, komşu, doktor) şeklinde belirtilmiştir. Ölçeğin geçerlilik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır (Cronbach alfa= .87). Her maddede 7 aralıklı bir ölçek kullanılmıştır. Ölçeğin puanlaması, her alt boyutun 4'er maddesi toplanarak alt ölçeklerin puanları, alt ölçekler toplanarak da ölçeğin toplam puanını oluşturmaktadır. Yüksek puanlar algılanan sosyal desteğin yüksek olduğunu, düşük puanlar ise sosyal desteğin düşük olduğunu göstermektedir. Bu çalışmada Cronbach alfa değeri .88 bulunmuştur.

6- Öz yeterlilik ölçeği:

Ölçek bireylerin olası durumlarla başa çıkabilmek için gerekli olan eylemleri ne kadar iyi yapabildiklerine ilişkin yargılarını ölçmek için 1984 yılında Nicki, Remington ve MacDonald tarafından tanımlanmış ve geliştirilmiştir (20). 1992 yılında Karancı tarafından Türk sigara içicileri üzerinde uygulanarak Türkçe'ye uyarlanmış; geçerlilik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır (Cronbach alfa= .92) (21). Ölçek toplam 25 maddeden oluşmaktadır ve katılımcıların algısının, farklı durumlarda sigara içmede kendilerini alıkoyabilme yeterliliklerini değerlendirmeye yöneliktir. Ölçekte düşük puanlar kişilerde farklı durumlarda sigara içmeye yönelik öz

yeterliliklerin düşük olduğuna işaret ederken, yüksek puanlar öz yeterlilik algılarının yüksek olduğunu göstermektedir. 1- sigara içmeyeceğimden hiç emin değilim, 5- sigara içmeyeceğimden kesinlikle eminim. Bu çalışmada Cronbach alfa değeri .93 bulunmuştur.

7- Algılanan stres ölçeği: Ölçek, bireyin hayatındaki bir takım durumları ne derece stresli algıladığını ölçmek amacı ile Cohen, Kamarck ve Mermelstein tarafından 1983 yılında geliştirilmiştir (22). Ölçek, Eskin ve arkadaşları (2013) tarafından Türkçeye uyarlanmış, geçerlilik ve güvenirlik analizi yapılmıştır (Cronbach alfa= .87) (14). Ölçek 14 maddeden oluşmaktadır. Puanlaması, "1-Hiçbir zaman, 2-Bazen, 3-Sık sık, 4-Çoğu Zaman ve 5-Her zaman" olmak üzere 5'li Likert tarzında yapılmıştır. En düşük puan 14, algılanan stresin düşük olduğunu; en yüksek puan ise 70, algılanan stresin yüksek olduğunu göstermektedir. Bu çalışmada Cronbach alfa değeri .77 bulunmuştur.

İşlem

Araştırmadaki katılımcılar Türkiye'de üniversitelerde, öğrenci yurtlarında ve toplumsal alanlarda bulunan gönüllülerden oluşmaktadır. Katılımcılara öncelikle sigara içicisi olup olmadıkları (günde en az bir sigarayı düzenli olarak içen) veya daha önce sigara içip son bir yılda bırakmış olup olmadıkları soruldu. Bu sorulara yanıtları evet olan katılımcılardan çalışmaya katılmayı kabul edenler araştırmaya dahil edilmiştir. Araştırma öncesinde etik kurul onayı alınmış ve katılımcılara araştırma hakkında bilgilendirilmiş onam formu verilmiştir. Bu doğrultuda ölçme araçları katılımcılar tarafından doldurulmuştur. Ölçeklerin doldurulması yaklaşık olarak 25 dakika sürmüştür.

İstatistiksel Analiz

Araştırmada toplanan verilere, katılımcıların farklı değişim aşamalarına ayrılmalarından sonra demografik ve sigaraya bağlı diğer psikolojik değişkenlerin incelenmesi için SPSS.20 paket programında gruplar arası karşılaştırma yapmak için t testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yöntemleri uygulandı. Buna ek olarak çalışmadaki değişkenler arasındaki korelasyon katsayısı hesaplandı.

BULGULAR

Araştırmanın Katılımcıları

Araştırmada yer alan katılımcıların demografik bilgileri ve sigara bırakma değişim aşamalarındaki oranları Tablo-1’de yer almaktadır. Katılımcıların büyük çoğunluğu değişim aşamalarından, düşünme öncesi (%55.8) aşamasındayken, bu aşamayı hazırlık (%24.1), düşünme (%13.8), harekete geçme (%3.0) ve sürdürme (%0.8) aşamasında yer alan katılımcılar takip etmektedir.

Tablo 1: Katılımcıların Sosyo-demografik Özellikleri ve Değişim Aşamalarına Göre Dağılımı

Değişkenler	X	Min.-Maks.	SS
Yaş	27.12	18-69	11.10
	N		%
Cinsiyet			
Kadın	197		38.9
Erkek	307		60.6
Eğitim durumu	N		%
Okuryazar değil	1		0.2
İlkokul	13		2.6
Ortaokul	16		3.2
Lise	79		15.6
Lisans	358		70.6
Lisansüstü	38		7.5
	X	Min.-Maks.	SS
Aylık kazanç (TL)	1607.58	0-15000	1851.67
	N		%
Anne sigara kullanımı			
Evet	165		32.5
Hayır	230		45.4
Baba sigara kullanımı			
Evet	170		33.5
Hayır	220		43.4
Değişim aşamaları	N		%
Düşünme öncesi	283		55.8
Düşünme	70		13.8
Hazırlık	122		24.1
Harekete geçme	15		3
Sürdürme	4		0.8
	X		%
Günlük içilen sigara sayısı	14.51	1-60	8.7
Sigara içme süresi (yıl)	9.78	1-30	4.23
Sigara bırakma deneme sayısı	4.18	0-18	3.15

Min: Minimum, Maks: Maksimum, X: Ortalama, SS: Standart sapma

Araştırmada Kullanılan Değişkenler

Araştırmanın değişkenlerine ait bulgular Tablo-2’de yer almaktadır.

Tablo 2: Araştırmada Kullanılan Ölçekler

Ölçekler	N	Min. - Maks.	X	SS
Sigaranın Algılanan Olumlu Özellikleri Ölçeği	468	1- 6.67	3.0	.69
Sigaranın Algılanan Olumsuz Özellikleri Ölçeği	433	1- 6.67	3.4	.73
Sigarayı Bırakmaya Yönelik Öz yeterlilik Ölçeği	359	1- 5	2.45	.97
Fagerstrom Nikotin Toleransı	395	0-24	.58	.26
Algılanan Stres Ölçeği	475	1- 5	3.22	.63
Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği	492	1- 7	5.2	1.3

N: Birey sayısı, Min: Minimum, Maks: Maksimum, X: Ortalama, SS: Standart sapma

Çalışmanın Değişkenleri Arasındaki Korelasyonlar

Değişkenler arasındaki ilişkileri incelemek için Pearson korelasyon uygulanmıştır. Korelasyon skorları Tablo-3’te gösterilmiştir. Sonuçlar incelendiğinde bireylerin yaş ile eğitim durumu, sigarayı bırakmaya yönelik öz yeterlilik ile nikotin bağımlılık düzeyi arasında negatif korelasyon görülürken ($p<.05$); algılanan stres düzeyi ile sigaranın algılanan olumlu özellikleri ve çok boyutlu algılanan sosyal destek arasında pozitif korelasyon görülmüştür ($p<.05$). Bireylerin sigarayı bırakmaya yönelik öz yeterlilik durumları ile nikotin bağımlılık düzeyi ve sigaranın algılanan olumlu özellikleri arasında negatif korelasyon görülmüştür ($p<.05$); yine nikotin bağımlılık düzeyi ve sigaranın algılanan olumlu özellikleri arasında pozitif korelasyon görülmüştür ($p<.05$).

Tablo 3: Değişkenler Arası Korelasyon Skorları

	1	2	3	4	5	6	7	8
(1) Yaş		-.30**	.199**	-.10	.17**	-.07	-.02	-.08
(2) Eğitim durumu			-.09	-.01	-.07	.10	.02	.03
(3) Fagerstrom nikotin toleransı				.32**	.12*	-.36**	.01	-.02
(4) Sigaranın algılanan olumlu özellikleri					-.19**	-.21**	.01	.133**
(5) Sigaranın algılanan olumsuz özellikleri						-.03	-.04	.035
(6) Öz yeterlilik							.08	.19**
(7) Çok boyutlu algılanan sosyal destek								.08
(8) Algılanan stres								

* Korelasyon .01alpha düzeyinde anlamlı, $p < .01$.** Korelasyon .05alpha düzeyinde anlamlı, $p < .05$.

Değişim Aşamalarındaki Farklılığa Göre Sigara Kullanıcılarının Demografik Özelliklerindeki Farklılıklar

Farklı değişim aşamasında olan sigara kullanan ve son bir yılda sigarayı bırakan katılımcıların demografik değişkenlere göre (cinsiyet, eğitim durumları, gelir düzeyi) içilen sigara sayısı, sigara bırakma girişim sayısına göre farklılık olup olmadığını incelemek için t testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulandı. Sonuçlar göstermiştir ki; farklı değişim aşamalarında bulunan katılımcılar eğitim durumları, cinsiyet, gelir düzeyi ve içilen sigara sayısı bakımından farklılık göstermezken ($p > .05$); farklı değişim aşamasında bulunan katılımcıların, sigara bırakma girişim sayılarında anlamlı düzeyde fark bulunmuştur, $F(4,488) = 4.28$ $p < .05$. Hangi gruplar arasında fark olduğunu anlamak için Tukey post-hoc testi uygulandı. Sonuçlar göstermiştir ki hazırlık aşamasında olanlar (Ort.= 3.99, SS=5.45), düşünme öncesi (Ort.= 1.98, SS=4.41) ve düşünme aşamasında (Ort.= 1.90, SS= 4.21) olanlara göre daha çok sigarayı bırakma teşebbüsünde bulunmuşlardır ($p < .05$).

Farklı Değişim Aşamasındaki Katılımcıların Sigaranın Algılanan Olumlu ve Olumsuz Özellikleri, Sigarayı Bırakmaya Yönelik Öz Yeterlilik, Nikotin Bağımlılık Düzeyi, Algılanan Stres ve Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Düzeylerine Göre Farklılıkları: Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)

Bireylerin sigarayı bırakmada değişim aşamalarına göre nikotin bağımlılık düzeyi, sigaranın algılanan olumlu ve olumsuz özellikleri, algılanan stres, çok boyutlu algılanan sosyal destek, sigarayı bırakmaya yönelik öz yeterlilikleri, çok boyutlu algılanan sosyal

destek arasında farklılık olup olmadığını test etmek için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucu farklı değişim aşamasında bulunan sigara içicilerinde, sigaranın algılanan olumsuz özellikleri $F(4, 41) = 10.55$, $p < .05$, sigaranın algılanan olumlu özellikleri $F(4,451) = 6.91$, $p < .05$ ve sigarayı bırakmaya yönelik öz yeterlilik $F(4,345) = 6.82$, $p < .05$ değişkenleri yönünden anlamlı farklılıklar bulunurken, çok boyutlu algılanan sosyal destek, algılanan stres ve nikotin bağımlılık düzeyi yönünden anlamlı bir farklılık görülmemiştir ($p > .05$).

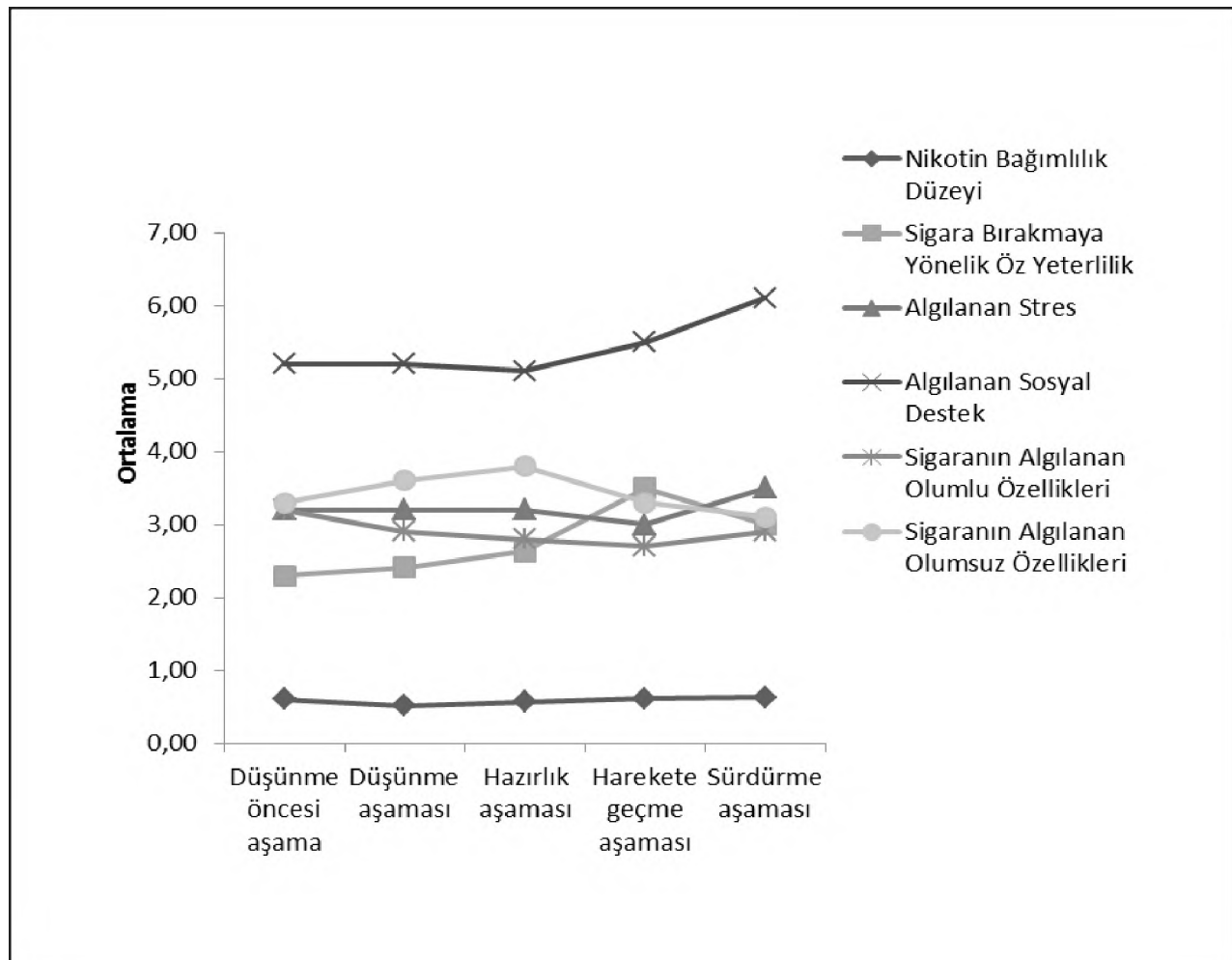
Sigaranın algılanan olumlu ve olumsuz özellikleri, sigarayı bırakmaya yönelik öz yeterlilik değişkenlerine göre hangi değişim aşamasında farklılık olduğuna incelemek için Tukey post-hoc testi uygulanmıştır. Değişkenlerin, aşamalara göre ortalama ve standart sapmaları Tablo-4'te gösterilmiştir. Sonuçlara göre, sigara içicilerden hazırlık aşamasında olanların düşünme öncesi ve düşünme aşamalarında olanlara göre; düşünme aşamasında olanların da düşünme öncesi aşamada olanlara göre sigara içmeye yönelik olumsuz algıları daha yüksektir ($p < .05$). Yine sigara içenlerin, düşünme öncesi aşamasında olanlar düşünme ve hazırlık aşamalarındakine göre; düşünme aşamasında olanların da, hazırlık aşamasında olanlara göre sigara içmeye yönelik olumlu algılarının daha yüksek olduğu görülmüştür ($p < .05$). Harekete geçme aşamasında olanların düşünme öncesi, düşünme ve hazırlık aşamalarındakine göre; hazırlık aşamasında olanların düşünme ve düşünme öncesi aşamada olanlara göre; düşünme aşamasında olanların düşünme öncesi aşamada olanlara göre sigarayı bırakmaya yönelik öz yeterlilik düzeyleri daha yüksek bulunmuştur. Bulgular Figür 1'de grafik olarak gösterilmiştir.

Tablo 4: Farklı Değişim Aşamalarına Göre Sigaranın Algılanan Olumlu ve Olumsuz Özellikleri, Sigara Bırakmaya Yönelik Öz Yeterlilik, Nikotin Bağımlılık Düzeyi, Algılanan Stres ve Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ortalamaları ve Standart Sapmaları

Ölçekler	DO		D		H		HG		S	
	O	SS	O	SS	O	SS	O	SS	O	SS
Sigaranın Algılanan Olumlu Özellikleri	3.2 ^{a*}	.67	2.9 ^{b*}	.56	2.8 ^{b*}	.69	2.7 ^{ab}	.88	2.9 ^{ab}	1.3
Sigaranın Algılanan Olumsuz Özellikleri	3.3 ^{a*}	.69	3.6 ^{b*}	.68	3.8 ^{bc*}	.67	3.3 ^{ab}	.75	3.1 ^{ab}	.82
Sigara Bırakmaya Yönelik Öz yeterlilik	2.3 ^{a*}	.92	2.4 ^{b*}	.79	2.6 ^{c*}	.96	3.5 ^{d*}	1.1	3.0	1.7
Fagerstrom Tolerans	.60 ^a	.25	.52 ^a	.25	.57 ^a	.28	.61 ^a	.18	.63 ^a	.18
Algılanan Stres	3.2 ^a	.63	3.2 ^a	.56	3.2 ^a	.67	3.0 ^a	.70	3.5 ^a	.29
Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek	5.2 ^a	1.4	5.2 ^a	1.3	5.1 ^a	1.2	5.5 ^a	1.4	6.1 ^a	.83

DÖ= Düşünme öncesi aşaması; D= Düşünme aşaması; H= Hazırlık aşaması; HG= Harekete geçme aşaması; S= Devam ettirme aşaması; SS= Standart sapma; O=Ortalama.

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

Grafik 1: Sigara Bırakmaya Yönelik Farklı Değişim Aşamaları

TARTIŞMA

Bu araştırmada farklı değişim aşamalarına göre sigara içme davranışının psikolojik değişkenler ile ilişkisi incelenmiştir. Araştırma sonuçları farklı değişim aşamalarında bulunan katılımcıların sigarayı bırakmaya yönelik öz yeterlilikleri, sigaranın algılanan olumlu olumsuz özellikleri, bireylerin nikotin bağımlılık düzeyleri, algıladıkları stres ile çok boyutlu algıladıkları sosyal destek ve elde edilen demografik bilgiler çerçevesinde tartışılmıştır.

Değişim aşamalarına göre araştırma örneklemin dörtte ikisi düşünme öncesi, dörtte biri hazırlık, diğerleri ise sırasıyla düşünme, harekete geçme ve sürdürme aşamasındadır. Literatür incelendiğinde ise grupların benzer şekilde dağıldığı görülmüştür. Türkiye örnekleminde Güneş ve arkadaşlarının (2001) yaptığı bir çalışmada %56.5'inin düşünme öncesi, %16'sının düşünme, %12'sinin hazırlık, %12.4'ünün de sürdürme aşamasında olduğu belirlenmiştir (23). Düşünme öncesi aşamada olanların en fazla payı oluşturmaları bu aşamadaki kişilere, sigarayı bırakma motivasyonunun artırılmasına yönelik planlama çalışmalarının yapılmasının önemini göstermektedir.

Araştırma sonucu ve literatüre göre Türkiye örneklemini temsil eden bu çalışma sigara bırakmak için hazır oluşluk oranlarının da oldukça düşük olduğunu göstermektedir. Sigara bırakmaya en az bir kez teşebbüs eden ve sigarayı bırakmayı isteyenler çalışma örneklemelerinin yarısından fazlasını oluşturmakta hatta çoğunda bu oran dörtte üçün üzerine çıkmaktadır (24-31). Bunun yanında; sigara içenlerin büyük çoğunluğu sigara içmeyi bırakmayı istemesine karşın Fiore, Novotny ve Pierce (1989) çalışmasının sonuçları içicilerin %5-10'unun bunu başarabildiği göstermektedir (32). Bunun sebebi de kişilerin hazır oluşluğu ile açıklanabilir. Sigarayı bırakmak isteyenlerin çoğunlukta olması sigara karşıtı, bilinçlendirici ve bireyleri destekleyici çalışmaların başarılı olacağını düşündürmektedir.

