

ÖZGÜN ARAŞTIRMA

# Çocuklarda ve Ergenlerde Beden Kitle İndeksi, Duygusal-Davranışsal Sorunlar ve Prososyal Davranışlar Arasındaki İlişki

Şafak ERAY, Akgün ZENGİN, Volkan ŞAHİN, Serkan TURAN, Caner MUTLU

Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Bursa.

## ÖZET

Çocuk ve ergen psikiyatrisi polikliniklerine başvuran çocuk ve ergenlerin beden kitle indekslerinin araştırılması ve bunların prososyal özellikler, duygusal ve davranışsal sorunlar ile olası ilişkisinin araştırılması, bir halk sağlığı sorunu olan obezitenin eşlik eden olumsuz etkilerini daha iyi anlamak ve çözümünü için öneriler sunmak için önemlidir. Çalışmamızın amacı, çocuk ve ergen psikiyatrisi polikliniğine başvuran çocuk ve ergenlerin BKİ z-skoru ile prososyal becerileri, duygusal davranış sorunları arasındaki ilişkileri incelemektir. Çalışmamıza Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesine Haziran 2021-Eylül 2021 ayları arası Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi polikliniğine başvurmuş 130 çocuk ve ergen hasta dâhil edilmiştir. Çalışma prosedürü, yazılı bilgilendirilmiş onam veren tüm katılımcılara sözlü olarak da anlatılmıştır. Çalışmanın etik kurul kararı Uludağ Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alınmıştır. Hastalara tanısı; Okul Çağı Çocukları İçin Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Şekli (ÇDŞG-ŞY) DSM-5 yarı yapılandırılmış görüşmesi Türkçe formu ile konulmuştur. Bireylerin duygusal güçlükleri ve prososyal özellikleri, Güçler-güçlükler Anketi-Ebeveyn ölçeği ile değerlendirilmiştir. Hastaların BKİ ise aynı hemşire tarafından boy ve kilo ölçümleri ile yapılacaktır. Çalışmaya katılan çocuk ve ergenlerin yaş ortalaması 11.9±3.74'dır. Cinsiyetlere göre bakıldığında katılımcıların %53,4 kız (n:63) kız cinsiyetindeydi. Çalışmaya katılanların %5,9 (n=7) obez, %12,7'i (n=15) aşırı kilolu, %12,7'si (n=42) normal kilolu, %37,3'ü (n=44) zayıf, %8,5'u (n=10) aşırı zayıf olarak saptanmıştır. Cinsiyetler arasında obezite açısından fark izlenmedi (p=0,72). Çalışmamız pandemi döneminde başvuran ergenlerin prososyal özelliklerinin ve beden kitle indeksi ve, duygusal davranışsal sorunlar ve hastalıkları arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışma olması bakımından önemlidir. Çocuk ve ergenlerde obezitenin yol açtığı olası sorunların tanınması eşlik edebilecek ruhsal sorunların öngörülmesi ve erken müdahalenin yapılması açısından önemlidir. Ayrıca uygun gereksinimlerin tanınması ve karşılanması koruyucu ruh sağlığı açısından önem taşımaktadır. Bu anlamda risk faktörlerini tanımlayan ve araştıran çalışmaların artması toplum sağlığı açısından önemli yer tutar.

**Anahtar Kelimeler:** Obezite. Prososyal özellikler. Çocuk ve ergenler. Beden kitle indeksi. Duygusal ve davranışsal sorunlar.

## The Relationship Between Body Mass Index Emotional Behavioral Problems and Prosocial Behaviours in Children and Adolescents

### ABSTRACT

It is important to investigate the body mass indexes of children and adolescents who applied to child and adolescent psychiatry outpatient clinics and their possible relationship with prosocial characteristics, emotional and behavioral problems, to better understand the negative effects of obesity, which is a public health problem, and to offer suggestions for its solution. The aim of our study is to examine the relationship between BMI z-score, prosocial skills, and emotional behavior problems of children and adolescents who applied to the child and adolescent psychiatry outpatient clinic. Our study included 130 pediatric and adolescent patients who applied to the Child and Adolescent Psychiatry outpatient clinic of Bursa Uludağ University Medical Faculty Hospital between June 2021 and September 2021. The study procedure was also verbally explained to all participants who gave written informed consent. The permission of the study was obtained from Uludağ University Non-Interventional Clinical Research Ethics Committee. The diagnosis of the patients was made using the Turkish form of the DSM-5 semi-structured interview of the Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children-Now and Lifetime Version (CDS-PL). Emotional difficulties and prosocial characteristics of individuals were evaluated with the Strengths-Difficulties Questionnaire-Parent scale. The BMI of the patients will be measured by the same nurse by measuring their height and weight. Results: The average age of the children and adolescents participating in the study is 11.9±3.74 years.

