

Ekzojen Obezitesi Olan Ergenlere Yönelik Hazırlanan Psikoeğitim Programının Etkililiğinin İncelenmesi

Investigation of the Effectiveness of the Psychoeducation Program Prepared for Adolescents with Exogenous Obesity

Mehmet Fatih Şiraz  ve Ali Eryılmaz 

Öz. Bu çalışmanın amacı, ekzojen obezitesi olan ergenlerin olumsuz yeme davranışlarına (duygusal yeme, dürtüsel yeme, otomatik yeme) yönelik hazırlanan müdahale programının etkililiğini incelemektir. Programın etkililiğini belirlemek amacıyla 3x2 deney ve kontrol gruplu, ön test-son test ölçümlü yarı deneysel tasarım kullanılmıştır. Katılımcılar, amaçlı örneklem yoluyla seçilen 15-17 yaş arası ergenlerdir. Çalışmaya 30 ergen ve her katılımcının bir ebeveyni olmak üzere toplam 60 kişi dâhil edilmiştir. Ergen katılımcılara 14 haftalık, ebeveynlerine 9 haftalık bir psikoeğitim programı uygulanmış ve sonuçları analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda müdahale programının deney gruplarında beden kitle indekslerinde düşüşe neden olduğu, ailelerin sürece dâhil edildiği grupta ise obezite riskinin azaldığı tespit edilmiştir. Genel olarak hazırlanan psikoeğitim programı ergenlerde obezite ile mücadelede uygulanabilir ve etkili olduğu görülmektedir. Ailelerin sürece dâhil edilmesinin ergenlikte obezite ile mücadele ederken önemli bir etkiye sahip olduğu sonucu önemli bir bulgudur. Araştırma bulguları literatür bilgileri doğrultusunda tartışılmış, araştırma önerileri sunulmuştur. Mevcut sonuçların ve farklı yaş gruplarında da etkililiğin doğrulanması geniş örneklemli çalışmaların yapılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler. Beden kitle indeksi, obezite, psikoeğitim

Abstract. This study aims to examine the effectiveness of the intervention program for negative eating behaviours (emotional eating, impulsive eating, automatic eating) of adolescents with exogenous obesity. In order to determine the effectiveness of the program, a quasi-experimental design with 3x2 experimental and control groups and pretest-posttest measurements was used. The participants are adolescents aged 15-17, selected by purposeful sampling. A total of 60 people were included in the study, including 30 adolescents and one parent of each participant. The 14-week psychoeducation program was applied to the adolescents, and 9-week psychoeducation program was applied to the parents and the results were analyzed. As a result of the research, it was found that the intervention program caused a decrease in body mass indexes in the experimental groups, and the risk of obesity decreased in the group where families were included in the process. In general, the prepared psychoeducation program seems applicable and effective in the fight against obesity among adolescents. The conclusion that involving families in the process has a significant impact when combating obesity in adolescence is an important finding. Research findings were discussed in line with literature, and research suggestions were presented. It is recommended to conduct studies with large samples to confirm the effectiveness in different age groups.

Keywords. Body mass index, obesity, psychoeducation

Mehmet Fatih Şiraz
Sağlık Bakanlığı, Kayseri, Türkiye,
E-posta: fatihsiraz@gmail.com
0000-0001-5399-5898

Ali Eryılmaz
Yıldız Teknik Üniversitesi, Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik
Anabilim Dalı, Eğitim Fakültesi, İstanbul, Türkiye,
E-posta: aeryilmaz@yildiz.edu.tr

Geliş/Received: 13 Aralık 2024/13 December 2024
Düzeltilme/Revision: 24 Ocak 2025/24 January 2025
Kabul/Accepted: 13 Mayıs 2025/13 May 2025



Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Derneği
Turkish Psychological Counseling and Guidance Association