Araştırmada farklı değişim aşamalarına göre sigara içicilerinin sigarayı bırakmaya yönelik öz yeterlilik durumları incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre harekete geçme aşamasında olanların hazırlık, düşünme ve düşünme öncesinde olanlara göre; hazırlık aşamasında olanların ise düşünme ve düşünme öncesinde olanlara göre

öz yeterlilik düzeylerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur. Literatürü incelediğimizde ise Yazıcı ve Özbay (2006), öz yeterlilik puanları yüksek olanların sigarayı bırakmaya ilişkin eğilimlerinin de güçlü olduğu sonucuna ulaşmışlardır (33). Stotts, DeLaune, Schmitz ve Grabowski (2004) çalışmalarında sigara kullananların sigarayı bırakıp eylem aşamasına geçtikleri zaman öz yeterlilik puanlarındaki artışın önceki aşamalara göre anlamlı derecede yükseldiği belirtmişlerdir (34). Ayrıca sigarayı bırakmaya yönelik öz yeterlilik ile nikotin bağımlılık düzeyi ve algılanan olumlu özellik arasında negatif bir korelasyon bulunmuştur. Bu sonucumuzla tutarlı olarak Yazıcı ve Özbay (2004) tarafından yapılan bir çalışmada sigara içme süresinin artışıyla birlikte öz yeterlilik inancında gerileme olduğu belirtilmiştir (35). Bu bağlamda sigarayı bırakmaya yönelik tedavi programlarında, kişilerin sigara bırakmaya hazır olabilmesi için öz yeterlilikleri artırılabilir. Aynı zamanda nüks etmeyi önlemek için harekete geçme, sürdürme aşamalarında da kişilerin öz yeterliliğini destekleyici ve artırıcı programların olması tedavi başarısı açısından olumlu olabilir.

Araştırmada farklı değişim aşamalarına göre sigara içicilerinde sigaranın algılanan olumlu ve olumsuz özellikleri incelenmiştir. Çalışma bulguları, hazırlık aşamasında olanların düşünme öncesi ve düşünme aşamalarına göre sigara içmeye yönelik olumsuz algılarının daha yüksek; düşünme öncesi aşamada olanların ise düşünme, hazırlık, harekete geçme ve sürdürme aşamalarına göre sigara içmeye yönelik olumlu algılarının daha yüksek olduğunu göstermektedir. Ergul ve Temel'in (2009) çalışmasında tedavi aşamasından sonra kişilerde sigaranın algılanan olumsuz özelliklerinde artış olduğunu bulmaları bu sonucu destekleyen bir bulgudur (36). Ayrıca nikotin bağımlılığı ve sigaranın algılanan olumlu özellikleri arasında pozitif korelasyon bulunmuştur. Yazıcı, Çetinkaya, Kahveci ve Demirci (2007), bu bulguyla tutarlı olarak sigara içmeye dönük tutumları olumlu olanların, sigara içme davranışına daha çok eğilim gösterdiklerini belirtmektedirler (37). Bireylerin sigarayı bırakmak istemelerinin ve bırakmayı deneme nedeni olarak ilk sırada sigaranın sağlığa zararlı olması yer almaktadır (26,27,30,31,38). Bu sonuçlar kişilerin, sigaranın zararları konusunda bilinçlenmesi halinde sigaraya başlamayacağını veya başlamış olanların sigarayı bırakabileceğini

göstermesi açısından oldukça önemlidir.

Araştırmada farklı değişim aşamalarına göre sigara içicilerinin algılanan stres ve çok boyutlu algılanan sosyal destek durumları incelenmiştir. Çalışma sonucu göstermiştir ki değişim aşamaları ile algılanan stres arasında anlamlı farklılık görülmemiştir. Literatüre baktığımızda stresin sigara içme davranışıyla ilişkili olduğunu gösteren, sigaraya başlama ve sürdürmede etkili olduğunu ortaya koyan araştırmalar mevcuttur (29,31,38,39). Araştırmanın örnekleminin hali hazırda sigara içen bireylerden oluşması, kişilerin streslerini sigara içerek gidermeleri ve bu durumun kişilerin stres puanlarını azaltarak araştırma bulgularının anlamlı çıkmamasına etki etmiş olabilir. Benzer şekilde değişim aşamaları ile çok boyutlu algılanan sosyal destek arasında anlamlı farklılık görülmemiştir. Bireyin arkadaş grubunun ve özellikle en yakın arkadaşının sigara kullanması da sigara kullanımını arttırmaktadır (40). Talay ve arkadaşlarının (2007) yılında yaptığı çalışmalarında evlilere göre bekârların, daha fazla oranda sigara içtiği görülmektedir (41).

Araştırma sonuçlarında sigara bırakma teşebbüsü ve değişim aşamalarına göre sigara içme davranışında anlamlı farklılıklar görülmüştür. Literatürü incelediğimizde Yalçinkaya-Alkar ve Karancı'nin (2007) çalışması bu bulguyla tutarlılık göstermektedir(11). Karatay'ın(2007) çalışmasında ki veya daha fazla sayıda sigarayı bırakma denemesinin bireyin sigarayı bırakmaya hazır olma olasılığını 2.6 kat arttırdığı görülmüştür (42). Bu bağlamda düşündüğümüzde, sigara bırakma denemesi insanın aksine olumsuz bir durum değil; kişinin hazır olmasını sağlayan önemli bir etken olarak değerlendirilebilir.

Araştırmada farklı değişim aşamalarına göre sigara içenlerin demografik özellikleri (yaş, eğitim, sigara içme süresi, günlük sigara tüketimi ve sosyo-ekonomik durum) incelenmiştir. Sonuçları incelediğimizde eğitim ve değişim aşamalarına göre sigara içme davranışında anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Doktor ve hemşireler gibi sigaranın zararları hakkında bilgi düzeyi yüksek olan sağlık çalışanları hakkında yapılan çalışmalar bu gruptaki sigara kullanım yaygınlığını ortaya koymaktadır (24,30,41). Aksakal ve Khorshid'in (2006) çalışmalarında ise eğitim düzeyi yükseldikçe sigarayı bırakma oranının arttığı saptanmıştır (23). Bir diğer özellik, bireylerin günlük sigara tüketimi ve değişim

aşamalarına göre sigara içme davranışında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Literatür incelendiğinde uzun süreli sigara kullanımıyla birlikte günde fazla miktarda tüketilen sigara sayısının sigarayı bırakmada başarısızlığa neden olduğunu gösteren araştırmalar mevcuttur (32,39). Sosyoekonomik durum açısından baktığımızda ise değişim aşamalarına göre sigara içme davranışında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Çalışmayı destekleyen sigara bırakmayı düşünme ve sigara bırakma yönünden sosyoekonomik durum arasında anlamlı fark bulunmayan araştırmalar mevcuttur (23,38).

Araştırma sonuçlarına göre bireylerin nikotin bağımlılık düzeyleri ve değişim aşamalarına göre sigara içme davranışında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmemiştir. Bozkurt ve Bozkurt (2016) çalışmalarında kişilerin nikotin bağımlılık düzeyinin sigarayı bırakma davranışını etkilediğini ve özellikle tedavi aşamasında dikkate alınması gerektiğini belirtmektedirler (43).

Araştırmanın Sınırlılıkları ve Olumlu Etkileri

Araştırma verilerinde; katılımcıların cinsiyet oranının eşit dağılmamış olması araştırmanın genellenebilirliğini sınırlandırmaktadır. Gelecekte daha geniş katılımcı ve sigara içenleri eşit temsil eden bir örnekleme araştırma tekrar edilebilir. Aynı zamanda değişim aşamalarında bulunan özellikle sürdürme aşamasındaki kişi sayılarının eşit dağılmaması o örneklem grubunda yer alan kişilerin temsili zorlaştırabilir.

Bu araştırma değişim aşamaları ile algılanan olumlu ve olumsuz özellik, sigarayı bırakmaya yönelik öz yeterlilik düzeyi, algılanan stres ve çok boyutlu algılanan sosyal destek değişkenleri gönüllü katılımcılardan oluşan oldukça büyük bir örnekleme incelenmiştir. Türkiye'deki sigara içme davranışı ile ilgili yapılan araştırmalar incelendiğinde, araştırmaların psikolojik değişken yönünden kapsamı daha sınırlı iken, bu araştırmada birden çok psikolojik değişkenin incelenmesinin literatüre önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca Türkiye örnekleminde sigara içme davranışını değişim aşamalarına göre inceleyen araştırmaların az olması nedeni ile çalışmamızın önem arz ettiği ve bu konuda araştırma yapmak isteyenlere öncü çalışmalardan biri olacağı düşünülmektedir.

Elde edilen bulgulara göre sigaranın algılanan olumsuz özelliklerinin yanı sıra algılanan olumlu özelliklerinin de sigara içme davranışını devam ettirmede etkili olduğu görülmüştür. Günümüzde sigara bağımlılığına yönelik yapılan çalışmalarda algılanan olumsuz özelliklerin arttırılmasına yönelik çalışmalar ön plandadır. Araştırma sonucunun da ışığında tedavi programlarına sigaranın algılanan olumlu özelliklerin azaltılmasına yönelik çalışmaların da dâhil edilmesi önerilmektedir.

Araştırma bulguları ve literatüre göre sigara içme davranışında öz yeterliliğin önemli bir değişken olduğu görülmektedir. Bu bağlamda sigara bırakma davranışına yönelik psikolojik girişimlerde ve uygulama çalışmalarında bireylerin öz yeterliliklerinin arttırılmasına yönelik müdahalelerin yapılması önerilmektedir.

Sonuç olarak araştırma kapsamında incelenen değişkenlerin ve elde edilen sonuçların hem literatüre hem de sigara bağımlılığı çalışmalarına önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Elde edilen bulgular bağlamında sigara içme davranışıyla ilgili yapılan bu araştırmanın, özellikle sağlık kurumlarında psikolojik değişkenlerin dikkate alınarak yapılacak olan sigara içme davranışını önleme ve bıraktırma programlarına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- 1- Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Beslenme ve Fiziksel Aktiviteler Daire Başkanlığı. Sigara ve Ruh Sağlığı. http://havanikoru.org.tr/dosya/DocsTutun_Dumaninin_Zararlari/Sigarave_Ruh_Sagligi.pdf (6 Nisan 2015'te ulaşıldı)
- 2- Batra V, Patkar A, Berrettini WH, et al. The genetic determinants of smoking. *Chest* 2003; 123: 1730-1739.
- 3- Pekşen Y. Sigara içiminin nedenleri, epidemiyolojisi, pasif içicilik. Tür A (editör). Sigaranın sağlığa etkileri ve bırakma yöntemleri. Samsun: Logos Yayıncılık, 1995: 1-28.
- 4- Who Report On The Global Tobacco Epidemic, 2013. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85380/1/9789241505871_eng.pdf?ua=1 (6 Nisan 2015'te ulaşıldı)
- 5- Sağlık Bakanlığı Küresel Yetişkin Tütün Araştırması Türkiye 2012. http://www.halksagligiens.hacettepe.edu.tr/KYTA_TR.pdf (06 Nisan 2015'te ulaşıldı)
- 6- Sigara üretimi, ithalatı, iç satışı ve ihracatı. (t.b.). <http://www.tapdk.gov.tr/tr/piyasa-duzenlemeleri/tutun-mamulleripiyasasi/tutun-mamulleri-istatistikleri.aspx>. (6 Nisan 2015 'te ulaşıldı)
- 7- Karadağlı F, Nahcivan N. Sigara içen bireylerde sigara bırakmaya hazır oluşlukdurumu ile ilişkili faktörler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi* 2012; 5: 8-15.
- 8- DiClemenet CC, Prochaska JO. Self change and therapy change of smoking behavior: A comparison of processes of change in cessation and maintenance. *Addictive Behavior* 1982; 7: 133-142.
- 9- DiClemenete CC, Prochaska JO, Fairhurst SK, et al. The processes of smoking cessation: An analysis of precontemplation, contemplation and preparation stages of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1991; 59: 295-304.
- 10- Prochaska JO, DiClemente CC. Stages and processes of self-change of smoking: Toward an integrating model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1992; 51: 390-395.
- 11- Yalçınkaya-Alkar Ö, Karancı AN. What are the differences in decisional balance and self-efficacy between Turkish smokers in different stages of change. *Addictive Behaviors* 2007; 32: 836- 849.
- 12- Yazıcı H, Şahin M. İlköğretim öğrencilerinin sigara içen ve içmeyenleri algılama biçimleri. *Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi* 2005; 21: 213-224.
- 13- Bandura A. Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist* 1982; 32: 122-147.
- 14- Eskin M, Harlak H, Demirkıran F, Dereboy Ç. Algılanan stres ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması: Güvenirlik ve geçerlik analizi. *Yeni Symposium Journal* 2013; 51: 132-140.
- 15- Baran M, Küçükakça G, Ayrancı G. Sağlık yüksek okulu öğrencilerinde algılanan sosyal destek düzeyinin sigara kullanımı üzerine etkisi. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi* 2014; 15: 9-15.
- 16- Fagerstrom K. Measuring degree of physical dependence to tobacco smoking with reference to individualization of treatment. *Addictive Behaviors* 1978; 3: 235-241.
- 17- Güneş G, Genç M, Pehlivan E, ve ark. Malatya Sümerbank ve Tekel Fabrikalarında çalışan işçilerin sigara içme davranışları, bağımlılık

- düzeyleri ve bırakmaya ilişkin tutumları. Sağlık İçin Sigara Alarmı Dergisi 2001; 4: 73-80.
- 18- Velicer WF, DiClemente CC, Prochaska JO, Brandenburg N. Decisional balance measure for assessing and predicting smoking status. *Journal of Personality and Social Psychology* 1985; 48: 1279-1289
 - 19- Eker D, Arkar H. Çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeği'nin faktör yapısı, geçerlik ve güvenilirliği. *Türk Psikoloji Dergisi* 1995; 10: 45-55.
 - 20- Nicki RM, Remington RE, MacDonald GA. Self-efficacy, nicotine-fading/self-monitoring and cigarette smoking behavior. *Behavior Research and Therapy* 1984; 22: 477-485.
 - 21- Karanci AN. Self-efficacy-based smoking situation factors: The effects of contemplation quitting versus relapsing in a Turkish sample. *The International Journal of the Addictions* 1992; 27: 879-886.
 - 22- Cohen S, Kamarck T, Mermelstein RA. Global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior* 1983; 24: 385-396.
 - 23- Aksakal A, Khorshid L. Adana tek el sigara fabrikasında çalışan bireylerin sigara içme ve nikotin bağımlılıklarının incelenmesi. *Bağımlılık Dergisi* 2006; 7: 57-64.
 - 24- İlhan F, Aksakal FN, İlhan MN, Aygün R. Gazı üniversitesi tıp fakültesi öğrencilerinin sigara içme durumu. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni* 2005; 4: 188-198.
 - 25- Tekbaş ÖF, Açikel CH, Erkuvan E, ve ark. Genç erişkin erkekler arasında nikotin bağımlılığı, sigara içme sıklığı ve bunları etkileyen faktörler. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni* 2006; 5: 105-117.
 - 26- Mayda AS, Tufan N, Baştaş S. Düzce tıp fakültesi öğrencilerinin sigara konusundaki tutumları ve içme sıklıkları. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni* 2007; 6: 364-370.
 - 27- Önsüz FM, Topuzoğlu A, Algan A, ve ark. Sigara içen hastaların sigara paketlerinin üzerindeki uyarı yazıları hakkındaki görüşlerinin ve nikotin bağımlılık derecelerinin değerlendirilmesi. *Marmara Medical Journal* 2009; 22: 111-122.
 - 28- Çelikel S, Erkorkmaz Ü, Seyfikli Z. Tokat Gaziosmanpaşa üniversitesi öğrencilerinin sigara içme alışkanlıkları ve nikotin bağımlılığı algıları. *Solunum Dergisi* 2009; 11: 97-104.
 - 29- Vatan İ, Ocakoğlu H, Irgil E. Uludağ üniversitesi tıp fakültesi öğrencilerinde sigara içme durumunun değerlendirilmesi. *TAF Preventive Medicine Bulletin* 2009; 8: 43-48.
 - 30- Türker T, Koçak N, Aydın İ, ve ark. Seçilmiş bir grup tıp fakültesi öğrencisinde sigara içme yaygınlığı ve sigarayı bırakmaya etki eden faktörlerin incelenmesi. *Gülhane Tıp Dergisi* 2013; 55: 207-213.
 - 31- Yılmazel G, Çetinkaya F, Naçar M. Fabrika işçilerinin sigara kullanma alışkanlıkları ve sigara bırakma konusundaki düşünceleri. *Dicle Tıp Dergisi* 2014; 41: 717-723.
 - 32- Karlıkaya C, Öztuna F, Aytemur-Solak Z, Özkan M, Örsel O. Tütün kontrolü. *Toraks Dergisi* 2006; 7: 51-64.
 - 33- Yazıcı H, Özbay Y. Üniversite öğrencilerinin sigara içme davranışlarının bilişsel-davranışçı bir modele dayalı olarak incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi* 2006; 172: 116-124.
 - 34- Stotts AL, DeLaune KA, Schmitz JM, Grabowski J. Impact of a motivational intervention on mechanisms of change in low-income pregnant smokers. *Addictive Behaviors* 2004; 29: 1649-1657.
 - 35- Yazıcı H, Özbay Y. Üniversite öğrencilerinin sigara içme davranışları öz yeterlilik inançları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 2004; 7: 91- 107.
 - 36- Ergül S, Temel AB. The effects of a nursing smoking cessation intervention on military students in Turkey. *International Council of Nurses* 2009; 56: 102-108.
 - 37- Yazıcı H, Çetinkaya B, Kahveci H, Demirci S. Genç bireylerde depresif belirtiler ve sigara içmeye dönük tutumlar. *Bağımlılık Dergisi* 2007; 8: 79-84.
 - 38- Yılmaz, N. Sigara içen eğitim fakültesi öğrencilerinin sigara içme davranışının ve bırakma isteğinin belirleyicileri. Yüksek lisans tezi, Zonguldak: Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2010.
 - 39- Kılınç NÖ. Üniversite öğrencilerinin sigara içme durumlarına göre öz-etkililik ve bağımlılık düzeylerinin değerlendirilmesi. Yüksek lisans tezi, Elazığ: Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2010.
 - 40- Özcebe H. Gençler ve Sigara. 1. Baskı, Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayınları, 2008.
 - 41- Talay F, Altın S, Çetinkaya E. İstanbul'un Gaziosmanpaşa ve Eyüp ilçelerindeki sağlık çalışanlarının sigara içme alışkanlıkları ve

- sigara içmeye yaklaşımları. Tüberküloz ve Toraks Dergisi 2007; 55: 43-50.
- 42- Karatay G. Sigara bırakma aşamalarına odaklı motivasyonel görüşmelerle gebelerde sigara bıraktırma. Doktora tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2007.
- 43- Bozkurt N, Bozkurt Aİ. Nikotin bağımlılığını belirlemede Fagerström Nikotin Bağımlılık Testinin (FBNT) değerlendirilmesi ve nikotin bağımlılığı için yeni bir test oluşturulması. Pamukkale Tıp Dergisi 2016; 9: 45-51.

Lise Öğrencileri Arasında Sigara, Alkol ve Madde Kullanım Sıklığı: Nevşehir Örneği

Cigarette, Alcohol and Substance Use Frequency Among High School Students: Nevşehir Sample

Ayşegül Özcan¹, Gülhan Küçük Öztürk², Kamuran Özdi³, Şenay Şermet Kaya²

ÖZET

Amaç: Psikososyal değişikliklerin ve gelişimsel kriz yaşanma potansiyelinin olduğu ergenlik dönemi, gençlerin yenilik arama ve farklı yaşantıları deneme konusundaki merakları açısından riskli bir dönemdir. Bu araştırma, Nevşehir ilindeki lise öğrencilerinin sigara, alkol ve madde kullanım sıklığını saptamak amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Tanımlayıcı tipteki araştırma 2013 – 2014 yılı eğitim öğretim döneminde yürütülmüştür. Araştırmanın evreni, Nevşehir il merkezindeki 8773 lise öğrencisinden oluşmaktadır. Örneklem 1012 olarak hesaplanmış ancak olası kayıplar dikkate alındığında 2024 öğrenci olarak belirlenmiştir. Veriler, demografik bilgiler, sigara, alkol ve madde kullanımına ilişkin soruların olduğu form ile toplanmıştır. Araştırmada gerekli izinler alınmıştır.

Bulgular: Öğrencilerin yaş ortalaması 16± olup, %57.9'u kadın ve %42.1'i erkektir. Öğrencilerin %13.3'ü sigara, %12.6'sı alkol ve %6.2'i madde kullandığını belirtmiştir. Öğrenciler, ebeveynlerinin %48.9'unun sigara, %6.7'sinin alkol, %4.6'sının madde kullandığını ifade ederken ailelerinin %33.8'inin zararlı madde kullanmadıklarını belirtmişlerdir. Sigara içenlerin % 41.6'sı arkadaş çevresi, alkol kullananların % 46.4'ü eğlenmek için ve madde kullananlarının %47.6'sı ise merak nedeniyle kullandığını belirtmiştir. Öğrencilerin %73.4'ü "madde kullanımı kontrol edilebilir" olduğunu belirtmiştir.

Sonuç: Araştırma kapsamındaki öğrencilerin ergen sağlığı açısından riskli bir grup olduğu görülmektedir. Bu kapsamda aile, okul ve sağlık çalışanlarının iş birliği ile çözüm odaklı çalışmaların yapılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Nevşehir, sigara, alkol, madde kullanımı, sıklık.

ABSTRACT

Objective: Puberty that occurs changes in and has potential for developmental crisis is a risky period in terms of adolescents' curiosity about looking for new and trying to different lives. This study was conducted to determine the frequency of smoking, alcohol-substance use among high school students in Nevşehir city.

Method: This descriptive study was conducted between 2013-2014 school year. The population of the study was consisted from 8773 students at high schools in Nevşehir city center. The sample was calculated as 1012 students. However, when some possible lost cases were considered, it was calculated as 2024 students. Data was collected with questionnaire that included questions about demographic characteristics, smoking, alcohol and substance use. Required consents were obtained.