Considering the genders, 53.4% of the participants (n:63) were female. 5.9% (n=7) of the study participants were obese, 12.7% (n=15) were overweight, 12.7% (n=42) normal weight, 37.3% (n=44) underweight, 8.5% (n=10) extremely thin. There was no difference between the genders in terms of obesity (p=0.72). Our study is important as it is a study that examines the relationship between prosocial characteristics and body mass index, emotional-behavioral problems and diseases of adolescents who applied during the pandemic period. Recognition of possible problems caused by obesity in children and adolescents is important in terms of predicting mental problems that may accompany and making early intervention. In addition, recognizing and meeting appropriate needs is important in terms of preventive mental health. In this sense, the increase in studies defining and investigating risk factors has an important place in terms of public health.

**Key Words:** Obesity. Prosocial features. Child and adolescents. Body mass index. Emotional Behavioral Problems.

**Geliş Tarihi:** 16.Mart.2022  
**Kabul Tarihi:** 09. Haziran.2022

Dr. Caner MUTLU  
Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve  
Hastalıkları Anabilim Dalı, Bursa.  
Tel: 0505 834 37 97  
E-posta: ccanermutlu@gmail.com

**Yazarların ORCID Bilgileri**  
Caner MUTLU: 0000-0001-6507-8042  
Şafak ERAY: 0000-0002-4847-7751  
Akgün ZENGİN: 0000-0003-3581-7005  
Volkan ŞAHİN: 0000-0003-0888-2370  
Serkan TURAN: 0000-0002-6548-0629

Çocukluk çağı obezitesi, 21. yüzyılın en ciddi halk sağlığı sorunlarından biridir. Daha da endişe verici bir şekilde, gelişmekte olan ülkelerde artan çocukluk çağı obezite oranı, gelişmiş ülkelerden >%30 daha yüksektir<sup>1</sup>. Ülkemizde ise 15 yaş ve üstü bireylerde 2016 yılında obezite görülme oranı %19,6 iken, 2019 yılında %21,1 olduğu bildirilmiştir. Cinsiyete göre bakıldığında ise; 2019 yılında kadınların %24,8'inin obez ve %30,4'ünün obez öncesi, erkeklerin ise %17,3'ünün obez ve %39,7'sinin obez öncesi olduğu bildirilmektedir<sup>2</sup>.

Çocuk ve ergenlerde obezitenin artan sıklığı ve ruh sağlığı ile olan ilişkisi göz önüne alındığında, bu alanda yapılan çalışmalarda yıllar içinde artmaktadır<sup>3</sup>. Araştırmalar, çocuklukta fazla kilo ile obezitenin, psikiyatrik bozukluklar ve genel yaşam kalitesi üzerine etkileri arasında bir ilişki olduğunu belirtmektedir<sup>4,5</sup>. Psikiyatrik bozuklukların değerlendirildiği çalışmalarda, çocuklarda obezite ile dikkat eksikliği/hiperaktivite bozukluğu (DEHB), davranış bozukluğu (DB), karşıt olma bozukluğu (KOKG) gibi dışsallaştırma bozuklukları<sup>6</sup> ve akranlarıyla sorunları arasındaki ilişkiye dikkat çekmektedir<sup>7,8</sup>. Benzer şekilde, Sawyer ve ark. 4-5 yaş arası aşırı kilolu çocukların, normal kilolu çocuklara göre daha yüksek oranda ruhsal sağlık problemlerine sahip olduğunu belirtmektedir<sup>9</sup>. Beden kitle endeksi (BKİ) ve ruhsal hastalıkların gelişimi arasındaki ilişkiyi inceleyen ileriye dönük çalışmalar da bu ilişkiyi desteklemektedir<sup>10</sup>.

Obezitenin sadece davranışsal sorunların ortaya çıkmasında değil, aynı zamanda olumlu davranışların gelişmemesinde de rolü olabileceği düşünülmektedir. Çalışmaların sonuçlarına göre sosyal işlevsellikteki bozulmaların hem erkekleri hem de kızları etkilediği<sup>11</sup>, yaşamlarının ilerleyen dönemlerinde, davranış sorunları gelişimine neden olabileceği<sup>12</sup> ve kişilerarası ilişki sorunları gibi olumsuz sonuçları öngördüğünü göstermektedir<sup>11</sup>.

Mevcut literatür, çocukluk çağı obezite olgularının sosyal işlevsellik alanında problemler yaşadığını göstermektedir. Obezite örnekleminde akran ilişki deneyimleri doğrudan sorulduğunda, mağduriyet, lakap takma ve görünüşleriyle alay etme gibi çok sayıda sosyal zorluk yaşadığını bildirmektedir<sup>13</sup>. Ayrıca, prososyal davranışlar, akran grubu içinde farklı bir kabul ve popülerlik düzeyi ile ilişkili olduğu öne sürülmektedir. Daha spesifik olarak, obez çocuklar akranları tarafından reddedilme eğilimindedir. Öte yandan, prososyal çocuklar sınıf arkadaşları tarafından kabul görme ve popülerlikten yararlanma eğilimindedir<sup>14</sup>.

