

# Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi

Turkish Journal of Child and Adolescent  
Mental Health



2022



Cilt / Volume: 29

Sayı / Issue: 3

Kasım / November

[www.cogepderg.com](http://www.cogepderg.com)





# Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi

Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health

## ► EDITÖRLER KURULU

**Türkiye Çocuk ve Genç Psikiyatrisi Derneği Adına Sahibi ve Sorumlu Müdürü/ On behalf of Turkish Association for Child and Adolescent Psychiatry Owner and Manager**

Prof. Dr. Eyüp Sabri Ercan

**Onursal Yayın Yönetmeni/Honorary Publication Director**

Prof. Dr. Bahar Gökler

**Geçmiş Baş Editörler/ Former Editors in Chief**

Prof. Dr. Bahar Gökler (1994-2012)

Doç. Dr. Ebru Çengel Kültür (2012-2015)

Prof. Dr. Tümer Türkbay (2016)

Prof. Dr. Neslihan İnal (2016-2021)

**Baş Editör/Editor in Chief**

Prof. Dr. Ali Evren Tufan

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Bolu, Türkiye

tevenus@yahoo.com

ORCID: 0000-0001-5207-6240

**Vekil Editör/Associate Editor**

Doç. Dr. Sevay Alşen Güney

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Ruh Sağlığı Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

sevayalsen@gmail.com

ORCID: 0000-0003-1064-6115

**Yardımcı Editörler/Assistant Editors**

Doç. Dr. Ülkü Akyol Ardic

Serbest Hekim, İzmir, Türkiye

ulkuakyol@yahoo.com

ORCID: 0000-0002-8837-6373

Doç. Dr. Burcu Serim Demirgören

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Ruh Sağlığı Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

burcuserim@hotmail.com

ORCID: 0000-0002-1659-2798

Doç. Dr. İbrahim Selçuk Esin

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Ruh Sağlığı Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye

esinibrahimselcuk@gmail.com

ORCID: 0000-0002-3322-1905

Dr. Öğr. Üyesi. Zehra Hangül

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Psikiyatrisi Anabilim Dalı, Gaziantep, Türkiye

zehratopal86@gmail.com

ORCID: 0000-0001-8397-5636

Doç. Dr. Ali Güven Kılıçoğlu

Bezmi Alem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

gkilocoglu@yahoo.com

ORCID: 0000-0002-2178-0232

Doç. Dr. Meryem Özlem Kütük

Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Ruh Sağlığı Anabilim Dalı, Adana, Türkiye

drozlemina@hotmail.com

ORCID: 0000-0002-2918-7871

Doç. Dr. Yusuf Öztürk

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Bolu, Türkiye

yusuf26es@hotmail.com

ORCID: 0000-0002-3412-9879

Doç. Dr. Gonca Özyurt

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Ruh Sağlığı Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

goncaenginozyurt@gmail.com

ORCID: 0000-0002-0508-0594

**Kapak Resmi/Cover Image**

İbrahim Danacı

16 yaş

**Bu Sayının Türkçe Denetmeni/Turkish Examiner of This Volume**

Hatice Küçükgöz

**YAZIŞMA ADRESİ / ADDRESS FOR CORRESPONDENCE**

Türkiye Çocuk ve Genç Psikiyatrisi Derneği

Cinnah Cad. 35/12 Çankaya - Ankara Tel.: +90 312 440 12 57 Faks: +90 312 440 12 58 E-posta: crsdergi@hacettepe.edu.tr Web: www.cogepderg.com



# Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi

Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health

## ► EDITÖRLER KURULU

### Dr. Öğr. Üyesi Yasemin Taş Torun

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniği, Ankara, Türkiye  
ysmn.ts@gmail.com  
ORCID: 0000-0002-4922-7594

### Dr. Öğr. Üyesi Serkan Turan

Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları, Bursa, Türkiye  
serkanturan@uludag.edu.tr  
ORCID: 0000-0002-6548-0629

### Doç. Dr. Özhan Yalçın

Serbest Hekim, Antalya, Türkiye  
cpozhan@gmail.com  
ORCID: 0000-0002-6046-3395

### Doç. Dr. İpek Perçinel Yazıcı

Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Ruh Sağlığı Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye  
ipek.pr@hotmail.com  
ORCID: 0000-0002-6807-655X

### Doç. Dr. Çiğdem Yektaş

Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye  
cigdem.yektas@uskudar.edu.tr  
ORCID: 0000-0002-5951-7253

## Yönetim ve Gelişim Editörleri/ Executive and Development Editors

### Doç. Dr. Nagihan Cevher Binici

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Behçet Uz Çocuk Sağlığı ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İzmir, Türkiye  
ncevher@gmail.com  
ORCID: 0000-0002-4715-1768

### Doç. Dr. Ayşe Kutlu

Serbest Hekim, İzmir, Türkiye  
kutluayse75@gmail.com  
ORCID: 0000-0001-9359-6162

### Doç. Dr. Caner Mutlu

Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Bursa, Türkiye  
canerrmutlu@yahoo.com  
ORCID: 0000-0001-6507-8042

### Doç. Dr. Çilem Bilginer

Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Trabzon, Türkiye  
cilemcolak@yahoo.com  
ORCID: 0000-0003-3375-3183

## Editörler Kurulu/Editorial Board

### Prof. Dr. Aynur Akay

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Ruh Sağlığı Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

### Prof. Dr. Ömer Faruk Akça

Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Konya, Türkiye

### Prof. Dr. Devrim Akdemir

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Ruh Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

### Prof. Dr. Ayşe Rodopman Arman

Serbest Hekim, İstanbul, Türkiye

### Prof. Dr. Ayhan Bilgiç

Serbest Hekim, İzmir, Türkiye

### Prof. Dr. Murat Coşkun

İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

### Prof. Dr. Ayhan Cöngöloğlu

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Ankara, Türkiye

### Prof. Dr. Füsün Çuhadaroğlu Çetin

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Ruh Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

### Prof. Dr. Onur Burak Dursun

Trabzon Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Trabzon, Türkiye

### Prof. Dr. Eyüp Sabri Ercan

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

### Prof. Dr. Neşe Perdahlı Fiş

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye



# Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi

Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health

## ► EDITÖRLER KURULU

### **Prof. Dr. Cem Gökçen**

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Erenköy Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk ve Ergen Psikiyatri Kliniği, İstanbul, Türkiye

### **Prof. Dr. Özlem Yıldız Gündoğdu**

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Kocaeli, Türkiye

### **Prof. Dr. Yasemen Işık**

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

### **Prof. Dr. Neslihan İnal**

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

### **Prof. Dr. Elvan İşeri**

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

### **Prof. Dr. Gül Karaçetin**

Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk ve Ergen Psikiyatri Kliniği, İstanbul, Türkiye

### **Prof. Dr. Birim Günay Kılıç**

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Ruh Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

### **Prof. Dr. Ebru Çengel Kültür**

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Ruh Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

### **Prof. Dr. Nursu Çakın Memik**

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Kocaeli, Türkiye

### **Prof. Dr. Özlem Özel Özcan**

İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Malatya, Türkiye

### **Prof. Dr. Dilşad Foto Özdemir**

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Ruh Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

### **Prof. Dr. Fevziye Toros**

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Mersin, Türkiye

### **Prof. Dr. Fatih Ünal**

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Ruh Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

### **Prof. Dr. Pınar Vural**

Fatih Üniversitesi Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

### **Doç. Dr. Burcu Ersöz Alan**

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

### **Doç. Dr. Burak Baykara**

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Ruh Sağlığı Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

### **Doç. Dr. Esra Çöp**

Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Ankara, Türkiye

### **Doç. Dr. Gülser Şenses Dinç**

Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Ankara, Türkiye

### **Doç. Dr. Vahdet Görmez**

İbn Haldun Üniversitesi Psikoterapi Uygulama ve Araştırma Merkezi, İstanbul, Türkiye

### **Doç. Dr. Esra Güney**

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara

### **Doç. Dr. Ümit Işık**

Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Isparta, Türkiye

### **Doç. Dr. Mahmut Cem Tarakçıoğlu**

Cerrahpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye



# Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi

Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health

## ► DANIŞMA KURULU

### Uluslararası Bilimsel Danışma Kurulu/International Scientific Advisory Board

#### Prof. Dr. Ali Saffet Gönül

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Psikiyatri, İzmir, Türkiye  
0000-0003-3522-1359  
ali.saffet.gonul@ege.edu.tr

#### Prof. Dr. Ayşegül Özerdem

İzmir, Ayşegül Özerdem Muayenehanesi, İzmir, Türkiye  
0000-0001-7447-096X  
aysegul.ozerdem@deu.edu.tr

#### Prof. Dr. Mücahit Öztürk

İbn Haldun Üniversitesi Psikoterapi Uygulama ve Araştırma Merkezi,  
Psikoloji, İstanbul, Türkiye  
0000-0003-0401-8841  
bilgi@mucahitozturk.com

#### Prof. Dr. Oğuz Karamustafaloğlu

İstanbul Oğuz Karamustafaloğlu Muayenehanesi, İstanbul, Türkiye  
0000-0001-6151-7060  
o.karamustafalioglu@iuc.edu.tr

#### Prof. Dr. Ömer Aydemir

Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp  
Fakültesi, İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Manisa, Türkiye  
0000-0003-3050-1263  
soaydemir@hotmail.com

#### Doç. Dr. Rasim Somer Diler

University of Pittsburgh Medical Director, Inpatient child & Adolescent  
Bipolar Services  
0000-0001-5895-6572  
dilerr@yahoo.com

#### Prof. Dr. Nahid Motavallı Mukaddes

İstanbul Nahit Motavallı Mukaddes Muayenehanesi, Çocuk ve Ergen  
Psikiyatrisi, İstanbul, Türkiye  
0000-0001-5846-616X  
nmotavalli@yahoo.com

#### Prof. Dr. Cesar Soutullo

Texas Society of Child and Adolescent Psychiatry  
0000-0003-4348-0772  
ugolini@tin.it

#### Prof. Dr. Christoph Correll

Director Department of Child and Adolescent Psychiatry, Psychosomatic  
Medicine and Psychotherapy  
christoph.correll@northwell.edu

#### Prof. Dr. Mani Pavuluri

Brain and Wellness Institute, Royal Australian and New Zealand College  
of Psychiatrists, Rush University Medical Center, University of Illinois at  
Chicago  
0000-0002-7434-4178

#### Prof. Dr. Mary Fristad

Professor Emeritus of Psychiatry and Behavior Health  
0000-0002-3189-2166  
mary.fristad@osumc.edu

#### Prof. Dr. Yankı Yazgan

Güzel Günler Danışmanlık Merkezi, İstanbul  
yanki.yazgan@yale.edu

#### Prof. Dr. Ellen Leibenluft

National Institute of Mental Health, Chief, Section on Mood  
dysregulation and Neuroscience,  
0000-0001-8971-2087  
leibs@mail.nih.gov

### Yabancı Dil Editörü/Language Editor

Uzman Dr. Handan Özek

#### Yayınevi İletişim/Publisher Contact

Adres/Address: Molla Gürani Mah. Kaçamak Sk. No: 21/1 34093 İstanbul, Turkey

Telefon/Phone: +90 (212) 621 99 25 Faks/Fax: +90 (212) 621 99 27 E-posta/E-mail: info@galenos.com.tr/yayin@galenos.com.tr Web: www.galenos.com.tr

Yayıncı Sertifika No/Publisher Certificate Number: 14521

Online Yayın Tarihi/Online Publishing Date: Kasım/November 2022

E-ISSN: 2687-3532

Yılda üç kez yayımlanan süreli yayındır.

International periodical journal published three times in a year.





# Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi

Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health

## ▶ AMAÇ VE KAPSAM

Türkiye Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi (TJCAMH) (E-ISSN:2687-3532), Türkiye Çocuk ve Gençlik Psikiyatrisi Derneği'nin bilimsel yayın organıdır ve 1994'ten beri yayınlanmaktadır.

Türkiye Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi, Türkçe ve İngilizce dillerinde yayınlanmaktadır. Çift-kör hakem değerlendirmesi ilkesine dayanan bağımsız bir uluslararası dergidir. TJCAMH yılda düzenli olarak 3 kez (Mart, Temmuz, Kasım) yayınlanmaktadır.

TJCAMH'nin amacı, özgün araştırma ve alanıyla ilgili teorik, bilimsel ve klinik uygunluk bildirileri yayınlamak çocuk ve ergen psikiyatrisi bilimini ve pratiğini geliştirmektir. TJCAMH, özellikle çocukların, ergenlerin ve ailelerin ruh sağlığı, genetik, epidemiyolojik, nörobiyolojik ve psikopatolojik araştırmaları; bilişsel, davranışsal, psikodinamik ve diğer psikoterapötik araştırmaları; ebeveyn-çocuk, kişilerarası ve aile araştırması; ve yatarak, ayakta tedavi, konsültasyon-irtibat ve okul temelli ortamlarda klinik ve ampirik araştırmaları içeren yazıları kabul eder. Katılımlar ulusal ve tüm dünyadan teşvik edilmektedir.

Hedef kitle, ilgili çocuk ve ergen alanındaki uzmanlar ve eğitimde olanlardır. Türkiye Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi makale gönderme ve değerlendirme ücreti almamaktadır.

Türkiye Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi; TÜBİTAK/ULAKBİM, EBSCO, Gale, Index Copernicus, CABI, ProQuest, IdealOnline, J-Gate, Türk Medline, Hinari, GOALI, ARDI, OARE, AGORA, DOAJ ve Türkiye Atıf Dizini'nde indekslenmektedir.

Derginin editöryal ve yayın süreçleri ile etik kuralları International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), World Association of Medical Editors (WAME), Council of Science Editors (CSE), Committee on Publication Ethics (COPE), European Association of Science Editors (EASE), ve National Information Standards Organization (NISO) gibi uluslararası kuruluşların kurallarına uygun olarak şekillenmektedir. Dergimiz, şeffaf olma ilkeleri ve "Akademik Yayıncılıkta En İyi Uygulamalar İlkeleri" ile (doaj.org/bestpractice) uyum içindedir.

### Açık Erişim Politikası

Bu dergi, araştırmaları kamuya ücretsiz olarak sunmanın daha büyük bir küresel bilgi alışverişini desteklediği ilkesine dayanarak içeriğine anında açık erişim sağlar.

Yazarlar ve telif hakkı sahipleri, Türkiye Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi'nde yayınlanan makaleler için tüm kullanıcılara ücretsiz olarak erişim sağlar. Makaleler kaynak gösterilmek şartıyla kullanıma açıktır.

Açık Erişim Politikası, Budapeşte Açık Erişim Girişimi'nin (BOAI) kurallarına dayanmaktadır; "açık erişim" ile, onun ücretsiz erişilebilirliğini kastedilmektedir. Herhangi bir kullanıcının bu makalelerin tam metinlerini okumasına, indirmesine, kopyalamasına, dağıtmasına, yazdırmasına,

aramasına veya bağlantı vermesine, indeksleme için taramasına, yazılıma veri olarak iletilmesine veya başka herhangi bir yasal amaç için internetin kendisine erişim elde etmekten ayrılmaz olanlar dışında finansal, yasal veya teknik engeller olmadan kullanılmasına izin verir. Çoğaltma ve dağıtım üzerindeki tek kısıtlama ve bu alandaki telif hakkının tek rolü, yazarlara çalışmalarının bütünlüğü üzerinde kontrol ve uygun şekilde tanınma ve alıntılanma hakkı vermek olmalıdır.

**Gönderim, değerlendirme ve yayın sürecinde yazarlardan herhangi bir ücret talep edilmez.**

### Creative Commons

Creative Commons lisansı, telif hakkıyla korunan çalışmaların veya çalışmaların ücretsiz dağıtımını sağlayan bir kamu telif hakkı lisansıdır. Yazarlar, çalışmalarını kullanma, paylaşma veya değiştirme hakkını üçüncü şahıslara devretmek için CC lisansını kullanır. Bu dergi, Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0) altında lisanslanmıştır ve bu, üçüncü tarafların bu bilgileri orijinal çalışmaya uygun şekilde referans vererek paylaşmasına ve uyarlamasına ticari olmayan amaçlar için izin verir.

İçeriğin ticari amaçlı kullanımı için yayınevinden yazılı izin alınması gereklidir.

### Reklam Politikası

Potansiyel reklam verenler, Yazı İşleri ile iletişime geçmelidir. Reklam görselleri sadece Genel Yayın Yönetmeni'nin onayı ile yayınlanır.

### Materyal Sorumluluk Reddi

Dergide yayınlanan makalelerde yer alan ifadeler veya görüşler editörlerin, yayın kurulunun ve/veya yayıncının görüşlerini yansıtmaz. Editörler, yayın kurulu ve yayıncı bu tür materyaller için herhangi bir sorumluluk veya yükümlülük kabul etmez. Dergide yayınlanan tüm görüşler, makalelerin yazarlarına aittir.

Türkiye Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi'nin mali giderleri Türkiye Çocuk ve Gençlik Psikiyatrisi Derneği tarafından karşılanmaktadır.

### Reklam-Duyuru/Yayınevi Yazışma Adresi

Talepleriniz için lütfen yayıncı ile iletişime geçiniz.

### Galenos Yayınevi Tic. Ltd. Şti.

Molla Gürani Mah. Kaçamak Sk. No:21 34093 Fındıkzade-İstanbul-Türkiye

**Telefon:** +90 212 621 99 25 - **Faks:** +90 212 621 99 27

**E-posta:** info@galenos.com.tr

**Web sayfası:** www.galenos.com.tr





# Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi

Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health

## ▶ AIMS AND SCOPE

Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health (TJCAMH) (E-ISSN:2687-3532) the official organ of Turkish Association for Child And Adolescent Psychiatry and it has been published since 1994.

This is an international, open access, scientific, peer-reviewed journal in accordance with independent, unbiased, and double-blinded peer-review principles published quarterly in Turkish or English. The journal is published tri-annually in March, July and November electronically. It is an independent international periodical journal based on the double-blind peer-review principle.

TJCAMH aims to advance the science and practice of child and adolescent psychiatry by publishing original research and papers of theoretical, scientific, and clinical relevance to the field. TJCAMH welcomes in particular papers covering the mental health of children, adolescents, and families; genetic, epidemiological, neurobiological, and psychopathological research; cognitive, behavioral, psychodynamic, and other psychotherapeutic investigations; parent-child, interpersonal, and family research; and clinical and empirical research in inpatient, outpatient, consultation-liaison, and school-based settings. Contributions from national institutions and all around the world are encouraged.

The target audience includes specialists and physicians in training in child and adolescent psychiatry in all relevant disciplines.

The Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health does not charge any article submission or processing charges.

The Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health is currently indexed in the TUBITAK/ULAKBIM, EBSCO, Gale, Index Copernicus, CABI, ProQuest, IdealOnline, J-Gate, Türk Medline, Hinari, GOALI, ARDI, OARE, AGORA, DOAJ and Turkish Citation Index.

The editorial and publication process of the Journal of the Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health are shaped in accordance with the guidelines of the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), World Association of Medical Editors (WAME), Council of Science Editors (CSE), Committee on Publication Ethics (COPE), European Association of Science Editors (EASE), and National Information Standards Organization (NISO). The journal is in conformity with the Principles of Transparency and Best Practice in Scholarly Publishing.

### Open Access Policy

This journal provides immediate open access to its content on the principle that making research freely available to the public supports a greater global exchange of knowledge.

Author(s) and copyright owner(s) grant access to all users for the articles published in the Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health as free of charge. Articles may be used provided that they are cited.

Open Access Policy is based on rules of Budapest Open Access Initiative (BOAI). By "open access" to [peer-reviewed research literature], we mean

its free availability on the public internet, permitting any users to read, download, copy, distribute, print, search, or link to the full texts of these articles, crawl them for indexing, pass them as data to software, or use them for any other lawful purpose, without financial, legal, or technical barriers other than those inseparable from gaining access to the internet itself. The only constraint on reproduction and distribution, and the only role for copyright in this domain, should be to give authors control over the integrity of their work and the right to be properly acknowledged and cited.

**Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health does not demand any subscription fee, publication fee or similar payment for access to electronic resources.**

### Creative Commons

A Creative Commons license is a public copyright license that provides free distribution of copyrighted works or studies. Authors use the CC license to transfer the right to use, share or modify their work to third parties. This journal is licensed under an Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0) which permits third parties to share and adapt the content for non-commercial purposes by giving the appropriate credit to the original work. Written permission from the publisher is required for commercial use of the content.

### Advertisement Policy

Potential advertisers should contact the Editorial Office. Advertisement images are published only upon the Editor-in-Chief's approval.

### Material Disclaimer

Statements or opinions stated in articles published in the journal do not reflect the views of the editors, editorial board and/or publisher; The editors, editorial board and publisher do not accept any responsibility or liability for such materials. All opinions published in the journal belong to the authors.

The financial expenses of the Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health are covered by Turkish Association for Child and Adolescent Psychiatry.

### Permissions/Publisher Correspondence Address:

Please contact the publisher for your requests.

### Galenos Publishing House

Molla Gürani, Kacamak Street. No: 21/A 34093 Findikzade, Istanbul, Turkey

Phone: +90 (212) 621 99 25 Fax: +90 (212) 621 99 27

E-mail: info@galenos.com.tr

Web page: www.galenos.com.tr



## ► YAYIN ETİĞİ

### Hakem Değerlendirmesi, Yayın Etiği ve Kötüye Kullanım

#### Hakem Değerlendirmesi

Makalelerin daha önce yayınlanmamış olması ve aynı anda başka bir yere gönderilmemiş olması koşuluyla başvuru kabul edilir; yazarlar, içeriği okuduğunu, onayladığını, tüm yazarların çıkar çatışmalarını beyan ettiğini, çalışmanın Etik Onay'a uygun olduğunu ve uluslararası kabul görmüş etik standartlarda yürütüldüğünü kabul eder. Etik suistimalden şüphelenilmesi durumunda, Yayın Kurulu ilgili uluslararası yayın etiği kurallarına (COPE yönergelerine) uygun olarak hareket edecektir.

Derginin yayın politikaları, Bilim Konseyi Editörleri tarafından önerilen kurallarda belirtildiği gibi yürütülür ve Biyomedikal Dergilere Gönderilen Makaleler için Tekdüzen Gereklikler: Biyomedikal Yayın için Yazma ve Düzenleme (<http://www.icmje.org/>)'da yansıtılır. Buna göre yazarlar, gözden geçirenler ve editörlerin bu bildirimde yer alan etik davranışa ilişkin en iyi uygulama kılavuzlarına uymaları beklenmektedir.

Gönderilen yazılar çift-kör hakem değerlendirmesine tabi tutulur. Dergide yayımlanacak yazıların seçimine rehberlik eden bilim kurulu, derginin seçilmiş uzmanlarından ve gerekirse ilgili araştırma alanında ulusal ve uluslararası uzmanlardan seçilmiş uzmanlardan oluşur. Tüm yazılar editör, bölüm yardımcı editörleri ve en az iki dahili ve harici uzman hakem tarafından incelenir. Tüm araştırma makaleleri de bir istatistik editörü tarafından yorumlanır.

#### İnsan ve Hayvan Araştırmaları

DeneySEL, klinik, ilaç ve insan çalışmaları için, etik kurul onayı ve çalışma protokolünün uluslararası anlaşmalara uygunluğuna dair bir beyan (World Medical Association Association of Helsinki "Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects," Ekim 2013, [www.wma.net](http://www.wma.net)) gereklidir. DeneySEL hayvan çalışmalarında yazarlar, izlenen prosedürlerin hayvan haklarına uygun olduğunu (Laboratuvar Hayvanlarının Bakım ve Kullanım Kılavuzu) belirtmeli ve hayvan Etik Kurul Onayı almalıdır. Etik Kurul Onayı belgesi, makale ile birlikte Türkiye Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi'ne gönderilmelidir.

Etik Kurul Onayı ile yukarıda belirtilen uluslararası kılavuzlara uyum ve hastanın aydınlatılmış onamının alındığına dair beyan "Gereç ve Yöntem" bölümünde belirtilmeli ve kullanılan veri/medyanın hastanın kimliğini ortaya çıkarabileceği durumlarda vaka raporları gerekmektedir. Yazarlar, kurumlar arasında çıkar çatışması beyanı, herhangi bir mali veya maddi desteğin kabulünün belirtilmesi makale gönderen yazarlar için zorunludur ve bu açıklama makalenin sonunda yer almalıdır. Hakemler, yazarlar veya kurumlar ile aralarında herhangi bir potansiyel çıkar çatışması varsa, bunu rapor etmelidir.

Yazar(lar), insanlar üzerinde yapılan çalışmalarda katılımcı bireylerden Bilgilendirilmiş Olur alındığını yazılarında belirtmeli ve çalışmanın yapıldığı kurumun Etik Kurulu veya eşdeğeri bir kuruldan alınan onay belgesini yazıyla birlikte göndermelidir(ler). Olgu sunumlarında, her olgunun kendisine ait bilgilerin yayın amacıyla kullanılacağına dair bilgilendirildiğini gösterir

bir belgenin sunulması gerekir. Tüm çalışmalar Helsinki Deklarasyonu'nun son değişiklikleri işlenmiş şekline uygun yapılmış olmalıdır. Hasta bilgileri 01.08.1998 tarih ve 23420 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Hasta Hakları Yönetmeliği'ne uygun olarak alınmış olmalıdır. Hayvanlar üzerindeki sonuçları bildiren deneysel çalışmaların, Hayvan Hakları Evrensel Bildirgesi, Deneysel ve Diğer Bilimsel Amaçlarla Kullanılacak Omurgalı Hayvanların Korunması Hakkındaki Avrupa Konvansiyonu (European Convention for the Protection of Vertebrate Animals Used for Experimental and Other Scientific Purpose), T.C. Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı'nın Deneysel ve Diğer Bilimsel Amaçlar İçin Kullanılan Deneysel Hayvanlarının Üretim Yerleri ile Deneysel Yapacak Olan Laboratuvarın Kuruluş Çalışma Denetleme Usul ve Esaslarına Dair Yönetmelik, Laboratuvar Hayvanları Biliminin Temel İlkeleri (Principles of Laboratory Animal Science), laboratuvar hayvanlarının bakım ve kullanılmasıyla ilgili el kitaplarında yer alan kural ve ilkelere uygun olarak ve çalışmanın yapıldığı kurumda mevcut ise, Deneysel Hayvanları Etik Kurulu'ndan alacakları onay sonrasında yapılmış olması gerekir. Etik Kurul onayı yazı ile birlikte sunulmalıdır. Yazılarda, insan ve hayvanlarda yapılan çalışmalarda kullanılan ameliyat sonrası ağrı giderici tedavi yöntemleri hakkında da bilgi verilmelidir.

#### İntihal ve Etik Suistimal

Türkiye Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi, tüm makaleleri yayınlanmadan önce "iThenticate" kullanarak intihal taramasına tabi tutar.

Yazarların aşağıda yazılanlar gibi her türlü intihal ve etik suistimalden kaçınmaları önemlidir:

**İntihal:** Başka bir yazarın yayınındaki bir içeriğin tamamını veya bir kısmını kaynak göstermeden yeniden yayınlamak.

**Fabrikasyon (Uydurma):** Var olmayan veri ve bulguları/sonuçları yayınlamak.

**Çoğaltma:** Bir makalenin farklı dillerde yeniden yayınlanmasını içeren başka bir yayından alınan verileri kullanmak.

**Dilimleme (Salamizasyon):** Bir çalışmanın sonuçlarını bölerek birden fazla yayın oluşturma.

**Veri Manipülasyonu/Yanlışlığı:** Yanlış bir izlenim vermek için araştırma verilerini manipüle etmek veya kasıtlı olarak çarpıtmak.

İntihal, fabrikasyon, çoğaltma, veri manipülasyonu ve dilimleme gibi etik olmayan uygulamaları ve yazarlık hediye etme, uygunsuz teşekkür ve COPE akış şemalarına uygun olmayan referanslar gibi uygulamalarla inceleme sürecini etkilemeye yönelik çabaları onaylamıyoruz.

Gönderilen yazılar ayrıca otomatik yazılım tarafından intihal ve yayın değerlendirilmesine tabi tutulur. Yazarlar, çalışma sonuçlarını tamamen veya kısmen özet şeklinde yayınlayıp yayınlamadıklarını bildirmekle yükümlüdür.



## ► YAYIN ETİĞİ

### A. YAYINCININ GÖREVLERİ:

#### Etik Olmayan Yayınlama Davranışının Ele Alınması

Yayıncı, iddia edilen veya kanıtlanmış bilimsel suistimal, hileli yayın veya intihal durumlarında, söz konusu makaleyi editörlerle yakın işbirliği içinde değiştirmek için tüm uygun önlemleri alacaktır. Bu, en ciddi durumda, etkilenen çalışmanın bir yanlışlık sonucu yayınlanmasını, ifşa edilmesini veya geri çekilmesini içerir. Yayıncı, editörlerle birlikte, araştırma suistimalinin meydana geldiği makalelerin yayınlanmasını tespit etmek ve önlemek için makul adımları atacak ve hiçbir koşulda bu tür kötüye kullanımın gerçekleşmesine teşvik etmeyecek veya bilerek izin vermeyecektir.

#### Editöryal Özerklik

Türkiye Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi, herhangi birinin veya ticari ortakların etkisi olmaksızın editöryal kararların özerkliğini sağlamayı taahhüt eder.

#### Fikri Mülkiyet ve Telif Hakkı

Türkiye Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi, dergide yayınlanan makalelerin mülkiyetini ve telif haklarını korur ve her makalenin yayınlanmış kaydını tutar. Dergi, yayınlanan her makalenin bütünlüğünü ve şeffaflığını sağlar.

#### Bilimsel Suistimal

Türkiye Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi'nin yayıncısı, hileli yayın veya intihal ile ilgili gerekli tüm önlemleri almaktadır.

### B. EDITÖRLERİN GÖREVLERİ:

#### Yayın Kararı ve Sorumluluğu

Dergi editörü, dergideki her şeyi kontrol altında tutar, okuyucuların ve yazarların ihtiyaçlarını karşılamaya çalışır. Editör ayrıca dergiye gönderilen makalelerin hangilerinin yayınlanması gerektiğine karar vermekten ve hakaret, telif hakkı ihlali ve intihal ile ilgili yasal gerekliliklere tabi politikalar tarafından yönlendirilmekten sorumludur. Editör, yayın kararları verirken hakemlerle tartışabilir. Yayının içeriğinden ve genel kalitesinden editör sorumludur. Editör, adil ve uygun bir hakemlik süreci sağlamalıdır.

#### Nesnellik

Dergiye gönderilen makaleler her zaman önyargısız olarak değerlendirilir.

#### Gizlilik

Editör, gönderilen bir makaleyle ilgili herhangi bir bilgiyi, editör kadrosu, hakemler ve yayıncı dışında hiç kimseye açıklamamalıdır.

#### Çıkar Çatışmaları ve İfşa

Türkiye Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi, yazarlar, hakemler ve editörler gibi taraflar arasında herhangi bir çıkar çatışmasına izin vermez. Gönderilen bir makaledeki yayınlanmamış materyaller, yazarın açık izni olmaksızın hiç kimse tarafından kullanılmamalıdır.

### Yayımlanan Eserlerde Temel Hatalar

Yazarlar, yayınlanan çalışmada önemli hatalar veya yanlışlıklar tespit edilirse, derhal dergi editörlerini veya yayıncısını bilgilendirmek ve makaleyi düzeltmek veya geri çekmek üzere onlarla iletişim sağlamakla yükümlüdür. Editörler veya yayıncı, yayınlanan bir çalışmanın önemli bir hata veya yanlışlık içerdiğini üçüncü bir taraftan öğrenirse, yazarlar makaleyi derhal düzeltmeli, geri çekmeli veya dergi editörlerine makalenin doğruluğuna dair kanıt sağlamalıdır.

### C. HAKEMLERİN GÖREVLERİ:

#### Değerlendirme

Hakemler, yazarların kökeni, cinsiyeti, cinsel yönelimi veya politik felsefesini gözetmeksizin yazıları değerlendirir. Hakemler ayrıca değerlendirme sırasında gönderilen yazılar için adil bir kör hakem incelemesi sağlar.

#### Gizlilik

Gönderilen makalelerle ilgili tüm bilgiler gizli tutulur. Hakemler, editör tarafından izin verilmedikçe başkalarıyla tartışılmamalıdır.

#### Çıkar Çatışmaları ve İfşa

Hakemlerin yazarlar, fon sağlayıcılar, editörler vb. taraflarla ilgili herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

#### Editöre Katkı

Hakemler, editöre karar vermede ve makaleyi geliştirmede yardımcı olmalıdır.

#### Nesnellik

Daima objektif bir değerlendirme yapılır. Hakemler görüşlerini uygun destekleyici argümanlarla açıkça ifade eder.

#### Kaynakların Onaylanması

Hakemler, yazarların atıfta bulunmadığı ilgili yayınlanmış bir çalışmayı tanımlamalıdır. Hakemler ayrıca, makale ile kişisel bilgilerine sahip oldukları diğer yayınlanmış makaleler arasındaki önemli benzerlikleri veya örtüşmeleri editörün dikkatine sunarlar.

### D. YAZARLARIN GÖREVLERİ:

#### Raporlama Standartları

Gönderilen bir makale orijinal olmalı ve yazarlar, makalenin daha önce herhangi bir dergide yayınlanmamış olmasını sağlamalıdır. Araştırmanın verileri makalede tam anlamıyla sunulmalıdır. Bir makale, başkalarının çalışmayı yeniden kopyalamasına izin vermek için gerekli ayrıntı ve referansları içermelidir.

#### Özgünlük

Çalışmalarını dergiye göndermek isteyen yazarlar, çalışmalarının tamamen özgün olduğundan emin olmalıdır. Literatürden alınan kelime ve cümleler uygun şekilde alıntılanmalıdır.

## ► YAYIN ETİĞİ

### Çoklu Yayınlar

Yazarlar, aynı çalışmayı başka bir dergide yayınlanmak veya değerlendirilmek üzere göndermemiş olmalıdır. Aynı çalışmanın birden fazla dergiye aynı anda gönderilmesi kabul edilemez ve etik dışı bir davranış olarak nitelendirilir.

### Kaynakların Belirtilmesi

Başkalarının çalışmalarının uygun bir şekilde alıntılanması gerekir. Yazarlar, çalışmayı belirlemede etkili olan yayınlara atıfta bulunmalıdır. Çalışmanın sürecini kapsayan tüm kaynaklar belirtilmelidir.

### Makale Yazarlığı

Bir makalenin yazarlığı, çalışmaya kayda değer bir katkı yapmış olanlarla sınırlı olmalıdır. Başkaları araştırmaya katılmışsa, katkıda bulunanlar olarak listelenmelidir. Yazarlık aynı zamanda bir derginin editörü ile iletişim halinde olan bir sorumlu yazarı da içerir. Sorumlu yazar, tüm uygun ortak yazarların bir makaleye dahil edilmesini sağlamalıdır.

### Çıkar Çatışmaları ve İfşa

Tüm finansal destek kaynakları açıklanmalıdır. Tüm yazarlar, çalışmalarını oluşturma sürecinde (varsa) çıkar çatışmasını ifşa etmelidir. Gönderilen bir çalışma için bireylerden veya kurumlardan alınan mali yardımlar veya diğer destekler, Türkiye Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi Yayın Kurulu'na açıklanmalıdır. ICMJE Potansiyel Çıkar Çatışması Bildirim Formu, olası bir çıkar çatışmasını açıklamak için katkıda bulunan tüm yazarlar tarafından doldurulmalı ve gönderilmelidir. Derginin Yayın Kurulu, editörler, yazarlar veya hakemler arasında olası bir çıkar çatışması durumlarında COPE ve ICMJE yönergeleri kapsamında hareket eder.

Mali veya şahsi fayda sağlayan koşullar, bir çıkar çatışması doğurur. Bu durum, bilimsel sürecin ve yayınlanan makalelerin güvenilirliği, bilimsel çalışmaların planlanması, uygulanması, yazılması, değerlendirilmesi,

düzenlenmesi ve yayınlanması sırasında çıkar çatışmalarının objektif olarak ele alınması ile doğrudan ilişkilidir.

Finansal ilişkiler en kolay tespit edilen çıkar çatışmalarıdır ve derginin, yazarların ve bilimin güvenilirliğini zedelemesi kaçınılmazdır. Bu çatışmalara bireysel ilişkiler, akademik rekabet veya entelektüel yaklaşımlar neden olabilir. Yazarlar, çalışmanın tüm verilerine ulaşmalarını veya makalelerini analiz etme, yorumlama, hazırlama ve yayınlama olanaklarını kısıtlayan kâr veya başka bir avantaj elde etme düşüncesiyle sponsorlarla anlaşmalardan mümkün olduğunca kaçınmalıdır. Editörler, çalışmalarını değerlendirirken aralarında ilişki olabilecek kişileri bir araya getirmekten kaçınmalıdır. Makaleler hakkında nihai kararı verecek olan editörlerin, karar verecekleri konulardan hiçbirisiyle kişisel, mesleki veya mali bağı olmamalıdır. Yazarlar, makalelerinin bağımsız bir değerlendirme süreci ile etik ilkeler çerçevesinde değerlendirilmesini sağlamak için olası çıkar çatışmalarını yayın kuruluna bildirmelidir.

Editörlerden birinin herhangi bir yazıda yazar olması durumunda editör, makale değerlendirme sürecinden çıkarılır. Herhangi bir çıkar çatışmasını önlemek için makale değerlendirme süreci çift kör olarak yapılmaktadır. Çift kör değerlendirme sürecinden dolayı Baş Editör dışında hiçbir yayın kurulu üyesine, uluslararası danışma kurulu üyesine veya hakemlere, makalenin yazarları veya yazarların kurumları hakkında bilgi verilmemektedir.

Yayın ekibimiz tüm bu durumları göz önünde bulundurarak değerlendirme sürecinin tarafsız bir şekilde yürütülmesi için özveriyle çalışmaktadır.

Her yazarın imzalaması gereken Çıkar Çatışması Formu makale gönderimi sırasında yüklenmelidir.



# Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi

Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health

## ► ETHICAL POLICY

### Peer Review, Publication Ethics and Malpractice Statement

#### Peer-Review

Submission is considered on the conditions that papers are previously unpublished and are not offered simultaneously elsewhere; that authors have read and approved the content, and all authors have also declared all competing interests; and that the work complies with the Ethical Approval and has been conducted under internationally accepted ethical standards. If ethical misconduct is suspected, the Editorial Board will act in accordance with the relevant international rules of publication ethics (i.e., COPE guidelines).

Editorial policies of the journal are conducted as stated in the rules recommended by the Council of Science Editors and reflected in the Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Writing and Editing for Biomedical Publication. Accordingly, authors, reviewers, and editors are expected to adhere to the best practice guidelines on ethical behavior contained in this statement.

Submitted manuscripts are subjected to double blinded peer-review. The scientific board guiding the selection of the papers to be published in the journal consists of elected specialists of the journal and, if necessary, selected from national and international experts in the relevant field of research. All manuscripts are reviewed by the editor, section associate editors and at least two internal and external expert reviewers. All research articles are interpreted by a statistical editor as well.

#### Human and Animal Rights

For the experimental, clinical and drug human studies, approval by ethical committee and a statement on the adherence of the study protocol to the international agreements (World Medical Association Association of Helsinki "Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects," amended October 2013) are required. In experimental animal studies, the authors should indicate that the procedures followed were by animal rights (Guide for the care and use of laboratory animals), and they should obtain animal ethics committee approval. The Ethics Committee approval document should be submitted to the Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health together with the manuscript.

The approval of the ethics committee, statement on the adherence to international guidelines mentioned above and that the patient's informed consent is obtained should be indicated in the "Materials and Methods" section and is required for case reports whenever data/media used could reveal the identity of the patient. The declaration of the conflict of interest between authors, institutions, acknowledgement of any financial or material support, aid is mandatory for authors submitting a manuscript, and the statement should appear at the end of the manuscript. Reviewers are required to report if any potential conflict of interest exists between the reviewer and authors, institutions.

The author (s) should indicate in their articles that Informed Consent was received from the participating individuals in the studies conducted on people and send the approval document (s) received from the Ethics

Committee or equivalent board of the institution where the study was conducted. In case reports, a document must be presented, indicating that each case is informed that their information will be used for publication. All work must have been done in accordance with the final amendments to the Helsinki Declaration. Patient information should be obtained in accordance with the Patient Rights Regulation published in the Official Gazette dated 01.08.1998 and numbered 23420. The European Convention for the Protection of Vertebrate Animals Used for Experimental and Other Scientific Purpose, by the Universal Declaration of Animal Rights, which reports results on animals, for the Protection of Vertebrates to be Used for Experimental and Other Scientific Purposes, T.C. The Regulation of the Ministry of Agriculture and Rural Affairs on the Production Areas of the Experimental Animals Used for Experimental and Other Scientific Purposes and the Regulation on the Establishment Operation Control Procedures and Principles of the Laboratory to Experiment, the Principles of Laboratory Animal Science, by the care and use of laboratory animals. If it is available in accordance with the rules and principles contained in the relevant manuals and in the institution where the study is carried out, it should be made after approval from the Experimental Animals Ethics Committee. Ethics Committee approval must be submitted with the letter. In the articles, the information should be given about post-operative pain-relieving treatment methods used in human and animal studies.

#### PLAGIARISM AND ETHICAL MISCONDUCT

This journal uses "iThenticate" to screen all submissions for plagiarism before publication.

It is essential that authors avoid all forms of plagiarism and ethical misconduct as represented below.

**Plagiarism:** To Republish whole or part of a content in another author's publication without attribution.

**Fabrication:** To publish data and findings/results that do not exist.

**Duplication:** Using data from another publication that includes republishing an article in different languages.

**Salamisation:** Creating multiple publications by supernaturally splitting the results of a study.

**Data Manipulation/Falsification:** Manipulating or deliberately distorting research data to give a false impression.

We disapprove of such unethical practices as plagiarism, fabrication, duplication, data manipulation/falsification and salamisation and efforts to influence the review process with such practices as gifting authorship, inappropriate acknowledgements, and references in line with the COPE flowcharts.

Submitted manuscripts are also subjected to the evaluation of plagiarism, duplicate publication by automatic software. Authors are obliged to acknowledge if they published study results in whole or in part in the form of abstracts.



# Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi

Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health

## ► ETHICAL POLICY

### A. DUTIES OF PUBLISHER:

#### Handling of unethical publishing behaviour

The publisher will take all appropriate measures to modify the article in question, in close cooperation with the editors, in cases of alleged or proven scientific misconduct, fraudulent publication, or plagiarism. This includes the prompt publication of an erratum, disclosure, or retraction of the affected work in the most severe case. Together with the editors, the publisher will take reasonable steps to detect and prevent the publication of articles in which research misconduct occurs and will under no circumstances promote or knowingly allow such abuse to occur.

#### Editorial Autonomy

Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health is committed to ensuring the autonomy of editorial decisions without influence from anyone or commercial partners.

#### Intellectual Property and Copyright

Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health protects the property and copyright of the articles published in the journal and maintains each article's published version of the record. The journal provides the integrity and transparency of each published article.

#### Scientific Misconduct

Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health's publisher always takes all appropriate measures regarding fraudulent publication or plagiarism.

### B. DUTIES OF EDITORS:

#### Decision on Publication and Responsibility

The editor of the journal keeps under control everything in the journal and strives to meet the needs of readers and authors. The editor is also responsible for deciding which articles submitted to the journal should be published and guided by the policies subjected to legal requirements regarding libel, copyright infringement, and plagiarism. The editor might discuss with reviewers while making publication decisions. The editor is responsible for the contents and overall quality of the publication. Editor ought to provide a fair and appropriate peer-review process.

#### Objectivity

Articles that are submitted to the journal are always evaluated without any prejudice.

#### Confidentiality

The editor must not disclose any information about a submitted article to anyone other than editorial staff, reviewers, and publisher.

#### Conflicts of Interest and Disclosure

The Editor of Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health does not allow any conflicts of interest between the parties such as authors,

reviewers and editors. Unpublished materials in a submitted article must not be used by anyone without the express written assent of the author.

#### Fundamental Errors in Published Works

Authors are obliged to notify the journal's editors or publisher immediately and to cooperate with them to correct or retract the article if significant errors or inaccuracies are detected in the published work. If the editors or publisher learn from a third party that a published work contains a material error or inaccuracy, the authors must promptly correct or retract the article or provide the journal editors with evidence of the accuracy of the article.

### C. DUTIES OF REVIEWERS:

#### Evaluation

Reviewers evaluate manuscripts without origin, gender, sexual orientation or political philosophy of the authors. Reviewers also ensure a fair blind peer review of the submitted manuscripts for evaluation.

#### Confidentiality

All the information relative to submitted articles is kept confidential. The reviewers must not be discussed with others except if authorized by the editor.

#### Disclosure and Conflict of Interest

The reviewers have no conflict of interest regarding parties such as authors, funders, editors, etc.

#### Contribution to editor

Reviewers help the editor in making decisions and may also assist the author in improving the manuscript.

#### Objectivity

They always do objective judgment evaluation. The reviewers express their views clearly with appropriate supporting arguments.

#### Acknowledgement of Sources

Reviewers ought to identify a relevant published study that the authors have not cited. Reviewers also call to the editor's attention any substantial similarity or overlap between the manuscript and any other published paper of which they have personal knowledge.

### D. DUTIES OF AUTHORS:

#### Reporting Standards

A submitted manuscript should be original, and the authors ensure that the manuscript has never been published previously in any journal. Data of the research ought to be represented literally in the article. A manuscript ought to include adequate detail and references to allow others to replicate the study.

## ▶ ETHICAL POLICY

### Originality

The authors who want to submit their study to the journal must ensure that their study is entirely original. The words and sentences getting from the literature should be appropriately cited.

### Multiple Publications

Authors should not submit the same study for publishing in any other journals. Simultaneous submission of the same study to more than one journal is unacceptable and constitutes unethical behaviour.

### Acknowledgement of Sources

Convenient acknowledgement of the study of others has to be given. Authors ought to cite publications that have been efficient in determining the study. All of the sources that used the process of the study should be remarked.

### Authorship of a Paper

Authorship of a paper ought to be limited to those who have made a noteworthy contribution to the study. If others have participated in the research, they should be listed as contributors. Authorship also includes a corresponding author who is in communication with the editor of a journal. The corresponding author should ensure that all appropriate co-authors are included in a paper.

### Disclosure and Conflicts of Interest

All sources of financial support should be disclosed. All authors ought to disclose a meaningful conflict of interest in the process of forming their study. Any financial grants or other support received for a submitted study from individuals or institutions should be disclosed to the Editorial Board of the Journal of the Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health. The ICMJE Potential Conflict of Interest Disclosure Form should be filled in and submitted by all contributing authors to disclose a potential conflict of interest. The journal's Editorial Board determines cases of a potential conflict of interest of the editors, authors, or reviewers within the scope of COPE and ICMJE guidelines.

Conditions that provide financial or personal benefit bring about a conflict of interest. The reliability of the scientific process and the published articles is directly related to the objective consideration of conflicts of interest during the planning, implementation, writing, evaluation, editing, and publication of scientific studies.

Financial relations are the most easily identified conflicts of interest, and it is inevitable that they will undermine the credibility of the journal, the authors, and the science. These conflicts can be caused by individual relations, academic competition, or intellectual approaches. The authors should refrain as much as possible from making agreements with sponsors in the opinion of gaining profit or any other advantage that restrict their ability to access all data of the study or analyze, interpret, prepare, and publish their articles. In order to prevent conflicts of interest, editors should refrain from bringing together those who may have any relationship between them during the evaluation of the studies. The editors, who make the final decision about the articles, should not have any personal, professional or financial ties with any of the issues they are going to decide. Authors should inform the editorial board concerning potential conflicts of interest to ensure that their articles will be evaluated within the framework of ethical principles through an independent assessment process.

If one of the editors is an author in any manuscript, the editor is excluded from the manuscript evaluation process. In order to prevent any conflict of interest, the article evaluation process is carried out as double-blinded. Because of the double-blinded evaluation process, except for the Editor-in-Chief, none of the editorial board members, international advisory board members, or reviewers is informed about the authors of the manuscript or institutions of the authors.

Our publication team works devotedly to ensuring that the evaluation process is conducted impartially, considering all these situations.

You can review the related link to get more detailed information about conflict of interest. The conflict of interest form that each author has to sign must be uploaded during the manuscript submission.

## ▶ YAZARLARA BİLGİ

Türkiye Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi (TJCAMH) (E-ISSN:2687-3532), Türkiye Çocuk ve Gençlik Psikiyatrisi Derneği'nin bilimsel yayın organıdır ve 1994'ten beri yayınlanmaktadır.

Türkiye Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi, Türkçe ve İngilizce dillerinde yayınlanmaktadır. Çift-kör hakem değerlendirmesi ilkesine dayanan bağımsız bir uluslararası dergidir. TJCAMH yılda düzenli olarak 3 kez (Mart, Temmuz, Kasım) yayınlanmaktadır.

TJCAMH'in amacı, özgün araştırma ve alanıyla ilgili teorik, bilimsel ve klinik uygunluk bildirimleri yayınlamak çocuk ve ergen psikiyatrisi bilimini ve pratiğini geliştirmektir. TJCAMH, özellikle çocukların, ergenlerin ve ailelerin ruh sağlığı, genetik, epidemiyolojik, nörobiyolojik ve psikopatolojik araştırmaları; bilişsel, davranışsal, psikodinamik ve diğer psikoterapötik araştırmalar; ebeveyn-çocuk, kişilerarası ve aile araştırması; ve yatarak, ayakta tedavi, konsültasyon-irtibat ve okul temelli ortamlarda klinik ve ampirik araştırmaları içeren yazıları kabul eder. Katılımlar ulusal ve tüm dünyadan teşvik edilmektedir.

Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi'nin kısaltması TJCAMH'dır, ancak kaynaklarda Turk J Child Adolesc Ment Health şeklinde belirtilmelidir. Uluslararası indekslerde ve veritabanında derginin adı Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health, İngilizce kısaltması Turk J Child Adolesc Ment Health olarak kaydedilecektir.

Yazıların bilimsel ve etik sorumlulukları yazarlara, telif hakkı ise TJCAMH'ya aittir. Yazıların içeriğinden ve kaynakların doğruluğundan yazarlar sorumludur. Yazarlar, yayın haklarının devredildiğini belirten onay belgesini (Yayın Hakları Devir Formu) yazıları ile birlikte göndermelidirler. Bu belgenin tüm yazarlar tarafından imzalanarak dergiye gönderilmesi ile birlikte yazarlar, gönderdikleri çalışmanın başka bir dergide yayınlanmadığı ve/veya yayınlanmak üzere incelemede olmadığı konusunda garanti vermiş, bilimsel katkı ve sorumluluklarını beyan etmiş sayılırlar.

Dergiye yayımlanmak üzere gönderilen tüm yazılar 'iThenticate' programı ile taranarak intihal kontrolünden geçmektedir. İntihal taraması sonucuna göre yazılar red ya da iade edilebilir.

Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi'nde yayımlanmak amacıyla gönderilen ve etik kurul onayı alınması zorunluluğu olan deneysel, klinik ve ilaç araştırmaları için uluslararası anlaşmalara ve 2013'de gözden geçirilmiş Helsinki Bildirisi'ne uygun etik kurul onay raporu gereklidir. Etik kurul onayı ve "bilgilendirilmiş gönüllü onam formu" alındığı araştırmanın "Gereç ve Yöntem" bölümünde belirtilmelidir. Deneysel hayvan çalışmalarında ise yazarlar, "Guide for the care and use of laboratory animals" doğrultusunda hayvan haklarını koruduklarını belirtmeli ve kurumlarından etik kurul onay raporu almalıdır.

Yayın direkt ya da indirekt ticari bağlantı içeriyorsa veya çalışmaya materyal desteği veren bir kuruluş varsa, yazarlar kullanılan ticari ürün, ilaç, firma vs. ile ticari hiçbir ilişkisinin olmadığını ya da var ise nasıl bir ilişkisinin olduğunu (konsültan, diğer anlaşmalar) editöre sunum sayfasında belirtmek zorundadır.

Araştırmalara yapılan her türlü yardım ve diğer desteklerin alındığı kişi ve kuruluşlar beyan edilmeli ve çıkar çatışmasıyla ilgili durumları açıklamak

amacıyla Çıkar Çatışmaları Bildirim Formu doldurulmalıdır. (ICMJE Potansiyel Çıkar Çatışmaları Formu)

Makale doğrudan veya dolaylı ticari bağlantı içeriyorsa veya herhangi bir kurum çalışmaya maddi destek sağlamışsa, yazarlar ilgili ticari ürün, ilaç, ilaç firması vb. ile herhangi bir ilişkisinin olmadığını kapak yazısında belirtmelidir veya varsa ilişkinin türünü (danışman, diğer sözleşmeler) belirtilmelidir.

Yazarlar, yazarlar arasında çıkar çatışması olmadığına dair bir beyanda bulunmalı ve yazar katkılarını sağlamalıdır.

Tüm yazılar, editör ve editör yardımcıları ile en az üç danışman hakem tarafından incelenir.

Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi bağımsız, önyargısız ve çift-kör hakemlik ilkeleri çerçevesinde yayın yapan süreli bir yayın organıdır. Hakemler yazının konusuyla ilgili uluslararası literatürde yayınları ve atıfları olan bağımsız uzmanlar arasından seçilmektedir. Makale baş editör ve yardımcı editöre ulaştıncaya değerlendirilir ve yardımcı editöre gönderilir. Asistan editör makaleyi 3 hakeme gönderir. Hakemler 21 gün içinde kararlarını belirtmelidirler. Yardımcı editör hakem kararlarına kendi değerlendirme ve önerisini ekleyerek baş editöre gönderir. Son karar dergi editörü tarafından verilir. Ayrıca hakemlerin kararları çatışıyorsa dergi editörü yeni hakem atayabilir.

Dergide yayınlanacak yazıları değerlendiren hakemler dergide belirtilen danışmanlar ve gerekirse yurt içi/dışı konu ile ilgili uzmanlar arasından seçilir. Yazarlar, yayına kabul edilen yazılarda, metinde temel değişiklik yapmamak kaydı ile editör, editör yardımcıları, biyoistatistik uzmanı ve dil uzmanının düzeltme yapmalarını kabul etmiş sayılır.

İncelemeye sunulan çalışmada olası bir bilimsel hata, etik ihlal şüphesi veya iddiasıyla karşılaşırsa, bu dergi verilen yazıyı destek kuruluşların veya diğer yetkililerin soruşturmasına sunma hakkını saklı tutar. Bu dergi sorunun düzgün biçimde takip edilmesi sorumluluğunu kabul eder, ancak gerçek soruşturmayı veya hatalar hakkında karar verme yetkisini üstlenmez.

Makale türlerinin gönderimi, araştırma raporlama kılavuzlarına uygun olarak tasarlanmalıdır:

**İnsan araştırmaları:** Helsinki Declaration as revised in 2013

**Sistemik incelemeler ve meta-analizler:** PRISMA guidelines

**Vaka raporları:** CARE case report guidelines

**Klinik denemeler:** CONSORT

**Hayvan çalışmaları:** ARRIVE ve Guide for the Care and Use of Laboratory Animals

### Yazar Hakları

Makalelerinin telif haklarını dergiye devreden yazarlar, yayınladıkları yazıdaki yazılarını diğer çalışmalarında kısmen veya tamamen, herhangi bir revizyon veya değişiklik yapmadan kullanma ve uygun gördükleri takdirde kitap haline getirme hakkını saklı tutarlar. Dergideki, CC BY-NC-ND 4.0 Lisansında ve derginin Açık Erişim politikasında belirtildiği gibi açıkça yayınlanmalıdır. Makale, yazar tarafından bir kitap bölümü olarak veya bir koleksiyonda veya derlemede yeniden kullanılacaksa veya ticari amaçlarla bir kitap haline

# Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi

Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health

## ▶ YAZARLARA BİLGİ

getirilecekse, atama veya feragat etme hakkını saklı tutan Dergi'den izin alınması gerekir. Bu yeniden kullanım için bedel ve dergide asıl yayına açıkça verilmek üzere uygun bir atfı yapılması gerekmektedir.

### GENEL KURALLAR

Yazılar sadece çevrim-içi olarak kabul edilmektedir. Yazarların makale gönderebilmesi için Journalagent online makale değerlendirme sistemine (<http://journalagent.com/cogepderg/>) kayıt olup, hesap açmaları gerekmektedir. Bu sistem çevrim-içi yazı gönderilmesine ve değerlendirilmesine olanak tanımaktadır.

**Sayfa düzeni:** Makaleler, A4 sayfasının iki yanında 2.5 cm boşluk bırakacak şekilde, Arial yazı stilinde, 12 font büyüklüğünde, 1.5 satır aralığıyla, Microsoft Word programında yazılmalıdır.

**Kısaltmalar:** Kelimenin ilk geçtiği yerde parantez içinde ve tüm metin boyunca kullanılır. Uluslararası kullanılan kısaltmalar için "Bilimsel Yazım Kuralları" kaynağına başvurulabilir.

**Editöre sunum sayfası:** Gönderilen makalenin kategorisi, daha önce başka bir dergiye gönderilmemiş olduğu, var ise çalışmayı maddi olarak destekleyen kişi ve kuruluşlar ve bu kuruluşların yazarlarla ilişkileri, makale İngilizce ise İngilizce yönünden kontrolünün ve araştırma makalesi ise biyoistatistiksel kontrolünün yapıldığı belirtilmelidir.

### KAYNAKLAR

Kaynakların gerçekliğinden yazarlar sorumludur.

**Metin içinde:** Kullanılan kaynaklar, ilgili cümlenin sonunda noktadan hemen sonra üst simge olarak belirtilmelidir. Eğer kullanılan kaynağın yazar/yazarları cümle başında belirtiliyorsa, kaynak isimden hemen sonra gelecek şekilde üst simge olarak yazılmalıdır. Türkçe kaynak var ise, belirtilmesine özen gösterilmelidir.

Kongrelerde sunulan bildiriler, basılmamış yayınlar, tezler, internet kaynaklı adresler, kişisel görüşme ya da deneyimler kaynak olarak belirtilmemelidir. Adı geçen kaynaklardan bahsedilmek isteniyorsa, yazıda geçtiği cümlenin sonunda kaynak numarası belirtilmeden, açık yazı ile parantez içine alınarak kaynağın niteliği belirtilmelidir.

**Kaynaklar bölümünde:** Kaynaklar metin içerisinde geçiş sırasına göre numaralandırılmalıdır. Kaynaklarda tüm yazarlar belirtilmelidir. Dergilerin isimleri Index Medicus'ta kullanılan stillere göre kısaltılmalıdır.

**Kaynak yazılımı için örnekler:** Dergi: Yazar(lar)ın soy isim(ler)i ve yazar isim(ler)inin ilk harfi, makale başlığı, dergi adı (dergide belirtilen orijinal kısaltması), yıl, cilt ve sayfa numaraları.

**Örnek:** Ceyhan AA. Ergenlerin Problemli İnternet Kullanım Düzeylerinin Yordayıcıları, Türk J Child Adolesc Ment Health. 2011;18:85-94.

**Kitap:** Yazar(lar)ın soy isim(ler)i ve yazar isim(ler)inin ilk harfi, bölüm başlığı, editörün(lerin) ismi, kitap ismi, kaçınıcı baskı olduğu, basıldığı şehir, basım yeri, yayınevi, basım yılı ve sayfa numaraları.

**Örnek:** Herbert L. The Infectious Diseases (1st ed). Philadelphia; Mosby Harcourt; 1999:11;1-8.

**Kitap bölümü:** Yazar(lar)ın soy isim(ler)i ve yazar isim(ler)inin ilk harfi, bölüm ve kısım, editörün(lerin) ismi, kitap adı, basım yeri, yayınevi adı, basım yılı, sayfa numaraları.

**Örnek:** O'Brien TP, Green WR. Periocular Infections. In: Feigin RD, Cherry JD, eds. Textbook of Pediatric Infectious Diseases (4th ed). Philadelphia; W.B. Saunders Company. 1998:1273-1278.

**Yazar ve editörün aynı olduğu kitap:** Yazar(lar)ın/editör(ler)in soy ismi ve isim(ler)inin ilk harfi, bölüm başlığı, editörün(lerin) ismi, kitap ismi, baskı sayısı, şehir, yayınevi, yıl ve sayfalar.

**Örnek:** Solcia E, Capella C, Kloppel G. Tumors of the exocrine pancreas. In: Solcia E, Capella C, Kloppel G, eds. Tumors of the Pancreas. 2nd ed. Washington: Armed Forces Institute of Pathology. 1997:145-210.

### RESİM, TABLO, GRAFİK VE ŞEKİLLER

Tüm görsel materyaller metnin sonunda ayrı birer sayfa olarak hazırlanmalıdır. Şekil, resim, tablo ve grafiklerin açıklamaları makale sonuna eklenmelidir.

**Resimler:** Resimlere metindeki geçiş sırasına göre numara verilmeli ve kısa birer başlık yazılmalıdır. Başka bir yayından alıntı yapılyorsa yazılı baskı izni birlikte yollanmalıdır. Fotoğrafların ayrıntıları seçilmeli, JPEG formatında ve en az 300 piksel/inç olarak kaydedilmelidir.

**Tablolar, Grafikler, Şekiller:** Tüm tablolara, grafiklere ve şekillere metinde geçiş sırasına göre numara verilmeli ve kısa birer başlık yazılmalıdır. Kullanılan kısaltmalar alt kısımda mutlaka açıklanmalıdır. Özellikle tablolar metni açıklayıcı ve kolay anlaşılır hale getirme amacı ile hazırlanmalı ve metnin tekrarı olmamalıdır.

### BİYOİSTATİSTİK

Araştırma bulgularının denetlenebilirliğini sağlamak için, araştırma düzeni, örneklem, yöntem, bilimsel yaklaşımlar ve uygulamalar tanımlanarak kaynakları sunulmalıdır.

Anlamlılık sınırı olarak seçilen "p" değeri ile birlikte uygun hata ve belirsizlik payları (güven aralıkları, vs) belirtilmelidir. Kullanılan istatistiksel terimler, kısaltmalar ve semboller tanımlanmalı, kullanılan yazılım (software) belirtilmelidir. İstatistik terminolojisi (random, signifikant, korelasyon, vs.) istatistik dışı anlamlarda kullanılmamalıdır.

Verilerin ve analizin tüm sonuçları tablo, şekil veya grafik olarak "Bulgular" bölümünde, kullanılan biyoistatistiksel yöntemler ve uygulama ayrıntıları yazının "Gereç ve Yöntem" bölümünde veya ayrı bir başlık altında sunulmalıdır.

### YAZI ÇEŞİTLERİ

#### Özgün Araştırmalar

Klinik araştırma klinik gözlem, yeni teknikler, deneysel ve laboratuvar çalışmalarını kapsar. Özgün araştırmalar; başlık, özet, yazının ana konusu ile ilgili anahtar kelimeler, giriş, gereç ve yöntem, bulgular, tartışma, çalışmanın kısıtlılıkları, sonuç, teşekkür, kaynaklar, tablolar, grafikler ve resimler bölümlerini içermelidir. Başlık, özet ve anahtar kelimeler Türkçe ve İngilizce olarak yazılmalıdır. Makale yukarıda belirtilen yazım kuralları ile yazılı 16 A4 sayfasını aşmamalıdır.

## ► YAZARLARA BİLGİ

**Başlık sayfası:** Makalenin başlığı, kısa başlık, yazar isimleri ve yazar bilgileri kapsayan sayfadır. Sırasıyla şu tanımlar yapılmalıdır;

1. Makalenin başlığı (Türkçe ve İngilizce) mümkün olduğunca kısa ve açıklayıcı olmalı, boşluklar dahil 135 karakteri geçmemeli, kısaltma içermemelidir. Başlık makalede kullanılan en az bir anahtar kelime içermelidir.
2. Kısa başlık (Türkçe ve İngilizce), en fazla 60 karakterden oluşmalıdır.
3. Yazar isimleri (yazarların isimleri tam olarak kısaltılmadan yazılmalıdır, yazarın akademik görevi yazılmamalıdır) ve bağlı bulunduğu kurumlar.
4. İletişim kurulacak yazarın ismi, adresi, telefon ve faks numarası ile e-posta bilgileri.
5. Bilimsel toplantılarda sunulan ve özet kongre kitabında yer almış eserlerin toplantı yeri ve tarihi.

**Özet:** Dergiye yabancı uyruklu yazarlar tarafından gönderilen yazılar için, yazının Türkçe özeti, başlığı ve anahtar kelimeleri derginin editöryal ofisi tarafından sağlanacaktır. Yazının ana hatlarını içeren, en fazla 250 kelimedenden oluşan özet Türkçe ve İngilizce olarak hazırlanmalıdır. Özet bölümünde kaynak gösterilmemeli, kısaltmalardan mümkün olduğunca kaçınılmalıdır. Yapılacak kısaltmalar metindekilerden bağımsız olarak ele alınmalıdır.

**Araştırma makalelerinde özet 5 alt başlık olarak hazırlanmalıdır:**

**Amaç:** Çalışmanın amacı açıkça belirtilmelidir.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışma tanımlanmalı, standart kriterleri, randomize olup olmadığı, retrospektif veya prospektif olduğu ve varsa istatistiksel yöntem belirtilmelidir.

**Bulgular:** Çalışmanın detaylı sonucu verilmeli, istatistiksel anlamlılık derecesi belirtilmelidir.

**Sonuç:** Çalışmanın sonuçlarını yansıtmalı, klinik uygulanabilirliği tanımlamalı, olumlu ve olumsuz yönlerini göstermelidir.

**Anahtar kelimeler:** En az 3, en çok 8 anahtar kelime özeti sonunda yer almalıdır. İngilizce anahtar kelimeler "Medical Subject Headings'e (MESH) uygun olarak verilmelidir ([www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html](http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html)). Türkçe anahtar kelimeler ise <http://www.bilimterimleri.com> 'dan referans alınarak oluşturulmalıdır.

**Araştırma makalelerinde ana metin aşağıdaki başlıkları içermelidir;**

**Giriş:** Konu hakkında kısa ve öz bilgi verilmeli, çalışmanın amacı belirtilmeli, bunlar literatür bilgisi ile desteklenmelidir.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışma planı verilmeli, randomize olup olmadığı, retrospektif veya prospektif olduğu, denek sayısı, özellikleri, çalışmaya dahil edilme ve dışlanma kriterleri, ve kullanılan istatistiksel yöntem belirtilmelidir.

**Bulgular:** Elde edilen sonuçlar belirtilmeli, tablo ve resimler numara sırasıyla verilmeli, sonuçlar uygulanan istatistiksel analiz yöntemine göre değerlendirilmelidir. Görsel materyallerin yazım kuralları hakkında gerekli bilgi "Genel Kurallar" başlığı altında bulunan "Resim, Tablo, Grafik ve Şekiller" bölümünde bulunmaktadır.

**Tartışma:** Elde edilen değerler olumlu ve olumsuz yönleriyle tartışılmalı, literatür ile karşılaştırılmalı, çalışmadan elde edilen sonuç vurgulanmalıdır.

**Çalışmanın Kısıtlılıkları:** Çalışmanın kısıtlılıkları tartışılmalıdır. Ek olarak, gelecek araştırma için elde edilen bulguların değerlendirilmesi ana hatlarıyla yapılmalıdır.

**Sonuç:** Çalışmadan elde edilen sonuç vurgulanmalıdır.

**Teşekkür:** Her türlü çıkar çatışması, finansal destek, bağış ve diğer editöryal (istatistik analiz, İngilizce/Türkçe değerlendirme) ve/veya teknik yardım var ise metnin sonunda sunulmalıdır.

**Kaynaklar:** Kaynakların gerçekliğinden yazarlar sorumludur. Kaynakların yazım kuralları hakkında gerekli bilgi "Genel Kurallar" başlığı altında bulunan "Kaynaklar" bölümünde bulunmaktadır.

### Olgu Sunumları

Nadir görülen, tanı ve tedavide farklılık gösteren, mevcut bilgilerimize yenilerini ekleyip katkı sağlayan olguları içermelidir. Türkçe ve İngilizce başlık, 150 kelimeyi aşmayan, yapılandırılmamış özet ve anahtar kelimeler ilk sayfada yer almalıdır. Sunum metni giriş, olgu sunumu, tartışma ve kaynaklardan oluşmalıdır. Metnin tümü yukarıda bahsedilen yazım kuralları çerçevesinde 5 (A4) sayfayı geçmemelidir.

### Derlemeler

Derlemeler, klinik veya çocuk ve ergen psikiyatrisi herhangi bir konusunu ele alabilir. Bir bilgi ya da konunun klinikte kullanılması için vardığı son düzeyi anlatan, tartışan, değerlendiren ve gelecekte yapılacak olan çalışmalara yön veren bir formatta hazırlanmalıdır. Derlemelerin çoğu davet ile hazırlanmaktadır, ancak davetli olmayan derleme başvuruları da kabul edilmektedir. Derleme başvurusu yapılmadan önce konunun editör ile görüşülmesi önerilir.

Güncel bir konuyu bağımsız, hiçbir farklı görüşü öne çıkarmadan derinlemesine inceleyen yazılardır. Yazının ilk bölümünde Türkçe ve İngilizce başlık, özet, anahtar kelimeler bulunmalıdır. Özet bölümü yapılandırılmamalıdır. Konuda geçen her alıntının kaynağı mutlak gösterilmelidir. Tümü 25 A4 sayfayı geçmemelidir.

### Editöre Mektuplar

Psikiyatri alanında güncel gelişmeleri, bilimsel ve sosyal yönden irdeleyen veya özellikle Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi'nde yayınlanan yazılarla ilgili soru veya katkı içerikli, 1000 kelimeyi geçmeyen ve kaynak belirten yazılar olmalıdır. Başlık ve özet bölümleri içermez. Kaynak sayısı 5 ile sınırlıdır.

1. Gönderilecek makaleler Microsoft Word, RTF veya WordPerfect formatlarında olmalıdır.
2. Metin çift satır aralıklı, 12 puntoda olmalıdır. (URL adresleri hariç) Tüm şekiller, grafikler ve tabloların konumu, metinde uygun noktalarda işaretlenmelidir.
3. Tüm yazarlar referanslarda numaralandırılmaksızın listelenmelidir.





# Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi

Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health

## ▶ YAZARLARA BİLGİ

4. Metin, "Yazarlara Bilgi" kısmında belirtilen stilistik ve bibliyografik gerekliliklere uygun halde olmalıdır.
5. İngilizce anahtar kelimeler için, <http://www.nlm.nih.gov/mesh> (Medical Subject Headings), Türkçe anahtar kelimeler için <http://www.bilimterimleri.com> siteleri referans alınmalıdır.

## YAZIŞMA

Tüm yazışmalar dergi editörlüğünün aşağıda bulunan posta veya e-posta adresine yapılabilir.

**Türkiye Çocuk ve Genç Psikiyatrisi Derneği**

Cinnah Caddesi 35/12 Çankaya / ANKARA

**Tel.:** +90 312 440 12 57 **GSM:** +90 541 440 33 54

**Dernek İnternet Sayfası:** [www.cogepder.org.tr](http://www.cogepder.org.tr)

**Dergi İnternet Sayfası:** [cogepderg.com](http://cogepderg.com)

**E-posta:** [editor@cogepderg.com](mailto:editor@cogepderg.com)



## ► INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health (TJCAMH) (E-ISSN:2687-3532) the official organ of Turkish Association for Child And Adolescent Psychiatry and it has been published since 1994. This is an international, open access, scientific, peer-reviewed journal in accordance with independent, unbiased, and double-blinded peer-review principles published quarterly in Turkish or English.

The journal is published tri-annually in March, July and November electronically. It is an independent international periodical journal based on the double-blind peer-review principle.

TJCAMH aims to advance the science and practice of child and adolescent psychiatry by publishing original research and papers of theoretical, scientific, and clinical relevance to the field. TJCAMH welcomes in particular papers covering the mental health of children, adolescents, and families; genetic, epidemiological, neurobiological, and psychopathological research; cognitive, behavioral, psychodynamic, and other psychotherapeutic investigations; parent-child, interpersonal, and family research; and clinical and empirical research in inpatient, outpatient, consultation-liaison, and school-based settings. Contributions from national institutions and all around the world are encouraged.

The target audience includes specialists and physicians in training in child and adolescent psychiatry in all relevant disciplines.

**The Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health does not charge any article submission or processing charges.**

A manuscript will be considered only with the understanding that it is an original contribution that has not been published elsewhere.

The abbreviation of the Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health is TJCAMH; however, it should be denoted as Turk J Child Adolesc Ment Health when referenced. In the international index and database, the journal's name will be registered as the Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health and abbreviated as Turk J Child Adolesc Ment Health.

The scientific and ethical liability of the manuscripts belongs to the authors, and the copyright of the manuscripts belongs to the Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health. Authors are responsible for the manuscript's contents and the accuracy of the references. All manuscripts submitted for publication must be accompanied by the Copyright Transfer Form. Once this form, signed by all the authors, has been submitted, it is understood that neither the manuscript nor the data it contains have been submitted elsewhere or previously published, and authors declare the statement of scientific contributions and responsibilities of all authors.

All manuscripts submitted to the Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health are screened for plagiarism using the 'iThenticate' software. Evidence indicating plagiarism may result in manuscripts being returned or rejected.

Experimental, clinical and drug studies requiring approval by an ethics committee must be submitted to the Turkish Journal of Child and Adolescent

Mental Health with an ethics committee approval report confirming that the study was conducted in accordance with international agreements and the Declaration of Helsinki (revised 2013) (<https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>). The approval of the ethics committee and the presence of informed consent given by the patients should be indicated in the Materials and Methods section. In experimental animal studies, the authors should indicate that the procedures followed are in accordance with animal rights as per the Guide for the Care and Use of Laboratory Animals.

All submissions must be accompanied by a signed statement of scientific contributions and responsibilities of all authors and a statement declaring the absence of conflict of interests. Any institution, organization, pharmaceutical or medical company providing any financial or material support, in whole or in part, must be disclosed in a footnote (ICMJE Disclosure Form for Potential Conflict of Interest(s)).

Authors must provide disclosure/acknowledgment of financial or material support, if any was received, for the current study.

If the article includes any direct or indirect commercial links or if any institution has provided material support to the study, authors must state in the cover letter that they have no relationship with the commercial product, drug, pharmaceutical company, etc. concerned; or specify the type of relationship (consultant, other agreements), if any.

Authors must provide a statement on the absence of conflicts of interest among the authors and provide authorship contributions.

All the manuscripts are examined by editors, editor assistants and at least three reviewers.

The Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health is an independent international journal based on double-blind peer-review principles. The manuscript is assigned to the Editor-in-Chief, and Associate Editor, who reviews the manuscript and makes an initial decision based on manuscript quality and editorial priorities. Manuscripts that pass initial evaluation are sent for external peer review, and the Associate Editor assigns an Assistant Editor. The Assistant Editor sends the manuscript to three reviewers (internal and/or external reviewers). The reviewers must review the manuscript within 21 days. The Associate Editor recommends a decision based on the reviewers' recommendations and returns the manuscript to the Editor-in-Chief. The Editor-in-Chief makes a final decision based on editorial priorities, manuscript quality, and reviewer recommendations. If there are any conflicting recommendations from reviewers, the Editor-in-Chief can assign a new reviewer.

The scientific board guiding the selection of the papers to be published in the journal consists of elected experts of the Journal, and if necessary, it is selected from national and international authorities. The Editor-in-Chief, Associate Editors, biostatistics expert, and the language consultant may



## ▶ INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

make minor corrections on accepted manuscripts that do not change the main text of the paper.

In case of any suspicion or claim regarding scientific shortcomings or ethical infringement, the Journal reserves the right to submit the manuscript to the supporting institutions or other authorities for investigation. The Journal accepts the responsibility of initiating action but does not undertake any responsibility for an actual investigation or any power of decision.

The manuscript format must comply with the ICMJE-Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing and Publication of Scholarly Work in Medical Journals (updated in December 2018).