GİRİŞ

Tarihsel olarak günümüze kadar yaşanan sosyal, kültürel, ekonomik ve teknolojik gelişmeler insan sağlığını her zaman etkilemiştir. Özellikle son 40 yılda yaşanan teknolojik gelişmelere bağlı olarak sedanter yaşam tarzı (fiziksel aktivitenin hiç olmadığını veya düzensiz olduğu yaşam tarzı) sonucunda toplumda bazı hastalıkların görülme sıklığının arttığı görülmektedir (Bhurosy ve Jeewon, 2014). Özellikle insanın gelişim basamaklarının önemli dönemlerinde karşılaşılan hastalıklar sağlığı olumsuz yönde etkileyerek telafisi mümkün olmayan gelişimsel aksaklıklara neden olabilmektedir. Bu dönemlerden biri olan ergenlik döneminde büyüme ve gelişmenin sağlıklı bir şekilde tamamlanabilmesi için yeterli ve dengeli beslenme önemlidir (Altay vd., 2018). Olumlu davranış kalıpları sağlığın korunmasına ve sağlıklı gelişime katkı sağlarken, olumsuz davranış kalıpları hastalıkların artmasına neden olmaktadır (Cherry vd., 2017). Ergenlik dönemindeki sağlık açısından önemli bir yere sahip olan sağlıklı beslenme alışkanlıkları fiziksel, davranışsal ve ruhsal sorunların yanı sıra obezite gibi sorunlara da yol açmaktadır (Petrillo ve Meyers, 2002).

Teknolojik gelişmeler, hareketsiz yaşam tarzının benimsenmesi, gıdaya kolay erişim, sağlıklı işlenmiş gıdaların tüketiminin artması, bilgisayar ve televizyon karşısında uzun süre vakit geçirme, çevrimiçi oyunlar gibi birçok çevresel etken ve davranış örüntüleri ergenlikte fazla kilolu olma ve obezitenin öngörülebilir nedenleridir. Ergenlik dönemindeki gelişim alanlarının birbirleriyle bağlantılı olarak geliştiği düşünüldüğünde, bu dönemde gelişen obezite sadece gelişimi olumsuz yönde etkilemekle kalmaz, ilerleyen yıllarda fizyolojik (yüksek tansiyon, diyabet, kalp hastalıkları, kas-iskelet sistemi hastalıkları) ve psikolojik (düşük öz saygı, depresyon, anksiyete) sağlık sorunlarına da neden olabilir (Bjerkset vd., 2008; Gouveia vd., 2014; Satman vd., 2013; Wilson vd., 2002).

Obezite sebep olduğu sağlık sorunlarının yanı sıra ekonomik açıdan da bireyler, aileler ve uluslar için maliyetlidir (Tremmel vd., 2017). Doğrudan (tıbbi ve tıbbi olmayan) ve dolaylı (bireysel ve toplumsal) maliyetler mevcuttur. Doğrudan tıbbi maliyetler arasında laboratuvar muayeneleri, ayakta veya yatarak sağlık hizmetlerinde yapılan testler ve reçeteli ilaç tedavileri yer alır. Doğrudan tıbbi olmayan maliyetler arasında ise hastane dışı bakım ve sağlık merkezi ziyaretleri gibi maliyetler yer alır. Dolaylı maliyetler içerisinde hastalıklar, iş gücü kaybı, sakatlık, devamsızlık ve erken ölüm yer alır (Sandalcı ve Tuncer, 2020).

Obeziteyle mücadelede en önemli aşama obezitenin nedeninin doğru teşhis edilmesidir. Araştırmalarla tanımlanan olası obezite nedenleri arasında genetik faktörler, ilaç kullanımı, endokrinolojik nedenler, psikolojik nedenler ve sosyal ve kültürel nedenler yer almaktadır (Becker vd., 2007; Booth vd., 2017). Alanyazında obezitenin temelde iki tipi bulunmaktadır. Bunlardan ilki ekzojen obezitedir: Alınan enerji ile harcanan enerji arasındaki dengesizlik olarak ifade edilmektedir. Bir başka deyişle bireyin aşırı yemek yemesi sonucu oluşmaktadır (Becker vd., 2007; Garn vd., 1989; Gedik, 2003). İkincisi ise endojen obezitedir: Hormonal veya genetik bir bozukluğa bağlı olarak gelişen ve çoğunlukla altta yatan bir nedeni olan bir durumdur. Bu nedenler arasında endokrinolojik problemler, ilaçlar, genetik sendromlar sıralanabilir (Crino vd., 2003). Ekzojen obezitenin nedenleri arasında sayabileceğimiz psikolojik dinamiklerin ilk etkisi yeme davranışı üzerindedir. Bu dinamiklerin etkileri sonucunda duygusal yeme (Thayer, 2003), otomatik yeme (Tuomisto vd., 1998) ve dürtüsel yeme (Anglé vd., 2009) ortaya çıkar. Bir başka deyişle, obezitesi olan bireylerde yeme davranışı fizyolojik açlığı gidermekten daha fazlasını ifade eder. Bu üç yeme türünde gereğinden fazla besin alımı söz konusudur. Bu da ekzojen obeziteye neden olur. Ancak yeme davranışını yeniden çerçevelendirerek bireyler aşırı tüketimden uzaklaşabilirler.