Bu bilgiler doğrultusunda, çalışmamızın amacı, çocuk ve ergen psikiyatrisi polikliniğine başvuran çocuk ve ergenlerin BKİ z-skoru ile prososyal becerileri, duygusal davranış sorunları arasındaki ilişkileri incelemektir. Çocuk ve ergen psikiyatrisi

polikliniklerine başvuran çocuk ve ergenlerin beden kitle indekslerinin araştırılması ve bunların prososyal özellikler, duygusal ve davranışsal sorunlar ile olası ilişkisinin araştırılması, bir halk sağlığı sorunu olan obezitenin eşlik eden olumsuz etkilerini daha iyi anlamak ve çözümü için öneriler sunmak için önemlidir.

## Gereç ve Yöntem

### Örneklem

Çalışmamıza Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesine Haziran 2021-Eylül 2021 ayları arası Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi polikliniğine başvurmuş 130 çocuk ve ergen hasta dâhil edilmiştir. Çalışmaya dâhil olma ölçütleri, 7-18 yaş arasında olma, Uludağ Üniversitesi Hastanesi Çocuk Psikiyatrisi Polikliniğinde değerlendirilmiş olma, okuryazar olma, çalışmanın amacı ve yapılacak testler açıklandıktan sonra ebeveynin ve çocuğun çalışmaya katılmayı kabul etmesi olarak belirlenmiştir. Gönüllülerin çalışmaya dâhil edilmeme kriterleri ise 7 yaşından küçük, 18 yaşından büyük olma, eşlik eden nörolojik ve/veya kronik bir hastalığın olması, klinik olarak orta ya da ağır zekâ geriliğinin olması, çalışmaya katılmayı kabul etmeme olarak belirlenmiştir. Çalışma prosedürü, yazılı bilgilendirilmiş onam veren tüm katılımcılara sözlü olarak da anlatılmıştır. Çalışmanın etik kurul kararı Bursa Uludağ Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alınmıştır (Tarih: 05.01.2022 Sayı:1/5). Hastalara tanısı; Okul Çağı Çocukları İçin Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Şekli (ÇDŞG-ŞY) DSM-5 yarı yapılandırılmış görüşmesi Türkçe formu ile konulmuştur. Bireylerin duygusal güçlükleri ve prososyal özellikleri, Güçler güçlükler Anketi-Ebeveyn ölçeği ile değerlendirilmiştir. Hastaların BKİ ise aynı hemşire tarafından boy ve kilo ölçümleri ile yapılmıştır.

### Veri Toplama Araçları

- Sosyodemografik veri formu: Katılımcılardan doğum tarihi, cinsiyet, kardeş sayısı, anne babanın yaş, meslek, psikolojik-fizyolojik rahatsızlıklar, ailenin gelir durumu gibi sosyodemografik bilgiler edinmek amacıyla, evet/hayır şeklinde kapalı ve açık uçlu sorulardan oluşan bilgi formu oluşturulmuştur.
- Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu -Türkçe Uyarlaması (K-SADS-PL): Kaufmann ve arkadaşları (2016) tarafından çocuk ve ergenlerin DSM-III-R ve DSM V tanı ölçütlerine göre geçmişteki ve mevcut durumdaki psikopatolojilerini saptamak amacı ile geliştirilmiş,

## Çocuk ve Ergenlerde Prososyal Özellikler

yarı yapılandırılmış bir görüşme formudur<sup>15</sup>. Klinik tanılar, klinisyenlerin gözlemleriyle de birleştirilerek konulmaktadır. Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Ünal ve arkadaşları tarafından 2019 yılında yapılmıştır<sup>16</sup>.

- Güçler güçlükler Anketi-Ebeveyn (GGA-E): GGA-E bazıları olumlu bazıları olumsuz davranış özelliklerini sorgulayan 25 soru içermektedir<sup>17</sup>. Bu sorular kendi içinde 5 alt başlıkta toplanmıştır bu başlıklar davranış sorunları, dikkat eksikliği ve aşırı hareketlilik, duygusal sorunlar, akran sorunları ve sosyal davranışlardır. Her başlık kendi içinde değerlendirildiği gibi ilk dört başlığın toplamı toplam güçlük puanını vermektedir. Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Güvenir ve arkadaşları tarafından yapılmıştır<sup>18</sup>.

### Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmanın istatistiksel analizleri SPSS v.22 paket programı kullanılarak yapılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler, sürekli veriler için ortalama  $\pm$  standart sapma ve kategorik veriler için frekans ve yüzde olarak sunulmuştur. Çalışma içindeki grupların sürekli verileri Student t testi ile kategorik veriler ise ki-kare testi ile karşılaştırılmıştır. Korelasyon analizleri için ise Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık sınırı  $p < 0,05$  olarak kabul edilmiştir.