The presentation of the article types must be designed in accordance with trial reporting guidelines:

**Human research:** Helsinki Declaration as revised in 2013

**Systematic reviews and meta-analyses:** PRISMA guidelines

**Case reports:** the CARE case report guidelines

**Clinical trials:** CONSORT

**Animal studies:** ARRIVE and Guide for the Care and Use of Laboratory Animals

### Author Rights

Authors transferring the copyright of their article to the Journal retain their right to use the article in its published form in their other work, in part or whole, without any revision or modification and to expand it into a book form on condition that they give appropriate attribution to the publication in the Journal explicitly as stated in CC BY-NC-ND 4.0 License and in the Journal's Open Access policy. When the article is to be re-used by the author as a book chapter or in a collection or compilation or expanded into a book for commercial purposes, permission is required to be sought from the Journal, which reserves its right to levy or waive a fee for such re-use, and appropriate attribution is required to be given to the original publication in the Journal explicitly.

### GENERAL GUIDELINES

Manuscripts can only be submitted electronically through the online manuscript submission system (<http://journalagent.com/cogepderg/>) after creating an account. This system allows online submission and review.

**Format:** Manuscripts should be prepared using Microsoft Word, size A4 with 2.5 cm margins on all sides, 12 pt Arial font and 1.5 line spacing.

**Abbreviations:** Abbreviations should be defined at first mention and used consistently thereafter. Internationally accepted abbreviations should be used; refer to scientific writing guides as necessary.

**Cover letter:** The cover letter should include statements about the manuscript type, single-journal submission affirmation, conflict of interest statement, sources of outside funding, equipment (if applicable), approval of language for articles in English, and approval of statistical analysis for original research articles.

### REFERENCES

Authors are solely responsible for the accuracy of all references.

In-text citations: References should be indicated as a superscript immediately after the period/full stop of the relevant sentence. If the author(s) of a reference is/are indicated at the beginning of the sentence, this reference should be written as a superscript immediately after the author's name. If relevant research has been conducted in Turkey or by Turkish investigators, these studies should be given priority while citing the literature.

Presentations presented in congresses, unpublished manuscripts, theses, Internet addresses, and personal interviews or experiences should not be indicated as references. If such references are used, they should be indicated in parentheses at the end of the relevant sentence in the text, without reference number and written in full in order to clarify their nature.

References section: References should be numbered consecutively in the order in which they are first mentioned in the text. All authors should be listed regardless of number. The titles of journals should be abbreviated according to the style used in the Index Medicus.

### Reference Format

**Journal:** Last name(s) of the author(s) and initials, article title, publication title and its original abbreviation, publication date, volume, the inclusive page numbers. Example: Collin JR, Rathbun JE. Involitional entropion: a review with evaluation of a procedure. Arch Ophthalmol. 1978;96:1058-1064.

**Book:** Last name(s) of the author(s) and initials, chapter title, book editors, book title, edition, place of publication, date of publication and inclusive page numbers of the extract cited.

**Example:** Herbert L. The Infectious Diseases (1st ed). Philadelphia; Mosby Harcourt. 1999;11;1-8.

**Book Chapter:** Last name(s) of the author(s) and initials, chapter title, book editors, book title, edition, place of publication, date of publication and inclusive page numbers of the cited piece.

**Example:** Ceyhan AA. , Ergenlerin Problemlı İnternet Kullanım Düzeylerinin Yordayıcıları, Turk J Child Adolesc Ment Health. 2011;18:85-94

**Books in which the editor and author are the same person:** Last name(s) of the author(s) and initials, chapter title, book editors, book title, edition, place of publication, date of publication and inclusive page numbers of the cited piece.

**Example:** Solcia E, Capella C, Kloppel G. Tumors of the exocrine pancreas. In: Solcia E, Capella C, Kloppel G, eds. Tumors of the Pancreas. 2nd ed. Washington: Armed Forces Institute of Pathology. 1997:145-210.

### TABLES, GRAPHICS, FIGURES, AND IMAGES

All visual materials, together with their legends, should be located on separate pages that follow the main text.

## ▶ INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

**Images:** Images (pictures) should be numbered and include a brief title. Permission to reproduce pictures that were published elsewhere must be included. All pictures should be of the highest quality possible, in JPEG format, and at a minimum resolution of 300 dpi.

**Tables, Graphics, Figures:** All tables, graphics, or figures should be enumerated according to their sequence within the text, and a brief descriptive caption should be written. Any abbreviations used should be defined in the accompanying legend. Tables, in particular, should be explanatory and facilitate readers' understanding of the manuscript and should not repeat data presented in the main text.

### BIOSTATISTICS

To ensure the controllability of the research findings, the study design, study sample, and the methodological approaches and applications should be explained, and their sources should be presented.

The "P" value defined as the limit of significance along with appropriate indicators of measurement error and uncertainty (confidence interval, etc.) should be specified. Statistical terms, abbreviations, and symbols used in the article should be described, and the software used should be defined. Statistical terminology (random, significant, correlation, etc.) should not be used in non-statistical contexts.

All data and analysis results should be presented in the Results section as tables, figures, and graphics; biostatistical methods used and application details should be presented in the Materials and Methods section or under a separate title.

### MANUSCRIPT TYPES

#### Original Articles

Clinical research should comprise clinical observation, new techniques or laboratories studies. Original research articles should include title, structured abstract, keywords relevant to the article's content, introduction, materials and methods, results, discussion, study limitations, conclusion, references, tables/figures/images, and acknowledgement sections. Title, abstract, and keywords should be written in both Turkish and English. The manuscript should be formatted in accordance with the above-mentioned guidelines and should not exceed sixteen A4 pages.

**Title Page:** This page should include the title of the manuscript, short title, name(s) of the authors, and author information. The following descriptions should be stated in the given order:

Title of the manuscript (Turkish and English), as concise and explanatory as possible, including no abbreviations, up to 135 characters. A title should have at least one keyword used in an article.

Short title (Turkish and English), up to 60 characters

Name(s) and surname(s) of the author(s) (without abbreviations and academic titles) and affiliations

Name, address, e-mail, phone and fax number of the corresponding author  
The place and date of the scientific meeting in which the manuscript was presented, and its abstract published in the abstract book, if applicable

**Abstract:** Turkish abstract, title and keywords will be supplied by the editorial office for the manuscripts that have been sent by foreign authors. References should not be cited in the abstract. The use of abbreviations should be avoided as much as possible; if any abbreviations are used, they must be taken into consideration independently of the abbreviations used in the text.

**The abstract should be prepared as 5 subheadings in the research articles:**

**Objectives:** The aim of the study should be clearly stated.

**Materials and Methods:** The study and standard criteria used should be defined; it should also be indicated whether the study is randomized or not, whether it is retrospective or prospective, and the statistical methods applied should be indicated, if applicable.

**Results:** The detailed results of the study should be given, and the statistical significance level should be indicated.

**Conclusion:** This section should summarize the results of the study, the clinical applicability of the results should be defined, and the favorable and unfavorable aspects should be declared.

**Keywords:** A list of minimum 3, but no more than 8 keywords must follow the abstract. Keywords in English should be consistent with "Medical Subject Headings (MESH)". ([www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html](http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html)). Turkish keywords should be consistent with <http://www.bilimterimleri.com>.

**Original research articles should have the following sections:**

**Introduction:** This section should consist of a brief explanation of the topic and indicate the objective of the study, supported by information from the literature.

**Materials and Methods:** The study plan should be clearly described, indicating whether the study is randomized or not, whether it is retrospective or prospective, the number of trials, the characteristics, and the statistical methods used.

**Results:** The results of the study should be stated with tables/figures given in numerical order; the results should be evaluated according to the statistical analysis methods applied. See General Guidelines for details about the preparation of visual material.

**Discussion:** The study results should be discussed in terms of their favorable and unfavorable aspects, and they should be compared with the literature. The conclusion of the study should be highlighted.

**Study Limitations:** Limitations of the study should be discussed. In addition, an evaluation of the implications of the obtained findings/results for future research should be outlined.

**Conclusion:** The conclusion of the study should be highlighted.



# Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi

Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health

## ► INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

**Acknowledgements:** Any technical or financial support or editorial contributions (statistical analysis, English/Turkish evaluation) towards the study should appear at the end of the article.

**References:** Authors are responsible for the accuracy of the references. See General Guidelines for details about the usage and formatting required.

### Case Reports

Case reports should present rarely seen cases, feature novelty in diagnosis and treatment, and contribute to our current knowledge. The first page should include the title in Turkish and English, an unstructured summary not exceeding 150 words, and keywords. The main text should consist of an introduction, case report, discussion and references. The entire text should not exceed 5 pages (A4, formatted as specified above).

### Review Articles

Review articles can address any aspect of clinical or laboratory ophthalmology. Review articles must provide critical analyses of contemporary evidence and provide directions for current or future research. Most review articles are commissioned, but other review submissions are also welcome. Before sending a review, a discussion with the editor is recommended.

Review articles analyze topics in-depth, independently and objectively. The first chapter should include Turkish and English titles, an unstructured summary, and keywords. The Source of all citations should be indicated. The entire text should not exceed 25 pages (A4, formatted as specified above).

### Letters to the Editor

Letters to the Editor should be short commentaries related to current developments in psychiatry and their scientific and social aspects or may

be submitted to ask questions or offer further contributions in response to work that has been published in the Journal. Letters do not include a title or an abstract; they should not exceed 1,000 words and can have up to 5 references.

Submitted manuscripts should be written in Microsoft Word, RTF or WordPerfect format.

The text should be double-spaced with 12 type sizes. (Except URL's) All the places of schemes, graphics, and tables should be pointed at appropriate points in a text.

All authors should be listed without being numbered in References section.

The text should be in accordance with the stylistic and bibliographic requirements specified in "Information to Authors."

For English keywords, <http://www.nlm.nih.gov/mesh> (Medical Subject Headings) and Turkish keywords <http://www.bilimterimleri.com> should be referenced.

### CORRESPONDENCE

All correspondence should be directed to the Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health Editorial Board:

**Post: Turkish Association For Child And Adolescent Psychiatry**

Cinnah Street 35/12 Çankaya / ANKARA

**Phone:** +90 312 440 12 57 **GSM:** +90 541 440 33 54

**Affiliation Web Page:** [www.cogepderg.org.tr](http://www.cogepderg.org.tr)

**Journal Web Page:** [cogepderg.com](http://cogepderg.com)

**E-mail:** [editor@cogepderg.com](mailto:editor@cogepderg.com)

## ► İÇİNDEKİLER

### DERLEME / REVIEW

- 130 **Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Tedavisinde Egzersizin Etkisi**  
The Effects of Exercise in the Treatment of Attention Deficit Hyperactivity Disorder  
*Mehmet Akif Akıncı, Necati Uzun, Cem Gökçen; Konya, Gaziantep, Türkiye*

### ÖZGÜN ARAŞTIRMALAR / ORIGINAL ARTICLES

- 137 **Üniversite Öğrencilerinde Yaygın Gözlenen Ruhsal Bozuklukların ve Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi**  
Evaluation of Common Mental Disorders and Affecting Factors in University Students  
*Cansu Erden Cengiz, Ahmet Topuzoğlu; İstanbul, Türkiye*
- 146 **Üniversite Öğrencilerinde Akademik Erteleme ve Yordayıcıların Değerlendirilmesi**  
Academic Procrastination and Evaluation of Predicting Factors in University Students  
*Ahmet Topuzoğlu, Furkan Özel, Zeynep Meral, İbrahim İnci, Mehmet Akif Ülgen, Sena Özge Aslan; İstanbul, Türkiye*
- 152 **Screening of Motivation and Psychopathology in Adolescent Male Football Players**  
Adölesan Erkek Futbolcularında Motivasyon ve Psikopatoloji Taraması  
*Raziye Dut, Ali Güven Kılıçoğlu, Bernard Tahirebegolli, Mustafa Şahin, Sergen Devran, Bülent Bayraktar; İstanbul, Turkey; Pristina, Kosovo*
- 159 **The Relationship Between the Use of Complementary and Alternative Therapies in Children with Autism Spectrum Disorder and Quality of Life, Hopelessness, Depression, and Vaccine Refusal in Their Caregivers in Turkey**  
Türkiye'de Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklarda Tamamlayıcı ve Alternatif Tedavilerin Kullanımı ile Bakım Verenlerinde Yaşam Kalitesi, Umutsuzluk, Depresyon ve Aşı Reddi Arasındaki İlişki  
*Özge Gizli Çoban, Arif Önder, Aslı Sürer Adanır, Aziz Kara, Börte Gürbüz Özgür, Merve Aktaş Terzioğlu, Gizem Müjdecioğlu Demir, Zehra Ece Randa, Aybike Erdem, Serhat Nasıroğlu; Antalya, Afyon, Muğla, Denizli, Van, İzmir, Turkey*
- 167 **Çocuk ve Ergen Psikiyatri Polikliniğinde Selektif Mutizm Tanısı Alan Çocukların Sosyodemografik ve Klinik Özelliklerinin Değerlendirilmesi**  
Evaluation of Sociodemographic and Clinical Characteristics of Children Diagnosed with Selective Mutism in Child and Adolescent Psychiatry Outpatient Clinic  
*Mehmet Akif Akıncı, Necati Uzun; Konya, Türkiye*
- 174 **Lise Öğrencilerinin Ebeveyn Akademik Başarı Baskısı ve Desteği ile Akademik Güdülenmesi Arasındaki İlişki**  
The Relationship Between Parental Academic Success Pressure and Support and Academic Motivation of High School Students  
*Eda Gülbetekin, Yunus Tunç; Iğdır, Türkiye*
- 189 **Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Olan Çocuk ve Ergenlerin Tedavisinin İşlevsellikteki Bozulma Üzerine Etkisi**  
Effect of Treatment of Children and Adolescents with Attention Deficit Hyperactivity Disorder on Impaired Functioning  
*Zeynep Vatanserver Pınar, İrem Damla Çimen, Mahmut Cem Tarakçıoğlu, Özlem Yıldız Gündoğdu; İstanbul, Kocaeli, Türkiye*
- 198 **YouTube as a Source of Information on the Impact of the COVID-19 Pandemic on Mental Health of Children**  
COVID-19 Pandemisinin Çocukların Ruh Sağlığı Üzerindeki Etkisi Hakkında Bilgi Kaynağı Olarak YouTube  
*Masum Öztürk, Yekta Özkan, Şermin Yalın Sapmaz, Hasan Kandemir; Diyarbakır, Çankırı, Manisa, Turkey*



# Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi

Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health

## ► İÇİNDEKİLER

- 204 Bir Eğitim Araştırma Hastanesinde Yatarak Tedavi Gören Çocuk ve Ergenler için İstenen Psikiyatri Konsültasyonlarının Değerlendirilmesi**  
Evaluation of Psychiatric Consultations Requested for Inpatient Children and Adolescents in a Training and Research Hospital  
*Handan Özek Erkurun, Özlem Önen; İzmir, Türkiye*

### OLGU SUNUMU / CASE REPORT

- 210 Yaygın Anksiyete Bozukluğunda Yapılandırılmış Bilişsel Davranışçı Müdahaleler: Olgu Sunumu**  
Structured Cognitive Behavioral Interventions in Generalized Anxiety Disorder: A Case Report  
*Ece Varlık Özsoy, Senem Turan; Antalya, Türkiye*

### EDİTÖRE MEKTUP / LETTER to the EDITOR

- 215 Avrupa Tıp Uzmanları Birliği Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Bölümü (UEMS-CAP) Delegelerinin 2022 Yılı Toplantısından İzlenimler**  
Impressions from European Union of Medical Specialists Section on Child and Adolescent Psychiatry (UEMS-CAP) Annual Meeting 2022  
*Sevay Alşen Güney; İzmir, Türkiye*

### 2022 İNDEKS / 2022 INDEX

2022 Hakem Dizini / 2022 Referee Index  
2022 Yazar Dizini / 2022 Author Index  
2022 Konu Dizini / 2022 Subject Index

## ► EDİTÖRDEN / EDITORIAL

Değerli Meslektaşlarım ve Alanımızın Kıymetli Profesyonelleri,

Dergimizin 28. yayın yılının son sayısı oldukça doyurucu bir içerik ile yayınlanmıştır. Bu sayımız dikkat eksikliği/hiperaktivite bozukluğu yönetiminde egzersizin rolünü değerlendiren bir gözden geçirme ile başlamaktadır. İlaç tedavisine ek olarak egzersizin yararlarını değerlendiren bu gözden geçirmenin alan yazına katkı yapacağını umuyor; sonuçlarının yine bu sayımızda yer alan ergen erkek futbolculardaki ruhsal yakınmalar ve dikkat eksikliği/hiperaktivite bozukluğunda ilaç tedavisinin işlevselliğe etkisi üzerine iki çalışma ile beraber değerlendirilmesini öneriyoruz.

Üniversite eğitimi geç ergenlik - beliren erişkinlik dönemini kapsamakta ve bu yaş grubunun sorunları hakkında görece kısıtlı çalışma bulunmaktadır. Bu döneme özgü sorunlar güncel sayımızda iki çalışma ile değerlendirilmiştir. Bu çalışmalardan birinde üniversite öğrencisi gençlerde ruhsal sorunlar ve ilişkili olan etkenler, diğerinde ise öğrencilerde akademik erteleme davranışı ve yordayıcıları değerlendirilmiştir. Akademik erteleme davranışı, öğrencilerin deneyimledikleri akademik başarı baskısı ve bireysel güdülenmelerinden de etkilenebilmektedir. Sayılan faktörlerin etkileri ise bu sayımızda lise öğrencileri üzerinde yürütülmüş diğer bir çalışmada değerlendirilmiştir. Otizm spektrum bozukluğu tanılı çocukların ebeveynlerinde tamamlayıcı/alternatif tıp yöntemlerinin tercihi ve ilişkili faktörler, seçici konuşmazlık tanısı alan çocuklarda seçilen tedavi yöntemleri ve etkileri, tıbbi sorunları nedeniyle yatırılarak tedavi edilen çocuk ve ergen hastalar için çocuk ve ergen ruh sağlığı ve hastalıkları uzmanlarından istenilen konsültasyonlar ve video temelli sosyal medya uygulamalarında COVID-19 pandemisi ve çocuk ruh sağlığına etkileri hakkında verilen bilgilerin güvenilirliğinin değerlendirilmesi sayımızda yer alan diğer çalışmalar arasındadır. Çocuk ve ergen anksiyete bozukluklarında bilişsel davranışçı terapi yöntemlerinin faydalı olabileceği bilinmektedir. Sayımızda yayınlanan olgu sunumunun bu olguların yönetimine katkı sağlayabileceği düşünülmüştür. Ülkemiz tıp fakültelerinde verilen Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi uzmanlık eğitimi ve diğer Avrupa ülkelerinde verilen eğitimler ile karşılaştırılması vekil editörümüz Doç. Dr. Sevay ALŞEN GÜNEY tarafından hazırlanan ve UEMS-CAP 2022 yılı toplantısını değerlendiren editöre mektup içerisinde sunulmuştur.

Sonuna yaklaştığımız 2022 yılı konu, yazar ve hakem listesinin de yansıttığı üzere dergimize ilgi ve talebin artışı devam etmektedir. Bu süreçte katkıları olan tüm yazarlar, hakemler, yardımcı editörler, editörler kurulu üyeleri ve vekil editör Doç. Dr. Sevay ALŞEN GÜNEY'e teşekkür ediyorum, keyifli okumalar diliyorum.

En içten sevgi ve saygılarımla,

**Prof. Dr. Ali Evren TUFAN**



# Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Tedavisinde Egzersizin Etkisi

## *The Effects of Exercise in the Treatment of Attention Deficit Hyperactivity Disorder*

© Mehmet Akif Akıncı<sup>1</sup>, © Necati Uzun<sup>2</sup>, © Cem Gökçen<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Dr. Ali Kemal Belviranlı Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Çocuk ve Ergen Psikiyatri Kliniği, Konya, Türkiye

<sup>2</sup>Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Hastanesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Konya, Türkiye

<sup>3</sup>Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Gaziantep, Türkiye

### ÖZ

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB), çocukluk çağıının sık görülen nörogelişimsel bozukluklarından birisidir. DEHB tedavisi genellikle farmakolojik ve farmakolojik olmayan çeşitli yöntemlerle yapılmaktadır. Son yıllarda DEHB tedavisinde geleneksel tedavi yöntemlerine ek olarak egzersiz de çeşitli yaş gruplarında DEHB tedavisinde destekleyici bir yaklaşım olarak kullanılmaktadır. Egzersizin DEHB'li hastalarda dikkat, hiperaktivite, dürtüsellik, davranış sorunları, yürütücü işlev sorunları ve duygudurum sorunları üzerine olumlu etkilerde bulunduğu çeşitli araştırmalarda bildirilmektedir. Özetle egzersizin, DEHB'nin temel belirtilerinin tedavisinde hem yalnız başına hem de geleneksel tedavi yöntemlerine ek olarak olumlu katkılar sunabileceği ve DEHB'nin tedavisinde tamamlayıcı bir tedavi seçeneği olarak değerlendirilebileceği dikkate alınmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Dikkat eksikliği, hiperaktivite, yürütücü işlevler, egzersiz, dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu

### ABSTRACT

Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) is one of the common neurodevelopmental disorders of childhood. ADHD management is typically applied by a variety of pharmacological and non-pharmacological methods. In recent years, exercise have been used as a complementary method in various age groups together with conventional methods in ADHD management. Studies have reported that exercise had positive effects on attention, hyperactivity, impulsivity, behavioral problems, executive functions, and mood problems in patients with ADHD. In conclusion, exercise can provide positive contributions both separately and in addition to conventional treatment methods in the management of the core symptoms of ADHD. In this context, it should be taken into consideration that it can be a complementary method in the management of ADHD.

**Keywords:** Attention deficit, hyperactivity, executive functions, exercise, attention deficit hyperactivity disorder

## Giriş

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB), çocuklarda en sık görülen nörogelişimsel bozukluk olarak kabul edilmektedir. DEHB'nin dünya genelindeki görülme sıklığı %5,0-12,0 civarındadır.<sup>1,2</sup> DEHB, dikkat eksikliği baskın görünüm, hiperaktivite baskın görünüm ve kombine görünüm olarak üç klinik tablo şeklinde sınıflandırılmaktadır.<sup>3</sup>

Araştırmalara göre DEHB erkeklerde daha sık görülmektedir. Toplum temelli çalışmalarda dikkat eksikliği baskın görünüm, klinik başvurularında ise kombine görünüm daha siktir.<sup>4</sup> DEHB, genetik ve çevresel faktörler arasındaki etkileşimi içeren karmaşık bir etiyojijye sahiptir.<sup>5</sup>

DEHB'nin sadece çocukluk çağıında görülmediği, tedavi edilmediği takdirde eğitim, mesleki ve kişiler arası ilişkiler gibi birçok alanda işlevselliği bozarak yetişkinliğe kadar devam

ettiği bilinmektedir.<sup>6</sup> DEHB tedavisi genellikle farmakolojik (stimülan ve stimülan olmayan ilaçlar) ve farmakolojik olmayan (okul temelli müdahale stratejileri, psikososyal ve bilişsel davranışçı teknikler) müdahalelere odaklanmaktadır.<sup>7</sup> Ancak, farmakoterapi zaman zaman istenmeyen durumlara (yan etki, zayıf tolerans, tedaviye yanıt vermeme) yol açabilmektedir.<sup>8</sup> Bu gibi durumlarda mevcut tedavilere ek alternatif müdahale yöntemleri gündeme gelmektedir. Son yıllarda, DEHB'li çocuk ve ergenler için alternatif veya tamamlayıcı bir tedavi olarak düşünülen egzersiz üzerine araştırmalar giderek artmaktadır.

Çocuk ve ergenlerde yapılan araştırmalarda egzersizin beyin gelişimi üzerine olumlu etkileri çeşitli araştırmalarda ortaya konulmuştur. Aerobik egzersiz yapan çocuklarda dorsal striatum hacimlerinin daha az egzersiz yapanlara göre daha fazla olduğu gösterilmiştir.<sup>9</sup> Hayvanlarda ve insanlarda yapılan

**Yazışma Adresi/Address for Correspondence:** Mehmet Akif Akıncı, Dr. Ali Kemal Belviranlı Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Çocuk ve Ergen Psikiyatri Kliniği, Konya, Türkiye

**Tel.:** +90 442 344 69 56 **E-posta:** akinci\_mehmetakif@hotmail.com **ORCID:** orcid.org/0000-0002-6436-4394

**Geliş Tarihi/Received:** 26.12.2020 **Kabul Tarihi/Accepted:** 06.04.2021

©Telif Hakkı 2022 Türkiye Çocuk ve Genç Psikiyatrisi Derneği / Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi, Galenos Yayınevi tarafından yayınlanmıştır.



araştırmalarda egzersizin nörotrofin düzeyleri, nörogenez, sinaptik plastisite, biliş, davranış ve beyin işlevleri üzerine olumlu etkileri olduğu gösterilmiştir.<sup>10</sup> Önemli bir halk sağlığı aracı olarak görülen egzersizin ruhsal sağlık üzerine etkileri de çeşitli araştırmalarda irdelenmiştir. Duygudurum bozuklukları, anksiyete bozuklukları gibi önemli ve yaygın ruhsal hastalıklarda egzersizin hem koruyucu hem de tedavi edici olduğu çeşitli yaş gruplarından bireylerle yapılan araştırmalarda bildirilmektedir.<sup>11-13</sup>

Egzersizin ruh sağlığı üzerine olumlu etkilerini üç yolla yaptığı düşünülmektedir.<sup>13</sup> Bunlardan ilki "ilgi dağıtma" hipotezidir. Bu hipoteze göre egzersiz bireye rahatsızlık hissi veren olumsuz ve hoş olmayan uyaranlardan ilgisini uzaklaştırarak bireyin duygudurumunda olumlu etkiler bırakmaktadır.<sup>14</sup> "Öz-etkinlik" hipotezinde ise egzersizin birey tarafından zorlayıcı bir aktivite olarak görülmesi ve düzenli egzersiz yapmanın bireyin kendine güvenini artırarak ruh sağlığını iyileştirdiği öne sürülmektedir.<sup>15</sup> "Sosyal etkileşim" hipotezinde ise egzersiz esnasında iletişim kurulan diğer bireylerle olan sosyal etkileşimin ruh sağlığı üzerine olumlu etkileri olduğu öne sürülmektedir.<sup>16</sup>

Egzersizin DEHB'nin temel belirtilerine yönelik olası etkileri çeşitli açılardan gösterilmekle birlikte; santral sinir sistemi yapıları, nöronal ağ aktivitesi ve biyokimyasal iletileri etkileyerek bilişsel açıdan bireye olumlu katkılar sunduğu düşünülmektedir.<sup>17</sup> DEHB hastalarında orta beyin ve kortikal yapılarda gelişme ve olgunlaşma süreçlerinde bazı sorunlar olabilmektedir. Manyetik rezonans görüntüleme çalışmalarında prefrontal, frontoparietal, frontostriatal ve mezokortikolimbik yapılarda gri cevher anormallikleri göze çarpmaktadır.<sup>18,19</sup> Çocuk ve ergenlerde yapılan araştırmalarda egzersizin subkortikal ve kortikal yapıların gelişimini nöroplastik süreçler aracılığı ile etkileyerek yapısal ve uyumsal değişikliklere öncülük ettiği saptanmıştır.<sup>9,10</sup> Yürütücü işlevlerle ilişkili önemli beyin yapılarından olan frontostriatal ve frontoparietal nöronal ağlarda aktivasyon azlığı DEHB hastalarında görülmektedir.<sup>20</sup> Egzersiz nöronal ağların işlevsel bağlantılarını artırarak ve düzenleyerek yürütücü fonksiyonlar üzerinde olumlu etkiler gösterir. Monoaminerjik sinyalizasyonda sorunlar olan DEHB'de egzersiz plazma katekolamin seviyelerini artırarak ve uzun süreli dopamin artışlarına yol açarak yürütücü işlevleri destekleyebilir.<sup>21,22</sup> Egzersiz sonrası kısa dönemde stimulan ilaçlara benzer biçimde dopaminerjik ve noradrenerjik sistemlerin etkilendiği ve bu etkilerin yürütücü işlevleri destekleyebileceği düşünülmektedir.<sup>23</sup> Süreğen ve düzenli egzersiz ise dopaminerjik nigrostriatal iletiler ve prefrontal norepinefrin işlevini düzenleyerek yürütücü işlevleri destekleyebilir.<sup>23</sup>

DEHB tanılı çocuklarda egzersizin dikkat, hareketlilik, davranış kontrolü, yürütücü fonksiyonlar ve tedavi süreçlerine olumlu etkilerinin olduğu çeşitli araştırmalarda gösterilmiştir. Derlemenin geri kalan kısmında egzersizin DEHB belirtileri ve tedavisi üzerine olan etkileri ayrıntılı olarak aktarılacaktır.

## Egzersizin Dikkat ve Hiperaktivite Belirtileri Üzerine Olan Etkileri

DEHB'nin temel belirtilerinden olan dikkat eksikliği üzerine egzersizin iyileştirici etkileri çeşitli araştırmalarda gösterilmiştir. Yürüme, koşma, koşu bandında koşma, atlama, top oyunları gibi egzersizlerin seçici dikkat üzerine olumlu etkiler gösterdiği bildirilmiştir.<sup>24</sup> McKune ve ark.<sup>25</sup> beş-on üç yaş aralığındaki 13 DEHB'li çocukta yaptıkları araştırmada, haftada beş kez yapılan altmış dakikalık tek bacak üstünde zıplama, koşu ve engelli koşu etkinliklerinin dikkati olumlu etkilediğini saptamıştır. Benzer şekilde Taylor ve Kuo<sup>26</sup>; 7-12 yaş aralığındaki 17 DEHB'li çocukta yaptıkları araştırmada, parklarda veya yaşadıkları yerlerde bir ay boyunca günde yirmi dakika yürüyüş yapan çocukların dikkat becerilerinin eskisine göre daha iyi olduğunu göstermişlerdir. Yapılan bu iki araştırmanın küçük örneklem büyüklüğüne sahip olmaları ve örnekleme oluşturan çocukların çoğunlukla erkek cinsiyette olması bu çalışmalar için önemli birer kısıtlılıktır. Ancak daha geniş örneklemlerde yapılan araştırmalar da bu sonuçları desteklemektedir. Memarmoghaddam ve ark.<sup>27</sup>, 7-11 yaş aralığındaki 36 DEHB'li çocukta yaptıkları bir araştırmada; sekiz hafta boyunca, haftada üç kez, doksan dakika boyunca yapılan yürüyüş, koşu bandında koşu ve topla oynanan oyunların dikkat üzerine olumlu etkiler gösterdiğini saptamışlardır. Daha büyük yaşlarda olan 42 DEHB'li bireyin dahil olduğu bir araştırmada on hafta boyunca yapılan aerobik egzersizin dikkat becerilerini artırdığı bulunmuştur.<sup>28</sup> Ek olarak, 8-13 yaş aralığındaki 28 DEHB'li bireyde yapılan başka bir araştırmada ise yoğun egzersizin yaşam kalitesi ve benlik saygısını anlamlı ölçüde geliştirdiği gösterilmiştir.<sup>29</sup> Connors Sürekli İşitsel Dikkat testi ve Stroop testi gibi çeşitli psikometrik testler kullanılarak yapılan araştırmalarda da egzersiz yapan DEHB olgularının yapmayanlara göre daha hızlı reaksiyon süreleri gösterdiği ve daha az ihmal hataları yaptığı bulunmuştur.<sup>30</sup> Chang ve ark.<sup>31</sup>, 8-13 yaş aralığındaki 40 DEHB'li çocukta yaptıkları randomize kontrollü bir araştırmada, günde yarım saat egzersiz yapan DEHB'li çocukların Stroop testinde ve Wisconsin Kart Eşleme testinde daha iyi performans sergilediğini göstermişlerdir. Çocuk ve ergenlerde yapılan araştırmaların sonuçlarına benzer şekilde, erişkin DEHB'li bireylerde egzersizin hem dikkat, hem de işleme hızı üzerine olumlu etkileri olduğu gösterilmiştir.<sup>32</sup>

Egzersizin hiperaktivite, dürtüsellik ve istenmeyen davranışlar üzerine olan olumlu etkileri çeşitli araştırmalarda gösterilmiştir.<sup>33,34</sup> Ancak yapılan araştırmaların çoğunluğu dikkat becerilerine odaklandığı için özellikle hiperaktivite ve dürtüsellik üzerine egzersizin etkisini ölçen araştırmalar daha az sayıdadır. Medina ve ark.<sup>35</sup> 7-15 yaş aralığındaki 25 DEHB'li erkek bireylerde yaptıkları bir araştırmada, yoğun koşu bandı egzersizlerinin dürtüsellik üzerine olumlu etkilerde bulunduğunu göstermişlerdir. Ancak egzersizin hiperaktivite ve dürtüsellik üzerine olan etkilerinin irdelendiği araştırmaların küçük örneklem gruplarında yapılması ve örnekleme oluşturan bireylerin çoğunlukla

erkeklerden oluşması sonuçların genellenmesi açısından önemli kısıtlılıklar oluşturmaktadır.

Çeşitli egzersizlerin nörotransmitter üretim ve çalışma süreçlerinde etkileri olduğu ve davranış kontrolünü geliştirdiği araştırmalarda gösterilmiştir.<sup>36</sup> Lee ve ark.<sup>36</sup>, iki gruba ayırdıkları 12 DEHB'li çocuk üzerinde yaptıkları araştırmada, bir gruba çeşitli hareketlerden oluşan yaklaşık elli dakika süreli üç aylık bir egzersiz programı uygulanmış, diğer gruba ise herhangi bir egzersiz programı uygulanmamıştır. Egzersiz programı uygulanan DEHB'li çocukların epinefrin düzeylerinin egzersiz öncesi döneme göre anlamlı düzeyde arttığı gösterilmiştir. Bu çalışmanın bulguları küçük bir örnekleme dayansa da, elde edilen sonuçlar egzersizin DEHB oluşumunda rol oynayan dopamin ve norepinefrin üzerine etkilerinin daha geniş örneklemlerle çalışmalarda değerlendirilebileceğini ve egzersizin DEHB belirtileri üzerine olumlu etkilerinin hücresel boyutta gösterilebileceğini düşündürmektedir.

Egzersizin dikkat, hiperaktivite ve dürtüsellik üzerine olan etkilerinin irdelendiği çeşitli araştırmalar Tablo 1'de gösterilmiştir. Araştırmaların genelinde küçük örneklem sayısı, erkek cinsiyet baskınlığı ve değişken egzersiz programlarının varlığı dikkat çekmektedir. Bu açıdan egzersiz dikkat, hiperaktivite ve dürtüsellik üzerine olumlu etkiler gösterebilse de, bir tedavi seçeneği olarak sunulabilmesi için ek araştırmalara gerek duyulduğu söylenebilir.

## Egzersizin Yürütücü Fonksiyonlar Üzerine Olan Etkileri

DEHB'nin önemli belirtilerinden olan yürütücü işlev bozuklukları bireyin günlük işlevselliğini bozmaktadır. İşlem belleği, engelleyici kontrol, bilişsel esneklik ve set değiştirme DEHB'de bozulmalar gösterebilen temel yürütücü işlevlerdir.<sup>37,38</sup> DEHB'li bireyler, yanıt inhibisyonu, davranışsal inhibisyon, yanıt süresi değişkenliği, bilişsel esneklik, seçim dürtüselligi gibi yürütücü işlevleri değerlendiren psikometrik testlerde ortalamanın altında performans gösterebilmektedir.<sup>39-41</sup> Egzersiz stres, anksiyete ve depresyon üzerine olumlu etkileri ile bilişsel işlevleri destekleyebilir.<sup>12,42,43</sup> Egzersizin DEHB'de yürütücü işlevler üzerine etkisi kısa veya uzun dönemli oluşuna göre farklılıklar gösterebilmektedir.

Egzersiz kısa vadede uyarılmayı artırarak bilişsel testlerde performans artışı sağlar. Ancak bu iyileşmeler sadece DEHB'li bireylerde değil toplum örneklemelerinde de gösterilmiştir.<sup>44</sup> Kısa vadeli egzersizin etki büyüklüğüne yönelik toplum örneklemelerinde yapılan araştırmalarda çeşitli veriler olsa da DEHB'li bireylerde egzersizin etki büyüklüğüne dair veri bulunmamaktadır. Kısa vadeli egzersizin, DEHB'li bireylerde yürütücü işlev bileşenleri üzerine olan etkilerini irdeleyen araştırmalarda engelleyici kontrol ve bilişsel esneklik üzerine olumlu etkilerde bulunduğu saptanmıştır.<sup>45,46</sup> Benzing ve ark.,<sup>45</sup> 8-12 yaş aralığındaki 46 DEHB'li çocukta yaptıkları bir araştırmada, on beş dakika süreyle orta yoğunlukta yapılan egzersizin engelleyici kontrol ve set değiştirme gibi yürütücü fonksiyonlar üzerine olumlu etkilerde bulunduğu ancak işlem

belleği üzerine herhangi bir etkisinin olmadığını göstermişlerdir. Kısa vadeli egzersizin DEHB üzerindeki etkilerini araştıran 47 DEHB'li çocuğun dahil edildiği başka bir araştırmada ise beş dakika boyunca trambolin üzerinde zıplama şeklinde uygulanan egzersizin özellikle engelleyici kontrol üzerinde olumlu etkileri olduğunu göstermişlerdir.<sup>46</sup> Her iki araştırmada kontrol grubu olarak DEHB'li bireylerin kullanılması bu araştırmaların DEHB'ye özgün sonuçlarına olumlu katkılar sunmakla birlikte, çalışma örneklemlerinde erkeklerin baskın biçimde olması, DEHB'nin farklı görünüşleri arasındaki farklılıkların değerlendirilmemesi ve sağlıklı kontrollerin dahil edilmemesi sonuçların topluma genellenebilirliği ve DEHB'ye özgünlüğü açısından önemli bir kısıtlılık oluşturmaktadır. Ayrıca elde edilen olumlu etkilerin kalıcılığı konusunda net veriler bulunmamaktadır. Farklı olarak, uzun vadeli egzersizin toplum örneklemelerinde yürütücü işlevler üzerine düşük etki gücü gösterdiği bulunmuştur.<sup>47</sup> Ancak DEHB'li bireylerde yapılan araştırmalarda uzun vadeli egzersizin yürütücü işlevler üzerine olumlu etkiler sağladığı çeşitli araştırmalarda gösterilmiştir.<sup>27,48</sup> Memarmoghaddam ve ark.<sup>27</sup>, 7-11 yaş aralığındaki 40 DEHB'li çocukta yaptıkları araştırmada, bir seansta yaklaşık doksan dakikalık tenis, zıplama, renkli top toplama, basketbol, koşu gibi çeşitli egzersizlerin dahil olduğu sekiz haftalık yirmi dört seans süren egzersizin bilişsel işlevlerde iyileşmeler sağladığını bulmuşlardır. Benzer şekilde Verret ve ark.<sup>48</sup>, 7-12 yaş aralığındaki 21 DEHB'li çocukta yaptıkları araştırmada, on hafta boyunca yüksek yoğunlukta yapılan aerobik egzersizlerin motor becerileri ve DEHB'ye işlevsel adaptasyonu artırdığını bulmuşlardır. Egzersizin DEHB'li bireylerde yürütücü işlevleri desteklediğini gösteren çalışmalara ek olarak egzersizin bu işlevlere etkisi olmadığını veya olumlu etkilerin toplum örneklemeleri ile benzer büyüklükte olduğunu bildirenler de bulunmaktadır. Ludyga ve ark.<sup>49</sup> 11-16 yaş aralığındaki 18 DEHB'li ve 18 sağlıklı bireyde yaptıkları araştırmada belirli bir program dahilinde uygulanan yirmi dakikalık aerobik egzersizin tanıdan bağımsız olarak yürütücü işlevleri olumlu etkilediğini ve gruplar arası anlamlı fark olmadığını saptamışlardır. Piepmeier ve ark.<sup>50</sup>, 14 DEHB'li ve 18 sağlıklı çocukta yaptıkları bir araştırmada, otuz dakika süren egzersiz programının planlama becerilerinde herhangi bir etkiye sahip olmadığını göstermişlerdir.

Özetle egzersizin yürütücü işlevler üzerine uzun vadeli etkileri hem toplum örneklemelerinde hem de DEHB'li bireylerde olumlu yöndedir. Ancak olumlu sonuçların, DEHB ve altta yatan yürütücü işlev sorunları için özgünlüğü konusunda veriler çelişkilidir. Çalışmalarda uygulanan egzersiz tip, sıklık ve süreleri geniş bir aralıkta dağıldığından, özgün egzersiz tipleri, süreleri ve sıklıkları ile ilgili veriler kısıtlıdır. Egzersizin yürütücü işlevler üzerine olan etkilerinin irdelendiği araştırmalar Tablo 2'de gösterilmiştir.

## Egzersizin Duygudurum Üzerine Olan Etkileri

DEHB'ye eşlik eden duygudurum bozuklukları tedavisi konusunda yapılan araştırmalar daha çok psikoterapi ve ilaç tedavileri odaklanmıştır. Egzersizin DEHB'nin çekirdek

belirtilerine ve bilişsel süreçlere yönelik etkileri, DEHB'ye eşlik eden diğer ruhsal sorunların çözümünde egzersizin rolünün araştırılabileceğini düşündürmektedir. Ancak DEHB'ye eşlik eden duygudurum sorunlarına egzersizin etkileri konusunda yazında kısıtlı sayıda araştırma bulunmaktadır. Egzersizin DEHB'den bağımsız olarak ruhsal sorunlara ve duygudurum üzerine olan olumlu etkileri ise birçok çalışmada gösterilmiştir.<sup>11,13</sup>

DEHB belirtileri olan genç erişkin erkeklerde yapılan bir çalışmada, egzersizin duygudurum sorunlarına yönelik etkileri irdelenmiştir. Bu çalışmada yirmi dakikalık orta yoğunluktaki egzersizin DEHB'li bireylerde bilişsel görevler için motivasyonu ve enerjik olma hissini artırdığı, yorgunluk ve depresif belirtileri azalttığı bulunmuştur.<sup>51</sup> Ergen ve genç erişkin 330 DEHB'li obez bireyin dahil olduğu bir çalışmada ise obez DEHB'lilerde eşlik eden depresyonun önlenmesinde egzersizin olumlu katkılar sunabileceği belirtilmiştir.<sup>52</sup> Oldukça kısıtlı veri bulunan bu konu üzerine ileri araştırmalara ihtiyaç bulunmaktadır.

## Egzersizin İlaç Kullanımı Üzerine Olan Etkileri

DEHB'nin geleneksel tedavi yöntemlerine alternatif olarak birçok tedavi yöntemi geliştirilmeye çalışılmaktadır. Psikotrop ilaç kullanımını ile ilgili toplum genelinde bulunan bazı ön yargılar ve prosedürel sorunlar nedeni ile tedavi süreçlerinde ilaç dışı tedavi yöntemleri hususunda bir arayış mevcuttur. Bu konuda egzersizin DEHB'nin temel belirtilerine olumlu katkılar sunması nedeni ile DEHB tedavisinde egzersizin yeri

araştırılmaya başlanmıştır. Kısıtlı sayıda araştırma bulunan bu konuda güncel bulgulara göre egzersizin tamamlayıcı bir tedavi olarak kullanılabileceği öne çıkmaktadır. Ancak ilaç kullanım süreçlerine ek bir tedavi yöntemi olarak eklenmesinin ilaç tedavisinde kullanılan doz, tedavi süresi ve etkinliği ile ilişkisi hakkında net veriler bulunmamaktadır. Genç bireylerde yapılan bir çalışmada da egzersizin reaksiyon süresi, motor beceriler ve beyin aktivitesine olumlu etkilediği ve DEHB tedavisinde tamamlayıcı bir yöntem olarak katkı sağlayabileceği öne sürülmektedir.<sup>53</sup> Ergenlerde yapılan ve 35 bireyin dahil edildiği bir çalışmada ise metilfenidate ek 6 haftalık egzersizin tedavinin klinik belirtiler üzerine olan etkisini artırdığı bulunmuştur.<sup>54</sup>

## Sonuç

Egzersiz hem çocuk ve ergenlerde hem de erişkinlerde dikkat, hiperaktivite, dürtüsellik, yürütücü işlev sorunları gibi DEHB'nin temel belirtilerine çeşitli düzeylerde olumlu etkilerde bulunmaktadır. Egzersiz süresi, türü, yoğunluğu gibi değişkenlerin çeşitliliği nedeniyle DEHB tedavisinde hangi egzersizin hangi süre ve yoğunlukta, hangi yaşta, belirtiler grubu ve şiddetinde etkili olacağı ile ilgili bilgilerimiz kısıtlıdır. Güncel yazın verileri egzersizin DEHB'nin temel belirtilerinin tedavisinde hem tek başına hem de diğer tedavilere ek olarak olumlu katkı sunabileceğini ve DEHB tedavisinde tamamlayıcı bir tedavi seçeneği olarak değerlendirilebileceğini düşündürmektedir. Bu konuda daha yapılandırılmış, egzersiz türü, süresi, yoğunluğunun göz önüne alındığı ve DEHB

**Tablo 1. Egzersizin dikkat ve hiperaktivite üzerine etkileri ile ilgili araştırmalar**

Yazar	Örneklem	Egzersiz tipi ve süresi	Sonuçlar
McKune ve ark. <sup>25</sup>	Olgu: n=13 DEHB (10 erkek, 3 kız), 5-13 yaş Kontrol: n=10 DEHB (3 erkek, 3 kız), 5-13 yaş	Beş hafta, haftada 5 kez, 60 dakika, koşu, zıplama vb. egzersiz	Dikkat, davranış, duygulanım ve motor becerilerde iyileşmeler
Taylor ve Kuo <sup>26</sup>	n=17 DEHB (15 erkek, 2 kız), 7-12 yaş	Dört hafta, her gün, 20 dakika yürüyüş	Dikkat becerilerinde iyileşmeler
Medina ve ark. <sup>35</sup>	n=25 DEHB (25 erkek), 7-15 yaş	Otuz dakika, yüksek yoğunlukta koşu	Dürtüsellikte iyileşmeler
Ahmed ve Mohamed <sup>28</sup>	Olgu: n=42 DEHB (27 erkek, 15 kız), 11-16 yaş Kontrol: N=42 DEHB (27 erkek, 15 kız), 11-16 yaş	On hafta, 50 dakika, üst ve alt ekstremitelerde, gövde ve boyun egzersizleri	Dikkat becerilerinde iyileşmeler
Kang ve ark. <sup>55</sup>	Olgu: n=15 DEHB, 7-10 yaş Kontrol: n=13 DEHB, 7-10 yaş	Altı hafta, haftada 2 kez, 90 dakika, koşu, hedefe yönelik egzersizler	Dikkat becerilerinde iyileşmeler
Chang ve ark. <sup>31</sup>	Olgu: n=20 DEHB (19 erkek, 1 kız), 8-13 yaş Kontrol: n=20 DEHB (18 erkek, 1 kız), 8-13 yaş	Bir hafta, her gün, 30 dakika koşu ve aerobik egzersiz	Dikkat becerilerinde iyileşmeler
Memarmoghaddam ve ark. <sup>27</sup>	Olgu: n=19 DEHB (19 erkek), 7-11 yaş Kontrol: n=17 DEHB (17 erkek), 7-11 yaş	Sekiz hafta, haftada 3 kez, 90 dakika, yürüyüş, koşu, top oyunları vb. egzersiz	Dikkat becerilerinde iyileşmeler
Meşler ve ark. <sup>29</sup>	Olgu: n=14 DEHB (14 erkek), 8-13 yaş Kontrol: n=14 DEHB (14 erkek), 8-13 yaş	Üç hafta, haftada 3 kez, 60 dakika, top oyunları, tırmanma vb. egzersizler	Dikkat, motor beceriler ve yaşam kalitesinde iyileşmeler

DEHB: Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu

**Tablo 2. Egzersizin yürütücü işlevler üzerine etkileri ile ilgili araştırmalar**

Yazar	Örneklem	Egzersiz tipi ve süresi	Sonuçlar
Verret ve ark. <sup>48</sup>	Olgu: n=10 DEHB (9 erkek, 1 kız), 7-12 yaş Kontrol: n=11 DEHB (9 erkek, 1 kız), 7-12 yaş	On hafta, haftada 3 kez, 45 dakika, aerobik egzersizler	Motor beceriler, bilgi işleme sürelerinde iyileşmeler
Chang ve ark. <sup>31</sup>	Olgu: n=20 DEHB (19 erkek, 1 kız), 8-13 yaş Kontrol: n=20 DEHB (18 erkek, 1 kız), 8-13 yaş	Bir hafta, her gün, 30 dakika koşu ve aerobik egzersiz	Yürütücü işlevlerde iyileşmeler
Gawrilow ve ark. <sup>46</sup>	Olgu + kontrol: n=47 DEHB (47 erkek), 8-14 yaş	Beş dakika trampolin üzerinde zıplama	Yürütücü işlevlerde iyileşmeler
Piepmeyer ve ark. <sup>50</sup>	Olgu: n=14 DEHB (9 erkek, 5 kız), 8-15 yaş Kontrol: n=18 sağlıklı birey (11 erkek, 7 kız), 8-13 yaş	Otuz dakika aerobik egzersiz	Her iki grupta benzer şekilde işleme hızında iyileşmeler, planlama becerilerine etki yok
Memarmoghaddam ve ark. <sup>27</sup>	Olgu: n=19 DEHB (19 erkek), 7-11 yaş Kontrol: n=17 DEHB (17 erkek), 7-11 yaş	Sekiz hafta, haftada 3 kez, 90 dakika, yürüyüş, koşu, top oyunları vb. egzersiz	Yürütücü işlevlerde iyileşmeler
Ludyga ve ark. <sup>49</sup>	Olgu: n=18 DEHB (11 erkek, 7 kız), 11-16 yaş Kontrol: n=18 sağlıklı birey (10 erkek, 8 kız), 11-16 yaş	Yirmi dakika aerobik egzersiz	Her iki grupta benzer şekilde yürütücü işlevlerde iyileşmeler
Benzing ve ark. <sup>45</sup>	Olgu: n=24 DEHB (20 erkek, 4 kız), 8-12 yaş Kontrol: n=22 DEHB (18 erkek, 4 kız), 8-12 yaş	On beş dakika orta şiddette egzersiz	Engelleyici kontrol ve set değiştirme üzerine olumlu etkiler, işlem belleğine etki yok

DEHB: Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu

tedavisinin temel taşı olan ilaç tedavisi ile olan ilişkisinin değerlendirileceği geniş örneklerde yapılacak araştırmalara ihtiyaç vardır.

### Etik

**Hakem Değerlendirmesi:** Editörler kurulu ve editörler kurulu dışında olan kişiler tarafından değerlendirilmiştir.

### Yazarlık Katkıları

Konsept: M.A.A., N.U., C.G., Dizayn: M.A.A., N.U., C.G., Veri Toplama veya İşleme: M.A.A., N.U., Analiz veya Yorumlama: C.G., Literatür Arama: M.A.A., N.U., C.G., Yazan: M.A.A., N.U.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

**Finansal Destek:** Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

### Kaynaklar

- Polanczyk G, De Lima MS, Horta BL, Biederman J, Rohde LA. The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and meta-regression analysis. *Am J Psychiatry*. 2007;164:942-948.
- Rowland AS, Lesesne CA, Abramowitz AJ. The epidemiology of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): a public health view. *Ment Retard Dev Disabil Res Rev*. 2002;8:162-170.
- American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition: DSM-5*. American Psychiatric Publishing; 2013.
- Willcutt EG. The Prevalence of DSM-IV Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Meta-Analytic Review. *Neurotherapeutics*. 2012;9:490-499.
- Thapar A, Cooper M, Eyre O, Langley K. Practitioner review: what have we learnt about the causes of ADHD? *J Child Psychol Psychiatry*. 2013;54:3-16.
- Barkley RA. Major life activity and health outcomes associated with attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Clin Psychiatry*. 2002;63 Suppl 12:10-15.
- Mattingly GW, Wilson J, Rostain AL. A clinician's guide to ADHD treatment options. *Postgrad Med*. 2017;129:657-666.
- Mulas F, Gandia R, Roca P, Etchepareborda MC, Abad L. Pharmacological update in attention deficit hyperactivity disorder: models of intervention and new drugs. *Rev Neurol*. 2012;54 Suppl 3:S41-53.
- Chaddock L, Erickson KI, Prakash RS, VanPatter M, Voss MW, Pontifex MB, Raine LB, Hillman CH, Kramer AF. Basal ganglia volume is associated with aerobic fitness in preadolescent children. *Dev Neurosci*. 2010;32:249-56.
- Voss MW, Vivar C, Kramer AF, Van Praag H. Bridging animal and human models of exercise-induced brain plasticity. *Trends Cogn Sci*. 2013;17:525-544.
- Chan JSY, Liu G, Liang D, Deng K, Wu J, Yan JH. Special Issue- Therapeutic Benefits of Physical Activity for Mood: A Systematic Review on the Effects of Exercise Intensity, Duration, and Modality. *J Psychol*. 2019;153:102-125.
- McKercher CM, Schmidt MD, Sanderson KA, Patton GC, Dwyer T, Venn AJ. Physical Activity and Depression in Young Adults. *Am J Prev Med*. 2009;36:161-164.
- Peluso MAM, Guerra de Andrade LHS. Physical activity and mental health: the association between exercise and mood. *Clinics (Sao Paulo)*. 2005;60:61-70.
- Morgan WP. Affective beneficence of vigorous physical activity. *Med Sci Sport Exerc*. 1985;17:94-100.
- North TC, McCullagh P, Tran ZV. Effect of exercise on depression. *Exerc Sport Sci Rev*. 1990;18:379-416.
- Ransford CP. A role for amines in the antidepressant effect of exercise: a review. *Med Sci Sports Exerc*. 1982;14:1-10.
- Christiansen L, Beck MM, Bilenberg N, Wienecke J, Astrup A, Lundbye-Jensen J. Effects of Exercise on Cognitive Performance in Children and Adolescents with ADHD: Potential Mechanisms and Evidence-based Recommendations. *J Clin Med*. 2019;8:841.

18. Nagel BJ, Bathula D, Herting M, Schmitt C, Kroenke CD, Fair D, Nigg JT. Altered white matter microstructure in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2011;50:283-292.
19. Cha J, Fekete T, Siciliano F, Biezonski D, Greenhill L, Pliszka SR, Blader JC, Roy AK, Leibenluft E, Posner J. Neural Correlates of Aggression in Medication-Naive Children with ADHD: Multivariate Analysis of Morphometry and Tractography. *Neuropsychopharmacology*. 2015;40:1717-1725.
20. Cortese S, Kelly C, Chabernaud C, Proal E, Di Martino A, Milham MP, Castellanos FX. Toward systems neuroscience of ADHD: a meta-analysis of 55 fMRI studies. *Am J Psychiatry*. 2012;169:1038-1055.
21. Koch G, Johansson U, Arvidsson E. Radioenzymatic determination of epinephrine, norepinephrine and dopamine in 0.1 ml plasma samples: plasma catecholamine response to submaximal and near maximal exercise. *J Clin Chem Clin Biochem*. 1980;18:367-372.
22. Van Loon GR, Schwartz L, Sole MJ. Plasma dopamine responses to standing and exercise in man. *Life Sci*. 1979;24:2273-2277.
23. Wigal SB, Emmerson N, Ghericke JG, Galassetti P. Exercise: Applications to Childhood ADHD. *J Atten Disord*. 2013;17:279-290.
24. Jeyanthi S, Arumugam N, Parasher RK. Effect of physical exercises on attention, motor skill and physical fitness in children with attention deficit hyperactivity disorder: a systematic review. *Atten Defic Hyperact Disord*. 2019;11:125-137.
25. McKune AJ, Pautz J, Lomjard J. Behavioural response to exercise in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *South African J Sport Med*. 2003;15:17-21.
26. Taylor AF, Kuo FE. Children With Attention Deficits Concentrate Better After Walk in the Park. *J Atten Disord*. 2009;12:402-409.
27. Memarmoghaddam M, Torbati HT, Sohrabi M, Mashhadi A, Kashi A. Effects of a selected exercise program executive function of children with attention deficit hyperactivity disorder. *J Med Life*. 2016;9:373-379.
28. Ahmed GM, Mohamed S. Effect of regular aerobic exercises on behavioral, cognitive and psychological response in patients with attention deficit-hyperactivity disorder. *Life Sci J*. 2011;8:366-371.
29. Meßler CF, Holmberg HC, Sperlich B. Multimodal therapy involving high-intensity interval training improves the physical fitness, motor skills, social behavior, and quality of life of boys with ADHD: a randomized controlled study. *J Atten Disord*. 2018;22:806-812.
30. Rassovsky Y, Alfassi T. Attention improves during physical exercise in individuals with ADHD. *Front Psychol*. 2019;9:2747.
31. Chang YK, Liu S, Yu HH, Lee YH. Effect of acute exercise on executive function in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Arch Clin Neuropsychol*. 2012;27:225-237.
32. Mehren A, Özyurt J, Lam AP, Brandes M, Müller HHO, Thiel CM, Philipsen A. Acute Effects of Aerobic Exercise on Executive Function and Attention in Adult Patients With ADHD. *Front Psychiatry*. 2019;10:132.
33. Ng QX, Ho CYX, Chan HW, Yong BZJ, Yeo WS. Managing childhood and adolescent attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) with exercise: A systematic review. *Complement Ther Med*. 2017;34:123-128.
34. Hoza B, Smith AL, Shoulberg EK, Linnea KS, Dorsch TE, Blazo JA, Alerding CM, McCabe GP. A randomized trial examining the effects of aerobic physical activity on attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms in young children. *J Abnorm Child Psychol*. 2015;43:655-667.
35. Medina JA, Netto TL, Muszkat M, Medina AC, Botter D, Orbetelli R, Scaramuzza LF, Sinnes EG, Vilela M, Miranda MC. Exercise impact on sustained attention of ADHD children, methylphenidate effects. *Atten Defic Hyperact Disord*. 2010;2:49-58.
36. Lee SK, Lee CM, Park JH. Effects of combined exercise on physical fitness and neurotransmitters in children with ADHD: a pilot randomized controlled study. *J Phys Ther Sci*. 2015;27:2915-2919.
37. Willcutt EG, Doyle AE, Nigg JT, Faraone S V, Pennington BF. Validity of the executive function theory of attention-deficit/ hyperactivity disorder: A meta-analytic review. *Biol Psychiatry*. 2005;57:1336-1346.
38. Diamond A. Executive functions. *Annu Rev Psychol*. 2013;64:135-168.
39. Miyake A, Friedman NP, Emerson MJ, Witzki AH, Howerter A, Wager TD. The Unity and Diversity of Executive Functions and Their Contributions to Complex "Frontal Lobe" Tasks: A Latent Variable Analysis. *Cogn Psychol*. 2000;41:49-100.
40. Patros CHG, Alderson RM, Kasper LJ, Tarle SJ, Lea SE, Hudec KL. Choice-impulsivity in children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): A meta-analytic review. *Clin Psychol Rev*. 2016;43:162-174.
41. Lijffijt M, Kenemans JL, Verbaten MN, Van Engeland H. A meta-analytic review of stopping performance in attention-deficit/hyperactivity disorder: Deficient inhibitory motor control? *J Abnorm Psychol*. 2005;114:216-222.
42. Tsatsoulis A, Fountoulakis S. The protective role of exercise on stress system dysregulation and comorbidities. *Ann N Y Acad Sci*. 2006;1083:196-213.
43. Binder E, Droste SK, Ohl F, Reul JM. Regular voluntary exercise reduces anxiety-related behaviour and impulsiveness in mice. *Behav Brain Res*. 2004;155:197-206.
44. Ludyga S, Gerber M, Brand S, Holsboer-Trachslers E, Pühse U. Acute effects of moderate aerobic exercise on specific aspects of executive function in different age and fitness groups: A meta-analysis. *Psychophysiology*. 2016;53:1611-1626.
45. Benzing V, Chang YK, Schmidt M. Acute Physical Activity Enhances Executive Functions in Children with ADHD. *Sci Rep*. 2018;8:12382.
46. Gawrilow C, Stadler G, Langguth N, Naumann A, Boeck A. Physical Activity, Affect, and Cognition in Children With Symptoms of ADHD. *J Atten Disord*. 2016;20:151-162.
47. Álvarez-Bueno C, Pesce C, Caverro-Redondo I, Sánchez-López M, Martínez-Hortelano JA, Martínez-Vizcaíno V. The Effect of Physical Activity Interventions on Children's Cognition and Metacognition: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2017;56:729-738.
48. Verret C, Guay MC, Berthiaume C, Gardiner P, Béliveau L. A physical activity program improves behavior and cognitive functions in children with ADHD: An exploratory study. *J Atten Disord*. 2012;16:71-80.
49. Ludyga S, Brand S, Gerber M, Weber P, Brotzmann M, Habibifar F, et al. An event-related potential investigation of the acute effects of aerobic and coordinative exercise on inhibitory control in children with ADHD. *Dev Cogn Neurosci*. 2017;28:21-28.
50. Piepmeyer AT, Shih CH, Whedon M, Williams LM, Davis ME, Henning DA, et al. The effect of acute exercise on cognitive performance in children with and without ADHD. *J Sport Heal Sci*. 2015;4:97-104.
51. Fritz KM, O'Connor PJ. Acute exercise improves mood and motivation in young men with ADHD symptoms. *Med Sci Sports Exerc*. 2016;48:1153-1160.
52. Mayer JS, Hees K, Medda J, Grimm O, Asherson P, Bellina M, et al. Bright light therapy versus physical exercise to prevent comorbid depression and obesity in adolescents and young adults with attention-deficit / hyperactivity disorder: Study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*. 2018;19:1-19.
53. Villa-González R, Villalba-Heredia L, Crespo I, Del Valle M, Olmedillas H. A systematic review of acute exercise as a coadjuvant treatment of ADHD in young people. *Psicothema*. 2020;32:67-74.

54. Choi JW, Han DH, Kang KD, Jung HY, Renshaw PF. Aerobic exercise and attention deficit hyperactivity disorder: brain research. *Med Sci Sports Exerc.* 2015;47:33-39.
55. Kang KD, Choi JW, Kang SG, Han DH. Sports therapy for attention, cognitions and sociality. *Int J Sports Med.* 2011;32:953-959.

# Üniversite Öğrencilerinde Yaygın Gözlenen Ruhsal Bozuklukların ve Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi

*Evaluation of Common Mental Disorders and Affecting Factors in University Students*

© Cansu Erden Cengiz, © Ahmet Topuzoğlu

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

ÖZ

**Amaç:** On beş-yirmi beş yaş dilimi ruhsal bozuklukların başlangıç zamanı açısından oldukça önemlidir. Bu çalışmada, bir üniversite kampüsünde seçilmiş ruhsal hastalıkların yaygınlığının ve ilişkili risk faktörlerinin araştırılması amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Kesitsel tipteki araştırmanın evrenini İstanbul'da bir üniversitede öğrenim görmekte olan lisans öğrencileri oluşturmaktadır. Farklı fakültelerdeki 345 öğrenci çok aşamalı tabakalı rastgele örneklem yöntemi kullanılarak sistematik olarak seçilmiştir. Araştırmanın bağımlı değişkenleri; depresyon, yaygın anksiyete bozukluğu (YAB), bipolar bozukluk (BPB) ve psikotik belirti varlığıdır. Ruhsal bozukluklar Uluslararası Bileşik Tanı Görüşmesi (*Composite International Diagnostic Interview*) ve DSM-5 yönelimli tanısız görüşme formu kullanılarak değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Öğrencilerin, %30,1'inde depresyon, %25,2'sinde yaygın anksiyete bozukluğu, %9,0'unda bipolar bozukluk, %2,9'unda psikotik belirti varlığı saptanmıştır. Araştırmaya katılanların yaş ortalaması 20,4±1,6 yıldır. Lojistik regresyon analizi sonrasında; ailede özel eğitime muhtaç birey varlığı depresyon açısından 14 kat [14,0, %95 güven aralığı (GA); 1,1-176,9]; toplum tarafından dışlanan aileye sahip olmak psikotik belirti varlığı açısından 16 kat (16,0, %95 GA; 1,3-15,1) daha riskli bulunmuştur. Alkol kullanım sıklığı ile bipolar bozukluk arasında ilişki gösterilmiştir. Kişilik özellikleri, kadın cinsiyet ve annede ruhsal sorun varlığı gibi değişkenlerin ruhsal bozukluklarda risk artışına sebep olabileceği görülmüştür.

**Sonuç:** Ruhsal bozuklukların üniversite öğrencilerinde görülme sıklığı yüksektir. Ruhsal sorunların oluşmasında birçok faktörün rolü bulunmaktadır. Ruhsal bozuklukların erken tanınması, etkin kontrol ve müdahale çalışmalarının yapılması oldukça değerlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Anksiyete, depresyon, bipolar bozukluk, psikotik bozukluklar, ruh sağlığı

ABSTRACT

**Objectives:** Considering the onset of mental disorders, the age range of 15-25 is important. The aim of this study was to investigate the prevalence and associated risk factors of selected mental illnesses on a university campus.

**Materials and Methods:** This is a cross-sectional study. The population of the study consists of undergraduate students studying at a university in İstanbul. Three hundred forty-five students systematically selected by population weighting method were included from different faculties. Dependent variables of the study are depression, generalized anxiety, bipolar disorder and presence of psychotic symptoms. Mental disorders were evaluated using the composite international diagnostic interview and the DSM-5 oriented diagnostic interview form.

**Results:** 30.1% of the students had depression, 25.2% had generalized anxiety disorder, 9.0% had bipolar disorder and 2.9% had psychotic symptoms. The mean age of the participants is 20.4±1.6 years. According to the logistic regression analysis, having a family member with special educational needs increased the risk of depression 14 fold [14.0, 95% confidence interval (CI); 1.1-176.9]; having a family excluded by society increased the risk of psychotic symptoms by 16 fold (16.0, 95% CI; 1.3-15.1). It has been shown that there is a relationship between the frequency of alcohol use and bipolar disorder. Variables such as personality traits, female gender, and having a mother with mental health problems may increase the risk of mental disorders.

**Conclusion:** The prevalence of mental disorders in university students is high. Many factors play a role in the formation of mental problems. Early recognition of mental disorders and effective control and intervention studies are very valuable.

**Keywords:** Anxiety, depression, bipolar disorder, psychotic disorders, mental health





## Giriş

Ruh sağlığı sorunlarının çoğu geç çocukluk ve erken ergenlik döneminde ortaya çıkmaktadır. On-yirmi dört yaş grubu bireylerde hastalık yükünün büyük kısmına katkıda bulunan ruhsal bozukluklar, aynı zamanda bu yaş grubu için en önemli engellilik sebebidir.<sup>1,2</sup> On beş-yirmi dört yaş arasındaki gençlerde engellilikle kaybedilen yaşam yıllarının neredeyse üçte ikisi ruh sağlığı bozuklukları, madde kullanımı, cinayet ve intihara bağlıdır ve bu değişkenlerin her birinin ruh sağlığı ile ilişkisi oldukça güçlüdür. Yetişkinlerde yapılan çalışmalarda hayat boyu bildirilen tanı konulmuş ruhsal bozuklukların yarısının 14 yaşında başladığı, dörtte üçünün 24 yaşına kadar ilk bulguyu verdiği bildirilmiştir.<sup>3</sup> Güvenli aile evinden uzaklaşma, liseden sonra rekabetçi ve stresli üniversite ortamına geçiş, kent hayatı ve yeni bir sosyal ortama uyum, finansal kaygılar ile ruh sağlığı arasında doğrudan bir ilişki bulunmaktadır.<sup>4,5</sup> Türkiye’de bu yaş grubundaki ruhsal bozuklukların sıklıklarını klinik ölçütlerle tanımlayan çalışmalar az sayıdadır. Bu çalışmanın amacı üniversite öğrencilerinin seçilmiş bozukluklar için ruhsal durumlarının araştırma evrenindeki sıklığının belirlenmesi ve olası risk faktörlerinin değerlendirilmesidir.

## Gereç ve Yöntem

Bu araştırma kesitsel tipte bir çalışmadır. Araştırma, tıpta uzmanlık tezinden üretilmiştir. Etik kurul onayı Marmara Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 09.2018.211 protokol kodu ile 02.03.2018 tarihinde alınmıştır.

### Araştırma Evreni ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 2018-2019 eğitim öğretim yılında İstanbul Anadolu yakasında bir üniversitede öğrenim görmekte olan lisans öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırma evreni 32.470 lisans öğrencisi olarak belirlenmiştir. Örneklem büyüklüğü hesabında, herhangi bir ruhsal bozukluğun üniversite öğrencilerinde 12 aylık sıklığı %20,3 olarak alınmıştır.<sup>6</sup> Örneklem büyüklüğü OpenEpi programında desen etkisi 1,5 olarak alındığında %95 güven aralığında 371 olarak hesaplanmıştır. Nüfusa göre ağırlıklandırma yöntemi ile  $(371/32.470=0,011)$  her fakülteden tabakanın nüfusuyla orantılı olacak şekilde ulaşılabilecek minimum öğrenci sayısı belirlenmiştir. Her fakülteden rastgele seçilen bölümlerden tüm sınıf seviyesindeki öğrencilere ulaşılmıştır. Öğrenciler çok aşamalı tabakalı rastgele örneklem yöntemi kullanılarak sistematik olarak seçilmiştir. Kendisine ulaşılan öğrencilerden yedi tanesi çeşitli sebeplerle çalışmaya katılmayı reddetmiştir. Çalışmayı reddetme sebepleri iki kişide vakit ayırmak istememe, üç kişide ödev yapmak ve iki kişide sınava çalışmaktır. Cevaplanma oranı %95,0, hedeflenen örneklem sayısına ulaşma oranı ise %93,0’tür.

### Araştırma Değişkenleri ve Görüşme Araçları

Bağımlı değişkenler depresyon, yaygın anksiyete bozukluğu (YAB), bipolar bozukluk (BPB) ve psikotik belirtidir. Uluslararası Bileşik Tanı Görüşmesi (CIDI) Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından oluşturulmuş, eğitilmiş uzman görüşmeci tarafından ruhsal bozuklukların ICD-10 ve DSM-5 tanı ve kriterlerine

göre değerlendirilmesi için tam yapılandırılmış kapsamlı bir tanı formudur. Türkçe çevirisi ve geçerlilik güvenilirliği Kılıç ve Göğüş<sup>7</sup> tarafından yapılmıştır. CIDI 40 farklı bölümden oluşmaktadır. Yirmi iki bölüm teşhis, dört bölüm işlevsellik, iki bölüm tedavi, dört bölüm risk faktörleri, yedi bölüm sosyodemografik korelasyon ve iki bölüm metodolojik faktörlere odaklanmaktadır.<sup>8</sup> Çalışmada psikotik belirtiler için CIDI’nın 35 soruluk ilgili bölümü psikotik kriterlerine göre, semptom varlığı (halüsinasyon, sanrı) ve süresi, bireylerin ileri rahatsızlıklar için risk grubunda olup olmadıklarını belirlemede kullanılmıştır. DSM-5 yönelimli tanıtıl görüşme kılavuzu; DSM-5’e göre tanı koymak için görüşme yapmaya yol göstermek üzere tasarlanmıştır.<sup>9</sup> Depresyon değişkeni için DSM-5 yönelimli tanıtıl görüşme kılavuzunun tanı kriterleri referans alınarak hazırlanmış dokuz soruluk bölümü kullanılmıştır. Birinci soru "Aynı iki haftalık dönem süresince günün büyük bölümünde çökkün duygudurumda hissettiğiniz oldu mu?" ve ikinci soru olan "Aynı iki haftalık dönem süresince yaptığımız etkinliklere karşı ilginizde belirgin azalma ya da bunlardan zevk almadığınız oldu mu?" sorularından en az birine evet diyen ve birinci ve ikinci sorular dahil dokuz sorudan toplam beş ve üzeri evet yanıtını veren bireylerde depresyon varlığı kabul edilmiştir. YAB için kılavuzun tanı kriterleri referans alınarak hazırlanmış sürekli endişe durumu ile birlikte eşlik eden durumları sorgulayan altı sorudan üç veya fazlasına evet diyenler; BPB için yedi sorudan üç veya fazlasına evet diyen bireylerde bu ruhsal bozuklukların olduğu kabul edilmiştir. Çalışmanın bağımsız değişkenlerinde, sosyodemografik değişkenlere ek olarak geniş literatür taraması sonucunda elde edilen gençlerde ruhsal bozuklara sebep olabilecek biyopsikososyal risk faktörleri sorgulanmıştır. Görüşmeler, görüşme araçları ile ilgili eğitim almış hekim görüşmeci tarafından yapılmıştır.

Ailenin ve bireyin sosyoekonomik durumu ve aile yapısı, akademik başarı, bireyde ve birinci derece akrabada ruhsal hastalık varlığı, kronik hastalık varlığı, alkol-madde kullanım özellikleri, doğum öyküsü, travma oluşturabilecek yaşantılar, kişilik özelliği (kendine güven, kötümserlik), sosyal destek, yardım arama davranışı ve ruhsal hastalık varsa tedaviye uyum gibi risk faktörleri bağımsız değişken olarak sorgulanmıştır.

### İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analizler IBM SPSS v.25 yazılımı (IBM Inc., Armonk, NY ile değerlendirilmiştir. Tanımlayıcı veriler sayı ve yüzde ile verilmiş olup, ölçülmüş veriler için ortalama ve standart sapmalar hesaplanmıştır. P değerinin 0,05’in altında olması olarak anlamlı kabul edilmiştir. İleri analiz yöntemi olarak lojistik regresyon analizi kullanılmıştır. Enter yöntemi ile tek değişkenli analizde anlamlı bulunan değişkenler çok değişkenli modellerde incelenmiştir. Modellerin geçerliliği Nagelkerke ve Hosmer-Lemeshow testleri ile incelenmiştir.

## Bulgular

Araştırmaya katılanların yaş ortalaması 20,4±1,6 yıl olup yaş ortancası 20’dir. Minimum yaş 18 iken maksimum yaş 27’dir. Katılımcıların %54,5’ini kadınlar oluşturmaktadır.

Katılımcıların %98,8'i bekarıdır. Katılımcıların hayatlarında en uzun yaşadıkları yer %51,9 büyükşehir merkezi, %8,1 kasaba-köydür. Katılımcıların %56,2'si evde aileleri ile; %15,1'i devlet yurdunda; %12,2'si ise özel yurttadır (Tablo 1). Katılımcıların %10,4'ü gelir getiren bir işte çalışmaktadır. Katılımcılara burs, kredi, kazanç veya yardımlar sonucunda elde ettikleri kendi gelir durumlarını tanımlamaları istendiğinde; %64,6 orta düzeyde olarak bildirmiştir. Ailelerinin ekonomik durumu %58,6 oranında orta gelir düzeyindedir. Katılımcıların %56,1'i gelecekte gelirlerinin yükseleceği beklentisindedir. Katılımcıların annelerinin %39,1'i; babalarının %29,1'i ilkokul mezunudur. %6,7'sinin ebeveyni ise boşanmış veya ayrı yaşamaktadır. Katılımcıların %0,3'ünün annesi, %3,5'inin babası, %0,3'ünün ise hem

**Tablo 1. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri**

n=345		Sayı (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Erkek	157	45,5
	Kadın	188	54,5
Öğrenim görülen fakülte	Eğitim fakültesi	60	17,4
	Fen-edebiyat fakültesi	59	17,1
	Mühendislik fakültesi	38	11,0
	İktisat fakültesi	55	15,9
	Teknoloji fakültesi	19	5,5
	İşletme fakültesi	34	9,9
	Bankacılık sigortacılık	5	1,4
	Uygulamalı bilimler	0	0,0
	Teknik eğitim fakültesi	5	1,4
	Tıp fakültesi	23	6,7
	Diş hekimliği fakültesi	15	4,3
	Sağlık bilimleri fakültesi	32	9,3
	Sınıf seviyesi	1. sınıf	79
2. sınıf		91	26,4
3. sınıf		88	25,5
4. sınıf		75	21,7
5. sınıf		7	2,0
6. sınıf		5	1,4
Medeni durum	Bekar	341	98,8
	Evli	3	0,9
	Boşanmış	1	0,3
Kalınan yer	KYK	52	15,1
	Evde arkadaşla	43	12,5
	Özel yurttadır	42	12,2
	Evde aile ile	194	56,2
	Evde tek başına	14	4,1
	<b>Ortalama</b>	<b>Standart sapma</b>	
Yaş (yıl)	20,4	1,6	

KYK: Yüksek Öğrenim ve Kredi Yurtlar Kurumu

annesi hem de babası vefat etmiştir. Öğrencilerin algıladıkları akademik başarıları %42,9 iyi ve %41,4 orta şeklindedir. Hemen hemen her on öğrenciden biri (% 10,7) yıl tekrarı yapmıştır. Beslenme, uyku, ders, temizlik gibi günlük zorunlu etkinlikler dışında öğrencilerin %28,1'i sadece bir veya iki saat boş vakitleri kaldığını, geri kalan %6,1'i ise hiç boş vakitleri kalmadığını belirtmiştir. Öğrencilerin %20,0'si bölümlerini isteyerek tercih etmemiştir. Katılımcıların %17,4'ünde en az bir kronik hastalık bulunmaktadır. Öğrencilerin %18,6'sında daha önce ruhsal bozukluk vardır. Her on öğrenciden birinden çoğu (%11,9) ruhsal sorunları için yardım aramıştır. Başvurular çoğunlukla psikiyatristler ve psikologlara yapılsa da, örneklemin %4,8'i rehberlik servisine, %2,4'ü ise dini bir otoriteye başvurduklarını bildirmiştir. Öğrencilerin %7,8'i son bir yıl içinde ruhsal bozukluk nedeniyle ilaç kullanmıştır. Medikal tedavinin süresi ortalama 11,96±17,2 aydır (Tablo 2). Öğrencilerin %8,4'ünde geçtiğimiz 1 yıl içinde intihar düşünceleri olmuştur. Çalışmamızın sonucuna göre CIDI ve DSM-5 kriterlerine göre değerlendirilen öğrencilerin %30,1'inde depresyon; %25,2'sinde YAB; %9,0'unda BPB ve %2,9'unda psikotik belirti varlığı saptanmıştır (Tablo 2).