Results: The mean age of the students was ± 16 and 57.9% of the participants were girl, 42.1% of them were boy. Also, of them; 13.3% smoked, 12.6% used alcohol, and 6.2% used substance. Students stated that of their parents; 48.9% smoked, 6.7% used alcohol and 4.6% used substance and also 33.8 % didn't use harmful substance. Again, of the students; 41.6% smoked because of friends, 46.4% used alcohol to have fun, 47.6% used substance because of curiosity. Also, 73.4 % of them stated that "substance abuse is manageable".

Conclusion: It is seen that high school students in the study are risky group in terms of adolescent health. It is suggested that the studies focused on solution with cooperation with health professionals, family and school should be conducted.

Key Words: Nevşehir, cigarette, alcohol, substance use, frequency.

¹ Yrd.Doç.Dr., Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Semra ve Vefa Küçük Sağlık Yüksekokulu

² Araş.Gör., Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Semra ve Vefa Küçük Sağlık Yüksekokulu

³ Öğretim Gör., Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Semra ve Vefa Küçük Sağlık Yüksekokulu

Address reprint requests to: Gülhan Küçük Öztürk, Nevşehir Hacı Bektaş Veli University Semra ve Vefa Küçük College of Health, Nevşehir - TURKEY

E-mail address: glnkck@hotmail.com

Date of submission: September 30, 2016

Date of acceptance: November 15, 2016

GİRİŞ

Ergenlik, hızlı biyolojik olgunlaşma ile birlikte psiko-sosyal değişikliklerin ortaya çıktığı ve gelişimsel kriz yaşanma potansiyelinin olduğu bir dönemdir. Kimlik geliştirme süreci içinde bulunan ve yoğun içsel çatışmalar yaşayan ergenler, herhangi bir risk faktörü ile karşılaştıklarında daha çok sağlık problemi yaşamaktadırlar. Dolayısıyla yüksek risk etkenlerine sahip olan ergenler, diğer insanlara göre daha fazla yardıma gereksinim duymaktadırlar (1). Çeşitli maddelere başlama yaşının genellikle gençlik yılları içinde yer alması, bu sorunun gençlik çağı sorunu olarak tanımlanmasına neden olurken birçok ülkede gençler arasında sigara, alkol ve diğer maddelerin kullanımı, kazalar, intihar, şiddet, istenmeyen gebelikler, cinsel yolla bulaşan hastalık riskini artırmaktadır. Bu nedenle özellikle ergenlerde sigara, alkol ve madde kullanımı üzerinde durulmalıdır (2).

Son yıllarda Türkiye’de lise öğrencileri arasında yapılan araştırmalar, madde kullanım yaygınlığının bölgelere ve maddenin türüne göre değiştiğini ve genel olarak madde kullanım yaygınlığının artış gösterdiğini ortaya koymaktadır (3,4). Ülkemizde madde kullanımı, birçok ülkeyle karşılaştırıldığında düşük oranlardadır. Fakat ülkemizdeki genç nüfusu göz önüne aldığımızda, bu düşük oranların ne kadar büyük rakamlar oluşturacağı düşünülmeli gereken bir konudur. Bununla birlikte ergen nüfusu, dünya nüfusunun %20 sini, gelişmekte olan ülkelerin %25 ini, gelişmiş ülkelerin %15 ini, Türkiye nüfusunun ise %18 ini oluşturmaktadır. Tüm Dünyada 2025 yılında 1.13 milyar ergen olması beklenmektedir (5). Dolayısıyla ülkemizdeki genç kadın ve erkekler arasında madde kullanımı, artma eğilimindedir (6,7).

Araştırmalara göre, ergenlerde, silah taşıma, suç işleme, kavgaya karışma gibi şiddet içeren davranışlar madde kullanımı ile birlikte görülebilmektedir. Evden kaçma, erken yaşta ve korunmasız cinsel ilişkiye girme, akademik başarısızlık, intihara teşebbüs, kendine zarar verme davranışı da madde kullanımı ile ilişkilidir (8-10). Bir araştırmada riskli davranışlar ile erken yaşta sigara, alkol ve madde kullanımı arasında doğrusal ilişki olduğu gösterilmiştir (11). Ülkemizde gençler arasında yapılan çalışmalarda, gençlerin yarısından fazlasının sigara deneyiminin olduğu, sigaradan sonra en sık kullanılan maddeler sırasıyla alkol, ucu maddeler ve esrar kullanımının olduğu belirtilmiştir (12). Bu nedenle sigara, alkol ve madde kullanımı ile ilgili risk faktörlerinin belirlenmesi literatüre katkı sağlayacaktır. Bu çalışmada Nevşehir

ilindeki lise öğrencilerin sigara, alkol ve madde kullanım durumlarını belirlemek hedeflenmiştir.

YÖNTEM

Örneklem

Araştırma 2013 - 2014 yılı eğitim öğretim döneminde yürütülmüş olan tanımlayıcı tipte bir araştırmadır. Araştırmanın evrenini, Nevşehir il merkezindeki tüm liselerdeki (14 lise) öğrenim gören 8873 lise öğrencisi oluşturmaktadır. Örneklem, evreni bilinen örneklem yöntemi kullanılarak ($\alpha=0.05$, $d=+0.03$ sapma ve $p=0.40$) 1012 öğrenci olarak hesaplanmıştır. Bu sayı amaçladığımız varsayıma ulaşmak için minimum sayı olmakla birlikte; araştırmanın Nevşehir ilindeki madde kullanım sıklığını belirlemeye yönelik ilk araştırma olması ve konunun ergen grubu için hassasiyeti göz önünde bulundurulduğunda, planlanan örneğe ulaşılabilirlik konusunda karşılaşılabilecek bazı sınırlılıklar (sosyal kabul edilebilirliği düşünerek cevap verme, geçmiş deneyimlerine dayanarak cevap verme) ve kayıpların (cevapların okul yönetimi ya da aile ile paylaşılacağı kaygısı) oluşabileceği öngörülmüş, bu nedenle örneklem büyüklüğünün daha geniş tutulmasına karar verilmiştir. Bu genişliğin hesaplanmasında, araştırmanın yürütüldüğü 14 lisenin her birinden alınması planlanan öğrenci sayısının evrendeki ağırlığı ile orantılı olacak şekilde iki katına ulaşılması planlanarak 2024 öğrenci olarak hesaplanmıştır. Örneklem seçiminde, her bir lise tabaka olarak alınmış, tabaka ağırlığına göre her liseden örnekleme alınacak öğrenci sayısı belirlenmiştir.

Kullanılan Araçlar

Araştırmada veriler, öğrencilerin sosyo - demografik özelliklerine ve sigara, alkol ve madde kullanımına ilişkin soruların yer aldığı toplam 23 sorudan oluşan ve literatür doğrultusunda benzer çalışmalar taranarak oluşturulan form ile toplanmıştır. Formda öğrencilere yaş, cinsiyet, çalışma durumu, gelir durumu, sigara, alkol ve maddeyi kullanma durumu, ilk sigara alkol ve maddeye başlama yaşı, sigara alkol ve madde kullanma miktarı, sigara alkol ve madde kullanma nedenleri, ebeveynlerinin eğitim durumu, ebeveynlerinin sigara, alkol, madde kullanma durumu olmak üzere çeşitli sorular sorulmuştur. Öğrencilerin sigara, alkol ve madde kullanımı, araştırmanın yapıldığı andaki kullanım durumları

dikkate alınarak, “sigara kullanıyor musunuz?”, “alkol kullanıyor musunuz?”, “madde kullanıyor musunuz?” soruları ile değerlendirilmiştir. Öğrencilerin kullanım miktarlarını belirlemek amacıyla sigara için günlük, alkol ve madde için haftalık miktar sorulmuştur. Sigara, alkol ve madde kullanma nedenleri çoktan seçmeli soru yöntemi ile sorulmuştur.

İstatistiksel Değerlendirme

Veriler bilgisayar ortamında değerlendirilmiştir. Verilerin dağılımı Kolmogorov-Smirnov testi ile incelenmiş ve verilerin normal dağılmadığı görülmüştür. Öğrencilerin sosyodemografik özellikleri, sigara ve alkol kullanma özellikleri sayı ve yüzdelik olarak verilmiş ve bazı değişkenler ki-kare analizi kullanılarak değerlendirilmiştir. Ölçeklere ait tanımlayıcı istatistikler ortanca ve 25.-75. yüzdelikler olarak verilmiştir. Değişkenlere göre farklılıkların tespitinde Kruskal Wallis ve Mann Witney U testi kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkiler Spearman Sıra Korelasyon Analizi ile değerlendirilmiştir. Yapılan istatistiksel analizler için anlamlılık düzeyi $p \leq 0.05$ olarak kabul edilmiştir. Araştırmanın uygulanabilmesi için Nevşehir il milli eğitim

müdürlüğünden 06.12.2013 tarihli 3726662 sayılı belge ile yazılı izin ve katılımcılardan aydınlatılmış onam alınmıştır. Anketler araştırmacılar tarafından uygulanmış olup uygulama esnasından güvenilirliği artırmak için okul öğretmenlerinin bulunmamasına özen gösterilmiştir. Veriler, sınıf ortamında ve araştırmacıların gözetimi altında, isim verilmeden doldurulmuş ve karışık olarak toplanmıştır.

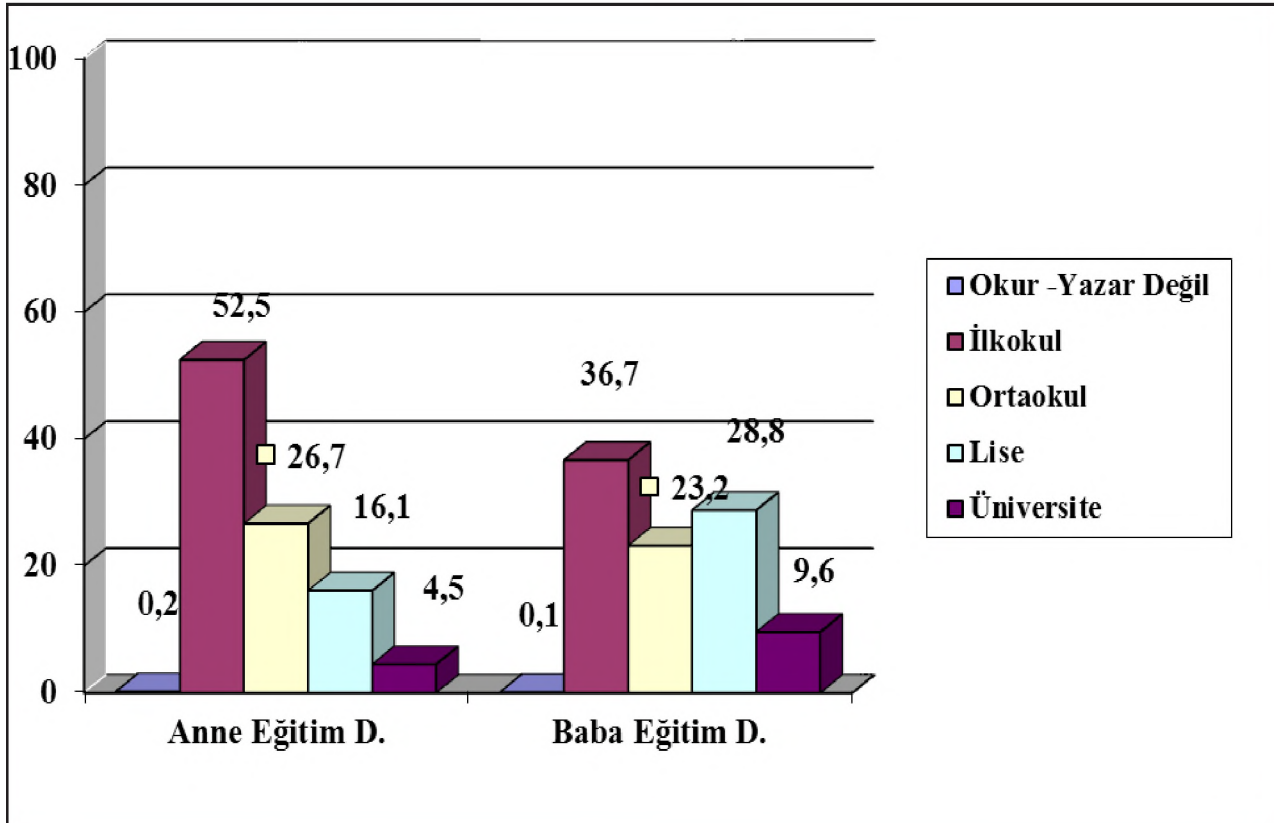
BULGULAR

Tablo 1 : Öğrencilerin Sosyo - Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı (n=2024)

Sosyo - Demografik Özellikler	Sayı	Yüzde
Yaş		
14-15	679	32.4
16-17	1174	56
18-19	244	11.6
Cinsiyet		
Kadın	1214	57,9
Erkek	882	42,1

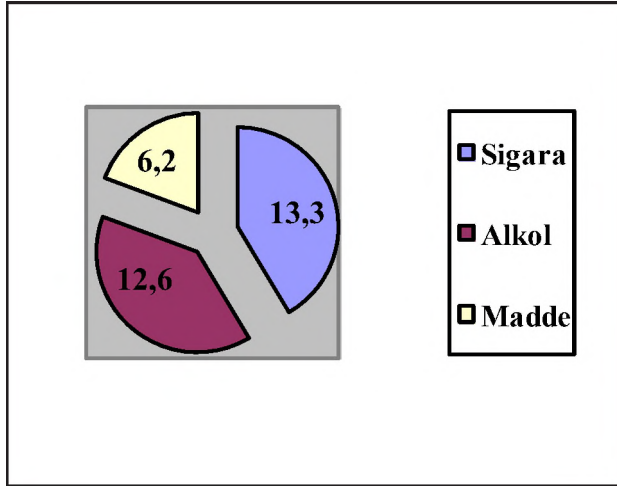
Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması $16 \pm$ olup, %57.9'u kadın ve %42.1'i erkektir.

Grafik 1: Anne Babaların Eğitim Durumlarına Göre Dağılımı



Öğrencilerin anne babalarının öğrenim düzeyine bakıldığında, annelerin %52.5'i ilkokul mezunu iken %4.5'si üniversite, babaların %36.7'i ilkokul mezunu iken %9.6'sının üniversite mezunu olduğu görülmektedir.

Grafik 2: Öğrencilerin Sigara, Alkol ve Madde Kullanım Durumlarına Göre Dağılımı

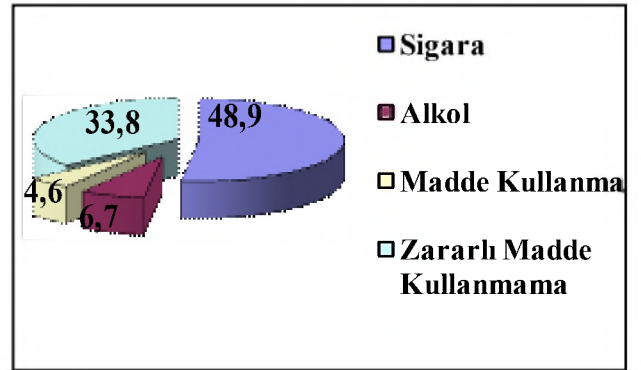


Öğrencilerin %13.3'ü sigara, %12.6'sı alkol ve %6.2'i madde kullandığını ifade etmiştir.

Öğrencilerin anne-babalarının %48.9'unun sigara, %6.7'sinin alkol, %4.6'sının madde kullandığını saptanmıştır. Bununla birlikte ailelerin %33.8'inin zararlı madde kullanmadıkları saptanmıştır.

Sigara, alkol ve madde kullanım nedenleri incelendiğinde, sigara içen öğrencilerin %41.6'sı arkadaş çevresi, %16.4'ü sorunlarla başa çıkmak ve %13.2'si merak nedeniyle kullandığını belirtmiştir. Alkol kullanan öğrencilerin %46.4'ü eğlence amacı, %15'i arkadaş çevresi ve %10.5'i merak nedeniyle kullandığını belirtirken madde kullanan öğrencilerin %47.6'ı merak, %15.9'u arkadaş çevresi ve %12.7'si sorunlarla

Grafik 3: Öğrencilerin Anne Babalarının Sigara, Alkol ve Madde Kullanım Durumlarına Göre Dağılımı



başla çıkmak için kullandığını ifade etmiştir.

Öğrencilerin cinsiyetlerine göre madde kullanım durumları incelendiğinde, erkek öğrencilerin kız öğrencilere kıyasla sigara kullanımı hariç, diğer maddeleri kullanma yüzde daha fazla iken, kız öğrencilerin herhangi bir maddeyi kullanmama yüzdesi erkek öğrencilerden daha yüksektir. Öğrencilerin cinsiyetlerine göre madde kullanım durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < 0.05$).

Öğrencilerin sigara, alkol ve madde kullanımı ile ailelerinde sigara, alkol ve madde kullanım durumları incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < 0.05$). Ailesinde sigara içen kişilerin olduğu öğrencilerin %33.1'inin de sigara kullandığı, ailesinden madde kullanan kişilerin olduğu öğrencilerin %25.9'unun sigara kullandığı, ailesinde alkol kullanan kişilerin olduğu öğrencilerin %78.3'ünün herhangi bir madde kullanmadığı ve ailesinde herhangi bir maddeyi kullanmayan kişilerin olduğu öğrencilerin %79.1'inin de herhangi bir madde kullanmadığı bulunmuştur.

Aynı zamanda araştırma kapsamındaki öğrencilerin %89.8'i sigara kullanımı, %79.1'i alkol kullanımı ve %73.4'ü madde kullanımı "kontrol edilebilir" olduğunu ifade etmiştir

Tablo 2: Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Sigara, Alkol ve Madde Kullanım Durumlarına Göre Dağılımı

Cinsiyet	Sigara	Alkol	Madde Kullanımı	Birden Fazla Kullanım	Herhangi bir Madde Kullanmama	Test Değeri
Kadın	%13.1	%10.4	%5.4	%5.7	%65.5	$\chi^2=13,1$ $p=0.011$
Erkek	%12.7	%12	%7.3	%8.5	%59.6	

Tablo 3: Ailelerin Öğrencilerin Sigara, Alkol ve Madde Kullanımı ile Öğrencilerin Sigara, Alkol ve Madde Kullanım Durumlarına Göre Dağılımı

Ailede	Öğrencinin					Test Değeri
	Sigara İçme Durumu	Alkol Kullanım Durumu	Madde Kullanma Durumu	Birden Fazla Madde Kullanma Durumu	Herhangi Bir Madde Kullanmama Durumu	
Sigara Kullanma Durumu	%33.1	%10.6	%5.2	%7.6	%43.5	$\chi^2=84,9$ $p=0.00$
Alkol Kullanma Durumu	%9.7	%6.9	%2.9	%2.2	%78.3	
Madde Kullanma Durumu	%25.9	%10.1	%8.8	%3.6	%51.6	
Birden Fazla Madde kullanma durumu	%16.3	%15.8	%8.2	%3.9	%55.8	
Kişilerin Herhangi Bir Madde Kullanmama Durumu	%14.4	%3.0	%0.9	%2.6	%79.1	

TARTIŞMA

Tüm dünyada olduğu gibi madde kullanım problemi ülkemizde de önemli bir problem olarak tanımlanmaktadır (13).

Gelişmekte olan ülkelerde kullanımı en yaygın olan madde sigaradır (14). Ülkemizde de durum benzer olup sigara kullanımını alkol, esrar ve uçuçu maddeler takip etmektedir (15). Araştırmaya katılan öğrencilerin %13.3'ü sigara, %12.6'sı alkol ve %6.2'i madde kullandığını ifade etmiştir. 2010 yılında Çanakkale'de il genelindeki liselerde yapılan bir araştırmada da madde kullanım düzeyleri incelendiğinde öğrencilerin %35.1'inin sigara, %44.7'sinin alkol ve %2.4'ünün madde kullandığı bulunmuştur (13). 2004'de İzmir'de Kız Meslek Lisesine devam eden 102 öğrenciyle yürütülen bir çalışmada, öğrencilerin %31.4'ünün sigara kullandığı, %31.4'ünün alkol kullandığı, %15.7'sinin madde kullandığı saptanmıştır (16). Çanakkale ve İzmir'de yapılan araştırma bulgularının bizim araştırma bulgularımızdan daha yüksek olmasında bölgesel farklılıkların rolü olduğu düşünülmektedir.

Araştırmamızda erkek öğrencilerin sigara kullanımı dışında diğer maddeleri kullanma oranının kızlara oranla daha yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo2). Öğrencilerin cinsiyetlerine göre madde kullanım durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0.05$). ABD'de

2002'de, 12-18 yaş arası 3072 öğrenci üzerinde yapılan bir çalışmada tüm maddelerde kullanım oranları erkeklerde fazla görülmekle birlikte sigara bağımlılığı kızlarda daha fazla bulunmuştur (17). Bu sonuç bizim araştırmamızdaki bulgularlar benzerdir. Sigara dışındaki maddelerin erkekler arasında daha yaygın olması, diğer araştırma sonuçlarıyla da benzerlik göstermektedir (3,4,15,18,19,20). Lise öğrencilerinde yapılan çalışmalarda ise tüm maddelerin kullanımının erkek öğrencilerde daha fazla olduğu bildirilmektedir (3,4,21).