### Bulgular

Çalışmaya katılan çocuk ve ergenlerin yaş ortalaması  $11,9 \pm 3,74$  olarak bulunmuştur. Cinsiyetlere göre bakıldığında katılımcıların %53,4 kız (n:63) kız cinsiyetinde olduğu görülmüştür. Çalışmaya katılan çocuk ve ergenlerin sosyodemografik verileri Tablo I'de sunulmuştur. Çalışmaya katılanların %5,9 (n=7) obez, %12,7'i (n=15) aşırı kilolu, %12,7'si (n=42) normal kilolu, %37,3'ü (n=44) zayıf, %8.5'u (n=10) aşırı zayıf, olarak saptanmıştır. Cinsiyetler arasında obezite açısından fark izlenmemiştir ( $p=0,72$ ).

Örneklemin tanı dağılımına bakıldığında sırasıyla dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (n:41, %34,7), yaygın anksiyete bozukluğu (n:29, %24,6), depresyon (n:25, %21,2), obsesif kompulsif bozukluğunun (n:8, %6,8) olduğu görülmüştür.

Tüm örneklemin tanı dağılımı ise Şekil 1 ve Tablo II de sunulmuştur. Obes grubun tanılara göre dağılımına bakıldığında depresyon %13,6, mani %9,1 yaygın anksiyete bozukluğu %31,8, obsesif kompulsif bozukluk %13,6, enkomprezis %4,5 dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu %22,7, otizm spektrum bozukluğu %4,5 olarak izlenmiştir.

**Tablo I.** Örneklemin sosyodemografik özelliklerine göre karşılaştırılması

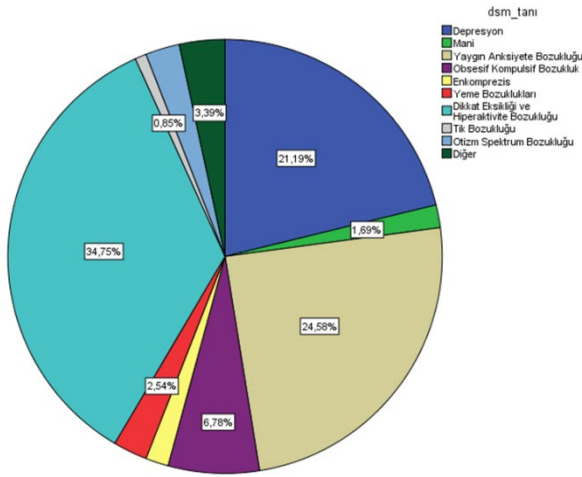
		Obez		Norma BKİ		t/ $\chi^2$	p
		n	%	n	%		
Cinsiyet*	Erkek	11	50	44	45,8	,125	0,724
	Kız	11	50	52	54,2		
Yaş**		14,18 $\pm$ 2,68		11,44 $\pm$ 3,78		-3,2	0,002
Kardeş sayısı*	Kardeş yok	7	24,5	23	31,8	0,652	0,884
	1	10	54,3	51	45,5		
	2	4	17	16	18,2		
	3 ve üzeri	1	4,3	4	4,5		
Eğitim Durumu*	İlkokul	2	9,1	32	36,8	7,63	0,022
	Ortaokul	5	22,7	21	24,1		
	Lise	15	68,2	34	39,1		
Aile Yapısı*	Çekirdek Aile	16	72,7	80	83,3	2,52	0,640
	Geniş Aile	3	13,6	8	8,3		
	Anne	2	9,1	6	6,3		
	Baba	1	0,8	1	1		
	Diğer	0	0	1	1		
Kronik fiziksel hastalık*	Var	18	81,8	69	71,9	0,914	0,428
	Yok	4	18,2	27	28,1		
Erken Dönem Olumsuz Yaşam Olayları*	Var	8	36,4	29	30,2	0,315	0,575
	Yok	14	63,6	67	69,8		
Anne Yaşı**		40,23 $\pm$ 5,99		42,86 $\pm$ 5,75		-1,865	0,946
Anne eğitim düzeyi*	Okumamış	0	0	1	1,1	1,58	0,905
	İlkokul	7	31,8	24	25,3		
	Ortaokul	1	4,5	9	9,5		
	Lise	7	31,8	27	28,4		
	Üniversite	7	31,8	32	33,7		
	Lisansüstü	0	0	2	2,1		
Annenin işi*	Çalışmıyor	11	50	46	48,448	2,26	0,688
	İşçi	5	22,7	22	23,2		
	Memur	2	9,1	18	18,9		
	Serbest Meslek	3	13,16	7	7,4		
	Emekli	1	4,5	2	2,4		
Babanın işi*	Çalışmıyor	2	9,1	3	3,2	2,71	0,607
	İşçi	6	27,3	21	22,1		
	Memur	7	31,8	38	40		
	Serbest meslek	5	22,7	28	29,5		
	Emekli	2	9,1	5	5,3		
Baba eğitim düzeyi*	Okumamış	0	0	1	1	1,06	0,9
	İlkokul	3	13,6	15	15,6		
	Ortaokul	4	18,2	11	11,5		
	Lise	6	27,3	31	32,3		
Üniversite	9	40,9	38	39,6			
Baba yaşı*		47,18 $\pm$ 6,6		43,83-7 $\pm$ 6,6		-2,11	0,878
Annede psikiyatrik hastalık*	Yok	16	72,7	84	87,5	3,02	0,082
	Var	6	27,3	12	12,5		
Babada Psikiyatrik hastalık*	Yok	87	90,6	20	90,9	0,002	0,967
	Var	9	9,4	2	9,1		
Annede Fiziksel Hastalık*	Yok	19	86,4	67	69,8	2,48	0,182
	Var	3	13,6	29	30,2		
Doğum kilosu**		3243,18 $\pm$ 42		3206,73 $\pm$ 59		0,786	0,958
Gebelik haftası**		39,04 $\pm$ 1,1		38,05 $\pm$ 3		-1,48	0,140