Olası risk faktörlerine ait özelliklere bakıldığında; öğrencilerin %11,1'inin ayda 1-2; %5,5'inin ise haftada 1-2 defa alkol kullandığı görülmektedir. Örneklemin %3,2'si uyuşturucu maddeleri bir kez denemişken, %0,6'sı haftada bir veya iki gün, %0,9'u ise haftada üç veya dört gün madde kullandıklarını bildirmiştir. Anne veya babası alkol/uyuşturucu madde kullananların sıklığı %10,1'dir. Öğrencilerin %24,1'inin genel olarak alkol/uyuşturucu madde kullanan arkadaş çevresi vardır. %7,0'sinin prematüre doğum öyküsü vardır ve %1,2'sinin çocuğu vardır. Öğrencilerin %4,9'u daha önce cinsel istismara maruz kalmıştır. %0,9'u ise evlatlık olarak bir ailenin yanında büyümüştür. Örneklemin %2,0'si özel eğitime veya bakıma muhtaç bir aile üyeleri olduğunu bildirmiş, bu aile üyesinin çoğunlukla kardeşleri olduğu öğrenilmiştir. Öğrencilerin %6,5'inin ebeveyni otoriterdir. %2,6'sı toplum tarafından dışlanan bir aileye sahip olduklarını düşünmektedir. %11,6'sı daha önce arkadaşları tarafından reddedilmiştir. %22,3'ü doğal afete maruz kalmıştır. Kişilik özellikleri sorgulandığında %26,2'si kötümser kişilik yapısında olduğunu beyan etmiştir. Öğrencilerin %26,7'si ise kendilerine güvenlerinin düşük olduğunu belirtmişlerdir (Tablo 3).

**Tablo 2. Araştırma sonucuna göre öğrencilerde saptanan ruhsal bozukluklar**

Hastalık		Sayı (n)	Yüzde (%)
Depresyon	Var	104	30,1
	Yok	241	69,9
Yaygın anksiyete bozukluğu	Var	87	25,2
	Yok	258	74,8
Bipolar bozukluk	Var	31	9,0
	Yok	314	91,0
Psikotik belirti	Var	10	2,9
	Yok	335	97,1

Depresyonu olan öğrencilerin %51,9'unda YAB saptanmıştır. Yaygın anksiyetesi olan öğrencilerin %62,1'inde depresyon varlığı görülmüştür. BPB'si olan öğrencilerin %38,7'sinde YAB birlikteliği olduğu gözlenmektedir. Psikotik belirti varlığında YAB %70,0 oranında eşlik etmektedir (Tablo 4).

Çok değişkenli analizde depresyon varlığını etkileyebilecek faktörler; öğrenim görülen fakülte, annede ruhsal sorun varlığı, cinsel istismara uğrama, ailede özel eğitime muhtaç birey varlığı, kötümser kişilik yapısı ve göç etmek zorunda kalmak olarak belirlenmiştir. Modelin tahmin edebilirlik derecesi %78,6 olarak saptanmış ve geçerli olduğu görülmüştür (-2 Log Likelihood; 276,2, Nagelkerke R kare; 0,487, Hosmer-Lemeshow; p=0,462). Annede ruhsal sorun varlığı depresyon riskini 3,71 kat; kötü akademik başarı 3,17 kat; cinsel istismara uğrama 3,69 kat; ailede özel eğitime muhtaç birey varlığı 14,03 kat; kötümser kişilik yapısı 2,76 kat; göç etmek zorunda kalmak 6,49 kat artırmaktadır. Sağlık ile ilgili fakültelerin dışında öğrenim görmek ise depresyon açısından koruyucu bulunmuştur (Tablo 5).

**Tablo 3. Öğrencilerin olası risk faktörlerine ait özellikleri**

n=345	Sayı (n)	Yüzde (%)
Prematüre doğum öyküsü	Hayır	321 93,0
	Evet	24 7,0
Çocuk sahibi olma durumu	Hayır	341 98,8
	Evet	4 1,2
Cinsel istismara uğrama	Hayır	327 95,1
	Evet	17 4,9
Evlatlık olma ya da kurumda büyüme durumu	Hayır	342 99,1
	Evlatlık	3 0,9
	Kurum	0 0,0
Özel eğitime muhtaç anne-baba-kardeş varlığı	Hayır	338 98,0
	Evet	7 2,0
Anne ya da babanın otoriter olması	Hayır	288 83,5
	Evet	57 16,5
Toplum tarafından dışlanan aileye sahip olma	Hayır	336 97,4
	Evet	9 2,6
Arkadaşları tarafında reddedilme dışlanma	Hayır	304 88,4
	Evet	40 11,6
Kötümser kişilik yapısı	Hayır	254 73,8
	Evet	90 26,2
Kendine güveni az olma	Hayır	252 73,3
	Evet	92 26,7
Doğal afete maruz kalma	Hayır	268 77,7
	Evet	77 22,3
Göç etmek zorunda kalma	Hayır	318 92,2
	Evet	27 7,8
Prematüre doğum ayı	Ortanca	25.-75.%
		8 7,1-8,0

Çok değişkenli analizde yaygın anksiyete varlığını etkileyebilecek faktörler; öğrenim görülen fakülte, cinsiyet, barınma şekli, ailenin ekonomik durumu, annede ruhsal bozukluk varlığı, ebeveynin alkol/madde kullanımı, kötümser kişilik ve kendine güvenin düşüklüğü olarak belirlenmiştir. Modelin tahmin edebilirlik derecesi %80,5 ve geçerli olarak bulunmuştur (-2 Log

**Tablo 4. Öğrencilerde yaygın anksiyete bozukluğunun diğer ruhsal bozukluklarla birlikteliği**

	Yaygın anksiyete bozukluğu				p-değeri
	Var		Yok		
	n	%	n	%	
Depresyon	Var	54 51,9	50 48,1	0,001 <sup>a</sup>	
	Yok	33 13,7	208 86,3		
Bipolar bozukluk	Var	12 38,7	19 61,3	0,070 <sup>a</sup>	
	Yok	75 23,9	239 76,1		
Psikotik belirti	Var	7 70,0	3 30,0	0,003 <sup>b</sup>	
	Yok	80 23,9	255 76,1		

<sup>a</sup>Pearson ki-kare testi, <sup>b</sup>Fisher's Exact testi

**Tablo 5. Depresyon ile ilişkili olabilecek faktörlerin ileri analiz yöntemi ile değerlendirilmesi**

	p-değeri	OO	95% Güven aralığı	
			Alt sınır	Üst sınır
Fakülte tıp-diş hekimliği-sağlık bilimleri fakültesi		1		
Eğitim-fen edebiyat fakültesi	0,001	0,20	0,09	0,44
Mühendislik-teknoloji-teknik eğitim fakültesi	0,007	0,29	0,12	0,71
İktisat-işletme-bankacılık ve sigortacılık fakültesi	0,001	0,23	0,10	0,54
Daha önce ruhsal sorun varlığı	0,086	2,16	0,90	5,22
Ruhsal sorun için yardım arama	0,102	2,40	0,84	6,86
Annede ruhsal hastalık varlığı	0,001	3,71	1,65	8,32
Cinsel istismara uğrama	0,049	3,69	1,00	13,58
Toplum tarafından dışlanan aile	0,060	8,96	0,91	88,16
Ailede özel eğitime muhtaç birey varlığı	0,041	14,03	1,11	176,93
Kötümser kişilik yapısı	0,002	2,76	1,44	5,28
Kendine güvenin az olması	0,053	1,87	0,99	3,54
Göç etmek zorunda kalma	0,001	6,49	2,29	18,44
İyi akademik başarı		1		
Kötü akademik başarı	0,018	3,17	1,22	8,22
Orta akademik başarı	0,902	0,96	0,52	1,79

OO: Olasılık oranı

Likelihood; 285,5, Nagelkerke Rkare; 0,352, Hosmer-Lemeshow;  $p=0,808$ ). Kadın cinsiyet yaygın anksiyete bozukluğu riskini 1,98 kat; yurttan kalmak 2,23 kat; ailenin ekonomik durumunun kötü olması 6,14 kat; annede ruhsal sorun varlığı 2,39 kat; ebeveynin alkol/madde kullanımı 3,03 kat; kötümser kişilik yapısı 2,78 kat ve kendine güvenin azlığı 2,20 kat artırmaktadır. Sağlık ile ilgili fakültelerin dışında öğrenim görmek ise yaygın anksiyete açısından koruyucu bulunmuştur (Tablo 6).

BPB varlığını etkileyebilecek faktörler çok değişkenli analizde incelendiğinde, öğrencinin kendi gelir durumu ve alkol kullanımı istatistiksel olarak anlamlı risk faktörleri olarak gözlenmektedir. Yapılan modelin tahmin edebilirlik derecesi %91,3 ve geçerli olarak bulunmuştur (-2 Log Likelihood; 171,8, Nagelkerke R kare; 0,205, Hosmer Lemeshow;  $p=0,552$ ). Gelir durumunun orta olması, çok iyi/iyi olması durumuna göre BPB açısından 0,42 kat koruyucudur. Ayda 1-2 kez alkol kullanımı BPB riskini 3,70 kat; haftada 1-2 kez alkol kullanımı 4,36 kat artırmaktadır.

Çok değişkenli analizde psikotik belirti varlığını etkileyebilecek faktörler algılanan akademik başarı ve toplum tarafından dışlanan ailedir. Yapılan modelin tahmin edebilirlik derecesi %97,1 ve geçerli olarak bulunmuştur (-2 Log Likelihood; 71,5, Nagelkerke R kare; 0,232, Hosmer-Lemeshow;  $p=0,461$ ). Akademik başarının düşüklüğü psikotik belirti riskini 14,48 kat; orta olması 10,03 kat; toplum tarafından dışlanan aileye sahip olmak 15,95 kat artırmaktadır.

**Tablo 6. Yaygın anksiyete ile ilişkili olabilecek faktörlerin ileri analiz yöntemi ile değerlendirilmesi**

	p-değeri	OO	95% Güven aralığı	
			Alt sınır	Üst sınır
Öğrenim görülen fakülte				
Tıp-dış hekimliği-sağlık bilimleri		1		
Eğitim-fen edebiyat	0,001	0,11	0,05	0,26
Mühendislik-teknoloji-teknik eğitim	0,001	0,14	0,05	0,35
İktisat-işletme-bankacılık ve sigortacılık	0,001	0,20	0,09	0,44
Cinsiyet	0,031	1,98	1,06	3,67
Barınma				
Ev		1		
Yurt	0,033	2,23	1,06	4,64
Ailenin ekonomik durumu				
İyi		1		
Orta	0,972	1,01	0,53	1,90
Kötü	0,007	6,14	1,65	22,89
Annede ruhsal hastalık varlığı	0,033	2,39	1,07	5,34
Ebeveynin alkol/madde kullanımı	0,012	3,03	1,27	7,25
Kötümser kişilik yapısı	0,003	2,78	1,41	5,45
Kendine güvenin az olması	0,018	2,20	1,14	4,24

OO: Olasılık oranı

## Tartışma

Araştırma, üniversite öğrencilerinde DSM-5'e göre yaygın gözlenen depresyon ve anksiyete gibi iki psikiyatrik bozukluğun sıklığını ortaya koymaktadır. Erken tanının önemli olabileceği, prognozun daha ağır seyredebildiği bipolar duygudurum bozukluğu için de bir sıklık hesabı yapılmıştır. Bununla birlikte psikotik yaşantıların sıklığı da irdelenmiştir.

### Depresyon, Yaygın Anksiyete Bozukluğu, Bipolar Duygudurum Bozukluğu ve Psikotik Belirti Varlığının Yaygınlıkları Açısından Değerlendirilmesi

Epidemiyolojik çalışmalar gençlerde depresyon yaygınlığının %15,0-20,0 arasında değiştiğini bildirmektedir.<sup>10</sup> DSÖ'nün sekiz ülkede üniversite öğrencilerinde yaptığı çalışmada depresyonun 12 aylık prevalansı %18,5 olarak bildirilmiştir.<sup>11</sup> 1990-2010 yılları arasında yayınlanmış 24 çalışmanın sistematik derlemesinde ise üniversite öğrencilerinde depresyon prevalansının %10,0-85,0 olduğu, ağırlıklandırılmış ortalama prevalansın %30,6 olduğu bildirilmiştir.<sup>12</sup> Denizli'de üniversite öğrencilerinde yapılan çalışmada ise sıklık %26,2'dir.<sup>13</sup> Bizim çalışmamızda depresyonun 12 aylık prevalansı %30,1 bulunmuştur. Hem dünyada hem de ülkemizde üniversite öğrencilerinde depresyon sıklığı üzerine yapılan çalışmalarda sıklıklar farklılık göstermektedir. Bunun sebebi ölçüm tekniklerinin farklı olması, depresyon varlığının değil genellikle depresif belirti özelliklerinin saptanması, çalışmaların büyük bölümünün kısıtlı imkanlarla yapılan yerel çalışmalardan oluşması ve ülke geneline temsil etmemesi olabilir.

DSÖ'nün sekiz ülkede üniversite öğrencilerinde yaptığı çalışmada YAB'nin 12 aylık prevalansı %18,6 olarak bildirilmiştir.<sup>11</sup> Ülkemizde üniversite öğrencilerinde YAB prevalansı ile ilgili çalışmalar kısıtlıdır. Gaziantep Üniversitesi'nde yapılan çalışmada öğrencilerde anksiyete bozukluklarının sıklığı %34,8 bulunmuştur.<sup>14</sup> Özcan ve ark.<sup>15</sup> yetişkinlerde yaptığı çalışmada YAB sıklığı %10,3 olarak bildirilmiştir. Bizim çalışmamızda YAB'nin 12 aylık prevalansı %25,2 bulunmuştur.

Çalışmamızda hastalığın sıklığı tahmin edilenden yüksek çıkmıştır. Saf YAB'yi belirleyememiş olmamız olasıdır, diğer ruhsal bozukluklarla birliktelik, özellikle depresyon eş tanısı nedeniyle yaygın anksiyete sıklığında yükseklik gözlenmiş olabilir. DSÖ'nün üniversite öğrencileri ile yaptığı araştırmada BPB'nin 12 aylık prevalansı %6,0-9,9 arasında bildirilmiştir.<sup>6</sup> Geniş örneklemin yer aldığı Kanada toplum sağlığı çalışması'nda 19-24 yaş arası gençlerde BPB sıklığı %3,8 bulunmuştur.<sup>16</sup> Başka çalışmalarda 18-29 yaş arasında sıklığın %5,9 olduğu bildirilmiştir.<sup>17</sup> Bizim çalışmamızda BPB'nin 12 aylık prevalansı %9,0'dur.

Ülkemizde yapılmış 56 çalışmanın yer aldığı meta-analizde psikotik belirtilerin yaygınlığı binde 36,3 olarak bildirilmiştir.<sup>18</sup> İzmir'de yapılan bir çalışmada yaşam boyu psikotik belirti gösterme sıklığı CIDI'ya göre %3,6 bulunmuştur.<sup>19</sup> Niğde'de üniversite öğrencilerinin ruhsal durumunun incelendiği bir araştırmada paranoid düşünce ve psikotizm sıklığı sırasıyla

%1,24 ve %1,06 olarak bulunmuştur.<sup>20</sup> Çalışmamızda psikotik belirti varlığının 12 aylık prevalansı %2,9'dur. Bulduğumuz sıklık diğer çalışmalarla benzerlik göstermektedir.

Eşlik eden tanılar, çalışmada yer alan tanılar açısından karşılaştırılmıştır. Literatüre göre depresyonu olan hastaların %58,0'inde ikincil bir anksiyete bozukluğu olduğu bildirilmektedir.<sup>21</sup> Çalışmamızda depresyonu olan öğrencilerin %51,9'unda YAB saptanmıştır ve bu bulgu literatürle uyumludur. Bir çalışmada YAB'nin depresyona %59,0 oranında eşlik edebileceği bildirilmiştir.<sup>22</sup> Çalışmamızda yaygın anksiyetesi olan öğrencilerin %62,1'inde depresyon varlığı görülmüştür. Hem epidemiyolojik hem de klinik çalışmalarda BPB ve YAB birlikteliğinden sıkça bahsedilmiştir. Boylan ve ark.<sup>23</sup> BPB olan hastaların yarısından fazlasına en az bir anksiyete bozukluğunun eşlik ettiğini ve YAB'nin bu hastalarda yaşam boyu en sık görülen anksiyete bozukluğu olduğunu belirlemiştir. Çalışmamızda BPB olan öğrencilerin %38,7'sinde YAB birlikteliği olduğu görülmüştür. Bu bulgumuz literatürle uyumludur. Psikotik belirti sıklığının yüksek çıkmasının sebebi en az bir pozitif sanrı veya varsanrıyı psikotik belirti varlığı olarak kabul etmemizden kaynaklanmış olabilir. Psikotik belirti varlığını saptarken süre ve belirti yoğunluğu gibi kriterler değerlendirilmemiş ve tümü öğrencinin beyanı esas alınarak ölçülmüştür. Sağlık ile ilgili fakültelerde ruhsal bozuklukların daha fazla çıkmasının sebebi yanıtlamada yan tutma olasılığını da akla getirmektedir. Bu fakültelerdeki öğrenciler belki bir tür farkındalık ya da doğru yanıtlama çabası ile soruları cevaplayarak bu farklılığa sebep olmuş olabilirler.

### **Depresyon, Yaygın Anksiyete Bozukluğu, Bipolar Duygudurum Bozukluğu ve Psikotik Belirti Varlığının Risk Faktörleri Açısından Değerlendirilmesi**

Fransa'da altı üniversitede yapılan çalışmada depresyon ve YAB kadınlarda erkeklerden daha yüksek bulunmuştur.<sup>24</sup> Türkiye'de farklı fakültelerde okuyan öğrencilerin dahil edildiği araştırmalarda, kadın öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha fazla ruhsal sorunlar yaşadığı belirlenmiştir. Çalışmamızda kadın öğrencilerde YAB erkek öğrencilerden anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur. Depresyon sıklığı da kadın öğrencilerde daha yüksektir. Kadınların erkeklere göre kendilerini diğerleri ile daha çok kıyaslayabildikleri, akademik başarıları ve kişiler arası ilişkilerde beklenti düzeylerinin daha yüksek olduğu ve fiziksel belirtileri daha sık deneyimledikleri bildirilmektedir. Ayrıca toplumsal cinsiyet ayrımcılığından kaynaklı yaşanan sorunlar da her dönemde kadınların ruh sağlığının olumsuz yönde etkilenmesine neden olmaktadır.<sup>25</sup> Psikotik bozukluklar ve şizofreni için 45 yaş altında erkeklerin kadınlara göre 2 kat daha fazla risk altında olduğu belirtilmiştir.<sup>26</sup> Çalışmamızda psikotik belirti sıklığı erkek öğrencilerde kadın öğrencilerden daha yüksektir. İngiltere'de yapılan çalışmada depresyonun ders notlarını olumsuz yönde etkilediği bulunmuştur.<sup>27</sup> Tekrarlayan ya da kalıcı depresyon sözel hafızayı etkileyebilmekte, bu kişilerde ilk depresyon epizodu geçirenlere oranla akademik başarı daha çok

etkilenebilmektedir.<sup>28</sup> Araştırmamızın sonucuna göre algılanan akademik başarısı kötü olan öğrencilerde tüm hastalık gruplarında sıklıklar daha yüksek bulunmuştur. Özellikle depresyon ve psikotik belirti varlığının akademik başarıyla güçlü ilişkisi görülmüştür. Almeida-Filho ve ark.<sup>29</sup> sosyal eşitsizlik ve depresif bozukluklar üzerine yaptığı çalışmada düşük gelir grubunda depresyon düzeylerinin yüksek gelir grubuna göre daha yüksek olduğunu saptamıştır. Gülhane Askeri Tıp Akademisi'nde yapılmış bir araştırmada da düşük gelir grubundaki öğrencilerin Beck Depresyon Ölçeği puanları anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur.<sup>10</sup> Çalışmamızda gelir durumu kötü olan öğrencilerde YAB anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur ve depresyon da bu öğrencilerde daha sık gözlenmiştir. Literatürde BPB ve yüksek gelir durumu ilişkisi bildirilmektedir. Yapılan bir çalışmada, özellikle varlıklı aileye sahip kişilerde hastalığın daha sık görüldüğü bildirilmiştir.<sup>30</sup> Bizim çalışmamızda da kendisinin ve ailesinin gelir durumu yüksek olan öğrencilerde BPB sıklığı daha yüksek görülmüştür. Sosyoekonomik durum sadece ruhsal sorunların ortaya çıkmasında belirleyici olmayıp; sağlığın belirleyicileri, bakıma erişim, tedaviye uyum ve prognoz dikkate alındığında da oldukça önemlidir. İngiltere'de yapılan bir çalışma tek kişilik veya özel odada kalan öğrencilerin paylaşımlı odalarda kalanlara oranla olumsuz ruhsal sağlık puanlarının yükselmiş olduğunu göstermiştir.<sup>31</sup> Çalışmamızda özel yurttaki kalan öğrencilerde YAB anlamlı şekilde daha düşük; evde tek başına ya da arkadaşlarıyla kalan öğrencilerde BPB ve psikotik belirti sıklığı daha yüksek bulunmuştur. BPB ve psikotik özellikler olan öğrencilerin evde tek başına kalıyor olması, arkadaşlarıyla kalsa bile kendi odasına çekilmesi hastalık tanısını ve tedavi arama sürecini olumsuz etkilemiş olabilir. Daha önceden ruhsal sorun yaşadığının belirten öğrencilerde tüm ruhsal sorunların görülme sıklığı daha yüksek olup, depresyon ve YAB bu öğrencilerde anlamlı şekilde daha yüksek gözlenmiştir. Bu sonuç hastalıkların ortaya çıktığı yaşın (15-25 yaş) literatürde belirtildiği gibi üniversite öncesi döneme denk gelebildiğini desteklemekte, bu öğrencilerin ruhsal sorunları üniversite süresince de devam etmektedir. Beardslee ve ark.<sup>32</sup> yaptığı çalışmada ebeveynlerinde hastalık olan çocukların %60,0'ında 25 yaşına kadar depresyon geliştiği ortaya konmuştur. Diğer çalışmalarda depresif ebeveynlere sahip bireylerde depresyonun 6 kat daha fazla görüldüğü bildirilmiştir. Bu bireylerde sadece depresyon değil, anksiyete ve madde kullanım bozukluğu açısından da artmış risk söz konusudur.<sup>33</sup> Çalışmamızda özellikle annede ruhsal sorun varlığı olan öğrencilerde depresyon ve YAB'nin anlamlı şekilde yüksek olduğu görülmüştür. Bu durum ruhsal sorunların genetik geçişine ek olarak bakıma ihtiyacı olan bir ebeveynine sahip olmak, zaman zaman ebeveyn/evlat rollerinin değişmesi gibi sebeplerle öğrencilerde stres düzeylerinin artmasından kaynaklanmış olabilir. Göçmenlerde genel topluma kıyasla depresyon ve kaygı bozukluklarının daha yüksek olduğunu gösteren çalışmalara ek olarak, bu özellikli grupta psikoz üzerine de yayınlar bulunmaktadır.<sup>34</sup> Çalışmamızda göç etmek zorunda

kalanlarda depresyon riskinin 6,49 kat daha fazla olduğu bulunmuştur. Araştırmamız sonucunda en az bir ruhsal bozukluğu olduğu belirlenen öğrencilerin yalnızca %22,8'i son bir yıl içinde yardım arayışında bulunmuştur. DSÖ'nün yaptığı çalışmada ruhsal bozukluğu olan öğrencilerde yardım arayışı sıklığı %16,4'tür.<sup>11</sup> Ruhsal bozuklukların bilinen etkin tedavisi olmasına rağmen bireylerin yarısından azı tedavi almaktadır. Bu oran dünyanın bazı bölgelerinde %10,0'un altına düşebilmektedir. Ülkemizde yapılan çalışmalarda ruhsal bozukluğu olan hastalarda yardım arayışında psikiyatri ve psikiyatri dışı hekimlere başvurma oranı %32,0-56,0 arasında bulunmuştur. Hastaların bir bölümü de geleneksel dinsel yöntemler gibi tıp dışı tedavilere yönelmektedir.<sup>35</sup> Çalışmamızda öğrencilerin %4,8'i rehberlik servisine başvururken, %2,4'ü dini hocadan yardım arayışında bulunmuştur. Örneklemin çoğunun psikiyatrist ve psikologlara başvurmuş olması ruh sağlığına yönelik farkındalık açısından olumlu sayılabilir. Öğrencilerin %34,1'inin son bir yıl içinde en az bir kez alkol kullandığı, %5,2'sinin ise en az bir kez yasal olmayan uyuşturucu madde kullandığı görülmüştür. Toplumda 10-20 yaş arasında madde kötüye kullanımı %12,4 olup bu durum cinayet, intihar, şiddet içeren davranışlar, suçluluk, riskli cinsel davranış, cinsel yolla bulaşan hastalıklar ve istenmeyen gebelikler gibi durumlarla sonlanabilmektedir.<sup>36</sup> Üniversite öğrencilerinde alkol/madde kullanımı ile ruhsal bozuklukların ilişkisinin değerlendirildiği bir meta-analizde, depresyon ve alkol/madde kullanımı arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu [olasılık oranı (OO): 1.5/OO: 1.29] ve anksiyete bozukluğu ile de (OO: 1.54/1.36) benzer şekilde ilişki olduğu görülmüştür.<sup>37</sup> Bir sistematik derlemede, alkol/madde kullanım bozukluğu olan anne babanın çocuklarında depresyon ve anksiyete bozukluklarında artış olduğu bildirilmiştir.<sup>38</sup> Çalışmamızda alkol kullananlarda BPB riskinin 3,70 kat daha fazla olduğu; ebeveyni alkol/madde kullanan öğrencide ise YAB riskinin 3,03 kat daha fazla olduğu görülmüştür. Alkol/madde kullanan ebeveynler çocuklarının ruhsal bozukluklarını ihmal edip gözden kaçırabilmektedir.<sup>39</sup> Bu ailelerde istismar da sıkça görülebilmektedir. Çalışmamızda özgüveni düşük ve kötümser öğrencilerde depresyon ve YAB'nin anlamlı şekilde daha yüksek olduğu görülmüştür. Yapılan çalışmalar, özgüven eksikliğinin depresyon, intihar davranışı, yeme bozuklukları, anksiyete, şiddet ve madde kullanım bozukluğu gibi birçok ruhsal ve sosyal bozuklukla ilişkisi olduğunu göstermektedir.<sup>40</sup> Seligman<sup>41</sup> kötümser düşünce biçiminin özgüveni azaltabileceğini, olumlu düşünce alışkanlığı kazandırılan çocuklarda depresyonun engellenebileceğini öne sürmüştür. Özel eğitime muhtaç bireye sahip olmak, aileye ek sorumluluklar ve sorunlar getirmekte ve stres, kaygı, depresyon gibi duygusal problemlere yol açmaktadır. Bu durum maddi, duygusal, günlük etkinliklerde ve sosyal yaşamda zorlanma, zaman sorunları ve tıbbi tedavi ile ilgili sorunlara sebep olabilmektedir.<sup>42</sup> Çalışmamızda ailesinde özel eğitim veya bakıma muhtaç birey olan öğrencilerde depresyon riskinin 14,03 kat daha fazla olduğu bulunmuştur.

YAB'nin de anlamlı şekilde daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu ailelerde stigma nedeniyle sosyal izolasyon ve yalnızlık duyguları yaşanabilmekte, bu durum yaşam doyumunu ve yaşam kalitesini azaltmaktadır.<sup>43</sup> Yeni Zelanda'da yapılan bir çalışmada ruhsal sorunu olan bireylerin toplum tarafından yetersiz, saldırgan, tehlikeli ve güvenilmez olarak algılandığı görülmüştür.<sup>44</sup> Bu bireyler duygudurum değişiklikleri, halusinasyonlar ya da anksiyete gibi belirtiler yaşamının yanı sıra, sıklıkla damgalanma ve ayrımcılıkla karşılaşabilirler. Yirmi yedi ülkeden 700 şizofreni hastası ile yapılan çalışmada katılımcıların yaklaşık yarısı arkadaş edinirken, arkadaşlık ilişkilerini sürdürürken ve aile üyeleriyle ilişki kurarken ayrımcılığa maruz kaldıklarını bildirmişlerdir.<sup>45</sup>

Çalışmamızda toplum tarafından dışlanan aileye sahip olan öğrencilerde depresyon ve psikotik belirtiler anlamlı şekilde daha yüksek görülmüştür. Bu öğrencilerde psikotik belirti riskinde 15,95 kat artış olduğu görülmüştür. Araştırmamızın metodolojisi gereği ruhsal bozukluk varlığının mı bu duruma sebep olduğu yoksa toplumsal dışlanma ve reddedilmenin mi ruhsal soruna yol açtığı öngörülemezdir.

#### Çalışmanın Kısıtlılıkları

Üniversite öğrencilerinde ruhsal durumun incelendiği birçok çalışma olmasına rağmen çok sayıda ilişkili faktörün ve farklı hastalık gruplarının tek çalışmada incelenmiş olması, DSM-5 yönelimli tanı klavuzu ve DSÖ'nün oluşturduğu CIDI ölçeğinin kullanılması ile birlikte, cevaplanma oranımız %95,0 hedeflenen örneklem sayısına ulaşma oranımız ise %93,0 ile oldukça yüksektir. Araştırmamızın kesitsel tipte yapılmış olması en temel kısıtlılığımızdır. Araştırmamız ruhsal bozukluklar ile ilişkili faktörler arasındaki neden-sonuç ilişkisine yönelik yorum yapmada yeterince güçlü değildir. Verilerin toplandığı Kasım ve Ocak ayları öğrencilerin final sınavlarının yoğunlaştığı zamanlardır ve veri kalitesi çalışmanın zaman aralığından etkilenmiş olabilir. Verilerin öğrenci beyanı ile elde edilmiş olması, klinik muayene ve değerlendirme yapılmamış olması diğer bir kısıtlılıktır. Değişkenlerin fazlalığı anketin uzunluğuna da yansiyip katılımcılarda motivasyon düşüklüğüne sebep olmuş olabilir.

#### Sonuç

Sonuç olarak, ruhsal bozuklukların üniversite öğrencilerinde görülme sıklığı yüksektir. Sağlık ile ilgili fakültelerde öğrenim görmek ruhsal bozukluk riskini artırmaktadır. Ruhsal sorunların oluşmasında birçok biyopsikososyal faktörün rolü bulunmaktadır. Öğrenim görülen fakülte, ebeveynde ruhsal sorun olması, kişilik özellikleri, akademik başarı, alkol ve madde kullanımı, dışlanma ve gelir durumu özellikleri ile ruhsal bozukluklar arasında ilişki bulunmaktadır. Yaklaşık her üç öğrenciden birinin alkol kullanarak, her 20 öğrenciden birinin de uyuşturucu madde kullanarak riskli davranışlarda bulunduğu görülmüştür. Ruhsal sorun olduğu tespit edilen öğrencilerin çok azı yardım arayışında bulunmuştur.

**Etik**

**Etik Kurul Onayı:** Etik kurul onayı Marmara Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 09.2018.211 protokol kodu ile 02.03.2018 tarihinde alınmıştır.

**Hasta Onayı:** Kesitsel çalışma.

**Hakem Değerlendirmesi:** Editörler kurulun tarafından değerlendirilmiştir.

**Yazarlık Katkıları**

Konsept: C.E.C., A.T., Dizayn: C.E.C., A.T., Veri Toplama veya İşleme: C.E.C., Analiz veya Yorumlama: C.E.C., A.T., Literatür Arama: C.E.C., Yazan: C.E.C., A.T.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

**Finansal Destek:** Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

**Kaynaklar**

- Abdel Wahed WY, Hassan SK. Prevalence and associated factors of stress, anxiety and depression among medical Fayoum University students. *Alexandria Journal of Medicine*. 2017;53:77-84.
- McGorry PD, Goldstone SD, Parker AG, Rickwood DJ, Hickie IB. Cultures for mental health care of young people: an Australian blueprint for reform. *Lancet Psychiatry*. 2014;1:559-568.
- Kessler RC, Berglund P, Demler O, Jin R, Merikangas KR, Walters EE. Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Arch Gen Psychiatry*. 2005;62:593-602.
- Allardyce J, Boydell J. Review: the wider social environment and schizophrenia. *Schizophr Bull*. 2006;32:592-598.
- Özkan S, Yılmaz E. Üniversite Öğrencilerinin Üniversite Yaşamına Uyum Durumları (Bandırma Örneği). *First Sağlık Hizmetleri Dergisi*. 2010;5:153-171.
- Auerbach RP, Alonso J, Axinn WG, Cuijpers P, Ebert DD, Green JG, Hwang I, Kessler RC, Liu H, Mortier P, Nock MK, Pinder-Amaker S, Sampson NA, Aguilar-Gaxiola S, Al-Hamzawi A, Andrade LH, Benjet C, Caldas-de-Almeida JM, Demyttenaere K, Florescu S, de Girolamo G, Gureje O, Haro JM, Karam EG, Kiejna A, Kovess-Masfety V, Lee S, McGrath JJ, O'Neill S, Pennell BE, Scott K, Ten Have M, Torres Y, Zaslavsky AM, Zarkov Z, Bruffaerts R. Mental disorders among college students in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *Psychol Med*. 2016;46:2955-2970.
- Kılıç C, Göğüş A. Composite International Diagnostic Interview: CIDI (Turkish version). Ankara: Nurol Press 1997 (Turkish).
- Kessler RC, Üstün TB. The World Mental Health (WMH) Survey Initiative Version of the World Health Organization (WHO) Composite International Diagnostic Interview (CIDI). *Int J Methods Psychiatr Res*. 2004;13:93-121.
- Association AP. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®): American Psychiatric Pub; 2013.
- Kaya M, Genç M, Kaya B, Pehlivan E. Tıp fakültesi ve sağlık yüksekokulu öğrencilerinde depresif belirti yaygınlığı, stresle başa çıkma tarzları ve etkileyen faktörler. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 2007;18:137-146.
- Auerbach RP, Mortier P, Bruffaerts R, Alonso J, Benjet C, Cuijpers P, Demyttenaere K, Ebert DD, Green JG, Hasking P, Murray E, Nock MK, Pinder-Amaker S, Sampson NA, Stein DJ, Vilagut G, Zaslavsky AM, Kessler RC; WHO WMH-ICS Collaborators. WHO World Mental Health Surveys International College Student Project: Prevalence and distribution of mental disorders. *J Abnorm Psychol*. 2018;127:623-638.
- Ibrahim AK, Kelly SJ, Adams CE, Glazebrook C. A systematic review of studies of depression prevalence in university students. *J Psychiatr Res*. 2013;47:391-400.
- Bostanci M, Ozdel O, Oguzhanoglu NK, Ozdel L, Ergin A, Ergin N, Atesci F, Karadag F. Depressive symptomatology among university students in Denizli, Turkey: prevalence and sociodemographic correlates. *Croat Med J*. 2005;46:96-100.
- Inanç N, Savas HA, Tutkun H, Herken H, Savas E. Gaziantep Üniversitesi Mediko-Sosyal Merkezi'nde psikiyatrik açıdan incelenen öğrencilerin klinik ve sosyo-demografik özellikleri/The clinical and sociodemographic characteristics of the students psychiatrically examined at the Medico-Social Center of Gaziantep University. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*. 2004;5:222-230.
- Ozcan M, Uğuz F, Cilli AS. Ayaktan Psikiyatri Hastalarında Yaygın Anksiyete Bozukluğunun Yaygınlığı ve Ek Tanılar [The prevalence of generalized anxiety disorder and comorbidity among psychiatric outpatients]. *Turk Psikiyatri Derg*. 2006;17:276-285.
- Kozloff N, Cheung AH, Schaffer A, Cairney J, Dewa CS, Veldhuizen S, Kurdyak P, Levitt AJ. Bipolar disorder among adolescents and young adults: results from an epidemiological sample. *J Affect Disord*. 2010;125:350-354.
- Kessler RC, Berglund P, Demler O, Jin R, Merikangas KR, Walters EE. Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Arch Gen Psychiatry*. 2005;62:593-602.
- Binbay T, Ulaş H, Elbi H, Alptekin K. Türkiye'de Psikoz Epidemiyolojisi: Yaygınlık Tahminleri ve Başvuru Oranları Üzerine Sistematik Bir Gözden Geçirme [The psychosis epidemiology in Turkey: a systematic review on prevalence estimates and admission rates]. *Turk Psikiyatri Derg*. 2011;22:40-52.
- Alptekin K, Ulas H, Akdede BB, Tümüklü M, Akvardar Y. Prevalence and risk factors of psychotic symptoms: in the city of Izmir, Turkey. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2009;44:905-910.
- Koç M, Polat Ü. The mental health of university students. *Journal of Human Sciences*. 2016;3:1-22.
- Türkçapar H. Anksiyete bozukluğu ve depresyonun tanınma ilişkileri. *Klinik Psikiyatri*. 2004;Ek4:12-16.
- Başer Baykal N. Yaygın Anksiyete Bozukluğunun Türkiye'deki Yaygınlığı, Ek Tanıları Ve Tedavisinin İncelenmesi. *Sosyal Çalışma Dergisi*. 2017;1:25-34.
- Boylan KR, Bieling PJ, Marriott M, Begin H, Young LT, MacQueen GM. Impact of comorbid anxiety disorders on outcome in a cohort of patients with bipolar disorder. *J Clin Psychiatry*. 2004;65:1106-1113.
- Verger P, Guagliardo V, Gilbert F, Rouillon F, Kovess-Masfety V. Psychiatric disorders in students in six French universities: 12-month prevalence, comorbidity, impairment and help-seeking. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2010;45:189-199.
- Demirel SA, Eğlence R, Kaçmaz E. Üniversite Öğrencilerinin Ruhsal Durumlarının Belirlenmesi. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*. 2011;1:18-29.
- National Collaborating Centre for Mental Health (UK). *Psychosis and Schizophrenia in Adults: Treatment and Management: Updated Edition 2014*. London: National Institute for Health and Care Excellence (UK); 2014.
- Andrews B, Wilding JM. The relation of depression and anxiety to life-stress and achievement in students. *Br J Psychol*. 2004;95(Pt 4):509-521.
- Fossati P, Harvey PO, Le Bastard G, Ergis AM, Jouvent R, Allilaire JF. Verbal memory performance of patients with a first depressive episode and patients with unipolar and bipolar recurrent depression. *J Psychiatr Res*. 2004;38:137-144.
- Almeida-Filho N, Lessa I, Magalhães L, Araújo MJ, Aquino E, James SA, Kawachi I. Social inequality and depressive disorders in Bahia, Brazil: interactions of gender, ethnicity, and social class. *Soc Sci Med*. 2004;59:1339-1353.

30. Tsuchiya KJ, Agerbo E, Byrne M, Mortensen PB. Higher socioeconomic status of parents may increase risk for bipolar disorder in the offspring. *Psychol Med.* 2004;34:787-793.
31. Smith R. Student Resilience: Unite Students Insight Report 2016 [Available from: <https://www.unitestudents.com/about-us/insightreport/2016-full-report>]
32. Beardslee WR, Keller MB, Lavori PW, Staley J, Sacks N. The impact of parental affective disorder on depression in offspring: a longitudinal follow-up in a nonreferred sample. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 1993;32:723-730.
33. Essau CA. Comorbidity of depressive disorders among adolescents in community and clinical settings. *Psychiatry Res.* 2008;158:35-42.
34. Selten JP, Sijben N. First admission rates for schizophrenia in immigrants to The Netherlands. The Dutch National Register. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 1994;29:71-77.
35. Keskin A, Ünlüoğlu İ, Bilge U, Yenilmez Ç. Ruhsal Bozuklukların Yaygınlığı, Cinsiyetlere Göre Dağılımı ve Psikiyatrik Destek Alma ile İlişkisi. *Archives of Neuropsychiatry/Noropsikiatri Arsivi.* 2013;50:344-351.
36. Brook J, McDonald T. The impact of parental substance abuse on the stability of family reunifications from foster care. *Children and Youth Services Review.* 2009;31:193-198.
37. Esmaeelzadeh S, Moraros J, Thorpe L, Bird Y. Examining the Association and Directionality between Mental Health Disorders and Substance Use among Adolescents and Young Adults in the U.S. and Canada-A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Clin Med.* 2018;7:543.
38. Wlodarczyk O, Schwarze M, Rumpf HJ, Metzner F, Pawils S. Protective mental health factors in children of parents with alcohol and drug use disorders: A systematic review. *PLoS One.* 2017;12:e0179140.
39. Kelley ML, D'Lima GM, Henson JM, Cotten C. Substance-abusing mothers and fathers' willingness to allow their children to receive mental health treatment. *J Subst Abuse Treat.* 2014;47:106-111.
40. Mann M, Hosman CM, Schaalma HP, de Vries NK. Self-esteem in a broad-spectrum approach for mental health promotion. *Health Educ Res.* 2004;19:357-372.
41. Seligman M. Co możesz zmienić, a czego nie możesz [What You Can Change and What You Can't: The Complete. Guide to Successful Self-Improvement.]. Poznań: Media Rodzina; 2000.
42. Güngör E. Özel eğitime muhtaç çocukların anne ve babalarının psikolojik ilişki ihtiyaçları ile durumluk ve sürekli kaygı düzeyleri arasındaki ilişkiler: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2008.
43. Turan Gürhopur FD, İşler Dalgıç A. Zihinsel Yetersiz Çocuğu Olan Ebeveynlerde Aile Yüğü. *Journal of Psychiatric Nursing/Psikiyatri Hemşireleri Derneği.* 2017;8:9-16.
44. Bağ B, Ekinci M. Ruhsal sorunlu bireylere yönelik toplum tutumları ölçeğinin (rştö) türk toplumunda geçerlilik ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi.* 2006;5:63-83.
45. Karagöl A, Çalışkan D, Beyazyüz M. Halk sağlığı açısından ruhsal bozukluklarda üç boyutuyla damgalama. *STED.* 2013;22:96-101.



# Üniversite Öğrencilerinde Akademik Erteleme ve Yordayıcıların Değerlendirilmesi

## Academic Procrastination and Evaluation of Predicting Factors in University Students

© Ahmet Topuzoğlu<sup>1</sup>, © Furkan Özel<sup>1</sup>, © Zeynep Meral<sup>2</sup>, © İbrahim İnci<sup>2</sup>, © Mehmet Akif Ülgen<sup>2</sup>, © Sena Özge Aslan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

<sup>2</sup>Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye

**Amaç:** Erteleme davranışı, olumsuz sonuçları olabileceğinin bilinmesine rağmen bir eyleme başlamayı ya da eylemi bitirmeyi geciktirmektir. Erteleme davranışı bireylerde kaygı ve rahatsızlıklara sebep olarak günlük yaşam kalitesini bozabilmektedir. Ertelemenin bir alt türü olarak akademik erteleme, özellikle öğrenciler arasında yaygındır. Bu çalışmanın amacı Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencileri arasında erteleme davranışı gösterenlerin ortalama erteleme skorunu ve öğrencilerin genel ağırlıklı not ortalamasına (GANO) etkisini araştırmak ve bireylerin kişilik özellikleri ile erteleme davranışının ilişkisini değerlendirmektir.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmamızda, katılımcılara 12 adet sosyodemografik soru, Tuckman akademik erteleme ölçeği (TAEÖ), Rosenberg Öz Saygı ölçeği ve Hewitt ve Flett çok boyutlu mükemmeliyetçilik ölçeğini (HFMO) içeren sorular çevrimiçi olarak sorulmuştur.

**Bulgular:** Araştırmaya, 1'den 6'ya kadar tüm sınıflardan 227 öğrenci katılmıştır. Katılımcıların %62,1'i kadınlardan oluşmaktadır. Fiziksel aktivite alışkanlığı olanların akademik erteleme davranışı daha az görülmüştür (p=0,012). Geliri yetersiz olanların sosyal odaklı mükemmeliyetçiliği daha fazla görülmüştür (p=0,033). Psikiyatrik hastalık tanısı almış katılımcıların, TAEÖ ve HFMO arasında da istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur (p<0,05).

**Sonuç:** Sosyal odaklı mükemmeliyetçiliği yüksek olan katılımcıların daha fazla akademik erteleme davranışı sergiledikleri ortaya konmuştur. Öz saygı seviyesi düşük olan öğrencilerin daha çok akademik erteleme davranışı gösterdikleri ve sosyal odaklı mükemmeliyetçilik düzeylerinin yüksek olduğu gözlenmiştir. Psikiyatrik hastalık tanısı almış katılımcıların mükemmeliyetçiliğinin sosyal alt boyutu ve akademik ertelemeyle ilişkisi istatistiksel olarak anlamlıdır. Katılımcıların GANO değerleri ile akademik erteleme davranışı, öz saygı ve sosyal odaklı mükemmeliyetçilik arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Erteleme, benlik saygısı, mükemmeliyetçilik

**Objectives:** Procrastination can be described as the delay of a task despite being aware of the potential negative consequences this behaviour can create. Procrastination behavior can cause anxiety and discomfort, therefore it can disturb the life quality. Academic procrastination which is a subtype of procrastination, is common among students. Our aim is to evaluate the mean score of procrastination among students of Marmara University Faculty of Medicine, its effects on the grade point average (GPA) of the students and its relationships with personality factors.

**Materials and Methods:** In our study a sociodemographic questionnaire including 12 questions, Tuckman academic procrastination scale (TAPS), Rosenberg Self-esteem scale and the Hewitt and Flett Multidimensional Perfectionism scale (HFPS) were completed by the participants online.

**Results:** Two hundred twenty-seven students from all classes from 1 to 6<sup>th</sup> grade participated in the study. 62.1% of the participants are women. Academic procrastination was less common in those with physical activity habits (p=0.012). Socially prescribed perfectionism was observed more in those with insufficient income (p=0.033). A statistically significant relationship was found between psychiatric illness and TAPS, HFPS (p<0.05).

**Conclusion:** As a result, it has been revealed that participants with high socially focused perfectionism exhibit more academic procrastination behavior. Students with low self-esteem levels exhibit more academic procrastination and their socially prescribed perfectionism levels are high. It was observed that the relationship between the socially prescribed perfectionism and academic procrastination of the participants diagnosed with psychiatric illness was statistically significant. There was no statistically significant relationship between GPA and academic procrastination behavior, self-esteem and socially prescribed perfectionism.

**Keywords:** Procrastination, self-esteem, perfectionism

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Furkan Özel, Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Tel.: +90 543 329 00 32 E-posta: drfurkanozel@gmail.com ORCID: orcid.org/0000-0003-2856-9525

Geliş Tarihi/Received: 24.04.2021 Kabul Tarihi/Accepted: 22.06.2021

©Telif Hakkı 2022 Türkiye Çocuk ve Genç Psikiyatrisi Derneği / Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi, Galenos Yayinevi tarafından yayınlanmıştır.



## Giriş

Her insanın yaşamının çeşitli dönem ve alanlarında yerine getirmesi gereken sorumlulukları veya görevleri bulunmaktadır. Ancak insanların bazı sorumluluklarını ertelerek son ana bırakmaları da oldukça sık gözlenmektedir. Burka ve Yyen'in<sup>1</sup> çalışmalarında bu davranıştan muzdarip kişilerin, bir sonraki sefer görevlerini ertelemeyecekleri konusunda kendilerine söz verseler dahi kendilerini yeniden görevlerini ertelerken buldukları belirtilmiştir. Bu durum "erteleme döngüsü" olarak da adlandırılmaktadır. Yerine getirilmesi gereken görevlerin ertelenerek geciktirilmesi yapılan işlerin kalitesini düşürerek kişisel başarı ve üretkenliği azaltmaktadır. Psikolog ve düşünür William James'in 1886'da yazdığı bir mektupta "Hiçbir şey tamamlanmamış bir işin sonsuzcasına bekleyişinden daha yorucu değildir." şeklinde dile getirmiş olduğu tasvirine ve Steel'in<sup>2</sup> 2007 yılında yaptığı çalışmasında bu davranışın izlerini M.Ö. 800'lere kadar sürebilmesine istinaden, erteleme tarihinin boyunca var olagelmış bir insan davranışı olduğu söylenebilir. Erteleme birey üzerindeki etkisini görebilmemiz mümkün olmasına karşın bilimsel bir çalışma konusu olarak ele alınışı son 30-35 yıllık bir süreyi içermektedir. Erteleme genişleyen araştırma sahasına rağmen keşfedilmesi gereken pek çok yanı olduğu dile getirilmiş ve bu olgunun insanın en az anlaşılabilir davranışlarından birisi olduğu belirtilmiştir.<sup>1-4</sup>

İnsanların günlük yaşamlarında sıkça karşılaştıkları "erteleme"; olumsuz sonuçları olabileceği bilinmesine rağmen bir eyleme başlamayı ya da eylemi bitirmeyi geciktirmek olarak tanımlanmaktadır. Bu davranışın sonucunda da kişi stres ve rahatsızlık yaşayabilmektedir.<sup>5,6</sup> Yapılan bir araştırmaya göre erteleme davranışı, yetişkinlerin %20,0'sinde görülmektedir.<sup>7</sup> Erteleme bir alt türü olarak tanımlanan akademik erteleme ise, özellikle öğrenciler arasında yaygındır. Türk öğrenciler ile yapılan bir çalışmada "akademik erteleme" öğrencilerin %52,0'sinde görülmüştür.<sup>8</sup>

Üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir başka çalışmaya göre; erteleme davranışının, genel ağırlıklı not ortalaması (GANO), özenetim, akademik özyeterlik ve benlik saygısıyla negatif yönde anlamlı ilişkili olduğu bulunmuştur.<sup>9</sup> Bir başka çalışma ise mükemmeliyetçiliğin, kişilerde erteleme davranışını tetiklediğini belirlemiştir.<sup>10</sup> Eğitim fakültesi öğrencileriyle yürütülen bir çalışmada ise mükemmeliyetçilik bazında kadınlar için yordayıcı değişkenler kendine yönelik mükemmeliyetçilik ve başkalarına yönelik mükemmeliyetçilik olarak bulunurken; erkekler için tek yordayıcı değişkenin kendine yönelik mükemmeliyetçilik olduğu saptanmıştır.<sup>11</sup>

Erteleme ile ilişkisi saptanan birçok kavram bulunmasına rağmen erteleme asıl sorun mu yoksa bir semptom mu olduğu bir tartışma konusudur. Bu bağlamda, erteleme üzerine yapılacak çalışmaların geliştirilmesindeki birinci basamak, sorunun yaygın ve dikkate değer olduğunu göstermektir. Tüm bu durumlar, dünyada olduğu gibi ülkemizde de söz konusu alanı aydınlatmaya yönelik araştırma gereksinimine dikkat çekmektedir. Burdan yola çıkarak çalışmamızın amacı Marmara

Üniversitesi Tıp Fakültesi (MÜTF) öğrencilerinin erteleme davranışının, akademik başarı, öz saygı, mükemmeliyetçilik ile ilişkisini ve sosyodemografik özelliklere göre farklılıklarını değerlendirmektir.

## Gereç ve Yöntem

Kesitsel tipteki araştırmamızın evreni MÜTF'de okuyan öğrencilerden oluşmaktadır. Minimum örneklem büyüklüğü Epi Info 7.2 (Epi Info™, Division of Health Informatics & Surveillance, CDC, Atlanta GA) programı ile, evrendeki öğrenci sayısı 1464 olmak üzere %95'lik güven aralığında 304 öğrenci olarak hesaplanmıştır. Örneklem sınıf mevcutlarına göre birinci sınıftan 54; ikinci sınıftan 51; üçüncü sınıftan 46; dördüncü sınıftan 53, beşinci sınıftan 55 ve altıncı sınıftan 45 öğrenci olacak şekilde ağırlıklandırılmıştır.

Çalışma Helsinki Deklarasyonu Prensiplerine uygunluk ilkesini kabul ederek, Marmara Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 04.12.2020 tarihli, 09.2020.1256 protokol koduyla onay alınarak gerçekleştirildi. Katılımcıların bilgilendirilmiş onam formu vasıtasıyla rızaları alındı. Katılımcılara, sosyodemografik sorulara ek olarak, erteleme alışkanlığı, öz saygı düzeyleri ve mükemmeliyetçilik düzeylerini belirlemek için sırasıyla 14 sorudan oluşan beşli Likert biçiminde Tuckman akademik erteleme ölçeği (TAEÖ), 10 sorudan oluşan ve dördümlü Likert biçiminde Rosenberg Öz Saygı ölçeği (RÖSÖ) ve 15 sorudan oluşan yedili Likert biçiminde Hewitt ve Flett çok boyutlu mükemmeliyetçilik ölçeği'nin "Başkalarının kendinden beklentileri ile ilgili mükemmeliyetçilik" alt başlığında bulunan sorular yöneltilmiştir. Anketler için herhangi bir kesme puanı uygulanmamış, her üç ölçek için de alınan puanlar arttıkça ölçüm düzeylerinin arttığı kabul edilmiştir. Anket soruları, katılımcılara çevrimiçi olarak internet ortamında Google Formlar (<https://docs.google.com/forms>) üzerinden ulaştırılmıştır. Anket linki öğrencilerin devamlı kullandığı sosyal medya gruplarına gönderilerek gönüllülük esaslı çerçevesinde ankete katılmaları istenmiştir. Anket cevapları 11-21 Aralık 2020 tarihleri arasında kabul edilmiştir.

## İstatistiksel Analiz

Veri analizi SPSS 24.0 (IBM Inc., Armonk, NY) programı ile gerçekleştirilmiştir. Ortalamaların karşılaştırılması sonrası iki bağımsız grup için normal dağılım verilerde Student's t-testi, normal dağılmayan verilerde Mann-Whitney U testi, ikiden fazla bağımsız gruplar için normal dağılmayan verilerde Kruskal-Wallis testi uygulandı. P değerinin <0,05'ten küçük olması istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

## Bulgular

Araştırma kapsamında çevrimiçi anket ile 227 MÜTF öğrencisine yani örneklem hesabının yaklaşık %75,0'ine ulaşılmıştır. Katılımcılardan 97 kişi GANO sorusuna yanıt vermemişken, diğer soruların tamamına tüm katılımcılar yanıt vermiştir.

Katılımcıların %62,1'i (n=141) kadınlardan %37,9'u (n=86) erkeklerden oluşmaktadır. En fazla buldukları sınıf, %21,9

(n=50) ile beşinci sınıf olurken en az buldukları sınıf %9,6 (n=22) ile üçüncü sınıf olarak belirlenmiştir. Katılımcıların %55,9'u (n=128) ailelerinin yanlarında yaşamaktadır. Gelir durumunun yeterli olduğunu belirtenlerin oranı %74,0 (n=168) iken, düzenli olarak fiziksel aktivite yaptıklarını belirtenlerin oranı ise %46,6 (n=104) bulunmuştur. Katılımcıların %9,6'sının (n=22) kronik hastalık tanısı ve %11,8'nin (n=27) psikiyatrik hastalık tanısı olduğu görülmüştür (Tablo 1).

Kronik hastalığı olan 22 kişide, en fazla bulunan hastalık %41,0 ile (n=9) astım olmuştur. Diğer sık rastlanan hastalıklar ise migren, hashimato tiroiditi ve romatoid artrit olarak bulunmuştur. Psikiyatrik hastalık açısından ise en fazla görülen hastalık %38,0 (n=13) ile anksiyete olmuştur. Diğer sık rastlanan psikiyatrik rahatsızlıklardan ise depresyon tanısı alanların oranı %29,0 (n=9), obsesif kompulsif bozukluğu tanısı alanların oranı %12,0'dir (n=4).

**Tablo 1. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri**

		n	%
Cinsiyet	Kadın	141	62,1%
	Erkek	86	37,9%
Medeni durum	Bekar	225	99,1%
	Evli	2	0,9%
Sınıf	1. sınıf	45	19,7%
	2. sınıf	29	12,7%
	3. sınıf	22	9,6%
	4. sınıf	38	16,7%
	5. sınıf	50	21,9%
	6. sınıf	44	19,4%
Yaş	<20 yaş	39	17,2%
	>20 yaş	188	82,8%
Yaşadığı yer	Tek başına	35	15,4%
	Aile yanında	128	55,9%
	Arkadaşlarla birlikte	49	22,3%
	Yurtta	14	6,1%
Yaşamının ilk 12 yılını geçirdiği yer	Köy	9	3,9%
	Kasaba	15	6,6%
	Şehir	203	90,0%
Gelir durumu	Yetersiz	25	11%
	Yeterli	168	74%
	Fazla	35	15%
Fiziksel aktivite alışkanlığı	Var	104	46,6%
	Yok	127	54,4%
Sigara kullanımı	Var	39	17,5%
	Yok	188	82,5%
Kronik hastalık durumu	Var	22	9,6%
	Yok	205	90,4%
Psikiyatrik hastalık durumu	Var	27	11,8%
	Yok	200	88,2%

Katılımcıların sırasıyla en fazla 70 ve 40 puan alabildikleri TAEÖ ve RÖSÖ puan ortalamaları Tablo 2 içerisinde sunulmuştur. (Tablo 2). Katılımcılar GANO değerlerine göre 3 ve daha fazla olanlar yüksek akademik başarı ve 3'ün altında olanlar düşük akademik başarı düzeyi gösterenler olarak kategorize edilmiştir.

Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre TAEÖ'den aldıkları puanlar karşılaştırıldığında, psikiyatrik hastalığı olup olmama durumu ve fiziksel aktivite yapma yapmama durumları istatistiksel açıdan ilişkili bulunmuştur (sırasıyla,  $p=0,043$  ve  $p=0,021$ ). Düzenli fiziksel aktivite yapanların ve psikiyatrik hastalık tanısı olmayanların erteleme eğilimleri daha düşüktü (Tablo 3). Katılımcıların erteleme davranışları ile gelir durumları, cinsiyetleri veya sınıfları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (Tablo 3). Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre RÖSÖ'den aldıkları puanlar incelenmiş ancak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Hewitt ve Flett sosyal odaklı mükemmeliyetçilik ölçeğinden aldıkları puanlara göre ise sadece gelir düzeyi ile istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur. Gelir düzeyi yetersiz olanların, yeterli ve daha fazla gelire sahip olanlara göre daha çok mükemmeliyetçi oldukları görülmüştür.

Katılımcıların ölçeklerden aldıkları puanlara göre Spearman korelasyon testleri uygulandı. TAEÖ ile RÖSÖ arasında negatif yönde, istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı, düşük güçte korelasyon tespit edildi. TAEÖ ile Hewitt ve Flett Sosyal odaklı mükemmeliyetçilik ölçeği arasında pozitif yönde, istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı, düşük güçte korelasyon tespit edildi. RÖSÖ ile Hewitt ve Flett sosyal odaklı mükemmeliyetçilik ölçeği arasında ise negatif yönde, istatistiksel olarak anlamlı, düşük güçte korelasyon tespit edildi (Tablo 4). Katılımcıların GANO değerleri ile TAEÖ ( $p=0,181$ ,  $1-\beta=0,38$ ), RÖSÖ ( $p=0,684$ ,  $1-\beta=0,11$ ) ve Hewitt ve Flett sosyal odaklı mükemmeliyetçilik ölçeği puanları ( $p=0,181$ ,  $1-\beta=0,38$ ) arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmadı.

## Tartışma

Araştırmamızda tespit ettiğimiz akademik erteleme puanlarının, TAEÖ'nün Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında, iki ayrı üniversitenin öğrencileriyle yapılan çalışmada kaydedilen puanlarla yakın benzerlik gösterdiği gözlemlenmiştir.<sup>12</sup>

Literatürde akademik başarısı düşük olan öğrencilerin daha çok akademik erteleme davranışı sergilediğini gösteren çalışmalar vardır,<sup>13-15</sup> fakat çalışmamızda öğrencilerin GANO değerleriyle, akademik erteleme düzeyleri arasında bir ilişki

**Tablo 2. Katılımcıların ölçeklerden aldıkları puanların ve GANO değerlerinin ortalama puanları**

	Ortalama ± Standart sapma
Tuckman akademik erteleme ölçeği	41,79±11,85
Rosenberg öz saygı ölçeği	25,59±1,81
GANO	3,02±0,36
Hewitt-Flett sosyal odaklı mükemmeliyetçilik ölçeği	54,77±14,58

GANO: Genel ağırlıklı not ortalaması

tespit edilmemiştir. Bu sonuç, katılımcı öğrencilerin önemli bir kısmının akademik erteleme stratejik olarak kullandığını gösteriyor olabilir. Stratejik akademik erteleme, kısıtlı zamanın stres aracılığıyla yarattığı ekstra motivasyonu çalışmalar için bir tür yakıt olarak kullanırlar ve bu tip erteleme literatürde fonksiyonel tip olarak sınıflandırılır. Bu tip erteleme, kısıtlı zaman içinde iyi sonuçlar elde edebileceklerine dair kendilerine güvenleriyle disfonksiyonel erteleme türlerinden ayrılırlar.<sup>16</sup> Bu da bize, üniversitemiz öğrencilerinin uzun soluklu, yorucu ve zahmetli eğitim hayatlarında, eğitim ve sosyal hayata ayıracakları vakti dengeleyebilmek adına böyle bir çalışma planı geliştirmiş olabileceklerini düşündürmektedir.

Çalışmamızda sınıf ve akademik erteleme arasında bir ilişki bulunamamasına karşın yapılan bazı çalışmalar akademik erteleme ile sınıf düzeyi arasındaki ilişki üzerine çelişkili bulgular bildirmiştir. Bir çalışmada, öğrencilerin zamanla

**Tablo 3. Katılımcıların Tuckman akademik erteleme ölçeğinden aldıkları puanların sosyodemografik verilerine göre değerlendirilmesi**

		Medyan	Persantil (25-75)	p
Gelir Durumu	Yetersiz	46,00	29,00-57,00	0,086
	Yeterli	41,00	32,00-50,00	
	Fazla	49,00	35,00-56,00	
Psikiyatrik hastalık	Var	48,00	31,00-56,00	0,043*
	Yok	42,00	32,00-50,00	
Fiziksel aktivite	Var	40,00	29,00-48,00	0,021*
	Yok	44,00	35,00-53,00	
Cinsiyet	Kadın	44,00	36,00-50,00	0,116
	Erkek	40,00	30,00-51,00	
Sınıf	1. sınıf	39,00	30,00-50,00	0,064
	2. sınıf	39,00	30,00-56,00	
	3. sınıf	46,50	33,00-51,00	
	4. sınıf	37,00	28,00-45,00	
	5. sınıf	45,00	38,00-50,00	
	6. sınıf	43,00	36,00-53,50	

\*p<0.05

**Tablo 4. Katılımcıların ölçek puanlarının Spearman korelasyon testiyle değerlendirilmesi**

	Tuckman akademik erteleme ölçeği	Rosenberg öz saygı ölçeği	Hewitt ve Flett sosyal odaklı mükemmeliyetçilik ölçeği
Tuckman akademik erteleme ölçeği		-0,226**	0,234**
Rosenberg öz saygı ölçeği			-0,138*

\*\*p<0.001, \*p<0.05

pratik yaparak akademik erteleme davranışının üstesinden geldikleri gösterilmişken,<sup>17</sup> bir başka çalışmada ise sınıf düzeyi yükseldikçe akademik erteleme davranışının arttığı bulunmuştur.<sup>18</sup> Akademik erteleme ve cinsiyet arasındaki ilişkinin incelendiği bir çalışmada erkekler arasında akademik erteleme davranışının daha yaygın olduğu belirlenmiştir.<sup>2,17</sup> Bir başka çalışma ise çalışmamızla paralel olarak; kadınların akademik erteleme açısından daha yüksek risk altında olduklarını ve ertelemeyle ilişkili daha fazla anksiyete hissettiklerini vurgulamıştır.<sup>13</sup> Ertelemenin, egzersiz ve yemek gibi sağlıklı kişisel bakım alışkanlıklarını sürdürme becerisini azaltmanın yanında daha fazla alkol, sigara ve kafein kullanımına neden olduğu gösterilmiştir.<sup>19</sup> Çalışmamız da buna paralel olarak düzenli fiziksel aktivite yapan öğrencilerin daha az erteleme davranışı gösterdiklerine işaret etmektedir. Ayrıca çalışmamızda, başkalarının kendisinden beklentileri ile ilgili mükemmeliyetçiliği yüksek olan öğrencilerin daha fazla akademik erteleme davranışı sergiledikleri saptanmıştır. Bu iki kavram arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalara bakıldığında, mükemmeliyetçiliğin sosyal alt boyutunun, akademik erteleme ile pozitif yönlü bir ilişkisi olduğu ortaya konmuşken, kişisel alt boyutuyla negatif yönlü ilişkisi olduğu bulunmuştur.<sup>20-22</sup> Mükemmeliyetçiliğin sosyal alt boyutuna sahip olan kişiler sürekli olarak dışarıdan onaylanma ihtiyacı hissederler ve hata yapmaktan, başarısız olmaktan, insanların gözünde değer kaybetmekten aşırı korkarlar. Bunun yanında öğrenmekten ve kendilerini gerçek anlamda geliştirmekten ziyade iyi bir izlenim bırakma ve performans odaklı olduklarından dolayı içsel olarak motivasyon sağlamakta ve sürdürmekte zorlanırlar. Sevginin ve onayın başarı koşuluyla verildiği ya da çocuğun kabiliyetlerinden şüphe duyulan aile ortamları bu tip mükemmeliyetçi karakterlerin oluşması için önemli bir faktördür. Araştırmamızda katılımcıların öz saygı seviyeleriyle akademik erteleme davranışları arasındaki ilişki incelenmiş ve öz saygı seviyesi düşük olan öğrencilerin daha çok akademik erteleme davranışı gösterdikleri ortaya konmuştur. Çalışmamızla benzer şekilde pek çok farklı çalışma, erteleme davranışı gösterenlerin düşük öz saygı seviyesine sahip olduğunu göstermiştir.<sup>1,14,23,24</sup> Geçmiş araştırmalar, sosyal odaklı mükemmeliyetçiliğin düşük benlik saygısı ile ilişkili olduğunu göstermektedir.<sup>25</sup> Çalışmamızda ise, benzer şekilde düşük öz saygı seviyesine sahip öğrencilerin, başkalarının kendisinden beklentileri ile ilgili mükemmeliyetçilik düzeylerinin yüksek olduğu görülmüştür. Çalışmamızda, daha önce psikiyatrik bir hastalık tanısı almış olmanın, mükemmeliyetçiliğin sosyal alt boyutu ve akademik erteleme ile ilişkisi incelendiğinde, istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür. Fakat psikiyatrik hastalık tanısının öz saygıyla anlamlı bir ilişkisi olmadığı gösterilmiştir. Bu konuda yapılan çalışmalarda, akademik erteleme davranışı olanların psikolojik iyilik hallerinin daha düşük olduğu, daha yüksek anksiyete ve depresif belirtiler gösterdikleri belirlenmiştir.<sup>26</sup> Buna ek olarak, yapılan çok sayıda çalışma, mükemmeliyetçiliği ve sosyal alt boyutunu; anksiyete, depresyon, alkolizm, anoreksiya ve kişilik bozuklukları gibi ciddi negatif sonuçlarla ilişkilendirmiştir.<sup>27-30</sup>

### Çalışmanın Kısıtlılıkları

Çalışmadaki veriler katılımcılara pandeminin de getirdiği zorunluluklardan ötürü online anket aracılığıyla elde edilmiştir. Ayrıca, ileri derecede erteleme davranışı sergileyen öğrenciler sosyal medya yoluyla kendilerine ulaştırılmış anketi cevaplamayı ertelemiş ve sonrasında anketi cevaplamayı unutmış olabilirler, bu da araştırmaya katılanların daha az ertelemeci tutumları olan öğrencilerden oluşmuş olabileceğini düşündürülebilir. GANO'sunu bildirmeyen öğrenciler sosyal onaylanma gereksinimini daha fazla hisseden öğrenciler olabilir. GANO yanıtlamasındaki kayıplar tip 2 hataya yol açmış olabilir ve bu nedenle sonuçlar etkilenmiş olabilir. Çalışma kesitsel bir çalışmadır ve bir tıp fakültesindeki öğrencileri temsil etmektedir dolayısıyla sonuçları diğer örneklemelere genellenemeyebilir.

### Sonuç

Akademik erteleme öğrenciler arasında azımsanmayacak kadar yaygın bir şekilde görülen bir davranıştır. Çalışmamıza katılan katılımcıların arasında ise sosyal odaklı mükemmeliyetçiliği yüksek olanların daha fazla akademik erteleme davranışı sergiledikleri ortaya konmuştur. Öz saygı seviyesi düşük olan öğrencilerin daha çok akademik erteleme davranışı gösterdikleri ve sosyal odaklı mükemmeliyetçilik düzeylerinin yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Bu gibi alt gruplar ileri çalışmalarla ortaya konulmalıdır. Çok fazla zaman almadan doldurulabilen ölçeklerle akademik erteleme davranışı sergileyen öğrenciler kolaylıkla tespit edilebilir. Riskli veya tespit edilmiş alt gruplara yönelik danışmanlık hizmetleri veya grup terapileri vasıtasıyla çözüm önerileri üretilerek, bireylerin akademik kariyerlerinin gelişmesinde önemli olabilecek bu durumun önüne geçilebilir.

### Etik

**Etik Kurul Onayı:** Çalışma Helsinki Deklarasyonu Prensiplerine uygunluk ilkesini kabul ederek, Marmara Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 04.12.2020 tarihli, 09.2020.1256 protokol koduyla onay alınarak gerçekleştirildi.

**Hasta Onayı:** Katılımcıların bilgilendirilmiş onam formu vasıtasıyla rızaları alındı.

**Hakem Değerlendirmesi:** Editörler kurulu tarafından değerlendirilmiştir.

### Yazarlık Katkıları

Konsept: A.T., F.Ö., Z.M., İ.İ., M.A.Ü., S.Ö.A., Dizayn: A.T., F.Ö., Z.M., İ.İ., M.A.Ü., S.Ö.A., Veri Toplama veya İşleme: Z.M., İ.İ., M.A.Ü., S.Ö.A., Analiz veya Yorumlama: A.T., F.Ö., Z.M., İ.İ., M.A.Ü., S.Ö.A., Literatür Arama: A.T., F.Ö., Z.M., İ.İ., M.A.Ü., S.Ö.A., Yazan: A.T., F.Ö., Z.M., İ.İ., M.A.Ü., S.Ö.A.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

**Finansal Destek:** Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

### Kaynaklar

- Burka JB, Yuen LM. Procrastination: Why You Do It What to Do about It. Cambridge, MA: Da Capo Press. 1983.
- Steel P. The nature of procrastination: a meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychol Bull.* 2007;133:65-94.
- Milgram NN, Mey-Tal G, Levison Y. Procrastination, generalized or specific, in college students and their parents. *Personality and Individual Differences.* 1998;25:297-316.
- Ferrari JR. Dysfunctional procrastination and its relationship with self-esteem, interpersonal dependency, and self-defeating behaviors. *Personality and Individual Differences.* 1994;17:673-679.
- Dewitte S, Schouwenburg HC. Procrastination, temptations, and incentives: The struggle between the present and the future in procrastinators and the punctual. *European Journal of personality.* 2002;16:469-489.
- Fritzsche BA, Young BR, Hickson KC. Individual differences in academic procrastination tendency and writing success. *Personality and Individual Differences.* 2003;35:1549-1557.
- Hammer CA, Ferrari JR. Differential incidence of procrastination between blue and white-collar workers. *Current psychology.* 2002;21:333-338.
- Uzun Özer B. Academic procrastination: Prevalence, self-reported reasons, gender difference and its relation with academic achievement. Unpublished master's thesis, Middle East Technical University, Social Science Institute, Ankara. 2005.
- Klassen RM, Krawchuk LL, Rajani S. Academic procrastination of undergraduates: Low self-efficacy to self-regulate predicts higher levels of procrastination. *Contemporary Educational Psychology.* 2008;33:915-931.
- Burns LR, Dittmann K, Nguyen N-L, Mitchelson JK. Academic procrastination, perfectionism, and control: Associations with vigilant and avoidant coping. *Journal of social behavior and personality.* 2000;15:35-46.
- Akkaya E. Academic procrastination among faculty of education students: The Role of Gender, Age, Academic Achievement, Perfectionism and Depression. Unpublished Master's Thesis. Middle East Technical University, Graduate School of Social Sciences, Ankara. 2007.
- Ozer BU, Saçkes M, Tuckman BW. Psychometric properties of the Tuckman Procrastination Scale in a Turkish sample. *Psychol Rep.* 2013;113:874-884.
- Rothblum ED, Solomon LJ, Murakami J. Affective, cognitive, and behavioral differences between high and low procrastinators. *Journal of counseling psychology.* 1986;33:387-394.
- Beswick G, Rothblum ED, Mann L. Psychological antecedents of student procrastination. *Australian psychologist.* 1988;23:207-217.
- Owens AM, Newbegin I. Procrastination in high school achievement: A causal structural model. *Journal of Social Behavior and Personality.* 1997;12:869.
- Ulfiani Rahman I. Academic Procrastination in terms of Student Self-Concept and Self-Efficacy. *Psychology and Education Journal.* 2021;58:5337-5347.
- Van Eerde W. A meta-analytically derived nomological network of procrastination. *Personality and individual differences.* 2003;35:1401-1418.
- Rosário P, Costa M, Núñez JC, González-Pienda J, Solano P, Valle A. Academic procrastination: associations with personal, school, and family variables. *Span J Psychol.* 2009;12:118-127.
- Hussain I, Sultan S. Analysis of procrastination among university students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences.* 2010;5:1897-1904.
- Flett GL, Blankstein KR, Hewitt PL, Koledin S. Components of perfectionism and procrastination in college students. *Social Behavior and Personality: an international journal.* 1992;20:85-94.