Ergen obezitesini etkileyen faktörler arasında ele alınması gereken bir diğer konu ise ebeveyn tutumlarıdır. Aile yaşamı ve yeme stilleri ile edinilen yeme alışkanlıkları yetişkinlikte de devam eder (Klesges, 1991). Çocuk ve ergenlere yönelik müdahalelerde ailenin aktif rol alması, tedavinin sürekliliğini ve benimsenmesini güçlendirirken (Wong ve Cheng, 2013), ebeveynlerin çocuk ve ergenler için model olma rolü (sağlıklı beslenme alışkanlıkları, yemeği ödül olarak kullanmama) ileriki yıllardaki tutum ve davranışları olumlu yönde etkilemektedir (Beşikçi, 2010). Turner ve diğerleri (2005) yaptıkları çalışmada kız ergenlerin kilosunun ilgisiz ebeveynler (babalar) ve olumsuz inançlarla pozitif ilişkili olduğu sonucuna varmışlardır. Beden kitle indeksleri normal popülsayondan fazla olan ergenler babalarını daha koruyucu ve daha az şevkatli olarak tanımladığı sonucu bulunmuştur. Ebeveynlerin ergen obezitesine karşı mücadelede aktif rol almaları hem tedavi sürecinin sürekliliği hem de etkisi açısından bir gereklilik olarak değerlendirilebilir.

Alanyazın incelendiğinde ergenlik dönemi obezite çalışmalarına yönelik birçok farklı müdahale yer almaktadır. Bunlar diyet uygulaması, egzersiz, cerrahi müdahale, farmakolojik tedavi ve psikolojik müdahalelerdir (Akıncı, 2021).

Tedavi yaklaşımları yalnızca bir boyuta (örneğin semptom olarak aşırı yeme davranışı) odaklanırsa tedaviyi tamamlamak kolay olmayacaktır.

Ergenlik döneminde obezite ile ilişkili diyet uygulamaları kısa vadede kilo kaybında etkili olsa da uzun vadeli etkileri hakkında sınırlı veri bulunmakta olup, tedavi sürekliliğinin ve diyetin yeme davranışı üzerindeki etkileri hakkında yeterli veri bulunmamaktadır (Steinbeck vd., 2018). Benzer şekilde diyet ve egzersizi karşılaştıran çalışmalar, uzun vadeli etkisi bilinmemekle birlikte, entegre programlarda kilo kaybının daha yüksek olduğu sonucuna varmıştır (Ho vd., 2013). Diyet programlarının uygulanmasının olumsuz yönü de yoksunluk duygularının artmasına ve aşırı yemeye yol açabilmesidir (Polivy ve Herman, 1999).

Tedavide kullanılan yöntemlerden biri olan farmakolojik tedavide, ergen popülasyonunda kullanılan ilaçların sınırlı etkileri ve yan etkileri hakkında daha fazla veriye ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca, bu ilaçların ergenler için Amerika Birleşik Devletleri Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) onayı bulunmamaktadır (Styne vd., 2017). Cerrahi müdahaleler ise obezite ile mücadelede son seçenek olarak düşünülmektedir. Bu müdahaleler için ergenliğin tamamlanması, nihai boya ulaşılması ve eşlik eden hastalıkların varlığı gibi kriterler bulunması kilo sorunu olan küçük bir ergen grubuna müdahale etme fırsatı sunmaktadır (Akıncı, 2021).

Psikolojik müdahaleler incelendiğinde, öğrenme kuramına dayalı olarak geliştirilen davranışçı yaklaşım, yeme davranışını analiz eder, olumlu - olumsuz pekiştirmelere ve yeni bir davranış öğretmeye odaklanır, ancak bu yalnızca obeziteye ve tedavi sonrası kilo alımını önlemeye yönelik davranış odaklı bir yaklaşımla sınırlıdır (Cooper ve Fairburn, 2001). Bilişsel müdahaleler, bilişsel kavramsallaştırma yaparak bilişsel ve davranışsal mekanizmaları değiştirmeyi amaçlar. Günümüzde obezite ve yeme bozukluklarında en yaygın kullanılan yaklaşım olmasına rağmen bilişsel davranışçı yaklaşımların semptom odaklı olduğu ve sağlığın olumlu (iyi olma hali) yönünü ihmal ettiği söylenebilir (Castelnuovo vd., 2017; Cooper vd., 2010). Bu yaklaşımlara ek olarak, motivasyonel yaklaşım (André ve Béguier, 2015) veya pozitif psikoloji temelli (Daubenmier vd., 2011; Robertson, 2015; Rozehnalova, 2018) yaklaşımların kilo kaybı için tek başına kullanılması yerine diyet ya da egzersiz gibi mevcut seçilen yöntemi desteklemek için kullanılması önerilmektedir (Cotter vd., 2020). Ancak literatürde yapılan çalışmalar arasında hem kilo vermeye hem de iyi hissetmeye dayalı olarak sağlığın iki yönünü ele alan kapsamlı bir deneysel müdahale