\*kikare testi p değeri

\*\* Student's t testi p değeri

**Tablo II.** Örneklem Tanı Dağılımları

	n	Yüzde
Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu	41	34,7
Yaygın Anksiyete Bozukluğu	29	24,6
Depresyon	25	21,2
Obsesif Kompulsif Bozukluk	8	6,8
Diğer	4	3,4
Yeme Bozuklukları	3	2,5
Otizm Spektrum Bozukluğu	3	2,5
Mani	2	1,7
Enkomprezis	2	1,7
Tik Bozukluğu	1	0,8
Total	118	100,0

**Şekil 1:**

Örneklem tanılara göre dağılımı.

Obez grup ve normal BKİ olan grup sosyodemografik özelliklerine göre karşılaştırıldığında obezlerin yaş ortalamalarının obez olmayan gruba oranla yüksek olduğu görülmüş ( $p=0,002$ ), cinsiyet, doğum kilosu, gebelik haftası, anne yaşı, baba yaşı gibi sosyodemografik değişkenler açısından gruplar arasında fark izlenmemiştir. ( $p>0,05$ ) (Tablo III).

Obez grup ve normal BKİ olan grup duygusal davranışsal sorunlar göre karşılaştırıldığında obezlerin akran problemlerinin obez olmayan gruba oranla yüksek olduğu görülmüş ( $p=0,014$ ), dikkat eksikliği ve hiperaktivite ilişkili sorunlar, davranışsal,duygusal sorunlar ve prososyal beceriler açısından gruplar arasında fark izlenmemiştir ( $p>0,05$ ) (Tablo III). Ayrıca gruplar arasında içe yönelim ve dışavurum sorun puanları arasında da anlamlı fark izlenmemiştir ( $p>0,05$ ) (Tablo III).

**Tablo III.** Obez ve Normal Grupların Duygusal Davranışsal Sorunlarının Karşılaştırılması

		Ortalama $\pm$ SS	t	df	P*
Doğum kilosu	Obez	3243,18	0,272	114	0,786
	Normal BKİ	3206,73 $\pm$ 59			
Gebelik haftası	Obez	39,04 $\pm$ 1,1	1,485	115	0,140
	Normal BKİ	38,05 $\pm$ 3			
Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite ilişkili sorunlar	Obez	5,50 $\pm$ 2,7	0,927	116	0,356
	Normal BKİ	4,93 $\pm$ 2,5			
Davranışsal Sorunlar	Obez	3,68 $\pm$ 2,6	0,401	116	0,689
	Normal BKİ	3,45 $\pm$ 2,2			
Duygusal Sorunlar	Obez	4,95 $\pm$ 2,3	0,709	116	0,480
	Normal BKİ	4,41 $\pm$ 3,3			
Akran sorunları	Obez	4,18 $\pm$ 2,4	2,499	116	<b>0,014</b>
	Normal BKİ	2,93 $\pm$ 2			
Prososyal Beceriler	Obez	7,18 $\pm$ 2,1	-1,041	116	0,300
	Normal BKİ	7,67 $\pm$ 1,9			
İçe yönelim Sorunları	Obez	9,13 $\pm$ 3,9	1,729	116	0,087
	Normal BKİ	7,35 $\pm$ 4,4			
Dışavurum Sorunları	Obez	9,18 $\pm$ 4,2	0,849	116	0,397
	Normal BKİ	8,39 $\pm$ 3,8			
KGI Hastalık şiddeti	Obez	4,22 $\pm$ 0,6	0,591	116	0,556
	Normal BKİ	4,11 $\pm$ 0,8			
KGI düzelme	Obez	3,63 $\pm$ 0,5	1,329	116	0,186
	Normal BKİ	3,40 $\pm$ 0,7			
Yan etki şiddeti	Obez	1,09 $\pm$ 0,4	0,073	115	0,942
	Normal BKİ	1,08 $\pm$ 0,3			

\*Student's t testi p değeri

Örneklem BKİ ile duygusal davranışsal sorunlar arasındaki ilişki incelendiğinde ise iki değişken arasında anlamlı bir korelasyon ilişkisi saptanmamıştır ( $p>0,05$ ) (Tablo IV).