21. Saddler CD, Buley J. Predictors of academic procrastination in college students. *Psychological Reports*. 1999;84:686-688.
22. Çakıcı DÇ. Lise ve Üniversite Öğrencilerinde Genel Erteleme Ve Akademik Erteleme Davranışının İncelenmesi, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2003.
23. Wernicke RA. Mediation tests of the relationship between perfectionism and procrastination. Unpublished Master's Thesis. College of Arts and Sciences of the American University, Washinton, D.C., 1999.
24. Beck BL, Koons SR, Milgrim DL. Correlates and consequences of behavioral procrastination: The effects of academic procrastination, self-consciousness, self-esteem and self-handicapping. *Journal of social behavior and personality*. 2000;15:3-13.
25. Stoeber J. How other-oriented perfectionism differs from self-oriented and socially prescribed perfectionism: Further findings. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*. 2015;37:611-623.
26. Argiropoulou MI, Siatis A, Kalantzi-Azizi A. Procrastination, mental health & life-satisfaction: The vicious cycles of a fatal relationship. In 2nd international conference on time perspective (ICTP). 29th of July to 1st of august 2014, Warsaw, Poland.
27. Hamachek DE. Psychodynamics of normal and neurotic perfectionism. *Psychology: A Journal of Human Behavior*. 1978; 15 (1): 27- 33.
28. Blankstein KR, Dunkley DM, Wilson J. Evaluative concerns and personal standards perfectionism: Self-esteem as a mediator and moderator of relations with personal and academic needs and estimated GPA. *Current Psychology*. 2008;27:29-61.
29. Wheeler HA, Blankstein KR, Antony MM, McCabe RE, Bieling PJ. Perfectionism in anxiety and depression: Comparisons across disorders, relations with symptom severity, and role of comorbidity. *International Journal of Cognitive Therapy*. 2011;4:66-91.
30. Klibert JJ, Langhinrichsen-Rohling J, Saito M. Adaptive and maladaptive aspects of self-oriented versus socially prescribed perfectionism. *Journal of College Student Development*. 2005;46:141-156.



# Screening of Motivation and Psychopathology in Adolescent Male Football Players

## Adölesan Erkek Futbolcularda Motivasyon ve Psikopatoloji Taraması

© Raziye Dut<sup>1</sup>, © Ali Güven Kılıçoğlu<sup>2</sup>, © Bernard Tahirbegolli<sup>3</sup>, © Mustafa Şahin<sup>4</sup>, © Sergen Devran<sup>5</sup>, © Bülent Bayraktar<sup>5</sup>

<sup>1</sup>University of Health Sciences Turkey, İstanbul Training and Research Hospital, Clinic of Pediatrics, İstanbul, Turkey

<sup>2</sup>Bezmialem Vakıf University Faculty of Medicine, Department of Child and Adolescent Psychiatry, İstanbul, Turkey

<sup>3</sup>İstanbul University-Cerrahpaşa Sports Science Faculty, Department of Movement and Training Sciences, İstanbul, Turkey

<sup>4</sup>Heimerer College Vocational Field Nursing, Professional Education in Health, Pristina, Kosovo

<sup>5</sup>İstanbul University Faculty of Medicine, Department of Sports Medicine, İstanbul, Turkey

### ABSTRACT

**Objectives:** Adolescence is a transitional period in which young people experience significant psychological, biological, cognitive, social/emotional, and interpersonal changes. During this period, participation in sports contributes to the positive development of the mind and body. This study aimed to evaluate the motivations for sports participation and general psychopathology risk of male football players in the early adolescence period and to examine their relationship with family education and socio-economic levels.

**Materials and Methods:** Thirteen and fourteen year old players invited to the national team selections by the Turkish Football Federation were evaluated. The Sports Motivation Scale (SMS), the Childhood Depression Inventory (CDI), and the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED) were used in data collection. Bivariate, multivariate and correlation analyses were conducted.

**Results:** 57.3% of the participants, were born in the first quartile of the year. There was a negative correlation between the level of parents' education and the years of experience in football. There was no difference between chronological age, age quartiles, and SMS, CDI, or SCARED scores. On the regression analysis, the amotivation score lead to increased depression scores (odds ratio: 2.099, confidence interval: 1.074-4.101, p=0.030).

**Conclusion:** In the early adolescent period, playing soccer can reduce depression risk scores. It should be remembered that role models and environmental factors might be important determinants for adolescents.

**Keywords:** Adolescent, football, depression, parents

### ÖZ

**Amaç:** Ergenlik, gençlerde belirgin psikolojik, biyolojik, kognitif, sosyal/emosyonel ve kişilik değişikliklerinin yaşandığı bir geçiş dönemidir. Bu dönemde spora katılım, zihin ve beden gelişimine olumlu katkı sağlar. Bu çalışmada, erken adölesan dönemde erkek futbol oyuncularında spora katılım motivasyonu ve genel psikopatoloji risk değerlendirmesi ve ailenin eğitim ve sosyo-ekonomik düzeyi ile ilişkisini araştırmak amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Türkiye Futbol Federasyonu tarafından ulusal takım seçmelerine davet edilen 13-14 yaş oyuncular değerlendirildi. Veri toplamada; Spor Motivasyon Ölçeği (SMÖ), Çocukluk Çağı Depresyon Enventeri, Çocukluk Çağı Anksiyete Tarama Ölçeği (ÇATÖ) kullanıldı. Çift değişkenli, çok değişkenli ve korelasyon analizleri gerçekleştirildi.

**Bulgular:** Katılımcıların %57,3'ü yılın ilk çeyreği doğumuydu. Futbol oynama süresi ile aile eğitim düzeyi arasında negatif korelasyon vardı. Kronolojik yaş, yaş çeyrekleri ve SMÖ, ÇDİ veya ÇATÖ arasında farklılık yoktu. Regresyon analizinde, amotivasyon skorunun depresyon skorunu yükselttiği (olasılık oranı: 2,099, güven aralığı: 1,074-4,101, p=0,030) bulundu.

**Sonuç:** Erken adölesan dönemde futbol oynamak depresyon risk skorunu azaltabilir. Rol modellerin ve çevresel faktörlerin adölesanların gelişiminde önemli olduğu hatırlanmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Adölesan, futbol, depresyon, ebeveyn

Address for Correspondence/Yazışma Adresi: Raziye Dut, University of Health Sciences Turkey, İstanbul Training and Research Hospital, Clinic of Pediatrics, İstanbul, Turkey

Phone: +90 212 498 61 61 E-mail: raziyeemektup@yahoo.com ORCID: orcid.org/0000-0002-3202-6614

Received/Geliş Tarihi: 15.06.2021 Accepted/Kabul Tarihi: 30.07.2021

© Copyright 2022 by the Turkish Association for child and Adolescent Psychiatry / Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health. published by Galenos Publishing House.



## Introduction

Adolescence is a gap from childhood to adulthood, where young people experience significant psychological, biological, cognitive, social/emotional, and interpersonal changes. This period may be roughly divided as early- middle and late adolescence stage.<sup>1</sup> The early adolescence (10-14 years) is characterized by rapid physical and emotional development with an increased interest in and salience of the peer group. Therefore, adolescents may choose to participate more in team activities in the early adolescent period.<sup>2</sup> As is already known, anxiety disorders are among the most common internalizing disorders with a rate of 15.0-20.0% in childhood and adolescence.<sup>3</sup> However, only one third of those receive the necessary treatment.<sup>4</sup> Depression in childhood and adolescence, on the other hand, may increase depression, substance abuse, suicidality, vocational and relationship difficulties and academic failure in adulthood.<sup>5</sup> Adolescents' participation in sports may be associated with reduced levels of depression and suicidality both in the short and long term periods.<sup>6</sup> However, relatively little is known about the prevalence of mental problems as well as related factors among adolescents with active participation in sports.<sup>7</sup>

This study aimed to evaluate the motivation for participation in sports as well as general psychopathology symptoms among male football players in early adolescence and to examine the relationships with familial and socio-economic variables. The adolescent male football players were selected for study due to their elevated risk of mental problems and suicidality, reduced rates of help seeking and high levels of stigmatizing attitudes regarding mental problems.<sup>8-10</sup>

## Materials and Methods

This study is a prospective, descriptive survey study, which consisted of 286 volunteer adolescent male football players aged 13-14 years who were invited for the national team selections of the Turkish Football Federation during the Riva National Team Camp in the 2016/2017 league season. This study was approved by the Clinical Research Ethics Committee of İstanbul University Faculty of Medicine with the approval number 287 (date: 13.03.2017).

Data collection was done using the sports motivation scale (SMS) to measure an athlete's motivation toward sports participation, the childhood depression inventory (CDI) for assessing depressive symptoms, and the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED) for measuring anxiety. The monthly income of the family and parents' education levels were classified as primary-secondary-high schools, and college/university. The presence of other people playing sports and/or playing soccer in the family was asked to check for their relationship with participation in sports activities. The players were located to quartile (Q) 1 if born between 1<sup>st</sup> of January-31<sup>st</sup> of March, to Q2, if born between 1<sup>st</sup> of April-30<sup>th</sup> of June, to Q3, if born between 1<sup>st</sup> of July-30<sup>th</sup> of September, and to Q4, if born between 1<sup>st</sup> of October-31<sup>st</sup> of December.<sup>11</sup> The players were

classified according their in-game positions, such as goalkeeper, defender, midfielder, and striker. Written consent was obtained from all participants and guardians. All participants and their families were informed about the survey. The participants filled out the questionnaires individually on the first day of the camp.

### Sports Motivation Scale

The SMS was developed by Pelletier et al.<sup>12</sup> to measure an athlete's motivation toward sports participation, using the self-determination theory framework. Participants' motivation was assessed using 7-point Likert scale ranging from 1 (totally disagree) to 7 (totally agree). The validity and reliability study of the adolescent version of the scale was also performed by Kazak et al.<sup>13</sup> The scale consists of 12-questions and is a time-limited, paper-pencil test, applicable to every branch and level of athletes with identity motivation, extrinsic motivation, intrinsic motivation, and motivation subscales.

### Children's Depression Inventory

CDI was developed by Kovacs<sup>14</sup> (1981) to estimate the level of depression in children and adolescents. The CDI consists of 27 self-reported items that cover the behavioral, cognitive and depression symptoms. Each item can be responded as 0, 1, or 2, and it takes 10-15 minutes to answer the whole scale. The total scores can range from 0-54. Each child was asked to choose the best sentence describing his mood for the last two weeks. The cut-off point of CDI is 19, and its reliability for the Turkish population has been verified for children between 6 and 17 years of age by Oy.<sup>14</sup>

### Screen for Child Anxiety and Related Disorders

SCARED was developed by Birmaher et al.<sup>15</sup> to screen childhood anxiety disorders, its Turkish adaptation was conducted by Karaceylan<sup>16</sup>. The SCARED is a 41-item child/parent reporting instrument used to identify children with anxiety disorders, which takes approximately ten minutes to complete. It examines five factors: panic-somatic symptoms, separation anxiety, generalized anxiety, school phobia, and social phobia. Children who score  $\geq 25$  can be suspected of having anxiety disorders. The items in the SCARED are rated on a three-point scale ranging from 0 (not true or hardly ever true) to 2 (true or often true). The total score ranges from 0-82. The scores are interpreted as; 7 and above - panic disorder and somatic symptoms (0-26), 9 and above - generalized anxiety disorder (0-18), 5 and above - separation anxiety disorder (0-16), 8 and above - social anxiety disorder (0-14), 3 and over school phobia (0-8).<sup>17</sup>

### Statistics Analysis

For skewed data, median with range (minimum to maximum) was used. However, the mean  $\pm$  standard deviation was used for normally distributed numerical data. The student t-test or Mann-Whitney U test was used to compare two normal-distributed independent groups. ANOVA or Kruskal-Wallis tests were used to compare more than two independent groups. The correlation analysis of Pearson or Spearman was used depending on the distribution of variables in examining



correlations between continuous variables. Multivariate regression analysis was performed to evaluate predictors affecting depression and anxiety scores. The significance level was  $p < 0.05$ .

## Results

The majority of the (76.6%,  $n=219$ ) participants were 13 years old and 57.3% ( $n=164$ ) of the total were born at the Q1. Less than half (44.5%,  $n=97$ ) of the 13 years old participants were born in Q1 while 26.1% ( $n=57$ ), 21.1% ( $n=46$ ) and 8.3% ( $n=18$ ) were born in Q2, Q3 and Q4; respectively. All of the 14 years old participants were born in Q1 ( $n=67$ ). The demographic features of the participants are shown in Table 1. Negative correlations were detected between family income, the age of sport initiation ( $\rho = -0.265$ ,  $p < 0.001$ ), and the age of starting amateur football ( $\rho = -0.152$ ,  $p = 0.013$ ). However, there was a weak positive but significant relationship between family income levels and motivation scores ( $\rho = 0.118$ ,  $p = 0.047$ ). No correlation was found between family income and external motivation ( $p = 0.266$ ), intrinsic motivation ( $p = 0.916$ ), or identity motivation ( $p = 0.813$ ). Additionally, there was no relationship between family income and CDI scores ( $p = 0.435$ ). Finally, there was a negative correlation between the family income levels and total SCARED scores ( $\rho = -0.128$ ,  $p = 0.030$ ), generalized anxiety ( $\rho = -0.119$ ,  $p = 0.046$ ) and separation anxiety scores ( $\rho = -0.163$ ,  $p = 0.006$ ).

There was a negative correlation between the fathers' educational level, the age of sports initiation ( $\rho = -0.267$ ,  $p < 0.001$ ), and the age of beginning amateur football ( $\rho = -0.174$ ,  $p = 0.004$ ). Similarly, there was a negative correlation between mothers' education level, the age of sports initiation ( $\rho = -0.287$ ,  $p < 0.001$ ), and the age of starting amateur football ( $\rho = -0.200$ ,  $p = 0.001$ ). Additionally, there was a negative correlation between extrinsic motivation and mothers' ( $\rho = -0.147$ ,  $p < 0.013$ ) as well as fathers' education levels ( $\rho = -0.130$ ,  $p = 0.028$ ). There was no correlation between the CDI score and the parents' education levels ( $p = 0.454$  and  $p = 0.081$ , respectively). However, there was negative correlation between the educational level of the mothers and SCARED scores ( $\rho = -0.191$ ,  $p = 0.001$ ), separation anxiety scores ( $\rho = -0.119$ ,  $p = 0.045$ ), panic-somatic disorder scores ( $\rho = -0.168$ ,  $p = 0.004$ ), and generalized anxiety scores ( $\rho = -0.192$ ,  $p = 0.001$ ). Finally, there was a negative correlation between the educational level of fathers, SCARED scores ( $\rho = -0.184$ ,  $p = 0.002$ ), and generalized anxiety scores ( $\rho = -0.182$ ,  $p = 0.002$ ).

There was no relationship between game positions and the subgroups of SMS concerning motivation ( $p = 0.680$ ), intrinsic motivation ( $p = 0.530$ ), extrinsic motivation ( $p = 0.699$ ), and identity motivation ( $p = 0.469$ ). Additionally, there was no correlation between game positions and CDI scores ( $p = 0.874$ ). There in-game positions did not affect SCARED ( $p = 0.565$ ), panic-somatic disorder ( $p = 0.524$ ), generalized anxiety ( $p = 0.515$ ), separation anxiety ( $p = 0.542$ ), social anxiety ( $p = 0.818$ ), and school phobia scores ( $p = 0.277$ ).

There was no correlation between age of sports initiation and motivation ( $p = 0.055$ ), intrinsic motivation ( $p = 0.466$ ), and identity motivation ( $p = 0.654$ ) scores. Similarly, there was no correlation between age of starting amateur football and motivation ( $p = 0.815$ ), intrinsic motivation ( $p = 0.861$ ), extrinsic motivation ( $p = 0.906$ ), identity motivation ( $p = 0.654$ ) scores. There was a weak positive but significant correlation between the age of sports initiation and CDI score ( $r = 0.127$ ,  $p = 0.035$ ). Finally, there was no relationship between the age of starting amateur football and CDI score ( $p = 0.430$ ).

The CDI score was detected as  $< 19.0$  in 95.8% ( $n = 272$ ) and  $\geq 19.0$  in 4.2% ( $n = 12$ ) of the participants. There was a weak positive, but significant correlation between CDI and motivation scores

**Table 1. Demographic features of the participants**

Variables	Mean $\pm$ SD	Total (N)
Body weight (kg)	57.4 $\pm$ 6.8	286
Height (cm)	170.5 $\pm$ 7.1	286
Body mass index (kg/m <sup>2</sup> )	19.7 $\pm$ 1.7	286
Age of beginning sport (year)	8.0 $\pm$ 2.0	286
Age of starting amateur football (year)	10.0 $\pm$ 2.0	286
<b>Field position</b>	<b>%</b>	<b>n</b>
Goalkeeper	10.8	31
Defender	33.6	96
Midfielder	22.4	64
Striker	33.2	95
<b>Age quartiles</b>		
Q1	57.5	164
Q2	20.0	57
Q3	16.1	46
Q4	6.3	18
<b>Maternal education</b>		
Primary school	37.8	108
Secondary school	29.7	85
High school	25.2	72
University	7.3	21
<b>Paternal education</b>		
Primary school	28.7	82
Secondary school	29.7	85
High school	29.0	83
University	12.6	36
<b>Monthly family income (TL)</b>		
<1,400	17.5	50
1,400-2,800	39.9	114
2,800-4,200	32.5	93
4,200-5,600	6.6	19
>5,600	3.5	10

SD: Standard deviation, Q: Quartile

(rho=0.153, p=0.010), whereas this positive correlation was not detected between CDI scores and extrinsic (p=0.417), intrinsic (p=0.565), and identity motivation scores (p=0.308). There was no difference between chronological age, age quartiles, and SMQ, CDI, or SCARED scores (Table 2 and 3). SCARED scores greater than or equal to 25 were found in 31.9% (n=91), panic somatic disorder scores  $\geq 7$  in 23.2% (n=66), generalized anxiety scores  $\geq 9$  in 11.9% (n=34), separation anxiety scores greater than or equal to 5 in 48.6% (n=139), social anxiety scores  $\geq 8$  in 29.8% (n=85), and school phobia scores  $\geq 3$  in 21.4% (n=61) of the participants. There was a positive correlation (r=0.122, p=0.040) between identity motivation and separation anxiety scores.

A logistic multiple regression analysis was conducted using the CDI cut-off score (19.0/ $\geq 19.0$ ) as the dependent variable to check for affecting variables such as the age of sports initiation, motivation, external, internal, and identity motivation. It was found that the motivation score leads to increased depression scores [odds ratio (OR): 2.099, confidence interval (CI): 1.074-4.101, p=0.030] regardless of other risk factors. Besides, a multivariate analysis was conducted to evaluate the risk factors affecting the SCARED cut-off score ( $\geq 25$ ) with the following variables: the age of sports initiation, mothers' education level, game position, family income level, other family members playing football, and or doing another sport. Mothers' education reduced the SCARED score (OR: 0.719, CI=0.549-

**Table 2. The relationship of age with Sports Motivation Questionnaire (SMQ), Children's Depression Inventory (CDI) and Screen for Child Anxiety and Related Disorders (SCARED) scores**

Scale scores	Age (years)			p-value
	13.0 (n=219)	14.0 (n=67)	Total (n=286)	
	Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD	
Motivated	1.4 $\pm$ 0.6	1.4 $\pm$ 0.7	1.3 $\pm$ 0.6	0.888
Extrinsic motivation	5.1 $\pm$ 1.5	4.9 $\pm$ 1.7	5.0 $\pm$ 1.6	0.380
Intrinsic motivation	5.6 $\pm$ 1.0	5.5 $\pm$ 1.0	5.6 $\pm$ 1.0	0.616
Self-motivation	4.7 $\pm$ 1.7	4.6 $\pm$ 1.7	4.7 $\pm$ 1.7	0.725
Depression (n=284)	8.2 $\pm$ 4.5	9.1 $\pm$ 5.5	0.8 $\pm$ 0.2	0.287
Anxiety	21.2 $\pm$ 11.3	20.4 $\pm$ 11.8	21.0 $\pm$ 11.4	0.656
Panic-somatic disorder	4.6 $\pm$ 3.9	4.8 $\pm$ 4.3	4.6 $\pm$ 4.0	0.736
Generalized anxiety	4.4 $\pm$ 3.2	4.2 $\pm$ 3.3	4.3 $\pm$ 3.3	0.701
Separation anxiety	5.0 $\pm$ 3.0	4.5 $\pm$ 2.9	4.9 $\pm$ 3.0	0.303
Social anxiety	5.8 $\pm$ 3.0	5.5 $\pm$ 2.7	5.7 $\pm$ 2.9	0.462
School phobia	1.4 $\pm$ 1.4	1.4 $\pm$ 1.9	1.4 $\pm$ 1.5	0.996

SD: Standard deviation

**Table 3. The relationship of age quarters with Sports Motivation Questionnaire (SMQ), Children's Depression Inventory (CDI) and Screen for Child Anxiety and Related Disorders (SCARED) scores**

Scale scores	Age quarters				Total (n=286)	p-value
	Q1 (n=164)	Q2 (n=57)	Q3 (n=46)	Q4 (n=18)		
	Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD	
Amotivated	1.4 $\pm$ 0.6	1.4 $\pm$ 0.7	1.4 $\pm$ 0.6	1.4 $\pm$ 0.6	1.3 $\pm$ 0.6	0.993
Extrinsic motivation	5.1 $\pm$ 1.6	4.9 $\pm$ 1.5	5.2 $\pm$ 1.5	4.9 $\pm$ 1.6	5.0 $\pm$ 1.6	0.823
Intrinsic motivation	5.6 $\pm$ 1.0	5.7 $\pm$ 1.0	5.3 $\pm$ 1.3	5.3 $\pm$ 1.2	5.6 $\pm$ 1.0	0.125
Self-motivation	4.8 $\pm$ 1.7	4.8 $\pm$ 1.7	4.5 $\pm$ 1.7	4.3 $\pm$ 1.6	4.7 $\pm$ 1.7	0.482
Depression	8.5 $\pm$ 4.9	8.5 $\pm$ 4.5	8.1 $\pm$ 5.4	7.4 $\pm$ 2.5	0.8 $\pm$ 0.2	0.789
Anxiety	20.6 $\pm$ 11.7	21.8 $\pm$ 11.0	20.7 $\pm$ 10.9	20.7 $\pm$ 10.8	21.0 $\pm$ 11.4	0.920
Panic-somatic disorder	4.8 $\pm$ 4.2	4.5 $\pm$ 4.3	4.4 $\pm$ 3.1	3.9 $\pm$ 3.7	4.6 $\pm$ 4.0	0.796
Generalized anxiety	4.3 $\pm$ 3.3	4.7 $\pm$ 3.3	4.0 $\pm$ 3.2	4.4 $\pm$ 3.4	4.3 $\pm$ 3.3	0.706
Separation anxiety	4.7 $\pm$ 2.9	5.2 $\pm$ 2.8	4.7 $\pm$ 3.3	4.9 $\pm$ 3.0	4.9 $\pm$ 3.0	0.746
Social anxiety	5.5 $\pm$ 2.8	5.8 $\pm$ 3.1	6.1 $\pm$ 3.0	5.9 $\pm$ 2.8	5.7 $\pm$ 2.9	0.565
School phobia	1.3 $\pm$ 1.6	1.6 $\pm$ 1.4	1.5 $\pm$ 1.3	1.4 $\pm$ 1.8	1.4 $\pm$ 1.5	0.785

SD: Standard deviation

0.930,  $p=0.012$ ), while other family members playing football increased the SCARED score regardless of other variables (OR: 1.783, CI=1.039-3.060,  $p=0.036$ ).

## Discussion

Adolescent male candidates aiming to be elite football players are confronted with some factors that can increase many psychological stresses, such as the development of sports-specific skills, the development of techniques, and the frequency and intensity of training at this age period.<sup>18</sup> These factors may increase the symptoms of anxiety or depression and may be affected by the athlete's motivation, adolescence, and age. Nixdorf et al.<sup>19</sup> found that young athletes may experience symptoms of anxiety and depression which may be missed by adult observers and this stimulated a call for a more prevention focused approach to identify high risk athletes. Compared with non-athletes, adolescent athletes must cope with high levels of physical exhaustion resulting from at least 2-3 hours of deliberate daily training in sports, as well as the pronounced psychological stress related with the elemental win-loss dichotomy of talent selection in high-performance sports.<sup>20</sup> However, depression scores among athletes were found to be lower than community-based healthy groups when evaluated according to cut-off scores.<sup>21</sup> Here, we can also say that although participating in sports is probably a protective factor for depression, it has a negative effect on anxiety. In a recent study, it was reported that rates of consultation with sport psychiatrists due to mental problems increased gradually according to age among athletes aged 8-18 years. This result was interpreted as reflecting both the effects of motivation and familial variables in earlier participation in high performance sports such as football and the toll such participation affected on children.<sup>22</sup>

A football player in a football team constitute the smallest and most important performance unit. The physical abilities, psychological characteristics of the football player, and the ability to interact and communicate within the team form the core of the team's performance. However, the amount of training necessary to develop elite-level football skills ensuring success if practice was started in early development has long been debated. Early diversification provides the young athlete with valuable physical, cognitive, and psychosocial environments, and promotes motion.<sup>23</sup> A survey study of elite young athletes (Training of Young Athletes Study) revealed that parents were the strongest influence on the initiation of sport, while coaches were the strongest influence on their decision to perform intense training.<sup>24</sup> Thus, parents represent a key component of the social climate as they play a vital role in early sports initiation, where they are responsible for introducing children to their chosen sport and providing ongoing support. Parental support can include financial costs and transport, socio-emotional support, informational support, and companionship.<sup>25</sup> Hence, this study also showed that the status of family income affects both the age of sports initiation and the age of starting amateur football.

The higher education and socio-economic levels of the family also give the children advantage in terms of early starting to sports, testing different sports, and choosing the right sports. However, low-income families should also be conscious of the beneficial effects and be encouraged to direct their children to sports. Parental support has been linked with a range of important positive behavioral and psychological outcomes in youth sports. As a result, children/adolescents who perceive their parents to be more supportive tend to experience greater enjoyment, intrinsic motivation, and are more likely to continue participating in sports.<sup>26</sup> The intensity of motivation impacts the quality of learning and performance because it determines how efficiently the potential capacities are used. A child on Q1, performs better than a peer at other quartiles. This initial performance advantage is likely to increase extrinsic and intrinsic motivation to continue involvement in sports.<sup>27</sup> Adolescents who are particularly sensitive to social influences can be presumed to show major differences in sports motivations in different cultures. In our study, extrinsic motivation was higher for adolescents beginning age of any sports  $\geq 10$  years old compared to those starting  $< 10$  years old.

In the literature, the Q1 has more advantages when the time of selection compared to those born at the end of the year because physical, physiological, and psychological development is more advanced in the former.<sup>27</sup> In our study, we found that the number of Q1s invited to national team selection was higher than the other age quartiles; however, we could not find any significant differences between age quartiles, chronological age, and SMS, CDI, and SCARED scores.

Sports attrition rates may be highest during the adolescence period, when outside influences have the most impact. Thus, Anderson et al.<sup>28</sup> stated that as parental pressure increased, children's enjoyment of sports and motivation to continue practicing decreased. In this study, it was also seen that the motivation score increased with increasing family income, while the level of parental education decreased the level of extrinsic motivation. Those results may underline the influential effects of parental attitudes on sporting experiences of their offspring. The motivation in sports can also affect the athlete's mood. In this respect, it was found that motivation of the adolescent male football players increases the risk of depression. Children with depressed mothers have been found to be at a greater risk of developing various behavioral problems and psychopathology.<sup>29</sup> However, a negative correlation between family income levels and separation anxiety was found. Separation anxiety and its general impairment decrease with age. It is also stated in the literature that low family income is predominantly a risk factor for anxiety disorders.<sup>30</sup> However, having another athlete in the family may be a risk factor for anxiety. In this study, it was found that another individual who plays football in the family has increased the SCARED score in an adolescent male footballer. This finding suggests that social relationships with social figures are complex, and there is a need to further investigate how distinct profiles of social relationships are associated with sports participation.

## Study Limitations

Lack of evaluations for objective measures of sexual development (i.e., Tanner stages) among participating adolescents may be a limitation. We know that the Tanner stages may affect mental problems related to the psychosocial development process. Moreover, the lack of a semi-structured/structured or a psychiatric interview to distinguish psychopathology in these children, and the fact that the study was conducted using self-report scales are some other limitations. The first quartile of the 13 and 14 years was included in the same group as Q1 because of the all 14 years was Q1 and this could affect the comparison of the age differences. Lastly, our results may not be valid for female adolescent athletes as well as adolescents participating in sports other than football.

## Conclusions

Anxiety disorders and depression are common conditions in the community and require early intervention with their developmental, psychological, and psychopathological complications. The maintenance of these disorders in adult life can be prevented by early diagnosis, identification of risk factors, and early treatment programs. An adolescent football player needs to be strengthened in sports motivation and must be protected from the psychological disorders that can affect the professional football life and sports motivation. Similar scientific research should be performed in also middle and late adolescent male football players. It should be remembered that early success is no guarantee of later success in adolescent athletes and normative developmental needs of children and adolescents should also be borne in mind along with ensuring sports performance.

## Ethics

**Ethics Committee Approval:** This study was approved by the Clinical Research Ethics Committee of İstanbul University Faculty of Medicine with the approval number 287 (date: 13.03.2017).

**Informed Consent:** Written consent was obtained from all participants and guardians.

**Peer-review:** Externally and internally peer-reviewed.

## Authorship Contributions

Concept: R.D., A.G.K., B.T., M.Ş., S.D., B.B., Design: R.D., A.G.K., B.T., M.Ş., S.D., B.B., Data Collection or Processing: R.D., A.G.K., B.T., M.Ş., S.D., B.B., Analysis or Interpretation: R.D., A.G.K., B.T., M.Ş., B.B., Literature Search: R.D., A.G.K., S.D., B.B., Writing: R.D., A.G.K., B.B.

**Conflict of Interest:** No conflict of interest was declared by the authors.

**Financial Disclosure:** The authors declared that this study received no financial support.

## References

1. Ozbay HM. Ruh sağlığı ve hastalıkları kliniğine başvuran ergenlerin kendilerini algılamalarıyla başvurmayanların kendilerini

algılamalarının karşılaştırılması. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara 2000.

- Visek AJ, Harris B, Blom LC. Mental Training with Youth Sport Teams: Developmental Considerations & Best Practice Recommendations. *J Sport Psychol Action*. 2013;4:10.1080/21520704.2012.733910.
- Beesdo K, Knappe S, Pine DS. Anxiety and anxiety disorders in children and adolescents: developmental issues and implications for DSM-V. *Psychiatr Clin North Am*. 2009;32:483-524.
- Merikangas KR, He JP, Burstein M, Swendsen J, Avenevoli S, Case B, Georgiades K, Heaton L, Swanson S, Olfson M. Service utilization for lifetime mental disorders in U.S. adolescents: results of the National Comorbidity Survey-Adolescent Supplement (NCS-A). *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2011;50:32-45.
- Harrington RC. Adult Outcomes of Childhood and Adolescent Depression: Influences on the Risk for Adult Depression. *Psychiatric Annals*. 1996;26.6:320-325.
- McMahon EM, Corcoran P, O'Regan G, Keeley H, Cannon M, Carli V, Wasserman C, Hadlaczky G, Sarchiapone M, Apter A, Balazs J, Balint M, Bobes J, Brunner R, Cozman D, Haring C, Iosue M, Kaess M, Kahn JP, Nemes B, Podlogar T, Poštuvan V, Sáiz P, Sisask M, Tubiana A, Várník P, Hoven CW, Wasserman D. Physical activity in European adolescents and associations with anxiety, depression and well-being. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2017;26:111-122.
- Gulliver A, Griffiths KM, Mackinnon A, Batterham PJ, Stanimirovic R. The mental health of Australian elite athletes. *J Sci Med Sport*. 2015;18:255-261.
- WHO. Promoting mental health: Concepts, emerging evidence, practice (Summary Report). Geneva: World Health Organization; 2004.
- Gonzalez JM, Alegria M, Prihoda TJ, Copeland LA, Zeber JE. How the relationship of attitudes toward mental health treatment and service use differs by age, gender, ethnicity/race and education. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2011;46:45-57.
- Lawrence D, Johnson S, Hafekost J, Boterhoven de Haan K, Sawyer M, Ainsley J, Zubrick SR. The Mental Health of Children and Adolescents : Report on the second Australian Child and Adolescent Survey of Mental Health and Wellbeing. Australia: Department of Health. 2015.
- Praxedes A, Moreno A, Garcia-Gonzalez L, Pizarro D, Del Villar F. The Relative Age Effect on Soccer Players in Formative Stages with Different Sport Expertise Levels. *J Hum Kinet*. 2017;60:167-173.
- Pelletier LG, Tuson KM, Fortier MS, Vallerand RJ, Brière NM, Blais MR. Toward a New Measure of Intrinsic Motivation, Extrinsic Motivation, and Amotivation in Sports: The Sport Motivation Scale (SMS). *Journal of Sport & Exercise Psychology*. 1995;17:35-53.
- Kazak Z, Çetinkalp F, Altıntaş A. The Validity and Reliability Study of the Sport Motivation Scale's Adolescent Version. 2nd International Social Sciences in Physical Education and Sport Congress. Ankara 2012:1.
- Oy B. Çocuklar için depresyon ölçeği: Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 1991;2:132-136.
- Birmaher B, Brent DA, Chiappetta L, Bridge J, Monga S, Baugher M. Psychometric properties of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED): a replication study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1999;38:1230-1236.
- Karaceylan Çakmakçı F. Çocuklarda anksiyete bozukluklarını tarama ölçeği geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. Kocaeli: Kocaeli Üniversitesi; 2004.
- Ozyurt G. A Randomised Controlled Study Evaluating the Effects of Triple P Positive Parenting Program on Anxiety Level and Mental Health of Children, Who are Between 8-12 Years Old With Anxiety Disorder, and Their Parents. Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD, İzmir 2013.

18. Wylleman P, Alfermann D, Lavallee D. Career transitions in sport: European perspectives. *Psychology of Sport and Exercise*. 2004;5:7-20.
19. Nixdorf I, Frank R, Beckmann J. Comparison of athletes' proneness to depressive symptoms in individual and team sports: Research on psychological mediators in junior elite athletes. *Front Psychol*. 2016;7:893.
20. Janelle M, Hillman C. Expert performance in sport. *Current perspectives and critical issues*. *Human Kinetics*. 2003:19-48.
21. Ford JL, Ildefonso K, Jones ML, Arvinen-Barrow M. Sport-related anxiety: current insights. *Open Access J Sports Med*. 2017;8:205-212.
22. Glick ID, Kamm R, Morse E. The evolution of sport psychiatry, circa 2009. *Sports Med*. 2009;39:607-613.
23. Wiersma LD. Risks and Benefits of Youth Sport Specialization: Perspectives and Recommendations. *Pediatric Exercise Science*. 2000;12:13-22.
24. Baxter-Jones AD, Maffulli N; TOYA Study Group. Parental influence on sport participation in elite young athletes. *J Sports Med Phys Fitness*. 2003;43:250-255.
25. Fredricks JA, Eccles JS. Family socialization, gender, and sport motivation and involvement. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 2005;27:3-31.
26. Sheridan D, Coffee P, Lavallee D. A systematic review of social support in youth sport. *International Review of Sport and Exercise Psychology*. 2014;7:198-228.
27. Helsen WF, van Winckel J, Williams AM. The relative age effect in youth soccer across Europe. *J Sports Sci*. 2005;23:629-636.
28. Anderson JC, Funk JB, Elliott R, Smith PH. Parental support and pressure and children's extracurricular activities: Relationships with amount of involvement and affective experience of participation. *Journal of Applied Developmental Psychology*. 2003;24:241-257.
29. Brennan PA, Hammen C, Katz AR, Le Brocque RM. Maternal depression, paternal psychopathology, and adolescent diagnostic outcomes. *J Consult Clin Psychol*. 2002;70:1075-1085.
30. Canino G, Shrout PE, Rubio-Stipec M, Bird HR, Bravo M, Ramirez R, Chavez L, Alegria M, Bauermeister JJ, Hohmann A, Ribera J, Garcia P, Martinez-Taboas A. The DSM-IV rates of child and adolescent disorders in Puerto Rico: prevalence, correlates, service use, and the effects of impairment. *Arch Gen Psychiatry*. 2004;61:85-93.



# The Relationship Between the Use of Complementary and Alternative Therapies in Children with Autism Spectrum Disorder and Quality of Life, Hopelessness, Depression, and Vaccine Refusal in Their Caregivers in Turkey

*Türkiye’de Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklarda Tamamlayıcı ve Alternatif Tedavilerin Kullanımı ile Bakım Verenlerinde Yaşam Kalitesi, Umutsuzluk, Depresyon ve Aşı Reddi Arasındaki İlişki*

Özge Gizli Çoban<sup>1</sup>, Arif Önder<sup>1</sup>, Aslı Sürer Adanır<sup>1</sup>, Aziz Kara<sup>2</sup>, Börte Gürbüz Özgür<sup>3</sup>, Merve Aktaş Terzioğlu<sup>4</sup>, Gizem Müjdecioğlu Demir<sup>5</sup>, Zehra Ece Randa<sup>6</sup>, Aybike Erdem<sup>1</sup>, Serhat Nasıroğlu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Akdeniz University Faculty of Medicine, Department of Child and Adolescent Psychiatry, Antalya, Turkey

<sup>2</sup>Afyonkarahisar Health Sciences University Faculty of Medicine, Department of Child and Adolescent Psychiatry, Afyon, Turkey

<sup>3</sup>Muğla Training and Research Hospital, Clinic of Child and Adolescent Psychiatry, Muğla, Turkey

<sup>4</sup>Pamukkale University Faculty of Medicine, Department of Child and Adolescent Psychiatry, Denizli, Turkey

<sup>5</sup>University of Health Sciences Turkey, Van Training and Research Hospital, Clinic of Child and Adolescent Psychiatry, Van, Turkey

<sup>6</sup>University of Health Sciences Turkey, İzmir Tepecik Training and Research Hospital, Clinic of Child and Adolescent Psychiatry, İzmir, Turkey

## ABSTRACT

**Objectives:** Complementary and alternative medicine (CAM) is widely used for individuals diagnosed with autism spectrum disorder (ASD). In our study, it was aimed to evaluate the use of CAM treatments in children with ASD and to determine the relationship between the CAM treatment methods and hopelessness, depression, and quality of life in the caregivers of patients with ASD.

**Materials and Methods:** One hundred-twenty six patients with a confirmed diagnosis of ASD was included in the study. All patients were evaluated in detail in terms of the CAM methods used. The caregivers of the child with ASD were evaluated in terms of the quality of life, depression, hopelessness, and their opinions about the vaccine.

**Results:** When the caregivers who did and did not use CAM were compared in terms of the scale scores, no difference was found. Vaccine refusal was more common in the parents of children who received CAM.

**Conclusion:** The preference of CAM use was not directly related to the quality of life, depression, and hopelessness of the caregiver.

**Keywords:** Complementary and alternative medicine, autism spectrum disorder, vaccine, quality of life, depression

## ÖZ

**Amaç:** Tamamlayıcı ve alternatif tıp (TAT) yöntemleri, otizm spektrum bozukluğu (OSB) tanısı konulan bireyler için yaygın olarak kullanılmaktadır. Çalışmamızda OSB’li çocuklarda TAT tedavilerinin kullanımının değerlendirilmesi ve OSB’li hastaların bakım verenlerinde TAT tedavi yöntemleri ile umutsuzluk, depresyon ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** OSB tanısı olan 126 hasta çalışmaya dahil edildi. Tüm hastalar kullanılan TAT yöntemleri açısından detaylı olarak değerlendirildi. OSB’li çocuğun bakım verenin yaşam kalitesi, depresyon, umutsuzluk ve aşı ile ilgili görüşler açısından değerlendirildi.

**Bulgular:** TAT kullanan ve kullanmayan bakım verenler ölçek puanları açısından karşılaştırıldığında fark bulunmadı. TAT uygulanan çocukların ebeveynlerinde aşı reddi daha yaygındı.

**Sonuç:** TAT kullanımını tercihinin, bakım verenin yaşam kalitesi, depresyon ve umutsuzluğu ile doğrudan ilişkili olmadığı görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Tamamlayıcı ve alternatif tedavi, otizm spektrum bozukluğu, aşı, yaşam kalitesi, depresyon

Address for Correspondence/Yazışma Adresi: Özge Gizli Çoban, Akdeniz University Faculty of Medicine, Department of Child and Adolescent Psychiatry, Antalya, Turkey

Phone: +90 533 633 99 09 E-mail: ozgezili87@gmail.com ORCID: orcid.org/0000-0003-4533-105X

Received/Geliş Tarihi: 25.05.2021 Accepted/Kabul Tarihi: 02.08.2021

©Copyright 2022 by the Turkish Association for child and Adolescent Psychiatry / Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health. published by Galenos Publishing House.



## Introduction

Autism spectrum disorder (ASD) is a neurodevelopmental disorder manifesting with two groups of core symptoms, including developmental impairments in communication and reciprocal social interactions and atypical patterns of play, behavior, and sensorimotor responses. These symptoms are present from early childhood and limit or impair everyday functioning.<sup>1</sup> In ASD, psychiatric and neurological comorbidities such as attention-deficit/hyperactivity disorder, anxiety disorder, depression, and epilepsy, are frequently observed along with these core symptoms. The diagnosis is based on the developmental history taken from the family and the physician's observation of the relationship of the child with their caregivers.<sup>2,3</sup> ASD prevalence was reported to be 18.5 per 1,000 (one in 54) children aged 8 years, and ASD was 4.3 times as prevalent among boys as among girls.<sup>4</sup>

Disruptive symptoms such as aggression, severe temper tantrums, and self-harm are frequently seen in children with ASD.<sup>5</sup> These symptoms may severely impair a child's functionality both in school and the home environment. In terms of prognosis, 19.7% of individuals with ASD have a good course in adulthood, 31.1% have a reasonable course, and 47.7% have a poor course.<sup>6</sup> Because of the chronic nature of ASD and the lack of a definitive treatment, several alternative treatment methods have been applied and many of them have been claimed to be effective. However, apart from behavioral and educational methods, none of them has been proven to be effective.<sup>7</sup>

Complementary and alternative medicine (CAM) is a heterogeneous spectrum covering ancient to new-age approaches that claim to prevent or treat diseases. As there is no sufficient proof that they are safe and effective, CAM practices cannot be defined as a part of conventional medicine. In addition, while complementary interventions can be applied together with conventional treatments, alternative interventions are used instead of conventional medicine.<sup>8,9</sup> The use of CAM has increased significantly in the last 20 years. In a study, among a sample of children with ASD in 18 European countries, 47.0% of parents reported having tried any CAM approach.<sup>10</sup> In another study, almost 88.0% of the sample with ASD reported that they had either used CAM in the past or had recently used some type of CAM.<sup>11</sup>

Alternative treatments are used for all chronic diseases that do not have a definitive treatment. CAM is also widely used in our country in individuals diagnosed with autism.<sup>12</sup> Complementary methods can be classified as nutritional (e.g. herbs, dietary supplements, special diets), psychological (meditation, hypnosis, music therapies) and physical (acupuncture, massage) approaches.<sup>13</sup> However, the effectiveness of such a treatment is controversial. In a randomized controlled study, some of these treatments were supported by little evidence, but a significant portion was classified as not recommended or ineffective.<sup>14</sup> Current evidence for the efficacy of gluten and/or casein exclusion diets is poor.<sup>15</sup> Some positive evidence was reported for massage<sup>16</sup> and horse-riding.<sup>17</sup> Despite the limited evidence,

CAM treatments are popular in ASD. Despite numerous studies trying to understand the reasons for this situation, no definite cause has been determined.<sup>18</sup>

Raising a child with ASD can be challenging for many parents and may potentially impact their personal health. Parents of a child with ASD were significantly more likely to have a diagnosis of depression than parents of children without ASD.<sup>19,20</sup> According to a study in our country, maternal and paternal psychopathology may be associated with CAM interventions.<sup>20</sup> In a study investigating the parents' experiences of using CAM focusing on the perceived factors, "unmet needs" and "chasing hope" were found to be related factors that increase the tendency for parents to prefer CAM.<sup>21</sup>

The debate that vaccines cause autism has prompted great confusion in society. In 1998, Wakefield et al.<sup>22</sup> published a case series showing that the measles, mumps, and rubella vaccine could cause behavioral regression and autism. The article led to a serious prejudice against vaccines and a decrease in vaccination rates even though the study was conducted with only 12 children, the study was uncontrolled in design and speculative in nature.<sup>23</sup> Immediately after this study, studies disproving this hypothesis were conducted.<sup>24,25</sup> The fear that vaccines might cause ASD in the community of individuals with autism and their caregivers, as well as the lay public persisted, despite the strong scientific evidence on this issue.<sup>26</sup>

In most of the studies investigating the role of CAM in autism, the reasons for the use of CAM were mostly investigated in terms of the severity of the disease and sociodemographic characteristics.<sup>11,27,28</sup> In our study, we will investigate the use of CAM treatment methods and the reasons for use in patients with ASD in terms of hopelessness, depression and quality of life in parents. We will also examine the relationship between the use of CAM and the opinions of families about vaccines.

## Materials and Methods

### Participants

The lifetime use of CAM therapies of patients who had been diagnosed with ASD for at least one year and who presented to the child psychiatry clinics in six cities between August 2019 and July 2020 was evaluated. The ASD diagnoses of patients were re-evaluated by a child and adolescent psychiatrist according to the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5<sup>th</sup> edition (DSM-5) diagnostic criteria. DSM-5 severity index was used to indicate the severity of autism. Patients with a confirmed diagnosis of ASD (n=126). To keep the sample size large, we also included those with concomitant mental retardation and medical diseases such as epilepsy.

Sociodemographic characteristics of the study participants, including age, sex, educational and income levels, and home cities, were recorded during interviews with their mothers. The education and therapies their child received, the drugs they used were also recorded. The CAM methods were explained

to the families in detail, and they were asked if they had tried one or more of these methods. Dietary approaches, religious treatments, vitamins, leeches or cupping, animal therapies, neurofeedback, chelation, homeopathy, cortexin, acupuncture, hypnosis, fungicides, cannabis oil, sports, ozone therapy, stem cell therapy, yoga, hyperbaric oxygen therapies were explained to the parents and their past/current use of either one was questioned. We specifically chose the ones who were used against core symptoms of ASD among these treatments and we excluded the ones used for other disorders and/or non-core symptoms of ASD (e.g aggression, hyperactivity, sleep problems etc.). Sensory integration treatment methods (ergotherapy/sensory integration/auditory integration) was not evaluated among the CAM methods due to the increasing evidence that they may be useful in the management of ASD. Caregivers were also asked about their thoughts on vaccines, and whether they asked a child psychiatrist's advice on CAM was also noted.

The Board of Ethics of the Faculty of Medicine of Akdeniz University provided approval for the study (decision number: 363, date: 10.06.2022). All parents taking part in the study were provided information about the study before the study was started and each gave their written consent. The study complied with the Helsinki Declaration.

### Measures

**The Quality of Life in Autism Questionnaire (QoLA):** QoLA is a disorder-specific scale developed by Eapen et al.<sup>29</sup> to evaluate the quality of life of parents of children with autism. The Turkish validity and reliability study of the scale was conducted by Gürbüz Özgür et al.<sup>30</sup>. The scale has two parts: In part A, the quality of life of the parents in the last month, and in part B, the effect of the difficulties experienced by the child on the parent in the last month are questioned. Part A contains 28 items and part B contains 20 items. Each part is scored separately. Increased scores obtained from the subscales indicate that the parents' quality of life is better and they cope better with the problems.

**Beck Depression Inventory (BDI):** The BDI is a self-report scale consisting of 21 items. The scale was used to evaluate the depression levels of the parents. The scale was developed by Beck. The Turkish validity and reliability study of the scale were investigated by Hıslı.<sup>31-33</sup> It is assumed that as the score obtained from the scale increases, so does the level of depression of the individual.

**Beck Hopelessness Inventory (BHI):** For evaluating hopelessness in the parents, the BHI was used. It is a 'yes/no' scale consisting of 20 items.<sup>34</sup> Its reliability and validity in the Turkish language were proven by Durak and Palabıyıkoglu<sup>35</sup>. Higher scores indicate higher levels of hopelessness.

### Statistical Analysis

The Statistical Package for the Social Sciences for Windows 20.0 (IBM Corp, Armonk, NY) program was used for the statistical evaluations. Categorical variables are presented as frequencies

and percentages. Normally and non-normally distributed data are presented as mean and standard deviation. To determine the normality of the distribution of continuous variables, the Kolmogorov-Smirnov test was used. Student's t-test or the Mann-Whitney U test was performed for bivariate comparisons depending on the test assumptions. More than two independent means were compared using analysis of variance (ANOVA) and afterwards using the post hoc Tukey test. The chi-square test was used to compare categorical data.  $P < 0.05$  was accepted as statistical significance.

### Results

The clinical and demographic characteristics of the 126 patients are summarized in Table 1.

According to the statements of the parents, 57 of the 126 patients (45.2%) received CAM therapies, and 69 (54.8%) did not. Twelve (21.1%) of the parents of the patients who received CAM stated that they consulted a child and adolescent psychiatrist about this treatment, and 73.7% (n=42) stated that they did not. Three parents reported that they did not remember the details. When asked whether they were informed about insufficient evidence before these treatments were used, 24.6% (n=14) answered affirmatively while 68.4% (n=39) provided negative answers. An additional four reported that they did not remember the specifics.

Thirty (23.8%) of the parents reported that they had been previously asked by a child and adolescent psychiatrist about whether they had used CAM, and 93 (73.8%) stated that such a question had not been asked by a child psychiatrist.

Ninety-six percent of the participants (n=120) stated that their children had their vaccinations regularly. When asked whether vaccines caused autism, 34.1% (n=43) replied affirmatively while 65.0% (n=83) provided negative answers. When inquired on the possibility of vaccination for another potential child, 17.0% (n=21) replied negatively.

The most common alternative treatment method was determined as diet/nutritional therapies, followed by religious treatments, vitamin supplements, leeches/cupping, and animal therapies, respectively. The frequency of CAM methods is shown in Table 2.

A comparison of the baseline and sociodemographic characteristics of groups that received CAM treatments or not are demonstrated in Table 3.

There was no significant difference between those who received and did not receive CAM treatment in terms of age, gender, parental education level, monthly income, use of psychotropic drugs, benefits from special education and autism severity. The rate of special education teachers and child neurologists as a source of information about ASD was significantly higher in those who received CAM treatment than in those who did not. To the question of whether those who received CAM treatment were told that there was not enough evidence on these treatments, 26.4% of the participants said yes, and 73.6% said



no. No relationship was found between accompanying mental retardation and epilepsy and CAM use.

When the children were evaluated in terms of accompanying mental retardation, 54.4% of the group receiving CAM had accompanying mental retardation, and this rate was 39.1% in those who did not. However, the difference did not reach a statistically significant level.

When the groups with and without CAM were compared in terms of the QoLA, BDI scores, and BHI scores, no significant difference was found between the groups. The comparison of the groups in terms of scale scores is shown in Table 4. When we compared the scale scores according to whether there was mental retardation or not, only the QoLA score was lower in the group with mental retardation than in those without mental retardation. When we compared the scale

scores according to whether epilepsy was accompanied or not, there was no difference between the groups. When the patients were divided into 3 groups according to the severity of autism, when the groups were evaluated in terms of scale scores, a significant difference was found only in the QoLA scale part B.

The rates of the parents who think “vaccines cause autism” and reported “I wouldn’t have my next child vaccinated” were significantly higher in the CAM receiving group. The opinions of the parents about the vaccination of their children are shown in Table 5.

## Discussion

This study aimed to examine factors that contribute to parents’ decisions to treat their child with ASD using a complementary or alternative treatment. A few studies have examined the predictors of CAM use in patients with ASD. In a study that compared 169 children with and without CAM in terms of severity of core symptoms, no difference was observed between the groups.<sup>36</sup> However, in a web-based study with 453 participants, a positive significant relationship was found between symptom severity and CAM use in children with ASD.<sup>37</sup> In our study, there was no difference in terms of symptom severity according to the DSM-5 between the groups that did and did not receive CAM, indicating that the reasons for the families to try CAM treatments were independent of the severity of autism symptoms.

There are many studies on CAM use in ASD. In these studies, the rate of CAM use in children with ASD varied between 28.0% and 95.0%.<sup>18</sup> There are differences in terms of CAM usage rates between countries and even cities in the same country.<sup>14</sup> One study reported that 30.0% of children with ASD started using CAM methods before they were diagnosed.<sup>38</sup> The rates reported in studies vary according to the differences in the definition of CAM, and the design of the studies (e.g. questioning the lifelong use of CAM or cross-sectional, evaluation through treatment records, face-to-face with families or via telephone, selected

**Table 1. Clinical and demographic characteristics of children with Autism Spectrum Disorder (ASD) participating in the study**

Age (mean ± SD) (year)	7.58±3.58
Sex (n=126)*	
Male	101 (80.16%)
Female	25 (19.54%)
Mother’s education*	
- Primary school	43 (37.7%)
- Secondary school	19 (16.7%)
- High school	24 (21.1%)
- University	28 (24.6%)
Father’s education*	
- Primary school	37 (32.5%)
- Secondary school	14 (12.3%)
- High school	25 (21.9%)
- University	38 (33.3%)
Family income/month (TL) (mean ± SD)	3,668±2,388
Accompanying mental retardation	
Yes	58 (46%)
No	68 (54%)
DSM-5 symptom severity*	
Level 1 (requiring support)	49 (38.9%)
Level 2 (requiring substantial support)	34 (27%)
Level 3 (requiring very substantial support)	43 (34.1%)
Sources of information*	
- Child and adolescent psychiatrist	89 (70.6%)
- Internet	76 (60.9%)
- Special education teacher	74 (58.7%)
- Other families	42 (33.3%)
- Pediatric neurologist	20 (15.9%)
History of educational and behavioral techniques*	116 (92.1%)
Speech therapy*	15 (11.9%)
Inclusive student*	66 (52%)
Sensory integration*	19 (15.1%)
Average beginning age for special education	3.76±2.40
Benefit from special education*	
Little or none	34 (27.4%)
Mild	45 (36.3%)
A lot	45 (36.3%)

\*Values were presented as number (%). ASD: Autism spectrum disorder, SD: Standard deviation, TL: Turkish lira

**Table 2. Complementary and alternative medicine (CAM) methods used by the participants**

CAM method	n (%)
Dietary approaches	33 (26.2%)
Religious treatments	18 (14.3%)
Vitamin supplements	15 (11.9%)
Leeches or cupping	8 (6.3%)
Animal therapies	7 (5.6%)
Neurofeedback	5 (4%)
Chelation	3 (2.4%)
Homeopathy	2 (1.6%)
Cortexin	2 (1.6%)

Acupuncture, hypnosis, fungicides, cannabis oil, sports, ozone therapy, 1 patient for each, 0.8%; no stem cell therapy, yoga, hyperbaric oxygen therapies. CAM: Complementary and alternative medicine

age group).<sup>18</sup> In our study, lifetime use of CAM was evaluated and found as 45.2%.<sup>12,36,39-41</sup> Reported rates in other studies evaluating lifetime CAM use vary between 39.0% and 71.0%. On the whole, the rate in our study is compatible with the literature in this respect. However, because each study has its own design, it was impossible to directly compare these studies with each other.

Some studies have evaluated the relationship between the educational levels of parents and CAM use. However, the results were conflicting; some reported a correlation between the education levels of parents and the use of CAM<sup>28,37</sup>, whereas others found no such correlation.<sup>36</sup> In our study, no significant difference was found between the groups in terms of parental education levels.

In our study, when the groups with and without CAM use were compared in terms of the QoLA questionnaire and BDI, no significant difference was found between the groups that did and did not receive CAM treatments. To the best of our knowledge, this is the first study in the literature to investigate the relationship between CAM use in autism, and hopelessness and quality of life in the parents.

Mothers of children with ASD describe more stress and depression than parents of children with other developmental disorders.<sup>42</sup> Mothers of children with severe symptoms of autism have higher depression levels and a lower quality of life.<sup>43</sup> Theoretically, it can be expected that treatments aimed at reducing the symptom severity of the child will improve the depression, quality of life, and hopelessness of parents. However, in our study, no difference was found between CAM use and the parents' depression, quality of life, and

**Table 3. Comparison of patients who received CAM and those who did not, in terms of clinical and demographic characteristics**

	CAM (+)	CAM (-)	X <sup>2</sup> or Z or T	p-value
Sex <sup>1,*</sup>				
Male	48 (47.5%)	53 (52.5%)	1.07	0.3
Female	9 (36%)	16 (64%)		
Age <sup>2</sup> (years)	8.24±3.57	7.53±3.58	1.12	0.265
Mother's education <sup>1,*</sup>				
- Primary school	18 (36%)	25 (39.1%)	1.48	0.683
- Secondary school	7 (14%)	12 (18.8%)		
- High school	13 (26%)	11 (17.2%)		
- University	12 (24%)	16 (25%)		
Father's education <sup>1,*</sup>				
- Primary school	17 (34%)	20 (31.3%)	1.58	0.664
- Secondary school	4 (8%)	10 (15.6%)		
- High school	12 (24%)	13 (20.3%)		
- University	17 (34%)	21 (32.8%)		
DSM-5 symptom severity <sup>1,*</sup>				
- Level 1	20 (35.1%)	29 (42%)	1.76	0.408
- Level 2	14 (24.6%)	20 (29%)		
- Level 3	23 (40.3%)	20 (29%)		
Monthly income of the family (Turkish Lira) <sup>3</sup>	3606±2059	3720±2645	-0.65	0.515
Special education history <sup>1,*</sup>				
- Speech therapy	53 (93%)	63 (91.3%)	0.12	0.729
- Inclusive education	9 (16.4%)	6 (9.2%)	1.37	0.239
- Sensory integration	29 (53.7%)	37 (56.1%)	0.07	0.796
	14 (24.6%)	5 (7.2%)	7.31	0.007
Benefit from special education <sup>1,*</sup>				
- Little or none	19 (33.3%)	15 (22.4%)	2.57	0.227
- Mild	21 (36.8%)	24 (35.8%)		
- A lot	17 (29.8%)	28 (41.8%)		
Weekly special education time (hours) <sup>3</sup>	3.49±3.11	3.37±3.83	-0.96	0.335
Special education beginning age <sup>3</sup>	3.85±2.32	3.68±2.48	-0.84	0.399
Getting information about ASD <sup>1,*</sup>				
- Child and adolescent psychiatry	43 (75.4%)	46 (67.6%)	0.92	0.338
- Special education teacher	40 (70.2%)	34 (50%)	5.23	0.022
- Paediatric neurology	14 (24.6%)	6 (8.8%)	5.71	0.017
- Internet	32 (56.1%)	44 (64.7%)	0.96	0.329
- Other families	22 (38.6%)	20 (29.4%)	1.17	0.279
History of psychotropic medication use <sup>1,*</sup>	35 (61.4%)	34(49.3%)	1.85	0.173

<sup>1</sup>Chi-square Test, <sup>2</sup>T-Test, <sup>3</sup>Mann-Whitney U Test

\*Values were presented as number (%), CAM: Complementary and alternative medicine

hopelessness levels. Similarly, a recent study conducted in our country, employment of CAM methods in a sample with ASD was not associated with parental burnout or depression levels.<sup>20</sup> On the other hand, in a study conducted on the effectiveness of CAM methods, most treatments were not recommended and were classified as ineffective.<sup>14</sup> The general ineffectiveness of the treatments may explain the lack of significant change in the scale scores.

In our study, it was determined that the majority of the parents of the patients who received CAM did not consult a specialist before performing these treatments, and most of the child and adolescent psychiatrists who followed the children did not ask the parents about this issue. Often, families start these treatments without obtaining information about the efficiency and adverse effects of the treatment from a specialist. In the study by Bilgiç et al.<sup>12</sup> in our country in 2013, it was stated that only 23.0% of the families with a child with autism discussed with a child and adolescent psychiatrist about CAM. Similarly, this rate was found as 23.8% in our study. In addition, the rate of child and adolescent psychiatrists' questioning the use of CAM in families with children with autism was found as 26.2% in our study. In conclusion, there has been no change in the rate of conversations between child and adolescent psychiatrists and families on this issue in our country for the past 7 years. Physicians in the field should be aware of these treatments are frequently used by families and they should provide consultancy to families so that families use their resources efficiently and ensure that the child's actual treatment and education continue as required.<sup>12</sup>

Moreover, CAM practices can put a financial burden on the family. In the study of Bilgiç et al.<sup>12</sup>, it was stated that families spent an average of 2,670 dollars on CAM therapies. Considering that the average monthly income of families in our study is 524 dollars, it is clear that there is a serious cost implication.

In our study, the rate of vaccination was found 94.7% for participants who used CAM treatments and 98.5% for those who did not. In studies conducted in a general population in

Turkey in 2018, the vaccination coverage rate for diphtheria, tetanus, pertussis, hepatitis B, polio, and Haemophilus influenzae type b was found as 98.0%.<sup>44</sup> The rates of vaccination in the general population and in our study group appear similar. However, parents who did not want to vaccinate for their next newborn was increased in both groups that used CAM and did not use CAM; with a higher rate as 28.0% in CAM using group. In general, it can be thought that there may be a distrust of modern medicine in those who use CAM treatments. This distrust has also been associated with vaccine refusal.<sup>45,46</sup> In this respect, both having a child with autism and using CAM increase the possibility of vaccine refusal separately. As a result of misinformation that vaccines cause autism, many families may not want to vaccinate their children. In a study conducted with the caregivers of 16,525 children with ASD, 16.5% of the participants stated that vaccines could cause autism.<sup>26</sup> In our study, when it was asked whether vaccines were related to autism development, 34.1% of the parents answered yes and 65.0% no. When asked whether they would refuse to vaccinate if they had a child again in the future, 17.0% of the participants said "yes". This ratio is very similar to those found by Fombonne et al.<sup>26</sup>. Therefore, as the parents of children with ASD using CAM methods are expected to refuse vaccines more frequently, families should be informed that continuing the child's current vaccines and completing the missing vaccinations is necessary for the health of both the child and the sibling(s) and other children with whom they share the same environment. It should also be emphasized that there is no relationship between vaccines and autism.

There are some strengths in our study. First, the sample is relatively large and represents the patients with ASD from 6 different cities in Turkey. Secondly, it was conducted face-to-face with the parents of children with autism. Thirdly, the diagnosis of autism was confirmed by a child and adolescent psychiatrist before the children were included in the study. Finally, the parents' quality of life, depression, and hopelessness levels were evaluated with valid scales.

**Table 4. Comparison of the scale scores of the caregivers of the patients who use CAM or not**

	CAM (+) Mean ± SD	CAM (-) Mean ± SD	T or Z	p-value
Parental quality of life part A <sup>1</sup>	62.98±14.05	62.89±15.03	0.31	0.975
Parental quality of life part B <sup>1</sup>	59.60±17.22	64.43±19.94	-1.38	0.169
Hopelessness scale <sup>2</sup>	7.11±5.61	6.59±5.14	-0.43	0.669
Beck Depression Inventory <sup>1</sup>	14.64±8.67	13.20±10.05	0.85	0.399

<sup>1</sup>t-test, <sup>2</sup>Mann-Whitney U Test, SD: Standard deviation, CAM: Complementary and alternative medicine, T: T score, Z: Z score

**Table 5. Relationship between CAM and vaccines according to parental reports**

	CAM (+)	CAM (-)	X <sup>2</sup>	p-value
Had their children's previous routine vaccinations	54 (94.7%)	67 (98.5%)	1.44	0.230
Think vaccines cause autism	25 (43.9%)	18 (26.5%)	4.16	0.042
Say "I wouldn't have my next child vaccinated."	16 (28.1%)	6 (9%)	7.71	0.005

Chi-square test. Values were presented as number (%), CAM: Complementary and alternative medicine

### Study Limitations

The cross-sectional nature of the study made it difficult to establish a cause-effect relationship between CAM and other variables. The fact that the study was conducted only with patients who presented to child psychiatry clinics may have led to a group with less CAM use. In addition, we included patients with medical diseases other than mental retardation and epilepsy order to obtain a large sample size. This may have affected the results. Although we asked whether the patients received psychotropic drug treatment, we did not question the duration of drug use, the content of drug and treatment response. These variables may also affect the tendency to prefer CAM approaches.

Parents sometimes do not share information regarding their use of CAM in their children with their physicians because either they believe the physician is not knowledgeable about these treatments, the physician does not inquire about these treatments, or because they are concerned with their decision to use CAM.<sup>47</sup> For these reasons, it is very important to investigate the use of CAM and other possible causes in the families of patients with autism. According to our study, CAM use was not directly associated with the quality of life, depression, and hopelessness of the parents in our study. However, there is a need for prospective studies to examine the reasons for using CAM methods by considering them separately and examining the factors of interest to parents in a wider perspective.

### Conclusion

In our study, it was observed that special education teachers and pediatric neurologists were more preferred by families of children using CAM methods than those who did not as a source of information about ASD. In this respect, because the management of autism requires a multidisciplinary approach, it is necessary for all professionals working with patients with ASD to have knowledge about CAM treatments to guide families correctly. Child psychiatrists should routinely question CAM use with families. Their thoughts about vaccinating their child(ren) should also be questioned, and the fact that there is no evidence of an association between vaccines and autism should be emphasized. As evidence for the majority of these treatments in ASD is still limited, parents should be encouraged to critically evaluate information about the efficacy and possible dangerous side effects of CAM approaches.

### Ethics

**Ethics Committee Approval:** The Board of Ethics of the Faculty of Medicine under Akdeniz University provided approval for the study (decision number: 363, date: 10.06.2022).

**Informed Consent:** All parents taking part in the study were provided information about the study before the study was started and each gave their written consent.

**Peer-review:** Externally and internally peer-reviewed.

### Authorship Contributions

Surgical and Medical Practices: Ö.G.Ç., A.Ö., Concept: Ö.G.Ç., A.Ö., Design: Ö.G.Ç., A.Ö., Data Collection or Processing: Ö.G.Ç., A.Ö., A.S.A., A.K., B.G.Ö., M.A.T., G.M.D., Z.E.R., A.E., S.N., Analysis or Interpretation: Ö.G.Ç., A.Ö., A.S.A., A.K., B.G.Ö., M.A.T., G.M.D., Z.E.R., A.E., S.N., Literature Search: Ö.G.Ç., A.Ö., Writing: Ö.G.Ç., A.Ö.

**Conflict of Interest:** No conflict of interest was declared by the authors.

**Financial Disclosure:** The authors declared that this study received no financial support.

### References

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders- Fifth Edition (DSM-5). American Psychiatric Publishing. Arlington, VA 2013.
2. Lord C, Risi S, DiLavore PS, Shulman C, Thurm A, Pickles A. Autism from 2 to 9 years of age. *Arch Gen Psychiatry*. 2006;63:694-701.
3. Risi S, Lord C, Gotham K, Corsello C, Chrysler C, Szatmari P, Cook EH Jr, Leventhal BL, Pickles A. Combining information from multiple sources in the diagnosis of autism spectrum disorders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2006;45:1094-1103.
4. Maenner MJ, Shaw KA, Baio J; EdS1, Washington A, Patrick M, DiRienzo M, Christensen DL, Wiggins LD, Pettygrove S, Andrews JG, Lopez M, Hudson A, Baroud T, Schwenk Y, White T, Rosenberg CR, Lee LC, Harrington RA, Huston M, Hewitt A; PhD-7, Esler A, Hall-Lande J, Poynter JN, Hallas-Muchow L, Constantino JN, Fitzgerald RT, Zahorodny W, Shenouda J, Daniels JL, Warren Z, Vehorn A, Salinas A, Durkin MS, Dietz PM. Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years - Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2016. *MMWR Surveill Summ*. 2020;69:1-12.
5. Mazurek MO, Kanne SM, Wodka EL. Physical aggression in children and adolescents with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*. 2013;7:455-465.
6. Steinhausen HC, Mohr Jensen C, Lauritsen M. A systematic review and meta-analysis of the long-term overall outcome of autism spectrum disorders in adolescence and adulthood. *Acta Psychiatr Scand*. 2016;133:445-452.
7. Fuentes J, Hervás A, Howlin P; (ESCAP ASD Working Party). ESCAP practice guidance for autism: a summary of evidence-based recommendations for diagnosis and treatment. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2021;30:961-984.
8. Health NIo. National Centre for Complementary and Alternative Medicine (NCCAM). Complementary, alternative, or integrative health: What's in a name. 2008.
9. Barnes PM, Bloom B, Nahin RL. Complementary and alternative medicine use among adults and children: United States, 2007. *Natl Health Stat Report*. 2008;1-23.
10. Salomone E, Charman T, McConachie H, Warreyn P; Working Group 4, COST Action 'Enhancing the Scientific Study of Early Autism'. Prevalence and correlates of use of complementary and alternative medicine in children with autism spectrum disorder in Europe. *Eur J Pediatr*. 2015;174:1277-1285.
11. Owen-Smith AA, Bent S, Lynch FL, Coleman KJ, Yau VM, Pearson KA, Massolo ML, Quinn V, Croen LA. Prevalence and Predictors of Complementary and Alternative Medicine Use in a Large Insured Sample of Children with Autism Spectrum Disorders. *Res Autism Spectr Disord*. 2015;17:40-51.
12. Bilgiç A, Cöngöloğlu A, Hergüner S, Türkoğlu S, Bahalı K, Gürkan K, Durukan İ, Türkbay T. Use of Complementary and Alternative Medicine in Children with Autism Spectrum Disorders: A Multicenter Study. *Noro Psikiyatrs Ars*. 2013;50:237-243.

13. The National Center for Complementary and Alternative Medicine. Available from: <https://www.nccih.nih.gov/health/complementary-alternative-or-integrative-health-whats-in-a-name>.
14. Lofthouse N, Hendren R, Hurt E, Arnold LE, Butter E. A review of complementary and alternative treatments for autism spectrum disorders. *Autism Res Treat*. 2012;2012:870391.
15. Millward C, Ferriter M, Calver SJ, Connell-Jones GG. WITHDRAWN: Gluten- and casein-free diets for autistic spectrum disorder. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2019;4:CD003498.
16. Silva LM, Schalock M, Gabrielsen K. Early intervention for autism with a parent-delivered qigong massage program: A randomized controlled trial. *Am J Occup Ther*. 2011;65:550-559.
17. Holm MB, Baird JM, Kim YJ, Rajora KB, D'Silva D, Podolinsky L, Mazefsky C, Minshew N. Therapeutic horseback riding outcomes of parent-identified goals for children with autism spectrum disorder: an ABA' multiple case design examining dosing and generalization to the home and community. *J Autism Dev Disord*. 2014;44:937-947.
18. Höfer J, Hoffmann F, Bachmann C. Use of complementary and alternative medicine in children and adolescents with autism spectrum disorder: a systematic review. *Autism*. 2017;21:387-402.
19. Cohrs AC, Leslie DL. Depression in parents of children diagnosed with autism spectrum disorder: A claims-based analysis. *J Autism Dev Disord*. 2017;47:1416-1422.
20. Kütük MÖ, Tufan AE, Kılıçaslan F, Güler G, Çelik F, Altıntaş E, Gökçen C, Karadağ M, Yektaş Ç, Mutluer T, Kandemir H, Büber A, Topal Z, Acikbas U, Giray A, Kütük Ö. High Depression Symptoms and Burnout Levels Among Parents of Children with Autism Spectrum Disorders: A Multi-Center, Cross-Sectional, Case-Control Study. *J Autism Dev Disord*. 2021;51:4086-4099.
21. An S, Kanderzhanova A, Akhmetova A, Foster F, Chan CK. "Chasing hope": Parents' perspectives on complementary and alternative interventions for children with autism in Kazakhstan. *Autism*. 2020;24:1817-1828.
22. Wakefield AJ, Murch SH, Anthony A, Linnell J, Casson DM, Malik M, Berelowitz M, Dhillon AP, Thomson MA, Harvey P, Valentine A, Davies SE, Walker-Smith JA. Ileal-lymphoid-nodular hyperplasia, non-specific colitis, and pervasive developmental disorder in children. *Lancet*. 1998;351:637-641.
23. DeStefano F, Chen RT. Negative association between MMR and autism. *Lancet*. 1999;353:1987-1988.
24. Hornig M, Briesse T, Buie T, Bauman ML, Lauwers G, Siemietzki U, Hummel K, Rota PA, Bellini WJ, O'Leary JJ, Sheils O, Alden E, Pickering L, Lipkin WI. Lack of association between measles virus vaccine and autism with enteropathy: a case-control study. *PLoS One*. 2008;3:e3140.
25. Dales L, Hammer SJ, Smith NJ. Time trends in autism and in MMR immunization coverage in California. *JAMA*. 2001;285:1183-1185.
26. Fombonne E, Goin-Kochel RP, O'Roak BJ, SPARK Consortium. Beliefs in vaccine as causes of autism among SPARK cohort caregivers. *Vaccine*. 2020;38:1794-1803.
27. Hanson E, Kalish LA, Bunce E, Curtis C, McDaniel S, Ware J, Petry J. Use of complementary and alternative medicine among children diagnosed with autism spectrum disorder. *J Autism Dev Disord*. 2007;37:628-636.
28. Salomone E, Charman T, McConachie H, Warreyn P; Working Group 4, COST Action 'Enhancing the Scientific Study of Early Autism'. Prevalence and correlates of use of complementary and alternative medicine in children with autism spectrum disorder in Europe. *Eur J Pediatr*. 2015;174:1277-1285.
29. Eapen V, Črnčec R, Walter A, Tay KP. Conceptualisation and development of a quality of life measure for parents of children with autism spectrum disorder. *Autism Res Treat*. 2014;2014:160783.
30. Gürbüz Özgür B, Aksu H, Eser E. Turkish validity and reliability of quality of life in autism questionnaire-parent version. *Alpha Psychiatry*. 2017;18:344-352.
31. Beck AT, Steer RA, Brown G. Beck depression inventory-II. *Psychological Assessment*. 1996.
32. Hisli N. Beck Depresyon Envanterinin Geçerliliği Üzerine Bir Çalışma. *Psikoloji Dergisi*. 1988;6:118-122.
33. Hisli N. Beck Depresyon Envanterinin Üniversite Öğrencileri İçin Geçerliliği, Güvenilirliği. *Psikoloji Dergisi*. 1989;7:3-13.
34. Beck AT, Weissman A, Lester D, Trexler L. The measurement of pessimism: the hopelessness scale. *J Consult Clin Psychol*. 1974;42:861-865.
35. Durak A, Palabiyıkoğlu R. Beck Umutsuzluk Ölçeği Geçerlilik Çalışması. *Kriz Dergisi*. 1994;2:311-319.
36. Granich J, Hunt A, Ravine D, Wray J, Whitehouse AJ. High use of complementary and alternative medication among children with autism is not associated with the severity of core symptoms. *Journal of Autism*. 2014;1:4.
37. Hall SE, Riccio CA. Complementary and alternative treatment use for autism spectrum disorders. *Complement Ther Clin Pract*. 2012;18:159-163.
38. Levy SE, Mandell DS, Merhar S, Ittenbach RF, Pinto-Martin JA. Use of complementary and alternative medicine among children recently diagnosed with autistic spectrum disorder. *J Dev Behav Pediatr*. 2003;24:418-423.
39. Akins RS, Krakowiak P, Angkustsiri K, Hertz-Picciotto I, Hansen RL. Utilization patterns of conventional and complementary/alternative treatments in children with autism spectrum disorders and developmental disabilities in a population-based study. *J Dev Behav Pediatr*. 2014;35:1-10.
40. Christon LM, Mackintosh VH, Myers BJ. Use of complementary and alternative medicine (CAM) treatments by parents of children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*. 2010;4:249-259.
41. Wong HH, Smith RG. Patterns of complementary and alternative medical therapy use in children diagnosed with autism spectrum disorders. *J Autism Dev Disord*. 2006;36:901-909.
42. Taylor JL, Warren ZE. Maternal depressive symptoms following autism spectrum diagnosis. *Autism Dev Disord*. 2012;42:1411-1418.
43. Zablotsky B, Anderson C, Law P. The association between child autism symptomatology, maternal quality of life, and risk for depression. *J Autism Dev Disord*. 2013;43:1946-1955.
44. The Ministry of Health of Turkey. (2019). Health Statistics Yearbook 2018. <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/36164sepp>.
45. Ernst E. Rise in popularity of complementary and alternative medicine: reasons and consequences for vaccination. *Vaccine*. 2001;20:S90-93.
46. Zuzak TJ, Zuzak-Siegrist I, Rist L, Staubli G, Simoes-Wüst AP. Attitudes towards vaccination: users of complementary and alternative medicine versus non-users. *Swiss Med Wkly*. 2008;138:713-718.
47. DeFilippis M. The use of complementary alternative medicine in children and adolescents with autism Spectrum disorder. *Psychopharmacol Bull*. 2018;48:40-63.