programına rastlanmamıştır. Bu, literatürde yeterli araştırmanın olmaması nedeniyle, ergen popülasyonun yeme davranışı konusuna biyopsikososyal model bütünsel müdahale ile yaklaşılması gerektiğine işaret edebilir. Literatürde dikkat çeken bir diğer eksiklik ise, ergen obezitesi için aile temelli müdahaleler olmasına rağmen (Tura, 2014; Vasques vd., 2014), süreçte aile katılımının da etkisini inceleyen hiçbir ampirik araştırmaya ulaşılamamasıdır.

Ergenlik dönemi obezitesi hem nedenleri hem de sonuçları açısından çoklu perspektiflerden ele alınması gereken bir hastalıktır. Sağlıkta güncel yaklaşım olan biyopsikososyal yaklaşım, bireye yalnızca tıbbi bir bakış açısıyla değil, aynı zamanda psikolojik ve sosyal alanlara da odaklanarak yaklaşmayı gerektirir (Dünya Sağlık Örgütü, 1948; 2024). Başka bir deyişle, her fiziksel hastalığın psikolojik bir yönü vardır. Bu nedenle obezitenin tedavisinde ruh sağlığının önemi dikkat çekmektedir. Biyopsikososyal sağlık modeliyle uyumlu olarak tam ruh sağlığı için önerilen çift faktör modeli, sağlığın iki boyutundan söz eder. Geleneksel psikopatoloji odaklı yaklaşımlardan farklı olarak semptomların yokluğunun ruh sağlığı için yeterli olmadığını, yaşam doyumu ve kendini kabul etme gibi olumlu faktörleri de içeren bütünsel bir yaklaşımın da gerekli olduğunu ileri sürer (Greenspoon ve Saklofske, 2001; Ryff ve Singer, 1998). Özetle, psikopatolojinin belirtisini ortadan kaldırırken olumlu duyguları hedeflemenin tam bir iyilik hali için gereklilik olduğu belirtilmektedir (Ryff ve Singer, 1998; Suldo ve Schefer, 2008). Yapılan çalışmalarda, geleneksel psikopatoloji yapısında hem değerlendirme hem de müdahale süreçlerinde çift faktör modelinin olumlu yönünün ihmal edildiği vurgulanmaktadır (Greenspoon ve Saklofske, 2001; Ryff ve Singer, 1998). Özellikle fiziksel, sosyal ve kişilik gelişiminde önemli bir dönem olan ergenlik döneminde obezitenin olumsuz etkileri hastalık boyutuyla sınırlı kalmamakta, bireyin tüm yaşamını etkilemektedir. Buradan hareketle sadece kilo vermek bireyin sağlıklı olduğu anlamına gelmemektedir.

Bireylerin daha sağlıklı yaşam alışkanlıkları kazanması obezite ve obeziteye bağlı hastalıklara yakalanma riskini azalacaktır. Ayrıca hastalıkla ilişkili semptom odaklı yaklaşıma ek olarak olumlu deneyimlere yer verilmesi bireyin yaşam kalitesini artıracakı öngörülmektedir. Daha etkili tedavi hastalığın iyileşme sürecini kısaltacak ve tekrarların önlenmesine yardımcı olacaktır. Ayrıca ergen obezitesine karşı müdahalede ailenin dâhil edilmesinin etkisine ilişkin ön sonuçlar elde edilmesi önemli bulgulara ulaşmamızı sağlayacaktır. Özellikle gelişimin önemli bir basamağı olan ergenlikte BKİ (Beden Kitle İndeksi) normalin üzerinde olan bireylere, eğitim kurumlarında ve sağlık kurumlarında psikologlar ve psikolojik