**Tablo IV.** Vücut kitle indeksi ile Duygusal Davranışsal sorunlar arasındaki ilişki

		Vücut Kitle İndeksi	DEHB	Davranışsal Sorunlar	Duygusal Sorunlar	Akran sorunları	Prososyal Beceriler
Vücut Kitle İndeksi	r	1,000	-,107	,065	,118	,004	-,001
	p*		0,247	0,485	0,203	0,968	0,994
DEHB	r	-,107	1,000	,271	,139	0,363**	-,222
	p*	0,247		0,003	0,134	$\leq$ 0,001	0,016
Davranışsal Sorunlar	r	,065	,271	1,000	,415**	,348	-,490
	p*	0,485	0,003		$\leq$ 0,001	$\leq$ 0,001	$\leq$ 0,001
Duygusal Sorunlar	r	0,118	0,139	,415	1,000	,435	-,233
	p*	0,203	0,134	$\leq$ 0,001		$\leq$ 0,001	0,011
Akran sorunları	r	,004	,363	,348	,435	1,000	-,426
	p*	0,968	$\leq$ 0,001	$\leq$ 0,001	$\leq$ 0,001		$\leq$ 0,001
Prososyal Beceriler	r	-,001	-,222	-,490	-,233	-,426	1,000
	p*	0,994	0,016	$\leq$ 0,001	0,011	$\leq$ 0,001	

\*Pearson korelasyon testi p değeri

### Tartışma ve Sonuç

Çalışmamızda çocuk ve ergen ruh sağlığı polikliniklerine başvuran çocuk ergenlerin beden ağırlıkları ile prososyal davranışları ve emosyonel problemleri, duygusal davranışsal sorunları arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmamızın sonuçlarında beden kitle indeksinin çocuk ve gençlerin yaşadıkları akran sorunları ile ilişkili olduğu görülmüş, bununla birlikte ve gençlerde obez olan ve olmayan çocuk prososyal davranışlar arasında fark görülmemiştir.

Obezite her geçen yıl toplum sağlığını önemli ölçüde etkileyen bir sorun olmaktadır. Çocuk ve ergenlerde beden algısı ve dış görünümlere verdikleri, önem onların özellikle ruh sağlığı ve akran ilişkilerini önemli ölçüde etkilemektedir. Yakın zamanlı yapılan çalışmalarda kızlarda obezite oranı, erkekler için anlamlı derecede fazla olarak bulunmuştur<sup>19</sup>. Çalışmamızda kızlarda obezite oranları erkekler için yüksek olmakla birlikte obezite/fazla kilolu olmak açısından istatistiksel fark bulunmamıştır. Toplum örnekleminde farklı olan bu sonuç, daha önceki klinik örneklemlerle benzerdir. Toplum örnekleminde farklılığın sebebinin beden ağırlığı ile ruhsal sorunların özellikle kız ergenlerde çift yönlü bir ilişki içinde olması ve çocuk psikiyatri polikliniğine daha fazla başvurmuş olmaları olarak yorumlanabilir<sup>20,21</sup>.

Çocuk psikiyatri kliniğinde obezite ile yapılan çalışmalarda çocuk ve ergen psikiyatri popülasyonlarında sağlıklı kontrollere kıyasla daha yüksek obezite ve aşırı kilolu olma oranlarının daha yüksek olduğu vurgulanmıştır. Klinik örnekleme çocuk ve ergenlerin %9,5'i obez, %10,1'i aşırı kilolu olarak bulunmuştur<sup>4,5,19</sup>. Bununla birlikte çalışmamızda obezite oranı toplum örnekleminde ve klinik örneklemden düşük çıkması çalışmamızın yapıldığı örneklemin özellikleri ile ilişki olabilir. Bu nedenle sonuçlarımızın örneklemlerimiz ile sınırlı değerlendirilmesi gerekmektedir. Çalışmamızda BKİ normal ve obez ergenler arasında anne baba eğitimi, anne baba iş durumları ve aile gelir düzeyi açısından anlamlı fark saptanmamıştır. Metinoğlu ve ark.'nın<sup>22</sup> yaptığı çalışmada baba eğitim durumu, aile gelir düzeyine göre BKİ arasında çalışmamıza benzer şekilde fark bulunmamıştır. Yine başka bir çalışmada aşırı kilolu/obez 11-16 yaş arası çocuk ve ergenlerin normal kilolu olan yaşlılarına göre anne çalışma durumu, anne baba eğitim durumu açısından farklılık göstermediği tespit edilmiştir<sup>23</sup>. Sosyodemografik değişkenlerle obezite arasındaki ilişkinin daha geniş klinik ve klinik olmayan örneklemlerde değerlendirilmesi sonuçların genelleştirilmesi açısından önemli olacağı düşünülmüştür.