# Çocuk ve Ergen Psikiyatri Polikliniğinde Selektif Mutizm Tanısı Alan Çocukların Sosyodemografik ve Klinik Özelliklerinin Değerlendirilmesi

*Evaluation of Sociodemographic and Clinical Characteristics of Children Diagnosed with Selective Mutism in Child and Adolescent Psychiatry Outpatient Clinic*

© Mehmet Akif Akıncı<sup>1</sup>, © Necati Uzun<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Dr. Ali Kemal Belviranlı Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Çocuk ve Ergen Psikiyatri Kliniği, Konya, Türkiye

<sup>2</sup>Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Konya, Türkiye

## ÖZ

**Amaç:** Ülkemizde selektif mutizm (SM) tanılı çocukların sosyodemografik ve klinik özelliklerine dair veriler sınırlıdır. Bu çalışmada bir çocuk hastanesinde takip ve tedavi edilen SM'li çocukların sosyodemografik ve klinik özelliklerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Bir çocuk hastanesi çocuk ve ergen psikiyatri polikliniğinde takip ve tedavi edilen 51 SM'li hastanın tıbbi kayıtları retrospektif olarak incelendi. Hastaların ve ailelerinin yaş, eğitim düzeyi, aile özellikleri, tıbbi öyküleri, klinik özellikleri, tedavi yöntemleri ve takip süreçleri gibi sosyodemografik ve klinik veriler değerlendirildi.

**Bulgular:** SM tanılı olguların %50,9'u (n=26) kızlardan, %49,1'i (n=25) erkeklerden oluşuyordu. Olguların yaş ortalaması 6,5 (minimum: 4 yaş, maksimum: 12 yaş) yıl ve %47,1'inin (n=24) ilköğretim 1. sınıf oldukları tespit edildi. Okul durumu, özgeçmiş, soygeçmiş, konuşmadığı ortamlar, kontrol muayeneye devam etme durumları ve yaşları açısından erkekler ve kızlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı (p>0,05). Olguların %76,5'inin (n=39) en az bir eşlik eden psikiyatrik tanı aldıkları ve en sık görülen psikiyatrik komorbiditenin sosyal fobi olduğu bulundu. Olguların %58,6'sının (n=17) Fluoksetin kullandıkları, %10,3'ünün (n=3) davranışçı müdahale yöntemleriyle tedavi altında oldukları saptandı.

**Sonuç:** Çocukluk başlangıçlı diğer psikiyatrik bozukluklara kıyasla SM hakkında ülkemiz çocuklarında sınırlı araştırma yapılmıştır. Bu çalışmadan elde edilen veriler SM'yi daha iyi anlamamıza, SM'nin erken teşhisine ve gelecek sağlık politikalarına yön vermeye katkıda bulunabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Anksiyete bozuklukları, komorbidite, selektif mutizm, sosyodemografik özellik

## ABSTRACT

**Objectives:** There are limited data regarding the sociodemographic and clinical characteristics of children with selective mutism (SM) in Turkey. The aim of this study was to investigate the sociodemographic and clinical characteristics of children with SM followed in a children's hospital.

**Materials and Methods:** The medical records of 51 children with SM who follow-up in the children's hospital were evaluated retrospectively. Sociodemographic and clinical findings like children's and parent's age, education level, family characteristics, medical history, clinical characteristics, treatment methods and follow-up processes were assessed.

**Results:** 50.9% (n=26) of the SM patients were female and 49.1% (n=25) were male. The mean age of the cases was 6.5 years (minimum: 4 years, maximum: 12 years) and 47.1% (n=24) of the cases were first grade in primary school. There was no statistically significant difference between males and females in terms of school status, background story, family history, non-speaking environments, attendance at control examination and age (p>0.05). It was found that 76.5% of the cases (n=39) had at least one comorbid psychiatric disorder and the most common psychiatric comorbidity was social phobia. It was found that 58.6% (n=17) of the cases used fluoxetine and 10.3% (n=3) were treated with behavioral intervention methods.

**Conclusion:** Compared to other childhood-onset psychiatric disorders, a limited number of studies have been conducted on SM in children in our country. The data obtained from this study can contribute to our better understanding of SM, early diagnosis of SM and to guide future health policies.

**Keywords:** Anxiety disorders, comorbidity, selective mutism, sociodemographic feature

**Yazışma Adresi/Address for Correspondence:** Mehmet Akif Akıncı, Dr. Ali Kemal Belviranlı Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Çocuk ve Ergen Psikiyatri Kliniği, Konya, Türkiye

**Tel.:** +90 442 344 69 56 **E-posta:** akinci\_mehmetakif@hotmail.com **ORCID:** orcid.org/0000-0002-6436-4394

**Geliş Tarihi/Received:** 14.03.2021 **Kabul Tarihi/Accepted:** 25.08.2021

©Telif Hakkı 2022 Türkiye Çocuk ve Genç Psikiyatrisi Derneği / Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi, Galenos Yayınevi tarafından yayınlanmıştır.



## Giriş

Selektif mutizm (SM) çocukluk çağında gözlenen ve bireyin belirli kişi ve ortamlarda konuşmaması ile karakterize olan bir psikiyatrik bozukluktur ve DSM-5 içerisinde anksiyete bozuklukları arasında yer almaktadır.<sup>1</sup> SM'nin görülme sıklığı yapılan araştırmalara göre farklılıklar göstermektedir. Bu farklılığın en önemli nedenleri; araştırmaların örneklem gruplarının, yaş aralıklarının ve sosyokültürel etmenlerin farklılık göstermesidir.<sup>2</sup> Çeşitli araştırmalarda SM sıklığının %0,5-2,6 aralığında olduğu bildirilmektedir.<sup>3,4</sup> SM'nin ortalama başlangıç yaşlarının 2,7-4,1 aralığında olduğu belirtilmekle birlikte, ortalama tanı alma yaşının 6,5 olduğu bildirilmiştir.<sup>5-8</sup> SM'nin erkeklere oranla kızlarda 1,5-2,6 kat daha fazla görüldüğü bildirilmektedir.<sup>6,7,9</sup> SM'nin nedeni tam olarak bilinmemekle birlikte biyolojik, genetik, gelişimsel, psikodinamik, ailesel ve çevresel faktörlerin etiyolojik nedenler arasında yer aldığı düşünülmektedir.<sup>10</sup>

SM'li çocuklar kendilerini daha rahat hissettikleri ortamlarda veya kişilerle rahatça ve daha yüksek sesle iletişim kurabilirken, rahatsız hissettikleri ortam veya kişilerle veya yabancı ortam ve kişilerle iletişim kurmayı reddedebilirler. Genellikle çocuklar ev içinde rahat, yüksek sesle ve akıcı şekilde konuşurken, okul, misafirlik gibi kaygı oluşturan ve yabancı yerlerde daha kısık sesle ve daha az miktarda konuşabilmekte veya hiç konuşmamaktadırlar. SM'li bireyler ev ortamında ebeveynleri ile daha rahat iletişim kurabildikleri için okul başlangıcına kadar SM fark edilmeyebilir. Özellikle okul öncesi dönemde SM'li çocuklar utangaç ve çekingen olarak nitelendirilebilir.<sup>6,11,12</sup> Klinik görünümü ve belirti şiddeti ortama ve kişilere göre bireyden bireye çok değişken olduğu için tanı alma süreçleri gecikebilmektedir. SM'li bireylerin özellikle okulda ciddi işlevsellik kayıpları yaşadıkları bilinmektedir.<sup>13</sup> Sınıf içerisinde öğretmenin sorduğu sorulara cevap vermede, sesli okumada, söz almada zorlanabilirler. Akademik başarıları sahip oldukları bilişsel kapasiteden daha düşük olabilir. Aynı zamanda öğretmenleri de çocuğun akademik seviyesini belirlemede zorlanabilir.<sup>12</sup>

Bir anksiyete bozukluğu alt tipi olan SM'ye en çok başka bir anksiyete bozukluğu eşlik etmektedir. Anksiyete bozuklukları arasında da en çok sosyal anksiyete bozukluğunun SM'ye eşlik ettiği bilinmektedir.<sup>14</sup> Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu ve karşıt olma karşıt gelme belirtilerinin de SM'ye eşlik ettiği bildirilmektedir.<sup>15-17</sup> Ayrıca enürezis, enkoprezis, ifade edici dil bozukluğu gibi bozukluklar da SM'ye eşlik edebilmektedir.<sup>6,7</sup>

SM'nin tedavisinde çeşitli tedavi yaklaşımları uygulanmaktadır. Bu yaklaşımlardan en çok kabul görenleri ise bilişsel davranışçı terapi (BDT) ve farmakoterapi uygulamalarıdır.<sup>18</sup> Bununla birlikte psikodinamik yönelimli psikoterapiler, oyun terapisi gibi çeşitli psikoterapi yöntemleri de SM'nin tedavisinde yer alabilmektedir.<sup>19,20</sup> BDT genellikle ilk tedavi seçeneği olarak önerilmekle birlikte hastanın klinik durumu, aile özellikleri, eşlik eden psikiyatrik bozukluklar gibi etmenler klinisyenlerin farklı tedavi yöntemlerini tercih etmesine neden olabilir.<sup>11</sup> SM'nin medikal tedavisinde sıklıkla kullanılan ilaç grubu

seçici serotonin geri alım inhibitörleridir. Yapılan çeşitli araştırmalarda fluoksetin, sertralin, fluvoksamin, paroksetin, sitalopram ve essitalopramın SM tedavisinde etkili olduğu çeşitli olgu bildirimleri ve makalelerde öne sürülmektedir.<sup>21-25</sup>

Tanı ve tedavi süreçlerinin oldukça bireysel özellikler gösterdiği SM ile ilgili ülkemiz çocuklarının sosyodemografik ve klinik özellikleri ile ilgili ulaşılabildiğimiz yazında kısıtlı sayıda araştırma bulunmaktadır. Bu araştırma bir kadın doğum ve çocuk hastalıkları hastanesinde SM tanısı alan ve tedavi edilen çocukların sosyodemografik özelliklerini, klinik belirtilerini, tedavi süreçlerini belirlemeyi amaçlamaktadır. Bununla birlikte araştırmadan elde edilen verilerin ülkemizde SM nedeni ile takip ve tedavi edilen çocukların takip ve tedavi süreçlerine yönelik stratejilerin geliştirilmesine katkı sağlaması hedeflenmektedir.

## Gereç ve Yöntem

Geriye dönük olarak tasarlanan bu araştırmanın örneklemini bir kadın doğum ve çocuk hastalıkları hastanesinin çocuk ve ergen psikiyatri polikliniğine Şubat 2019-Aralık 2020 tarihleri arasında başvuran 4-12 yaş arası 51 SM tanılı çocuk oluşturmaktadır. Dahil edilen hastaların dosyaları retrospektif olarak incelenmiştir. Geriye dönük kayıtlardan hastanın yaşı, eğitim düzeyi, aile yapısı, hastanın özgeçmişinde ve soygeçmişinde bulunan tıbbi hastalıklar ve psikiyatrik bozukluklar, komorbid psikiyatrik bozukluklar, hastanın klinik özellikleri, kullanılan tedavi yöntemleri ve ilaçlar ve tedaviye devam durumu belirlenmiştir. Çalışma örnekleminizdeki olguların SM tanısı ve eşlik eden psikiyatrik bozuklukları, DSM-5 tanı kriterlerine dayalı klinik görüşme ile tespit edilmiştir. Bu araştırmanın yürütülmesi için Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi İlaç ve Tıbbi Cihaz Dışı Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır (karar no: 2020/2954, tarih: 18.12.2020).

## İstatistiksel Analiz

Veriler, sayısal değişkenler için ortalama (standart sapma) ve kategorik değişkenler için yüzde olarak sunulmuştur. Yaş değişkeninin normal dağılıp dağılmadığını belirlemek için Kolmogorov-Smirnov normallik testi kullanılmıştır. Kategorik değişkenler ve frekansları karşılaştırmak için ki-kare ( $\chi^2$ ) testi kullanılmıştır. Normal dağılmış değişkenleri iki grup arasında karşılaştırmak için Student's t-test analizi kullanılmıştır. Tüm istatistiksel analizler SPSS 20.0 (IBM Corp, Armonk, NY) paket programı kullanılarak yapılmıştır. İstatistiksel açıdan anlamlılık düzeyi  $p < 0.05$  olarak belirlenmiştir.

## Bulgular

Çalışmayı 26 (%50,9) kız, 25 (%49,1) erkek olmak üzere toplam 51 SM tanılı çocuk oluşturmuştur. Olguların yaş ortalaması  $6,5 \pm 1,7$  yıl olup kızlarla erkeklerin yaş ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ( $p > 0,05$ ). Olguların okul durumları incelendiğinde; %47,1'inin ( $n=24$ ) ilkököl 1. sınıf olduğu, %11,8'inin ( $n=6$ ) ilkököl 2. sınıf olduğu, %9,8'inin ( $n=5$ ) anaokula gittiği, %11,8'inin ( $n=6$ ) okula gitmediği, %5,9'unun ( $n=3$ ) kreşe gittiği, %5,9'unun

(n=3) 3. sınıf olduğu, %3,9'unun (n=2) 6. sınıf olduğu, %2,0'sinin (n=1) 4. sınıf olduğu ve %2,0'sinin (n=1) 7. sınıf olduğu bulunmuştur. Olguların özgeçmişleri incelendiğinde, %21,6'sında (n=11) prematürite, sarılık, yürüme gecikmesi, operasyon öyküsü ve fiziksel hastalıklar gibi durumlar tespit edilmiştir. Olguların soygeçmişleri incelendiğinde; %9,8'inde (n=5) annelerinde psikiyatrik hastalık olduğu, %2,0'sinde (n=1) babalarında psikiyatrik hastalık olduğu, %5,9'unda (n=3) annelerinde fiziksel hastalık olduğu, %2,0'sinde (n=1) babalarında fiziksel hastalık olduğu ve %9,8'inde (n=5) ailede psikiyatrik hastalık öyküsü olduğu saptanmıştır. Olguların kimlerle ve hangi ortamlarda konuşmadıkları incelendiğinde; %66,7'sinin (n=34) yabancı ortamlarda konuşmadığı, %19,6'sının (n=10) sadece okulda konuşmadığı ve %13,7'sinin

(n=7) kendinden yaşça büyüklerle konuşmadığı tespit edilmiştir. SM tanısı alan olguların sosyodemografik özellikleri cinsiyetler açısından incelendiğinde; okul durumu, özgeçmiş, soygeçmiş, konuşmadığı ortamlar ve kontrol muayeneye devam etme durumları açısından erkekler ve kızlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ( $p>0,05$ ). SM'li olguların sosyodemografik özellikleri ve demografik verilerin cinsiyetlere göre dağılımı Tablo 1'de gösterilmiştir.

SM tanısı alan çocukların eşlik eden psikiyatrik tanıları incelendiğinde olguların %76,5'inin (n=39) en az bir eşlik eden psikiyatrik tanı aldığı bulunmuştur. Olguların %29,4'ünün (n=15) sosyal fobi tanısı aldığı ve en sık görülen psikiyatrik eş tanının sosyal fobi olduğu saptanmıştır. SM'ye eşlik eden en yüksek ikinci sıradaki eş tanının DEHB (n=6, %11,8) olduğu

**Tablo 1. Selektif mutizm olgularının sosyodemografik özellikleri**

	<b>Erkek (n=25)</b>	<b>Kız (n=26)</b>	<b>Toplam (n=51)</b>	<b>P</b>
<b>Yaş (yıl)</b>				
Ortalama ± standart sapma	6,48±1,44	6,58±2,01	6,53±1,73	0,844
<b>Okul, n (%)</b>				
Okula gitmiyor	1 (4,0)	5 (19,2)	6 (11,8)	
Kreş	2 (8,0)	1 (3,8)	3 (5,9)	
Anaokul	2 (8,0)	3 (11,5)	5 (9,8)	
1. sınıf	14 (56,0)	10 (38,5)	24 (47,1)	
2. sınıf	4 (16,0)	2 (7,7)	6 (11,8)	0,553
3. sınıf	1 (4,0)	2 (7,7)	3 (5,9)	
4. sınıf	0 (0,0)	1 (3,8)	1 (2,0)	
6. sınıf	1 (4,0)	1 (3,8)	2 (3,9)	
7. sınıf	0 (0,0)	1 (3,8)	1 (2,0)	
<b>Özgeçmiş, n (%)</b>				
Özellik yok	18 (72,0)	22 (84,6)	40 (78,4)	
Prematürite	1 (4,0)	2 (7,7)	3 (5,9)	
Sarılık	2 (8,0)	0 (0,0)	2 (3,9)	0,452
Yürüme gecikmesi	1 (4,0)	1 (3,8)	2 (3,9)	
Operasyon öyküsü	1 (4,0)	1 (3,0)	2 (3,9)	
Fiziksel hastalık	2 (8,0)	0 (0,0)	2 (3,9)	
<b>Anne psikiyatrik hastalık, n (%)</b>				
Var	3 (12,0)	2 (7,7)	5 (9,8)	
Yok	22 (88,0)	24 (92,3)	46 (90,2)	0,605
<b>Baba psikiyatrik hastalık, n (%)</b>				
Var	0 (0,0)	1 (3,8)	1 (2,0)	
Yok	25 (100,0)	25 (96,2)	50 (98,0)	0,322
<b>Anne fiziksel hastalık, n (%)</b>				
Var	3 (12,0)	0 (0,0)	3 (5,9)	
Yok	22 (88,0)	26 (100,0)	48 (94,1)	0,069
<b>Baba fiziksel hastalık, n (%)</b>				
Var	0 (0,0)	1 (3,8)	1 (2,0)	
Yok	25 (100,0)	25 (96,2)	50 (98,0)	0,322
<b>Ailede psikiyatrik hastalık, n (%)</b>				
Var	1 (4,0)	4 (15,4)	5 (9,8)	
Yok	24 (96,0)	22 (84,6)	46 (90,2)	0,172
<b>Konuşmadığı durumlar, n (%)</b>				
Yabancı ortamlarda konuşmaz	15 (60,0)	19 (73,1)	34 (66,7)	
Sadece okulda konuşmaz	6 (24,0)	4 (15,4)	10 (19,6)	0,608
Büyüklerle konuşmaz	4 (16,0)	3 (11,5)	7 (13,7)	
<b>Kontrol muayene, n (%)</b>				
Var	16 (64,0)	13 (50,0)	29 (56,9)	
Yok	9 (36,0)	13 (50,0)	22 (43,1)	0,313



bulunmuştur. SM'ye eşlik eden en sık üçüncü ve dördüncü tanılar sırasıyla ayrılık anksiyetesi bozukluğu (AAB) (n=4, %7,8) ve konuşma bozuklukları (n=3, %5,9) olarak belirlenmiştir. Eşlik eden diğer tanılar özgül fobi, karşı olma karşı gelme bozukluğu (KOKGB), sınırda zihinsel işlevsellik, trikotillomani olarak tespit edilmiştir. SM tanısı alan olgular cinsiyetleri açısından aldıkları psikiyatrik komorbiditeye göre incelendiğinde hem kızlarda (n=9, %34,6) hem de erkeklerde (n=6, %24,0) en sık psikiyatrik komorbiditenin sosyal fobi olduğu bulunmuştur. Erkeklerde en yüksek ikinci sıradaki eş tanının DEHB (n=5, %20,0), kızlarda ise KOKGB (n=2, %7,7) olduğu bulunmuştur. SM'ye eşlik eden psikiyatrik tanılar ve cinsiyetlere göre psikiyatrik eş tanı dağılımı Tablo 2'de gösterilmiştir.

SM tanısı alan çocukların ilk başvuru sırasında planlanan tedavi seçenekleri incelendiğinde; olguların %58,8'inin (n=30) fluoksetin, %19,6'sının (n=10) davranışçı müdahale yöntemleri (olgunun yaşı ve klinik özelliklerine göre belirlenen; beklenmedik durum yönetimi, uyarın söndürme, şekillendirme, sistematik duyarsızlaştırma, self-modelleme ve sosyal beceri eğitimi gibi davranışsal stratejilerin kombinasyonu ve psikoeğitim), %10,8'inin (n=6) kombinasyon ilaç tedavileri ve %9,8'inin (n=5) sertralin tedavileri ile takibe alındığı belirlenmiştir. Fakat, olguların %56,9'unun (n=29) kontrol muayenelerine gelirken %43,1'inin (n=22) muayeneye bir daha gelmedikleri görülmüştür. Takibe devam eden çocukların (n=29) tedavi seçenekleri incelendiğinde ise; %58,6'sının (n=17) fluoksetin, %10,3'ünün (n=3) davranışçı müdahale yöntemleri, %20,3'ünün (n=6) kombinasyon ilaç tedavileri ve %10,3'ünün (n=3) sertralin ile tedavi altında oldukları saptanmıştır. SM'li

olguların tedavi seçenekleri ve cinsiyetlere göre tedavi dağılımı Tablo 3'te gösterilmiştir.

## Tartışma

Bu çalışmada, bir kadın doğum ve çocuk hastalıkları hastanesi çocuk ve ergen psikiyatri polikliniğinde SM tanısı alan olguların sosyodemografik ve klinik özellikleri geriye dönük olarak değerlendirilmiştir. Çalışma sonuçları; SM'li çocukların 4-12 yaş arasında olduklarını, yarısına yakınının ilköğretim 1. sınıfa gittiğini ve en sık eşlik eden psikiyatrik eş tanının sosyal fobi olduğunu göstermiştir. Bu çalışma, ülkemizde SM tanılı çocukların demografik verilerini, eşlik eden psikiyatrik tanılarını ve tedavi seçeneklerini geniş kapsamlı inceleyen nadir çalışmalardan birisidir.

SM tipik olarak erken çocukluk döneminde ortaya çıkan bir bozukluk olmasına rağmen semptomlar daha çok çocuklar okula başladıkları zaman belirgin hale gelmektedir. Mevcut bilimsel yazında her ne kadar SM'nin ortalama başlangıç yaşı 2-5 yıl olsa da ilk tanıdaki yaş genellikle 6,5-9 yıl olarak bildirilmiştir.<sup>9</sup> SM tanısının 4-12 yaş arası çocuklardaki yaygınlığını araştıran toplum temelli bir çalışmada, SM'li çocukların ortalama yaşı 6,9 yıl olarak tespit edilmiştir.<sup>26</sup> İlk tanıdaki ortalama yaş, çocuklar okula başladıklarından kısa bir süre sonra öğretmenlerin ve ebeveynlerin SM'nin daha az şiddetli belirtilerini bile fark etme olasılıklarının en yüksek olduğu zamandır. Karakaya ve ark.<sup>27</sup> ülkemiz çocuklarında SM yaygınlığını okul bazlı araştırdıkları çalışmada SM tanılı çocukların büyük çoğunluğunun birinci sınıfta oldukları bulunmuştur. Nitekim çalışmamızda, SM tanılı çocukların ortalama yaşının 6,5 yıl ve çocukların

**Tablo 2. Selektif mutizm olgularının cinsiyetlerine göre eşlik eden tanılar**

Psikiyatrik tanılar, n (%)	Erkek (n=25)	Kız (n=26)	Toplam (n=51)
Komorbid psikiyatrik bozukluk	20 (80,0)	19 (73,1)	39 (76,5)
Sosyal fobi	6 (24,0)	9 (34,6)	15 (29,4)
DEHB	5 (20,0)	1 (3,8)	6 (11,8)
AAB	3 (12,0)	1 (3,8)	4 (7,8)
Konuşma bozuklukları	2 (8,0)	1 (3,8)	3 (5,9)
ÖÖB	1 (4,0)	1 (3,8)	2 (3,9)
KOKGB	0 (0,0)	2 (7,7)	2 (3,9)
Özgül fobi	1 (4,0)	0 (0,0)	1 (2,0)
Sınır mental kapasite	0 (0,0)	1 (3,8)	1 (2,0)
Trikotillomani	0 (0,0)	1 (3,8)	1 (2,0)
Sosyal fobi + AAB	1 (4,0)	1 (3,8)	2 (3,9)
Sosyal fobi + DEHB	1 (4,0)	0 (0,0)	1 (2,0)
DEHB + ÖÖB	0 (0,0)	1 (3,8)	1 (2,0)

DEHB: Dikkat eksikliği/hiperaktivite bozukluğu, ÖÖB: Özgül öğrenme bozukluğu, KOKGB: Karşı olma karşı gelme bozukluğu, AAB: Ayrılık anksiyetesi bozukluğu

**Tablo 3. Selektif mutizm olgularında cinsiyetlere ve takibe devam durumlarına göre uygulanan tedaviler**

Tedaviler, n (%)	İlk başvuru			Devam eden başvurular		
	Erkek (n=25)	Kız (n=26)	Toplam (n=51)	Erkek (n=16)	Kız (n=13)	Toplam (n=29)
Davranışçı müdahaleler	4 (16,0)	6 (23,1)	10 (19,6)	1 (6,3)	2 (15,4)	3 (10,3)
Fluoksetin	16 (64,0)	14 (53,8)	30 (58,8)	10 (62,5)	7 (53,8)	17 (58,6)
Sertralin	0 (0,0)	5 (19,2)	5 (9,8)	0 (0,0)	3 (23,1)	3 (10,3)
Fluoksetin + metilfenidat	3 (12,0)	0 (0,0)	3 (5,9)	3 (18,8)	0 (0,0)	3 (10,3)
Sertralin + metilfenidat	1 (4,0)	1 (3,4)	2 (3,9)	1 (6,3)	1 (7,7)	2 (6,9)
Metilfenidat + risperidon	1 (4,0)	0 (0,0)	1 (2,0)	1 (6,3)	0 (0,0)	1 (3,4)

yarısına yakınının (%47,1) birinci sınıf öğrencisi olduğu bulunmuştur. Ülkemiz çocuklarının 6 yaşından itibaren ilkokul birinci sınıfa kayıt yapılması Millî Eğitim Bakanlığınca zorunlu hale getirilmiştir. Tüm bunlar göz önüne alındığında, çocukların okula başladıktan sonra semptomların daha fark edilebilir hale gelmesi sonucu bir çocuk psikiyatri hekimine başvurulması ve çocukların ilkokul birinci sınıf yaşlarında SM tanısı alması çalışmanın sonuçlarının literatürü desteklediğini göstermektedir.

SM'nin cinsiyetler arasında dağılımını bakıldığında, birçok çalışma SM'nin kızlarda erkeklerden daha yaygın olduğunu bildirmiştir.<sup>26,28,29</sup> Çalışmamızda kısmi bir fark olsa da SM tanısı kızlarda erkeklerden daha fazla tespit edilmiştir. Bu sonuç literatür ile uyumlu gözükmektedir. SM'li çocukların sağlıklı kontrol grubuna kıyasla daha sık prenatal ve perinatal problemler yaşadıkları ve kaba motor fonksiyonlarında gecikmeler gösterdikleri bildirilmiştir.<sup>7</sup> Nitelik bizim çalışmamızda da SM'li çocukların özgeçmişlerinde prematürite, sarılık, küvöz öyküsü ve yürüme gecikmesi bulguları tespit edilmiştir. Yapılan çalışmalar ve bizim çalışmamızın sonuçları birlikte değerlendirildiğinde dil ve konuşma sorunları, gelişimsel gecikme, öğrenme güçlükleri ve dikkat eksikliği gibi nörogelişimsel faktörlerin tespit edilmesi SM'nin nörogelişimsel immatürite ile ilişkili olabileceği düşüncesini doğrulamaktadır. Nörogelişimsel sorunların bir sonucu olarak yaşanan zorluklardan ve bunlarla ilişkili olumsuz duygulardan (özellikle anksiyete) kaçınmak için sessizliği tercih etmek bu ilişkinin altında yatan mekanizmanın muhtemel sebepleri olabilir. Bu önermenin ek çalışmalar ve elde edilen kanıtlar ile desteklenmesine ihtiyaç vardır.

SM tanılı çocukların ailelerinde SM ile ilişkili semptomların ve diğer psikiyatrik bozuklukların yüksek oranda görüldüğü ortaya konmuştur. SM'li 45 çocuğun dahil edildiği bir çalışmada annelerin %18,0'inde ve babaların %9,0'unda SM öyküsü olduğu gösterilmiştir.<sup>30</sup> SM'li çocukların ebeveynlerinde kişilik özelliklerinin ve semptomatolojinin araştırıldığı bir çalışmada, SM'li çocukların annelerinin ve babalarının kontrol grubuna kıyasla daha yüksek düzeyde utangaçlık ve sosyal kaygı sergiledikleri, daha fazla oranda tek başına aktiviteleri tercih ettikleri belirtilmiştir.<sup>31</sup> Benzer şekilde Chavira ve ark.<sup>32</sup> SM'li ve sağlıklı kontrol çocukların ebeveynlerinde yaşam boyu psikiyatrik bozukluk öyküsünü araştırmıştır. Sosyal fobi ve çekingen kişilik bozukluğunun, SM'li çocukların ebeveynlerinde kontrol çocukların ebeveynlerine göre daha sık görüldüğü bulunmuştur.<sup>32</sup> Fakat aynı çalışmada, SM benzeri veya ilişkili semptomların (utangaçlık, çekingenlik, sosyal anksiyete) dışında, SM'li çocukların ebeveynleri ve kontrol çocuklarının ebeveynlerinin psikopatoloji açısından büyük ölçüde farklı olmadığı belirtilmiştir. Çalışmamızın geriye dönük olmasından ve kontrol grubunun olmamasından dolayı her ne kadar ebeveyn psikopatolojisini karşılaştırmamız da SM'li çocukların annelerinin babalarına kıyasla (%5,9 vs. %2) daha yüksek düzeyde psikiyatrik bozukluk tanısına sahip olduklarını gösterdik. Bu sonuç, SM'de ebeveyn psikopatolojisinin etkisini araştıran ülke çapında ve geniş örneklem grubunun dahil edildiği yakın zamanda yapılan bir çalışmanın sonuçları ile uyumludur.<sup>29</sup>

Bu çalışmada, Koskela ve ark.,<sup>29</sup> SM tanılı çocukların hem annelerinin hem de babalarının kontrol ebeveynlerine göre anlamlı derecede daha fazla psikiyatrik tanıya sahip olduklarını göstermiştir. Dahası, ebeveynlerin büyük çoğunluğunun herhangi bir psikiyatrik tanı almamış olsa da SM grubunda annelerin babalardan daha fazla psikiyatrik bozukluk tanısına sahip oldukları ve SM üzerinde annelerin psikopatolojilerinin babalara göre daha güçlü bir etkisinin olduğu bulunmuştur. Türk toplumunda SM tanılı çocuklar ve ebeveynleri üzerine yapılan bir çalışmada buna benzer sonuçlar elde edilmiştir. Alyanak ve ark.<sup>33</sup> yaptıkları çalışmada, SM'li çocukların duygusal ve davranışsal sorunlarının ciddiyetinin anne psikopatolojisi ile ilişkili olduğu halde babanın psikopatolojisiyle ilişkili olmadığı bildirilmiştir.

SM tanılı çocukların ülke çapında değerlendirildiği 860 olgudan oluşan geniş örneklemlerli bir çalışmada, SM'li çocukların üçte ikisinden fazlasına (%69,1) en az bir ek psikiyatrik bozukluk tanısı konulmuştur.<sup>29</sup> Çalışmamızın sonuçları SM tanılı çocukların %76,5'inde en az bir eşlik eden psikiyatrik bozukluk varlığını göstermektedir ve bu yazında belirtilen oranlara benzer niteliktedir. SM'ye eşlik eden psikiyatrik bozuklukların araştırıldığı birçok çalışmada, en sık komorbid bozukluğun sosyal fobi olduğu bildirilmiştir.<sup>7,28,34</sup> SM'li çocukların yaklaşık yarısının (%48,0) özellikle AAB, özgül fobiler ve diğer anksiyete bozuklukları olmak üzere bir veya daha fazla anksiyete bozukluğu eş tanısının olduğu gösterilmiştir.<sup>28</sup> Benzer şekilde, SM'li çocukların %33,0-50,0'sinde en az bir komorbid anksiyete bozukluğu olduğu belirtilmiştir.<sup>35,36</sup> Mevcut literatür göz önüne alındığında, anksiyetenin (özellikle sosyal kaygının) SM'li çocukların öne çıkan bir özelliği olduğu açıktır. Bununla birlikte, çoğu tanımlayıcı çalışmaya dayanarak, diğer anksiyete bozukluklarından ziyade SM ile sosyal fobi arasında güçlü bir ilişki olduğu sonucuna varılabilir. Bizim çalışmamızda da SM'ye eşlik eden en sık psikiyatrik bozukluğun sosyal fobi olması literatürü destekler niteliktedir. Ayrıca, SM'li çocukların %45,1'i en az bir anksiyete bozukluğu (sosyal fobi, AAB, özgül fobi) tanısı almıştır. Bu sonuç bilimsel yazında gösterilen oranlarla uyumludur.

SM'li çocukların çoğu okul ortamında konuşmamaktadır.<sup>37,38</sup> Bu durum okul ortamında meydana gelen bazı sorunlardan kaynaklanabilir. Eğitim ve öğretim sözel iletişim ve etkileşime dayanır ve daha düşük zeka düzeyinde veya öğrenme sorunları olan çocuklar okul programını anlamakta zorlandıklarından konuşmamayı seçebilir. Bu önermeler birçok çalışma tarafından desteklenmiştir. Örneğin; SM'li çocukların bir kısmının özellikle konuşma ve dil ile ilgili zorluklar nedeniyle özel eğitim programlarına yönlendirildiği gösterilmiştir.<sup>8</sup> Benzer şekilde, SM'li çocuklar arasında iletişim bozukluklarının ve öğrenme güçlüklerinin olduğu belirtilmiştir.<sup>7</sup> Bizim çalışmamızda da SM'li çocukların eşlik eden psikiyatrik bozukluklar arasında konuşma bozuklukları, özgül öğrenme bozukluğu ve sınırdaki zihinsel işlevsellik tanılarını tespit etmiş olmamız sonuçların bilimsel yazınla uyumlu olduğunu göstermektedir. Ayrıca, SM'li çocukların %19,6'sının sadece okul ortamında konuşmadığını saptadık. Bu sonucun özellikle akademik performansı

etkileyen öğrenme ve konuşma sorunlarından dolayı meydana gelebileceği düşüncesindeyiz. Ancak, burada unutulmaması gereken hususlardan bir tanesi okulla ilgili sorunlar ve SM arasındaki ilişkinin muhtemelen çift yönlü olabileceğidir. Başka bir ifadeyle, çocuklar öğrenme ve iletişim sorunları nedeniyle okulda konuşmuyor olabilir veya bu tür sorunlar okulda konuşmamanın bir sonucu olarak ortaya çıkabilir. Bu neden-sonuç ilişkisini ve muhtemel çift yönlü etkiyi anlamak ve çözmek için uzunlamasına çalışmalara ihtiyaç vardır.

SM'li çocukların uzun süre izlendiği bir araştırma, bozukluğun ortalama 8 yıl sürdüğünü fakat bu sürenin ardında dahi belirli durumlarda toplam konuşma yokluğu gibi temel semptomların tamamen ortadan kalkmasa da normale dönebileceğini göstermiştir.<sup>30</sup> Buna ek olarak, SM tanılı çocukların ilerleyen yıllarda (yetişkinlikte bile) iletişim sorunları yaşamaya devam ettikleri, okulda veya işte daha düşük performans gösterdikleri ve daha yüksek oranda psikiyatrik bozukluklar sergiledikleri bildirilmiştir.<sup>39</sup> Bu sebeplerden dolayı, SM'nin erken tanı ve tedavi edilmesi son derece kritik öneme sahiptir. SM tedavisinde temel amaç, çocukların daha önce konuşmadıkları durumlarda konuşmalarına yardımcı olmaktır. BDT ve seçici serotonin geri alım inhibitörlerinin (SSGİ) SM'li çocukların tedavisinde başarılı olduğu kanıtlanmıştır. SM'li çocuklara yönelik psikososyal müdahaleler hakkındaki en kapsamlı araştırma Cohan ve ark.<sup>20</sup> tarafından yapılmıştır. Sosyal beceri eğitimi, dil eğitimi, sistemik duyarsızlaştırma, aile terapisi, psikodinamik tedavi yöntemleri etkili olsa da psikososyal müdahaleler içerisinde en etkili yöntemin davranışsal/bilişsel-davranışsal terapiler olduğu gösterilmiştir.<sup>20</sup> Davranışçı müdahaleler dışında SM tedavisi için önerilen bir diğer seçenek farmakoterapidir. SM anksiyete bozuklukları içerisinde yer aldığından dolayı en çok kullanılan ilaç grubu anksiyete bozukluğu olan çocukların tedavisinde başarılı olduğu kanıtlanmış SSGİ'lerdir.<sup>40</sup> SSGİ'ler içerisinde SM'li çocukların tedavisinden en sık kullanılanı fluoksetindir.<sup>24</sup> SM tanılı, yaşları 5-16 arasında değişen çocukların dahil edildiği plasebo kontrollü, çift kör bir çalışmada fluoksetin ile tedavi edilen çocuklarda klinisyen, ebeveyn ve öğretmen değerlendirmelerinde, anksiyete semptomlarında ve genel değişimde önemli gelişmeler gözlenmiştir.<sup>23</sup> SM'li çocuklarda fluoksetinin etkinliğiyle ilgili bir diğer çalışmada, yaşları 5-14 arasında değişen yirmi bir çocuk 9 haftalık fluoksetin tedavisi sonrası değerlendirilmiş ve fluoksetin tedavisinin çocukların %76,0'sında genel iyileşme, sosyal kaygı ve sosyal problemler üzerine pozitif etkiler gösterdiği bulunmuştur.<sup>41</sup> Mevcut çalışmaların sonuçları davranışçı müdahalelere yeterince yanıt vermeyen SM tanılı çocuklar için SSGİ'lerin (özellikle fluoksetin) uygun bir tedavi seçeneği olabileceğini düşündürmektedir. SM tanılı çocuklarda en çok araştırılan ve etkinliği en çok kanıtlanmış olan fluoksetinin bizim çalışmamıza dahil edilen çocukların yarısından fazlasında tedavide kullanılması genel literatür ve tedavi yaklaşımları ile uyumaktadır. Diğer yandan, SM'li çocukların %43,1'inin (n=22) çocuk psikiyatri polikliniğine sadece bir defa geldikleri, kontrol muayenesine gelmedikleri ve tedavi altında olmadıkları görülmektedir. İzlem çalışmalarında SM'nin uzun

yıllar sürmesi, ilerleyen yıllarda dahi mesleki performansı etkilemesi ve diğer psikiyatrik bozukluklar açısından risk oluşturabildiği belirtilmiştir. SM'li çocukların yaklaşık yarısına yakınının kontrol muayenesine gelmemesinden yola çıkarak böylesine olumsuz sonuçlara neden olabilecek bir bozukluğun toplumsal olarak yeterince farkında olunmadığı düşüncesindeyiz. Bu sebeple, özellikle okul bazlı olmak üzere farkındalık çalışmalarının yapılması ile bu çocukların erken teşhis edilip tedavi altına alınması ileride oluşabilecek olumsuzlukların önüne geçilebileceği kanaatindeyiz.

### Çalışmanın Kısıtlılıkları

Çalışmamız, ülkemizde bu alanda yapılmış kısıtlı sayıda araştırılardan biri olmasına rağmen bazı kısıtlılıkları bulunmaktadır. İlk olarak verilerin hasta kayıtlarından geriye dönük incelenmesi ile elde edilmesi en temel kısıtlılıklarından biridir. Değerlendirme sırasında psikiyatrik tanı için yapılandırılmış görüşme kullanılmamış olması, kontrol grubunun olmaması, örneklem sayısının az olması ve verilerin retrospektif şekilde elde edilmesi sebebi ile ailenin gelir durumu gibi faktörlerin kaydedilememiş olması, selektif mutizm belirtilerinin yapılandırılmış görüşme ve ölçeklerle değerlendirilmemiş olması çalışmamızın diğer kısıtlılıklarını oluşturmaktadır.

### Sonuç

Çocukluk başlangıçlı diğer psikiyatrik bozukluklara nazaran SM hakkında ülkemiz çocuklarında sınırlı araştırma yapılmıştır. SM, çocukların akademik ve sosyal işleyişini ciddi şekilde etkileyen bir psikiyatrik bozukluktur. SM'nin sadece çocukluk çağında değil daha sonraki yaşamlarında dahi olumsuz sonuçları olduğu bilinmektedir. Bu çalışmada incelenen demografik veriler, eşlik eden psikiyatrik tanılar ve tedavi seçeneklerinden elde edilen bulgular SM'yi daha iyi anlamamıza, SM'nin erken teşhisine ve gelecek sağlık politikalarına yön vermeye katkıda bulunabilir.

### Etik

**Etik Kurul Onayı:** Bu araştırmanın yürütülmesi için Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi İlaç ve Tıbbi Cihaz Dışı Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır (karar no: 2020/2954, tarih: 18.12.2020).

**Hasta Onayı:** Retrospektif çalışma.

**Hakem Değerlendirmesi:** Editörler kurulu tarafından değerlendirilmiştir.

### Yazarlık Katkıları

Konsept: M.A.A., N.U., Dizayn: M.A.A., N.U., Veri Toplama veya İşleme: M.A.A., N.U., Analiz veya Yorumlama: M.A.A., Literatür Arama: M.A.A., N.U., Yazan: M.A.A., N.U.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

**Finansal Destek:** Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

## Kaynaklar

- American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders- Fifth Edition (DSM-5). American Psychiatric Publishing, Arlington, VA 2013.
- Viana AG, Beidel DC, Rabian B. Selective mutism: a review and integration of the last 15 years. *Clin Psychol Rev.* 2009;29:57-67.
- Steinhausen HC, Juzi C. Elective mutism: an analysis of 100 cases. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 1996;35:606-614.
- Melfsen S, Walitza S, Warnke A. The extent of social anxiety in combination with mental disorders. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2006;15:111-117.
- Cunningham CE, McHolm A, Boyle MH, Patel S. Behavioral and emotional adjustment, family functioning, academic performance, and social relationships in children with selective mutism. *J Child Psychol Psychiatry.* 2004;45:1363-1372.
- Freeman JB, Garcia AM, Miller LM, Dow SP, Leonard HL. Selective mutism. Anxiety disorders in children and adolescents. 2nd ed. The Guilford Press; 2004:280-301.
- Kristensen H. Selective mutism and comorbidity with developmental disorder/delay, anxiety disorder, and elimination disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2000;39:249-256.
- Ford MA, Sladeczek IE, Carlson J, Kratochwill TR. Selective mutism: Phenomenological characteristics. *Sch Psychol Q.* 1998;13:192-227.
- Sharp WG, Sherman C, Gross AM. Selective mutism and anxiety: a review of the current conceptualization of the disorder. *J Anxiety Disord.* 2007;21:568-579.
- Wong P. Selective mutism: a review of etiology, comorbidities, and treatment. *Psychiatry (Edgmont).* 2010;7:23-31.
- Yazıcı KU. Selektif Mutizm. In: Ercan ES BÖ, Perçinel-Yazıcı İ, Küçük MÖ, Işık Ü, Kılıçoğlu AG, et al., editors., ed. Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Güncel Yaklaşımlar ve Temel Kavramlar. Ankara: Akademisyen Yayınevi; 2020:397-408.
- Alyanak B. Selektif Mutizm. In: Pekcanlar Akay A, Ercan ES, eds. Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları. Ankara; Türkiye Çocuk ve Genç Psikiyatrisi Derneği. 2016:257-267.
- Schwartz RH, Freedy AS, Sheridan MJ. Selective mutism: are primary care physicians missing the silence? *Clin Pediatr (Phila).* 2006;45:43-48.
- Beidel DC, Alfano CA. Child anxiety disorders: A guide to research and treatment. Taylor & Francis; 2011.
- Levin-Decanini T, Connolly SD, Simpson D, Suarez L, Jacob S. Comparison of behavioral profiles for anxiety-related comorbidities including ADHD and selective mutism in children. *Depress Anxiety.* 2013;30:857-864.
- Cunningham CE, McHolm AE, Boyle MH. Social phobia, anxiety, oppositional behavior, social skills, and self-concept in children with specific selective mutism, generalized selective mutism, and community controls. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2006;15:245-255.
- Yeganeh R, Beidel DC, Turner SM. Selective mutism: more than social anxiety? *Depress Anxiety.* 2006;23:117-123.
- Smith-Schrandt HL, Ellington E. Unable to Speak: Selective Mutism in Youth. *J Psychosoc Nurs Ment Health Serv.* 2018;56:14-18.
- Hung S-L, Spencer MS, Dronamraju R. Selective mutism: Practice and intervention strategies for children. *ChildSch.* 2012;34:222-230.
- Cohan SL, Chavira DA, Stein MB. Practitioner review: Psychosocial interventions for children with selective mutism: a critical evaluation of the literature from 1990-2005. *J Child Psychol Psychiatry.* 2006;47:1085-1097.
- Lehman RB. Rapid resolution of social anxiety disorder, selective mutism, and separation anxiety with paroxetine in an 8-year-old girl. *J Psychiatry Neurosci.* 2002;27:124-125.
- Carlson JS, Kratochwill TR, Johnston HF. Sertraline treatment of 5 children diagnosed with selective mutism: a single-case research trial. *J Child Adolesc Psychopharmacol.* 1999;9:293-306.
- Black B, Uhde TW. Treatment of elective mutism with fluoxetine: a double-blind, placebo-controlled study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 1994;33:1000-1006.
- Manassis K, Oerbeck B, Overgaard KR. The use of medication in selective mutism: a systematic review. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2016;25:571-578.
- Lafferty JE, Constantino JN. Fluvoxamine in selective mutism. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 1998;37:12-13.
- Sharkey L, McNicholas F. Selective Mutism: A prevalence study of primary school children in the Republic of Ireland. *Ir J Psychol Med.* 2012;29:36-40.
- Karakaya I, Şişmanlar SG, Oç OY, Memik NC, Coşkun A, Ağaoglu B, Yavuz CI. Selective mutism. A school-based cross-sectional study from Turkey. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2008;17:114-117.
- Dummit ES 3rd, Klein RG, Tancer NK, Asche B, Martin J, Fairbanks JA. Systematic assessment of 50 children with selective mutism. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 1997;36:653-660.
- Koskela M, Chudal R, Luntamo T, Suominen A, Steinhausen HC, Sourander A. The impact of parental psychopathology and sociodemographic factors in selective mutism - a nationwide population-based study. *BMC Psychiatry.* 2020;20:221.
- Remschmidt H, Poller M, Herpertz-Dahlmann B, Hennighausen K, Gutenbrunner C. A follow-up study of 45 patients with elective mutism. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci.* 2001;251:284-296.
- Kristensen H, Torgersen S. MCMI-II personality traits and symptom traits in parents of children with selective mutism: a case-control study. *J Abnorm Psychol.* 2001;110:648-652.
- Chavira DA, Shipon-Blum E, Hitchcock C, Cohan S, Stein MB. Selective mutism and social anxiety disorder: all in the family? *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2007;46:1464-1472.
- Alyanak B, Kılınçaslan A, Harmanlı HS, Demirkaya SK, Yurtbay T, Vehid HE. Parental adjustment, parenting attitudes and emotional and behavioral problems in children with selective mutism. *J Anxiety Disord.* 2013;27:9-15.
- Black B, Uhde TW. Psychiatric characteristics of children with selective mutism: a pilot study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 1995;34:847-856.
- Edison SC, Evans MA, McHolm AE, Cunningham CE, Nowakowski ME, Boyle M, Schmidt LA. An investigation of control among parents of selectively mute, anxious, and non-anxious children. *Child Psychiatry Hum Dev.* 2011;42:270-290.
- Nowakowski ME, Tasker SL, Cunningham CE, McHolm AE, Edison S, Pierre JS, Boyle MH, Schmidt LA. Joint attention in parent-child dyads involving children with selective mutism: a comparison between anxious and typically developing children. *Child Psychiatry Hum Dev.* 2011;42:78-92.
- Bergman RL, Piacentini J, McCracken JT. Prevalence and description of selective mutism in a school-based sample. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2002;41:938-946.
- Kumpulainen K, Räsänen E, Raaska H, Somppi V. Selective mutism among second-graders in elementary school. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 1998;7:24-29.
- Steinhausen HC, Wachter M, Laimböck K, Metzke CW. A long-term outcome study of selective mutism in childhood. *J Child Psychol Psychiatry.* 2006;47:751-756.
- Kaakeh Y, Stumpf JL. Treatment of selective mutism: focus on selective serotonin reuptake inhibitors. *Pharmacotherapy.* 2008;28:214-224.
- Dummit ES 3rd, Klein RG, Tancer NK, Asche B, Martin J. Fluoxetine treatment of children with selective mutism: an open trial. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 1996;35:615-621.

# Lise Öğrencilerinin Ebeveyn Akademik Başarı Baskısı ve Desteği ile Akademik Güdülenmesi Arasındaki İlişki

*The Relationship Between Parental Academic Success Pressure and Support and Academic Motivation of High School Students*

Eda Gülbetekin<sup>1</sup>, Yunus Tunç<sup>2</sup>

<sup>1</sup>İğdır Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İğdır, Türkiye

<sup>2</sup>İğdır Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, Çocuk Gelişimi Bölümü, İğdır, Türkiye

ÖZ

**Amaç:** Araştırmada, lise öğrencilerinin ebeveyn akademik başarı baskısı ve desteği ile akademik güdülenmesi arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Veriler çevrimiçi görüşme yoluyla elde edilmiştir.

**Gereç ve Yöntem:** İlişkisel tarama modelinde olan araştırma; İğdır ilinde, 2020-2021 eğitim-öğretim yılında yapıldı. Araştırmanın evrenini; 2020-2021 eğitim-öğretim yılında İğdır il merkezindeki farklı lise türlerinde eğitim gören öğrenciler oluşturdu. Basit rastgele örnekleme yöntemi kullanılarak 657 öğrenciyle çalışıldı. Verilerin toplanmasında, demografik bilgi formu, Akademik Güdülenme Ölçeği (AGÖ) ve ebeveyn akademik başarı baskısı ve desteği ölçeği (EABBDÖ) kullanıldı.

**Bulgular:** Araştırmaya katılan öğrencilerin, %56,9'u kız, %37,3'ü 9. sınıftan %49,6'sı Anadolu lisesinde öğrenim görmektedir. Araştırmada AGÖ toplam puanı ile EABBDÖ toplam puanı arasında pozitif yönde zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki tespit edildi ( $p < 0,05$ ).

**Sonuç:** Bu çalışmada cinsiyet, sınıf düzeyi, okul türü, aile gelir durumu, kardeş sayısı, anne ve baba eğitimi gibi değişkenlerin öğrencilerin akademik güdülenme durumunu; sınıf düzeyi, okul türü, kardeş sayısı ve anne eğitim durumu değişkenlerinin ise ebeveyn akademik başarı baskısı ve desteğini etkilediği saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Akademik güdülenme, ebeveyn akademik başarı desteği, ebeveyn akademik başarı baskısı, ergen

ABSTRACT

**Objectives:** The aim of the study is to determine the academic motivation of high school students and the factors of parental academic success pressure and support. Data were obtained through online interview.

**Materials and Methods:** This descriptive, correlational screening study was conducted in the province of İğdır in the 2020-2021 academic year. The universe of the research; consisted of students studying in different types of high schools in İğdır city center in the 2020-2021 academic year. By means of simple random sampling 657 students were studied. Demographic information form, Academic Motivation Scale (AMS), and parental academic achievement pressure and support scale (PAAPSS) were used to collect data.

**Results:** Of the students participating in the research, 56.9% were females, 37.3% were in the 9<sup>th</sup> grade and 49.6% were studying at Anatolian high school. In the study, a weakly significant positive correlation was found between the total score of AMS and the total score of PAAPSS ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion:** In this study, while variables such as gender, class level, school type, family income, number of siblings and parental education affected students' academic motivation, variables such as grade level, school type, number of siblings and mother's educational status affected parental academic achievement pressure and support.

**Keywords:** Academic motivation, parental support for academic achievement, parental pressure for academic support, adolescent

## Giriş

Ülkemizde öğrencilerin en çok zorlandığı akademik süreçlerden biri lise dönemidir. Bu süreçte, sınavlara hazırlanmak ve başarı kaygısını deneyimlemek öğrenciler için oldukça zorlayıcı olabilmektedir. Ebeveynler, bu süreçte çocuklarına yaşantılarını ebeveyn isteklerine göre düzenleyip, onların istediği ölçütlerdeki okullara girebilmeleri için baskı yapabilmektedir.<sup>1</sup>

Akademik başarı, nesillerdir hem aile hem de okul ve toplum için oldukça önemlidir ve akademik başarıyı etkileyen etmenlerden biri ebeveynlerdir.<sup>2-4</sup> Ebeveynler, akademik başarı baskısını farklı şekillerde gösterebilmektedir. Çocuklarından sürekli ders çalışmalarını istemeleri, elde ettikleri başarıları hafife almaları ya da başka çocuklarla karşılaştırmaları çocuklarda akademik başarıyı düşüren ve onları ruhsal olarak olumsuz etkileyen

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Eda Gülbetekin, İğdır Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İğdır, Türkiye

Tel.: +90 539 861 26 88 E-posta: edagulbetekin@gmail.com ORCID: orcid.org/0000-0002-7946-7687

Geliş Tarihi/Received: 31.08.2021 Kabul Tarihi/Accepted: 17.10.2021



durumlarıdır.<sup>1</sup> Ebeveynler, çocuklarının hep daha başarılı olmalarını istedikleri için baskı yapabilmektedirler. Ebeveyn başarı baskısı, anne-babaların çocuklarını kendi başarı algılarına uygun davranmaları için zorlamaları olarak tanımlanmaktadır.

Ebeveyn başarı baskısı öğrencilerde benlik saygısını düşürüp, ruhsal sorunları artırabilir.<sup>5-7</sup> Bu durumun aksine, bazı ebeveynler çocuklarını akademik başarı için ve girecekleri sınavlar nedeniyle destekleyebilmektedir.<sup>8</sup> Ebeveynler, çocuklarının akademik başarılarına güvendiklerini hissettirdiklerinde, çocuklarına karşı ilgili ve sıcak olduklarında ayrıca uygun ev ortamı sağlandığında, akademik anlamda başarı desteği yaşanabilir. Bu destekle çocukların akademik ve sınıf performansları artabilir ve benlik algıları desteklenebilir.<sup>9-17</sup>

Güdülenme, insan beklentileri ve davranışlarının tümünde rol alan önemli bir bileşendir. Bir eylemin yapılması için teşvik edilmesi ya da uyarıcı yardımı ile hareketin yönünün belirlenmesi olarak tanımlanan güdülenme, öğrenmede önemli bir öğedir. Güdülenme, öğrencilerin davranışlarını, kararlılık, şiddet ve yön açısından belirleyen önemli bir kaynaktır.<sup>18</sup>

Akademik güdülenme, akademi alanında yapılan tüm işler için olması gereken enerjinin üretimi şeklinde tanımlanır.<sup>19</sup> Akademik güdülenme, öğrenci başarısını önemli derecede etkileyen ve akademik konularda öğrencinin gösterdiği isteğin ve çabanın gücünü belirleyen bir kavramdır.<sup>20</sup>

Güdülenmişlik seviyesi yüksek olan bireyler, akademik yaşam sürecinde yapılması gereken ödev hazırlama, sınava hazırlanma gibi bütün görevleri en iyi şekilde yerine getirebilir. Akademik yaşamda güdülenme oldukça önemli bir yere sahiptir ve güdülenmenin olmadığı durumlarda, öğrencilerde sabırsızlık, kolay vazgeçme, yaptığı işten zevk almama, okulu terk etme gibi davranışlar görülmesi olasıdır.<sup>21</sup>

Her ebeveyn çocuğunun akademik olarak güdülenmiş olmasını ister ve bu durum için de destek oldukça önemlidir.<sup>20</sup> Literatürde akademik güdülenme ile ilgili birçok çalışma olup, ebeveyn akademik baskı ve desteğinin bu durumu nasıl etkilediği ile ilgili çalışma bulunmamaktadır.

Bu bilgiler ışığında, ebeveynlerin baskı ve desteklerinin çocukların akademik olarak güdülenmesini etkilediği ve olumlu ya da olumsuz sonuçlar gösterdiği düşünülebilir. Bu durumun varlığı düşünülerek araştırmamızda, lise öğrencilerinde ebeveyn akademik baskı ve desteği ile akademik güdülenme arasındaki ilişkinin saptanması amaçlanmaktadır.

## Gereç ve Yöntem

Araştırma yapılmadan önce Iğdır Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'ndan izin alınmıştır (toplantı no: 2020/30, tarih: 20.11.2020). Helsinki Bildirgesi'nin ilkeleri doğrultusunda, katılımcılara araştırma hakkında bilgi verilmiş ve çalışmaya katılmak isteyen öğrencilere çalışmanın amacı açıklanarak onamları alınmıştır. Ayrıca çalışmada kullanılan ölçek için ölçek sahibinden yazılı izin alınmıştır.

## Araştırmanın Modeli

Lise öğrencilerinde ebeveyn akademik başarı desteği ve baskısı ile akademik güdülenme seviyeleri arasındaki ilişki durumunu belirleyebilmek amacıyla yapılan bu araştırmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkisel tarama modelinde, değişkenler arasındaki mevcut değişim ya da herhangi bir değişim varsa derecesi tespit edilmeye çalışılır.

## Evren ve Örneklem

Araştırmanın evreni, 2020-2021 eğitim-öğretim yılında Iğdır il merkezindeki farklı lise türlerinde eğitim gören öğrencilerden oluşmaktadır. Çalışmada basit olasılıklı örneklem yöntemi kullanılmıştır. Basit olasılıklı örnekleme yönteminde, çalışmaya katılanlar rastgele şekilde seçilir. Ayrıca evrendeki bütün kişiler, çalışmaya eşit bir şekilde katılımcı olma şansına sahiptirler.<sup>22,23</sup> Bu doğrultuda çalışma 657 lise öğrencisi ile yapılmıştır. Öğrencilere ait bilgiler Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Çalışmaya katılan öğrencilerin demografik özelliklerinin frekans ve yüzde dağılımları			
		N	%
Cinsiyeti	Kız	374	56,9
	Erkek	283	43,1
Sınıf düzeyi	9	245	37,3
	10	165	25,1
	11	120	18,3
	12	127	19,3
Okul türü	İmam hatip lisesi	142	21,6
	Anadolu lisesi	326	49,6
	Fen lisesi	83	12,6
	Meslek lisesi	106	16,1
Aile gelir durumu	Geliri giderinden az	198	30,1
	Geliri giderine eşit	436	66,4
	Geliri giderinden fazla	23	3,5
Kardeş sayısı	Yok	9	1,4
	1	53	8,1
	2	77	11,7
	3	122	18,6
	4 ve üzeri	396	60,3
Anne eğitim durumu	Okuryazar değil	217	33,0
	İlkokul	241	36,7
	Ortaokul	93	14,2
	Lise	71	10,8
	Üniversite	35	5,3
Baba eğitim durumu	Okuryazar değil	65	9,9
	İlkokul	263	40,0
	Ortaokul	156	23,7
	Lise	115	17,5
	Üniversite	58	8,8
<b>Toplam</b>		<b>657</b>	<b>100,0</b>

Öğrencilerin %56,9'u kız, %43,1'i erkeklerden oluşmaktadır. Öğrencilerin %37,3'ü 9. sınıfta, %25,1'i 10. sınıfta, %18,3'ü 11. sınıfta ve %19,3'ü 12. sınıfta eğitim görmektedir. Öğrencilerin %21,6'sı imam hatip lisesinde, %49,6'sı Anadolu lisesinde, %12,6'sı fen lisesinde ve %16,1'i meslek lisesinde öğrenim görmektedirler.

### Veri Toplama Araçları

Çalışmada veriler kişisel bilgiler formu, akademik güdülenme ölçeği (AGÖ) ve ebeveyn akademik başarı baskısı ve desteği ölçeği (EABBDÖ) aracılığıyla toplanmıştır. Ölçeklere ait bilgiler aşağıda verilmiştir.

**Kişisel Bilgiler Formu:** Çalışmaya katılan öğrencilere yönelik olarak sınıf düzeyi, cinsiyeti, okul türü, kardeş sayısı, aile gelir durumu, anne ve baba eğitim durumu sorularından oluşan yedi sorulu bir bilgi formundan oluşmaktadır.

**Akademik Güdülenme Ölçeği (AGÖ):** Ölçeği 2004 yılında Bozanoğlu<sup>19</sup> oluşturmuştur. Ölçek 20 madde ve 3 alt boyuttan oluşan; “kesinlikle uygun” (5), “uygun” (4), “kararsızım” (3), “uygun değil” (2) ve “kesinlikle uygun değil” (1) şeklinde puanlanan 5'li Likert tipli bir ölçektir. Birinci faktör “kendini aşma” olarak adlandırılmış 7 maddeden, ikinci faktör “bilgiyi kullanma” olarak adlandırılmış 6 maddeden ve üçüncü faktör “keşif” olarak adlandırılmış 7 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin toplamı için iç tutarlık katsayısı 0,88, alt faktörlerine ilişkin iç tutarlık katsayıları ise “bilgiyi kullanma” alt boyutunun 0,72, “kendini aşma” alt boyutunun 0,76 ve “keşif” alt boyutunun 0,73 olarak bulunmuştur. Bulunan bu değerlere bakıldığında, uygulanan ölçeğin güvenilir olduğu söylenebilir. Çalışmamızda ise elde edilen değerler sırasıyla, “bilgiyi kullanma” alt boyutu için 0,785, “kendini aşma” alt boyutu için 0,826, “keşif” alt boyutu için 0,794 ve ölçeğin geneli için ise 0,913 olarak bulunmuştur.

**Ebeveyn Akademik Başarı Baskısı ve Desteği Ölçeği (EABBDÖ):** Ölçeği Kapıkıran<sup>24</sup> oluşturmuştur. Ölçek 15 madde ve 2 alt boyuttan oluşmaktadır. “Tamamen katılıyorum” (5), “çoğunlukla katılıyorum” (4), “kısmen katılıyorum” (3), “çoğunlukla katılmıyorum” (2) ve “hiç katılmıyorum” (1) şeklinde değer alan 5'li Likert tipli bir ölçektir. Ölçekte, birinci faktör “ebeveyn akademik başarı baskısı” olarak adlandırılmış 10 maddeden ve ikinci faktör “ebeveyn akademik başarı desteği” olarak adlandırılmış 5 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin toplamı

için iç tutarlık katsayısı 0,82, alt faktörlerine ilişkin iç tutarlık katsayıları ise “ebeveyn akademik başarı baskısı” alt boyutunun 0,84 ve “ebeveyn akademik başarı desteği” alt boyutunun 0,71 olarak bulunmuştur. Bulunan bu değerlere bakıldığında, uygulanan ölçeğin güvenilir olduğu söylenebilir. Çalışmamızda ise elde edilen sonuçlar, “ebeveyn akademik başarı baskısı” için 0,868; “ebeveyn akademik başarı desteği” için 0,841 ve ölçeğin geneli için ise 0,767 olarak tespit edilmiştir.

### İstatistiksel Analiz

Bu çalışmadaki verilerin analizleri SPSS v.23 (IBM Corp, Armonk, NY) programı kullanılarak yapılmıştır. Verilerin normal dağılım analizlerine yönelik yapılan Kolmogorov-Smirnov analizi sonuçlarına göre veriler normal dağılmamıştır ( $p < 0,05$ ). Veriler normal dağılmadığında analizler parametrik olmayan testlerle yapılmaktadır. Değişkenler arasındaki farklılıkları saptamak amacıyla ikili gruplar için Mann-Whitney U ve üç ve üzerindeki gruplar için Kruskal-Wallis H testinden yararlanılmıştır. Ölçekler arası ilişki durumunu saptamak amacıyla Spearman rank korelasyon analizi yapılmıştır.  $p < 0,05$  düzeyinde anlamlı olarak alınmıştır (çift yönlü).

Tablo 2'de çalışmaya katılan öğrencilerin AGÖ ve alt boyutları ile EABBDÖ ile alt boyutlarına ait maksimum, minimum, ortalama puanlar ile standart sapma değerleri görülmektedir. AGÖ toplam puan ortalaması 75,58 ve EABBDÖ ölçeğinin toplam puan ortalaması 47,98 olarak tespit edilmiştir. Her iki ölçeğin puan ortalamasının yüksek düzeyde olduğu söylenebilir.

### Bulgular

Tablo 3'te AGÖ ve alt boyutlarının puan ortalamalarının çalışmaya katılan öğrencilerin cinsiyet durumuna göre farklılaşmasını saptamak için yapılmış olan Mann-Whitney U test sonuçları görülmektedir. Tabloya göre AGÖ toplam puanı ( $U=46164,5$ ;  $p < 0,05$ ), “bilgiyi kullanma” ( $U=44885,0$ ;  $p < 0,05$ ) ve “keşif” alt boyutunda ( $U=46174,0$ ;  $p < 0,05$ ) öğrencilerin cinsiyetine göre anlamlı farklılık saptanmıştır. Bu farklılıkların kız öğrencilerin lehine olduğu görülmüştür (Sıra ortalaması (ort) = Erkek < Kız). “Kendini aşma” alt boyutunda ( $U=49254,0$ ;  $p > 0,05$ ) ise öğrencilerin cinsiyetine göre anlamlı farklılık tespit edilememiştir.

Tablo 4'te AGÖ'nün ve alt boyutlarının puan ortalamalarının çalışmaya katılan öğrencilerin sınıf düzeylerine göre

**Tablo 2. Çalışmada kullanılan ölçeklerden elde edilen minimum, maksimum, ortalama ve standart sapma değerleri**

	Minimum	Maksimum	Ortalama	SS
Kendini aşma	8,00	35,00	25,51	6,376
Bilgiyi kullanma	6,00	30,00	24,81	4,824
Keşif	7,00	35,00	25,24	6,317
AGÖ toplam	27,00	100,00	75,58	15,686
Ebeveyn akademik başarı baskısı	10,00	50,00	27,68	10,455
Ebeveyn akademik başarı desteği	5,00	25,00	20,30	4,899
EABBDÖ toplam	15,00	75,00	47,98	10,574

AGÖ: Akademik güdülenme ölçeği, EABBDÖ: Ebeveyn akademik başarı baskısı ve desteği ölçeği, SS: Standart sapma

farklılaşmasını belirleyebilmek için yapılmış olan Kruskal-Wallis H test sonuçlarına göre AGÖ'nün toplam puanında [ $\chi^2=11,556$ , serbestlik derecesi (sd)=3,  $p<0,05$ ] ve "Keşif" alt boyutunda ( $\chi^2=23,963$ , sd=3,  $p<0,05$ ) öğrencilerin sınıf düzeylerine göre anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Ancak "kendini aşma" alt boyutunda ( $\chi^2=5,381$ , sd=3,  $p>0,05$ ) ve "bilgiyi kullanma" alt boyutunda ( $\chi^2=3,284$ , sd=3,  $p>0,05$ ) ise öğrencilerin sınıf düzeylerine göre anlamlı farklılık belirlenmemiştir. Farklılıkların hangi gruplar arasında anlamlı olduğunu belirlemek için Mann-Whitney U testi yapılmıştır (Bonferroni düzeltmesi ile).

Tablo 5'te AGÖ'nün ve alt boyutlarının puan ortalamalarının çalışmaya katılan öğrencilerin öğrenim gördükleri okul türlerine göre farklılaşmasını belirleyebilmek için yapılan Kruskal-Wallis H testinin sonuçları görülmektedir. Tabloya göre AGÖ'nün

toplam puanında ( $\chi^2=17,284$ , sd=3,  $p<0,05$ ), "kendini aşma" alt boyutunda ( $\chi^2=13,928$ , sd=3,  $p<0,05$ ), "bilgiyi kullanma" alt boyutunda ( $\chi^2=15,035$ , sd=3,  $p<0,05$ ) ve "keşif" alt boyutunda ( $\chi^2=18,425$ , sd=3,  $p<0,05$ ) öğrencilerin öğrenim gördükleri okul türlerine göre anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Anlamlı farklılıkların olduğu grupları tespit etmek amacıyla Mann-Whitney U testi yapılmıştır (Bonferroni düzeltmesi ile).

Tablo 6'da AGÖ'nün ve alt boyutlarının puan ortalamalarının çalışmaya katılan öğrencilerin aile gelir durumlarına göre farklılaşmasını belirleyebilmek için yapılan Kruskal-Wallis H testinin sonuçları görülmektedir. Tabloya göre AGÖ'nün toplam puanında ( $\chi^2=7,761$ , sd=2,  $p<0,05$ ), "kendini aşma" alt boyutunda ( $\chi^2=9,961$ , sd=2,  $p<0,05$ ) ve "bilgiyi kullanma" alt boyutunda ( $\chi^2=9,000$ , sd=2,  $p<0,05$ ) öğrencilerin aile gelir durumlarına göre farklılığın anlamlı olduğu saptanmıştır. Ancak

**Tablo 3. Çalışmaya katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre akademik güdülenme ölçeğinin ve alt boyutlarının puan ortalamaları arasındaki farka ilişkin sonuçlar**

	Cinsiyet	N	Sıra ortalaması	Sıra toplamı	U	p-değeri
<b>Kendini aşma</b>	Kız	374	338,80	126713,00	49254,0	0,128
	Erkek	283	316,04	89440,00		
<b>Bilgiyi kullanma</b>	Kız	374	350,49	131082,00	44885,0	<b>0,001*</b>
	Erkek	283	300,60	85071,00		
<b>Keşif</b>	Kız	374	347,04	129793,00	46174,0	<b>0,005*</b>
	Erkek	283	305,16	86360,00		
<b>Ölçek toplamı</b>	Kız	374	347,07	129802,50	46164,5	<b>0,005*</b>
	Erkek	283	305,13	86350,50		

\* $p<0,05$

**Tablo 4. Çalışmaya katılan öğrencilerin sınıf düzeyine göre akademik güdülenme ölçeğinin ve alt boyutlarının puan ortalamaları arasındaki farka ilişkin sonuçlar**

	Sınıf düzeyi	N	Sıra ortalaması	sd	p-değeri	Anlamlı fark
<b>Kendini aşma</b>	(1) 9. sınıf	245	338,47	3	5,381	0,146
	(2) 10. sınıf	165	346,55			
	(3) 11. sınıf	120	314,61			
	(4) 12. sınıf	127	301,54			
<b>Bilgiyi kullanma</b>	(1) 9. sınıf	245	342,98	3	3,284	0,350
	(2) 10. sınıf	165	332,77			
	(3) 11. sınıf	120	310,78			
	(4) 12. sınıf	127	314,36			
<b>Keşif</b>	(1) 9. sınıf	245	366,62	3	23,963	0,000*
	(2) 10. sınıf	165	339,70			
	(3) 11. sınıf	120	289,97			
	(4) 12. sınıf	127	279,39			
<b>Ölçek toplamı</b>	(1) 9. sınıf	245	352,18	3	11,556	0,009*
	(2) 10. sınıf	165	341,88			
	(3) 11. sınıf	120	304,13			
	(4) 12. sınıf	127	291,06			

\* $p<0,05$ , SS: Standart sapma



“keşif” alt boyutunda ( $\chi^2=4,714$ ,  $sd=2$ ,  $p>0,05$ ) ise öğrencilerin aile gelir durumlarına göre farklılığının anlamlı olmadığı tespit edilememiştir. Farklılıkların hangi gruplarda anlamlı olduğunu belirlemek amacıyla Mann-Whitney U testi kullanılmıştır (Bonferroni düzeltmesi ile).

Tablo 7’de AGÖ’nün ve alt boyutlarının puan ortalamalarının çalışmaya katılan öğrencilerin kardeş sayılarına göre farklılaşmasını belirleyebilmek amacıyla yapılmış Kruskal-Wallis H test sonuçları görülmektedir. Tabloya göre AGÖ’nün toplam puanında ( $\chi^2=13,596$ ,  $sd=4$ ,  $p<0,05$ ), “kendini aşma” alt boyutunda ( $\chi^2=16,797$ ,  $sd=4$ ,  $p<0,05$ ) ve “bilgiyi kullanma”

alt boyutunda ( $\chi^2=15,428$ ,  $sd=4$ ,  $p<0,05$ ) öğrencilerin kardeş sayılarına göre farklılığın anlamlı olduğu saptanmıştır. Ancak “keşif” alt boyutunda ( $\chi^2=6,710$ ,  $sd=4$ ,  $p>0,05$ ) ise öğrencilerin kardeş sayılarına göre farklılık anlamlı değildir. Farklılıkların hangi gruplar arasında anlamlı olduğunu belirlemek amacıyla Mann-Whitney U testi kullanılmıştır (Bonferroni düzeltmesi ile).

Tablo 8’de AGÖ’nün ve alt boyutlarının puan ortalamalarının çalışmaya katılan öğrencilerin anne eğitim durumuna göre farklılaşma durumunu belirlemek amacıyla yapılan Kruskal-Wallis H testinin sonuçları görülmektedir. Tabloya göre AGÖ’nün toplam puanında ( $\chi^2=10,634$ ,  $sd=4$ ,  $p<0,05$ ),

**Tablo 5. Çalışmaya katılan öğrencilerin okul türlerine göre akademik güdülenme ölçeğinin ve alt boyutlarının puan ortalamaları arasındaki farka ilişkin sonuçlar**

	Okul Türü	N	Sıra ortalaması	sd	p-değeri	Anlamlı fark
<b>Kendini aşma</b>	(1) İmam hatip lisesi	142	323,64	3	13,928	0,003*
	(2) Anadolu lisesi	326	352,19			
	(3) Fen lisesi	83	270,28			
	(4) Meslek lisesi	106	310,84			
<b>Bilgiyi kullanma</b>	(1) İmam hatip lisesi	142	317,52	3	15,035	0,002*
	(2) Anadolu lisesi	326	355,97			
	(3) Fen lisesi	83	283,11			
	(4) Meslek lisesi	106	297,35			
<b>Keşif</b>	(1) İmam hatip lisesi	142	356,15	3	18,425	0,000*
	(2) Anadolu lisesi	326	343,33			
	(3) Fen lisesi	83	257,17			
	(4) Meslek lisesi	106	304,78			
<b>Ölçek toplamı</b>	(1) İmam hatip lisesi	142	334,12	3	17,284	0,001*
	(2) Anadolu lisesi	326	352,17			
	(3) Fen lisesi	83	261,82			
	(4) Meslek lisesi	106	303,49			

\* $p<0,05$ , sd: Serbestlik derecesi

**Tablo 6. Çalışmaya katılan öğrencilerin aile gelir durumuna göre akademik güdülenme ölçeğinin ve alt boyutlarının puan ortalamaları arasındaki farka ilişkin sonuçlar**

	Gelir durumu	N	Sıra ortalaması	sd	p-değeri	Anlamlı fark
<b>Kendini aşma</b>	(1) Geliri giderinden az	198	364,23	2	9,961	0,007*
	(2) Geliri giderine eşit	436	312,96			
	(3) Geliri giderinden fazla	23	329,89			
<b>Bilgiyi kullanma</b>	(1) Geliri giderinden az	198	357,93	2	9,000	0,011*
	(2) Geliri giderine eşit	436	313,41			
	(3) Geliri giderinden fazla	23	375,48			
<b>Keşif</b>	(1) Geliri giderinden az	198	351,44	2	4,714	0,095
	(2) Geliri giderine eşit	436	321,07			
	(3) Geliri giderinden fazla	23	286,15			
<b>Ölçek toplamı</b>	(1) Geliri giderinden az	198	360,37	2	7,761	0,021*
	(2) Geliri giderine eşit	436	315,22			
	(3) Geliri giderinden fazla	23	320,17			

\* $p<0,05$ , sd: Serbestlik derecesi

“kendini aşma” alt boyutunda ( $\chi^2=12,012$ ,  $sd=4$ ,  $p<0,05$ ) ve “bilgiyi kullanma” alt boyutunda ( $\chi^2=12,128$ ,  $sd=4$ ,  $p<0,05$ ) öğrencilerin anne eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Ancak “keşif” alt boyutunda ( $\chi^2=5,261$ ,  $sd=4$ ,  $p>0,05$ ) ise öğrencilerin anne eğitim durumuna göre farklılık anlamlı değildir. Farklılıkların hangi gruplar arasında anlamlı olduğunu belirlemek amacıyla Mann-Whitney U testi kullanılmıştır (Bonferroni düzeltmesi ile).