Literatürde erkeklerin benzodiazepin kullanımı hariç diğer tüm maddeler için kızlardan daha fazla risk taşıdığı belirtilmektedir (16,22). Kız ve erkek öğrencilerde sigara, alkol ve madde kullanım durumu o toplumun tutumu, sosyal normları, dini inançları, eğitim düzeyleri, ekonomik düzeyleri vb. sosyal risk etkenleri ile ilgili farklılıklara göre değişebilmektedir.

Sigara ve alkol kullanım başlangıcında, kötüye kullanımında ya da bağımlılığında çok sayıda risk etkeni bulunmaktadır. Bu etkenler arasında ebeveynlerin sigara, alkol ve madde kullanımına yönelik tutum, tutarsız davranışları önemli yer tutmaktadır (16,22). Araştırmamızda öğrencilerin madde kullanımı ile ailelerde madde kullanım durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0.05$). Yapılan benzer bir araştırmada, alkol kullanan öğrencilerin %28.1'i ebeveynlerinden görerek, %12.5'i arkadaş ortamında alkol kullanmaya başladığını belirtmiştir.

Öğrencilerin %47.2'sinin arkadaşlarının, %26.5'inin anne babasının, %9.8'inin kardeşlerinin, %14.7'sinin sevgilisinin madde kullandığı tespit edilmiştir (16,33). Farklı bir çalışmada iki yıllık izlemde anne ve kardeşlerin sigara kullanım oranları azalmasına rağmen bu davranışın gençlerin davranışlarına yansımada arkadaş etkisinin arkadaş ve gittikleri sosyal ortamın daha etkili olduğu belirtilmektedir (23).

Ergenlik döneminde madde kullanım riskini artıran etkenler arasında en fazla etkisi olan etkenlerin arkadaşların madde kullanmasının yanında, arkadaşlarının madde kullanımına yönelik tutumlarının olduğu belirtilmektedir (16,18,24). Bu kapsamda madde kullanım sürecinde merak ve özentî kavramlarının da etkili olduğu ifade edilmektedir (16,25). Araştırmamızda sigara, alkol ve madde kullanım nedenlerine bakıldığında sigara içenlerin %41.6'sı arkadaş çevresi, %13.2'si merak, alkol kullananların %15'i arkadaş çevresi ve %10.5'i merak, madde kullananların %15.9'u arkadaş çevresi ve %47.6'sı merak nedeniyle kullandığını için kullandığını ifade etmiştir. Bu bulgu literatürde var olan diğer araştırma sonuçları ile uyumludur (23,26,27).

Son yıllarda yapılan araştırmalarda madde kullanımının tüm dünyada artma eğiliminde olduğu, özellikle de madde kullanımına başlama yaşının düştüğü ve gençlerde madde kullanma oranlarının ileri yaşa göre daha fazla arttığını düşündüren bulgular görülmektedir (28,29). Yapılan çalışmalarda da sigara ve alkol kullanımının azaldığı bildirilmektedir (3,4,13,18). Sigara kullanımındaki bu düşüş, sigara kullanımının önlenmesi yönünde son yıllarda yapılan yoğun uyarı ve kampanyalara bağlanabilir. Ülkemizde 2001 ve 2004 yıllarında, genç popülasyonla benzer yöntemlerle yapılan iki araştırmanın verileri kıyaslandığında, tütün ve alkol dışındaki tüm maddelerin kullanım yaygınlığında bir artış görülmüştür (3,30). Gençlerde alkole yönelen nedenler hakkında bilgi sahibi olmak için önleyici çalışmalar için önemli olacaktır.

Araştırma kapsamında elde edilen diğer önemli bir bulgu ise, öğrencilerin % 89.8'i sigara kullanımı, %79.1'i alkol kullanımı ve %73.4'ü madde kullanımı "kontrol edilebilir" olduğunu ifade etmesidir. Zira bu durum ergenlerin sigara, alkol ve madde kullanımına yönelik bilgi eksikleri ilişkilendirilerek madde kullanım riskini artırmaktadır.

SONUÇ

Araştırma kapsamındaki öğrencilerin sigara, alkol ve madde kullanımı incelendiğinde ergen sağlığı açısından risk grubunu oluşturdukları görülmektedir. Bununla birlikte sigara, alkol ve madde kullanımı olan gençleri yeniden topluma kazandırmak için psikososyal destek sunulmalıdır. Okullarda uygulanan önleme girişimlerinin sigara, alkol ve madde kullanımını azaltmada etkili olduğuna dair yayınlar dikkate alındığında (31) ergenlerin korunması için aile, okul ve sağlık çalışanlarının iş birliği ile çözüm odaklı çalışmaların yapılması önerilmektedir. Gençlerde riskli davranışları analiz etmek amacıyla Amerika'da ve Avrupa'da farklı "survey sistemleri" oluşturulmuştur (32). Türkiye'de buna yönelik sistemlerin oluşturulması önerilebilir.

KAYNAKLAR

- 1- Aras Ş, Günay T, Özcan S, Orçin E. İzmir ilinde lise öğrencilerinin riskli davranışları. *Anatolian Journal Of Psychiatry* 2007; 8:186-196.
- 2- Taşçı E, Atan ŞÜ, Durmaz N, ve ark. Kız meslek lisesi öğrencilerinin madde kullanma durumları. *Journal of Dependence* 2005; 6:122-128
- 3- Ögel K, Çorapçıoğlu A, Sır A, ve ark. Dokuz ilde ilk ve ortaöğretim öğrencilerinde tütün, alkol ve madde kullanım yaygınlığı. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2004; 15: 112-118.
- 4- Ögel K, Tamar D, Evren C, Çakmak D. Lise gençleri arasında sigara, alkol ve madde kullanım yaygınlığı. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2001; 12:47-52
- 5- Nutrition in adolescence - Issues and Challenges for the Health Sector. *Issues in Adolescent Health and Development*. WHO discussion papers on adolescence 2005; ISBN 92 4 159366 0 (NLM classification: WS 115) © World Health Organization 2005.
- 6- T.C.İçişleri Bakanlığı Emniyet Genel Müdürlüğü. Kaçakçılık ve Organize Suçlarla Mücadele Daire Başkanlığı. Türkiye Uyuşturucu Raporu 2014 Ulusal Raporu. Bakanlık Gen. Yayın No:762. EGM Yay. Katalog No: 639.
- a. http://www.umd.b.pol.tr/TUBIM/Documents/T%c3%bc%rkiye%20Uyu%5c9fturucu%20Raporu_2014_TR.pdf

- 7- Gürol-Tamar D. Türkiye’ de madde kullanımı ve tedavi politikaları. Erişim Adresi: www.psikiyatri.org.tr/presses
- 8- Crosby R, Salazar RF, DiClemente RJ, et al. Health risk factors among adolescent females. *Am J Prev Med.* 2004; 27:404–410.
- 9- La Greca AM, Prinstein MJ, Fetter MD. Adolescent peer crowd affiliation: linkages with health risk behaviors and close friendships: *J Pediatr Psychol.* 2001; 26:131- 143.
- 10- Lindberg LD, Boggess S, Williams S. Multiple threats: the co-occurrence of teen health risk behaviors. In *Trends in the Wellbeing of America’s Children and Youth*. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services, 2000; 1-27.
- 11- DuRant R, Kreiter S, Krowchuk D, Smith J. The relationship between early age of onset of initial substance use and engaging in multiple health risk behaviors among young adolescents. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine.* 1999; 153:286-291.
- 12- Şengezer T, Dilbaz N. Çocuklarda ve gençlerde madde bağımlılığı ve riskler. *Bilim ve Aklın Aydınlightında Eğitim Dergisi* 2011; 131:11-17.
- 13- TUBİM EMCDDA Türkiye 2011 Ulusal Raporu. Ankara: TUBİM Yayınları, 2011.
- 14- DSÖ Küresel Tütün Salgını Raporu 2008. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43818/6/9789241596282_tur.pdf (15 Aralık 2016 tarihinde ulaşıldı)
- 15- Türkiye Uyuşturucu ve Uyuşturucu Bağımlılığını İzleme Merkezi. TUBİM 2009 Raporu, 2010. http://www.tubim.gov.tr/Dosyalar/Raporlar/emcdda_2009_tr.pdf (01 Ocak 2011 tarihinde ulaşıldı)
- 16- Yıldız EU, Coşkunol H. Ergenlerde Sigara, Alkol ve Madde Kullanımı Hazırlayıcı ve Koruyucu Etkenler. İzmir: Ege Üniversitesi Yayınları, 2011.
- 17- Silva MT, Barros RS, de Magalhaes MP. Use of marijuana and other drugs by collage students of Sao Paulo, Brazil. *Int J Addiction* 1994; 29:1045-1056.
- 18- Ögel K, Akço S, Aksoy A, ve ark. Riskli davranışlar gösteren çocuk ve ergenler alanda çalışanlar için bilgiler. İstanbul: Yeniden Yayınları, 2007.
- 19- Kircan S. The Relationship Between Peer Pressure, Internal versus External Locus of Control and Adolescent Substance Use. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2006.
- 20- Substances Abuse and Mental Health Services Administration, Office of Applied Studies. The NSDUH Report: Marijuana use and perceived risk of use among adolescents: 2002 to 2007. Rockville, MD: Substance Abuse and Mental Health Services Administration, Office of Applied Studies, 2009
- 21- Doğan O. Sivas ilindeki lise öğrencilerinde madde kullanımı yaygınlığı. *Bağımlılık Dergisi* 2001; 2:53-56
- 22- Yıldırım E, Ergenç G. Madde kullanımı önleme kılavuzu. İstanbul: 2007.
- 23- Ünlü AT, Evcin UT. 2008 ve 2010 yılları arasında İstanbul Bağcılar ilçesinde gençler arasında madde kullanım yaygınlığı, risk ve koruma faktörlerinin değerlendirilmesi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 2014; 14:127-140.
- 24- Yaprak G. İlköğretim İkinci Kademe Çocuklarında Psikoaktif Madde Kullanımına İlişkin Semptomlara Sahip Olma Düzeyi ve Okul Başarısı. Yüksek Lisans Tezi, Niğde: Niğde Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2006.
- 25- Yavuz C. Zonguldak Lise Öğrencilerinin Sigara Kullanım Sıklığı ve Sigara Kullanımını Etkileyen Faktörler. Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak: Karaelmas Üniversitesi Sağlık Bilimler Enstitüsü, 2003.
- 26- Doğan DG, Ulukol B. Ergenlerin sigara içmesini etkileyen faktörler ve sigara karşıtı iki eğitim modelinin etkinliği. İnönü Üniversitesi, Tıp Fakültesi Dergisi 2010;17: 179-85.
- 27- Keskinoglu P, Karakuş N, Pıçakcife M, ve ark. İzmir’de lise öğrencilerinde sigara içme sıklığı ve içicilik davranışı üzerine sosyal öğrenmenin etkisi. *Toraks Dergisi* 2006; 7: 190-5.
- 28- Hibell B, Anderson B, Bjarnason T, ve ark. Alcohol and other drug use among students in 26 European countries. The Swedish Council for information on alcohol and other drugs, CAN. Council of Europe. Co-operation group to combat drug abuse and illicit trafficking in drug, 1995.
- 29- Friedman AS, Glassman K. Family risk factors versus peer risk factors for drug abuse, A longitudinal study of an African American urban community sample. *J Subst Abuse Treat* 2000; 18:267-275.
- 30- Ögel K. Madde Kullanım Bozuklukları

- Epidemiyoloji. Türkiye Klinikleri Dahili Tıp Bilimleri Dergisi 2005; 1:61-64.
- 31- Hennessy EA, Tanner-Smith EE. Effectiveness of brief school-based interventions for adolescents: A meta-analysis of alcohol use prevention programs. *Prevention Science* 2015; 16:463-474.
- 32- Centers for Disease Control and Prevention. Youth risk behavior surveillance system 2014. Retrieved from <http://www.cdc.gov/HealthyYouth/yrbs/index.html>.
- 33- Erdem G, Eke C, Y Ögel, Taner S. Lise öğrencilerinde arkadaş özellikleri ve madde kullanımı. *Bağımlılık Dergisi* 2006; 7:111-116.

Anabolik Steroidlerin Kötüye Kullanımı

Abuse of Anabolic Steroids

Rahime Gök¹, Ayşe Dilara Yalçın¹, Ümit Tural²

ÖZET

Anabolik androjenik steroidler (AAS), doğal erkeklik hormonu olan testosteronun sentetik türevleridir. Tıbbi amaçlı olarak erkek hipogonadizmi, gecikmiş puberte, laktasyon baskılanması, postmenapozal libido kaybı, aplastik anemiler, katabolizmanın yüksek olduğu durumlarda ve hereditör anjio ödem tedavilerinde kullanılmaktadır. Öte yandan AAS'ler yıllardır profesyonel sporcular tarafından performans arttırmak amacıyla ya da daha kaslı bir vücut görünümüne sahip olmak isteyen özellikle genç erkekler tarafından kontrolsüzce ve yasadışı olarak kullanılmaktadır. Çeşitli ülkelerde yapılan çalışmalarda bu amaçlarla AAS kullanımının genç erkeklerdeki yaşam boyu yaygınlığı %3-12 arasında değişen oranlarda saptanmıştır. AAS'lerin kontrolsüzce kullanımının akut ya da kronik olarak, bedensel ve ruhsal pek çok yan etkisi bulunmaktadır. AAS kullanım bozukluğunun son yıllarda artmaya devam etmesi nedeniyle bu konuda daha fazla araştırma yapılmasına gereksinim duyulmaktadır. Bu yazıda, kullanımı yaygınlaşmakta olan ve klinisyenler tarafından henüz iyi tanınmadığı düşünülen AAS'ler ile ilgili araştırmaları gözden geçirmeyi amaçladık.

Anahtar Kelimeler: Anabolik steroidler, kötüye kullanım, bağımlılık, yaygınlık.

ABSTRACT

Anabolic androgenic steroids (AAS) are synthetic derivatives of the natural male hormone testosterone. AAS are used as therapeutic purposes in the treatment of male hypogonadism, delayed puberty, suppression of lactation, postmenopausal libidinal loss, aplastic anemia, in cases of malnutrition and high catabolism and hereditary angioedema. On the other hand, AAS have been used illegally and unrestrainedly for decades by professional athletes to enhance performance, and especially by young men who want to have a more muscular appearance. Various studies from different countries showed the lifelong prevalence of AAS misuse in young men around 3-12%. There are many physical and psychological, acute or chronic side effects in patients due to the unrestrained AAS use. Further research is needed in this field because of the increase trend of AAS abuse in recent years. In this paper we aimed to review the research papers on AAS which has been not recognized yet sufficiently by clinicians.

Key Words: Anabolic steroids, abuse, dependency, prevalence.

¹ Araş. Gör. Dr., Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Psikiyatri Anabilim Dalı
² Prof. Dr., Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Psikiyatri Anabilim Dalı

Address reprint requests to:
Rahime Gök, Psikiyatri Anabilim Dalı, Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Umuttepe Yerleşkesi, Kocaeli - TURKEY

E-mail address:
rahime.gok@kocaeli.edu.tr

Phone:
+90 (262) 303 89 83

Date of submission:
October 14, 2016

Date of acceptance:
November 22, 2016

GİRİŞ

Anabolik androjenik steroidler (AAS), insan vücudunda doğal olarak bulunan, androjenler olarak da bilinen, erkek cinsiyet hormonu olan testosteronun sentetik türevleridir. Bu ilaçlar değişen derecelerde, iskelet kaslarının gelişimini artıran (anabolik) ve erkek cinsiyet karakterlerinin gelişimini sağlayan (androjenik) etkilere sahiplerdir (1,2).

AAS'ler; genç ve sportif erkeklerde kas kitlesini artırmak, atletik açıdan güçlenmeyi sağlamak ve estetik açıdan istedikleri kaslı görünüme kavuşmak gibi nedenlerle yaygın olarak kötüye kullanılmaktadır (1). Testosteron ilk defa 1935 yılında sentezlendi ve takip eden on yıl boyunca tıbbi ve psikiyatrik çeşitli amaçlarla kullanıldı (3). Erkeklerde gecikmiş puberte ya da klimakteryum gibi hipogonadizm durumlarında ve orta yaşlı erkeklerin depresyonunun tedavisinde kullanıldı. Depresyonun etkili diğer tedavilerinin keşfiyle psikiyatri alanındaki kullanımı daha sonradan oldukça azaldı. 1950'lerden sonra AAS'lerin sporcular arasında değeri anlaşılacak kas kitlesini ve kas gücünü artırma amaçlı kötüye kullanımı giderek yaygınlaşmıştır. 1980'li yıllara gelindiğinde AAS'lerin uygunsuz kullanımı bir halk sağlığı sorunu olarak görülmeye başlanmış ve yasal girişimlerde bulunulmaya başlanmıştır (1-3).

Anabolik steroid bağımlılığı ise, bilimsel literatürde ilk defa 1980 yılında vücut geliştirme ve ağırlık kaldırma gibi aktivitelerini arttırmak için AAS kullanan ve bırakmak istediklerinde sorun yaşayarak profesyonel destek alan genç erkeklerle tanımlanmıştır. AAS'lerin kullanımı hem sporcular arasında hem de özellikle daha kaslı olmak isteyen ergenlik çağındaki erkekler arasında hızla yaygınlaşmıştır (4,5). Yapılan bazı çalışmalarda sporcular dışında kullanan bireylerin daha uzun süre ve yüksek dozda kullanıldığı bildirilmiştir. Bu gruptaki bireyler arasında, özellikle yağsız ve kaslı görünmek isteyen film yıldızları, aktörler, modeller ve 20-30 yaş arası genç erkekler yer almaktadır.

AAS'lerin uygunsuz kullanıcılarındaki uzun süreli olumsuz sonuçların incelendiği araştırmalar sınırlı sayıdadır. Bu nedenle klinisyenler ve

araştırmacılar için bu alandaki gelişen bilgi ve hasta takipleri kritik öneme sahip olacaktır.

ANABOLİK ANDROJENİK STEROİD

Bütün steroid ilaçlar gibi AAS'ler de kimyasal yapı olarak kolesterol ve benzerlerinden sentezlenir (1). Nandrolon, okzandrolon ve oksimetolon Amerikan Gıda ve İlaç Dairesince (FDA) endikasyonu olan durumlarda tedavi amacıyla kullanımı onaylanmış, daha yakın dönemde sentezlenen ve sık kullanılan androjen türevleridir (6).

AAS tıbbi amaçla sıklıkla androjen eksikliğinde, bazı anemilerde, primer veya sekonder hipogonadizm, gecikmiş puberte, laktasyon baskılanması, postgestasyonel veya postmenapozal libido kaybı, Turner Sendromu, osteoporoz ve herediter anjio ödem tedavilerinde kullanılmakta olup son zamanlarda malnütrisyon ve katabolizmanın yüksek olduğu durumlarda da kullanılmaktadır (5,6). Literatürde tedavi amacıyla terapötik aralıkta AAS kullanımında bağımlılık ya da kötüye kullanıma dair herhangi bir vaka bulunmamaktadır (1,6).

Kullanım Dozu ve Şekilleri

Erkekler için normal testosteron plazma konsantrasyonları 300-1000 ng/dl arasındadır. Genellikle iki haftada bir alınan 200 mg testosteron spionat hipogonadizmli erkekte fizyolojik testosteron seviyesini sağlar (1).

AAS'leri uygunsuz ve yasadışı olarak kullananlar fizyolojik etkileri yüksek olarak sağlamak için terapötik dozlardan çok daha yüksek dozlarda alırlar. Bu kullanıcılar AAS'lerin anabolik etkilerini sağlamak için terapötik dozlardan 10-100 kat fazla almaktadırlar (1). Yasadışı kullanıcılar oral, enjekte edilebilir ve transdermal AAS formlarını, ikili ya da daha fazla kombinasyonlar halinde, 'istifleme' denilen şekilde, haftalık 600-1000 mg testosteron eş değeri hatta haftalık 3000-5000 mg'a varan eşdeğer dozlarda kullanılmaktadırlar. Bu dozlar vücutta normal erkek testisinde, haftalık olarak üretilen testosteronun 50-100 katı kadardır. Yasadışı kullanıcılar AAS'leri her biri birkaç hafta ya da ay bazen de yıllar süren tekrarlayan döngüler halinde kullanırlar (4).

AAS'lerin atletik performansı artırmadaki etkilerinde birden fazla mekanizma söz konusudur. Bu mekanizmalar arasında iskelet kasında artmış protein sentezi ve protein yıkım hızında azalma, iskelet kası hipertrofisi, mononüklei sayısında artış, eritropoetin sentezindeki artış, satelit hücrelerin aktivasyonu ve mononüklei içeren androjen reseptör sayısında artış yer almaktadır, ancak net mekanizma açığa çıkmış değildir (7).

AAS vücutta çeşitli etkileri vardır ve bu etkileri hedef hücre sitoplazmasında androjen reseptörlerini bağlanarak yapar. Androjen reseptör kompleksi, hücre çekirdeğine transloke olur ve gen transkripsiyonunu artırarak kas dokusunda yeni protein sentezine katkıda bulunur (8). Anabolik steroidler yasadışı kullanıcılarca kas dokusundaki yeni protein sentezinden kaynaklanan etkileri nedeniyle rağbet görür. Bunlara ek olarak testosteron beyinde enzimatik olarak psikoaktif etkilere sahip olan nörosteroidlere dönüşmektedir. Sonuç olarak AAS opiyat ve dopamin sistemlerindeki faaliyetleri üzerinde destekleyici etkilere sahip olabilmektedir (1,7).