danışmanlar tarafından uygulanabilecek, etkililiğini deneysel olarak ortaya konulmuş bir programının katkısı ile toplumsal sağlığın güçlenmesine katkı sağlanacaktır. Bu şekilde ülke ekonomisinden ve zamandan sağlığa harcanan mali kaynaklardan tasarruf edilebilecektir. Ayrıca alanyazında obezite ile ilgili yapılan çalışmalarda psikopatoloji, pozitif odaklı ve ebeveynleri sürece dâhil eden çok boyutlu bir müdahaleye rastlanmamıştır. Bu bağlamda obezitesi olan ergenlerde psikolojik müdahalenin klinik tedavinin etkililiğini artırmada önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu çalışma ile toplum sağlığı açısından önemli bir sorun olan obezitenin tedavisinde daha etkili sonuçlar elde etmek için bütüncül yaklaşımın etkisinin belirlenmesi hedeflenmiştir. Bu amaçla aşağıdaki hipotezler test edilmiştir.

H1: Ergenlere ve ebeveynlerine müdahale programı uygulanan Deney I grubunda beden kitle indeksindeki azalma kontrol grubuna göre daha yüksektir.

H2: Ergenlere müdahale programı uygulanan Deney II grubunda beden kitle indeksindeki azalma kontrol grubuna göre daha yüksektir.

H3: Ergenlere ve ebeveynlerine müdahale programları uygulanan Deney I grubunda ebeveynlerin aile beslenme ve fiziksel aktivite ölçeği puanlarındaki artış kontrol grubu ebeveynlerine göre daha yüksektir.

H4: Ergenlere ve ebeveynlerine müdahale programları uygulanan Deney I grubunda ebeveynlerin aile beslenme ve fiziksel aktivite ölçeği puanlarındaki artış sadece ergenlere uygulama yapılan Deney II grubu ebeveynlerine göre daha yüksektir.

YÖNTEM

Bu çalışmada, daha önce pilot uygulaması yapılan “Ekzojen obezitesi olan ergenlere yönelik psikoeğitim programı”nın etkililiğini belirlemek amacıyla nicel araştırma yöntemlerinden deney-kontrol gruplu öntest-sontest yarı deneysel yöntem seçilmiştir.

Çalışma Grubu

Deneysel grupların oluşturulması sürecinde her grup için rastgele atama yapılmamış ve hedeflenen sayıya ulaşıldığında deneye başlanmıştır. Bunun amacı,

mevcut hastaların uzun bekleme süresi nedeniyle tedavide gecikme yaşamasını önlemektir. Gruplar arasındaki farklılıkları en aza indirmek için, ilk grup oluşturulduktan sonra diğer gruplar oluşturulurken yaş ve cinsiyet açısından eşleştirilme yapılmıştır (Tablo 1).

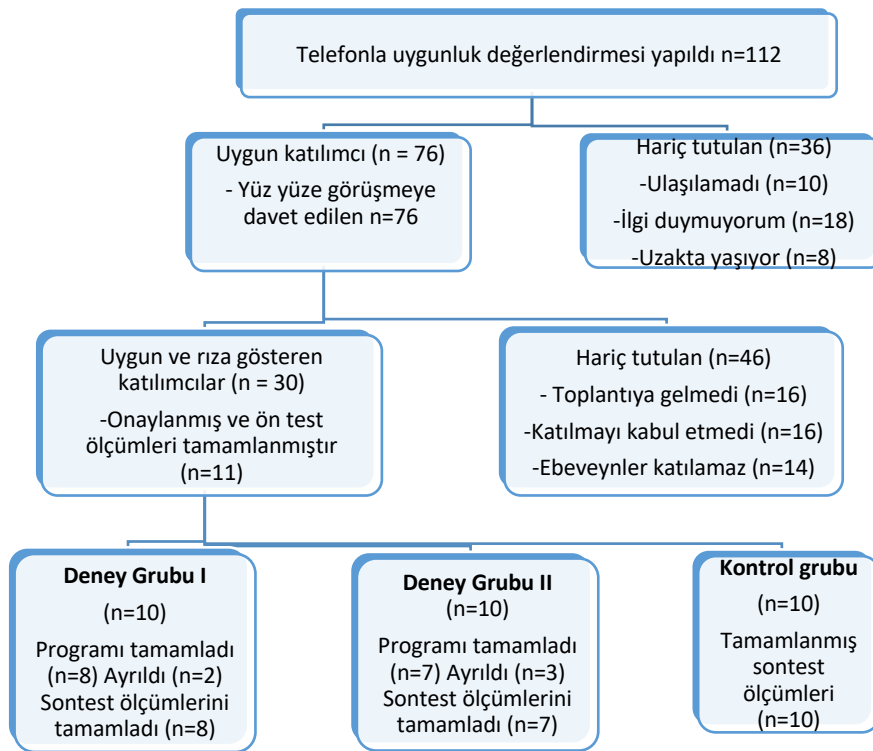
Tablo 1. Deney ve kontrol gruplarındaki katılımcıların özellikleri