Tablo 9’da AGÖ’nün ve alt boyutlarının puan ortalamalarının çalışmaya katılan öğrencilerin baba eğitim durumuna göre farklılaşma durumunu belirlemek amacıyla yapılan Kruskal-Wallis H testinin sonuçları görülmektedir. Tabloya göre AGÖ’nün toplam puanında ( $\chi^2=13,258$ ,  $sd=4$ ,  $p<0,05$ ), “kendini aşma” alt boyutunda ( $\chi^2=12,012$ ,  $sd=4$ ,  $p<0,05$ ), “bilgiyi kullanma” alt boyutunda ( $\chi^2=12,128$ ,  $sd=4$ ,  $p<0,05$ ) ve “keşif” alt boyutunda ( $\chi^2=5,261$ ,  $sd=4$ ,  $p>0,05$ ) öğrencilerin baba eğitim durumuna göre farklılığın anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Farklılıkların hangi gruplarda anlamlı olduğunu saptamak için Mann-Whitney U testi kullanılmıştır (Bonferroni düzeltmesi ile).

Tablo 10’da EABBDÖ’nün ve alt boyutlarının puan ortalamalarının çalışmaya katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre farklılaşmasını belirleyebilmek için yapılan Mann-Whitney U testinin sonuçları görülmektedir. Tabloya göre EABBDÖ’nün toplam puanında ( $U=38923,0$ ;  $p<0,05$ ) ve “başarı baskısı” alt boyutunda ( $U=38292,5$ ;  $p<0,05$ ) öğrencilerin cinsiyetlerine

göre anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Ortaya çıkan bu anlamlı farklılıkların kız öğrencilerin lehine olduğu görülmüştür (Sıra Ort. = Erkek > Kız). Ancak “başarı desteği” alt boyutunda ( $U=50291,0$ ;  $p>0,05$ ) ise öğrencilerin cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir.

Tablo 11’de EABBDÖ’nün ve alt boyutlarının puan ortalamalarının çalışmaya katılan öğrencilerin sınıf düzeylerine göre farklılaşmasını belirleyebilmek için yapılan Kruskal-Wallis H testinin sonuçları görülmektedir. Tabloya göre EABBDÖ’nün toplam puanında ( $\chi^2=4,378$ ,  $sd=3$ ,  $p>0,05$ ) ve “başarı baskısı” alt boyutunda ( $\chi^2=,336$ ,  $sd=3$ ,  $p>0,05$ ) öğrencilerin sınıf düzeylerine göre anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir. Ancak “başarı desteği” alt boyutunda ( $\chi^2=19,737$ ,  $sd=3$ ,  $p<0,05$ ) öğrencilerin sınıf düzeylerine göre anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Farklılıkların hangi gruplar arasında anlamlı olduğunu belirlemek amacıyla Mann-Whitney U testi kullanılmıştır (Bonferroni düzeltmesi ile).

Tablo 12’de EABBDÖ’nün ve alt boyutlarının puan ortalamalarının çalışmaya katılan öğrencilerin okul türlerine göre farklılaşmasını belirleyebilmek için yapılan Kruskal-Wallis H testinin sonuçları görülmektedir. Tabloya göre EABBDÖ’nün toplam puanında ( $\chi^2=8,508$ ,  $sd=3$ ,  $p<0,05$ ), “başarı baskısı” alt boyutunda ( $\chi^2=12,239$ ,  $sd=3$ ,  $p<0,05$ ) ve “başarı desteği” alt boyutunda ( $\chi^2=10,861$ ,  $sd=3$ ,  $p<0,05$ ) öğrencilerin öğrenim gördükleri okul türlerine göre anlamlı bir

**Tablo 7. Çalışmaya katılan öğrencilerin kardeş sayısına göre akademik güdülenme ölçeğinin ve alt boyutlarının puan ortalamaları arasındaki farka ilişkin sonuçlar**

	Kardeş sayısı	N	Sıra ortalaması	Serbestlik derecesi	p-değeri	Anlamlı fark
<b>Kendini aşma</b>	(1) Yok	9	256,33	4	16,797	0,002*
	(2) 1	53	258,24			
	(3) 2	77	286,75			
	(4) 3	122	327,95			
	(5) 4 ve üzeri	396	348,66			
<b>Bilgiyi kullanma</b>	(1) Yok	9	357,00	4	15,428	0,004*
	(2) 1	53	269,69			
	(3) 2	77	273,58			
	(4) 3	122	354,55			
	(5) 4 ve üzeri	396	339,21			
<b>Keşif</b>	(1) Yok	9	208,67	4	6,710	0,152
	(2) 1	53	309,87			
	(3) 2	77	301,75			
	(4) 3	122	338,27			
	(5) 4 ve üzeri	396	336,74			
<b>Ölçek toplamı</b>	(1) Yok	9	237,78	4	13,596	0,009*
	(2) 1	53	274,74			
	(3) 2	77	283,88			
	(4) 3	122	338,87			
	(5) 4 ve üzeri	396	344,07			

\* $p<0,05$ , sd: Serbestlik derecesi

farklılık tespit edilmiştir. Farklılıkların hangi gruplar arasında anlamlı olduğunu belirlemek amacıyla Mann-Whitney U testi kullanılmıştır (Bonferroni düzeltmesi ile).

Tablo 13'te EABBDÖ'nün ve alt boyutlarının puan ortalamalarının çalışmaya katılan öğrencilerin aile gelir durumlarına göre farklılaşmasını belirleyebilmek için yapılan Kruskal-Wallis H testinin sonuçları görülmektedir. Tabloya göre EABBDÖ'nün toplam puanında ( $\chi^2=8,455$ ,  $sd=2$ ,  $p<0,05$ ) ve "başarı baskısı" alt boyutunda ( $\chi^2=12,782$ ,  $sd=2$ ,  $p<0,05$ ) öğrencilerin aile gelir durumlarına göre anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Anlamlı farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu tespit etmek için Mann-Whitney U testi kullanılmıştır (Bonferroni düzeltmesi ile). Ortaya çıkan sonuçlar tabloda gösterilmiştir. Ancak "başarı desteği" alt boyutunda ( $\chi^2=23,987$ ,  $sd=2$ ,  $p>0,05$ ) öğrencilerin aile gelir durumlarına göre anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir.

Tablo 14'te EABBDÖ'nün ve alt boyutlarının puan ortalamalarının çalışmaya katılan öğrencilerin kardeş sayılarına göre farklılaşmasını belirleyebilmek için yapılan Kruskal-Wallis H testinin sonuçları görülmektedir. Tabloya göre EABBDÖ'nün toplam puanında ( $\chi^2=9,053$ ,  $sd=4$ ,  $p>0,05$ ) ve "başarı desteği" alt boyutunda ( $\chi^2=2,198$ ,  $sd=4$ ,  $p>0,05$ ) öğrencilerin kardeş sayılarına göre anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir. Ancak "başarı baskısı" alt boyutunda ( $\chi^2=9,963$ ,  $sd=4$ ,  $p<0,05$ ) öğrencilerin kardeş sayılarına göre anlamlı bir

farklılık tespit edilmiştir. Farklılıkların hangi gruplar arasında anlamlı olduğunu belirlemek amacıyla Mann-Whitney U testi kullanılmıştır (Bonferroni düzeltmesi ile).

Tablo 15'te EABBDÖ'nün ve alt boyutlarının puan ortalamalarının çalışmaya katılan öğrencilerin anne eğitim durumuna göre farklılaşmasını belirleyebilmek için yapılan Kruskal-Wallis H testinin sonuçları görülmektedir. Tabloya göre EABBDÖ'nün toplam puanında ( $\chi^2=6,283$ ,  $sd=4$ ,  $p>0,05$ ) ve "başarı desteği" alt boyutunda ( $\chi^2=6,369$ ,  $sd=4$ ,  $p>0,05$ ) öğrencilerin anne eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir. Ancak "başarı baskısı" alt boyutunda ( $\chi^2=10,325$ ,  $sd=4$ ,  $p<0,05$ ) öğrencilerin anne eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Farklılıkların hangi gruplar arasında anlamlı olduğunu belirlemek amacıyla Mann-Whitney U testi kullanılmıştır (Bonferroni düzeltmesi ile).

Tablo 16'da AGÖ'nün ile EABBDÖ'nün arasındaki ilişkiyi belirlemek için Spearman rank korelasyon analizi sonuçları görülmektedir. Analiz sonucuna bakıldığında AGÖ'nün ile EABBDÖ'nün arasında pozitif yönde zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir [ $r_{(657)}=0,123$ ;  $p<0,05$ ]. AGÖ'nün alt boyutları ile EABBDÖ'nün alt boyutları arasındaki ilişki durumuna bakıldığında, en düşük ilişkinin "keşif" alt boyutu ile "başarı desteği" alt boyutu arasında olduğu ( $r=0,370$ ), en yüksek ilişkinin ise "bilgiyi kullanma" alt boyutu ile "başarı desteği" arasında olduğu görülmüştür ( $r=0,416$ ).

**Tablo 8. Çalışmaya katılan öğrencilerin anne eğitim durumuna göre akademik güdülenme ölçeğinin ve alt boyutları arasındaki farka ilişkin sonuçlar**

	Anne eğitim durumu	N	Sıra ortalaması	sd	p-değeri	Anlamlı fark
<b>Kendini aşma</b>	(1) Okuryazar değil	217	356,16	4	12,012	0,017*
	(2) İlkokul	241	321,66			
	(3) Ortaokul	93	327,81			
	(4) Lise	71	313,38			
	(5) Üniversite	35	246,00			
<b>Bilgiyi kullanma</b>	(1) Okuryazar değil	217	350,43	4	12,128	0,016*
	(2) İlkokul	241	337,74			
	(3) Ortaokul	93	298,36			
	(4) Lise	71	311,85			
	(5) Üniversite	35	252,14			
<b>Keşif</b>	(1) Okuryazar değil	217	337,42	4	5,261	0,262
	(2) İlkokul	241	338,10			
	(3) Ortaokul	93	321,80			
	(4) Lise	71	311,54			
	(5) Üniversite	35	268,71			
<b>Ölçek toplamı</b>	(1) Okuryazar değil	217	349,94	4	10,634	0,031*
	(2) İlkokul	241	332,00			
	(3) Ortaokul	93	315,56			
	(4) Lise	71	314,37			
	(5) Üniversite	35	243,89			

\* $p<0,05$ , sd: Serbestlik derecesi

## Tartışma

Lise öğrencilerinin ebeveynlerinin akademik baskı ve desteği ile öğrencilerin akademik güdülenme düzeyleri arasındaki ilişkiyi saptamak amacıyla yapılan çalışma konu ile ilgili literatürlerin ışığında tartışılmıştır.

Çalışmaya katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre AGÖ ve alt boyutları puan ortalama durumuna bakıldığında, AGÖ'nün toplam puanında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Alt boyutlara bakıldığında ise, "bilgiyi kullanma" ve "keşif" alt boyutlarında da anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Bu farklılığın kız öğrenciler lehine olduğu saptanmıştır. Benzer şekilde yapılan bazı çalışmalar da kız öğrencilerin akademik

güdülenmelerinin erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğunu göstermektedir.<sup>25-29</sup> Benzer çalışmaların yanı sıra, cinsiyetin akademik güdülenme üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığını gösteren çalışmalar da bulunmaktadır.<sup>30-34</sup> Bizim çalışmamızın aksine, Gökdemir ve Uğur'un<sup>35</sup> 2020 yılında yapmış olduğu çalışmada ise, erkek öğrencilerin akademik güdülenme düzeylerinin kız öğrencilere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Akademik güdülenmenin cinsiyet ile ilişkisinin bakıldığı çalışmalarda, farklı sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir.

Lise öğrencilerinin öğrenim gördükleri sınıflara göre akademik güdülenme ve alt boyutlarının puan ortalama durumuna bakıldığında, ölçek toplam puanında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Bu farklılığın hangi sınıflar lehine olduğuna

**Tablo 9. Çalışmaya katılan öğrencilerin baba eğitim durumuna göre akademik güdülenme ölçeğinin ve alt boyutları arasındaki farka ilişkin sonuçlar**

	Baba eğitim durumu	N	Sıra ortalaması	sd	p-değeri	Anlamlı fark	
<b>Kendini aşma</b>	(1) Okuryazar değil	65	362,18	4	11,508	0,021*	
	(2) İlkokul	263	338,75				1>5
	(3) Ortaokul	156	327,29				2>5
	(4) Lise	115	327,51				3>5
	(5) Üniversite	58	255,16				4>5
<b>Bilgiyi kullanma</b>	(1) Okuryazar değil	65	347,12	4	9,545	0,049*	
	(2) İlkokul	263	341,12				1>5
	(3) Ortaokul	156	334,51				2>5
	(4) Lise	115	317,36				3>5
	(5) Üniversite	58	261,98				
<b>Keşif</b>	(1) Okuryazar değil	65	337,92	4	11,118	0,025*	
	(2) İlkokul	263	333,21				1>5
	(3) Ortaokul	156	346,28				2>5
	(4) Lise	115	329,67				3>5
	(5) Üniversite	58	252,09				4>5
<b>Ölçek toplamı</b>	(1) Okuryazar değil	65	349,95	4	13,258	0,010*	
	(2) İlkokul	263	338,51				1>5
	(3) Ortaokul	156	336,40				2>5
	(4) Lise	115	328,10				3>5
	(5) Üniversite	58	244,27				4>5

\*p<0,05, sd: Serbestlik derecesi

**Tablo 10. Çalışmaya katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre ebeveyn akademik başarı baskısı ve desteği ölçeğinin ve alt boyutları arasındaki farka ilişkin sonuçlar**

	Cinsiyet	N	Sıra ortalaması	Sıra toplamı	U	p-değeri
<b>Başarı baskısı</b>	Kız	374	289,89	108417,50	38292,5	0,000*
	Erkek	283	380,69	107735,50		
<b>Başarı desteği</b>	Kız	374	336,03	125676,00	50291,0	0,270
	Erkek	283	319,71	90477,00		
<b>Ölçek toplamı</b>	Kız	374	291,57	109048,00	38923,0	0,000*
	Erkek	283	378,46	107105,00		

\*p<0,05

**Tablo 11. Çalışmaya katılan öğrencilerin sınıf düzeyine göre ebeveyn akademik başarı baskısı ve desteği ölçeğinin ve alt boyutlarının puan ortalamaları arasındaki farka ilişkin sonuçlar**

	Sınıf düzeyi	N	Sıra ortalaması	sd	p-değeri	Anlamlı fark	
<b>Başarı baskısı</b>	(1) 9. sınıf	245	333,21	3	0,336	0,953	
	(2) 10. sınıf	165	329,78				
	(3) 11. sınıf	120	321,24				
	(4) 12. sınıf	127	327,19				
<b>Başarı desteği</b>	(1) 9. sınıf	245	365,22	3	19,737	0,000*	
	(2) 10. sınıf	165	324,39				1>2
	(3) 11. sınıf	120	317,35				1>3
	(4) 12. sınıf	127	276,12				1>4 2>4
<b>Ölçek toplamı</b>	(1) 9. sınıf	245	346,21	3	4,378	0,223	
	(2) 10. sınıf	165	327,65				
	(3) 11. sınıf	120	322,13				
	(4) 12. sınıf	127	304,05				

\*p&lt;0,05, sd: Serbestlik derecesi

**Tablo 12. Çalışmaya katılan öğrencilerin okul türüne göre ebeveyn akademik başarı baskısı ve desteği ölçeğinin ve alt boyutlarının puan ortalamaları arasındaki farka ilişkin sonuçlar**

	Okul türü	N	Sıra ortalaması	sd	p-değeri	Anlamlı fark	
<b>Başarı baskısı</b>	(1) İmam hatip lisesi	142	343,63	3	12,239	0,007*	
	(2) Anadolu lisesi	326	322,29				1>3
	(3) Fen lisesi	83	277,89				2<4
	(4) Meslek lisesi	106	370,05				3<4
<b>Başarı desteği</b>	(1) İmam hatip lisesi	142	358,83	3	10,861	0,012	
	(2) Anadolu lisesi	326	326,83				1>4
	(3) Fen lisesi	83	346,11				2>4
	(4) Meslek lisesi	106	282,32				3>4
<b>Ölçek toplamı</b>	(1) İmam hatip lisesi	142	354,56	3	8,508	0,037*	
	(2) Anadolu lisesi	326	320,84				1>3
	(3) Fen lisesi	83	288,36				3<4
	(4) Meslek lisesi	106	351,70				

\*p&lt;0,05, sd: Serbestlik derecesi

**Tablo 13. Çalışmaya katılan öğrencilerin aile gelir durumuna göre ebeveyn akademik başarı baskısı ve desteği ölçeğinin ve alt boyutlarının puan ortalamaları arasındaki farka ilişkin sonuçlar**

	Geliri durumu	N	Sıra ortalaması	sd	p-değeri	Anlamlı fark	
<b>Başarı baskısı</b>	(1) Geliri giderinden az	198	368,36	2	12,782	0,002*	
	(2) Geliri giderine eşit	436	313,58				1>2
	(3) Geliri giderinden fazla	23	282,54				
<b>Başarı desteği</b>	(1) Geliri giderinden az	198	317,92	2	0,987	0,611	
	(2) Geliri giderine eşit	436	333,82				
	(3) Geliri giderinden fazla	23	332,93				
<b>Ölçek toplamı</b>	(1) Geliri giderinden az	198	360,01	2	8,455	0,015*	
	(2) Geliri giderine eşit	436	317,53				1>2
	(3) Geliri giderinden fazla	23	279,41				

\*p&lt;0,05, sd: Serbestlik derecesi

bakıldığında ise, 9 ve 10. sınıfların 11 ve 12. sınıflara göre akademik güdülenmelerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Alt boyutlarda ise, sadece “keşif” alt boyutunda anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Bu alt boyutun hangi sınıfların lehine olduğuna bakıldığında yine 9. sınıfların 11 ve 12. sınıflara göre, 10. sınıfların ise 12. sınıflara göre akademik güdülenmelerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. Nartgün ve Çakır’ın<sup>36</sup> 2014 yılında

bir grup lise öğrencisiyle yapmış olduğu çalışmada, hazırlık sınıfı öğrencilerinin üst sınıflara göre akademik başarılarının ve güdülenmelerinin daha yüksek olduğu sonucuna varmıştır. Varılan bu sonuçların öğrencilerin ilk yıllarının olmasıyla bağlantılı olabileceği düşünülebilir.

Çalışmaya katılan lise öğrencilerinin öğrenim gördükleri okul türüne göre akademik güdülenme ve alt boyutlarına

**Tablo 14. Çalışmaya katılan öğrencilerin kardeş sayısına göre ebeveyn akademik başarı baskısı ve desteği ölçeğinin ve alt boyutlarının puan ortalamaları arasındaki farka ilişkin sonuçlar**

	Kardeş sayısı	N	Sıra ortalaması	sd	p-değeri	Anlamlı fark	
<b>Başarı baskısı</b>	(1) Yok	9	302,50	4	9,963	0,041*	
	(2) 1	53	286,17				
	(3) 2	77	285,75				2<3
	(4) 3	122	357,10				3<4
	(5) 4 ve üzeri	396	335,09				3<5
<b>Başarı desteği</b>	(1) Yok	9	400,11	4	2,198	0,699	
	(2) 1	53	322,97				
	(3) 2	77	342,63				
	(4) 3	122	335,09				
	(5) 4 ve üzeri	396	323,66				
<b>Ölçek toplamı</b>	(1) Yok	9	317,94	4	9,053	0,060	
	(2) 1	53	283,80				
	(3) 2	77	291,55				
	(4) 3	122	357,53				
	(5) 4 ve üzeri	396	333,79				

\*p<0,05, sd: Serbestlik derecesi

**Tablo 15. Çalışmaya katılan öğrencilerin anne eğitim durumuna göre ebeveyn akademik başarı baskısı ve desteği ölçeğinin ve alt boyutlarının puan ortalamaları arasındaki farka ilişkin sonuçlar**

	Anne eğitim durumu	N	Sıra ortalaması	sd	p-değeri	Anlamlı fark	
<b>Başarı baskısı</b>	(1) Okuryazar değil	217	359,54	4	10,325	0,035*	
	(2) İlkokul	241	315,05				
	(3) Ortaokul	93	330,77				1>2
	(4) Lise	71	303,83				1>4
	(5) Üniversite	35	282,09				1>5
<b>Başarı desteği</b>	(1) Okuryazar değil	217	308,90	4	6,369	0,173	
	(2) İlkokul	241	332,90				
	(3) Ortaokul	93	327,77				
	(4) Lise	71	353,93				
	(5) Üniversite	35	379,47				
<b>Ölçek toplamı</b>	(1) Okuryazar değil	217	352,92	4	6,283	0,179	
	(2) İlkokul	241	315,62				
	(3) Ortaokul	93	333,90				
	(4) Lise	71	308,58				
	(5) Üniversite	35	301,24				

\*p<0,05, sd: Serbestlik derecesi

**Tablo 16. Çalışmada kullanılan ölçekler arasındaki ilişkiye yönelik korelasyon testi sonuçları**

	1	2	3	4	5	6	7
(1) Kendini aşma	1						
(2) Bilgiyi kullanma	0,695*	1					
(3) Keşif	0,701*	0,690*	1				
(4) AGÖ toplam	0,906*	0,852*	0,903*	1			
(5) Başarı baskısı	0,031	-0,035	-0,059	-0,024	1		
(6) Başarı desteği	0,373*	0,416*	0,370*	0,430*	-0,259*	1	
(7) EABBDÖ toplam	0,156*	0,116*	0,060	0,123*	0,906*	0,127*	1

\* $p < 0,05$ , AGÖ: Akademik güdülenme ölçeği, EABBDÖ: Ebeveyn akademik başarı baskısı ve desteği ölçeği

bakıldığında, ölçeğin toplam puanında anlamlı bir farklılık belirlenmiştir. Görülen farklılığın hangi okul türü lehine olduğuna bakıldığında, imam hatip lisesinde öğrenim gören öğrencilerin fen lisesinde öğrenim görenlere göre, Anadolu lisesinde öğrenim görenlerin fen lisesi ve meslek lisesindeki öğrencilere göre akademik güdülenmelerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. Alt boyutlara bakıldığında ise, “kendini aşma” alt boyutunda imam hatip lisesi ve Anadolu lisesinde öğrenim gören öğrencilerin fen lisesindeki öğrencilere göre, “bilgiyi kullanma” alt boyutunda Anadolu lisesinde öğrenim göre öğrencilerin diğer liselerdeki öğrencilere göre ve son olarak “keşif” alt boyutunda ise yine imam hatip ve Anadolu lisesi öğrencilerinin akademik güdülenmelerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Kapıkıran ve Özgüngör<sup>14</sup>, 2009’da yaptıkları çalışmada çalışmamıza benzer şekilde okul türünün akademik güdülenmeyi ve akademik başarıyı etkilediğini ve Anadolu liselerindeki öğrencilerin akademik güdülenmelerinin daha yüksek olduğunu ifade etmişlerdir. Öğretmen adaylarında yapılmış olan benzer bir akademik güdülenme araştırmasında, atama oranı daha yüksek olan sınıf öğretmenliği adaylarının diğer bölümlerdeki öğrencilere oranla akademik güdülenmesinin daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır.<sup>37</sup> Bizim çalışmamıza katılan fen lisesi öğrencilerinin sayısının az olması çalışmamın kısıtlılığı olarak kabul edilebilir ve benzer çalışmalarda da görüldüğü gibi daha başarı odaklı, geleceği daha parlak olarak kabul edilen okullardaki öğrencilerin akademik güdülenmelerinin diğer öğrencilere oranla daha yüksek olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Lise öğrencilerinin aile gelir durumuna göre akademik güdülenme ve alt boyutlarına bakıldığında, ölçek toplam puanında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Alt boyutlara bakıldığında ise, “kendini aşma” ve “bilgiyi kullanma” alt boyutlarında da anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Ortaya çıkan bu farklılığın aileleri geliri giderinden az olan öğrenciler lehine olduğu saptanmıştır. Yapılan bazı araştırmalarda bizim çalışmamızın aksine, aile gelir düzeyi ile öğrencilerin akademik güdülenmelerinin doğru orantılı olduğu görülmektedir.<sup>38,39</sup> Ayrıca Terzi ve ark.<sup>18</sup> 2012 yılında yapmış olduğu çalışmada, öğrencilerin gelir durumu ile akademik güdülenme arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Yine Demir ve Arı’nın<sup>37</sup> 2013 yılında öğretmen adaylarıyla yapmış olduğu çalışmada da gelir düzeyi ile akademik güdülenme arasında anlamlı bir farklılaşma olmadığı görülmüştür.

Çalışmaya katılan lise öğrencilerinin kardeş sayılarına göre akademik güdülenme ve alt boyutlarına bakıldığında, ölçek toplam puanında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Alt boyutlara bakıldığında ise, “kendini aşma” ve “bilgiyi kullanma” alt boyutlarında da anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır. Ortaya çıkan farklılık durumuna bakıldığında toplam puan ve alt boyutlarda, kardeş sayısı fazla olan öğrencilerin diğer öğrencilere oranla akademik güdülenmesinin daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Kapıkıran ve Özgüngör’ün<sup>14</sup> 2009 yılında ergenlerin akademik başarı ve akademik güdülenmesini etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapmış oldukları çalışmada ise, kardeş sayısı akademik başarıyı pozitif yönde etkilerken, akademik güdülenmeyi etkilemediği sonucuna varılmıştır. Bu konuda yapılan farklı çalışmalarda, akademik güdülenmeyi etkileyen faktörler içinde kardeş sayısının göz ardı edilen bir bulgu olması dikkat çeken bir durumdur.

Çalışmaya katılan lise öğrencilerinin anne eğitim durumuna göre akademik güdülenme ve alt boyutlarına bakıldığında, ölçek toplam puanında anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Alt boyutlara bakıldığında ise, “kendini aşma” ve “bilgiyi kullanma” alt boyutlarında da anlamlı bir farklılık belirlenmiştir. Ortaya çıkan farklılığın, alt boyutlar ve toplam puanda anneleri okuryazar olmayan ve ilkökul mezunu olan öğrencilerin akademik güdülenme düzeyinin üniversite mezunu olanlara oranla daha yüksek olduğu görülmektedir. Yapılan farklı bir çalışmada, annesi meslek lisesi mezunu olan öğrencilerin akademik başarılarının annesi Anadolu lisesi mezunu olanlara göre daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır.<sup>14</sup> Bu çalışmaların aksine, Hacıfazlıoğlu ve ark.<sup>40</sup> 2015 yılında göç eden çocuklarda akademik başarı ile ilgili çalışmada, ebeveynlerden herhangi birinin üniversite mezunu olduğu çocukların akademik başarılarının diğer çocuklara oranla daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu durum bazı ailelerde eğitim durumu yüksek olan annelerin akademik anlamda daha iyi destekleyebileceğini gösterirken bazı annelerin ise çocuklarının kendi eğitim durumlarının çok daha üstünde olmasını istediklerinden güdülenmeye destek oldukları şeklinde yorumlanabilir.

Öğrencilerin baba eğitim durumuna göre akademik güdülenme ve alt boyutlarının puan ortalamasına bakıldığında ise yine ölçek toplam puanında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Ayrıca alt boyutların tamamında anlamlı bir farklılık olması dikkat çekmektedir. Baba eğitim durumu bulguları da

anne eğitim durumu bulgularıyla benzerlik göstermiş olup, babası okuryazar olmayan, ilkokul, ortaokul ve lise mezunu olan öğrencilerin akademik güdülenme düzeyinin babası üniversite mezunu olan öğrencilere göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Bizim çalışmamızın aksine, Demir ve Arı'nın<sup>37</sup> 2013 yılında öğretmen adaylarıyla yapmış olduğu çalışmada, baba eğitim durumunun akademik güdülenmeyi etkilemediği sonucuna varılmıştır. Ayrıca baba eğitim düzeyinin çocukların akademik başarılarını olumlu yönde etkilediğini gösteren çalışmalar da mevcuttur.<sup>41-45</sup>

Çalışmamıza katılan öğrencilerin, öğrenim gördükleri sınıf düzeylerine göre ebeveyn akademik başarı baskısı ve desteği puan ortalama durumuna bakıldığında, "başarı desteği" alt boyutunda anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Bu farklılık irdelendiğinde, 9. sınıf öğrencilerinin ebeveyn başarı desteğinin diğer sınıflara göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Literatür incelendiğinde, Karacabey'in<sup>46</sup> 2012 yılında yapmış olduğu çalışmada, 10. sınıfların ebeveyn akademik desteğinin 11. sınıflara oranla daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Bu çalışmaların aksine, sınıf düzeyi yükseldikçe ebeveyn akademik desteğinin de arttığını gösteren araştırmalar göze çarpmaktadır.<sup>47-48</sup> Ayrıca bazı çalışmalar ise, sınıf düzeyinin ebeveyn desteğini etkileyen bir değişken olmadığını göstermektedir.<sup>49,50</sup> Bu sonuçlar, okulun ilk yıllarında yeni bir okula alışma sürecinde öğrencilerin aile desteğine daha çok ihtiyaç duyması nedeniyle ailelerin çocuklara desteğinin daha yüksek oranda olması şeklinde yorumlanabilir.

Çalışmamıza katılan öğrencilerin, öğrenim gördükleri okul türüne göre ebeveyn akademik başarı baskısı ve desteği puan ortalama durumuna bakıldığında, toplam puan ve alt boyutlarında anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Başarı baskısı alt boyutunda meslek lisesi öğrencilerinin puanları daha yüksek iken, başarı desteği alt boyutunda diğer liselerin puan ortalamalarının meslek lisesinden daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Kapıkıran ve Özgüngör'ün<sup>14</sup> 2009 yılında ergenler üzerinde yapmış olduğu çalışmada, sosyal ve ebeveyn desteğine en çok ihtiyaç duyan grubun meslek lisesi öğrencileri olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan birçok farklı çalışma da bu yönde sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir.<sup>51-54</sup> Bu sonuçlar, ailelerin akademik beklentileri daha az olan meslek lisesi öğrencilerine başarı konusunda baskı yerine destek göstermelerinin başarıyı artıracak önemli bir unsur olduğunu gösterebilir.

Lise öğrencilerinin aile gelir durumuna göre akademik başarı baskısı ve desteği ile alt boyutlarının puan ortalama durumuna bakıldığında, "başarı baskısı" alt boyutunda ve ölçek toplam puanında geliri giderinden az olan ebeveynlerin lehine bir farklılık saptanmıştır. Dil ve Bulantekin'in<sup>55</sup> 2011 yılında hemşirelik öğrencileriyle yapmış olduğu çalışmada ise, ailenin gelir düzeyinin aile işlevselliğini ve akademik desteği etkilemediği sonucuna varılmıştır. Toprakyan'ın<sup>56</sup> 2016 yılında lise son öğrencilerinde ebeveyn tutumları ile ilgili yapmış olduğu çalışmada ise, düşük gelir düzeyine sahip çocukların ebeveynlerinin daha koruyucu oldukları saptanmıştır. Yapılmış olan farklı çalışmalarda ise, gelir düzeyi arttıkça ebeveynlerin akademik başarı desteklerinin arttığı görülmüştür.<sup>47,48,50,57-60</sup> Bu

araştırmalara bakıldığında, yüksek gelir düzeyine sahip ailelerin çocuklara daha fazla imkan sağlayarak destek oldukları ve bunu sağlayamayan düşük gelire sahip ebeveynlerin ise daha çok akademik anlamda baskı uyguladıkları söylenebilir.

Çalışmaya katılan öğrencilerin, kardeş sayısına göre akademik başarı baskısı ve desteği ile alt boyutlarının puan ortalama durumuna bakıldığında, "başarı baskısı" alt boyutunda çocuk sayısı arttıkça puan ortalamasının yükseldiği görülmektedir. Toprakyan'ın<sup>56</sup> 2016 yılında lise son öğrencilerinde ebeveyn tutumları ile ilgili yapmış olduğu çalışmada ise, kardeş sayısının ebeveyn tutumunu etkilemediği sonucuna varılmıştır. Literatür incelendiğinde, kardeş sayısı arttıkça çocukların maruz kaldıkları baskının arttığını destekleyen çalışmalar mevcuttur.<sup>61,62</sup> Bu veriler doğrultusunda, ailelerin çocuk sayısı arttıkça beklentilerinin daha çok arttığı söylenebilir.

Çalışmamızın bir başka sonucu ise, anne eğitim düzeyine göre akademik başarı baskısı ve desteği alt boyutu olan "başarı baskısı" puan ortalamasının anlamlı farklılık göstermesi ve bu farklılığın okuryazar olmayan anneler lehine olduğu şeklindedir. Literatür incelendiğinde, anne baba eğitim düzeyi yükseldikçe akademik başarı beklentisinin de arttığı sonucuna ulaşan çalışmalar karşımıza çıkmaktadır.<sup>63-68</sup> Anne babanın eğitim düzeyi arttıkça daha bilinçli bir şekilde akademik destek sağlarken, eğitim düzeyi düştükçe bu durumun yerini baskıya bıraktığı dikkat çekmektedir.

Çalışmamızın son verisi olan, akademik güdülenme ile ebeveyn başarı baskısı ve desteği arasındaki ilişkiye bakıldığında, pozitif yönde anlamlı bir ilişki dikkat çekmektedir. Ayrıca alt boyutlara bakıldığında, en düşük ilişkinin "keşif" alt boyutu ile "başarı desteği" alt boyutu arasında olduğu, en yüksek ilişkinin ise "bilgiyi kullanma" alt boyutu ile "başarı desteği" arasında olduğu saptanmıştır. Clinton ve Hattie'nin<sup>69</sup> 2013 yılında yapmış olduğu çalışmada, ebeveyn desteğinin çocukların akademik başarısında ve güdülenmesinde etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca Wilder<sup>70</sup>, birçok çalışmayı inceleyerek akademik başarıda anne baba desteğinin en önemli faktörlerden biri olduğunu saptamıştır. Yapılan farklı çalışmalarda, ebeveyn desteği arttıkça akademik güdülenme ve başarı artarken, baskı arttıkça aşırı sorumluluk altında hisseden çocukların hayal kırıklığına uğradığı görülmüştür.<sup>71,72</sup> Bu sonuçlar doğrultusunda, ebeveyn desteğinin doğru şekilde ayarlanması ve baskının ters etki yapacağı bilinmesi gerektiği sonucuna varılabilir.

### Çalışmanın Kısıtlılıkları

Çalışmamızın temel kısıtlılıkları verilerin pandemi sürecinde toplanmış olması ve araştırmanın tek şehir merkezli yapılmasıdır.

### Sonuç

Lise öğrencilerinin akademik güdülenmeleri ve ebeveyn akademik başarı baskısı ve desteğini etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada, öğrencilerin akademik güdülenme durumunun cinsiyet, sınıf düzeyi, okul türü, aile gelir durumu, kardeş sayısı, anne ve baba eğitim



durumuna göre; ebeveyn akademik başarı baskısı ve desteğinin ise sınıf düzeyi, okul türü, kardeş sayısı ve anne eğitimine göre farklılık gösterdiği saptanmıştır. Ayrıca kullanılan iki ölçek arasındaki ilişki durumu incelenmiş ve akademik güdülenme ile ebeveyn akademik başarı baskısı ve desteği arasında pozitif yönde zayıf düzeyde olsa da anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda, lise öğrencilerinin akademik güdülenme durumunun pozitif yönde artması için ebeveynlerin akademik anlamda baskı yerine destek tutumu geliştirebilmesi, uygun ortamın sağlanabilmesi ve akademik başarı için öğrencilerin teşvik edilmesinin önemi vurgulanabilir. Ayrıca sonraki çalışmalarda, kardeş sayısı gibi desteği ve akademik güdülenmeyi etkileyen etmenlerin daha fazla yer verilmesi ve çalışmamızın farklı çalışmalara destek olacağı düşünülebilir.

### Etik

**Etik Kurul Onayı:** Araştırma yapılmadan önce Iğdır Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'ndan izin alınmıştır (toplantı no: 2020/30, tarih: 20.11.2020).

**Hasta Onayı:** Helsinki Bildirgesinin ilkeleri doğrultusunda, katılımcılara araştırma hakkında bilgi verildi ve çalışmaya katılmak isteyen öğrencilere çalışmanın amacı açıklanarak onamları alındı.

**Hakem Değerlendirmesi:** Editörler kurulu tarafından değerlendirilmiştir.

### Yazarlık Katkıları

Konsept: E.G., Y.T., Dizayn: E.G., Y.T., Veri Toplama veya İşleme: E.G., Y.T., Analiz veya Yorumlama: E.G., Y.T., Literatür Arama: E.G., Y.T., Yazan: E.G., Y.T.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

**Finansal Destek:** Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

### Kaynaklar

1. Kapıkıran Ş. Ergenlerde ebeveyn akademik başarı baskısı ve desteği ile sınav kaygısı arasındaki ilişkide akademik dayanıklılığın aracı rolü. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2020;48:409-430.
2. Güven P. İlkokul ve ortaokul öğrencilerinin akademik başarılarının yordanmasında ana babanın akademik başarıya ilişkin beklentisi ve eğitime katılımının rolü. Basılmamış Yüksek lisans Tezi. Kastamonu Üniversitesi, Kastamonu. 2019.
3. Çelenk S. Okul başarısının ön koşulu: Okul aile dayanışması. İlköğretim-Online E-dergi. 2003;2:28-34.
4. McIntosh J. Family background, parental involvement, and academic achievement in canadian schools. Journal of Economic Literature. 2008;1-23.
5. Ketsetzis M, Ryan BA, Adams GR. Family processes, parent-child interactions, and child characteristics influencing school-based social adjustment. Journal of Marriage and Family. 1998;60:374-387.
6. Adams GR, Ryan BA, Ketsetzis M, Keating L. Rule compliance and peer sociability: A study of family process, school-focused parent-child interactions, and children's classroom behavior. Journal of Family Psychology. 2000;14:237-250.
7. Luthar SS, Becker BE. Privileged but pressured? A study of affluent youth. Child Dev. 2002;73:1593-1610.
8. Ringeisen T, Raufelder D. The interplay of parental support, parental pressure and test anxiety--Gender differences in adolescents. J Adolesc. 2015;45:67-79.
9. Chen JJ. Relation of academic support from parents, teachers, and peers to Hong Kong adolescents' academic achievement: the mediating role of academic engagement. Genet Soc Gen Psychol Monogr. 2005;131:77-127.
10. Ginsburg GS, Bronstein P. Family factors related to children's intrinsic/extrinsic motivational orientation and academic performance. Child Dev. 1993;64:1461-1474.
11. Gottfried AE, Fleming JS, Gottfried AW. Role of parental motivational practices in children's academic intrinsic motivation and achievement. Journal of Educational Psychology. 1994;86:104-113.
12. Grolnick WS, Slowiaczek ML. Parents' involvement in children's schooling: a multidimensional conceptualization and motivational model. Child Dev. 1994;65:237-252.
13. Ryan RM, Deci EL. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. Am Psychol. 2000;55:68-78.
14. Kapıkıran Ş, Özgüngör S. The Relationship Between the Social Support and the Achievement and Motivation of Adolescents. Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi. 2009;16:21-30.
15. Gonzalez-DeHass AR, Willems PP, Holbein MFD. Examining the relationship between parental involvement and student motivation. Educational Psychology Review. 2005;17:99-123.
16. Yıldırım İ. Akademik başarının yordayıcısı olarak gündelik sıkıntılar ve sosyal destek. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2006;30:258-267.
17. Yıldırım İ, Genctanırım D, Yalçın İ, Baydan Y. Sınav kaygısının yordayıcıları olarak akademik başarı, mukemmeliyetçilik ve sosyal destek. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2008;34:287-296.
18. Terzi M, Ünal M, Gürbüz MÇ. İlköğretim matematik öğretmen adaylarının matematiğe yönelik akademik güdülenme düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi. 2012;2:51-60.
19. Bozanoğlu İ. Akademik güdülenme ölçeği: Geliştirilmesi, geçerliği ve güvenilirliği. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi. 2004;37:83-98.
20. Ünal M. Lise öğrencilerinin akademik güdülenme düzeylerinin bazı değişkenler açısından yordanması. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir. 2013.
21. Colangelo N, Davis GA. Handbook of gifted education (2nd ed.). Boston, Allyn & Bacon. 1997.
22. Büyüköztürk Ş, Kılıç Çakmak E, Akgün ÖE, Karadeniz Ş, Demirel F. Bilimsel araştırma yöntemleri. Ankara: Pegem Akademi. 2011.
23. Ekiz D. Bilimsel araştırma yöntemleri (7. baskı). Ankara: Anı Yayıncılık. 2015.
24. Kapıkıran Ş. Ebeveyn Akademik Başarı Baskısı ve Desteği Ölçeğinin Psikometrik Değerlendirmeleri ve Yapısal Geçerlik: Ortaokul ve Lise Öğrencileri. Ege Eğitim Dergisi. 2016;1:62-83.
25. Ellez AM. Etkin Öğrenme, Strateji Kullanımı, Matematik Başarısı, Gudu ve Cinsiyet İlişkileri. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir. 2004.
26. Akdemir Ö. İlköğretim öğrencilerinin matematik dersine yönelik tutumları ve başarı güdüsü. Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir. 2006.
27. Çelik Z. İlköğretim öğrencilerinin başarı güduları ve anne baba beklentilerine ilişkin algıları. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir. 2006.
28. Onuk Şenel Ö. Müzik Öğretmenliği Lisans Programı Öğrencilerinin Öğretmenliğe Güdülenmeleri İle Akademik Başarıları Arasındaki İlişki. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara. 2007.

29. Yılmaz E. Ortaöğretimde İngilizce Derslerinde Öğrenci Başarısında Motivasyonun Rolü: Bartın İli Örneği. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Zonguldak. 2007.
30. Saracaloğlu AS. Lisanüstü Öğrencilerin Akademik Güdülenme Düzeyleri, Araştırma Kaygıları ve Tutumları ile Araştırma Yeterlikleri Arasındaki İlişki. Yüzcüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2008;2:179-208.
31. Saracaloğlu AS, Kumral O. Sınıf Öğretmenliği Son Sınıf Öğrencilerinin Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Yeterlik Algıları, Kaygıları ve Akademik Güdülenme Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. VI. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu Bildiri Özetleri, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi. 2007.
32. Saracaloğlu AS, Kumral O, Kanmaz A. Ortaöğretim Sosyal Alanlar Öğretmenliği Tezsiz Yüksek Lisans Öğrencilerinin Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Yeterlikleri, Kaygıları ve Akademik Güdülenme Düzeyleri. Uluslararası Sosyal Bilimler Eğitimi Sempozyumu Bildiri Özetleri, Çanakkale. 2008.
33. Saracaloğlu AS, Karasakaloğlu N, Yenice N. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Akademik Güdülenme Düzeyleri, Fen ve Sosyal Bilimlere İlişkin Görüşleri ile Akademik Başarıları Arasındaki İlişki. VII. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu Bildiri Özetleri. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi. 2008.
34. Şahin H, Çakar E. Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Öğrenme Stratejileri ve Akademik Güdülenme Düzeylerinin Akademik Başarılarına Etkisi. Türk Eğitim Bilimleri Dergisi. 2011;9:519-540.
35. Gökdemir S, Uğur İ. Sosyal Medya Kullanımının Akademik Güdülenme Davranışı Üzerine Etkisi: Turizm Eğitimi Alan Üniversite Öğrencileri Üzerine Bir Çalışma. Journal of Tourism and Gastronomy Studies. 2020;8:2110-2131.
36. Nartgün Ş, Çakır M. Lise öğrencilerinin akademik başarılarının akademik güdülenme ve akademik erteleme eğilimleri açısından incelenmesi. Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi. 2014;3:379-391.
37. Demir M, Arı E. Öğretmen adaylarının akademik güdülenme düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. Eğitimde Kuram ve Uygulama Dergisi. 2013;9:265-279.
38. Yıldız M, Sezen A. İlahiyat Fakültesi Öğrencilerinde Durumluk-Süreklilik Kaygı Düzeyleri ile Akademik Güdülenmeler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. D.E.Ü.İlahiyat Fakültesi Dergisi. 2007;25:213-239.
39. Aktaş H. Akademik güdülenme ile akademik özyeterlik arasındaki ilişki: ilahiyat fakültesi öğrencileri üzerine ampirik bir araştırma. İnsan Ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi. 2017;6:1376-1398.
40. Hacıfazhoğlu Ö, Kararımak Ö, Öztabak M. Göç olgusu bağlamında lise öğrencilerinin aile profilleri ve akademik başarı durumları. Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi. 2015;12:81-97.
41. Bölükbaş H. Yükseköğretimde Program Seçimini Etkileyen Faktörler. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi) On Dokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun. 1989.
42. Hurn CJ. The Limits and Possibilities of Schooling: An Introduction To The Sociology of Education (3. Edition). Boston: Allyn and Bacon. 1993.
43. Yavru NA. İlköğretim Okullarının 4. ve 5. Sınıflarının Laboratuvar Deneylerinin Öğrencilerin Mekanik Konusundaki Başarısına ve Kavramları Kazanmasına Etkisi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul. 1998.
44. Yıldız N. Çocukların Okul Başarılarında Aile ve Çevresel Faktörlerin Rolü. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul. 1999.
45. Pakır F. Aile Sosyo-Ekonomik ve Demografik Özellikleriyle Mezun Olunan Lise Türünün Öğrencilerin Üniversiteye Giriş Sınavındaki Başarıları Üzerindeki Etkileri. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yüzcüncü Yıl Üniversitesi, Van. 2006.
46. Karacabey Ç. Ortaöğretim öğrencilerinin aileden algıladıkları sosyal destek ile intihar olasılığı davranışı arasındaki ilişkinin incelenmesi (İstanbul ili Tuzla ilçesi örneği). (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yeditepe Üniversitesi, İstanbul. 2012.
47. Banaz M. Lise öğrencilerinde sosyal destek kaynakları ve stres ile ruh sağlığı arasındaki ilişki. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ege Üniversitesi, İzmir. 1992.
48. Bayram D. Bir grup gençte ruhsal belirti ile sosyal destek ilişkisi. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir. 1999.
49. Köküsoy K. Endüstri meslek liselerinde bir meslek alanına yönelmiş olan öğrencilerin mesleki uygunluk ve algıladıkları aile desteği düzeylerinin incelenmesi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yeditepe Üniversitesi, İstanbul. 2008.
50. Güneş A, Bacanlı F. Kariyere ilişkin ebeveyn desteği ölçeği'nin Türk ortaokul öğrencilerine uyarlanması. Türk Eğitim Bilimleri Dergisi. 2020;18:733-756.
51. Malecki CK, Demaray MK. Social support as a buffer in the relationship between socioeconomic status and academic performance. School Psychology Quarterly. 2006;21:375-395.
52. Croninger RG, Lee VE. Social capital and dropping out of high school: Benefits to at-risk students of teachers' support and guidance. Teachers College Record. 2001;103:548-581.
53. Lopez EJ, Ehly S, García-Vázquez E. Acculturation, social support and academic achievement of Mexican and Mexican-American high school students: An exploratory study. Psychology in the Schools. 2002;39:245-257.
54. DuBois DL, Felner RD, Meares H, Krier M. Prospective investigation of the effects of socioeconomic disadvantage life stress and social support on early adolescent adjustment. J Abnorm Psychol. 1994;103:511-522.
55. Dil S, Bulantekin Ö. Hemşirelik öğrencilerinde akademik başarı düzeyi ile aile işlevselliği ve kontrol odağı arasındaki ilişkinin belirlenmesi. Psikiyatri Hemşireliği Dergisi. 2011;2:17-24.
56. Toprakyan S. Lise son sınıf öğrencilerinin anne baba tutumları ile akademik erteleme davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Haliç Üniversitesi, İstanbul. 2016.
57. Lent RW, Brown SD, Talleyrand R, McPartland EB, Davis T, Chopra SB, Chai CM. Career choice barriers, supports, and coping strategies: College students' experiences. Journal of Vocational behavior. 2002;60:61-72.
58. Hashima PY, Amato PR. Poverty, social support and parental behavior. Child Development. 1994;65:394-403.
59. Elbir N. Lise 1. sınıf öğrencilerinin sosyal destek düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara. 2000.
60. Kush K, Cochran L. Enhancing a sense of agency through career planning. Journal of Counseling Psychology. 1993;40:434-439.
61. Şanlı D, Öztürk C. Anne babaların çocuk yetiştirme tutumları ve tutumları üzerine kültürün etkisi. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi. 2015;8:250-246.
62. Sezer Ö. Ergenlerin kendilik algılarının anne baba tutumları ve bazı faktörlerle ilişkisi. Yüzcüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2010;7:1-19.
63. Anguiano RPV. Families and schools: The effect of parental involvement on high school completion. Journal of Family Issues. 2004;25:61-85.
64. Englund MM, Luckner AE, Whaley GJL, Egeland B. Children's achievement in early elementary school: Longitudinal effects of parental involvement, expectations, and quality of assistance. Journal of Educational Psychology. 2004;96:723-730.
65. Davis-Kean PE. The influence of parent education and family income on child achievement: The indirect role of parental expectations and the home environment. J Fam Psychol. 2005;19:294-304.
66. Zhan M. Assets, parental expectations and involvement and children's educational performance. Children and Youth Services Review. 2006;28:961-975.
67. Yamamoto Y, Holloway SD. Parental expectations and children's academic performance in sociocultural context. Educational Psychology Review. 2010; 22:89-214.

68. Roth T, Salikutluk Z. Attitudes and expectations: Do attitudes towards education mediate the relationship between social networks and parental expectations? *British Journal of Sociology of Education*. 2012;33:701-722.
69. Clinton J, Hattie J. New Zealand students' perceptions of parental involvement in learning and schooling. *Asia Pacific Journal of Education*. 2013;33:324-337.
70. Wilder S. Effects of parental involvement on academic achievement: A meta synthesis. *Educational Review*. 2014;66:377-397.
71. Başar M. Ailelerdeki yanlış başarı algılamasının öğrenciler üzerindeki etkileri. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 2001;2:115-124.
72. Carney-Hall KC. Understanding current trends in family involvement. *Wiley InterScience*. 2008;122:3-14.

# Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Olan Çocuk ve Ergenlerin Tedavisinin İşlevsellikteki Bozulma Üzerine Etkisi

*Effect of Treatment of Children and Adolescents with Attention Deficit Hyperactivity Disorder on Impaired Functioning*

© Zeynep Vatansever Pınar<sup>1</sup>, © İrem Damla Çimen<sup>2</sup>, © Mahmut Cem Tarakçıoğlu<sup>3</sup>, © Özlem Yıldız Gündoğdu<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Psikiyatri Kliniği, İstanbul, Türkiye

<sup>2</sup>Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Psikiyatri Anabilim Dalı, Kocaeli, Türkiye

<sup>3</sup>İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi, Çocuk Psikiyatri Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

## ÖZ

**Amaç:** Çalışmada dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) tanısı almış çocuk ve ergenlerin günlük yaşamlarında yaşadıkları işlevselliklerindeki bozulma düzeyinin 1 yıllık takip ve tedavi sonrasında değişiminin incelenmesi, tedavide kullanılan ilaç türünün işlevsellikteki rolünün, DEHB tedavisinin çocuk ve ergen yaş gruplarındaki işlevsellikteki etkisinin retrospektif olarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmanın verileri Eylül 2012-Aralık 2020 tarihleri arasında Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Psikiyatri Bölümü'nde yarı yapılandırılmış klinik görüşme sonucu DEHB tanısı almış, 6-14 yaş arasında olan, dışlama kriterlerimiz sonucu çalışmaya alınması uygun bulunan hastaların dosyaları geriye doğru taranarak elde edilmiştir. Hastaların sosyodemografik bilgileri değerlendirilmiş, işlevsellik için ilk başvuru ve kontrol randevularında rutin olarak verilen Weiss işlevsellikte bozulma ölçeği ebeveyn formları (WİBÖ-E) ve klinik global izlem (KGİ) ölçekleri değerlendirilmeye alınmıştır.

**Bulgular:** Çalışmaya 9'u kız, 45'i erkek toplam 54 hastanın verileri dahil edilmiştir. Katılımcıların 1 yıllık düzenli takip ve tedavi sonrası KGİ ölçekleri puan ortalamalarında belirgin düzelme olduğu saptanmıştır. WİBÖ-E toplam ve çeşitli alt ölçek puanlarında da anlamlı oranda düzelmeler bulunmuş olup işlevsellik alanlarındaki düzelmelerin yaş grupları ve ilaç türleri arasında farklılık gösterdiği gözlenmiştir.

**Sonuç:** DEHB kliniklerimize en sık başvuru sebeplerinden biri olup işlevsellikte ciddi bozulmalara yol açmaktadır. Bu nedenle başvuran hastalarda işlevsellikte bozulma olan alanların değerlendirilmesi önemlidir. Tedavinin bozulma olan bu alanlara ve hastaya göre bireyselleştirilmesi açısından yaş gruplarına göre ihtiyaç olan ve ilaç tedavilerinin etkin olduğu işlevsellik alanlarının saptanması yararlı olacaktır. Yazında DEHB'de işlevselliğin değerlendirildiği sınırlı sayıda çalışma olduğu gözlenmiş olup bu alanda yapılacak çalışmalara ihtiyaç vardır.

**Anahtar Kelimeler:** Çocuk, ergen, dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu, ilaç tedavisi, yaşam kalitesi

## ABSTRACT

**Objectives:** In this study, it was aimed to examine the change in functioning impairment in patients diagnosed with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) after 1 year of follow-up and treatment, to evaluate the role of the type of medication used, and the effect of treatment on functionality.

**Materials and Methods:** The data of the study were obtained by retrospectively scanning the files of patients aged 6-14 years, who were diagnosed with ADHD as a result of a semi-structured clinical interview in Kocaeli University Faculty of Medicine, Department of Child and Adolescent Psychiatry between September 2012 and December 2020, and who were eligible to be included in the study as a result of our exclusion criteria. The sociodemographic information of the patients was evaluated, the parent forms of the Weiss Functional Impairment Rating Scale-Parent Form (WFIRS-P) and the clinical global impressions scales (CGI), which are routinely given at the first admission and control appointments, were evaluated.

**Results:** Data of 54 patients, 9 girls and 45 boys, were included in the study. It was determined that there was a significant improvement in the mean scores of the CGI scales after 1 year of regular follow-up and treatment. Significant improvements were also found in WFIRS-P total and various subscale scores, and it was observed that the improvements in functionality areas differed between age groups and drug types.

**Conclusion:** ADHD is one of the most common reasons for admission to our departments and causes serious impairments in functionality. For this reason, it is important to evaluate the areas with impaired functionality. In terms of individualizing the treatment according to those areas and patients, it will be useful to determine the areas of impaired functioning needing treatment according to age groups and in which areas drug treatments are effective. There are limited studies in the literature addressing functioning in ADHD and further studies in this area are needed.

**Keywords:** Child, adolescent, attention deficit hyperactivity disorder, drug therapy, quality of life

**Yazışma Adresi/Address for Correspondence:** Zeynep Vatansever Pınar, Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Psikiyatri Kliniği, İstanbul, Türkiye

**Tel.:** +90 536 378 34 33 **E-posta:** zeynepvatansever@hotmail.com **ORCID:** orcid.org/0000-0002-3834-9262

**Geliş Tarihi/Received:** 19.08.2021 **Kabul Tarihi/Accepted:** 01.11.2021

©Telif Hakkı 2022 Türkiye Çocuk ve Genç Psikiyatrisi Derneği / Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi, Galenos Yayınevi tarafından yayınlanmıştır.



## Giriş

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) gelişimsel düzey ile uyumsuz dikkatsizlik, aşırı hareketlilik ve dürtüsellik belirtileri ile seyreden, toplum, okul veya iş yaşamını olumsuz etkileyen nörogelişimsel bir bozukluktur. DEHB tanısının konulabilmesi için belirtilerin, toplumsal, okul ya da işle ilgili işlevselliği bozduğuna ya da işlevselliğin niteliğini düşürdüğüne ilişkin açık kanıtlar olması gerekmektedir.<sup>1</sup>

İşlevsellikte bozulma (İB) ise; günlük hayatta sosyal, fiziksel ve kişisel etkinlikleri sürdürmede kısıtlılık olarak tanımlanmaktadır.<sup>2</sup> Hastaların; okul, sosyal beceriler ve aile ilişkileri alanlarında yaşadıkları İB, kendilerini, ailelerini ve toplumu olumsuz olarak etkilemektedir.<sup>3-5</sup> Bireyin işlevselliğinin değerlendirilmesi; tanı aldığı hastalığın küçük veya geçici bir sorun olup olmadığını ayırt edilmesinde, hastalıkla ilgili tedavi planının oluşturulmasında, tedavi hedeflerinin belirlenmesinde, uyum işlevlerinin ve prognoz tahmin edilmesinde oldukça önemlidir.<sup>6</sup> DEHB tanılı çocukların işlevselliklerinin incelendiği çalışmalarda çocukların arkadaş ilişkisi, ev hayatı, öğrenme, akademik alanlar, boş zaman aktiviteleri, duygusal tepki verebilme, aile içi ilişkiler, sosyal ortam ve davranışlar ile ilgili sorunlar yaşadıkları bildirilmektedir.<sup>4,7-12</sup>

Çocuklarda DEHB tedavisinde en sık kullanılan yöntem farmakolojik yaklaşımlardır.<sup>13</sup> Farmakolojik müdahaleler çocuklarda %60-90 arasında başarı sağlarken tedaviye neredeyse 1/3 oranında yanıt alınamamakta, bazen de oluşan ciddi yan etkiler nedeniyle ilaç tedavisi kesilmektedir.<sup>14,15</sup> DEHB'de farmakolojik tedavinin semptomları iyileştirmekle kalmayıp ilgili alanlarda işlevsellikteki bozulmaları da iyileştirdiği düşünülmüştür. Yapılan çok sayıda randomize kontrollü çalışma, stimulan ve stimulan olmayan ilaçların DEHB semptomlarını azaltmada kısa vadeli etkinliğini göstermiş olsa da, semptomlardaki düzelmelerin, mutlaka işlevsellikte iyileşme ile sonuçlanmadığını vurgulamaktadır.<sup>16-21</sup> DEHB tedavisinin, hem semptomlar hem de işlevsellikteki bozulmalar üzerindeki etkisini değerlendirmek, tedavi sonucunu anlamak için değerlidir. DEHB ile ilişkili semptomlar ve işlevsellikteki bozulmanın, birbiriyle ilişkili olmasına rağmen, farklı yapılarda olduğunu, birindeki iyileşmenin diğerindeki iyileşme ile doğrudan bir ilişkisinin olmayabileceğini gösteren çalışmalar mevcuttur.<sup>18,22,23</sup> Yazında, ailelerin en çok sıkıntı duyduğu ve onları tedavi aramaya iten güç olarak gösterdikleri konunun semptomlar değil, işlevsellikteki bozukluklar olduğu belirtilmiştir.<sup>24-26</sup> Benzer şekilde DEHB teşhisi konan çocuklar için uzun vadeli sonuçlar ve prognozda genellikle semptomlardan ziyade işlevsellikteki bozukluklara bağlı olmaktadır.<sup>27</sup> Mevcut tedaviler, DEHB ile ilişkili tüm eksiklikleri yeterince ele almıyor olabilir, bu nedenle çocukların hayata uyumunu artırabilmek için işlevsellik üzerine etki eden etmenlerin saptanması da yarar sağlayacaktır.<sup>18,19,21</sup> Bunun yanı sıra Avrupa İlaç Ajansı tarafından DEHB'de ilaçla tedavinin araştırma amaçlı çalışmalarında işlevsellik sonuçlarının da dahil edilmesi gerekli görülmüştür. (European Medicines Agency, [\*hyperactivity-disorder-adhd\*\). Bu nedenle son zamanlarda klinik çalışmalarda işlevselliğin de değerlendirilmesi yönünde bir eğilim gözlenmektedir.<sup>28</sup> Buradan yola çıkarak çalışmamızda; DEHB tanısı almış çocuk ve ergenlerin günlük yaşamlarında yaşadıkları işlevselliklerindeki bozulma düzeyinin bir yıllık takip ve tedavi sonrasında değişiminin, tedavide kullanılan ilaç türünün işlevsellikteki rolünün, DEHB tedavisinin çocuk ve ergen yaş gruplarındaki işlevselliğe etkisinin retrospektif olarak incelenmesi amaçlanmıştır. Literatürde DEHB tedavisinin işlevsellik üzerine etkisinin, DEHB belirtilerindeki düzelmeye daha az ele alınmış olması ve Türkiye'de bu alanda sınırlı sayıda araştırmanın olması nedeniyle çalışmamızın bilimsel literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.](https://www.ema.europa.eu/en/clinical-investigation-medicinal-products-treatment-attention-deficit-</a></p>
</div>
<div data-bbox=)

## Gereç ve Yöntem

Bu çalışma Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda gerçekleştirilmiş olup etik kurul onayı Kocaeli Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (sayı: GOKAEK-2021/3.03, tarih: 27.01.2021) alınmıştır. Eylül 2012-Aralık 2020 tarihleri arasında, yaşları 6-14 arasında olan, DEHB tanısı yarı yapılandırılmış Okul Çağı Çocukları İçin Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Şekli-Türkçe Uyarlaması ile konmuş, başvurularından iki ay öncesinde herhangi bir ilaç kullanım öyküsü olmayan; yaygın gelişimsel bozukluk, epilepsi ve diğer nörolojik hastalık tanısı almayan, klinik olarak mental retardasyonu olmayan, bir yıl boyunca düzenli kontrol görüşmelerine gelmiş; ilaç tedavisini düzenli kullanmış, ebeveynleri tarafından Weiss işlevsellikte bozulma ölçeği ebeveyn formu (WİBÖ-E) uygun şekilde doldurulmuş olan çocuk/ergenlerin dosyaları geriye dönük olarak taranmış ve çalışmaya alınmıştır. Düzenli takip ve tedavilerine devam etmemiş, eksik bilgileri ve ölçekleri olan hastaların dosyaları çalışmaya dahil edilmemiştir. Hastaların dosya bilgileri üzerinden sosyodemografik bilgileri değerlendirilip, işlevsellik için ilk başvuru ve kontrol randevularında rutin olarak verilen WİBÖ-E, hastalık şiddeti ve iyileşme düzeyini gösteren klinik global izlem (KGİ) ölçekleri değerlendirmeye alınmıştır. Ek olarak hastaların kullandığı ilaç gruplarına göre tedavi öncesi ve sonrası işlevselliklerindeki düzelme alanları incelenmiştir.

## Weiss İşlevsellikte Bozulma Ölçeği - Ebeveyn Formu

DEHB ile ilişkili hastalığa özgü İB'yi değerlendiren, Dr. Margaret Weiss tarafından geliştirilen, ebeveynler tarafından doldurulan, 50 maddeden oluşan dört seçeneqli Likert tipi bir ölçektir.<sup>29</sup> Aile, okul, yaşam becerileri, çocuğun benlik algısı, sosyal etkinlikler ve riskli eylemler alt başlıklarını içermektedir. Her soru dörtlü Likert tipi puanlama ile (0) 'hiçbir zaman' ve (3) 'çok sık' biçiminde değerlendirilmektedir. İşaretlenen maddelerin toplanmasıyla hem her bir alt başlık için, hem de toplam ölçek için puan hesaplanır (Canadian Attention Deficit Disorder Resource Alliance, <https://www.caddra.ca/>). Ölçeğin Türkçe geçerlilik güvenilirliği Tarakçıoğlu ve ark.<sup>29</sup> tarafından yapılmıştır.

### Klinik Global İzlenim Ölçeği

Guy<sup>30</sup> tarafından geliştirilmiş, her yaşta uygulanabilen, tüm psikiyatrik bozuklukların klinik araştırma amaçlı olarak, hastalık şiddeti, düzelme ve ilaç tedavisine bağlı yan etkileri değerlendirmek üzere geliştirilmiş olan üç boyutu olan bir ölçektir. Bu çalışmada ölçeğin 'ilk değerlendirmede hastalığın şiddeti' ve 'bir yıl sonrasında hastalığın düzelme düzeyi' olmak üzere iki boyutu değerlendirilmiştir. KGİ - Şiddet ve KGİ - Düzelme toplam yedi değerlikli bir ölçektir.

### İstatistiksel Analiz

Verilerin tanımlayıcı istatistiklerinde ortalama, standart sapma, medyan en düşük, en yüksek, frekans ve oran değerleri kullanılmıştır. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirilmiştir. Nicel bağımsız verilerin analizinde Kruskal-Wallis, Mann-Whitney U test kullanıldı. Bağımlı nicel verilerin analizinde Wilcoxon testi kullanıldı. Nitel bağımsız verilerin analizinde ki-kare test kullanıldı. P<0,05 istatistiksel olarak önemlilik için yeterli kabul edilmiştir. Analizlerde SPSS 27.0 (IBM Corp, Armonk, NY) programı kullanılmıştır.

### Bulgular

Çalışmaya 9'u (%16,7) kız, 45'i (%83,3) erkek toplam 54 hasta alınmıştır. Çalışmaya katılan hastalar 6-14 yaş aralığında olup yaş ortalamaları 10,8±2,0 yıldır. Çocuk ve ailelerin sosyodemografik özellikleri, DEHB tanı alt tip dağılımları ve kullandıkları ilaç grupları Tablo 1'de gösterilmiştir.

Grubun tedavi öncesi KGİ puan ortalamaları 4,1±0,6 (belirgin derecede rahatsızlık düzeyi), bir yıllık tedavi sonrası ise 1,8±0,7 (çok iyi/çok çok iyi) olarak saptanmış olup, tedavi ile KGİ puanlarında düzelme olduğu görülmüştür (Tablo 2).

Tedavi ile WİBÖ-E toplam ve alt ölçek puanlarında düşüş gözlenmiş olup; aile işlevselliği, okul işlevselliği, yaşam becerileri, sosyal etkinlikler ve toplam puan ortalamalarında düzelenin istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (Tablo 2). Özellikle okul işlevselliği ve sosyal etkinlik alanlarında işlevsellikte belirgin düzelme olduğu görülmüştür.

Yaş gruplarına göre baktığımızda; 6-11 yaş grubunda tedavi ile Weiss aile işlevselliği, okul işlevselliği, yaşam becerileri, benlik algısı, sosyal etkinlikler ve toplam puan ortalamaları tedavi öncesine göre anlamlı düşüş göstermiştir (p<0,05) (Tablo 3). On iki-on dört yaş grubunda ise tedavi ile sadece okul işlevselliği ve toplam puan ortalamalarında tedavi öncesine göre anlamlı (p<0,05) düşüş bulunmuş olup diğer alanlarda anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Her iki yaş grubu kıyaslandığında; 6-11 yaş grubunda tedavi sonrası Weiss okul işlevselliği alanındaki puan ortalamasındaki düşüş, 12-14 yaş grubundaki düşüşe göre anlamlı (p<0,05) oranda daha yüksekti. Her iki grup arasında diğer işlevsellik alanlarında puan değişiminde anlamlı fark gözlenmemiştir (Tablo 3).

Tedavi grupları olan stimulan, atomoksetin ve kombine tedavi açısından bakıldığında; stimulan tedavi alan hasta grubunda Weiss okul işlevselliği, yaşam beceri, sosyal etkinlik ve toplam puan ortalamalarında tedavi öncesine göre anlamlı (p<0,05) düşüş saptanmış olup atomoksetin tedavisi alan grupta hiçbir işlevsellik alt puanında anlamlı farklılık saptanmamıştır. Kombine tedavi alan hasta grubunda ise Weiss aile işlevselliği, sosyal etkinlik ve toplam puan ortalamalarında tedavi öncesine göre anlamlı (p<0,05) düşüş gözlenmiştir (Tablo 4).

**Tablo 1. Çalışma grubunun sosyodemografik özellikleri, DEHB tanı alt tip dağılımları ve kullandıkları ilaç grupları**

	Min-Mak Medyan Ort. ± SS	n	%
Cinsiyet	Erkek	45	83,3
	Kız	9	16,7
Sınıflar	1. sınıf	9	16,7
	2. sınıf	9	16,7
	3. sınıf	12	22,2
	4. sınıf	5	9,3
	5. sınıf	9	16,7
	6. sınıf	6	11,1
	7. sınıf	3	5,6
	8. sınıf	1	1,9
Anne eğitim	İlkokul	26	48,1
	Ortaokul	8	14,8
	Lise	15	27,8
	Üniversite	5	9,3
Baba eğitim	İlkokul	13	24,1
	Ortaokul	12	22,2
	Lise	21	38,9
	Üniversite	8	14,8
Anne çalışma durumu	Çalışan	12	22,2
	Çalışmayan	42	77,8
Baba çalışma durumu	Çalışan	52	96,3
	Çalışmayan	2	3,7
Aile yapısı	Anne-baba birlikte	51	94,4
	Anne-baba boşanmış	3	5,6
DEHB alt tip	Dikkat eksikliği	6	11,0
	Hiperaktivite/ dürtüsellik	1	2,0
	Bileşik tip	47	87,0
İlaç tipi	Stimulan	41	75,9
	Atomoksetin	8	14,8
	Kombine	5	9,3

Min: Minimum, Mak: Maksimum, Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, DEHB: Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu

## Tartışma

Çalışmada düzenli tedavi alan 54 olgunun tedavi öncesi KGİ şiddet puan ortalaması “belirgin rahatsız” şeklinde iken bir yıllık tedavi sonrası elde edilen KGİ düzelmeye puan ortalaması “çok iyi/çok çok iyi” şeklinde değişmiş olup sonuç literatür

**Tablo 2. Tedavi öncesi ve 1 yıllık tedavi sonrası KGİ, Weiss alt ölçek ve toplam puan ortalamaları karşılaştırması**

	Tedavi öncesi	Tedavi sonrası	p*
	Ort. ± SS	Ort. ± SS	
KGİ şiddet/düzelme	4,1±0,6	1,8±0,7	
Weiss aile	9,0±6,3	6,8±5,1	0,027
Weiss okul	9,9±5,6	4,3±3,3	0,001
Weiss yaşam beceri	10,4±5,3	7,9±5,2	0,002
Weiss benlik algısı	2,4±2,3	1,8±1,8	0,083
Weiss sosyal etkinlik	4,8±4,2	2,6±2,3	0,001
Weiss riskli eylem	2,2±1,9	1,7±1,5	0,076
Weiss toplam	38,8±19,8	25,2±12,4	0,001

\*Wilcoxon testi, KGİ: Klinik global izlenim ölçeği, Ort: Ortalama, SS: Standart sapma

ile uyumlu bulunmuştur.<sup>31,32</sup> Tedavi ile genel işlevselliği değerlendiren WİBÖ-E toplam puan alanında ve KGİ’de düşüş olması klinik olarak bu değişimlerin birbirleriyle paralel olduğunu düşündürmüştür. Bu sonuç da klinisyenin hastanın tedavisi sonucu hastalık şiddetindeki düzelmeye ile ilgili algısının, ebeveynin işlevsellikte düzelmeye algısı ile uyumlu olduğunu ve tedavi etkinliğinin takibinde WİBÖ-E’nin güvenilir şekilde kullanılabileceğini göstermektedir.