AAS'LERİN YAN ETKİLERİ

Akut Yan Etkiler

Steroid kötüye kullanımı vücuttaki normal hormon üretimini bozarak, hem geri dönüşlü hem de geri dönüşsüz yan etkilere neden olur. Ancak yan etkiler hemen tamamen uzun süreli kullanım sonucunda oluşur (9). AAS'lerin en yaygın tıbbi etkileri hepatik, kardiyovasküler, üreme, endokrin ve dermatolojik sistemleri içerir. Sıklıkla kozmetik ağırlıkta olmak üzere hafif yan etkiler arasında baş ağrısı, ekstremitelerde ödem, gastrointestinal rahatsızlık, ishal, karın ağrısı, yağlı cilt ve akne oluşumu sayılabilir ve bunlar AAS kullanımına ara verilmesi ya da bırakılmasıyla ortadan kalkabilir (2). Daha ciddi akut yan etkiler arasında sarılık, menstrüal siklus düzensizlikleri ve hipertansiyon sayılabilir. Ciddi ve hayati tehlike arz eden yan etkiler nadiren oluşur ancak tıbbi olmayan AAS kullanımının uzun süreli olumsuz sonuçları üzerinde şimdiye kadar çok az çalışma yapıldığından ve

AAS uzun süredir kullanılan bir ajan olmadığından sonuçlar net olarak bilinmemektedir (10).

Kronik Yan Etkiler

AAS kullanımıyla karaciğer enzimlerinin yükseldiği bilinmektedir. Genellikle AAS kullanımı bırakıldıktan sonra normale dönerler. 2-5 aydan uzun süreli suprafizyolojik dozlarda AAS kullanımında ise doza bağımlı olarak sarılık ve hepatik disfonksiyon gelişme ihtimali artar. Hepatotoksisteye bağlı ölüm ise son derece nadirdir. Yüksek doz ve uzun süreli AAS kullanımında ve predispozan faktörlerin varlığında (örn. alkol kullanımı gibi) karaciğer karsinomu vaka bildirimleri de bulunmaktadır.

Kardiyovasküler sistem üzerinde yan etkileriyle LDL seviyelerini yükseltip, HDL ve trigliseridleri düşürerek uzun dönemde ateroskleroza direkt katkıda bulunur ve atletlerde koroner damarlarda kolesterol plakları ve takiben trombüs oluşma riskini artırır ayrıca platelet agregasyonu ve koagülasyon enzimlerinin aktifleşmesini sağlayarak hemostazisi aktive edebilir ve koroner spazmına neden olabilir (2). AAS kalp hızını ve sol ventrikül hacmini artırabilir, kardiyak hipertrofi ise maksimal oksijen taşınmasını azaltabilir, myokardiyal iskemi ve kardiyomiyopatiye neden olabilir. Bu ciddi etkiler AAS kullanımının kesilmesinde sonra bile ani kardiyak ölüm riskinde artışa neden olmaktadır (11).

Üreme sisteminde erkeklerde AAS uygulanması hipotalamo-hipofizal-gonadal aksta negatif geri bildirim sayesinde LH ve FSH seviyelerinde doz bağımlı azalma ve hipogonadotropik hipogonadizme, sperm yoğunluğu, sayısı ve motilitesinde azalma ile anormal morfolojide spermlere ve testiküler atrofiye neden olur, libidoda değişiklik meydana getirmez. Bu etkiler doz bağımlı olup, ciddi oligospermi infertiliteye neden olabilir. AAS kullanıcıları bu yan etkilerden kaçınmak için human koryonik gonadotropin (hcg) kullanabilmektedirler. Aromatizasyon sonucu AAS'ler östrodiol ve diğer östrojen agonistlerine çevrilerek erkeklerde feminizasyona, seste tizleşme, mammalji ve sıklıkla geri dönüşsüz olan jinekomastiye neden olabilirler. AAS kullanıcıları bu etkilerden kaçınmak için de antiöstrojen bir

ajan olan tamoksifen kullanabilmektedirler. AAS'lerin kadınlarda kullanımı hirsutizm, akne, sekte kalınlaşma, klitoral hipertrofi, azalmış meme hacmi, oligo/amenore, iştah artışı ve erkek tipi kelliğe neden olabilir. Kullanımının kesilmesinden sonra da bu yan etkilerden bazıları geri dönüşsüz olabilir (11). Tiroid fonksiyonlarında ve T4 bağlayan globülin konsantrasyonlarında azalma AAS kullanımının endokrin yan etkilerinden diğerleridir.

TEDAVİ DIŞI AAS KULLANIM ALANLARI

Son yıllarda sporcularda performans arttırmak amacıyla kullanımı hızla artmaktadır. Oral, subkutan ya da büyük kas gruplarına intramüsküler enjeksiyon, transdermal yama ve daha yakın zamanlarda ise tarama testlerinde saptanmaması amacıyla jel ya da krem şeklinde kullanılmaktadır. Özellikle atletler fiziksel aktiviteyi arttırması amacıyla kullanırken, vücut geliştiren kişiler ise vücut yağ oranının azalması ve kas kütlesinin artmasını, halterciler daha fazla ağırlık kaldırmayı, bazı ergenler ise daha kaslı ve güzel görünen vücuda sahip olmayı amaçlamaktadır (8).

AAS SPORTİF BECERİYİ ETKİLER Mİ?

Sportif faaliyetlerde performans arttırdığına dair yapılan deneysel çalışmalarda AAS ergojenik etkileri tanımlanamamış ancak bu çalışmaların çoğunda yeterli sayıda gönüllü ve kontrol grubu olmaması ve düşük dozda kullanılması gibi kısıtlılıkların olduğu da göz önünde bulundurulmalıdır (12,13). AAS'lerin etkinliğiyle ilgili yapılan çalışmalar sonucunda kas egzersizleriyle kombine edildiğinde kas gücü üzerine olumlu etkileri olabileceğine dair fikir birliği oluşmuştur (14,15). Bazı araştırma sonuçlarında ise anabolik steroid alan sporcular kas gücü artabileceği ama aerobik kazanç sağlanamayacağı yönünde olmuştur (16). Yüksek dozlarda kullanımda kas kütlesi arttırdığına dair veriler bulunmaktadır (17). Yapılan bazı çalışmalarda ise performans üzerinde belirgin farklılık yaratmadığını, diyet ve yapılan spora özgü antrenmanlarında başarılı olduğu gösterilmiştir (18).

Gönüllülerde en yüksek dozda steroid kullanımının rapor edildiği randomize kontrollü bir çalışmada; sağlıklı erkeklerde 10 hafta süresince

haftalık 600 mg testosteron enantat veya plasebo alınangruplardakası çalışmasıyla kombine edildiğinde testosteronun yağsız kütle, kas büyüklüğü, gücünü artırdığı egzersiz olmadığında ise iskelet kasında artışa sebep olabileceği gösterilmiştir (17,19,20). Doping maddesi kullanan sporcularda yapılan kas biyopsisinde antrenman tarafından tetiklenen artmış kas lifi hipertrofisi son çalışmalarda gösterilmiştir. Kas lifi başına düşen çekirdek sayısı kontrollere göre AAS kullananlarda daha yüksektir (19,21–23). Bhasin ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada testosteron doza bağımlı olarak kas kütlesi ve gücü arttırdığını göstermiş (17,24). Yapılan diğer çalışmalarda kas dokusunda protein sentez arttırdığı ve kas dokusundaki lif miktarını arttırdığı aynı zamanda mezenşimal kök hücre üzerine de etki ederek kas dokusunda artışa ve sonucunda performans üzerine pozitif yönde etkisi olduğu düşünülmektedir.

AAS KULLANIM BOZUKLUĞU

Epidemioloji

ABD'de yapılan çalışmalarda hayat boyu AAS kullanımı liseli erkeklerde % 3-12, kadınlarda ise % 0,5 -2 arasında değişmekte, ancak kullanılan dozlarla ilgili yeterli veri bulunmamaktadır (25). Batı ülkelerinde erkek ergenler en az bir kez AAS kullanımı 0.5 ila yaklaşık % 7 arasında değişkenlik göstermektedir. Ne yazık ki, AAS kronik kullanımının yaygınlığını bildiren bir çalışma bulunmamaktadır (9). Çeşitli ülkelerde yapılan epidemiyolojik çalışmalarda genç erkeklerde yaşam boyu prevalansı en az % 3 dolaylarında, Kanada, İsveç, İngiltere, Avustralya ve Güney Afrika' da yapılan anketlerde lise öğrencilerinde benzer genel yaygınlık oranları bildirilmiştir (25). 1990 ve 2000 yılları arasında literatürde 162 AAS bağımlılığı olgusu bildirilmiştir. Yapılan çalışmalarda örneklem ve tanı yöntemleri arasındaki farklılık nedeniyle %14- 69 arasında geniş aralıkta bağımlılık saptanmıştır. Bu nedenle AAS kullanıcıları ve toplumdaki AAS bağımlılığı gerçek yaygınlığı bilinmemektedir (1). Son 20 yılda yapılan sekiz alan çalışmasında 653 AAS kullanıcısından 197 (% 30.1)' si DSM-III-R veya DSM-IV tanı ölçütlerine göre bağımlılık tanısı almaktadır (25–30).

Etyoloji

Deneyimli veya profesyonel sporcular tarafından performans arttırmak amacıyla kullanımı olan AAS'ler son zamanlarda daha kaslı ya da daha iyi bir vücut görünümüne sahip olmak isteyen özellikle genç erkekler tarafından kontrolsüzce kullanılmaktadır. Bu nedenle yasadışı kullanımı ve satışı her geçen gün hızla artmaktadır. AAS bağımlılığı ya da kötüye kullanımıyla ilgili olası risk faktörleri incelendiğinde en önemlisinin yoğun egzersiz ve katı diyet planlarıyla yapılan rekabet içerikli spor olduğu görülmüştür. Diğer faktörler arasında en az 1 yıl süreyle düzenli AAS kullanımı, genç yaşta yüksek dozda kullanım, erkek cinsiyet, farklı AAS'lerin kombine kullanım, başka bir madde kullanım öyküsü, düşük eğitim seviyesi, kötü ebeveyn desteği, kötü beden algısı, yüksek sosyoekonomik düzey, ailede madde kullanımı olması, öfke kontrolsüzlüğü, B kümesi kişilik özellikleri özellikle (histrionik, antisosyal), babalarıyla iletişimi kötü olan çocuklar ve çocukluk çağında davranım bozukluğu olanlar göze çarpan özelliklerdendir (28,31,32). Erkekler kadınlara göre 3-4 kat daha fazla risklidir. Etnik kökenle ilgili herhangi bir ilişki bulunmamıştır. Endojen testosteron seviyesinin düşük olması (kadın, ergen, yaşlı) bağımlılık gelişme olasılığı azalmaktadır (33).

Belirtiler ve Tarama Testleri

AAS idrarda ilaç ya da madde kullanımını için yapılan ucuz testlerde başarılı olarak saptanmayabilir. Tespit etmek için kullanılan yöntemler rutin tox drug testlerine göre daha karmaşık, zahmetli ve pahalı bu nedenle de daha zordur. Test edilen hacme bağlı olarak numune başına 100-300 \$ verilerek sıvı/gaz kromatografisi ve kütle spektroskopisiyle çalışılmaktadır. 35 uluslararası doping kontrol laboratuvar ağına sahip olan Anti-Doping Dünya Ajansı'na (World Anti-Doping Agency (WADA) örnekler gönderilerek tespit edilmektedir (34).

AAS kullanımı herhangi bir özel patolojiye neden olduğunu gösteren bilimsel kanıt bulunmamaktadır. AAS bağımlılığıyla ilgili uzunlamasına yayınlanmış bir çalışma mevcut değildir. 1980'lerden bu yana

kullanılan bu etkenin uzun vadedeki etkileri, kullanan gençlerin halen orta yaşa ulaştıklarından kardiyak ve endokrin patoloji olarak AAS olası uzun dönemli tıbbi sonuçları hakkında kanıt yokluğunun nedenini oluşturmaktadır. İki olgu raporuna göre AAS bağımlılığının başlangıç kullanımından 9-12 ay içerisinde gelişebildiği ve kullanıcıların oral veya enjeksiyon formuyla terapötik dozun üstünde birleştirilmiş çoklu anabolik steroid kullandığı rapor edilmiştir. Bağımlılığın şiddeti de farklılık göstermektedir. Bir çalışmada ise 49 anabolik steroid kullanıcısının %8.2'si DSM-III R' ye göre en az altı şiddetinde bağımlılık tanı ölçütlerini karşılamaktadır. AAS kullanıcılarının sadece bir kısmı madde kötüye kullanımı tedavisi talep etmektedir. Bir çalışmada madde kötüye kullanımı tedavisine katılanların %0,1'inden azının anabolik steroid kullanıcısı olduğu ortaya konmuştur. Kullanıcıların yaklaşık olarak % 14-69'unda bağımlılık gelişme riski bulunmaktadır (1).

Yoksunluk belirtileri arasında aşırma, asteni, depresyon, akatizi, iştahsızlık, uykusuzluk, kronik yorgunluk ve kas ve eklem ağrı ile karakterizedir (31). Bazı yazarlar AAS çekilmesini iki aşama olarak değerlendirmişlerdir. Bir hafta veya daha az süren opiyat benzeri yoksunluk belirtilerine benzeyen birinci aşama ve ilk hafta içerisinde başlayıp birkaç ay boyunca devam edebilen depresif belirtilerden oluşan daha çok kanıt bulunan ikinci aşama tanımlanmıştır. Bu konuda nadiren tıbbi yardım talebiyle hekime başvuru olur. Bununla birlikte, birçok nesnel belirtileri hekim için AAS potansiyel kronik kullanıcıları belirlemenize yardımcı olabilir. Örneğin akne, büyük kaslarda enjeksiyon yerleri, erkeklerde kellik, kadınlarda hirsutizm, hepatomegali sıvı tutulması nedeniyle ödem, jeneralize kas hipertrofisi, erkeklerde ağırlı jinekomasti, hafif skleral ikterus, kadınlarda meme dokusunda atrofi, vb. Hatta laboratuvar testleri bile kullanıma dair gösterge olabilir; kas ve karaciğer enzimlerinde değişiklikler (ALT, AST, GGT, LDH, CK, total bilirubin), metabolik ve hormonal profiller (artan LDL kolesterol, HDL kolesterolde azalma, kan şekeri değişiklikler değişiklikleri, hemogloblin artışı, TDT ve östradiol düzeyleri, tiroid fonksiyon değişiklikleri) (11). Aynı zamanda abdominal ultrason hepatomegaliiyi ortaya çıkarabilmesi ve EKG

ventrikül hipertrofisi belirtileri gösterebilmesi ya da ekokardiyografi işlevsel değişiklikleri gösterebilmesi nedeniyle tanıda yardımcı olabilir (35).

Tedavi

Tanımlanmış tedavi protokolü bulunmamakla birlikte AAS kullanımıyla ilişkili bozuklukların tedavisinde anemnez, mental durum ve fizik muayeneyi içeren kapsamlı bir değerlendirme ve laboratuvar testleriyle başlanmalıdır. Tedavi hem daha önceki fiziksel veya ruhsal rahatsızlıklara hem de biyolojik, psikolojik ve sosyal faktörlere yönelik olmalıdır (1). Tedavide diğer madde kullanım bozukluklarında olduğu gibi AAS kullanıcılarını kullanmaya devam etmeme konusunda motive etmeli, yoksunluk ile ilgili belirtileri iyileştirmeli, ilişkili psikiyatrik bozuklukları hedef almalı ve kötü prognoza sebep psikososyal etmenleri belirleyip düzeltmeye yönelik girişimlere teşvik etmeli, destekleyici terapi ve gözlemde bulunulmalıdır. Diğer bağımlılık yapıcı madde (alkol dahil) kullanan hastalarda uygulanan geleneksel tedavi yaklaşımları ve eşlik eden psikiyatrik belirtilerde bozuklukla ilişkili tedavi protokolleri uygulanabilir. Hastalar çekilme belirtileri ve dönemleriyle ilgili eğitilmeli, zamana bağımlı olarak belirti şiddetinin azalacağı bilgisi verilmelidir. Tolere edilebilen yan etki profili ve yayınlanan birkaç AAS bırakma döneminde etkinliği gösterilen seçici serotonin geri alım inhibitörleri tercih edilebilecek en iyi ajanlardır (4,11). Fiziksel çekilme belirtileri ölümcül değildir ve genel olarak farmakoterapi gerektirmez. Kas iskelet sistemi ve baş ağrılarınin tedavisinde nonsteroid antiinflatuar ilaçlar kullanılabilir (36).

AAS yoksunluğunun endokrin farmakoterapisinde; uzun süre yüksek dozda AAS kullanımıyla baskılanan hipotalamopitüiter gonadal eksenin fonksiyonlarını düzenlemeyi amaçlayan testesteron idamesi, insan koryonik gonodotropini ve östrojen blokörlerini kapsayan yerine koyma tedavileri ileri sürülmüştür. Ancak çekilme tedavisinde endokrin farmakoterapilerin etkinliğini doğrulayan çalışma bulunmamaktadır. Bu nedenle kullanımları deneysel düzeyde kalmış ve rutin olarak tavsiye edilmezler, endokrinologa konsülte

edilmesi önerilir. Altta yatan beden algısıyla bozukluk olabileceği gözden kaçırılmamalı ve eşlik eden psikiyatrik bozukluk tedavi edilmelidir (35).

Önleme

Bazı yazarlar AAS kullanımı ile ilgili riskler hakkında bilgilendirme, periyodik kan ve idrar tetkiki gibi alternatif yöntemleri ve destek tedavileri, riskli grupların hekimler tarafından gözetim altında olmasıyla AAS kullanımının azaltılabileceğini savunulmaktadır (37). AAS kullanıcılarının hekim tarafından takip edilmesi olası yan etki riskini azaltabilir (38). Son çalışmalar pratisyen hekimlerin bu konuda yeterli bilgiye sahip olmadığını göstermiştir. Bu nedenle, halk sağlığı tehdit eden doping maddelerinin kötüye kullanımı ile ilgili daha fazla bilgi sahibi olmaları gerekmektedir (39).

Sporcuların kötüye kullanım ya da bağımlılıkla ilgili tedavi arayışında olmamaları, sağlık çalışanlarına bu konuda güvenmemeleri ve son yıllarda AAS kullanım yaygınlaşması nedeniyle uzun süreli etki ve yan etkilerle ilgili klinisyenler yeterli bilgi, beceri ve donanıma sahip değildir (5). Yüksek riskli olan gruplarda AAS gibi performans arttırıcı maddelerle ilgili olarak her yıl; yılda birkaç kez rastgele ve kapsamlı testlerin yapılması önerilmektedir.

AAS KULLANIMI SONRASI OLUŞABİLEN PSİKİYATRİK BOZUKLUKLAR

Hipotalamusvelimbiksistem gibiserebral alanda bulunan steroid reseptörleri steroid seviyelerindeki ciddi değişikliklerle davranış ve duygudurum değişiklikleri yapabilir ve birçok ruhsal rahatsızlığa sebep olabileceği düşünülmektedir (40). AAS kullanımıyla ilişkili olarak sıklıkla sinirlilik, irritabilite, mani ve hipomani sıklıkla ortaya çıkar. Bu konuda yapılan seri bir gözlem çalışmasında kullanıcıların AAS kullanımı boyunca hipomanik ve manik belirtiler oluşmuştur. Yapılan bazı çalışmalarda kronik anabolik steroid kullananlarda manik ya da hipomanik epizod % 5 civarında bulunmuştur (41). Son zamanlarda yapılan 12 benzer çalışmanın 11' inde AAS dozuyla psikiyatrik şikâyet sıklığının ilişkili olduğu fizyolojik dozlarda (haftada 200 mg testosteron eşdeğerinde)

kullanımda psikiyatrik belirti görülmezken suprafizyolojik dozlarda, doza bağımlı olarak duygudurum bozuklukları ortaya çıkmaktadır.

AAS kullanımıyla ilişkili psikotik belirtiler nadirdir ve sıklıkla duygudurum bozukluklarına eşlik eder. Haftada 1000 mg'dan fazla testosteron eşdeğerini kullanmış bireyler olmak üzere literatürde birkaç psikotik bozukluk olgusu tanımlanmıştır. Rapor edilen çoğu olguda, bazen antipsikotik ajanlar ile kısa süreli tedaviler gerekmesine rağmen psikotik belirtiler nedenleri olan ajanların kullanımlarının kesilmesinden sonra birkaç hafta içerisinde ortadan kalkmıştır (1). AAS kullanımı panik bozukluk gibi bazı anksiyete bozukluklarının belirtilerinde hafifleme ve AAS yoksunluğu sürecinde semptomlarda kötüleşme gözlemlendiği rapor edilmiştir. Bazı bireylerse kullanım sırasında anksiyete belirtilerinde artma, sinirlilik, saldırganlık, özgüven artışı olduğu rapor edilmişse de bu konuyla ilgili sistematik bilgi mevcut değildir (42). Doza bağımlı olarak bilişsel işlevlerde bozulma, dikkat ve konsantrasyonda azalma ve uyku bozuklukları görülebilmektedir (43). AAS kullananların fiziksel şiddete eğilimli oldukları ve genel olarak yargılama kapasitelerinin azaldığı görülmüştür (26, 44, 45). AAS kullanımının sıklıkla diğer yasal olan ya da olmayan ilaçların kullanımıyla birlikte olabileceği akılda tutulmalı ve kötüye kullanım ve bağımlılık açısından ayrıntılı değerlendirilmesi gerekmektedir.