Çalışmamızda obez grup ile obez olmayan grup arasında dışa yönelim ve içe yönelim sorunları arasında akran problemleri dışında anlamlı fark

izlenmemiştir. Bu Türkiye'den yapılan klinik örneklemlerle yapılan obezite ve duygusal davranışsal sorunları araştıran çalışmalar ile benzerdir. Ancak obezite ile dışa yönelim ve içe yönelim sorunları arasında ilişki olduğunu gösteren çalışmalar da mevcuttur<sup>7,8,24</sup>. Ayrıca toplum örneklemleri ile yapılan çalışmalarda sonuçlar tutarlı değildir. Yapılan çalışmalarda erkeklerde dışavurum kızlarda içe yönelim sorunları ile ilişki olduğunu belirten sonuçların yanı sıra<sup>25</sup> hiçbir ilişki bulmayan<sup>26,27</sup> veya bizim örneklemlerimizde olduğu gibi yalnızca akran sorunları ile ilişkilendiren sonuçlar mevcuttur<sup>28</sup>. Çalışmamızın sonuçları incelendiğinde ergenlerin akran sorunlarının beden kitle indeksleri ile ilişkili bulunmasına rağmen diğer duygusal- davranışsal sorunlar ve prososyal davranışlar ile ilişkisinin kurulamaması, obezitenin ruhsal problemlerden veya sosyal beceri yetersizliklerinde bağımsız olarak da akran sorunlarına yol açabileceğini düşündürmüştür. Çalışmamızın verileri pandemi döneminde toplandığı dikkate alınır, okul ve akran ortamından uzak kalmalarına rağmen, sosyal beceri ve duygusal problemlerden bağımsız olarak akran sorunlarının devam etmesi yorumlanırken, ergenlerin fiziksel aktivite ve ekran maruziyetleri gibi çevresel etkenlerin göz önüne alınması önemlidir.

Çalışmamızın sonuçları kısıtlılıklarımız ile birlikte değerlendirilmelidir. Öncelikle prososyal davranışlar ergenlerin öz bildirimine dayalı bir ölçek ile değerlendirilmiştir. Bu sübjektif bir veriye yol açarken aynı zamanda güvenilir bir ölçüm aracının kullanılmış olması bu kısıtlılığı önleyen bir faktör olmuştur. Çalışmamızın örneklemleri tek merkeze başvuran çocuk ve ergenlerden oluşmuştur, örneklemin sayısını ve merkezinin çoğalması sonuçların genellebilirliği açısından önemlidir. Bununla birlikte toplum örneklemleri var ya sağlıklı kontroller ile karşılaştırılmaması da örneklemin sınırlılıkları arasında sayılabilir. Ayrıca fiziksel aktivite, ekran kullanımı, eksojen ilaç kullanımı gibi etkenlerin dışlanmaması çalışmamızın sınırlılıkları arasındadır. Yine çalışmamızın örneklemleri arasında sosyodemografik olarak farklılıkların az olması ve benzer sosyokültürel çevreden gelen çocuk ve ergenlerin değerlendirilmesi sosyokültürel faktörlerin değerlendirilmesinde sınırlılık ortaya çıkarmıştır. Tüm bu sınırlılıklar ile birlikte çalışmamız pandemi döneminde başvuran ergenlerin prososyal özelliklerinin ve beden kitle indeksi ve duygusal davranışsal sorunlar ve hastalıkları arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışma olması bakımından önemlidir. Çocuk ve ergenlerde obezitenin yol açtığı olası sorunların tanınması eşlik edebilecek ruhsal sorunların öngörülmesi ve erken müdahalenin yapılması açısından önemlidir. Ayrıca uygun gereksinimlerin tanınması ve karşılanması koruyucu ruh sağlığı açısından önem taşımaktadır. Bu anlamda risk faktörlerini tanımlayan ve araştıran çalışmaların artması toplum sağlığı açısından önemli yer tutar.

**Etik Kurul Onay Bilgisi:**

Onaylayan Kurul: Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu  
Onay Tarihi: 05.01.2022  
Karar No: 2022-1/5

**Araştırmacı Katkı Beyanı:**

Fikir ve tasarım: Ş.E., S.T., C.M.; Veri toplama ve işleme: A.Z., V.Ş.; Analiz ve verilerin yorumlanması: Ş.E., S.T., C.M.; Makalenin önemli bölümlerinin yazılması Ş.E., S.T., C.M.

**Destek ve Teşekkür Beyanı:**

Çalışma için destek alınmamıştır.

**Çıkar Çatışması Beyanı:**

Makale yazarlarının çıkar çatışması beyanı yoktur.