Hastaların WİBÖ-E toplam puan ortalamalarına göre bir yıllık tedavi sonunda işlevsellikte anlamlı düzelmeye ortaya çıkmıştır. 2007 yılında Weiss ve ark.<sup>33</sup> tarafından yapılmış özgün ölçek çalışmasında katılımcıların tedavi öncesi WİBÖ-E toplam puan ortalamasının üç aylık atomoksetin tedavisinin ardından anlamlı oranda düştüğü bulunmuştur. Weiss ve ark.<sup>33</sup> 2018 yılında yaptığı başka bir çalışmada da DEHB tanılı olgulara metilfenidat tedavisi başlanmış, 11 haftalık tedavi sonucunda WİBÖ-E toplam puanda anlamlı düzelmeye iyileşme olduğu saptanmıştır. Banaschewski ve ark.’larının<sup>34,35</sup> çalışmalarında 7 ve 26 haftalık Lisdexamfetamin (LDX) tedavisi ile WİBÖ-E toplam puanlarında anlamlı düşüş olduğu saptanmıştır. Ülkemizde Tarakçioğlu ve ark.<sup>29</sup> yapmış olduğu bir çalışmada 12 haftalık osmotik kontrollü salınım sistemi (OROS) metilfenidat tedavisi sonrasında WİBÖ-E toplam puanında anlamlı değişim gözlenmiştir.<sup>36</sup> Bizim çalışmamız

**Tablo 3. Yaş grupları ile WİBÖ-E puanları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi**

	6-11 Yaş		12-14 Yaş		p
	Ort. ± SS	Medyan	Ort. ± SS	Medyan	
<b>Weiss aile</b>					
TÖ/TS değişim	-2,7±6,7	-2,0	-1,2±5,9	-2,0	0,555 <sup>m</sup>
<b>Grup içi değişim p</b>	0,033 <sup>w</sup>		0,338 <sup>w</sup>		
<b>Weiss okul</b>					
TÖ/TS değişim	-6,9±6,3	-5,0	-3,1±5,2	-3,0	0,044 <sup>m</sup>
<b>Grup içi değişim p</b>	0,000 <sup>w</sup>		0,014 <sup>w</sup>		
<b>Weiss yaşam beceri</b>					
TÖ/TS değişim	-2,4±5,3	-2,0	-2,7±5,9	-3,0	0,690 <sup>m</sup>
<b>Grup içi değişim p</b>	0,020 <sup>w</sup>		0,052 <sup>w</sup>		
<b>Weiss benlik algısı</b>					
TÖ/TS değişim	-0,8±2,1	-1,0	-0,2±3,4	0,0	0,458 <sup>m</sup>
<b>Grup içi değişim p</b>	0,032 <sup>w</sup>		0,819 <sup>w</sup>		
<b>Weiss sosyal etkinlik</b>					
TÖ/TS değişim	-2,7±4,5	-2,0	-1,4±3,2	-2,0	0,478 <sup>m</sup>
<b>Grup içi değişim p</b>	0,002 <sup>w</sup>		0,096 <sup>w</sup>		
<b>Weiss riskli eylem</b>					
TÖ/TS Değişim	-0,4±1,9	0,0	-0,7±2,6	0,0	0,660 <sup>m</sup>
<b>Grup içi değişim p</b>	0,215 <sup>w</sup>		0,208 <sup>w</sup>		
<b>Weiss toplam</b>					
TÖ/TS değişim	-15,9±19,8	-16,0	-9,3±18,5	-11,0	0,293 <sup>m</sup>
<b>Grup içi değişim p</b>	0,000 <sup>w</sup>		0,049 <sup>w</sup>		

<sup>m</sup>Mann-Whitney U test, <sup>w</sup>Wilcoxon test, TÖ: Tedavi öncesi, TS: Tedavi sonrası, WİBÖ-E: Weiss işlevsellikte bozulma ölçeği ebeveyn formu, Ort: Ortalama, SS: Standart sapma

da daha uzun süreli tedavinin işlevselliğe yansımalarının değerlendirilmesi açısından değerlidir. Bir yıllık düzenli ilaç tedavisi sonrası toplam işlevsellik puanında düzelleme gözlenmesi; DEHB'nin kanıta dayalı ilaçlar ve kombinasyon tedavileri ile semptomlarda ve işlevsellikte iyileşme sağladığı bilgisini desteklemektedir.<sup>37-40</sup>

Bir yıllık tedavi sonrası WİBÖ-E alt ölçek puanlarından tüm alt ölçek puanlarında öncesine göre düşüş görülmekle birlikte; WİBÖ-E toplam, aile, okul, yaşam becerileri ve sosyal etkinlikler işlevsellik alanlarında istatistiksel olarak anlamlı düzelleme bulunmuştur. Özellikle okul ve sosyal etkinlikler işlevsellik alt tiplerinde belirgin düzelleme gözlenmiştir. WİBÖ-E ile işlevselliğin değerlendirildiği sınırlı veri bulunmakta olup

**Tablo 4. İlaç tedavisine göre Weiss alt ölçek ve toplam puanlarının ilişkisi**

	Stimulan		Atomoksetin		Kombine		P
	Ort. ± SS	Medyan	Ort. ± SS	Medyan	Ort. ± SS	Medyan	
<b>Weiss aile</b>							
Tedavi öncesi	9,3±6,5	7,0	6,0±3,4	5,0	11,4±6,7	9,0	0,301 <sup>K</sup>
Tedavi sonrası	7,3±5,1	7,0	6,0±5,2	3,5	4,2±5,6	3,0	0,256 <sup>K</sup>
TÖ/TS değişim	-2,0±6,1	-1,0	0,0±7,0	0,0	-7,2±6,8	-6,0	0,164 <sup>K</sup>
<b>Grup içi değişim p</b>	0,072 <sup>W</sup>		0,944 <sup>W</sup>		0,042 <sup>W</sup>		
<b>Weiss okul</b>							
Tedavi öncesi	10,2±5,7	9,0	8,4±5,5	8,0	9,4±5,9	8,0	0,728 <sup>K</sup>
Tedavi sonrası	4,5±3,5	4,0	4,1±2,4	4,0	3,2±3,3	3,0	0,811 <sup>K</sup>
TÖ/TS değişim	-5,7±6,4	-4,0	-4,3±5,3	-2,5	-6,2±6,8	-5,0	0,697 <sup>K</sup>
<b>Grup içi değişim p</b>	0,000 <sup>W</sup>		0,063 <sup>W</sup>		0,078 <sup>W</sup>		
<b>Weiss yaşam beceri</b>							
Tedavi öncesi	10,4±5,3	10,0	11,1±5,2	9,0	9,8±6,5	8,0	0,821 <sup>K</sup>
Tedavi sonrası	8,0±5,5	7,0	8,4±3,0	8,5	7,0±5,8	5,0	0,672 <sup>K</sup>
TÖ/TS değişim	-2,4±5,6	-3,0	-2,8±3,8	-2,5	-2,8±7,5	-3,0	0,958 <sup>K</sup>
<b>Grup içi değişim p</b>	0,012 <sup>W</sup>		0,108 <sup>W</sup>		0,465 <sup>W</sup>		
<b>Weiss benlik algısı</b>							
Tedavi öncesi	2,7±2,5	2,0	1,9±1,5	2,0	1,4±1,5	1,0	0,519 <sup>K</sup>
Tedavi sonrası	1,9±1,9	1,0	1,6±1,1	1,5	1,6±2,3	0,0	0,833 <sup>K</sup>
TÖ/TS değişim	-0,8±2,9	-1,0	-0,3±1,7	0,0	0,2±2,4	0,0	0,554 <sup>K</sup>
<b>Grup içi değişim p</b>	0,069 <sup>W</sup>		0,671 <sup>W</sup>		0,854 <sup>W</sup>		
<b>Weiss sosyal etkinlik</b>							
Tedavi öncesi	4,9±4,3	4,0	3,5±3,1	2,5	6,6±4,9	6,0	0,483 <sup>K</sup>
Tedavi sonrası	2,4±2,2	2,0	3,9±2,7	3,5	1,8±2,4	1,0	0,231 <sup>K</sup>
TÖ/TS değişim	-2,5±4,1	-2,0	0,4±2,9	0,0	-4,8±4,3	-4,0	0,072 <sup>K</sup>
<b>Grup içi değişim p</b>	0,001 <sup>W</sup>		0,888 <sup>W</sup>		0,043 <sup>W</sup>		
<b>Weiss riskli eylem</b>							
Tedavi öncesi	2,3±2,0	2,0	1,8±1,6	1,0	2,4±1,5	2,0	0,725 <sup>K</sup>
Tedavi sonrası	1,7±1,5	1,0	1,9±2,1	1,0	1,2±0,8	1,0	0,902 <sup>K</sup>
TÖ/TS değişim	-0,6±2,0	0,0	0,1±2,7	-0,5	-1,2±2,3	-1,0	0,787 <sup>K</sup>
<b>Grup içi değişim p</b>	0,073 <sup>W</sup>		0,916 <sup>W</sup>		0,257 <sup>W</sup>		
<b>Weiss toplam</b>							
Tedavi öncesi	39,7±20,3	37,0	32,6±15,8	25,5	41,0±23,5	25,0	0,607 <sup>K</sup>
Tedavi sonrası	25,7±12,9	24,0	25,9±5,7	24,5	20,0±17,2	12,0	0,549 <sup>K</sup>
TÖ/TS değişim	-14,0±19,0	-11,0	-6,8±18,3	4,5	-21,0±25,6	-16,0	0,490 <sup>K</sup>
<b>Grup içi değişim p</b>	0,000 <sup>W</sup>		0,674 <sup>W</sup>		0,048 <sup>W</sup>		

<sup>K</sup>Kruskal-Wallis (Mann-Whitney U test), <sup>W</sup>Wilcoxon test, TÖ: Tedavi öncesi, TS: Tedavi sonrası, Ort: Ortalama, SS: Standart sapma



ölçeğin nüfusa göre norm değerleri bulunmamaktadır. Bu durum sonuçların karşılaştırılması açısından güçlük oluşturmaktadır. Çalışmamızda saptanan okul işlevselliği alanındaki iyileşme, dikkatsizlik semptomlarının akademik bozukluklarla güçlü ilişkisi olduğu verisi üzerinden değerlendirildiğinde; tedaviyle dikkat sorunları azalan çocukların, öğretmen ve akranları arasında kabullerinin arttığı, plan yapabilmek ve yönergeleri takip edebilme becerileriyle akademik alanda yaşadıkları zorlukların üstesinden gelebildikleri şeklinde yorumlanabilir.<sup>41,42</sup> İşlerini organize ederken zorluk yaşama, dikkat ve sabır gerektiren işlerden kaçınma gibi İB yaşayan hastaların bir yıllık tedaviden sonra akademik işlevselliklerinde düzelme olması nedeniyle okula uyum ve başarıda artış sağlamış olabilecekleri düşünülmüştür.<sup>43</sup> Yazında hiperaktivite/dürtüsellik semptomlarının sosyal zorlukların daha iyi öngörücüsü olabileceği bildirilmiştir.<sup>39</sup> Bu açıdan bakıldığında hastaların tedavi öncesinde motor takılmış gibi aşırı hareketlilik, akranları ile oyun kurma-sosyal etkileşimi sürdürme zorlukları ve aşırı konuşma semptomları nedeni ile sosyal ortamlarda uyumu bozan davranışlarının, bir yıllık ilaç tedavisi ile hareketlilikte azalma ve daha iyi dürtü kontrol becerileri elde etmeleri sonucu çocukların öğretmen ve akranları ile daha iyi anlaşabildikleri ve sosyal hayatın kurallarına daha iyi uyum sağladıkları, sosyal etkinlikler işlevsellik alanındaki düzelmenin de bu duruma bağlı olduğu düşünülmüştür.<sup>41,42</sup> Okul başarısı ve kişiler arası ilişkilerdeki gelişme de DEHB'nin tedavi yönetimindeki önemli kazanımlardandır. Riskli eylemler ve çocuğun benlik saygısı alanlarındaki işlevsellikte düzelmede anlamlı farklılık saptanmamıştır. Riskli eylemler alanındaki soruların, geçerlik güvenilirlik çalışmasında belirtilmiş olan, DEHB ile ilişkili İB'nin değerlendirilmesinde yeterli başarıyı gösteremediği, düşük puanlanan soruların içeriğinin DEHB'ye eşlik eden ciddi davranış sorunlarına bağlı gelişebilecek olan işlevsellikteki bozulmayı değerlendirdiği görülmektedir.

Çalışma grubumuzun yaş ortalaması 10,8±2,0 yıl olup grubun çoğu ilkokula giden ve ilk kez DEHB tanısı almış olan olgulardan oluşmaktadır. Özellikle riskli eylemler alanında İB'nin bu aşamada pek görülmediği bilindiğinden beklendiği şekilde başlangıç aşamasında düşük puan almış ve anlamlı farklılık gözlenmemiştir.<sup>29,44</sup> Özgün ölçek çalışmasında en düşük korelasyon katsayısına sahip alt boyutun "çocuğun benlik algısı" olduğu görülmüştür.<sup>29</sup> WİBÖ-E alt boyutları genel olarak İB kavramını değerlendiren sorulardan oluşurken "çocuğun benlik algısı alt boyutu" diğer alt tiplerden farklı olarak yaşam kalitesi ile ilgili sorulardan oluşmakta ve bu alanları öznel olarak değerlendirmektedir.<sup>45</sup> Yaşam kalitesi ve İB'nin farklı kavramlar olduğundan yola çıkarak "çocuğun benlik algısı" alt ölçek tipinin toplam ve diğer alt ölçek puanlarına göre daha az ilişkili olmasından ötürü anlamlı farklılık çıkmamasının anlaşılır olduğu düşünülmüştür.

6-11 ve 12-14 yaş grupları karşılaştırıldığında; 6-11 yaş grubunda riskli eylem alanı dışında tüm alanlarda işlevsellikte anlamlı düzeyde düzelme gözlenmiş olup 12-14 yaş grubunda sadece okul alanı ve toplam puanda anlamlı düzelme gözlenmiştir. Bu sonuçlar erken dönem tedavinin işlevsellikte düzelmede birçok alanda olumlu etkisinin olduğunu ve tedaviye erken yaş

grubunda başlanmasının önemini göstermektedir. İki yaş grubu kıyaslandığında okul işlevselliği alanında 6-11 yaş döneminde, 12-14 yaş dönemine göre anlamlı düzeyde daha fazla düzelme olduğu gözlenmiştir. Bu durum öğrenim hayatının ilkökul döneminin iyi bir temel oluşturabilmek ve sonraki yıllarda eklenecek kazanımlar açısından önemli olduğunu ve bu dönemde tedavi almayan çocukların ders başarısında daha az ilerleme kaydedeceğini düşündürmüştür. Ergenlik döneminde ders saati ve öğretmen sayısının daha çok oluşu, ebeveynlere sağlıklı bir geri bildirim yapılamamasına ve okul alanında düzelmenin daha az olmasına neden olmuş olabilir. Çocuklarda hiperaktiviteye bağlı davranışlar ergenlerden daha belirgin bir şekilde görülebilmekte, buna bağlı olarak da çocuklarda akademik ve davranışsal alanlarda bazı sorunlar gözlenmektedir. Çocukluk döneminde hiperaktivite belirtilerinde ilaç tedavisiyle görülen düzelme, ailelerde çocukların ilaç tedavisinden daha fazla yarar gördüğü fikrini oluşturmuş olabilir. Ayrıca ebeveynler ergenlerin davranışlarını, çocuğun küçükken yaptığı davranışlara göre daha az gözlemleyebilmektedir.<sup>46-48</sup> Ergenlik döneminde okul alanında daha az düzelme bildirilmesi bu durum ile de ilişkili olabilir.

Stimulan tedavi alan hasta grubunda Weiss okul işlevselliği, yaşam beceri, sosyal etkinlik ve toplam puan ortalamalarında tedavi öncesine göre anlamlı düşüş gözlenmiştir. Weiss ve ark.<sup>33</sup> yaptığı bir çalışmada DEHB tanılı olgulara metilfenidat tedavisi başlanmış, 11 haftalık tedavi sonucunda WİBÖ-E formunda tüm alt boyutlarda anlamlı düzeyde iyileşme olduğu saptanmıştır. Banaschewski ve ark.<sup>34,35</sup> yaptığı çalışmada 7 ve 26 haftalık LDX tedavisi ile WİBÖ-E toplam puan, aile, okul ve riskli eylemler işlevsellik alanlarındaki alt ölçek puanlarında anlamlı düşüş olduğunu saptamıştır. Tarakcioglu ve ark.<sup>36</sup> 12 haftalık OROS Metilfenidat tedavi çalışmasında WİBÖ-E tüm alt işlevsellik alanlarında anlamlı değişim saptanmıştır. Çalışma sonuçlarımız literatür ile uyumlu bulunmuştur. Verilen ilaç tedavisinin etkinliği ve bireysel özellikler nedeniyle tedavi sonucunda farklı işlevsellik alt tiplerinde düzelme görebilmekteyiz. İlacın dozunun, kullanım zamanının ve stimulan grup ilaçların farklı farmakodinamik yapısının bunda etkili olabileceği düşünülmüştür.<sup>31,49,50</sup>

Psikostimulan - atomoksetin tedavi kombinasyonu alan hasta grubunda Weiss aile işlevselliği, sosyal etkinlik alanları ve toplam puan ortalamalarında tedavi öncesine göre anlamlı düşüş gözlenmiştir. İşlevsellikteki düzelme oranlarına baktığımızda okul, yaşam becerileri ve riskli eylemler puanlarında en yüksek düzelme kombine tedavi ile gerçekleşmiş olmasına rağmen düzelme oranları istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Çalışma grubumuzda kombine tedavi alan hasta sayısının az olması nedeniyle anlamlılık düzeyi bu şekilde bulunmuş olabilir, daha çok kişi ile yapılacak sonraki çalışmalarda anlamlılık düzeyinin değişebileceği düşünülmektedir. Kombine tedavinin bazı hastalarda etkili olduğu düşünülmektedir fakat bu konuda yeterli çalışma bulunmamaktadır. Stimulan tedavisine yanıt veren hastaların atomoksetine; atomoksetin tedavisine yanıt veren hastaların stimulan yanıtlarının yetersiz oluşu bazı hastaların farklı DEHB ilaçlarına farklı yanıtlar verdiğini düşündürmüştür.<sup>32</sup> Kombine tedavi kullanımında ilaçların

tek başına kullanılmasına göre uzun dönem kullanımına dair yeterli veri yoktur.<sup>51</sup> Bu bağlamda işlevsellikte düzelme ile ilgili yeterli karşılaştırma yapacak literatür verisi olmadığından çalışmamızda aile ve sosyal alanda olan düzelme kombine tedavinin kullanımını desteklemekle birlikte daha geniş örneklemelerde incelenmesi gerekmektedir.

Atomoksetin tedavisi alan hasta grubunda WİBÖ-E alt ölçek ve toplam puanlarında tedavi öncesine göre anlamlı düzeyde değişim gözlenmemiştir. Atomoksetin ile LDX'in karşılaştırmasının yapıldığı bir çalışmada her iki tedavinin de WİBÖ-E toplam puanında ve tüm alt ölçek puanlarında önemli düzelme sağladığı bulunmuştur.<sup>52</sup> Daha önce uzatılmış salınımlı guanfasin ve atomoksetinin plaseboyla karşılaştıran bir çalışmada da, WİBÖ-E toplam puanı ve okul alt ölçeklerinde atomoksetinin plaseboya göre daha anlamlı düzelme sağladığı gözlemlenmiştir.<sup>53</sup> Bizim çalışmamızda farklı olarak atomoksetin kullanımı ile WİBÖ-E okul, yaşam becerileri, benlik algısı alanları ve toplam puanda düşüş gözlenmekle birlikte farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır. Bu sonuç, atomoksetin tedavisi alan grupta okul ve toplam işlevsellik alanlarında tedavi öncesi puanların diğer tedavileri alan gruplardan daha düşük olmasına bağlı gelişmiş olabilir. İşlevselliği daha bozuk olan hastalarda daha hızlı etki görebilmek adına stimulan tedavisi başlanmış, buna bağlı olarak da işlevsellikte daha yüksek oranda düzelme görülmüş olabilir.

Çalışmamızda üç tedavi grubu birbirleriyle karşılaştırıldığında işlevsellik alanında birbirlerine anlamlı bir üstünlükleri olmadığı görülmüştür. Ancak bu sonucun genellenebilmesi için daha büyük örneklem grubu ile çalışılması; yaş, semptom ve işlevsellik düzeyleri benzer gruplar alınarak değerlendirme yapılması gerekmektedir. Atomoksetin, stimulan ve kombine tedavilerin hastaların işlevsellikleri üzerine etkisini belirlemek bozuk olan işlevsellik alanına göre uygun tedavinin başlanabilmesi açısından önemli klinik değere sahiptir. Stimulanlar hala sıklıkla kullanılan ilk tedavi seçeneğidir ve birçok hastada optimal yanıt veya tolere edilebilirlik elde edilememektedir.<sup>38,54</sup> Özellikle stimulan tedavisiyle işlevsellikte düzelme olmayan kişilerin hangi oranda atomoksetin veya kombine tedavi ile başarılı bir şekilde tedavi edilebileceği ve işlevselliklerinin düzelebileceğinin belirlenmesi yararlı olacaktır. Stimulan ve kombine tedavi uygulanan gruplarda genellikle okul ve öğrenme alanında işlevsellikte iyileşmenin gerçekleştiği görülmüş olup diğer alanlarda iyileşmenin hastanın belirti şiddetine veya aile tutumlarına göre değişebildiği düşünülmektedir.

### Çalışmanın Kısıtlılıkları

Bu çalışmada veriler tek merkezden, retrospektif şekilde dosya taraması yoluyla elde edilmiştir. Takiplerine düzenli gelen hasta sayısı zamanla azalmış olup hasta sayısının az olması nedeniyle çalışmanın bazı sonuçlarının yorumlanmasında güçlükler meydana gelmiştir. Dosya taramasında hastaların kronik tıbbi hastalıkları göz önünde bulundurulamamış olup bu parametrenin de işlevselliği etkileyebileceği düşünülmüştür. Ayrıca hastaların tedavi dozlarının klinik durumlarına göre düzenlenmiş olması ve çalışmanın retrospektif bir

çalışma olmasından ötürü tedavi uygulanan gruplardaki kişi sayıları arasında belirgin farklılıklar gözlenmiştir. WİBÖ-E'nin, ebeveynler tarafından doldurulan bir ölçek olması ve çocuk ve ergenler tarafından öz değerlendirme ölçeklerinin kullanılmamış olması işlevsellikte düzelmenin tek taraflı değerlendirilmesine yol açmış ve objektif değerlendirmeyi etkilemiş olabilir. Ayrıca ölçeğin puanlarının yorumlanmasının zorluğu, yazında ölçeğin kullanıldığı çalışmaların azlığı ve normal popülasyon değerlerinin bilinmeyişi nedeniyle kıyaslama yapılamaması da ölçek ile ilgili güçlük ve zayıflıklar arasında sayılabilir. Çocuklar farklı yaş gruplarında olsa da tüm ebeveyn grupları aynı ölçekleri doldurmuştur. İleri analizler için çok merkezli ve daha çok katılımlı çalışmalar gerekmektedir.

### Sonuç

DEHB semptom şiddetinin azalmasında ve işlevselliğin iyileşmesinde ilaç tedavisinin önemli olduğu gözlenmiştir. DEHB tanı ve tedavisinde DEHB belirtilerine ek olarak İB kavramının da değerlendirilmesinin, DEHB'nin bütüncül olarak ele alınmasında önemli olacağı düşünülmüştür. Bunun yanı sıra tedavi süresinin uzun tutulmasının ilacın olumlu etkilerinin devam etmesi, DEHB'nin getirdiği günlük yaşam zorluklarının azalması ve hastaların daha işlevsel olmaları açısından da önemli olduğu düşünülebilir. Bu çalışma işlevsellik alt ölçeklerinde bozukluklara özgü olarak tedavinin hastaya bireyselleştirilmesi ve şekillenmesi açısından umut vaat etmektedir. Ayrıca sonuçlar işlevsellikleri bozulmuş DEHB tanılı çocukların gündelik hayattaki zorluklarının üstesinden gelmelerinde etkili olacak psikofarmakolojik tedavilerinin planlanması açısından ruh sağlığı profesyonellerine destek sağlayacaktır.

### Etik

**Etik Kurul Onayı:** Bu çalışma Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda gerçekleştirilmiş olup etik kurul onayı Kocaeli Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (sayı: GOKAEK-2021/3.03, tarih: 27.01.2021) alınmıştır.

**Hasta Onayı:** Retrospektif çalışma.

**Hakem Değerlendirmesi:** Editörler kurulu dışında olan kişiler tarafından değerlendirilmiştir.

### Yazarlık Katkıları

Dizayn: Z.V.P., İ.D.Ç., M.C.T., Veri Toplama veya İşleme: Z.V.P., İ.D.Ç., M.C.T., Analiz veya Yorumlama: M.C.T., Ö.Y.G., Literatür Arama: Z.V.P., Yazan: Z.V.P., İ.D.Ç., Ö.Y.G.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

**Finansal Destek:** Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

### Kaynaklar

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders- Fifth Edition. (DSM-5). American Psychiatric Publishing, Arlington, VA 2013.

2. Palermo TM, Long AC, Lewandowski AS, Drotar D, Quittner AL, Walker LS. Evidence-based assessment of health-related quality of life and functional impairment in pediatric psychology. *J Pediatr Psychol*. 2008;33:983-996.
3. Loe IM, Feldman HM. Academic and educational outcomes of children with ADHD. *J Pediatr Psychol*. 2007;32:643-654.
4. Johnston C, Mash EJ. Families of children with attention-deficit/hyperactivity disorder: review and recommendations for future research. *Clin Child Fam Psychol Rev*. 2001;4:183-207.
5. Johnson RC, Rosen LA. Sports behavior of ADHD children. *J of Atten Disorders*. 2000;4:150-160.
6. Haack LM, Gerdes AC. Functional impairment in Latino children with ADHD: implications for culturally appropriate conceptualization and measurement. *Clin Child Fam Psychol Rev*. 2011;14:318-328.
7. Börekçi B. Okul öncesi çocuklarda dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu belirtilerinin, davranışsal, sosyal problemler, aile işlevselliği ve ebeveyn tutumları ile ilişkilerinin değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Işık Üniversitesi, İstanbul, 2017.
8. Strine TW, Lesesne CA, Okoro CA, McGuire LC, Chapman DP, Balluz LS, Mokdad AH. Emotional and behavioral difficulties and impairments in everyday functioning among children with a history of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Prev Chronic Dis*. 2006;3:A52.
9. Barkley RA. Attention deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment (1sted). New York; Guilford Press; 1990:1-747.
10. DuPaul GJ, McGoey KE, Eckert TL, VanBrakle J. Preschool children with attention-deficit/hyperactivity disorder: impairments in behavioral, social, and school functioning. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2001;40:508-515.
11. Barkley RA. Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment (2nded). New York: Guilford Press; 1998:1-628.
12. Hinshaw SP. Academic underachievement, attention deficits, and aggression: Comorbidity and implications for intervention. *J Consult Clin Psychol*. 1992;60:893-903.
13. Wolraich M, Brown L, Brown RT, DuPaul G, Earls M, Feldman HM, Ganiats TG, Kaplanek B, Meyer B, Perrin J, Pierce K, Reiff M, Stein MT, Visser S. ADHD: clinical practice guideline for the diagnosis, evaluation, and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents. *Pediatrics*. 2011;128:1007-1022.
14. Barkley RA. Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A handbook for diagnosis and treatment (3rd ed). New York; Guilford Press; 2006:1-770.
15. Spencer T, Biederman J, Wilens T. Nonstimulant treatment of adult attention-deficit/hyperactivity disorder. *Psychiatr Clin North Am*. 2004;27:373-383.
16. Pliszka S; AACAP Work Group on Quality Issues. Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2007;46:894-921.
17. Faraone SV, Buitelaar J. Comparing the efficacy of stimulants for ADHD in children and adolescents using meta-analysis. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2010;19:353-364.
18. Epstein JN, Langberg JM, Lichtenstein PK, Altaye M, Brinkman WB, House K, Stark LJ. Attention-deficit/hyperactivity disorder outcomes for children treated in community-based pediatric settings. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2010;164:160-165.
19. Karpenko V, Owens JS, Evangelista NM, Dodds C. Clinically significant symptom change in children with attention-deficit/hyperactivity disorder: does it correspond with reliable improvement in functioning? *J Clin Psychol*. 2009;65:76-93.
20. O'Connor BC, Garner AA, Peugh JL, Simon J, Epstein JN. Improved but still impaired: symptom-impairment correspondence among youth with attention-deficit hyperactivity disorder receiving community-based care. *J Dev Behav Pediatr*. 2015;36:106-114.
21. Owens JS, Johannes LM, Karpenko V. The relation between change in symptoms and functioning in children with ADHD receiving school-based mental health services. *School MentHealth*. 2009;1:183-195.
22. Gathje RA, Lewandowski LJ, Gordon M. The role of impairment in the diagnosis of ADHD. *J Atten Disord*. 2008;11:529-537.
23. Gordon M, Antshel K, Faraone S, Barkley R, Lewandowski L, Hudziak JJ, Biederman J, Cunningham C. Symptoms versus impairment: the case for respecting DSM-IV's Criterion D. *J Atten Disord*. 2006;9:465-475.
24. Angold A, Costello EJ, Farmer EM, Burns BJ, Erkanli A. Impaired but undiagnosed. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1999;38:129-137.
25. Fabiano GA, Pelham WE Jr, Waschbusch DA, Gnagy EM, Lahey BB, Chronis AM, Onyango AN, Kipp H, Lopez-Williams A, Burrows-Maclean L. A practical measure of impairment: psychometric properties of the impairment rating scale in samples of children with attention deficit hyperactivity disorder and two school-based samples. *J Clin Child Adolesc Psychol*. 2006;35:369-385.
26. Fabiano GA, Pelham WE. Measuring impairment in children with attention-deficit-hyperactivity disorder. *ADHD Rep*. 2002;10:6-10.
27. Barkley RA, Fischer M, Smallish L, Fletcher K. Young adult outcome of hyperactive children: adaptive functioning in major life activities. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2006;45:192-202.
28. Scoggins JF, Patrick DL. The use of patient-reported outcomes instruments in registered clinical trials: evidence from ClinicalTrials.gov. *Contemp Clin Trials*. 2009;30:289-292.
29. Tarakçıoğlu MC, Memik NÇ, Olgun NN, Aydemir Ö, Weiss MD. Turkish validity and reliability study of the Weiss Functional Impairment Rating Scale-Parent Report. *Atten Defic Hyperact Disord*. 2015;7:129-139.
30. Guy W. ECDEU Assessment Manual for Psychopharmacology (028 Clinical Global Impressions [CGI]) Rockville, MD: National Institutes of Health. 1976;218-222.
31. Stein MA, Waldman ID, Charney E, Aryal S, Sable C, Gruber R, Newcorn JH. Dose Effects and Comparative Effectiveness of Extended Release Dexamfetamine and Mixed Amphetamine Salts. *J Child Adolesc Psychopharmacol*. 2011;21:581-586.
32. Newcorn JH, Kratochvil CJ, Allen AJ, Casat CD, Ruff DD, Moore RJ, Michelson D; Atomoxetine/Methylphenidate Comparative Study Group. Atomoxetine and osmotically released methylphenidate for the treatment of attention deficit hyperactivity disorder: acute comparison and differential response. *Am J Psychiatry*. 2008;165:721-730.
33. Weiss M, Childress A, Mattingly G, Nordbrock E, Kupper RJ, Adjei AL. Relationship Between Symptomatic and Functional Improvement and Remission in a Treatment Response to Stimulant Trial. *J Child Adolesc Psychopharmacol*. 2018;28:521-529.
34. Banaschewski T, Soutullo C, Lecendreux M, Johnson M, Zuddas A, Hodgkins P, Adeyi B, Squires LA, Coghill D. Health-related quality of life and functional outcomes from a randomized, controlled study of lisdexamfetamine dimesylate in children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder. *CNS Drugs*. 2013;27:829-840.
35. Banaschewski T, Johnson M, Lecendreux M, Zuddas A, Adeyi B, Hodgkins P, Squires LA, Coghill DR. Health-related quality of life and functional outcomes from a randomized-withdrawal study of long-term lisdexamfetamine dimesylate treatment in children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *CNS Drugs*. 2014;28:1191-1203.
36. Tarakçıoğlu MC, Caliskan Y, Kadak MT, Aliyev Okumus N, Aksoy UM, Tufan AE, Yildiz Gündoğdu O, Cakın Memik N, Weiss MD. Is Functional Improvement Always Correlated with Symptomatic Improvement in Children with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder Managed with Oros Methylphenidate? A Prospective Open-Label Naturalistic Follow-Up Study. *Psychiatry and Clinical Psychopharmacology*. 2020;30:128-135.

37. Fabiano GA, Pelham WE Jr, Coles EK, Gnagy EM, Chronis-Tuscano A, O'Connor BC. A meta-analysis of behavioral treatments for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Clin Psychol Rev.* 2009;29:129-140.
38. A 14-month randomized clinical trial of treatment strategies for attention-deficit/hyperactivity disorder. The MTA Cooperative Group. Multimodal Treatment Study of Children with ADHD. *Arch Gen Psychiatry.* 1999;56:1073-1086.
39. Eyberg SM, Nelson MM, Boggs SR. Evidence-based psychosocial treatments for children and adolescents with disruptive behavior. *J Clin Child Adolesc Psychol.* 2008;37:215-237.
40. Pelham WE Jr, Fabiano GA. Evidence-based psychosocial treatments for attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Clin Child Adolesc Psychol.* 2008;37:184-214.
41. Garner AA, O'Connor BC, Narad ME, Tamm L, Simon J, Epstein JN. The relationship between ADHD symptom dimensions, clinical correlates, and functional impairments. *J Dev Behav Pediatr.* 2013;34:469-477.
42. Willcutt EG, Nigg JT, Pennington BF, Solanto MV, Rohde LA, Tannock R, Loo SK, Carlson CL, McBurnett K, Lahey BB. Validity of DSM-IV attention deficit/hyperactivity disorder symptom dimensions and subtypes. *J Abnorm Psychol.* 2012;121:991-1010.
43. Cohen RA. *The neuropsychology of attention.* Plenum, New York, USA, Como PG; Springer US 1993:1-545.
44. Gajria K, Kosinski M, Sikirica V, Huss M, Livote E, Reilly K, Dittmann RW, Erder MH. Psychometric validation of the Weiss Functional Impairment Rating Scale-Parent Report Form in children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Health Qual Life Outcomes.* 2015;13:184.
45. Danckaerts M, Sonuga-Barke EJ, Banaschewski T, Buitelaar J, Döpfner M, Hollis C, Santosh P, Rothenberger A, Sergeant J, Steinhausen HC, Taylor E, Zuddas A, Coghill D. The quality of life of children with attention deficit/hyperactivity disorder: a systematic review. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2010;19:83-105.
46. Young J. Common comorbidities seen in adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Adolesc MedState Art Rev.* 2008;19:216-228.
47. Riggs PD. Clinical approach to treatment of ADHD in adolescents with substance use disorders and conduct disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 1998;37:331-332.
48. Wolraich ML, Hagan JF Jr, Allan C, Chan E, Davison D, Earls M, Evans SW, Flinn SK, Froehlich T, Frost J, Holbrook JR, Lehmann CU, Lessin HR, Okechukwu K, Pierce KL, Winner JD, Zurhellen W; Subcommittee on children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. Clinical Practice Guideline for the Diagnosis, Evaluation, and Treatment of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Children and Adolescents. *Pediatrics.* 2019;144:e20192528.
49. Fuentes J, Danckaerts M, Cardo E, Puvanendran K, Berquin P, De Bruyckere K, Montoya A, Quail D, Escobar R. Long-term quality-of-life and functioning comparison of atomoxetine versus other standard treatment in pediatric attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Clin Psychopharmacol.* 2013;33:766-774.
50. Maziade M, Rouleau N, Lee B, Rogers A, Davis L, Dickson R. Atomoxetine and neuropsychological function in children with attention-deficit/hyperactivity disorder: results of a pilot study. *J Child Adolesc Psychopharmacol.* 2009;19:709-718.
51. Treuer T, Gau SS, Méndez L, Montgomery W, Monk JA, Altin M, Wu S, Lin CC, Dueñas HJ. A systematic review of combination therapy with stimulants and atomoxetine for attention-deficit/hyperactivity disorder, including patient characteristics, treatment strategies, effectiveness, and tolerability. *J Child Adolesc Psychopharmacol.* 2013;23:179-193.
52. Dittmann RW, Cardo E, Nagy P, Anderson CS, Bloomfield R, Caballero B, Higgins N, Hodgkins P, Lyne A, Civil R, Coghill D. Efficacy and safety of lisdexamfetamine dimesylate and atomoxetine in the treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder: a head-to-head, randomized, double-blind, phase IIIb study. *CNS Drugs.* 2013;27:1081-1092.
53. Hervas A, Huss M, Johnson M, McNicholas F, van Stralen J, Sreckovic S, Lyne A, Bloomfield R, Sikirica V, Robertson B. Efficacy and safety of extended-release guanfacine hydrochloride in children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder: a randomized, controlled, phase III trial. *Eur Neuropsychopharmacol.* 2014;24:1861-1872.
54. American Academy of Pediatrics. Subcommittee on Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Committee on Quality Improvement. Clinical practice guideline: treatment of the school-aged child with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics.* 2001;108:1033-1044.

# YouTube as a Source of Information on the Impact of the COVID-19 Pandemic on Mental Health of Children

*COVID-19 Pandemisinin Çocukların Ruh Sağlığı Üzerindeki Etkisi Hakkında Bilgi Kaynağı Olarak YouTube*

Masum Öztürk<sup>1</sup>, Yekta Özkan<sup>2</sup>, Şermin Yalın Sapmaz<sup>3</sup>, Hasan Kandemir<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Dicle University Faculty of Medicine, Department of Child and Adolescent Psychiatry, Diyarbakır, Turkey

<sup>2</sup>Çankırı State Hospital, Clinic of Child and Adolescent Psychiatry, Çankırı, Turkey

<sup>3</sup>Manisa Celal Bayar University Faculty of Medicine, Department of Child and Adolescent Psychiatry, Manisa, Turkey

## ABSTRACT

**Objectives:** World Health Organization has announced that the coronavirus disease-2019 (COVID-19) outbreak is a pandemic that causes worry and panic in anyone who is exposed to the virus's actual or imagined threat. Our lifestyles and life patterns have radically changed, and the impact of the COVID-19 epidemic has pervaded all areas of our daily lives. The aim of this research was to evaluate the quality of the most popular YouTube™ videos about the effects of COVID-19 infection/pandemic status on children and adolescents.

**Materials and Methods:** DISCERN tool and the Global Quality Scale were used to the reliability and quality of videos, respectively. The quality of the videos is classified into three groups as "poor quality", "moderate quality" and "good/ excellent quality".

**Results:** A total of 112 videos were included in the study and these videos were evaluated by the researchers. Of the videos, 31.3% (n=35) were of good/excellent quality, 32.1% (n=36) were moderate, and 36.6% (n=41) were of poor quality. It was determined that the reliability of the good/excellent quality videos was statistically significantly higher than the moderate and poor-quality videos ( $p<0.001$ ).

**Conclusion:** Although YouTube™ contains important health data, some of this information is false and consists of low-quality videos. Mental health professionals should direct patients to the correct internet information resources.

**Keywords:** Coronavirus, social media, anxiety, outbreak, child psychiatry, SARS-CoV-2

## ÖZ

**Amaç:** Dünya Sağlık Örgütü, koronavirüs hastalığı-2019 (COVID-19) salgınının, virüsün gerçek veya hayali tehdidine maruz kalan herkeste endişe ve paniğe neden olan küresel bir salgın olduğunu duyurdu. Yaşam tarzlarımız ve yaşam kalplerimiz kökten değişti ve COVID-19 salgınının etkisi günlük hayatımızın birçok alanına yayıldı. Bu araştırmanın amacı, COVID-19 enfeksiyonu/pandemi durumunun çocuklar ve ergenler üzerindeki etkileri hakkında en popüler YouTube videolarının kalitesini değerlendirmektir.

**Gereç ve Yöntem:** Videoların güvenilirliği ve kalitesi, sırasıyla DISCERN aracı ve Global Kalite Ölçeği kullanılarak değerlendirildi. Videoların kalitesi "düşük kalite", "orta kalite" ve "iyi/mükemmel kalite" olarak üç gruba ayrılmıştır.

**Bulgular:** Çalışmaya toplam 112 video dahil edilmiş ve bu videolar araştırmacılar tarafından değerlendirilmiştir. Videoların %31,3'ü (n=35) iyi/mükemmel kalitede, %32,1'i (n=36) orta ve %36,6'sı (n=41) düşük kalitede idi. İyi/mükemmel kalitedeki videoların düşük ve orta kalitedeki videolara göre daha güvenilir olduğu saptanmıştır ( $p<0,001$ ).

**Sonuç:** YouTube™ önemli sağlık verileri içerse de bu bilgilerin bir kısmı yanıltıcıdır ve düşük kaliteli videolardan oluşmaktadır. Ruh sağlığı profesyonelleri hastaları doğru internet bilgi kaynaklarına yönlendirmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Koronavirüs, sosyal medya, kaygı, salgın, çocuk psikiyatrisi, SARS-CoV-2

## Introduction

The coronavirus disease-2019 (COVID-19) pandemic has spread rapidly in the late January 2020 and has attracted worldwide attention. COVID-19 was known as "2019 new coronavirus pneumonia" arose from a marketplace in Wuhan city of China

in December 2019.<sup>1</sup> The coronavirus was declared a global health emergency by the World Health Organization (WHO) in January 2020.<sup>2</sup> As there is not currently approved treatment for this infection, prevention is critical. The first step in treatment is to provide adequate isolation for other contacts, patients and healthcare professionals to prevent contamination.<sup>3</sup> WHO has

Address for Correspondence/Yazışma Adresi: Masum Öztürk, Dicle University Faculty of Medicine, Department of Child and Adolescent Psychiatry, Diyarbakır, Turkey

Phone: +90 543 795 07 96 E-mail: masumozturk@hotmail.com ORCID: orcid.org/0000-0002-9989-7051

Received/Geliş Tarihi: 04.10.2021 Accepted/Kabul Tarihi: 11.11.2021

©Copyright 2022 by the Turkish Association for child and Adolescent Psychiatry / Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health. published by Galenos Publishing House.



announced that the COVID-19 outbreak is a pandemic that causes worry and panic in anyone who is exposed to the virus's actual or imagined threat. Our lifestyles and life patterns have radically changed, and the impact of the COVID-19 epidemic has pervaded every part of our everyday lives. Limited information and distressing news about COVID-19 can trigger fear and anxiety in the public.<sup>4,5</sup>

An increased likelihood of social loneliness and isolation, which is closely linked to suicide attempts, self-harm, depression, and anxiety throughout life, is a key negative result of the COVID-19 outbreak.<sup>6,7</sup> In this fast changing situation, the epidemic has fully taken over the media and social media, exposing both adults and children in their environment to huge volumes of information as well as notable levels of worry and anxiety. Simultaneously, children face challenging events such as changes in their daily routine and social life.<sup>8</sup> Because of the unusual mix of economic hardship, social isolation, and public health crisis, the COVID-19 outbreak led to a rise in diagnosed *de novo* cases as well as increasing the severity of psychiatric problems already present among children and adolescents.<sup>9</sup> Children require truthful information regarding family transitions. When children are not given enough information, they try understanding the existing situation on their own.<sup>10</sup> Children may be concerned about the emotional conditions of adults around them if there are no emotional dialogues. This worry may cause youngsters to unwittingly avoid communicating their own worries to protect others, leaving them to struggle with painful feelings alone.<sup>11</sup>

It may lead parents and mental health professionals working with children to use the internet to search information on models of explaining the situation of the pandemic and the quarantine to children, anxiety symptoms that may be experienced by the children and adolescents during the pandemic, changes in sleep, appetite, behavior and mental problems among youth during this stressful period along with beneficial activities/practices that may help them cope with pandemic-related stress. Thanks to the increase in the use and access of the Internet worldwide, it is easier for people to access this information. People may quickly get information on numerous ailments or mental disorders, treatments, and surgical procedures because of the Internet's enormous information network. YouTube™, unlike conventional media, allows people to participate in creating and consuming streaming videos as well as form private channels and user groups.<sup>12</sup> With more than 2 billion daily views and access by 95% of internet users, YouTube™ is the world's most popular video viewing and sharing site.<sup>13</sup> YouTube™ has two main functions for its users (content search & creation). Content search is a simple user activity that provides users to exploration and look for specific videos that meet their needs. Users share their video material with particular persons and groups or share it in general while generating content.<sup>14</sup> According to the 2018 Health Information National Trends Survey, more than a third of patients view health-related videos on YouTube™.<sup>15</sup> The previously published research has investigated the reliability and accuracy of online YouTube™ videos of medical and mental disorders such as rheumatic disease<sup>16</sup>, orthognathic surgery<sup>17</sup>,

attention deficit hyperactivity disorder<sup>18</sup>, suicide in young people.<sup>19</sup> YouTube™ can be a tool to educate patients/society/parents or an important and accessible information source about the health problems of patients. Notwithstanding, there are some questions regarding the validity, content, and quality of its videos. It is difficult to control the accuracy, information quality, availability and content of uploaded videos. There is no study on the content of the videos about the impact of the COVID-19 epidemic on the mental state of children and adolescents and protecting the children and adolescents during the epidemic. This research aims to evaluate the quality of the most popular YouTube™ videos about the effects of COVID-19 infection/pandemic status on children and adolescents, and the flow, validity and quality of the information they contain about the protection of the mental health of adolescents and children in the event of a pandemic. The study's secondary aim was to compare the number of daily comments, dislikes, likes, and views in the groups of high, moderate, and poor-quality.

## Materials and Methods

### Video Selection

This study has been realized as a descriptive study. To search for videos on May 1 on YouTube™ ([www.youtube.com](http://www.youtube.com)) "pandemic children", "COVID 19 children", "coronavirus mental health", "coronavirus child anxiety", "COVID 19 mental health", "pandemic child anxiety", "COVID 19 child anxiety" and "pandemic mental health" keywords were used. The inclusion criteria for videos were content being in English, content primarily related to COVID-19 and child mental health; and acceptable audio-visual quality. First, the search history from the computer and internet was deleted, all accounts were closed. Each keyword was listed by view count and the first three pages of videos (60 videos) were evaluated. The scanned videos were evaluated and watched separately by two child psychiatrists. The rationale for choosing the 60 most viewed videos is that they contain the first three page search results on the site and to show that 95.0% of people who search online watch videos on the first three pages of the output.<sup>17</sup> As a result, we reasoned that examining the first 3 pages can include the vast majority of YouTube™ viewers. Therefore, the most popular films were displayed first, and two researchers analyzed 540 videos. Irrelevant videos (other diseases, videos with adult mental health content), repeated videos, videos other than those in English language, and non-audio videos with inappropriate sounds were excluded from the study.

### Assessment of Quality

The researchers assessed the videos by asking the following questions: "Has the coronavirus/pandemic/quarantine been addressed in all its aspects?", "Is the information provided with pertinent references?", "Is the information given scientifically explained?", "Does it contain the most relevant data on the subject?", "Are up to date sources of information used?", "Is the information provided useful and accurate for parents, children and patients?"

The informative value of YouTube™ videos was evaluated and scored separately by two independent researchers (M.Ö, Y.Ö) in the study. The quality of the watched videos was scored by each researcher according to the Global Quality Scale (GQS). The likert-type scale of GQS is developed to evaluate internet-based health resources. This scale is scored from 1 point to 5 points. This scale is used by researchers to assess the quality, usability, and flow of films. A video with a score of 5 or 4 points is accepted as high/excellent quality, whereas a score of 3 points is accepted as moderate quality and a score of 2 points or 1 point is accepted as low quality (Table 1).<sup>20</sup> When there was a disagreement between the two researchers' film ratings, a third independent researcher reviewed and ended the evaluation of the video (Ş.Y.S.).

### Evaluation of Reliability

The modified DISCERN tool (DS) was used to evaluate the reliability of YouTube™ videos. Charnock et al.<sup>21</sup> developed this instrument. Each question is answered as yes/no and 1 point is given for the affirmative answer. The highest total score that can be obtained from the scale is five points (Table 2).

### Video Parameters

The length of each video, the number of comments, the upload date, the number of likes and dislikes, the length of each video, the number of days uploaded, the number of views, the person speaking on the video, and the content of the video were noted. The total number of comments, dislikes, likes, and views were divided by the total number of days on YouTube™. Consequently, daily average values were found. The rating of likes was calculated using total likes/(total likes + total dislikes).

### Sources of Videos

The videos' sources were divided into 5 categories: 1) doctor (psychiatrist, pediatrician), 2) psychologist, 3) other mental

health counselors (psychiatric nurse, social worker, school counselor), 4) health-related websites or webinars, 5) others (independent users, parents, industry-sponsored websites, tv programmes).

### Ethics Statement

The study was not conducted on any human or animal. The videos that all users can watch were included and analyzed in the study. Therefore, no need for an ethics committee application and no application was made to any ethics committee. When the existing published studies were examined by the authors, it was determined that the approval of the ethics committee was not obtained in similar studies.<sup>18,22</sup>

### Statistical Analysis

SPSS version-21 (IBM Corp, Armonk, NY) was used for statistical analysis of data from this study. Median [minimum (min)-maximum (max)], number and percentage were used to express descriptive data. The comparison and analysis of categorical variables were made with the chi-square test. The Kruskal-Wallis test was used to compare more than two continuous variables. Whether the data were normally distributed or not was evaluated by the Shapiro-Wilk test. The degree of agreement between researchers (M.Ö, Y.Ö.) was assessed using Cohen's Kappa coefficient ( $\kappa$ ). A  $\kappa$  above 0.8 was considered "excellent", between 0.6 and 0.8 as "significant", between 0.4 and 0.6 as "moderate", and less than 0.4 as "poor".<sup>23</sup> A p-value less than 0.05 was considered statistically significant in the study.

### Results

Three hundred thirty-five videos out of 540 were found to be off-topic, 64 were repeated videos, 23 were not in English, and 6 were incomprehensible (audio or visual problems); so they were excluded. The remaining 112 videos were watched one by one by the researchers.

The median duration of the videos was 389.5 seconds (min:36-max:3,930). The median view count and comments were 9,836 (min:832-max:689,264) and 8 (min:0-max:1,016), respectively. The detailed features of evaluated videos are shown in Table 3.

According to GQS, 36.6% (n=41) of the analyzed videos were of poor quality, 32.1% (n=36) were moderate, and 31.3% (n=35) were of high quality. The quality of most videos whose video sources were doctors and health-related websites was of high

**Table 1. Global Quality Scale<sup>20</sup>**

1. Poor quality, poor flow, most information missing, unhelpful for patients
2. Generally, poor, some information is given but is of limited use to patients
3. Moderate quality, some important information is adequately discussed
4. Good quality, good flow, most relevant information is covered, useful for patients
5. Excellent quality and excellent flow, very useful for patients

**Table 2. Modified DISCERN reliability tool<sup>21</sup>**

1. Is the video clear, concise, and understandable?
2. Are valid sources cited? (from valid studies, psychiatrists, or psychologists)
3. Is the information provided balanced and unbiased?
4. Are additional sources of information listed for patient reference?
5. Does the video address areas of controversy/uncertainty?

**Table 3. General features of videos**

Video features	Median (minimum-maximum)
Duration (seconds)	389.5 (36-3,930)
View count	9,836 (832-689,264)
Number of comments	8 (0-1,016)
Total likes	120 (0-5,144)
Total dislikes	0 (0-1,104)
Upload days	156 (32-260)
Like ratio	1 (0.6-1)

quality; the quality of most videos related to other mental health workers and TV programs, independent users, websites was of low quality. The kappa score, which indicates the agreement between the researchers, was found to be 0.76. It was determined that 61.5% (n=8) of the videos uploaded by medical doctors were of good/excellent quality. It was determined that 66.7% (n=10) videos produced by health-related websites were of good/excellent. The quality of the videos whose video sources were psychologists was mostly moderate (37.1%) or high quality (37.1%) (Table 4).

There were significant differences in median DS (p<0.001) and GQS (p<0.001) according to the video sources. The highest median GQS was taken from videos uploaded by medical doctors (median value 4, min:2 and max:5) and health-related websites (median value 4). Videos with the highest DS value were those whose sources were the health-related websites (median value 4) and medical doctors, respectively (Table 5).

There were no significant differences in median comments per day (p=0.737), views per day (p=0.672) and like ratios (p=0.778) according to video quality. The median DS of good/excellent videos was substantially greater than that of moderate and poor-quality videos (p<0.001).

### Discussion

Social media can bridge the gap in health literacy by presenting information in novel ways that even illiterate people can understand.<sup>24</sup> People may readily obtain information about various ailments, medications, and surgical procedures owing to the Internet’s extensive information network.<sup>25</sup> However, this increasing source also poses a risk for spreading of false or even damaging knowledge. Doctors and researchers have

noticed the increasing impact of social media on the patient’s information and adherence to treatment, as evidenced by a recent increase in published studies on the video reliability of the medical media.<sup>24</sup> Nevertheless, using YouTube™ as a source of evidence-based medical information may be problematic. YouTube™ may also be used to promote products. Users with insufficient knowledge and expertise might express their personal thoughts. Above all, it lacks a filter or review mechanism for determining the appropriateness, quality, and veracity of video content. Patients without medical expertise may not be able to acquire excellent and trustworthy health-related information only through YouTube™. This may lead to the dissemination of inaccurate, incomplete, or misleading information and even to disruption of the treatment and diagnostic process. For these reasons, we have examined YouTube™ videos about how the pandemic process should be explained to children, how it can affect children, the effect of the pandemic on child mental health, and what should be done to relieve children’s anxiety in this process.

The videos in this study were divided into three categories, as in previous studies, and the quality of the videos was analyzed by the researchers. Thirty five (31.3%) videos formed the group of high-quality, 36 (32.1%) videos formed the group of moderate quality and 41 (36.6%) videos formed the group of low-quality. Although there have been similar studies on medical information by other researchers, there are differences between the results of the studies. In a study by Kocyigit and Akaltun<sup>26</sup> on sekukinumab videos, it was reported that 18 (34.0%) of the videos were of high quality, 17 (32.0%) of medium quality, and 18 (34.0%) of low quality. In a study examining 159 YouTube™ videos about attention deficit hyperactivity disorder, 32.70% videos were grouped as useful/

**Table 4. Categorization of the videos according to sources, n (%)**

Source	Poor quality	Moderate quality	Good/Excellent quality	Total
Medical doctor	2 (15.4)	3 (23.1)	8 (61.5)	13
Psychologist	9 (25.8)	13 (37.1)	13 (37.1)	35
Other mental health workers	7 (53.8)	6 (46.2)	0 (0)	13
Health-related website	1 (6.7)	4 (26.6)	10 (66.7)	15
Others	22 (61.1)	10 (27.8)	4 (11.1)	36

n: Number, %: Percentage

**Table 5. GQS, DS, views per day, comments per day, and like ratio of videos according to video source**

Video source	GQS <sup>a</sup> Median (min-max)	DS <sup>b</sup> Median (min-max)	Views per day <sup>c</sup> Median (min-max)	Comments per day <sup>d</sup> Median (min-max)	Like ratio <sup>e</sup> Median (min-max)
Medical doctor	4 (2-5)	3 (2-4)	7864 (936-117512)	0.24 (0-5.76)	1 (0.82-1)
Psychologist	3 (2-5)	3 (1-5)	11280 (864-602016)	0.06 (0-27.5)	1 (0.6-1)
Other mental health workers	3 (1-3)	2 (0-3)	198.88 (43.04-2552.64)	0.04 (0-2)	1 (0.94-1)
Health-related website	4 (2-5)	4 (2-5)	12872 (1072-300952)	0 (0-4.88)	0.98 (0.73-1)
Others	1.5 (1-4)	2 (0-5)	8156 (832-689264)	0.04 (0-5.54)	0.96 (0.61-1)

<sup>a</sup>p<0.0001, <sup>b</sup>p<0.0001, <sup>c</sup>p=0.699, <sup>d</sup>p=0.299, <sup>e</sup>p=0.229  
GQS: Global Quality Scale, DS: Modified DISCERN Tool, min: minimum, max: maximum



very useful, 28.93% videos as useful and 38.36% videos as misleading.<sup>27</sup> D'Souza et al.<sup>28</sup>, Singh et al.<sup>29</sup>, and Garg et al.<sup>30</sup> stated that the most high-quality or useful video rates in their study were 69.9%, 54.9%, and 58.3% respectively. These differences may have been the result of the studies conducted on different diseases or subjects, the different inclusion-exclusion criteria used in the studies, and subjectivity in video evaluations despite the scales. The sample sizes in the studies were different and the video language (non-English videos) could have influenced the findings.

Additionally, we divided the videos in our study into 5 groups as video uploaders-sources. Of the videos, 13 (11.6%) were uploaded by medical doctors, 35 (31.3%) by psychologists, 13 (11.6%) by other mental health professionals, 15 (13.4%) by health-related websites, 36 (32.1%) by other users. It was determined that the videos whose video sources were medical physicians and health-related websites were in the group of high quality, and videos whose video sources were psychologists were of moderate and high quality. It was found that the videos uploaded by other users were mostly of poor quality. There was a statistically significant difference between the video sources according to the GQS and DISCERN scores. Tolu et al.<sup>31</sup>, reported that 10.6% of 142 video sources belong to universities/medical doctors/professional organizations, 79.6% individuals/patients and the main source of 62.5% of high-quality videos belong to professional organizations/medical institutions/universities and 97.0% of low-quality videos belong to individuals/patients. Studies conducted in accordance with our study reported that high-quality videos were provided by medical doctors, universities, and health-related websites, and low-quality videos were provided by independent users, commercial websites, and individuals.<sup>32,33</sup> Considering the results of other health-related studies the present study, internet users should take video sources into account while watching videos to get a more accurate information about child mental health and health in general during the pandemic process. Viewers should prefer videos of medical doctors, academics, and health-related websites. Academicians, medical doctors, psychologists and health-related websites should be more active and more videos of their should be uploaded so that visitors can get accurate and high-quality information.

YouTube™ is a dynamic platform. Internet users can express their opinions on the video by clicking the “like”, “don't like” buttons and by “commenting”. When we watched the videos we examined for our study, we saw that many internet users expressed their opinions in these ways. We also found that high DS scores were in the high-quality video group. Studies have shown that the DS of high-quality videos are higher than low-quality videos and that there is a relationship between quality level and DS scores.<sup>22,34</sup> There was no statistically significant difference in terms of video quality levels, daily views, the number of comments and ratings of likes. Some research did not discover any significant relationship between the video quality levels they examined and these parameters, similar to our findings.<sup>22,35,36</sup>

### Study Limitations

New content is added to YouTube™ all the time, and these content is constantly commented, watched, or deleted. Therefore, results may change over time. Although many key terms are used in the subject, not all videos are included in the study. Since only English-language narrative videos were included and the reliability and quality of the content of the videos narrated in other languages were not analyzed. The scales have been evaluated subjectively despite the use of specific scales such as GQS and DS. Also, our results may be valid only for YouTube™ and may not be valid for other video-based social media platforms such as TikTok™ or Instagram™.

### Conclusion

We think that the quality of YouTube™ videos is not determined by the number of daily comments, dislikes, likes, or views. We also believe that all of these characteristics may be modified by internet users, and that linking to videos may impact them. Authors believe that while selecting to view and evaluate videos on YouTube™, Internet users should pay less attention to these metrics.

### Ethics

**Ethics Committee Approval:** This study does not require an ethics committee.

**Informed Consent:** This study does not require patient consent.

### Authorship Contributions

Concept: M.Ö., Y.Ö., Design: M.Ö., Y.Ö., H.K., Data Collection or Processing: M.Ö., Y.Ö., Ş.Y.S., Analysis or Interpretation: Ş.Y.S., H.K., Literature Search: M.Ö., Y.Ö., Writing: M.Ö., Y.Ö.

**Conflict of Interest:** No conflict of interest was declared by the authors.

**Financial Disclosure:** The authors declared that this study received no financial support.

### References

1. Lu H, Stratton CW, Tang YW. Outbreak of pneumonia of unknown etiology in Wuhan, China: The mystery and the miracle. *J Med Virol.* 2020;92:401-402.
2. Li W, Yang Y, Liu ZH, Zhao YJ, Zhang Q, Zhang L, Cheung T, Xiang YT. Progression of mental health services during the COVID-19 outbreak in China. *Int J Biol Sci.* 2020;16:1732-1738.
3. Singhal T. A review of coronavirus disease-2019 (COVID-19). *Indian J Pediatr.* 2020;87:281-286.
4. Shigemura J, Ursano RJ, Morganstein JC, Kurosawa M, Benedek DM. Public responses to the novel 2019 coronavirus (2019-nCoV) in Japan: mental health consequences and target populations. *Psychiatry Clin Neurosci.* 2020;74:281-282.
5. Bao Y, Sun Y, Meng S, Shi J, Lu L. 2019-nCoV epidemic: address mental health care to empower society. *Lancet.* 2020;395:e37-38.
6. Elovainio M, Hakulinen C, Pulkki-Råback L, Virtanen M, Josefsson K, Jokela M, Vahtera J, Kivimäki M. Contribution of risk factors to excess mortality in isolated and lonely individuals: an analysis of data from the UK Biobank cohort study. *Lancet Public Health.* 2017;2:e260-266.

7. Matthews T, Danese A, Caspi A, Fisher HL, Goldman-Mellor S, Kepa A, Moffitt TE, Odgers CL, Arseneault L. Lonely young adults in modern Britain: findings from an epidemiological cohort study. *Psychol Med*. 2019;49:268-277.
8. Danese A, Smith P, Chitsabesan P, Dubicka B. Child and adolescent mental health amidst emergencies and disasters. *Br J Psychiatry*. 2020;216:159-162.
9. Golberstein E, Gonzales G, Meara E. How do economic downturns affect the mental health of children? Evidence from the National Health Interview Survey. *Health Econ*. 2019;28:955-970.
10. Christ GH, Christ AE. Current approaches to helping children cope with a parent's terminal illness. *CA Cancer J Clin*. 2006;56:197-212.
11. Dalton L, Rapa E, Ziebland S, RoCHAT T, Kelly B, Hanington L, Bland R, Yousafzai A, Stein A; Communication Expert Group. Communication with children and adolescents about the diagnosis of a life-threatening condition in their parent. *Lancet*. 2019;393:1164-1176.
12. Gill P, Arlitt M, Li Z, Mahanti A. Youtube traffic characterization: a view from the edge. Proceedings of the 7th ACM SIGCOMM conference on Internet measurement. Available from: <http://web.cs.wpi.edu/~claypool/courses/529-F10/papers/measure/gill-youtube-07.pdf>
13. Madathil KC, Rivera-Rodriguez AJ, Greenstein JS, Gramopadhye AK. Healthcare information on YouTube: a systematic review. *Health Informatics J*. 2015;21:173-194.
14. Boyd DM, Ellison NB. Social network sites: Definition, history, and scholarship. *J Comput Mediat Commun*. 2007;13:210-230.
15. Langford A, Loeb S. Perceived patient-provider communication quality and sociodemographic factors associated with watching health-related videos on YouTube: a cross-sectional analysis. *J Med Internet Res*. 2019;21:e13512.
16. Kocyigit BF, Akaltun MS, Sahin AR. YouTube as a source of information on COVID-19 and rheumatic disease link. *Clin Rheumatol*. 2020;39:2049-2054.
17. Hegarty E, Campbell C, Grammatopoulos E, DiBiase AT, Sherriff M, Cobourne MT. YouTube™ as an information resource for orthognathic surgery. *J Orthod*. 2017;44:90-96.
18. Ward M, Ward B, Warren C, Silverstein S, Ray C, Paskhover B, Kornitzer J. The quality of YouTube videos as an educational resource for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatr Neurol*. 2020;103:84-85.
19. Dagar A, Falcone T. High viewership of videos about teenage suicide on YouTube. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2020;59:1-3.
20. Bernard A, Langille M, Hughes S, Rose C, Leddin D, Van Zanten SV. A systematic review of patient inflammatory bowel disease information resources on the World Wide Web. *Am J Gastroenterol*. 2007;102:2070-2077.
21. Charnock D, Shepperd S, Needham G, Gann R. DISCERN: an instrument for judging the quality of written consumer health information on treatment choices. *J Epidemiol Community Health*. 1999;53:105-111.
22. Kocyigit BF, Nacitarhan V, Koca TT, Berk E. YouTube as a source of patient information for ankylosing spondylitis exercises. *Clin Rheumatol*. 2019;38:1747-1751.
23. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*. 1977;33:159-174.
24. Drozd B, Couvillon E, Suarez A. Medical YouTube videos and methods of evaluation: literature review. *JMIR Med Educ*. 2018;4:e3.
25. Amante DJ, Hogan TP, Pagoto SL, English TM, Lapane KL. Access to care and use of the Internet to search for health information: results from the US National Health Interview Survey. *J Med Internet Res*. 2015;17:e106.
26. Kocyigit BF, Akaltun MS. Does YouTube provide high quality information? Assessment of secukinumab videos. *Rheumatol Int*. 2019;39:1263-1268.
27. Thapa P, Thapa A, Khadka N, Bhattarai R, Jha S, Khanal A, Basnet B. YouTube lens to attention deficit hyperactivity disorder: a social media analysis. *BMC Res Notes*. 2018;11:854.
28. D'Souza RS, D'Souza S, Strand N, Anderson A, Vogt MN, Olatoye O. YouTube as a source of medical information on the novel coronavirus 2019 disease (COVID-19) pandemic. *Glob Public Health*. 2020;15:935-942.
29. Singh AG, Singh S, Singh PP. YouTube for information on rheumatoid arthritis—a wakeup call? *J Rheumatol*. 2012;39:899-903.
30. Garg N, Venkatraman A, Pandey A, Kumar N. YouTube as a source of information on dialysis: A content analysis. *Nephrology (Carlton)*. 2015;20:315-320.
31. Tolu S, Yurdakul OV, Basaran B, Rezvani A. English-language videos on YouTube as a source of information on self-administer subcutaneous anti-tumour necrosis factor agent injections. *Rheumatol Int*. 2018;38:1285-1292.
32. Lee JS, Seo HS, Hong TH. YouTube as a source of patient information on gallstone disease. *World J Gastroenterol*. 2014;20:4066-4070.
33. Şahin A, Şahin M, Türkcü FM. YouTube as a source of information in retinopathy of prematurity. *Ir J Med Sci*. 2019;188:613-617.
34. Gul M, Diri MA. YouTube as a source of information about premature ejaculation treatment. *J Sex Med*. 2019;16:1734-1740.
35. Gaş S, Zincir ÖÖ, Bozkurt AP. Are YouTube Videos Useful for Patients Interested in Botulinum Toxin for Bruxism? *J Oral Maxillofac Surg*. 2019;77:1776-1783.
36. Singh SK, Liu S, Capasso R, Kern RC, Gouveia CJ. YouTube as a source of information for obstructive sleep apnea. *Am J Otolaryngol*. 2018;39:378-382.

# Bir Eğitim Araştırma Hastanesinde Yatarak Tedavi Gören Çocuk ve Ergenler için İstenen Psikiyatri Konsültasyonlarının Değerlendirilmesi

*Evaluation of Psychiatric Consultations Requested for Inpatient Children and Adolescents in a Training and Research Hospital*

© Handan Özek Erkuran, © Özlem Önen

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Kliniği, İzmir, Türkiye

ÖZ

**Amaç:** Bu çalışmada bir pediatrik eğitim ve araştırma hastanesinde, 1 yıllık süreçte yatarak tedavi gören çocuk ve ergenler için istenen çocuk ve ergen psikiyatrisi konsültasyonlarının özelliklerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** 01 Ocak 2020-01 Ocak 2021 tarihleri arasında yatarak tedavi gören çocukların kayıtları geriye yönelik dosya taraması yoluyla değerlendirildi. Psikiyatrik tanı, tedavi ve demografik verilerin sonuçları tespit edildi.

**Bulgular:** Bir yıllık sürede yatarak tedavi gören çocukların %2,2'sinden çocuk psikiyatrisi konsültasyonu istendiği görüldü. Olguların %55,7'si kız, %44,3'ü erkekti. Bedensel hastalık tanısı akut hastalık grubu içinde yer alan tanılarının oranı %46,8, kronik hastalık grubu içinde yer alan tanılarının oranı ise %53,2 saptandı. En sık konsültasyon istenme sebebi %22,9 oranında olguların ruhsal yönden değerlendirilmesi talebiydi ve bunu %11,9 eşit oranı ile ajitasyon ve ayrıtı tanı/tanı karmaşası izlemekteydi. En sık konsültasyon isteyen bölüm %26,3 ile acil servisti. Acil servisten en sık konsültasyon istenme sebebi ise %38,2 ile intihar girişimi idi. Olguların %84,8'inde psikiyatrik bir tanı saptanmış ve %43,8'ine psikotrop bir medikasyon başlanmıştı. En sık önerilen ilaç grubu %45,3 seçici serotonin geri alım inhibitörü grubu antidepresanlardı. Tüm olguların %32'si değerlendirme öncesinde de herhangi bir çocuk ergen psikiyatrisi kliniğince takipliydi ve %75,8'ine taburculuk sonrası poliklinik takibi önerildiği görüldü.

**Sonuç:** Bedensel hastalığı nedeniyle hastanede yatarak tedavi görmekte olan çocuğa ve ailesine yönelik yardımcı planlayan konsültasyon liyezon psikiyatrisi ekibinde yer alan üyelerin iş birliği içinde çalışmasının olası tekrarlayan yatışlarda görülebilecek ruhsal yakınmaların önlenmesinde önemli olduğu düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Konsültasyon, çocuk ve ergen psikiyatrisi, yatan hasta servisi

ABSTRACT

**Objectives:** In this study, it was aimed to evaluate the characteristics of psychiatric consultations requested for one year from inpatients in a training and research hospital.

**Materials and Methods:** The records of hospitalized children between January 01, 2020, and January 01, 2021, were evaluated through retrospective file scanning. Results of psychiatric diagnosis, treatment, and demographic data were determined.

**Results:** Child psychiatry consultation was requested from 2.2% of the children who received inpatient treatment in a year. 55.7% of the cases were female, and 44.3% were male. The most common reason for requesting consultation was the request for psychological evaluation of the cases at a rate of 22.9%, followed by agitation and differential diagnosis/diagnosis confusion with an equal rate of 11.9%. The department that requested consultation most frequently was the emergency department, with 26.3%. The most common reason for requesting a consultation from the emergency department was suicide attempts, with a rate of 38.2%. In 84.8% of the cases, a psychiatric diagnosis was determined, and psychotropic medication was initiated in 43.8%. The most frequently recommended drug group was antidepressants with 45.3%. 32% of all cases were followed up by a child and adolescent psychiatry clinic before the evaluation, and it was observed that outpatient follow-up was recommended for 75.8% of them after discharge.

**Conclusion:** It is thought that the cooperation of the members of the CLP team, who plan the assistance for the child who is hospitalized and family, is vital in preventing mental complaints that may occur in possible recurrent hospitalizations.

**Keywords:** Consultation, child and adolescent psychiatry, inpatient service

**Yazışma Adresi/Address for Correspondence:** Özlem Önen, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Kliniği, İzmir, Türkiye

**Tel.:** +90 506 175 53 45 **E-posta:** drozlemonen@gmail.com **ORCID:** orcid.org/0000-0002-3633-741X

**Geliş Tarihi/Received:** 15.09.2021 **Kabul Tarihi/Accepted:** 05.12.2021

©Telif Hakkı 2022 Türkiye Çocuk ve Genç Psikiyatrisi Derneği / Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi, Galenos Yayınevi tarafından yayınlanmıştır.



## Giriş

Konsültasyon liyezon psikiyatrisi (KLP), fiziksel rahatsızlıklar ile psikososyal etmenler arasındaki etkileşimi inceleyen, dahili klinik bilimler ve diğer uzmanlık alanları arasındaki bağlantıları araştıran ve bedensel hastalıklara eşlik eden ruhsal bozukluk ve psikososyal sorunların tanı ve tedavisi ile ilgilenen psikiyatri disiplini.<sup>1,2</sup> Konsültasyon diğer branş hekimlerinin talebi üzerine tıbbi hastalığı olan çocukların psikiyatrik değerlendirme ve tedavilerinin biyopsikososyal bütünlük çerçevesinde çocuk ve ergen psikiyatri hekimlerince yapılması; "liyezon" ise psikiyatri ekibinin çocuğun tıbbi hastalığının tedavisini yürüten ekip ile ortak çalışmasını tanımlamaktadır.<sup>3</sup> KLP disiplininin amacı tıbbi bölümlerde psikiyatrik morbiditeyi tanımak, tedavi etmek ve engellemek; ayrıca psikososyal etkenleri inceleyerek tedavi ve bakım aşamasında tıbbi hizmeti bütüncül kılarak belirlemektir. Her hastanın biyopsikososyal bir bütün olarak değerlendirilmesi gerekmektedir.<sup>1</sup>

Gelişmiş ülkelerde 1920'li yıllardan bu yana hastanelerde uygulanmaya başlanan KLP; 1960'lardan sonra bir uzmanlık alanı olarak kuramsallaşmıştır.<sup>4</sup>

Ruhsal bozuklukların çocuk ve ergenlerde görülme oranı %14-20 arasında bildirilmektedir.<sup>5,6</sup> Ruhsal bozuklukların toplumda bir aylık yaygınlığı %16 olarak belirtilirken, bedensel hastalığı olanlarda bu oran %21-26 olarak tanımlanmaktadır.<sup>7</sup> Tıbbi hastalığı olan çocuklarda psikiyatrik ve psikososyal güçlüklerle karşılaşma riski genel nüfusa oranla çok daha yüksektir.<sup>5</sup> Çocukluk çağında görülen kronik hastalıklar ve hastane yatışı ailenin ve çocuğun psikososyal iyilik halini olumsuz etkilemektedir.<sup>8</sup> Kronik herhangi bir hastalığa sahip olan çocuk ve gençlerin oranının kronik hastalığı olmayan çocuklara göre emosyonel ve davranışsal uyum sorunlarını yaşamaya daha yatkın olmaları nedeniyle psikiyatrik komorbiditeye sahip olma olasılıklarının 2-4 kat arttığı belirtilmektedir.<sup>9</sup> Kronik veya ilerleyici nitelikte olan bedensel hastalıklar otonomi kaybına, yineleyici yatışlara sebep olması ve tedavi girişimlerinin sık tekrarının gerekmesi nedeniyle ruhsal sorun riskini artırmaktadır; ailede psikososyal ve ekonomik sorunların eşlik etmesi de bu riski artırmaktadır.<sup>10</sup> Bedensel hastalık sürecinde gereksinimi olan çocukların ruhsal yönden değerlendirilmesinin duygusal ve davranışsal sorunların tedavisi yoluyla tıbbi tedaviye olumlu katkıda bulunduğu gösterilmiştir.<sup>11</sup>

Yatarak tedavi görme sürecinin çocuk ve gençler üzerine etkisini saptayan çalışmalarda bulunan oranlar değişkendir. Hastane yatışları, yatarak tedavi gören çocukların %2-3'ünde büyüme ve gelişmenin yanı sıra okul başarısı ve sosyal ilişkileri etkilemekte<sup>12</sup>, psikolojik stres ise çocuk ve ergenlerin %20-35'ini etkilemektedir.<sup>13</sup> Ayrıca birinci basamak pediatrik bakıma giden çocukların %18-20'sinde ve kronik hastalığı olan çocukların %20'den fazlasında duygusal ve davranışsal sorunlar görüldüğü bildirilmektedir.<sup>9</sup> Eşlik eden ruhsal bir bozukluk varlığında ise işlevsellik daha fazla bozulmakta, morbidite ve mortalite artmakta ve yatış süresi uzamaktadır.<sup>14</sup>

Psikiyatrik sorunların bedensel hastalıklara eşlik ediyor olması, tedavi süreçleri üzerinde olumsuz etkiye sahip olup,

ruhsal bozuklukların belirlenmesi ile hastaların hem hayat kalitesi iyileşirken hem de tedaviye uyumları artırılabilir. Konsültasyon sürecinin önemine dair hekimler bilgi sahibi görünmekle birlikte, konsültasyon talebi ve iş birliği oranlarının düşük olduğu anlaşılmaktadır.<sup>15</sup> Çocuk psikiyatrisi konsültasyonları tüm pediatrik yatışların %1 ila %14'ü arasında değişmektedir.<sup>9</sup> Bu oranın düşük olmasının sebepleri arasında; çocuk hastalıkları uzmanlarının psikiyatrik hastalıkları fark etmesindeki güçlükler, çocuk ergen psikiyatristi sayısının yetersiz oluşu ve branşlar arası iş birliğinde yaşanan sorunlar olarak tanımlanmaktadır.<sup>15,16</sup>

Bu çalışmanın amacı bir pediatrik eğitim ve araştırma hastanesinde, 1 yıllık süreçte yatarak tedavi gören çocuk ve ergenler için istenen çocuk ve ergen psikiyatrisi konsültasyonlarının nedenlerini, olguların klinik ve sosyodemografik özelliklerini, konsültasyonların hangi kliniklerce istendiğini, bedensel hastalık tanıları ve konsültasyon istem nedenlerini, konsültasyon ile saptanan psikiyatrik tanıları ve tedavi uygulanıp uygulanmadığını, verilen bir tedavi olması durumunda hangi medikal tedavilerin tercih edildiğini ve takip önerilip önerilmediğini incelemektir. Çocuk ve ergen psikiyatrisi kliniğinden konsültasyon istenen gençlerde saptanan psikopatoloji oranı oldukça yüksek olmasına rağmen konsültasyon isteme oranlarının düşük olduğu varsayılmaktadır.

## Gereç ve Yöntem

Çalışma, hastanemiz Etik Kurul Başkanlığı'nın 11.02.2021 tarih ve 510 protokol ve 2021/03-05 karar numarası ile sayılı kararı ile onaylanmıştır.

01 Ocak 2020-01 Ocak 2021 tarihleri arasında çocuk yaş grubuna hizmet vermekte olan hastanemizde yatarak tedavi gören ve çocuk ve ergen psikiyatrisi kliniğine konsülte edilen olguların kayıtları geriye yönelik dosya taraması yoluyla değerlendirilmiştir. Çocuk ve ergen psikiyatrisi uzmanı tarafından sağlanan konsültasyon hizmeti yoluyla, hasta ve bakım verenleri ile yapılan görüşme sonucunda Ruhsal bozukluklar Uluslararası Bileşik Tanı Görüşmesi ve Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı beşinci baskısındaki (DSM-5) tanı ölçütlerine göre tanı konulmuştur.

Bu çalışmada hastane etik kurulundan gerekli izinler alınmış olup, konsültasyon istenen olguların klinik ve sosyodemografik özellikleri, konsültasyonların hangi kliniklerce istendiği, bedensel hastalık tanıları ve konsültasyon istem nedenleri, konsültasyon ile saptanan psikiyatrik tanıları ve tedavi uygulanıp uygulanmadığı, verilen bir tedavi olması durumunda hangi medikal tedavilerin tercih edildiği ve takip önerilip önerilmediğine ilişkin veriler geriye yönelik dosya inceleme yöntemiyle elde edilmiştir.

## İstatistiksel Analiz

Veriler SPSS 20.0 (IBM Corp, Armonk, NY) programında değerlendirilmiş ve basit dağılım (sayı ve yüzde) olarak verilmiştir.

## Bulgular

Bir yıllık sürede yatarak tedavi gören 18 yaş ve altı 18.002 hastanın 388'inden (%2,2) çocuk psikiyatrisi konsültasyonu istenmiştir. Konsültasyon istenen 388 olgunun yaş ortalaması 11±4,7 (1-19) yıl olarak bulunmuştur. Bu olguların %55,7'si kız (n=216) ve %44,3'ü (n=172) erkektir.

Üç yüz seksen sekiz olgunun %79,9'unda (n=310) tanı almış bir bedensel hastalık saptanmıştır. Bedensel hastalık tanı grupları olguların %30,7'sinde (n=119) akut ve yaşamı tehdit eden tıbbi durumlar; %6,7'sinde (n=26) akut ve yaşamı tehdit etmeyen bozukluklar; %9,3'ünde (n=36) kronik ve yaşamı tehdit eden durumlar ve %33,2'sinde (n=129) kronik ve yaşamı tehdit etmeyen bozukluklar şeklinde sınıflanmış ve tanı dağılımları ayrıntılı olarak Tablo 1'de verilmiştir. Akut hastalık grubu içinde yer alan tanılar oranı %46,8, kronik hastalık grubu içinde yer alan tanılar oranı ise %53,2 saptanmıştır. Konsültasyon istenen tüm yatan hastalardan %20,1'i (n=78) herhangi bir bedensel tanı almamıştı ya da tanı araştırması sürmekte idi.

En sık konsültasyon istenme sebebi olguların ruhsal yönden değerlendirilmesi talebi idi %22,9 (n=89) ve bunu %11,9 (n=36) eşit oranı ile ajitasyon ve ayrıcı tanı/tanı karmaşası izlemekteydi. En sık konsültasyon isteyen bölüm %26,3 (n=102) ile acil servisti. Acil servisten en sık konsültasyon istenme sebebi ise %38,2 (n=39) ile intihar girişimi idi.