SONUÇ

AAS'lerin kötüye kullanımı son yıllarda artmaya devam etmektedir. Ülkemizde bu alanda yapılmış çok az sayıda çalışma bulunmakta olup bu konunun klinisyenler tarafından tanınması önem arz etmektedir. Bu veriler, ülkemizde de AAS'lerin bağımlılık yapıcı ve diğer yan etkilerine karşı kötüye kullanım risk grubunda olan sporcuların ve gençlerin eğitilmesinin gerekli olduğunu düşündürmektedir.

KAYNAKLAR

- 1- Pope HG, Brower KJ. Anabolic-androgenic steroid abuse. Sadock BJ, Sadock VA (editors). Kaplan and Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry. 8.Edition, Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins, 2005: 1318-132.
- 2- vanAmsterdam J, Opperhuizen A, Hartgens F. Adverse health effects of anabolic-androgenic steroids. Regul Toxicol Pharmacol 2010; 57: 117-123.
- 3- Kanayama G, Hudson JI, Pope HG. Long-term psychiatric and medical consequences of anabolic-androgenic steroid abuse: A looming public health concern? Drug Alcohol Depend 2008; 98: 1-12.
- 4- Kanayama G, Hudson JI, Pope HG. Illicit anabolic-androgenic steroid use. Horm Behav 2010; 58: 111-121.
- 5- Conway AJ, Handelsman DJ, Lording DW, et al. Use, misuse and abuse of androgens. The Endocrine Society of Australia consensus guidelines for androgen prescribing. Med J Aust 2000; 172: 220-224.
- 6- Shahidi NT. A review of the chemistry, biological action, and clinical applications of anabolic-androgenic steroids. Clin Ther 2001; 23: 1355-90.
- 7- Kutscher EC, Lund BC, Perry PJ. Anabolic steroids: a review for the clinician. Sports Med 2002; 32: 285-296.
- 8- Bahrke MS, Yesalis CE. Abuse of anabolic androgenic steroids and related substances in sport and exercise. Curr Opin Pharmacol 2004; 4: 614-620.
- 9- Thiblin I APA. Pharmacoeconomics of anabolic androgenic steroids: a review. Fundam Clin Pharmacol 2004; 19: 27-44.
- 10- Evans NA. Current concepts in anabolic-androgenic steroids. Am J Sports Med 2004; 32: 534-42.
- 11- Quaglio G, Fornasiero A, Mezzelani P, et al. Anabolic steroids: Dependence and complications of chronic use. Intern Emerg Med 2009; 4: 289-96.
- 12- Ryan AJ. Anabolic steroids are fool's gold. Fed Proc 1981; 40: 2682-8.
- 13- Sjöqvist F, Garle M, Rane A. Use of doping agents, particularly anabolic steroids, in sports and society. Lancet 2008; 371: 1872-82.
- 14- Giorgi A, Weatherby RP, Murphy PW. Muscular strength, body composition and health responses to the use of testosterone enanthate: a double blind study. J Sci Med Sport 1999; 2: 341-55.
- 15- American College of Sports Medicine position stand on the use of anabolic-androgenic steroids in sports. Med Sci Sports Exerc 1987; 19: 534-9.
- 16- Haupt HA, Rovere GD. Anabolic ster-

- oids: a review of the literature. *Am J Sports Med* 1984; 12:469–84.
- 17- Bhasin S, Storer TW, Berman N, et al. The effects of supraphysiologic doses of testosterone on muscle size and strength in normal men. *N Engl J Med* 1996; 335: 1–7.
 - 18- Kouri EM, Pope HG, Katz DL, Oliva P. Fat-free mass index in users and nonusers of anabolic-androgenic steroids. *Clin J Sport Med* 1995; 5: 223–8.
 - 19- Herbst KL, Bhasin S. Testosterone action on skeletal muscle. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 2004; 7: 271–7.
 - 20- Sinha-Hikim I, Artaza J, Woodhouse L, et al. Testosterone-induced increase in muscle size in healthy young men is associated with muscle fiber hypertrophy. *Am J Physiol Endocrinol Metab* 2002; 283: E154–64.
 - 21- Kadi F, Eriksson A, Holmner S, Thornell LE. Effects of anabolic steroids on the muscle cells of strength-trained athletes. *Med Sci Sports Exerc* 1999; 31: 1528–34.
 - 22- Eriksson A, Kadi F, Malm C, Thornell L-E. Skeletal muscle morphology in power-lifters with and without anabolic steroids. *Histochem Cell Biol* 2005; 124: 167–75.
 - 23- Eriksson A. Strength training and anabolic steroids: a comparative study of the trapezius, a shoulder muscle and the vastus lateralis, a thigh muscle, of strength trained athletes. *Doktoratezi, Umea: Umea Universitesi, Tibbi Biyoloji*, 2006.
 - 24- Bhasin S, Woodhouse L, Casaburi R, et al. Testosterone dose-response relationships in healthy young men. *Am J Physiol Endocrinol Metab* 2001; 281: E1172–81.
 - 25- Yesalis CE, Bahrke MS, Kopstein AN, Barsukiewicz CK. Incidence of anabolic steroids use: a discussion of methodological issues. Yesalis CE (editor). *Anabolic Steroids in Sport and Exercise*. 2. Baskı, Champaign: Human Kinetics Publishers, 2000: 73–115.
 - 26- Yesalis CE, Kennedy NJ, Kopstein AN, Bahrke MS. Anabolic androgenic steroid use in the United States. *JAMA* 1993; 270: 1217–1221.
 - 27- Kanayama G, Hudson JI, Pope HG. Features of men with anabolic-androgenic steroid dependence: A comparison with nonde-
 - pendent AAS users and with AAS nonusers. *Drug Alcohol Depend* 2009; 102: 130–137.
 - 28- Kanayama G, Pope HG, Cohane G, Hudson JI. Risk factors for anabolic-androgenic steroid use among weightlifters: a case control study. *Drug Alcohol Depend* 2003; 71: 77–86.
 - 29- Brower KJ, Catlin DH, Blow FC, et al. Clinical assessment and urine testing for anabolic-androgenic steroid abuse and dependence. *Am J Drug Alcohol Abuse* 1991; 17: 161–171.
 - 30- Brower KJ, Blow FC, Young JP, Hill EM. Symptoms and correlates of anabolic-androgenic steroid dependence. *Br J Addict* 1991; 86: 759–768.
 - 31- Bahrke MS, Yesalis CE, Kopstein AN, Stephens JA. Risk factors associated with anabolic-androgenic steroid use among adolescents. *Sport Med* 2000; 29: 397–405.
 - 32- Kindlundh AM, Haqekull B, Isacson DG, Nyberg F. Adolescent use of anabolic-androgenic steroids and relations to self-reports of social, personality and health aspects. *Eur J Public Heal* 2001; 11: 322–328.
 - 33- Wood RI, Johnson LR, Chu L, et al. Testosterone reinforcement: intravenous and intracerebroventricular self-administration in male rats and hamsters. *Psychopharmacology (Berl)* 2004; 171: 298–305.
 - 34- Basaria S. Androgen abuse in athletes: Detection and consequences. *J Clin Endocrinol Metab* 2010; 95: 1533–1543.
 - 35- Brower KJ. Anabolic steroid abuse and dependence. *Curr Psychiatry Rep* 2002; 4: 377–387.
 - 36- KJ Brower. Assessment and Treatment of Anabolic Steroid Abuse, Dependence, and Withdrawal. Yesalis CE (editor). *Anabolic Steroids in Sport and Exercise*. 2. Baskı, Champaign: Human Kinetics, 2000: 305–332.
 - 37- Dawson RT. Drugs in sport-the role of the physician. *J Endocrinol* 2001; 170: 55–61.
 - 38- Beel A, Maycock B, McLean N. Current perspectives on anabolic steroids. *Drug Alcohol Rev* 1998; 17: 87–103.
 - 39- Laure P, Binsinger C, Lecerf T. General practitioners and doping in sport: attitudes and experience. *Br J Sport Med* 2003; 37: 335–338.
 - 40- Daly RC, Su TP, Schmidt PJ, et al. Cerebrospinal

- fluid and behavioral changes after methyltestosterone administration: preliminary findings. *Arch Gen Psychiatry* 2001; 58: 172–177.
- 41- Pope HG Jr, Kouri EM, Hudson JI. Effects of supra-physiologic doses of testosterone on mood and aggression in normal men: a randomized controlled trial. *Arch Gen Psychiatry* 2000; 57: 133–140.
- 42- Cooper CJ, Noakes TD, Dunne T, et al. A high prevalence of abnormal personality traits in chronic users of anabolic-androgenic steroids. *Br J Sport Med* 1996; 30: 246–250.
- 43- Hartgens F, Kuipers H. Effects of androgenic-anabolic steroids in athletes. *Sport Med* 2004; 34: 513–554.
- 44- Schulte HM, Hall MJ, Boyer M. Domestic violence associated with anabolic steroid abuse. *Am J Psychiatry* 1993; 150: 348.
- 45- Bahrke MS, Wright JE, Strauss RH, Catlin DH. Psychological moods and subjectively perceived behavioral and somatic changes accompanying anabolic androgenic steroid use. *Am J Sport Med* 1992; 20: 717–724.

The Abuse Potential of Carbamazepine: A Case Report

Karbamazepinin Olası Kötüye Kullanımı: Olgu Sunumu

Leman İnanç¹, Merih Altıntaş², Ece Yazla³

ABSTRACT

Carbamazepine is used for reduction of aggression associated with psychiatric disorders. Carbamazepine is not widely known or recognized as a drug with abuse or misuse potential. In our literature search we have encountered only one case report about the abuse potential of carbamazepine. Here we report a case of carbamazepine misuse we encountered in Turkey. We speculate that the patient's usage seems to have started with misuse and proceeded into abuse of the medicine. This case study points at a possibility of misuse and perhaps even a risk of abuse of Carbamazepine..

Key Words: Carbamazepine, abuse, addiction.

ÖZET

Karbamazepin psikiyatrik bozukluklardaki agresyonun azaltılmasında kullanılmaktadır. Karbamazepin reçete önerisi dışında kullanımı veya kötüye kullanım potansiyeli olan bir ilaç olarak bilinmemektedir. Geçmiş literatürde karbamazepinin kötüye kullanım potansiyelinden bahseden sadece bir olguya rastladık. Bu yazıda, Türkiye'de karbamazepin kötüye kullanımı olan bir olgu sunulmaktadır. Bu ilacın, önerilen dozun dışına çıkmakla başlayıp kötüye kullanım şeklinde devam edildiği düşünülmektedir. Bu olgu, karbamazepinin reçete önerisi dışında kullanma eğilimi veya kötüye kullanım riski olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Karbamazepin, kötüye kullanım, bağımlılık.

INTRODUCTION

Medications are effective when they are used properly but some of them can be addictive and those are often abused or misused. Mood stabilizers have been established as a safe and effective treatment in coexisting substance abuse (1). Mood stabilizers especially carbamazepine and lithium are significantly effective for reduction of aggression associated with some psychiatric disorders (2).

Carbamazepine received FDA (Food and Drug Administration) approval for the treatment of psychomotor and grand

mal seizures and trigeminal neuralgia and was also approved for manic and mixed episodes of Bipolar I disorder (3).

Carbamazepine is not recognized as a drug with abuse potential and data on carbamazepine misuse and addiction are lacking in the previous literature. We have encountered only one case report about the abuse potential of carbamazepine where it was used solely in order to get the feeling of euphoria (4).

Here, we also report a case about the potential abuse of carbamazepine for euphoria. To our knowledge, this is the first case report of carbamazepine misuse and abuse in Turkey.

¹ Yrd. Doç. Dr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları

² Uzm. Dr., Erenköy Ruh ve Sinir Hastalıkları E.A.H.

³ Yrd. Doç. Dr., Hitit Üniversitesi

Not: 15-19 Nisan 2015 tarihlerinde Antalya'da yapılan 7. Psikofarmakoloji Kongresinde poster özeti olarak sunulmuştur. Aynı zamanda poster özeti olarak Klinik Psikofarmakoloji Bülteninde 2015; 25 (Ek1): S:210'da yayınlanmıştır.

Address reprint requests to:
Leman İnanç, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, 48000 Kötekli, Muğla - TURKEY

E-mail address:
leman.inanc@gmail.com

Phone:
+90 (356) 215 00 70

Date of submission:
October 28, 2016

Date of acceptance:
November 30, 2016

CASE REPORT

The patient is a 28 years-old, single and primary school graduate man. He is living with his mother and working irregularly. He has a previous psychiatric history of psychosis. His psychotic disorder appeared six years ago because of substance abuse. The first episode was characterized by irritability, agitation, aggressive behavior, delusions, decreased sleep and psychosocial dysfunction. For the treatment of those psychotic symptoms, he was prescribed zuclopenthixol depot and quetiapine. This treatment produced a good effect on his psychotic thought content, irritability and decreased sleep. Three years ago he was presented to mental health service for the second time with agitation, irritability, aggressive behavior and somatic delusions and diagnosed with substance induced psychotic disorder. The patient was treated by quetiapine. The dosage was adjusted and a mood stabilizer carbamazepine was added to the treatment. He received carbamazepine for several weeks with quetiapine. Carbamazepine was maintained at 400 mg/day for several weeks. As a result, his behavioral problems improved.

His relatives brought him to hospital due to taking high dose of carbamazepine and uncontrollable behavior. On presentation to the emergency department, he reported that he had taken his last dose of carbamazepine some hours before. He complained of abdominal pain, nausea, several episodes of vomiting and having trouble sleeping. At the emergency department his carbamazepine blood level was measured to be at 15,4 µg/ml (4-12 µg/ml). He was closely monitored for vital signs, cardiac rhythm and his carbamazepine serum levels were followed. No pathological signs were found in his physical examination. He had no comorbid medical illness and his family history was also unremarkable. There were no neurological signs or symptoms like ataxia, nystagmus, mydriasis, movement disorders and no anticholinergic signs. The patient's examination did not suggest any neurological symptoms so that during his monitoring in emergency room no neurological imaging was requested. Biological tests including routine blood count and urine examination were normal with exception of

the increase in mean corpuscular volume. The possibility of megaloblastic anemia was considered. He was started on an oral B12 supplementation. He had hyponatremia with sodium levels of 127 mEq/L (136-145 mEq/L). Hyponatremia was asymptomatic.

Two days after he was discharged from the emergency department, he was admitted to our ward presenting irritability and agitation symptoms. His carbamazepine level was down to 1 µg/ml (therapeutic reference range being 4-12 µg/ml), with sodium level at 144 mEq/L (136-145 mEq/L). Two weeks after starting the patient on risperidone and quetiapine, a successful improvement was observed with reduction of agitation and aggressive behaviour.

He had stopped abusing substance 3 years ago and had been taking high doses carbamazepine for three years. He admitted to going to drugstores and buying boxes of drug containing 400 mg of carbamazepine. The patient admitted to consuming approximately 10 pills (equivalent to 4000 mg) of carbamazepine daily. He reported that a psychiatrist had prescribed carbamazepine three years ago to relieve his aggressive behavior and due to anticraving efficacy. Initially carbamazepine provided relief for both conditions. Then he started taking excessive amounts of carbamazepine one or two times a week for its euphoric effects. Gradually he increased the dose of carbamazepine to 3200-4000 mg daily. He reported that he had felt euphoric while on high doses of carbamazepine and that afterwards he had a little dizziness and nausea. On experiencing nausea he would cut down the carbamazepine intake. The euphoric effects and relief reportedly lasted for six hours. After the pass of the euphoria the patient reported to overdose again thus overdosing twice daily. He failed to cut down the drug usage and his drug cessation attempts did not last for more than three days.

DISCUSSION

Medicine abuse is common in many countries but drugs that are abused vary according to the location. Often these drugs are codeine based medicines, cough products, sedative antihistamines, decongestants and laxatives (5). Drug misuse is characterized by using a drug out

of intended purposes, taking it in higher amount, for a longer period than prescribed and taking it out of health care professionals' control (6, 7).

Our patient was prescribed carbamazepine and he was taking it in higher than prescribed doses. This type of use is compatible with the concept of misuse. The patient reported a euphoric feeling when taking the drug at doses higher than prescribed. He used the drug in order to "get high" so this complies with the term abuse. He tried but could not cease using the drug; he had cravings for the drug as well. He made several attempts to decrease his use of carbamazepine, but afterwards felt very anxious and hostile towards his family members. In the initial period of usage, the patient started using carbamazepine in order to get a relief but later the patient continued using it for its euphoric effect. Although misuse and abuse are frequently used interchangeably, his usage seems to start with misuse and proceed to abuse of the drug (6).

Carbamazepine is an anticonvulsant possessing GABAergic activity and NMDA blockage (8). This may be responsible for anxiolytic effect of the drug and may contribute to the abuse of the drug (9, 10). Hosseini et al suggested that being the only anticonvulsant with tricyclic structure may be a possible mechanism of the euphoric effect (4). The euphoric effect of alcohol and carbamazepine taken together has been referred to in the literature (11). Our patient however did not have a history of alcohol abuse or any other drug abuse or addiction for the last three years. We know of only one other case of a patient diagnosed with a bipolar disorder that has been reported for using carbamazepine solely for its euphoric effect (4).

Normal reference range of carbamazepine is 4 to 12 µg/ml. In neurological examination in case of toxicity, the expected pathological findings are nystagmus, dysarthria, diplopia and ataxic walking (12). Our patient complained of abdominal pain, nausea, vomiting and epigastric pain but had no other neurological signs at a level of 15 µg/ml (4-12 µg/ml). He reported to stopping taking medicine when these abdominal symptoms occur. In our case the patients' tolerability seems to be over the reference range. This condition may be due to CYP450 enzyme polymorphism. CYP450

enzyme polymorphism can cause unexpected drug response, unanticipated adverse reactions and can cause drug toxicities (13, 14). We postulate that when a high serum carbamazepine level is encountered without usual symptoms of overdose the possibility of abuse should be evaluated.

Carbamazepine induces CYP3A4 and other oxidative enzyme systems in the liver and accelerates metabolism of other drugs that are used simultaneously. Inhibition of its liver metabolism by other drugs can cause toxic serum concentrations of carbamazepine (15). Patients should be warned about possible adverse effects of other drugs while on carbamazepine. Hence there is also risk of accidental carbamazepine overdose when another drug inhibits the liver metabolism even though the patient is not actually taking high doses of carbamazepine.

Carbamazepine is generally accepted as a non-addictive drug. This case study warns us that carbamazepine may actually have an abuse potential.

REFERENCES

- 1- Maremmani I, Pacini M, Lamanna F, et al. Mood stabilizers in the treatment of substance use disorders. *CNS Spectr* 2010; 15: 95-109.
- 2- Jones RM, Arlidge J, Gillham R, et al. Efficacy of mood stabilisers in the treatment of impulsive or repetitive aggression: systematic review and meta-analysis. *Br J Psychiatry* 2011; 198: 93-98.
- 3- Post RM, Ketter TA, Uhde T, Ballenger JC. Thirty years of clinical experience with carbamazepine in the treatment of bipolar illness: principles and practice. *CNS Drugs* 2007; 21: 47-71.
- 4- Hosseini SH, Ahmadi A. Abuse of CBZ for euphoria. *Drug Res* 2014; 64: 1-2.
- 5- Cooper RJ. Over-the-counter medicine abuse: a review of the literature. *Journal of Substance Use* 2013; 18: 82-107.
- 6- Wazaify M, Shields E, Hughes CM, McElnay JC. Societal perspectives on over-the-counter (OTC) medicines. *Family Practice* 2005; 22: 170-176.
- 7- Hughes GF, McElnay JC, Hughes CM, McKenna P. Abuse/misuse of non-prescription drugs. *Pharm World Sci* 1999; 21: 251-255.
- 8- Barrons R, Roberts N. The role of carbamazepine and oxcarbazepine in alcohol withdrawal syn-

- drome. *J Clin Pharm Ther* 2009; 35: 153-167.
- 9- Ketter TA, Post RM, Theodore WH. Positive and negative psychiatric effects of antiepileptic drugs in patients with seizure disorders. *Neurology* 1999; 53 (Suppl.2): 53-67.
 - 10- Aydın PC, Akyalcin S, Mete L. Antiepileptic drugs in the treatment of anxiety disorders. *Current Approaches in Psychiatry* 2009; 1: 80-94.
 - 11- Sullivan G, Davis S. Is carbamazepine a potential drug of abuse? *J Psychopharmacol* 1997; 11: 93-94.
 - 12- Soderstrom J, Murray L, Little M, Daly FFS. Toxicology case of the month: carbamazepine overdose. *Emergency Medicine Journal: EMJ* 2006; 23: 869-871.
 - 13- Ogu CC, Maxa JL. Drug interactions due to cytochrome P450. *BUMC Proceedings* 2000; 13: 421-423.
 - 14- Lynch T, Price A. The effect of cytochrome P450 metabolism on drug response, interactions, and adverse effects. *Am Fam Physician* 2007; 76: 391-396.
 - 15- Spina E, Pisani F, Perucca E. Clinically significant pharmacokinetic drug interactions with carbamazepine. An update. *Clin Pharmacokinet* 1996; 31: 198-214.