---

**Kaynaklar**

1. Ng, M., et al., Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet*, 2014. 384(9945): p. 766-81.
2. TÜİK, Türkiye Sağlık Araştırmaları Raporu. 2019.
3. Garthus-Niegel, S., K.A. Hagtvet, and M.E. Vollrath, A prospective study of weight development and behavior problems in toddlers: the Norwegian Mother and Child Cohort Study. *BMC Public Health*, 2010. 10: p. 626.
4. Williams, J., et al., Health-related quality of life of overweight and obese children. *Jama*, 2005. 293(1): p. 70-6.
5. Rankin, J., et al., Psychological consequences of childhood obesity: psychiatric comorbidity and prevention. *Adolesc Health Med Ther*, 2016. 7: p. 125-146.
6. APA, DSM 5. American Psychiatric Association, 2013. 70.
7. Frankel, F. and D. Feinberg, Social problems associated with ADHD vs. ODD in children referred for friendship problems. *Child Psychiatry Hum Dev*, 2002. 33(2): p. 125-46.
8. Haas, S.M., et al., Callous-Unemotional Traits are Uniquely Associated with Poorer Peer Functioning in School-Aged Children. *J Abnorm Child Psychol*, 2018. 46(4): p. 781-793.
9. Olsen, N.J., et al., Child behavioural problems and body size among 2-6 year old children predisposed to overweight. results from the "healthy start" study. *PLoS One*, 2013. 8(11): p. e78974.
10. Tiffin, P.A., et al., Modelling the relationship between obesity and mental health in children and adolescents: findings from the Health Survey for England 2007. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*, 2011. 5: p. 31.
11. Greene, R.W., et al., Social impairment in girls with ADHD: patterns, gender comparisons, and correlates. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 2001. 40(6): p. 704-10.
12. Greene, R.W., et al., Adolescent outcome of boys with attention-deficit/hyperactivity disorder and social disability: results from a 4-year longitudinal follow-up study. *J Consult Clin Psychol*, 1997. 65(5): p. 758-767.
13. Zeller, M.H., J. Reiter-Purtill, and C. Ramey, Negative peer perceptions of obese children in the classroom environment. *Obesity (Silver Spring)*, 2008. 16(4): p. 755-62.
14. Palacios, D. and C. Berger, What is popular? Distinguishing bullying and aggression as status correlated within specific peer normative contexts. *Psychology: Research and Review*, 2016. 29: p. 1-9.
15. Kaufman, J., et al., Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children-Present and Lifetime Version (K-SADS-PL): initial reliability and validity data. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 1997. 36(7): p. 980-8.
16. Ünal, F., et al., Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Şekli-DSM-5 Kasım 2016-Türkçe Uyarlamasının (ÇDSG-ŞY-DSM-5-T) Geçerlik ve Güvenirliği.[Reliability and Validity of the Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children-Present and Lifetime Version, DSM-5 November 2016-Turkish Adaptation (K-SADS-PL-DSM-5-T)]. *Turk Psikiyatri Derg*, 2019. 30(1): p. 42-50.
17. Goodman, R., Psychometric properties of the strengths and difficulties questionnaire. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 2001. 40(11): p. 1337-1345.
18. Güvenir, T., et al., Psychometric properties of the Turkish version of the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ). *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi/Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health*, 2008. 15(2): p. 65-74.
19. Başay, Ö., et al., Çocuk ve ergen psikiyatri polikliniğine başvuran olguların beden kitle indeksi, beslenme tutum ve davranışları: duygusal ve davranışsal sorunlarla ilişkisi. *Pamukkale Tıp Dergisi*. 14(2): p. 15-15.
20. Mannan, M., et al., Prospective Associations between Depression and Obesity for Adolescent Males and Females- A Systematic Review and Meta-Analysis of Longitudinal Studies. *PLoS One*, 2016. 11(6): p. e0157240.
21. Tronieri, J.S., et al., Sex Differences in Obesity and Mental Health. *Curr Psychiatry Rep*, 2017. 19(6): p. 29.
22. Metinoğlu, İ., S. Pekol, and Y. Metinoğlu, Kastamonu'da 10-12 yaş grubu öğrencilerde obezite prevalansı ve etkileyen faktörler. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2012(2): p. 117-123.
23. Uğuz, A.M. and S. Bodur, Konya il merkezindeki ergenlik öncesi ve ergen çocuklarda aşırı ağırlık ve şişmanlık durumunun demografik özelliklerle ilişkisi. *Genel Tıp Dergisi*, 2007. 17(1): p. 1-7.
24. Luppino, F.S., et al., Overweight, obesity, and depression: a systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Arch Gen Psychiatry*, 2010. 67(3): p. 220-9.
25. Bjertnaes, A.A., et al., A cross-sectional study of the relationship between mental health problems and overweight and obesity in adolescents. *J Frontiers in Public Health*, 2020. 8: p. 334.
26. Lamertz, C.M., et al., Are obese adolescents and young adults at higher risk for mental disorders? A community survey. *Obes Res*, 2002. 10(11): p. 1152-60.
27. Wardle, J., et al., Depression in adolescent obesity: cultural moderators of the association between obesity and depressive symptoms. *Int J Obes (Lond)*, 2006. 30(4): p. 634-43.
28. Ren, L., et al., Body image as risk factor for emotional and behavioral problems among Chinese adolescents. *BMC Public Health*, 2018. 18(1): p. 1179.