Üç yüz seksen sekiz olgunun %12,6'sında (n=49) herhangi bir intihar girişimi; %3,6'sında (n=14) herhangi bir madde kullanımını saptanmıştır.

Değerlendirilen olguların %84,8'inde (n=329) psikiyatrik bir tanı saptanmış ve %43,8'ine (n=170) psikotrop bir medikasyon başlanmıştı. En sık önerilen ilaç grubu %45,3 (n=77) ile seçici serotonin gerilim inhibitörü (SSGİ) grubu antidepresanlardı.

Tüm olguların %32'si (n=124) konsültasyon istenmesinin öncesinde de herhangi bir çocuk ergen psikiyatrisi kliniğince takipliydi. Olguların %75,8'ine (n=294) taburculuk sonrası poliklinik takibi önerildi.

Konsültasyon isteyen klinikler, konsültasyon istenme sebepleri, konsültasyon sonucunda saptanan psikiyatrik tanılar ve değerlendirme sonucunda önerilen psikotrop ilaçlar Tablo 2-5'te verilmiştir.

## Tartışma

Bu çalışmada 1 yıllık sürede 17 farklı klinikten 388 hastadan konsültasyon istendiği belirlenmiştir. En sık konsültasyon isteyen servisin %26,3 ile acil servis olduğu; ardından ikinci ve üçüncü sırada %11,6 ile nöroloji ve %9,5 ile genel pediatri servislerinin geldiği görülmüştür. Ülkemizde yapılmış olan tarama çalışmalarının genelinde en sık konsültasyon talep eden servisin genel pediatri servisi olduğu görülmektedir.<sup>6,17-20</sup> Çalışmamızda en çok konsültasyon isteyen bölümün acil servis olması Çolpan ve ark.<sup>21</sup>'nin çalışmasında saptanmış olan %27 oranı ile benzerdir. Şehir merkezinde oldukça yoğun şekilde hizmet vermekte olan hastanemiz, COVID-19 pandemisi boyunca halkın diğer pek çok sağlık kurumuna ulaşımının kısıtlanmış

olduğu dönemde dahi aktif olarak çalışmaya devam etmiştir. Dolayısıyla poliklinik hizmeti dışında müdahale gerektiren olguların doğrudan acil servis üzerinden başvuru düzeyi de her zamankinden fazla gerçekleşmiş olabilir. Daha sonraki yıllarda gerçekleştirilecek çalışmalar ile özellikle pandemi sonrasında konsültasyon istenen birimlerin yeniden değerlendirilmesinin bu farkı gözlemlemekte faydalı olabileceği düşünülmektedir. Hastanemizin eğitim araştırma hastanesi olması nedeniyle tüm ana branş ve yan dalları içeriyor olması, şehrin merkezinde yoğun bir hasta başvuru sirkülasyonu olan bir bölge hastanesi niteliğinde olması ve acil servise olan yoğun hasta başvuru düzeyinin de bu sonuçla ilişkili olduğu düşünülmüştür.

**Tablo 1. Çocuk psikiyatrisi konsültasyon- liyezon değerlendirmesi istenilen olgularda bedensel tanılarının dağılımı**

Tıbbi tanılar	n	%
<b>Akut, yaşamı tehdit eden</b>		
İlaç/kimyasal madde intoksikasyonu	50	16,1
Travma sonucu yaralanma	4	1,3
Yanık (ciddi düzeyde)	36	11,6
Ensefalit/serebellit	10	3,2
Akut batın	2	0,6
Stevens Johnson sendromu	2	0,6
COVID enfeksiyonu	2	0,6
Yabancı cisim aspirasyonu	2	0,6
<b>Akut, yaşamı tehdit etmeyen</b>		
Enfeksiyonlar (Enfektif endokardit, EBV, Guillain Barre, HSP)	15	4,8
Apendektomi	2	0,6
İlaç yan etkisi	3	1
<b>Kronik, yaşamı tehdit eden</b>		
Kanser (Hematolojik, diğer sistem kanserleri)	31	10
Hematolojik, ciddi seyirli (Aplastik anemi, vWf eksikliği, İTP)	8	2,6
<b>Kronik, yaşamı tehdit etmeyen</b>		
Nörolojik (Epilepsi, Demyelinizan hastalık, Ataksi telenjiyektazi)	36	11,6
Metabolik (DM, DI, Glikojen depo hastalığı)	29	9,4
Renal (KBY, nefrotik sendrom, üreter taşı)	18	5,8
Yeme bozukluğu (anorexia nervosa)	3	1
Kardiyak (HT, KMP)	23	7,4
GİS (Gastrit, Ülseratif kolit, Crohn)	18	5,8
Pulmoner (Astm)	3	0,9
Romatolojik (JRA)	6	1,9
Down sendromu	1	0,3
Konstipasyon	4	1,3
<b>Toplam</b>	<b>310</b>	<b>100</b>

COVID: Koronavirüs hastalığı-2019, EBV: Epstein-Barr virüs, HSP: Heat shock protein, vWf: von Willebrand faktör, İTP: İdiyopatik trombositopenik purpura, DM: Diabetes mellitus, KBY: Kronik böbrek yetmezliği, HT: Hipertansiyon, KMP: Kardiyomyopati, GİS: Gastrointestinal sistem, JRA: Juvenil romatoid artrit, DI: Diabetes insipidus

Hastanemizde çocuk ve ergen psikiyatrisi kliniğinden konsültasyon istenme oranı %2,2 olarak saptanmıştır. Yurtdışındaki hastanelerde yapılan çalışmalarda %27 ile 66<sup>21,22</sup> arasında değişen konsültasyon istenme oranları bildirilirken bir diğer çalışmada bu oran %1 ila %14 arasında değişmektedir.<sup>9</sup> Ülkemizde yapılmış ve 1 yıllık kesiti değerlendiren çalışmalarda bu oranın %2,6<sup>18</sup>, %2,3<sup>6</sup>, %1,2<sup>6</sup> ve %3,3<sup>2</sup> düzeylerinde saptandığı görülmüştür. Ülkemizde konsültasyon isteme oranlarının yurtdışında belirtilenlerin oldukça gerisinde kaldığı görülmektedir. Bir yılda yatarak tedavi gören hasta sayısının 18.002 olduğu düşünüldüğünde bu oranın klinikler arası iş birliği ile artırılmasının sağlanmasının önemli olacağı düşünülmüştür.

Konsültasyon istenen hastaların %55,7'si kız, %44,3'ü erkekti. Ülkemize yakın zamanda yapılmış diğer tarama çalışmalarında da benzer biçimde kız olgulardan konsültasyon istenme oranının erkek hastalardan daha fazla olduğu görülmüştür.<sup>2,6,17-19,23</sup> Kız çocukları sorunlarını erkek çocuklara kıyasla daha fazla sözel olarak ifade ediyor olabilirler. Ancak tekrarlayan çalışmalarda benzer sonucun alınmış olması, erkek çocuklarla ilgili ruhsal sorunların atlanmaması adına, tedavi ekiplerinin her iki cinsiyete yönelik farkındalık düzeyinin artırılmasının gerekli olduğunu da düşündürmektedir.

Ülkemizde ve dünya genelinde yapılan çalışmalarda saptanan en sık konsültasyon isteme nedeni intihar girişimidir.<sup>18,20,24,25</sup> Çalışmamızda konsültasyon istenen olgularda en sık saptanan bedensel tanı %16,1 ile ilaç/kimyasal madde intoksikasyonu iken en sık konsültasyon istenme sebebi %22,9 ile ruhsal değerlendirme olarak tespit edilmiştir. Bunu %11,9 eşit oranı

**Tablo 2. Çocuk ve ergen psikiyatrisi konsültasyonu istenen servisler**

İstemi yapan bölüm-klinik	n	%
Çocuk acil servisi	102	26,3
Çocuk nöroloji servisi	45	11,6
Genel pediatri servisi	37	9,5
Çocuk yanık servisi	35	9
Çocuk hematoloji-onkoloji servisi	31	8
Çocuk cerrahisi servisi	27	7
Çocuk endokrin servisi	24	6,2
Çocuk kardiyojoloji servisi	23	5,9
Çocuk gastroenteroloji servisi	17	4,4
Çocuk nefroloji servisi	15	3,9
Çocuk allerji immünoloji servisi	7	1,8
KİT ünitesi	7	1,8
Çocuk yoğun bakım servisi	4	1
Çocuk intaniye servisi	4	1
Çocuk metabolizma servisi	4	1
Çocuk COVID servisi	4	1
Çocuk kalp damar hastalıkları servisi	2	0,5
Toplam	388	100

KİT: Kemik iliği transplantasyonu, COVID: Koronavirüs hastalığı-2019

ile ayırıcı tanı/tanı karmaşası ve ajitasyon takip etmektedir. En sık istem yapan birimin acil servis olmasına rağmen en çok konsültasyon istem nedeninin ruhsal değerlendirme talebi olması, ana dallarla birlikte pek çok yan dalın da hizmet vermekte olduğu hastanemizde olguların ruhsal sıkıntılarına dair hekimlerin giderek artan farkındalığı ile ilişkili olabilir. Ruhsal yakınmalar ya da intihar ile başvuran acil servis olgularında çocuk ergen psikiyatrisi konsültasyonu rutin uygulamanın bir parçası olarak hekimlerce zaten istenmektedir. Yatan hastalarda her ne kadar basit bir psikososyal eğitim ile başa çıkılması mümkün olabilecek ajitasyon yakınması halen yüksek oranda konsültasyon istenme sebebi olsa da çocuk ve gençler için ruhsal değerlendirme talebinin pediatri hekimlerince iletilmiş olmasının çocuğun ruh sağlığını koruma ve önlemleri erkenden alma anlamında önemli olduğu düşünülmektedir. Çocuk ve ergen psikiyatrisi hekiminden konsültasyon istenme sebebi genellikle dört başlık altında toplanabilmektedir: Psikiyatrik bozukluğu olan çocuklarda bunlara bağlı ortaya çıkan tıbbi durumlar; tıbbi hastalıkların ve tedavilerinin yol açtığı psikiyatrik tablolar; kronik veya hayatı tehdit eden durumlara uyum ve psikosomatik hastalığın ayırıcı tanısı.<sup>3</sup> Bizim çalışmamızdaki konsültasyon istenme sebeplerinin de bu deneyim ile paralel olduğu görülmüştür.

Bir yıl içinde üç aydan uzun süren ya da bir aydan fazla süren ve çocuğun günlük işlerini yerine getirmesine engel olabilecek şiddette olan ve hastaneye yatış gerektiren hastalıklar, kronik hastalıklardır.<sup>26</sup> Kronik hastalığı olan çocuklar psikososyal

**Tablo 3. Çocuk ve ergen psikiyatrisi konsültasyonu istenme sebebi**

	n	%
Ruhsal değerlendirme	89	22,9
Ayırıcı tanı	46	11,9
Ajitasyon	46	11,9
İntihar girişimi	41	10,6
Depresif belirtiler	32	8,2
Tedavi uyumsuzluğu	29	7,5
Önceden kullandığı tedavinin düzenlenmesi	26	6,7
Bilişsel değerlendirme	17	4,4
Anksiyete belirtileri	13	3,4
Sinirlilik	8	2,1
Davranım sorunları	8	2,1
Beslenme sorunu	7	1,8
Cinsel istismar şüphesi	5	1,3
Halüsinasyonlar	5	1,3
Kendine zarar verme	5	1,3
Cerrahi öncesi ilaç kesme	4	1
Madde kullanımı	4	1
Akut distoni	2	0,5
Terminal dönem destek	1	0,3
Toplam	388	100

uyumsuzluk açısından normal çocuklara göre iki kat daha fazla risk altındadır.<sup>27</sup> Akut hastalıklarda uyum bozukluğu daha nadir rastlanılan tanılardandır. Çalışmamızda değerlendirilen olguların %53,2'sinin yaşamı tehdit eden ya da etmeyen kronik bir hastalığı olduğu belirlenmiş olmasının, uyum bozukluğunun en sık tanı olarak saptanması ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Çalışmalar kronik hastalığı olan çocukların, akut hastalığı olan ve sağlıklı çocuklara göre daha fazla davranışsal problem yaşadığını göstermektedir. Davranış sorunlarının depresyon, kaygı, somatik yakınmalar ve sosyal çekilme gibi içe yönelim problemlerine ikincil geliştiği belirtilmektedir. Gelişim düzeyinde yavaşlama gözlenmesi de kronik hastalığı olan çocuklarda sık rastlanan bulgulardandır.<sup>28</sup> Çalışmamızda uyum bozukluğu ardından en sık görülen tanıların depresyon, anksiyete bozuklukları, bilişsel gecikme ve davranım sorunları olması da yazın bilgisi ile uyumludur.

**Tablo 4. Çocuk ve ergen psikiyatrisi konsültasyonu istenen çocuklarda saptanan psikiyatrik tanılar**

	n	%
Uyum bozukluğu	101	26
Depresif bozukluk	54	13,9
Anksiyete bozukluğu	54	13,9
Bilişsel gecikme	18	4,6
Davranım bozukluğu	15	3,9
Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu	13	3,4
Yeme bozukluğu	11	2,8
Yaygın gelişimsel bozukluk	9	2,3
Konversiyon bozukluğu	8	2,1
Bipolar bozukluk	6	1,5
Deliryum	6	1,5
Madde kullanımı	5	1,3
Akut stres bozukluğu	3	0,8
Post travmatik stres bozukluğu	3	0,8
Enürezis - Enkoprezis	3	0,8
Tik bozukluğu	3	0,8
Atipik psikoz	2	0,5
Akut psikotik atak	2	0,5
Akut distonik reaksiyon	2	0,5
İnsomnia	2	0,5
Obsesif kompulsif bozukluk	2	0,5
Cinsel istismar	2	0,5
İhmal	1	0,3
Gece terörü	1	0,3
İlaç çekilme reaksiyonu	1	0,3
İlaç yan etki reaksiyonu	1	0,3
Somatoform bozukluk	1	0,3
Tanı almayan	59	15,2
Toplam	388	100

Değerlendirilen olguların %43,8'ine (n=170) psikotrop ilaç başlanmış ve en sık önerilen ilaç grubu %45,3 ile SSGİ grubu antidepresanlar olmuştur. Bu grubu ikinci sıklıkta atipik antipsikotikler izlemiştir. En sık izlenen tanıların uyum bozukluğu, depresif bozukluk ve anksiyete bozukluğu olması antidepresan kullanımı ile davranım bozukluğu ve bilişsel gecikmelere eşlik eden davranışsal sorunların olması ise atipik antipsikotik kullanımı ile uyumludur. Her iki psikotrop grubu diğer tanı gruplarında da yaygın olarak kullanılmaktadır. Ülkemizde yapılmış olan konsültasyon tarama çalışmalarında değerlendirilen olgulara psikotrop tedavi düzenlenme oranları %36-70,2 arasında değişmektedir ve kullanılan psikotrop ilaç dağılımları benzerdir.<sup>2,6,17-20</sup>

Eğitim süreçlerindeki eksiklikler, sınırlı tedavi süreleri nedeniyle yaşamsal sorunlara öncelik vermek zorunda kalmaları, psikiyatrik hastalıkları fark etme ve tanımlarındaki olası güçlükler, ebeveynlere ve çocuğa psikiyatrik yardım gerekliliğini açıklamakta zorlanmaları, çocuk psikiyatristine erişim ve iletişimde yaşadıkları sorunlar ve hekimler arası iş birliğindeki yetersizlik gibi etkenler nedeniyle, çocuk hastalıkları hekimlerinin yatan hastalardaki ruhsal sorunlara dair, çocuk psikiyatrisinden konsültasyon isteme oranlarının düşük olabileceği belirtilmiştir.<sup>2,6,19</sup>

Yatarak tedavi görmekte olan dahili ve cerrahi hastalarda komorbid psikiyatrik hastalıkların eklenmesinin daha yüksek hastane masrafları, daha fazla prosedür ve daha fazla yeniden yatış ile ilişkili olduğu belirtilmektedir.<sup>14</sup>

#### Çalışmanın Kısıtlılıkları

Bu çalışmada yatarak tedavi gören hastalardan istenen konsültasyonların değerlendirilmiştir. Poliklinik hizmeti sırasında hekimler daha az sayıda da olsa ayaktan poliklinik koşullarında değerlendirilmek üzere hasta yönlendirebilmektedir. İlerleyen zamanda hem ayaktan hem yatarak izlemi süren olgulardan istenmiş olan konsültasyonların karşılaştırılacağı yeni çalışmalardan da önemli veriler elde edilebilecektir. Pandemi döneminde hastaneye başvuruları

**Tablo 5. Çocuk ve ergen psikiyatri değerlendirmesi sonucunda olgulara başlanılan psikotrop ilaçlar**

	n	%
Antidepresan	77	19,8
Atipik antipsikotik	51	13,2
Benzodiazepin	15	3,9
Benzodiazepin dışı sedatif hipnotik	12	3,1
Biperiden	6	1,6
Klasik antipsikotik	5	1,3
Desmopressin	2	0,5
Metilfenidat - atomoksetin	1	0,3
Melatonin	1	0,3
Toplam ilaç başlanan	170	43,8
İlaç başlanmayan	218	56,2
Tüm olgular	388	100

içinde acil servis başvurularının sayısının yoğun olmasının da bir diğer kısıtlılık olabileceği düşünülmüştür.

## Sonuç

Bedensel hastalığı nedeniyle hastanede yatarak tedavi görmekte olan çocuğa ve ailesine yönelik yardımcı planlayan KLP ekibinde yer alan üyelerin iş birliği içinde çalışması gerekmektedir. Konsültasyon isteyen ve konsültasyon hizmeti veren hekimlerin mutlaka bire bir iletişim kurarak konsültasyon sürecini tamamlamaları ve taburculuk sonrası takip sürecini planlamalarının olası tekrarlayan yatışlarda görülebilecek ruhsal yakınmaları önlemede önemli olduğu düşünülmektedir. KLP birimlerinin tüm sağlık kurumlarında yaygınlaştırılarak işlerliğinin artırılması için tarama çalışmalarının önemli olduğu ve kurumlar içinde KLP farkındalığını artıracak bilgilendirme toplantılarının artırılmasının gerektiği düşünülmektedir.

## Etik

**Etik Kurul Onayı:** Çalışma, hastanemiz Etik Kurul Başkanlığı'nın 11.02.2021 tarih ve 510 protokol ve 2021/03-05 karar numarası ile sayılı kararı ile onaylanmıştır.

**Hasta Onayı:** Geriye dönük çalışma.

**Hakem Değerlendirmesi:** Editörler kurulu dışında olan kişiler tarafından değerlendirilmiştir.

## Yazarlık Katkıları

Konsept: H.Ö.E., Ö.Ö., Dizayn H.Ö.E., Ö.Ö., Veri Toplama veya İşleme: H.Ö.E., Ö.Ö., Analiz veya Yorumlama: H.Ö.E., Ö.Ö., Literatür Arama: H.Ö.E., Ö.Ö., Yazan: H.Ö.E., Ö.Ö.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

**Finansal Destek:** Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

## Kaynaklar

1. Tüzün DU. Çocuk psikiyatrisinde konsültasyon liyezon, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları içinde. SA Aysev ve Y Işık Taner (Editör). İstanbul: Golden Print. 2007:823-825.
2. Çolpan M, Eray Ş, Vural P. Uludağ Üniversitesi Hastanesinde Son Bir Yılda İstenen Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Konsültasyonlarının Değerlendirilmesi. *Güncel Pediatri*. 2013;11:101-106.
3. Gürkan CK. Çocuk ve Ergende Konsültasyon Liyezon Psikiyatrisine Genel Bakış ve Etik. *Türkiye Klinikleri J Child Psychiatry-Special Topics*. 2016;2:1-6.
4. Özkan S. Konsültasyon Liyezon Psikiyatrisi; Tanımı, Kavramları, Hizmet alanı, Eğitim ve Araştırma objektifleri ile dünyada gelişimi ve bir bilim dalı ve uzmanlık alanı olarak kurumsallaşması, In: *Konsültasyon- Liyezon Psikiyatrisi*, 1994-1995.
5. Kerimoğlu E, Alpas B. Konsültasyon Liyezon Psikiyatrisi. Çuhadaroğlu F (ed). *Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Temel Kitabı*. 2008:718-722.
6. Emiroğlu N, Aras S, Yalın S, Doğan O, Akay A. Yatan hastalar için istenen çocuk ve ergen psikiyatrisi konsültasyonlarının değerlendirilmesi. *Anadolu Psikiyatri Derg*. 2009;10:217-225.
7. Ito H, Kishi Y, Kurosawa H. A preliminary study of staff perception of psychiatric services in general hospitals. *Gen Hosp Psychiatry*. 1999;21:57-61.
8. Barlow JH, Ellard DR. The psychosocial well-being of children with chronic disease, their parents and siblings: an overview of the research evidence base. *Child Care Health Dev*. 2006;32:19-31.
9. Shugart MA. Child psychiatry consultations to pediatric inpatients: a literature review. *Gen Hosp Psychiatry*. 1991;13:325-336.
10. Lewis M. The consultation process in child and adolescent psychiatric consultation-liaison in pediatrics. *Child Adolesc Psychiatr Clin*. 1994;3:439-448.
11. Kılıç BG, Uslu R, Aysev A. A preliminary evaluation of consultation-liaison psychiatry services for children at a university hospital: lessons learned to enhance efficacy. *New/Yeni Symposium Journal*. 2007;45:163-169.
12. Başbakal Z, Sönmez S, Celasin NŞ, Esenay F. 3-6 Yaş grubu çocuğun akut bir hastalık nedeniyle hastaneye yatışa karşı davranışsal tepkilerinin belirlenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*. 2010;7:456-468.
13. Abrams AN, Raub PK. Pediatric consultation. In: *Rutter's Child and Adolescent Psychiatry*. 5th ed. Blackwell Publishing. 2009:71.
14. Bujoreanu S, White MT, Gerber B, Ibeziako P. Effect of timing of psychiatry consultation on length of pediatric hospitalization and hospital charges. *Hosp Pediatr*. 2015;5:269-275.
15. Gökler B. Çocuk-ergen konsültasyon liyezon psikiyatrisi ve etik. *Çocuk Hastalıklarında Biyopsikososyal Yaklaşım* içinde, DÜ Tüzün, S Hergüner (ed), Epsilon Yayıncılık. İstanbul; 2007:31-42.
16. Costello EJ, Edelbrock C, Costello AJ, Dulcan MK, Burns BJ, Brent D. Psychopathology in pediatric primary care: the new hidden morbidity. *Pediatrics*. 1988;82(3 Pt 2):415-424.
17. Gözaçanlar Özkan Ö, Yalın Sapmaz Ş, Kandemir H. Pediatri Kliniğinde Yatarak Tedavi Gören Hastalarda, Çocuk Psikiyatrisi Konsültasyonlarının Değerlendirilmesi. *Klinik Psikiyatri*. 2017;20:287-293.
18. Göker Z, Güney E, Dinç G, Üneri Ö. Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Yatarak Tedavi Gören Çocuk ve Ergenler İçin İstenen Psikiyatri Konsültasyonlarının Değerlendirilmesi. *Turkish J Pediatr Dis*. 2014;8:17-24.
19. Gökçen C, Çelik Yİ. Bir Eğitim Hastanesi'nde Yatan Hastalar İçin İstenen Çocuk ve Ergen Psikiyatri Konsültasyonlarının Değerlendirilmesi. *Sakarya Medical Journal*. 2011;1:140-144.
20. Alpaslan AH, Koçak U, Çobanoğlu C, Görücü Y. Bir Üniversite Hastanesinde Hastalardan İstenen Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Konsültasyonlarının Değerlendirilmesi. *Yeni Symposium*. 2015;53:10-16.
21. Woodgate M, Elena Garralda M. Paediatric Liaison Work by Child and Adolescent Mental Health Services. *Child Adolesc Ment Health*. 2006;11:19-24.
22. Carter BD, Kronenberger WG, Baker J, Grimes LM, Crabtree VM, Smith C, McGraw K. Inpatient pediatric consultation-liaison: a case-controlled study. *J Pediatr Psychol*. 2003;28:423-432.
23. Rezaki GB, Ağaoglu B, Küçükkömürçü Ş. Bir devlet çocuk hastanesinde çocuk psikiyatrisi konsültasyonlarının değerlendirilmesi. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*. 1998;5:34-38.
24. Shaw RJ, Wamboldt M, Bursch B, Stuber M. Practice patterns in pediatric consultation-liaison psychiatry: a national survey. *Psychosomatics*. 2006;47:43-49.
25. Aktepe E, Kocaman O, Işık A, Eroğlu FÖ. Bir üniversite hastanesinde istenen çocuk ve ergen psikiyatrisi konsültasyon hizmetlerinin değerlendirilmesi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 2013;12:539-544.
26. Steiner H. Chronic illness and physical disabilities, in handbook of child and adolescent psychiatry. JD Noshpitz, ed. New York: John Wiley&Sons; 1997:251-273.
27. Pless IB. Clinical assessment: physical and psychological functioning. *Pediatr Clin North Am*. 1984;31:33-45.
28. Pless IB, Cripps HA, Davies JM, Wadsworth ME. Chronic physical illness in childhood: psychological and social effects in adolescence and adult life. *Dev Med Child Neurol*. 1989;31:746-755.



# Yaygın Anksiyete Bozukluğunda Yapılandırılmış Bilişsel Davranışçı Müdahaleler: Olgu Sunumu

## Structured Cognitive Behavioral Interventions in Generalized Anxiety Disorder: A Case Report

© Ece Varlık Özsoy<sup>1</sup>, © Senem Turan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Akdeniz Üniversitesi Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, Uygulamalı (Klinik) Psikoloji Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

<sup>2</sup>Özel Klinik, Antalya, Türkiye

### ÖZ

Yaygın anksiyete bozukluğu (YAB), yaşamın birçok alanına yayılmış yoğun endişe, kaygı ve rahatsızlık gibi psikolojik belirtiler ile halsizlik, konsantrasyon zorlukları ve kas gerginliği gibi fiziksel belirtileri kapsayan bir bozukluktur. Çocuk ve ergen psikiyatri servislerinde de sıklıkla karşılaşılmaktadır. Anksiyete bozukluklarının tedavisi için günümüzde etkililiği kanıtlanmış ve yaygın olarak kullanılan terapilerden birisi de bilişsel davranışçı terapidir. Bu çalışmada, 10 yaşında YAB tanısı alan hastada, yapılandırılmış bir bilişsel davranışçı müdahale programı olan “Korku Avcısı-Korki” programının uygulanma süreci ele alınmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Çocuk, yaygın anksiyete bozukluğu, bilişsel davranışçı terapi

### ABSTRACT

Generalized anxiety disorder (GAD) is a disorder pervading multiple domains of life and including psychological symptoms such as anxiety, worry and discomfort along with physical symptoms such as weakness, problems of concentration and muscular tension. It is also frequently encountered in child and adolescent psychiatry services. Cognitive behavioral therapy is one of the most effective and widely used therapies for the treatment of anxiety disorders. In this study, the implementation process of a structured cognitive behavioral intervention program, “Korku Avcısı-Korki”, was discussed in a 10-year-old patient diagnosed with GAD.

**Keywords:** Child, generalized anxiety disorder, cognitive behavioral therapy

## Giriş

Anksiyete bozuklukları, çocuk, ergen ya da yetişkinlerde belirgin sıkıntı ve işlev kaybına yol açabilecek korku ya da endişeye işaret eder. Günümüzde anksiyete bozuklukları her yaş grubunu yoğun bir şekilde etkilediği gibi, çocuk ve ergen psikiyatri servislerinin de en yaygın problemlerinden biri olarak görülmektedir. Çocuk ve ergenlerde belirli yaşam dönemlerinde ortaya çıkan ve gelişimsel olarak normal kabul edilen kaygı ile tedavi edilmesi gereken kaygıyı birbirinden ayırt etmek büyük önem taşımaktadır.<sup>1</sup> Çocuk ve ergenlerdeki anksiyete bozukluğu belirtileri genellikle çevresel koşullara ve strese tepki olarak doğal bir durum olarak görüldüğünden, bu yaş grubunda anksiyete bozukluğu tanısı sıklıkla gözden kaçabilmektedir.<sup>2</sup>

Yaygın anksiyete bozukluğu (YAB), yaşamın birçok alanına yayılmış, aşırı ve kontrol edilemeyen şiddette anksiyete ile giden bir bozukluktur. Klinik olarak YAB tanısının konabilmesi için anksiyete düzeyinin kişinin günlük işlevlerini olumsuz etkilemesi ve klinik yakınmaların en az 6 aylık süre boyunca devam etmesi gerekmektedir.<sup>3</sup>

YAB ile ilişkili kaygılar tek bir alanla sınırlı değildir. Bu çocuklar ve ergenler geleceklere, sağlıkları, güvenlikleri ve performanslarıyla ilişkili devamlı, kalıcı ve kontrol edilmesi güç kaygı yaşarlar. Bu aşırı kaygının yanında; huzursuzluk, yorgunluk, dikkati toplamada güçlük, kas gerginliği, uyku bozukluğu gibi fizyolojik belirtiler de eşlik eder.<sup>3</sup> YAB'nin çocuklardaki genel yaygınlığı %3,0-8,0 arasında değişmektedir.<sup>4</sup>

Son yıllarda bilişsel davranışçı terapilerin (BDT) çocuk ve ergenlerdeki etkililiği üzerine randomize kontrollü birçok çalışma yapılmıştır.<sup>5,6</sup> Çalışma sonuçları BDT'nin etkililiğini işaret etmektedir. Bu sebeple BDT'nin çocuk ve ergenlerde kullanımı da oldukça yaygınlaşmıştır. Ancak çocuk ve ergenlerdeki BDT kullanımında gelişimsel özellikler ve yaşa özellikle dikkat edilmesi gerekmektedir. Çocuk ve yetişkin uygulamalarındaki en önemli fark, çocuklarda bilişsel çarpıtma veya işlevsel olmayan şemaların fark edilmesi sürecinde halihazırda gelişimsel olarak bu becerilerin gelişmediği yani yetersizliğin söz konusu olabileceğidir. Bu sebeple, çocuklarda yapılan BDT uygulamaları bilişsel süreçlerden daha çok problem çözme, rol oynama, pekiştirme, kısa süreli mahrum bırakma,

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Ece Varlık Özsoy, Akdeniz Üniversitesi Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, Uygulamalı (Klinik) Psikoloji Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

Tel.: +90 242 227 44 00/3227 E-posta: ecevarlik@akdeniz.edu.tr ORCID: orcid.org/0000-0001-9409-210X

Geliş Tarihi/Received: 31.07.2021 Kabul Tarihi/Accepted: 20.12.2021

©Telif Hakkı 2022 Türkiye Çocuk ve Genç Psikiyatrisi Derneği / Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi, Galenos Yayinevi tarafından yayınlanmıştır.



kendilik kontrolü gibi davranışsal boyutların ön plana çıktığı uygulamalar şeklinde olabilmektedir.<sup>7</sup>

Çocuklar için yapılandırılmış bir BDT programı olan “Coping Cat”, çocuk ve ergenlerde özellikle YAB, sosyal fobi ve ayrılma anksiyetesi gibi anksiyete bozukluklarının tedavisine ilişkin 16 oturumdan oluşan yapılandırılmış bir psikoterapi programıdır.<sup>8,9</sup> Programın amacı, çocuklara istenmeyen anksiyete işaretlerini fark etmelerini ve bunlarla başa çıkma yollarını öğretmektir. Aile ve arkadaşlar da tedaviye dahil edilmektedir. Bu program “Korku Avcısı-Korki” adıyla Türkçeye uyarlanmıştır.<sup>10,11</sup> Türk uyarlamasında da program 8-14 yaş aralığındaki çocuklar için; çocuklarla yapılan 13 ve ebeveynlerle yapılan 3 olmak üzere toplam 16 görüşmeden oluşmaktadır. Terapi programı temel olarak psiko eğitim, gevşeme eğitimi, bilişsel yeniden yapılandırma, problem çözme ve yüzleştirme (exposure) tekniklerini içermektedir.

Bu çalışmada bir üniversite tıp fakültesi hastanesinin çocuk ve ergen psikiyatri servisinde YAB tanısı alan 10 yaşındaki bir kız çocuğu hastanın, yapılandırılmış bilişsel davranışçı terapi süreci tartışılmış ve bilişsel davranışçı programlardan bir tanesi olan Korku Avcısı-Korki programı uygulanmıştır. Olgu sunumu için hastadan ve ailesinden izin ve onam alınmıştır.

## Olgu Sunumu

On yaş ilköğretim üçüncü sınıf öğrencisi kız hasta, babasının acil muayene istemi üzerine poliklinikte görüldü. Acil başvurunun sebebi, kızının son zamanlardaki sürekli olarak kötü bir şey olacağına, anne-babasının ve kendisinin sağlığına zarar geleceğine dair yoğun endişe duyması ve bu nedenle uykuya dalmada ve günlük işlevlerini sürdürmekte güçlük yaşaması ve gün içinde sık sık ağlamasıydı. Otuz beş yaşındaki babanın serbest çalıştığı, 30 yaşındaki annenin de ev hanımı olduğu öğrenildi. Hastanın iki buçuk yaşında bir erkek kardeşi vardı. Şikayetlerinin başvuru tarihinden yaklaşık iki ay önce komşularından birinin ölümüne ve sonrasındaki sürece yakından tanık olduğu dönemde başladığı öğrenildi. Ölüm her aklına geldiğinde ağlayan, özellikle elleri başta olmak üzere sağlığına ve anne-babasının başına kötü bir şeyler geleceğine dair yoğun korku ve kaygı duymaya başlayan hastanın, bu endişeleriyle uyumlu olarak aklına zorla giren, zihninden kovmakta güçlük çektiği düşüncelerinin olduğu, bu durum nedeniyle gün içindeki işlevselliğinin bozulduğu öğrenildi. Özellikle ellerinin küçüleceği ya da büyüyeceği, kullanılmaz hale geleceğinden korktuğunu çok kez ifade ettiği görüldü. Geceleri evin içinde tek başına odadan odaya geçememeye başlayan hastanın uykuya dalmakta ve uykuyu sürdürmekte güçlük çektiği, gün içinde yaşadığı kaygıya benzer içerikli rüyalar gördüğü edinilen bilgiler arasındaydı.

İlk değerlendirmedeki ruhsal durum muayenesinde yaşına uygun fiziksel görünüme sahip olan hastanın oldukça endişeli ve rahatsız bir görünüme sahip olduğu görüldü. Duygudurumu anksiyöz, duygulanımı duygudurumuyla uyumlu idi. Gerçeği değerlendirme ve yargılamasının tam olduğu, düşünce içeriğinde girci düşüncelerin (intrusive), okul başarısı ile ilgili

yoğun kaygılarının bulunduğu; düşünce yapısının normal olduğu belirlendi. Psikomotor aktivasyonu ve aşırı uyarılmış hali dikkat çekiciydi. Zeka ve bilişsel yetilerde herhangi bir patoloji saptanmadı. Hastanın prenatal-natal-postnatal dönemlerinde tıbbi ve aile öyküsünde önemli bir özellik yoktu. Oldukça iyi bir okul başarısına sahip, mükemmeliyetçi, fazlaca uyumlu ve düzenli bir yapısı olduğu öğrenildi. Boş zamanlarını “ara sıra oyun oynayarak”, ancak çoğunlukla ders çalışarak geçiren hastanın en büyük korkusunun öğretmeninin gözünden düşmek, onun takdirini kaybetmek olması dikkat çekici bulundu. Görüşme sırasında alınan bilgiler ışığında anne-babasının tutumunun da hastanın mükemmeliyetçiliği ve başarı konusundaki kaygıları üzerinde artırıcı bir rolü olduğu gözlemlendi. Hastanın önceden de var olan düzen ve simetri obsesyon ve kompulsiyonlarının son zamanlarda sıklık ve yarattığı sıkıntı açısından arttığı öğrenildi. Hastanın düzen ve simetri dışında başka obsesyon ve kompulsiyonları bulunmamaktaydı.

Ailesine göre hastanın derslere olan ilgisinde son zamanlarda azalma olmakla birlikte başarısında düşme olmamıştı. Hastanın son haftalarda içinde bulunduğu duygusal zorluk nedeniyle birkaç kez ödevlerini yapmayı unuttuğu, bu durumun hastanın olası başarısızlığı ile ilgili anne-babasının kaygısını artırdığı (artırmaya yettiği) edinilen bilgiler arasındaydı.

Hastadan ve ailesinden alınan anamnez, yapılan ruhsal durum muayenesi, görüşme ve psikiyatrik öyküsü göz önüne alınarak hastaya YAB tanısı ile kademeli olarak fluoksetin 20 mg/gün başlandı. Hasta sık aralıklarla takibe alındı. Hastayla olan bireysel terapötik görüşmelere ek olarak aile görüşmeleri yapıldı. Aile görüşmelerinde anne babanın hastanın anksiyetesini artırmada etkili olan tutumları üzerinde çalışıldı.

Tedavinin üçüncü haftasında yapılan görüşmede şikayetlerinin kısmen azaldığı ve artık uykuya daha kolay geçtiği öğrenildi. Hastada ilaçlara bağlı herhangi bir yan etki gelişmedi. Aynı görüşmede yapılan “CAT”de (Çocuklar için Tematik Algı Testi) anne ile inatlaşma, obsesif özellikler, kaybolma ve hayvan korkusu önde gelen temalar olarak göze çarpmaktaydı. Cümle Tamamlama Testi’nde başarılı olmakla ilgili zorunluluk ve kaygılar, Goodenough-Harris Bir İnsan Çiz Testi’nde detaylı bir aile resmi yapması ve kendisini hep masa başında ders çalışırken çizmesi dikkat çekiciydi. Dilek hakkı verildiğinde de çocuğun başarılı olması ve öğretmeni ve ailesinin onu hep sevmesi, ellerine bir şey olmaması gibi dileklerinin olduğu görüldü. Korku listesinde korktuğu temalar ölüm, cezalandırılmak, hata yapmak üzerineydi. Çocuklar İçin Sürekli Kaygı Envanter’inden alınan puan ise 51 olarak bulunmuştu.

İlk görüşmeden 6 hafta sonra yapılan görüşmede, ortak bir arkadaşlarının başına gelen kaza sonrası şikayetlerinde kısa süreli artış olduğunu söyleyen hasta, önceki durumdan farklı olarak bu durumu daha kolay kontrol edebildiğinden söz etti. Fluoksetin tedavisinin 20 mg/gün dozunda devam edilmesine karar verildi.

## Ayrırcı Tanı

Hastanın şikayetleri incelendiğinde, hastanın takıntılarının olması obsesif kompulsif bozukluğu, ailesine zarar gelebileceğine

yönelik endişesi ise ayrılık anksiyetesi bozukluğunu düşündürmektedir. Hastanın düzen ve simetriye yönelik takıntılarının olduğu ancak yoğun kompülsiyon olmadığı bildirilmiştir. Ailesinin başına bir şey gelmesi üzerine kaygıları olduğu görülmekle birlikte, okula gitme veya dışarı çıkma gibi durumlarda ailesinden kolay ayrılabilirdiği bildirilmiştir. Her iki tanı için de DSM-5 ölçütleri karşılanmamıştır. Hastaneye başvuru sürecinden iki ay önce komşularının ölümüne ve sonraki sürece tanıklık etmesi ise travma sonrası stres bozukluğunu düşündürmektedir. Ancak ailesinden ve kendisinden alınan bilgilere göre olay öncesinde de özellikle başarılı olmak ve mükemmeliyetçilik odağında kaygılarının olduğu, hayvanlara ilişkin de korkularının olduğu öğrenilmiştir. Olay sonrasında ise ölümle ilgili kaygıların başladığı ve diğer kaygıların da arttığı bildirilmiştir. Bu sebeple travma sonrası stres bozukluğu veya akut stres bozukluğu tanıları öncül olarak düşünülmemiştir. Uygulanan ölçüm araçlarının sonuçlarında ve yapılan klinik görüşmelerde ortaya çıkan ortak temalar (kayıp, başarı, mükemmeliyetçilik, korku ve kaygılar) ve bu temaların yaşamın birçok alanına genellenmiş olması tanıda YAB'nin öncül olduğunu düşündürmüştür. Başarı üzerine odaklanmış bir düşünce yapısıyla belki de bağlantılı sayılabilecek şekilde, okul çağında olan hastanın özellikle ellerinin başına bir şey gelmesiyle ilgili korkusu ve kaygısı ise oldukça dikkat çekicidir.

### Hasta için Bilişsel Davranışçı Terapi Kararı

Hasta ilk beş görüşmede aktif olarak çocuk ve ergen psikiyatrisi uzmanı ve bir klinik psikolog tarafından takip edildi. Altıncı görüşmede çocuğun BDT'ye uygun olup olmadığı incelendi. Piers-Harris Çocuklar İçin Öz Kavramı Ölçeği (kendim hakkında düşüncelerim)<sup>12</sup> uygulandı. Hastanın yaşı, muhakeme yeteneği, klinik psikolog ve psikiyatristle olan ilişkisi, tedaviye uyumu, Piaget'e göre bilişsel düzeyinin somut işlemler döneminde olması göz önüne alınarak BDT'ye uygun olduğu kanaatine varıldı. Bundan sonraki oturumlarda ise klinik psikolog tarafından medikal tedaviye ek olarak BDT ve aileye danışmanlık yapılmasının uygun olacağı düşünüldü. Bu amaçla; Korku Avcısı programı-Korki<sup>10,11</sup> (Coping CAT) programının uygulanmasına karar verildi. Zaman zaman da Duygu Profesörü<sup>13</sup>, Çocuk Psikoterapisi: Giriş Niteliğinde Uygulamalı Bir Rehber<sup>14</sup> adlı kaynaklardan faydalanılmasının uygun olacağı düşünüldü.

Yedinci görüşmede hasta ve aile ile terapi hedefleri ve beklentiler konuşularak, program tanıtıldı, süreç hakkında bilgi verildi. Hasta ile duyguları tanımaya yönelik birtakım uygulamalar yapıldı. Sekizinci ve dokuzuncu görüşmede olumlu-olumsuz duyguların fark edilmesi ve tanınmasına ilişkin uygulamalara devam edilerek duygular ile bedenimizdeki değişimler arasındaki ilişkiler incelendi, böylelikle farkındalık artırılmaya çalışıldı. Her oturumun sonunda ödüllendirme kullanılarak o hafta yapılan uygulama ile ilişkili ödevler verildi ve aile bilgilendirildi. On, on bir ve on ikinci oturumda hastanın kaygısını artıran durumlar belirlenerek gevşeme teknikleri, rol canlandırma teknikleri kullanıldı. Ayrıca, kaygı ve korku yaşanan durumlarda uygulanmak üzere dikkati kaydırma teknikleri çalışıldı. Bu çalışmalarda çoğunlukla programlardaki çalışma kağıtları kullanılmakla birlikte, gerekli görülen yerlerde çizim, oyun

hamurları ve kuklaların kullanımı da sağlandı. Sonraki yedi oturumda ise önceki oturumlardan öğrenilen uygulamalar, o hafta içerisinde başından geçen kaygı-korku yaratan durum ele alınarak tekrarlandı. Örneğin; hastanın evine giderken bir köpek tarafından kovalanması sonucu anksiyetesinde artış meydana gelmişti; ancak hasta öğrendiklerini kullanarak anksiyetesini kontrol altına aldığını ifade etti. Duygular ve bedenimizde yarattıkları değişimler ve bu değişimlerin ipucu olarak fark edilmesi, korku-kaygı yaratan durumda gevşeme tekniklerinin kullanılması gibi tekniklerin öğrenildiğinden emin olunduktan sonra ise bilişler, düşünceler ve düşüncelerimizin bizi nasıl etkilediği konusunda alıştırmalar yapıldı. Korkutan düşünceler için dedektif gibi kanıtların toplanmasını sağlama çalışmaları oyun teknikleriyle yapıldı ve korkutan düşünce yerine başka ne düşünebilirim konuları işlendi. Tüm uygulamalar zaman zaman hastanın görüşmeye getirdiği ve yaşadığı olaylar ile zaman zaman da terapistin ortaya attığı örnek olaylar üzerinde gerçekleştirildi. Bu aşamada beşinci görüşmede uygulanan testler tekrar uygulanarak sonuçlar karşılaştırıldı. Çocuklar için Sürekli Kaygı Envanteri'nden alınan puanda dramatik bir düşüş olduğu (28) gözlemlendikten sonra tedavinin sonlandırılmasına karar verildi. Son oturumda ise; benzer durumlar tekrarlırsa neler yapılabileceğinin provası yapılarak, istediği zaman tekrar yardım alabileceği bilgisi verildi. Aile ile görüşülerek gerekli bilgiler paylaşıldı.

### Tartışma

Bu çalışmada YAB tanısı almış 10 yaşındaki hastanın 16 haftalık BDT uygulaması süreci ele alınmıştır. Hastanın ilk başvurusunda anksiyetesinin çok yükselmiş olması sebebiyle ilaç tedavisine başlanmış, ilerleyen görüşmelerde yapılandırılmış bir bilişsel davranışçı terapi olan "Korku Avcısı-Korki" ilaç tedavisine eklenmiştir.

Çocuklarda anksiyete bozukluklarında BDT etkililiğine yönelik yapılan çalışmalar BDT'nin olumlu etkisini göstermekte<sup>5,6,8</sup> ve kullanımını artırmaktadır. Yapılandırılmış programların oluşturulması uygulama birliğini ve kullanımı kolaylaştırmaktadır. Ülkemizde BDT uygulamalarına ilgi artmış, bir takım müdahale programları geliştirilmeye ve uyarlanmaya başlanmıştır.<sup>9-11</sup> "Korku Avcısı-Korki" programı da bunlardan birisidir. Ancak halen ülkemiz için yapılandırılmış BDT programlarının sayısının kısıtlı olduğu düşünülmektedir.

Ülkemizde yapılmış bir çalışmada "Korku Avcısı-Korki" programının etkililiği test edilmiş ve standart ilaç tedavisi ile karşılaştırılmıştır.<sup>8</sup> Kaygı bozukluğu tanısı alan 8-12 yaş arasındaki 46 katılımcı; BDT (Korku Avcısı), standart ilaç tedavisi ya da kombine tedavi koşullarına seçkisiz olarak atanmıştır. Katılımcılar ön test-son test ve 3 aylık izlemde değerlendirilmiştir. Sonuçlara göre, tüm tedavi koşulundaki katılımcıların son test ve izlemdeki genel kaygı düzeyleri anlamlı düzeyde azalmış olmakla birlikte; BDT ve standart ilaç tedavisi kombine tedavi koşulu, diğer tedavi koşullarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir üstünlük sağlamıştır. Başka bir çalışmada ise çocukluk çağı kaygı bozukluklarının tedavisinde ilaç tedavisi ile BDT karşılaştırılmıştır.<sup>15</sup> Bireysel BDT, sertralin ilaç tedavisi ve bireysel BDT'ye ek olarak sertralin ilaç tedavisi; plasebo ilaç

koşulu ile karşılaştırılmıştır. Sonuçlar benzer şekilde tüm tedavi koşullarının plaseboya göre anlamlı düzeyde üstün olduğunu göstermiş, kombine tedavi kaygı belirtileri üzerinde diğer tüm tedavi koşullarına göre anlamlı şekilde daha iyi sonuçlar ortaya koymuştur. Ayrıca izlem çalışmaları yapılmış ve 12 hafta ve 36 haftalık izlemde de sonuçlar benzer şekilde çıkmıştır.<sup>16,17</sup>

Bir başka olgu çalışmasında, yüksek düzeyde endişe ve uyku sorunu yaşayan 6 yaşında bir erkek hastada “Coping Cat” programı yaşıyla uyumlu hale getirilmek amacıyla uyarlanmış ve sonrasında YAB tanısı alan hastaya uygulanmıştır. Hastanın belirtilerinin sıklığı ve yoğunluğu (örn. fizyolojik uyarılma, endişeli beklentiler, uyku bozuklukları) tedavi süresince ve tedaviden 3 ve 7 yıl sonra ölçülmüştür. Sonuçlara bakıldığında müdahale programıyla, YAB ile ilişkili belirtilerde kalıcı ve anlamlı bir azalma olduğunu gösterilmiştir.<sup>18</sup>

Bu çalışmadaki olgumuzda ise söz konusu alan yazın bilgilerinden hareketle, hastanın yüksek seviyedeki kaygısı için ilaç kullanımıyla birlikte BDT programının yani “Korku Avcısı-Korki” programının uygulanmasına karar verilmiş, kombine tedavi uygulanmıştır.

“Korku Avcısı-Korki” programı, etkililiği kanıtlanmış, uygulama açısından standartları oluşturulmuş, el kitapları olan bir uygulamayı içermektedir. Bu gibi programların ülkemizde artması ve yurt dışı yazınında olduğu gibi bilgisayar temelli hale getirilmesi, bu programlara ulaşılabilirliği artıracaktır. BDT programlarının hem bireysel hem de grup şeklinde uygulanabilir olması da üstünlüklerinden bir tanesidir. Uygulamaların bir süreci kapsadığı ve uzun bir zaman dilimi aldığı düşünüldüğünde, grup uygulamalarının bu konudaki önemi ön plana çıkmaktadır. Bunun dışında sadece kaygı bozuklukları için değil, başka çocukluk çağı ruhsal bozukluklarının tedavisinde de etkililiği kanıtlanmış standart uygulamalara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu olgu çalışması ile bu konudaki farkındalığın artırılması da hedeflenmiştir.

Hastanın BDT'ye uygun olması, süreci kolaylaştırmış ve sonucu olumlu yönde etkilemiştir. Bu sebeple; hasta ve terapinin uygunluğu tedavi açısından en önemli parametreyi oluşturmaktadır. Ayrıca tedavi açısından hasta ile terapisti arasında oluşan terapötik ilişkinin ve güvenin kurulması da çok önemli bir unsurdur. Olgunun terapistiyle arasında karşılıklı bir terapötik ittifak kurduğu ve güven ilişkisinin oluştuğu gözlenmiştir. Hastanın sürece katılımı konusunda istekliliği, görüşmelere zamanında gelmesi ve aksatmaması da bu güveni doğrular niteliktedir. Tüm bunlarla birlikte ailenin sürece aktif katılımı, evde de süreci desteklemeleri, farkında olmadan verdikleri mesajları fark edebilmelerinin hastanın olumlu gidişatında rol oynadığı düşünülmektedir.

Tüm bunlarla birlikte BDT yapılandırılmış bir süreci barındırmaktadır, öğrenmeyi kalıcı hale getirmek için ev ödevleri verilir ve uygulamalar görüşme sonrasında da yapılır. Ancak çocuklarla çalışırken onların ihtiyaçlarının gözetilmesi, gelişim basamaklarının takip edilmesi oldukça önemlidir ve zaman zaman esnemelerin olması gerekebilir.<sup>19</sup> Hasta da bu esneme sürecinde oyun, aktivite, çizim gibi faaliyetlerle desteklenmiştir.

Bu çalışmada hasta genel kaygı düzeyi puanları açısından program öncesi ve sonrası karşılaştırılmıştır. Bilişsel hatalar, yaşam kalitesi, depresyon puanları gibi değişkenlerin bu olgu için ön test-son test olarak incelenmemiş olması bir sınırlılık olarak sayılabilir. Başka bireysel veya grup çalışmalarında, bu değişkenlerden alınan puanların da programın etkililiği açısından önemli ve zengin bilgiler katabileceği düşünülebilir.

Hastanın tedavi sonrası uzun süreli takibinin yapılamaması ise başka bir sınırlılık olarak değerlendirilebilir. Bundan sonraki çalışmalarda hastaların tedavi sonrası belirli aralıklarla takiplerinin yapılması, BDT'nin kalıcı etkisinin olup olmadığının belirlenmesi açısından önemli katkılar sunacaktır.

## Etik

**Hasta Onayı:** Olgu sunumu için hastadan ve ailesinden izin ve onam alınmıştır.

## Yazarlık Katkıları

Dizayn: E.V.Ö., Analiz veya Yorumlama: E.V.Ö., S.T., Literatür Arama: E.V.Ö., S.T., Yazan: E.V.Ö.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

**Finansal Destek:** Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

## Kaynaklar

1. Manassis K. Childhood anxiety disorders. Approach to intervention. *Can Fam Physician*. 2004;50:379-384.
2. Şenol S. Çocuk ve Ergenlerde Anksiyete Bozuklukları. Temel Psikiyatri içinde, E Köroğlu(ed). Hekimler Yayın Birliği, Ankara: 2007:889-897.
3. Amerikan Psikiyatri Birliği: Psikiyatride Hastahkların Tanımlanması ve Sınıflandırılması Elkitabı, Beşinci baskı (DSM V), Amerikan Psikiyatri Birliği, Washington DC, Çeviren Köroğlu, E. Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 2013.
4. Karamustafahoğlu O, Yumrukçal H. Depresyon ve anksiyete bozuklukları. *Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni*. 2011;45:65-74.
5. Barrett PM, Duffy AL, Dadds MR, Rapee RM. Cognitive-behavioral treatment of anxiety disorders in children: long-term (6-year) follow-up. *J Consult Clin Psychol*. 2001;69:135-141.
6. Brown A, Creswell C, Barker C, Butler S, Cooper P, Hobbs C, Thirlwall K. Guided parent-delivered cognitive behaviour therapy for children with anxiety disorders: Outcomes at 3- to 5-year follow-up. *Br J Clin Psychol*. 2017;56:149-159.
7. Varlık Özsoy E. Çocuklarda bilişsel davranışçı terapi ve uygulamaları. *International Journal of Social Sciences and Education Research*. 2017;3:1630-1642.
8. Sevi Tok ES, Arkar H, Bildik T. Çocukluk çağı kaygı bozukluklarında bilişsel davranışçı terapi, ilaç tedavisi ve kombine tedavinin etkililiğinin karşılaştırılması. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 2016;27:110-118.
9. Gedik Z, Gökçaya F, Tekinsav Sütcü S. Kaygılı çocuklara yönelik okul temelli bir bilişsel davranışçı grup terapisi programının etkililiği: pilot bir çalışma. *Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 2018;19:91-121.
10. Sorias O, Bildik T, Tekinsav-Sütcü S, Aydın A. Korku Avcısı Çalışma Kitabı. Ege Üniversitesi Yayınları. İzmir; 2009.
11. Sorias O, Bildik T, Tekinsav-Sütcü S, Aydın A. Korku Avcısı: Anksiyete Bozukluğu Olan Çocuklar İçin Bilişsel Davranışçı Terapi Rehberi. Ege Üniversitesi Yayınları, İzmir 2009.

12. Öner N. Piers-Harris'in Çocuklar İçin Öz Kavram Ölçeği El Kitabı. Türk Psikologlar Derneği Yayınları, Ankara, 1996.
13. Temiz N. Duygu Profesörü. Kök Yayıncılık, 2009.
14. Erden G, Kudiaki Ç, (Ed). Çocuk Psikoterapisi: Giriş Niteliğinde Uygulamalı Bir Rehber, Nobel, Ankara, 2019. p. 225-277.
15. Walkup JT, Albano AM, Piacentini J, Birmaher B, Compton SN, Sherrill JT, Ginsburg GS, Rynn MA, McCracken J, Waslick B, Iyengar S, March JS, Kendall PC. Cognitive behavioral therapy, sertraline, or a combination in childhood anxiety. *N Engl J Med.* 2008;359:2753-2766.
16. Piacentini J, Bennett S, Compton SN, Kendall PC, Birmaher B, Albano AM, March J, Sherrill J, Sakolsky D, Ginsburg G, Rynn M, Bergman RL, Gosch E, Waslick B, Iyengar S, McCracken J, Walkup J. 24- and 36-week outcomes for the Child/Adolescent Anxiety Multimodal Study (CAMS). *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2014;53:297-310.
17. Ginsburg GS, Kendall PC, Sakolsky D, Compton SN, Piacentini J, Albano AM, Walkup JT, Sherrill J, Coffey KA, Rynn MA, Keeton CP, McCracken JT, Bergman L, Iyengar S, Birmaher B, March J. Remission after acute treatment in children and adolescents with anxiety disorders: findings from the CAMS. *J Consult Clin Psychol.* 2011;79:806-813.
18. Michael KD, Payne LO, Albright AE. An adaptation of the coping cat program: the successful treatment of a 6-year-old boy with generalized anxiety disorder. *Clinical Case Studies.* 2012;11:426-440.
19. Friedberg RD, Crosby LE, Rutter JG. Making cognitive behavioral therapy user friendly to children. *Cognitive Behavioral Practice.* 2000;6:189-200.



# Avrupa Tıp Uzmanları Birliği Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Bölümü (UEMS-CAP) Delegelerinin 2022 Yılı Toplantısından İzlenimler

*Impressions from European Union of Medical Specialists Section on Child and Adolescent Psychiatry (UEMS-CAP) Annual Meeting 2022*

Sevay Alşen Güney

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

## Sayın Editör;

Avrupa Tıp Uzmanları Birliği Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Bölümü (UEMS-CAP) delegelerinin yıllık toplantısı Koronavirüs Hastalığı-2019 (COVID-19) pandemisi nedeniyle, yüz yüze toplantılara verilen iki yıllık aradan sonra İspanya'nın Sevilla kentinde gerçekleştirilmiştir. UEMS-CAP Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi'ndeki eğitim ve öğretimin kalitesinin, ruh sağlığı sorunları olan çocuklara ve gençlere verilen bakımın kalitesiyle yakından ilişkili olduğu inancıyla yola çıkan bir topluluk olup; farklı ülkelerdeki Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi derneklerinin üyelikleri ile 1994 yılından bu yana varlığını aktif olarak sürdürmektedir.

Topluluk, tıp eğitimi içerisinde çocuk psikiyatrisinin varlığı ve aktif rol oynaması, asistan eğitimlerinin farklı ülkelerdeki standardizasyonu ve eğitimcilerin eğitimi gibi temel alanlarda çalışmalarını sürdürmekte; ülkeler arası iş birliğini ve ortak hareketle çocuk ve ergen psikiyatrisi alanının geliştirilmesini desteklemektedir.

Türkiye Çocuk ve Genç Psikiyatrisi Derneği, Onursal Başkan sayın Prof. Dr. Füsün Çuhadaroğlu'nun çabalarıyla UEMS-CAP'a üye olmuş olup; üye olduğu süreçten bu yana yapılan uluslararası toplantılara etkin katılım göstermektedir. Prof. Dr. Füsün Çuhadaroğlu ilk UEMS-CAP temsilcisi olarak görev almış, daha sonra bu görevi 2013 yılında Prof. Dr. Neslihan İnal'a devretmiştir. 2022 yılından itibaren Türkiye Çocuk ve Genç Psikiyatrisi Derneği UEMS-CAP temsilciliği görevi Doç. Dr. Sevay Alşen Güney tarafından sürdürülmektedir.

Son iki yıldır COVID-19 pandemisi nedeniyle çevrimiçi olarak devam eden UEMS-CAP toplantıları, bu yıl Ekim ayında İspanya'nın Sevilla kentinde gerçekleştirilmiştir. International Center of the University Sevilla ev sahipliğinde gerçekleştirilen

toplantıya, ülkemiz UEMS-CAP temsilcisi Doç. Dr. Sevay Alşen Güney ve bir önceki temsilci olan dernek başkanımız Prof. Dr. Neslihan İnal katılmıştır.

Toplantı 14-15 Ekim 2022 tarihlerinde 27 delegenin katılımı ile gerçekleşmiş ve Çocuk ve Genç Psikiyatrisi pratiğinde eğitim alanlarına dair ayrıntılı paylaşımlarda bulunularak, eğitimin geliştirilmesi ve standardizasyonuna dair projeler ve planlanan çalışmalar hakkında fikir alışverişinde bulunulmuştur.

UEMS-CAP bölüm başkanı Carmen Schroder'in (Fransa) rahatsızlığı nedeniyle katılmadığı toplantılar, ikinci başkan Krisztina Kapornai (Bulgaristan), bölüm sekreteryası Hojka Kumperščak (Slovenya), eğitim alt kurulu başkanı Peter Deschamps (Hollanda) ve ikinci başkanı Thorsten Schumann (Danimarka) tarafından büyük bir titizlik ve misafirperverlik ile yürütülmüştür.

Tartışılan konular arasında, son yüz yüze toplantıdan bu yana Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı pratiğinde (pandemi, çevre/iklim krizi, savaşlar, Avrupa Birliği'ndeki ekonomik ve toplumsal değişikliklerle ilgili olarak Çocuk ve Ergen ruh sağlığı hizmetlerinde yaşanan sıkıntılar) değişenler, Avrupa Çocuk ve Ergen ruh sağlığı asistan eğitiminde varsa farklılaşan eğitsel gereksinimlerin belirlenerek halihazırda yenilenen müfredat çerçevesinde değerlendirilmesi, Çocuk ve Genç Psikiyatri eğitiminde uluslararası standardizasyonun belirlenmesinin amaçlandığı UEMS-CAP tarafından yürütülen çok uluslu Delphi çalışmasının geldiği nokta ve süreçte çalışmanın yapılması planlanan sonraki adımları hakkında bilgilendirme<sup>1,2</sup>, Çocuk ve Genç Psikiyatristleri ile pediatristler arası liyezon ilişkilerinin uluslararası boyutta değerlendirilmesi, erişkinpsikiyatristlerinin Çocuk ve Genç psikiyatristlerinden öğrenmesi gerekenler, sınırlar, sınırlılıklar ve gelecekte ortak hareket edebilmenin

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Sevay Alşen, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

Tel.: +90 232 412 35 50 E-posta: sevayalsen@gmail.com ORCID: orcid.org/0000-0003-1064-6115

Geliş Tarihi/Received: 08.11.2022 Kabul Tarihi/Accepted: 18.11.2022

©Telif Hakkı 2022 Türkiye Çocuk ve Genç Psikiyatrisi Derneği / Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi, Galenos Yayınevi tarafından yayınlanmıştır.





olması yolları, UEMS merkezi toplantılarında gelecekte ortak olarak yapılması planlanan projeler hakkında bilgilendirme (cinsiyet, farklılıklar ve kapsayıcılık tema başlıkları, ergen tıbbi ve sağlığına multidisipliner yaklaşım, seyrek görülen hastalıklar tema başlığı) gibi son derece geniş kapsamlı başlıklar yer almıştır. Tüm konular kısa sunumlar ve interaktif paylaşımlar vasıtasıyla zenginleştirilmiştir.

İnteraktif paylaşımlar esnasında alanımızda bir "Avrupa Board/Yeterlilik" sınavı yapılmasının planlandığı öğrenilmiştir. Ayrıca halihazırda pek çok katılımcı ülkede uzmanlara yönelik ve hatta asistan düzeyinde kıdemleri değerlendiren yeterlilik sınavlarının yapılmadığı bilgisi edinilmiştir. Türkiye ve Avrupa ülkelerinde asistan, uzman, öğretim üyesi sayıları ve eğitim süreçlerine dair veriler paylaşılmıştır. Ülkelerin her birinin ayrı ayrı konularda

öne çıkan gereksinimleri olmakla birlikte, ülkemizde asistan eğitiminin gereksinimlerinin karşılanmasına dair çabaların, pek çok Avrupa ülkesinden çok daha iyi olduğu izlenimi oluşmuştur.

Bir sonraki UEMS-CAP toplantısının Yunanistan'da yapılması kararlaştırıldıktan sonra alt komitelerin oluşturulmasına dair gelecek planları paylaşılıp, ev sahibi İspanya delegelerinin İspanya'da Çocuk ve Genç Psikiyatrisinin kısa tarihi ve günümüzdeki durumunda dair veriler sunularak son derece verimli geçen toplantı sonlandırılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Avrupa Tıp Uzmanları Birliği Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Bölümü, yıllık toplantı, delegeler

**Keywords:** Union of Medical Specialists Section on Child and Adolescent Psychiatry, annual meeting, delegates

### Etik

**Hakem Değerlendirmesi:** Editörler kurulu tarafından değerlendirilmiştir.

**Finansal Destek:** Makalede adı geçen toplantıya katılım COGEPDER tarafından finanse edilmiştir.

### Kaynaklar

1. Nasa P, Jain R, Juneja D. Delphi methodology in healthcare research: How to decide its appropriateness. *World J Methodol.* 2021;11:116-129.
2. Revet A, Raynaud JP, Marcelli D, Falissard B, Catheline N, Benvegna G. Career Choice and Attractiveness of Child and Adolescent Psychiatry as a Medical Specialty: A National French Questionnaire Survey. *Front Psychiatry.* 2021;12:560141.

## 2022 Hakem Dizini - 2022 Referee Index

Ahmet Büber  
Ali Güven Kılıçoğlu  
Arif Önder  
Arzu Çalışkan Demir  
Ayhan Cöngöloğlu  
Aynur Akay  
Ayşe Burcu Erdoğdu  
Bahadır Turan  
Bengi Semerci  
Berkan şahin  
Binay Kayan Ocakoğlu  
Birsen şentürk Pılan  
Börte Gürbüz Özgür  
Burcu Akın Sarı  
Burcu Ersöz Alan  
Bürge Kabukçu Başay  
Caner Mutlu  
Çilem Bilginer  
Damla Eyüpoğlu  
Devrim Akdemir  
Esra Demirci

Esra Güney  
Ezgi şen Demirdöğen  
Fatih Hilmi Çetin  
Gonca Özyurt  
Gül Ünsel Bolat  
Gülen Güler Aksu  
Gülser şenses Dinç  
Hakan Erman  
Hakan Öğütlü  
Halil Kara  
Halit Necmi Uçar  
Hande Ayraller Taner  
Hatice Ünver  
Hesna Gül  
Hüseyin Burak Baykara  
İbrahim Selçuk Esin  
İpek Perçinel Yazıcı  
İrem Damla Çimen  
Koray Kara  
Mahmut Cem Tarakçioğlu  
Mehmet Fatih Ceylam

Mehmet Karadağ  
Merve Çıkılı Uytun  
Miray Çetinkaya  
Murat Eyüboğlu  
Nagihan Cevher Binici  
Nursu Çakın Memik  
Nurullah Bolat  
Ömer Faruk Akça  
Özhan Yalçın  
Öznur Bilaç  
Rahime Duygu Temeltürk  
Sadettin Burak Açıkel  
Sebla Gökçe  
Serkan Turan  
şermin Yalın Sapmaz  
Tuna Çak  
Ülkü Akyol  
Yasemin Taş Torun  
Yusuf Öztürk  
Zehra Hangül



## 2022 Yazar Dizini - 2022 Author Index

Ahmet Topuzoğlu .....	137, 146	Hicran Doğru .....	127
Ali Evren Tufan .....	47, 50	İbrahim İnci .....	146
Ali Güven Kılıçoğlu .....	152	İpek Suzer Gamli .....	93
Arif Önder .....	159	İrem Bayramoğlu Erden .....	53
Asiye Arıcı Gürbüz .....	93	İrem Damla Çimen .....	189
Aslı Sürer Adanır .....	159	Kübra Şahin .....	107
Aybike Erdem .....	159	Levent Cankorkmaz .....	125
Ayla Uzun Çiçek .....	125	Mahmut Cem Tarakçıoğlu .....	189
Ayşegül Yolga Tahiroğlu .....	93	Masum Öztürk .....	198
Aziz Kara .....	159	Mehmet Akif Akıncı .....	130, 167
Banu Karaahmetoğlu .....	60	Mehmet Akif Ülgen .....	146
Barış Güller .....	35, 67	Mehmet Şahan .....	116
Bedia Sultan Önal .....	100	Melikenaz Yalçın .....	15
Berkan Şahin .....	100	Mert Kaan Kale .....	84
Bernard Tahirbegolli .....	152	Merve Aktaş Terzioğlu .....	159
Börte Gürbüz Özgür .....	159	Meryem Özlem Kütük .....	50
Bülent Bayraktar .....	152	Mesut Sarı .....	47
Büşra Acar .....	22	Miray Çetinkaya .....	29
Büşra Sultan Aydos .....	29	Mustafa Şahin .....	152
Canan Kuygun Karcı .....	93	Mustafa Tunctürk .....	41
Candan Taşkıran .....	29	Nazım Ercüment Beyhun .....	107
Caner Mutlu .....	41	Necati Uzun .....	130, 167
Cansu Erden Cengiz .....	137	Neslihan İnal .....	41
Cem Gökçen .....	1, 130	Neslihan Tekgöl .....	75
Ceren Şenyüz .....	53	Nesrin Türk .....	1
Çağatay Ermiş .....	41	Neşe Mercan .....	7
Çığıl Aykut .....	60	Özge Gizli Çoban .....	159
Çilem Bilginer .....	107	Özlem Önen .....	204
Ece Akar .....	84	Özlem Yıldız Gündoğdu .....	189
Ece Varlık Özsoy .....	210	Öznur Bilaç .....	84
Eda Gülbetekin .....	174	Rana Ezgi Kalelioğlu .....	15
Esra Ceyhan .....	116	Raziye Dut .....	152
Esra Güzel .....	93	Sabahat Coşkun .....	7
Esra Hoşoğlu .....	100	Sadettin Burak Açıkel .....	29
Fatma Hülya Çakmak .....	29	Satı Sanberk .....	93
Ferhat Yaylacı .....	35, 67	Seda Aybüke Sarı .....	125
Furkan Özel .....	146	Sena Özge Aslan .....	146
Gizem Arıkan .....	22	Senem Turan .....	210
Gizem Müjdecioğlu Demir .....	159	Sergen Devran .....	152
Gül Karaçetin .....	41	Serhat Nasıroğlu .....	159
Güler Göl Özcan .....	47	Serkan Karadeniz .....	107
Haluk Arkar .....	15	Serkan Turan .....	41
Handan Özek Erkuran .....	204	Sevay Alşen Güney .....	215
Hasan Kandemir .....	84, 198	Şafak Eray .....	41

## 2022 Yazar Dizini - 2022 Author Index

Şermin Yalın Sapmaz .....	84, 198	Yıldız Kurtıylmaz .....	116
Tilbe Erten.....	84	Yunus Tunç.....	174
Yasemin Akkuş İmrek .....	47	Yusuf Öztürk .....	47
Yasemin Demirci .....	107	Zehra Ece Randa.....	159
Yekta Özkan .....	198	Zehra Hangül.....	50
Yeşim Sağlam.....	41	Zeynep Meral.....	146
Yetiş Işıldar .....	29	Zeynep Vatanserver Pınar .....	189

## 2022 Konu Dizini - 2022 Subject Index

Adli çocuk ve ergen psikiyatrisi/Forensic child and adolescent psychiatry .....	67	Ebeveyn reddi/Parental rejection .....	15
Adli psikiyatri/Forensic psychiatry .....	67	Ebeveyn/Parent .....	22
Adölesan/Adolescent .....	152	Ebeveyn/Parents .....	152
Aile/Family .....	53	Egzersiz/Exercise .....	130
Akademik güdülenme/Academic motivation .....	174	Ergen/Adolescence .....	7
Aleksitimi/Alexithymia .....	29	Ergen/Adolescent .....	35, 53, 174, 189
Alkol/Alcohol .....	53	Ergenlik/Adolescence .....	116
Anksiyete bozuklukları/Anxiety disorders .....	100, 167	Ergenlik/Adolescent .....	75
Anksiyete/Anxiety .....	137	Ergoterapi/Occupational therapy .....	127
Antipsikotik/Antipsychotic .....	41	Erken başlangıçlı şizofreni/Early onset schizophrenia .....	41
Aşı/Vaccine .....	159	Erteleme/Procrastination .....	146
Atomoksetin/Atomoxetine .....	47	Fiziksel egzersiz/Physical exercise .....	1
Avrupa Tıp Uzmanları Birliği Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Bölümü/ Union of Medical Specialists Section on Child and Adolescent Psychiatry .....	215	Futbol/Football .....	152
Bağımlılık/Addiction .....	53	Geçerlilik/Validity .....	7
Bebek yaşam kalitesi/Infant quality of life .....	107	Güvenirlilik/Reliability .....	7
Bebeklik/Infancy .....	107	Hastalık şiddeti/Disease severity .....	41
Benlik saygısı/Self-esteem .....	15, 146	Hiperaktivite/Hyperactivity .....	130
Bilişsel davranışçı terapi/Cognitive behavioral therapy .....	210	Hukuk ve mevzuat/Legislation and jurisprudence .....	67
Bilişsel hata/Cognitive error .....	75	İlaç tedavisi/Drug therapy .....	189
Bipolar bozukluk/Bipolar disorder .....	137	İlişkisel saldırganlık/Relational aggression .....	116
COVID-19/COVID-19 .....	22, 100	İş birliği/Collaboration .....	60
Çocuk psikiyatrisi/Child psychiatry .....	93	İş birliğine dayalı ve proaktif çözümler modeli/Collaborative and proactive solutions model .....	60
Çocuk psikiyatrisi/Child psychiatry .....	198	Karantina/Quarantine .....	22
Çocuk ve ergen psikiyatrisi/Child and adolescent psychiatry ..	204	Kaygı/Anxiety .....	75, 198
Çocuk ve ergen/Child and adolescent .....	100	Komorbidite/Comorbidity .....	167
Çocuk/Child .....	22, 35, 53, 125, 189, 210	Konsültasyon/Consultation .....	204
Çocukluk çağı ruhsal hastalıkları/Childhood mental illness .....	93	Koronavirüs/Coronavirus .....	198
Davranış düzenleme/Behavioral regulation .....	60	Korpus kalozum agenezisi/Agensis of the corpus callosum ..	127
DEHB/ADHD .....	47, 93	Koruyucu ruh sağlığı/Preventive mental health .....	75
Delegeler/Delegates .....	215	Madde/Substance .....	53
Depresyon/Depression .....	137, 152, 159	Mükemmeliyetçilik/Perfectionism .....	146
Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu/Attention deficit hyperactivity disorder .....	84, 127, 130, 189	Nörobiyoloji/Neurobiology .....	53
Dikkat eksikliği/Attention deficit .....	130	Otizm spektrum bozukluğu/Autism spectrum disorder .....	1, 159
Dolaylı saldırganlık/Indirect aggression .....	116	Otizm/Autism .....	29
Döner kapı fenomeni/Revolving door phenomenon .....	41	Öz yeterlilik/Self-efficacy .....	15
Ebeveyn akademik başarı baskısı/Parental pressure for academic support .....	174	Özel gereksinim/Special needs .....	35
Ebeveyn akademik başarı desteği/Parental pressure for academic achievement .....	174	Pandemi/Pandemic .....	100
Ebeveyn özellikleri/Parental characteristics .....	29	PedsQL/PedsQL .....	107
		Problem durumu/Problem situation .....	60
		Psikiyatri/Psychiatry .....	1
		Psikiyatrik başvuru/Psychiatric admission .....	100
		Psikoeğitim/Psychoeducation .....	75
		Psikolojik semptom/Psychological symptom .....	22

## 2022 Konu Dizini - 2022 Subject Index

Psikostimülan/Psychostimulant .....	84	medicine .....	159
Psikotik bozukluklar/Psychotic disorders .....	137	Tanı gecikmesi/Diagnostic delay.....	29
Rapunzel sendromu/Rapunzel syndrome .....	125	Tanı/Diagnosis .....	29
Rehberlik araştırma merkezi/Guidance and research center .....	35	Tedavi uyumu/Treatment adherence .....	84
Ruh sağlığı/Mental health .....	137	Tik/Tic .....	47
Ruh sağlığını geliştirici bilgiler/Mental health-promoting knowledge.....	7	Trikobezoar/Trichobezoar.....	125
Sağlık ile ilişkili yaşam kalitesi/Health-related quality of life...	107	Yaşam kalitesi/Quality of life .....	159, 189
Salgın/Outbreak.....	198	Yataklı servis/Inpatient service.....	41
SARS-CoV-2/SARS-CoV-2.....	198	Yatan hasta servisi/Inpatient service.....	204
Selektif mutizm/Selective mutism.....	167	Yaygın anksiyete bozukluğu/Generalized anxiety disorder .....	210
Sosyal medya/Social media.....	198	Yıkıcı davranış/Disruptive behavior .....	15
Sosyodemografik özellik/Sociodemographic feature .....	167	Yıllık toplantı/Annual meeting .....	215
Suçta sürüklenme/Juvenile delinquency .....	15	Yürütücü işlevler/Executive functions.....	130
Tamamlayıcı ve alternatif tedavi/Complementary and alternative		Zorunlu tedavi programları/Mandatory treatment programs ...	67