Sexual Dysfunction in Men Diagnosed as Substance Use Disorder***Madde Bağımlılığı Tanısı Alan Erkeklerde Cinsel Bozukluk***

*Neslihan Akkişi Kumsar
Şükrü Kumsar
Nesrin Dilbaz*

*Andrologia
2016; (48): 1229-1235*

İllegal maddeler sıklıkla cinsel performansı ve tatmini artırmak amacıyla için kullanılırlar da bu maddelerin erkeklerde ereksiyon, cinsel istek ve boşalma gecikmesi üzerinde olumsuz etkileri olduğu gerekli literatürce kanıtlanmıştır. Maddenin kötüye kullanımının psikolojik ve organik sağlık üzerinde bir çok olumsuz etkisi olduğu bilinen bir gerçek olmakla birlikte, bu meselenin cinsel fonksiyon üzerindeki etkisi yeterince çalışılmamıştır. Bu çalışma madde kötüye kullanımının erkek cinsel fonksiyonu üzerindeki etkisini belirlemeyi amaçlamıştır.

Çalışma, Alkol ve Madde Araştırma, Tedavi ve Eğitim Merkezi'nden (Ankara, Türkiye) DSM-IV'e göre madde kullanım bozukluğu tanısı almış, 18-56 yaş arasındaki 101 kişiyle (hasta grubu) yapılmıştır. Hiçbir katılımcıda psikiatrik hastalık, deliryum tremens, ya da zeka geriliği yoktur. Kontrol grubu 43 sağlıklı yaş aralığı benzer eke gönüllülerden oluşmaktadır. Tüm katılımcılara yazılı bilgilendirilmiş onam verilmiştir ve çalışma Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Komitesi'nden geçmiştir. Veri, araştırmacılar tarafından hazırlanan 30 maddelik demografik form (yaş, eğitim seviyesi, medeni durum, iş durumu, kilo, boy) katılımcıların kendileri tarafından doldurulmuştur. The International Index of Erectile Function (IIEF) ölçeğinin Türkçe adaptasyonu cinsel fonksiyon değerlendirilmesi için kullanılmıştır. IIEF ölçeği (Rosen et al., 1997),

son 4 hafta içindeki cinsel işlevdeki ereksiyon disfonksiyonu ölçmek için kullanılan 15 maddelik bir ölçektir; puan aralığı 5-75'tir. IIEF'nin Türkçe versiyonunun güvenilirlik ve geçerliliği Türkiye için uygun bulunmuştur (IIEF Validation Group, 2002). IIEF ölçeği, 15 madde ve 5 alt ölçekten oluşmaktadır (ereksiyon bozukluğuyla ilgili 6 soru; orgazm işleviyle ilgili 2 soru; cinsel istekle ilgili 2 soru; cinsel birleşme memnuniyetiyle/tatminiyle ilgili 3 soru; genel memnuniyetle/tatminiyle ilgili 2 soru içermektedir).

Çalışmanın bulguları Alkol ve kenevir kullanıcılarının, 'Uluslararası Ereksiyon Fonksiyon İndeksi' (IIEF) skorları arasında anlamlı bir fark bulunamamış, fakat opioid ve ekstazi kullanıcılarının 'Uluslararası Ereksiyon Fonksiyon İndeksi' (IIEF) skorları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Opioid kullanıcılarının bütün IIEF skorları, kontrol grubuna kıyasla anlamlı şekilde düşük bulunmuştur. Ekstazi kullanıcılarının IIEF ereksiyon fonksiyonu, cinsel istek ve genel tatmin alt skorları, kontrol grubuna göre anlamlı şekilde düşük bulunmuştur. IIEF genel tatmin alt skoru sadece alkol kullanıcılarında, kontrol grubuna kıyasla düşük bulunmuştur. Mevcut bulguları doğrulamak ve altta yatan mekanizmayı belirlemek için hastane ve toplum temelli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Uzm. Klin. Psk. Melissa Toker

BİLİMSEL TOPLANTI VE KONGRELER / SCIENTIFIC EVENTS AND CONGRESSES**ULUSAL KONGRELER 2017**

Kongre Adı	Tarih	Yer	İletişim İçin
10.Ulusal Alkol ve Madde Bağımlılığı Kongresi	14-17 Aralık 2016	Cornelia Diamond Hotel, Belek, Antalya	http://www.bagimlilikkongresi2016.org/
7.Bakırköy Nöropsikiyatri Günleri	7-8 Ocak 2017	Renaissance Polat İstanbul Hotel, İstanbul	http://www.bakirkoynoropsikiyatri2017.org/
2.Psikiyatri Zirvesi & 9.Ulusal Anksiyete Kongresi	8-12 Mart 2017	Cornelia Diamond Hotel, Belek, Antalya	http://www.psikiyatrizirvesi2017.org/
Psikiyatri Akademisi İnteraktif Eğitim Kongresi	6-9 Nisan 2017	Cratos Premium Hotel, Kıbrıs	http://psikiyatriakademisi2017.com/
TPD 21.Yıllık Toplantısı ve Klinik Eğitim Sempozyumu	19-22 Nisan 2017	Xanadu Otel, Belek, Antalya	http://www.21psikiyatri.org/
9. Uluslararası Psikofarmakoloji Kongresi ve 5. Uluslararası Çocuk ve Ergen Psikofarmakolojisi Sempozyumu	26-30 Nisan 2017	Susesi Otel, Antalya	http://www.psikofarmakoloji2017.org/
53. Ulusal Psikiyatri Kongresi	3-7 Ekim 2017	Merinos AKKM, Bursa	-
2. Çocuk ve Erişkin Klinik Psikiyatri Kongresi	20-22 Ekim 2017	Ela Quality Resort Otel, Antalya	http://www.iccapistanbul.org/
11. Ulusal Alkol ve Madde Bağımlılığı Kongresi	23-26 Kasım 2017	Xanadu Otel, Belek, Antalya	http://bagimlilikkongresi2017.org/demo/

ULUSLARARASI KONGRELER 2017

Kongre Adı	Tarih	Yer	İletişim İçin
25. European Congress of Psychiatry (EPA 2017)	1-4 Nisan 2017	Florence, İtalya	http://www.epa-congress.org/
9. International Congress of Cognitive Psychotherapy	29 Haziran - 1 Temmuz 2017	Cluj-Napoca, Transylvania, Romanya	http://www.iccp2017.org/
7. International Conference on Addictive Disorders and Alcoholism	3-4 Temmuz 2017	Kuala Lumpur, Malezya	http://alcoholism.conferenceseries.com/
6. World Congress on Addiction Disorder and Addiction Therapy	29-31 Ağustos 2017	Prag, Çek Cumhuriyeti	-
Lisbon Addictions 2017, 2. European Conference on Addictive Behaviours and Dependencies	24-26 Ekim 2017	Lizbon, Portekiz	http://www.lisbonaddictions.eu/lisbon-addictions-2017

Bağımlılık Dergisi Telif Hakkı Devri Formu

Biz aşağıda imzaları bulunan:

(Yazar(lar)ın Adı):
.....
tarafından yazılmış

(Makale Adı):
.....

başlıklı makale konusunda, Bağımlılık Dergisi'nin yazı kendisine ulaşıncaya kadar hiçbir sorumluluk taşımadığını kabul ederiz.

Aşağıda imzaları bulunan yazar(lar) olarak sunduğum(uz) makalenin etik kurallara uygun bir çalışma dizaynıyla yapıldığını, orijinal olduğunu, herhangi bir başka deriye yayınlanmak üzere verilmeyeceğini; daha önce yayınlanmadığını (eğer tümüyle yada bir bölümü yayınlandı ise yukarıda adı geçen dergide yayınlanabilmesi için gerekli her türlü iznin alındığını) ve orijinal telif hakkı formu ile birlikte Bağımlılık Dergisi'ne gönderildiğinin garanti edildiğini ve yayınlanacak yazı(lar)da düzeltme yapma hakkının Bağımlılık Dergisi Yayın Kurulu'na devredildiğini ve makalenin yazar(lar)ı olarak Telif hakkı dışında kalan patent v.b. bütün tescil edilmiş haklarını; yazar(lar)ın gelecekteki kitaplar ve dersler gibi çalışmalarında; makalenin tümü yada bir bölümünü ücret ödemeksizin kullanmak hakkını ve makaleyi satmamak koşulu ile kendi amaçları için çoğaltma hakkını Bağımlılık Dergisi'ne devredildiğini tasdik eder(ler).

(Yazar(lar) tarafından imzalanmak üzere):

Adı, Soyadı: imza: tarih: / /
Adı, Soyadı: imza: tarih: / /
Adı, Soyadı: imza: tarih: / /

Yazışma Adresi:
.....

Tel: Faks: E-mail:

NOT: Lütfen formu doldurunuz, imzalayınız ve aşağıdaki adrese metinle birlikte gönderiniz.
Bağımlılık Dergisi, İmpuls Yayıncılık Hizmetleri, Levent Mah. Levent Cad. No:12 Beşiktaş / İstanbul

Copyright Form of Journal of Dependence

We undersigned:

(Name(s) of authors(s)):
.....

Agree and undertake that the Journal of Dependence has no the article titled responsibility about

(Title of the article):
.....
until it is received by them,

I (we), undersigned, agree and undertake that the article submitted by author(s) follow(s) all the ethical designs, is original, is never submitted to another journal to be published, and that cases where a part or the whole of the article is published, necessary permission is guaranteed for the article to be published in the above mentioned journal and that the article is forwarded to the Advisory Board of the Journal of Dependence with the copyright form filled. Furthermore, we agree and undertake to hand: All the registered rights, except copyright, such as license; the right to use the whole or part of the article for the future books or lessons of the author(s) without any cost and the right to reproduce the article for personal use, except for the purpose of selling it, over to the Journal of Dependence.

Name, Surname: signature: date: / /
Name, Surname: signature: date: / /
Name, Surname: signature: date: / /

Correspondence address:
.....

Phone: Fax: E-mail address:

NOTE: Please read and sign the above form before returning it to the below address, attached to the article.
Journal of Dependence, İmpuls Publishing Services, Levent Mah. Levent Cad. No:12 Beşiktaş / İstanbul

DERGİMİZE GÖNDERİLEN ÇALIŞMALARIN YAYINLANMA KRİTERLERİ
THE EVALUATION CRITERIA FOR NEW ARTICLES' PUBLICATION IN OUR JOURNAL

Başlık

1. Yazının içeriği ile uyumlu mu?

☐Yeterli ☐Yetersiz

Açıklamalar:

Özetler

1. Yapılan çalışmanın amacını kapsıyor mu?
2. Çalışmada uygulanan temel işlemler belirtilmiş mi?
3. Çalışmada varılan başlıca sonuçlar istatistiksel önemi belirterek açıklanmış mı?
4. Anahtar sözcükler konunun bütünlüğü hakkında bilgi veriyor mu?

☐Yeterli ☐Yetersiz

Açıklamalar:

Giriş

1. Çalışmanın gerekçesi yeterince vurgulanmış mı?
2. Dayandığı bilimsel düşünceler yeterince açıklanmış ve kaynaklar ile desteklenmiş mi?
3. Tutarlı ve bütünlüklü bir yaklaşım oluşturulmuş mu?

☐Yeterli ☐Yetersiz

Açıklamalar:

Yöntem

1. Deneklerin seçimi, sayısı ve özellikleri açıkça anlatılmış mı?
2. Etik kurallara uyulmuş mu?

3. Kullanılan ilaç veya kimyasal maddelerin jenerik adları, dozları ve uygulama yolları belirtilmiş mi?
4. Deneklerin araştırmayı tamamlayıp tamamlamadıkları hakkında bilgi verilmiş mi?
5. Çalışmada kullanılan istatistiksel yöntemler belirtilmiş mi?
6. İyi bilinmeyen veya yeni yöntemler için kaynak gösterilmiş mi?
7. İstatistiksel verilerin, kısaltmaların veya sembollerin kısa tanımı yapılmış mı?
8. Çalışmada kullanılan istatistiksel yöntem güvenilir mi?
9. Kullanılan istatistiksel teknikler eldeki verilere ve uygulanan araştırma desenine uygun mu?

☐Yeterli ☐Yetersiz

Açıklamalar:

Bulgular

1. Bulgular uygun bir sıraya göre metin, tablo veya şekiller üzerinde gösterilmiş mi?
2. Bulguların değerlendirilmesi yeterli mi?

☐Yeterli ☐Yetersiz

Açıklamalar:

Tartışma

1. Çalışmada elde edilen bulgular, literatürdeki veri veya bilgilerle yeterince karşılaştırılmış mı?
2. Farklı bulgular için yeterince açıklama yapılmış mı?
3. Elde edilen sonuçlar ile çalışmanın amacı arasında bir bağlantı kurulabilmiş mi?

4. Çalışmada sağlanan ipuçlarına dayanılarak ileri sürülen yeni varsayımlar yeterli mi?

5. Çalışmada önerilere gerektiği kadar yer verilmiş mi?

☐Yeterli ☐Yetersiz

Açıklamalar:

Kısaltmalar

1. Yazıdaki kısaltmalar uygun mu?

☐Yeterli ☐Yetersiz

Açıklamalar:

Üslup

1. Makale anlaşılabilir bir ifade ile yazılmış mı?

2. Kullanılan dilin yazım ve gramer kurallarına uyulmuş mu?

☐Yeterli ☐Yetersiz

Açıklamalar:

Teşekkür

1. Yardım ve diğer katkılar için edilen teşekkür uygun mu?

☐Yeterli ☐Yetersiz

Açıklamalar:

Kaynaklar

1. Çalışmada eski ve yeni kaynaklardan yeterince yararlanılmış mı?

2. Kaynaklar konu ile ilgili mi?

3. Kaynaklarda dergi yazım kuralları izlenmiş mi?

☐Yeterli ☐Yetersiz

Açıklamalar:

Açıklama, eleştiri ve sonuç değerlendirmesi:

.....
.....
.....
.....

Tablo ve Şekiller

1. Tablo ve şekiller metin içinde geçtikleri sıraya göre numaralanmış mı?

2. Başka bir yerde yayımlanmış olan tablo ve şekillerin özgün kaynağı belirtilmiş mi?

3. Tablo ve şekillerde kullanılan sembol ve kısaltmalar dipnotlarda yeterince açıklanmış mı?

4. Tablo ve şekiller yazı için gerekli mi?

5. Tablo veya şekillerde kullanılan açıklamalar yeterli mi?

☐Yeterli ☐Yetersiz

Açıklamalar:

1- Bağımlılık dergisi; psikiyatri, nörobiyoloji, psikoloji, sosyoloji, antropoloji, felsefe, sosyal hizmetler ve adli tıp alanlarında disiplinler arası bilimsel bir yayındır. İçeriğinde deneysel çalışmalar, klinik çalışmalar, derlemeler, olgu sunumları, kısa bildirimler, yeni yayınların tanıtımı, toplantı ve kongre duyuruları, editöre mektup türünden yazılara yer verilir. Bağımlılık dergisi dört ayda bir yayımlanır.

2- Yazıların dili Türkçe ve İngilizce'dir. Yazılar kolay anlaşılır olmalı, mümkün olduğunca yabancı sözcüklerin Türkçe karşılıkları kullanılmalı, alışılmamış sözcüklerin yabancı dildeki karşılıkları ilk kullanımlarında parantez içinde verilmelidir. Yazı içinde geçen ilaçların ticari adları yerine jenerik adları Türkçe okunduğu biçimde verilmelidir. Yazının içinde dipnot kullanılmamalı, açıklamalar yazı içinde verilmelidir.

3- Dergiye gönderilecek yazı türleri aşağıda gösterilmiştir:

Araştırma yazıları: Bilimsel yöntem ve kurallara uygun olarak yapılan araştırmaları içerir. Bu bölüme gönderilen yazıların daha önce başka bir dergide yayımlanmamış ya da yayın için kabul edilmemiş olması gerekir.

Derlemeler: Derginin yayın kapsamını oluşturan bilim alanlarında güncel bir konuya ilişkin literatür bilgilerini ve yazarın düşüncelerini içeren yazılardır. Bu tür yazıların o konuda en az iki yerli ya da bir dış yayını olan yazarlarca yazılmış olması gerekir. Danışman değerlendirmesiyle ilgili kurallar bu tür yazılar için de geçerlidir.

Olgu Sunumu: İlginç klinik olgu ve olguların sunumları burada yer alacaktır. Bu yazıların çift aralıklı 10 sayfayı geçmemesi gerekir.

Kısa bilgiler: 4 sayfa ve 2 şekil ya da tabloyu

aşmayan yeni uygulamalarla ilgili yazılar, yeni yayınlardan yapılan özetler bu kapsamdadır.

Editöre Mektuplar: Dergide yayımlanan çalışmaların eleştirilerini içeren yazılardır.

Kitap Tanıtımı: İlgilialanlarda yayımlanmış kitapların tanıtım ve eleştirisini içeren yazılar bu bölümde yer alacaktır.

Tez Tanıtımı: Bağımlılık alanında yapılan uzmanlık ve doktora tezlerinin tanıtılması için dergi yayın kuruluna çalışmanın bir örneğinin bir ön tanıtımla birlikte gönderilmesi gerekir.

4- Gönderilen yazıların başka bir dergide yayımlanmış ya da yayına kabul edilmemiş olması gerekir. Daha önce kongre yada bilimsel toplantılarda bildirilmiş ve özeti yayımlanmış çalışmalar kabul edilir.

a) Yazılar A-4 boy kağıda çift aralıklı olarak bilgisayarla yazılmalı ve kağıdın iki tarafında 3 cm boşluk bırakılmalıdır. Yazıların uzunluğu, şekil ve tablolar dahil 20 sayfayı geçmemelidir.

b) Yazının en az bir örneği yazar(lar)ca saklanmalı, bir örneği e-mail olarak dergimize gönderilmelidir.

c) Yazı metninin bütün yazarlarca okunup onaylandığını, yayın hakkının Bağımlılık Dergisi'ne devredildiğini ve yazışma adresini içeren bir belge bütün yazarlarca imzalanmalı ve faks veya posta yoluyla gönderilmelidir.

d) Yazılar, yazarların, ad, soyad, unvan ve çalışma adresleriyle birlikte her türlü yazışmanın yürütüleceği yazışma adresi, telefon, faks numaraları ve elektronik

posta adresi bulunan bir mektupla gönderilmelidir. Yazarlar doğrudan çalışmayı yapan ve yazan kişiler olmalıdır, çalışmayı destekleyen ya da çalışma ile ilgili danışılan kişilerin adları gerekirse teşekkür bölümünde anılmalıdır. Araştırma yazılarında çalışmanın yapıldığı kurum belirtilmelidir.

e) Dergide yayınlanmak üzere gönderilen yazıların uzmanlarca tarafsızca değerlendirmeye alınabilmesi için, yazarların isim ve adresleri sadece kapak sayfasında yer almalıdır.

f) Fotoğraflar ve şekiller jpeg dosyası formatında olarak ayrıca gönderilmelidir. Renkli fotoğraf yayımlanması ücret ödenmesini gerektirir.

g) Yazılar dergimize ulaştığında ilk sıradaki yazara alındı yazısı gönderilir. Daha sonra en az üç danışmanca içerik yada yayın kurallarına uygunluk açısından incelendikten sonra Yayın Kurulu'nca değerlendirilir. Yayın Kurulu yazıyı yayımlamaya, düzeltilmesi için geri göndermeye, düzelterek yayımlamaya ya da yayımlamamaya yetkilidir. Dergiye gönderilen yazılar yayımlansın ya da yayımlanmasın bilgi verilir.

h) Gönderilen yazılar Uluslararası Tıbbi Editörler Kurulu'nca hazırlanan "Biomedikal" dergilere gönderilecek yazılarda aranan ortak özellikler'in 3. baskısındaki kurallara uygun olmalıdır. Bu kurallar şu dergilerde yayımlanmıştır. British Medical Journal, 1988, 296:401-405. Annals of Internal Medicine 1988, 108:258-265. Literatür (Tıp Dünyasından Seçmeler) Mart 1989, 58: 165-170.

ı) Yayımlanan yazıların sorumluluğu yazar(lar)a aittir.

5- Araştırma yazıları aşağıdaki sıraya uyularak hazırlanmalıdır.

Kapak sayfası: Yazı başlığı (Türkçe-İngilizce), yazarların adı, ünvanları, çalıştıkları kurum.

Özetler sayfası: Özetler Türkçe ve İngilizce olmak üzere

iki dilde olmalı, yazının Türkçe ve İngilizce başlıklarını taşımalı; "Amaç, Yöntem, Bulgular, Sonuç (Objective, Method, Results, Conclusion) alt başlıklarından oluşmalıdır. Türkçe özet 150-200 sözcük, İngilizce özet 200-250 sözcükten oluşmalıdır. Özetlerin sonuna mutlaka Index Medicus'a göre seçilmiş 3-6 anahtar sözcük konmalıdır. Türkçe anahtar sözcükler, İngilizce anahtar sözcüğün tam karşılığı olmalıdır (Kullanılan anahtar sözcüğün Index Medicus'ta bulunan anahtar sözcüklerin arasında olup olmadığını Internet NLB MeSH Browser sayısından kontrol edilebilir)

Ana metin: "Giriş, Yöntem, Bulgular, Tartışma, Teşekkür (gerekli görülmüşse), Kaynaklar, Tablolar (her tablo başlık ve dip notlarıyla ayrı sayfada olmalıdır), resim alt yazıları " bölümlerini içermelidir.

Tablolar: Microsoft Word'de "Tablo Ekle" bölümünü seçtiğinizde açılan tablo şekliyle yapılmalı (en basit haliyle), tabloların biçimlerinde karışık düzenlemelere gidilmemeli, tablolara veriler girilirken space bar tuşu ile boşluk verilmemelidir.

Kaynaklar: Yayına ilişkin seçilmiş; kitap, makale veya diğer kaynaklardan meydana gelmiş bir listedir. Kaynaklar; atıf yapıldığı yerde parantez içine alınarak sayı olarak gösterilmelidir. Kullanılan kaynakların tümü metin sonunda bir liste halinde sunulmalıdır. Bu liste hazırlanırken ilk önce yazarın ya da yazarların soyadı, adlarının baş harfi, çalışmanın başlığı, dergi, yayınlandığı tarih, derginin cildi, başlangıç ve bitiş sayfa numaralarına yer verilmelidir.

Beş ya da daha fazla yazar olduğu durumlarda, üçüncü isimden sonra (.) konarak "et al" veya "ve ark" ifadesi kullanılabilir. Dört yazar olması durumunda tamamının isminin yazılması gerekir. Özetler ve kişisel görüşler kaynak gösterilmemelidir.

Kaynak olarak kullanılan dergi Index Medicus'a girmiş ise dergi Index Medicus'taki kısaltılmış şekliyle yazılmalıdır. Index Medicus'a girmeyen dergiler ve

Türkçe dergiler kısaltılmadan olduğu gibi yazılmalıdır. Yine dergi sayfaları bir cilt boyunca düzenli olarak numaralandırılıyorsa ay ve sayı numarası yazılmamalıdır. Kullanılan kaynak özel isimler dışında küçük harflerle yazılmalı ve (:) işaretinden sonra da küçük harflerle devam etmelidir.

Eğer kaynak editör ya da editörlerce hazırlanan kitaptan bir bölüm ise bölüm yazarı, bölüm adı, editör veya editörlerin adı, kitap adı, kaçınıcı baskı olduğu, basımevinin bulunduğu şehir, basımevi, yayınlandığı yıl ve sayfa numaraları belirtilmelidir. Kitabın ismindeki harfler büyük harfle başlamalı, alınan kısım ise küçük harflerle yazılmalıdır.

Tezden alıntı için tezin yazarı, tezin ismi (bütün kelimeler büyük harfle başlamalı), uzmanlık tezi, yayımlandığı şehir, üniversite, fakülte ve bölüm, yayımlandığı yıl konulmalıdır.

Kaynakların doğru yazılış biçimlerine örnekler:

1- Dergideki makaleler

Yabancı makale için;

Ungvari GS, Hollokoı RI. Successful treatment of litigious paranoia with pimozide. Can J Psychiatry 1993; 38: 4-8.
Rosselli MC, Ardila AC, Moreno SC, et al. Cognitive decline in patients with familial Alzheimer's disease associated with E 280 a presenilin-1mutation: a longitudinal study. J Clin Exp Neuropsychol 2000; 22: 483-495.

Yerli makale için;

Çayköylü A, Aydın N, Karalar F. Atipik antipsikotiklerle ortaya çıkan bir geç diskinezi ve süpersensivite psikoza olgusu. Klinik Psikofarmakoloji Bülteni 2001; 11: 37-40.

Yerli ya da yabancı makalelerde cilt ya da sayı eki için;

Wasylenki DA. The cost of schizophrenia. Can J Psychiatry 1994; 39 (Suppl.2): 65-69.

Basılmamış makale;

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

2- Kitaptan alıntılar

Tek yazarlı kitaptan alıntı için;

Doğan O. Davranış Bilimleri. 2. Baskı, Sivas: Önder Matbaası, 1999: 41-49.
Andreasen NC. Brave New Brain. 1. Baskı, New York: Oxford University Press, 2001: 278-314.

Kitaptan bir bölüm için, bir editör varsa;

Mc Nab S. Lacrimal surgery. Willshaw H (editor). Practical Ophthalmic Surgery. NewYork: Churchill Livingstone, 1992: 191-211.

Kitaptan bir bölüm için, birden fazla editör varsa

Taylor R. Depression and gynaecological disorders. Robertson MM, Katona CLE (editors). 1. Baskı, New York: John Wiley & Sons, 1997: 133-144.

Editörler aynı zamanda kitabın içindeki metin ya da metinlerin yazarı ise önce alınan metin yazılır takiben kitabın ismi yine kelimeler büyük harfle başlatılarak yazılır.

Diener HC, Wilkinson M (editors). Drug-induced headache. Headache. 1. Baskı, NewYork: Springer-Verlag, 1988: 45-67.

Çeviri Kitaptan Alıntı için;

Milkman HB, Sederer LI. Alkolizm ve Madde Bağımlılığında Tedavi Seçenekleri, Doğan Y, Özden A, İzmir M (Çevirenler). 1. Baskı, Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi, 1994: 79-96.

3- Tezden alıntı için;

Kılıç C. Genel Sağlık Anketi: Güvenirlilik ve Geçerlilik

Çalışması. Uzmanlık Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Psikiyatri Bölümü, 1992.

Youssef NM. School Adjustment of Children with Congenital Heart Disease. Pittsburgh: Pittsburgh University Medical Faculty, Department of Psychiatry, 1988.

a4-Bildiri için;

Kalyoncu A, Mırsal H, Pektaş Ö, ve ark. Alkol Bağımlılığında Klinik Tedavi Sonrası Bir İzleme Çalışması. VI. Anadolu Psikiyatri Günleri Bilimsel Çalışmalar Kitabı, 1997:267-272.

5. Web Sitesi için;

Yazar varsa yazılmalı. Sitede yer aldığı gibi başlık düzenlenmelidir. Web sayfasının adresi (sayfaya giriş tarihi). Stern M. Radial nerve entrapment. <http://www.emedicine.com/orthoped/topic549.htm> (12 Aralık 2005'te ulaşıldı).

Kaynak elektronik formatta yazılan bir makale ise; Mary KS. Factors in the emergence of infectious disease. Emerg Infect Dis [serial online] 1985 1(1). Available from: URL:<http://www.cdc.gov/ncidoc/EID/eid.htm>. Accessed date:25.12.1989.

Dergimizin 2016 yılı “Yıllık Dizini”, “Konu Dizini” ve “Yazar Dizini” olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Konu dizinini bağımlılıkla ilgili altı alt başlık ve yazar dizinini soyadı sırasına göre yapılan düzenleme oluşturmuştur. Yazar dizininin düzenlenmesinde tüm yazarların katıldıkları çalışmaların yayınlandıkları sayfa numaraları yazılmıştır. Ayrıca birinci isim olan yazarların yanında yayınlanan çalışmanın adı ve türü belirtilmiştir.

Yayın Kurulu

Editorial Committee

KONU DİZİNİ / SUBJECT INDEX**1- BAĞIMLILIK VE PSİKOSOSYAL ETMENLERİN İLİŞKİSİ**

- The Perceptions and Attitudes of Nursing Staff in State Psychiatric Hospitals Regarding The Causes and Treatment of Substance Abuse and Effecting Factors / Bölge Psikiyatri Hastanelerinde Çalışan Hemşirelerin Madde Bağımlılığı Neden ve Tedavisine İlişkin Algı ve Tutumları (Baysan Arabacı, L., 1-11)
- Madde Bağımlılığı Olan Hastalarda Öfke Düzeyi; Bağımlılık Profili, Depresyon ve Anksiyete Düzeyi ile İlişkisi / The Level of Anger in Patients with Substance Dependence; Its relationship with Addiction Profile, Depression and Anxiety Level (Ekinci, S., 12-17)
- Bir Organ Nakil Merkezine Başvuran Verici Adaylarının Sosyodemografik Özellikleri ve Psikiyatrik Tanıları / Sociodemographical and Psychiatric Characteristics of Donors Candidates Applied to a Transplantation Centre (İzci, F., 18-24)
- Üniversite Öğrencilerinin Madde Kullanma Durumları ile Kişilik Özelliklerinin İncelenmesi / An Examination of Substance Use Status and Personality Traits in University Students (Onan, N., 25-32)
- Üniversite Öğrencilerinin Sosyal Ağları Kullanım Amaçlarına Göre İnternet Bağımlılığı ve Yalnızlık Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi / An Examination of the Relation Between the Level of Loneliness and Internet Addiction with Regard to the Purpose of Social Network Use in University

Students (Bardak, F., 55-65)

- Esrar Bağımlılarında Çocuklukta Algılanan Ebeveyn Kabul Reddinin Çocukluk Çağı Travma Yaşantıları, Kendine Zarar Verme Davranışı ve İntihar Düşünce ile İlişkisi / The Relationship between Perceived Parental Acceptance-Rejection and Childhood Traumas, Self Destructive Behavior and Suicidal Ideation in Cannabis Users (İnci, S.B., 95-107)
- Lise Öğrencileri Arasında Madde Kullanım Sıklığı ve Etkileyen Faktörler/ Incidence of Using Substances Among High School Students and Affecting Factors (Akkuş, D., 139-151)
- Farklı Değişim Aşamalarına Göre, Sigara İçme Davranışı ve Psikolojik Değişkenler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi/ Investigation of Relationship Between Smoking Behavior and Psychological Variables According to Different Stages of Change (Bardak, F., 152-163)
- Lise Öğrencileri Arasında Sigara, Alkol ve Madde Kullanım Sıklığı: Nevşehir Örneği /Cigarette, Alcohol and Substance Use Frequency Among High School Students: Nevşehir Sample (Özcan, A., 164-171)

2- MADDE BAĞIMLILIĞINA İLİŞKİN DEĞERLENDİRME VE ÇALIŞMALAR

- Madde Kullanım Bozukluklarında Yeni Sınıflama Neler Vaat Ediyor? / What does New Classification

of Substance Use Disorders Promise? (Mutlu, E., 42-43)

- Bir Üniversite Hastanesine Alkol Dışı Madde Kullanımı Ön Tanısıyla Başvuran Kişilerin Madde Tarama Test Sonuçlarının Analizi / Analysis of the Substance Scanning Test Results of Non- Alcohol Substance Abusers Who Admitted an University Hospital (Okan, A., 66-70)
- Üç Olgu ile Sentetik Kannabinoidler ve Kliniğe Yansımaları: Bir Gözden Geçirme / Three Case Reports with Synthetic Cannabinoids and Their Clinical Reflection: A Review (Altıntaş, M., 82-94)
- Yaşam Temelli Öğrenme ile Madde Bağımlılığı Hakkında Farkındalık Oluşturulma Çalışması / The Study of Creating the Awareness about Substance Addiction through Context-Based Learning (Özay Köse, E., 108-115)
- DSM-5 Düzey 2 Madde Kullanımı Ölçeğinin Türkçe Formunun Güvenirliliği ve Geçerliliği / The Reliability and Validity of Turkish Version of DSM-5 Level 2 Substance Use Disorder Scale (Yalın Sapmaz, Ş., 116-122)

3- ALKOL VE DİĞER MADDE BAĞIMLILIKLARI / ALCOHOL AND OTHER SUBSTANCE DEPENDENCIES

- Computer Game Playing Habits of Children at Preschool Education Level by Their Families' Views / Okul Öncesi Eğitim Alan Çocukların Ailelerinin Gözüyle Bilgisayar Oyunu Oynama Alışkanlıkları (Aydın, D., 47-54)
- Bir İyileşme Modeli ile İzlenen Alkol Bağımlılığı Hastalarının Tedavi Motivasyonlarının İncelenmesi: Kontrollü Bir Çalışma / Investigation of Treatment Motivation in Alcohol-Dependent Patients Followed by a Recovery Model: A Controlled Study (Savaşan, A., 71-81)
- Riskli Alkol Tüketme Davranışının Tanımı ve Özellikleri / Description and Features of Risky Alcohol Drinking Behaviour (Vardar, E., 123-128)
- Obeziteye Giden Kral Yolu: Gıda Bağımlılığı Olgu Sunumu / The Royal Road to the Obesity: A Case Report of Food Addiction (Kandegir, A., 134-136)

- DEHB'li Bir Olgu Üzerinden Çakmak Gazı Bağımlılığının Çok Yönlü Değerlendirilmesi: Bir Olgu Sunumu / Multidimensional Evaluation of Lighter Gas Dependency on a Case of ADHD: A Case Report (Özdemir, E., 37-41)

4- MADDE KÖTÜYE KULLANIMI VE MADDEYE BAĞLI GENEL TIBBİ DURUMLAR

- Abuse of Sinemet® (Levodopa/Carbidopa Combination) in a Patient with Schizophrenia / Şizofreni Tanılı Hastada Sinemet® (Levodopa/ Karbidopa Kombinasyonu) Kötüye Kullanımı (Arslan, D., 33-36)
- Anabolik Steroidlerin Kötüye Kullanımı/ Abuse of Anabolic Steroids (Gök, R., 172-180)
- The Abuse Potential of Carbamazepine: A Case Report/ Karbamazepinin Olası Kötüye Kullanımı: Olgu Sunumu (İnanç, L., 181-184)
- Synthetic Cannabinoid Receptor Agonists (SCRAs) Induced Seizure: A Case Report / Sentetik Kannabinoid Reseptör Agonisti Kullanımına Bağlı Nöbet (Altıntaş, M., 129-133)

- AKIN, B. (18)
- AKKUŞ, D.: Lise Öğrencileri Arasında Madde Kullanım Sıklığı ve Etkileyen Faktörler Incidence of Using Substances Among High School Students and Affecting Factors (139, Araştırma)
- ALHAN, C. (66)
- ALPARSLAN, M. (152)
- ALTINTAŞ, M. (82, 130, 181): Üç Olgu ile Sentetik Kannabinoidler ve Kliniğe Yansımaları: Bir Gözden Geçirme / Three Case Reports with Synthetic Cannabinoids and Their Clinical Reflection: A Review (82, Olgu); Synthetic Cannabinoid Receptor Agonists (SCRAs) Induced Seizure: A Case Report / Sentetik Kannabinoid Reseptör Agonisti Kullanımına Bağlı Nöbet (130, Olgu)
- ALTINTOPRAK, A.E. (95)
- ANKARALI, H. (139)
- ARDIÇ, Ü.A. (95)
- ARSLAN, D.: Abuse of Sinemet® (Levodopa/Carbidopa Combination) in a Patient with Schizophrenia / Şizofreni Tanılı Hastada Sinemet® (Levodopa/Karbidopa Kombinasyonu) Kötüye Kullanımı (33 , Olgu)
- ATLI, A. (66)
- AYDEMİR, Ö. (116)
- AYDIN, D.: Computer Game Playing Habits of Children at Preschool Education Level by Their Families' Views / Okul Öncesi Eğitim Alan Çocukların Ailelerinin Gözüyle Bilgisayar Oyunu Oynama Alışkanlıkları (47, Araştırma)
- BARDAK, F. (55, 152): Üniversite Öğrencilerinin Sosyal Ağları Kullanım Amaçlarına Göre İnternet Bağımlılığı ve Yalnızlık Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi / An Examination of the Relation Between the Level of Loneliness and Internet Addiction with Regard to the Purpose of Social Network Use in University Students (55, Araştırma); Farklı Değişim Aşamalarına Göre, Sigara İçme Davranışı ve Psikolojik Değişkenler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi Investigation of Relationship Between Smoking Behavior and Psychological Variables According to Different Stages of Change (152, Araştırma)
- BAYSAN ARABACI, L.: The Perceptions and Attitudes of Nursing Staff in State Psychiatric Hospitals Regarding The Causes and Treatment of Substance Abuse and Effecting Factors / Bölge Psikiyatri Hastanelerinde Çalışan Hemşirelerin Madde Bağımlılığı Neden ve Tedavisine İlişkin Algı ve Tutumları (1, Araştırma)
- BOZKURT, H. (134)
- CAMKURT, M.A. (18)
- CAN ÖZ, Y. (25)
- ÇAKIR, U. (33)
- ÇAM, O. (71)
- DEMİR, İ. (152)
- DEMİR, S. (66)
- DİNAR, C. (152)
- DOĞAN, D. (152)
- EKİNCİ, S.: Madde Bağımlılığı Olan Hastalarda Öfke Düzeyi; Bağımlılık Profili, Depresyon ve Anksiyete Düzeyi ile İlişkisi / The Level of Anger in Patients with Substance Dependence; Its relationship with Addiction Profile, Depression and Anxiety Level (12, Araştırma)
- ENGİN, E. (1)
- ERBAŞ, S. (25)
- ERCAN, E.S. (95)
- ERGİN, C. (116)
- FINDIKLI, E. (18)
- GÖK, R.: Anabolik Steroidlerin Kötüye Kullanımı /Abuse of Anabolic Steroids (172, Derleme)
- GÜL, Ş. (108)
- GÜLEÇ, H. (82)

- İNANÇ, L. (82, 181): The Abuse Potential of Carbamazepine: A Case Report Karbamazepinin Olası Kötüye Kullanımı: Olgu Sunumu (181, Olgu)
- İNCİ, S.B.: Esrar Bağımlılarında Çocuklukta Algılanan Ebeveyn Kabul Reddinin Çocukluk Çağı Travma Yaşantıları, Kendine Zarar Verme Davranışı ve İntihar Düşünce ile İlişkisi / The Relationship between Perceived Parental Acceptance-Rejection and Childhood Traumas, Self Destructive Behavior and Suicidal Ideation in Cannabis Users (95, Araştırma)
- İPÇİ, M. (95)
- İZCİ, F.: Bir Organ Nakil Merkezine Başvuran Verici Adaylarının Sosyodemografik Özellikleri ve Psikiyatrik Tanıları / Sociodemographical and Psychiatric Characteristics of Donors Candidates Applied to a Transplantation Centre (18, Araştırma)
- KANDEĞER, A.: Obeziteye Giden Kral Yolu: Gıda Bağımlılığı Olgu Sunumu / The Royal Road to the Obesity: A Case Report of Food Addiction (134, Olgu)
- KAPLAN, H. (25)
- KARACA, S. (25, 139)
- KAYA, M.C. (66)
- KAYA, Ş.Ş. (164)
- KESKİN, B. (108)
- KONUK ŞENER, D. (139)
- KURAL, H.U. (12)
- KURU, M. (130)
- KÜÇÜK ÖZTÜRK, G. (164)
- MUTLU, E.: Madde Kullanım Bozukluklarında Yeni Sınıflama Neler Vaat Ediyor? / What does New Classification of Substance Use Disorders Promise? (42, Derleme)
- OKAN, A.: Bir Üniversite Hastanesine Alkol Dışı Madde Kullanımı Ön Tanısıyla Başvuran Kişilerin Madde Tarama Test Sonuçlarının Analizi / Analysis of the Substance Scanning

Test Results of Non- Alcohol Substance Abusers Who Admitted an University Hospital (66, Araştırma)

- ONAN, N.: Üniversite Öğrencilerinin Madde Kullanma Durumları ile Kişilik Özelliklerinin İncelenmesi / An Examination of Substance Use Status and Personality Traits in University Students (25, Araştırma)
- ÖZAY KÖSE, E.: Yaşam Temelli Öğrenme ile Madde Bağımlılığı Hakkında Farkındalık Oluşturulma Çalışması / The Study of Creating of the Awareness about Substance Addiction through Context-Based Learning Şeyda Gül Bülent Keskin (108, Araştırma)
- ÖZCAN, A.: Lise Öğrencileri Arasında Sigara, Alkol ve Madde Kullanım Sıklığı: Nevşehir Örneği Cigarette, Alcohol and Substance Use Frequency Among High School Students: Nevşehir Sample (164, Araştırma)
- ÖZDEMİR DEMİRCİ, E.: DEHB'li Bir Olgu Üzerinden Çakmak Gazı Bağımlılığının Çok Yönlü Değerlendirilmesi: Bir Olgu Sunumu / Multidimensional Evaluation of Lighter Gas Dependency on a Case of ADHD: A Case Report (37, Olgu)
- ÖZDİL, K. (164)
- ÖZEK ERKURAN, H. (116)
- ÖZMEN, S. (37)
- ÖZTOP D.B. (37)
- ÖZTÜRK, M. (116)
- ÖZTÜRK, T. (1)
- SARGIN, E. (116)
- SAVAŞAN, A.: Bir İyileşme Modeli ile İzlenen Alkol Bağımlılığı Hastalarının Tedavi Motivasyonlarının İncelenmesi: Kontrollü Bir Çalışma / Investigation of Treatment Motivation in Alcohol-Dependent Patients Followed by a Recovery Model: A Controlled Study (71, Araştırma)
- SIR, A. (66)
- ŞEN, G. (1)
- TUMAN, T.C. (33)

-
- TURAL, Ü. (172)
 - ÜNSAL BARLAS, G. (25)
 - VARDAR, E.: Riskli Alkol Tüketme Davranışının Tanımı ve Özellikleri / Description and Features of Risky Alcohol Drinking Behaviour (123, Derleme)
 - YALÇIN, A.D. (172)
 - YALÇIN, B. (25)
 - YALÇINAY, M. (12)
 - YALÇINKAYA ALKAR, Ö. (55, 152)
 - YALIN SAPMAZ, Ş.: DSM-5 Düzey 2 Madde Kullanımı Ölçeğinin Türkçe Formunun Güvenirliği ve Geçerliği / The Reliability and Validity of Turkish Version of DSM-5 Level 2 Substance Use Disorder Scale (116, Araştırma)
 - YAZLA, E. (181)
 - YETMİŞ, N. (1)
 - YILDIRIM, D. (25)
 - YILDIRIM, O. (33)
 - YILDIZ, S (47)