		Deney I	Deney II	Kontrol		
		Grubu	Grubu	Grubu		
		Ort ± Ss	Ort ± Ss	Ort ± Ss	F	p
^a Yaş		15,60±0,70	16,10±0,99	16,10±0,74	2,377	.305
^a Kilo (kg)		99,97 ± 14,24	102,85 ± 16,19	99,15 ± 14,36	.134	.678
^a Boy (cm)		167,12±.6,10	169,57±.5,19	171,55±.9,08	.822	.281
		n(%)	n(%)	n(%)	X ²	p
^b Cinsiyet	Kadın	6 (%60)	7 (%70)	5 (%50)	.833	.893
	Erkek	4 (%40)	3 (%30)	5 (%50)		
^b Ailede obezitesi olan	Hayır	5 (%50)	5 (%50)	7 (%70)	1,086	.722
	Evet	5 (%50)	5 (%50)	3 (%30)		

^a One Way Anova, ^bFisher's Exact Ki-Kare, **p<0,01

Katılımcılar, Erciyes Üniversitesi Çocuk Endokrinolojisi Bilim Dalı'na obezite şikâyetiyle başvuran, ekzojen obezitesi olan ve daha önce diyetisyen tarafından verilen önerilere ve yaşam tarzı değişikliklerine uyum sağlayamayan 15-17 yaş aralığındaki ergenler arasından amaçlı örnekleme yöntemi kullanılarak seçilmiştir. Toplam 112 katılımcı arasından araştırmanın ölçütlerini (obezite tanısı almış olmak, psikiyatrik bir tedavi almıyor olmak, otumlara katılmaya engel fiziksel bir sağlık sorunu bulunmamak, araştırmaya katılmaya gönüllü olmak, araştırmaya katılmasına ebeveyninin onayının olması) karşılayan ve onam formunu imzalayan 30 ergen ve ebeveyni ile araştırma yürütülmüştür. Her grup 10'ar kişiden oluşturulmuştur. İlk grup "Deney I" olarak isimlendirilmiştir. Bu gruptaki 10 ergene müdahale programı uygulanmıştır. Ayrıca her katılımcının bir ebeveyninden oluşan 10 kişilik katılımcı ebeveynlere de hazırlanan ebeveyn müdahale programı uygulanmıştır. İkinci grup "Deney II" olarak isimlendirilmiştir. Bu gruptaki 10 ergene müdahale programı uygulanmıştır. İlk gruptan farklı olarak katılımcının bir ebeveyninden oluşan 10 kişilik katılımcı ebeveynlere herhangi bir müdahalede uygulanmamıştır. Üçüncü grup "Kontrol" olarak isimlendirilmiştir. Bu gruptaki katılımcılara (10 ergen ve 10 ebeveyn) herhangi bir müdahale programı uygulanmamıştır. Her üç gruba da katılan toplam 60 (30 ergen, 30 ebeveyn) kişiye öntest uygulanmıştır. Bu katılımcılardan

çalışmayı tamamlayan toplam 50 (25 ergen, 25 ebeveyn) kişiye sontest uygulaması yapılmıştır. Her iki testin de uygulandığı 50 katılımcı üzerinde analizler gerçekleştirilmiştir. Araştırma süreci Aralık 2022 ile Mayıs 2023 arasında tamamlanmıştır. Katılımcıların deney sürecinden araştırmanın tamamlanmasına kadar olan akış şeması Şekil 1' de sunulmuştur.



Şekil 1. Katılımcıların Consort Akış Şeması

Prosedür

Çalışmadaki tüm prosedürler 1975 Helsinki Bildirgesi'ne uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmayı yürütmek için etik kurul onayı Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Fakültesi'nden alınmıştır (onay numarası: 2021/11). Ön test-son test ölçüm ölçeklerinin kullanımı için kurum onayı ve izin Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Endokrinoloji Polikliniği'nden alınmıştır. Araştırmaya katılan tüm ergenlerden ve ailelerinden bilgilendirilmiş onam alınmıştır. Uygunluk değerlendirmesi için görüşmeler ve psikoeğitim müdahale programları, üniversite hastanesinin toplantı odasında bir klinik psikolog (birinci yazar) tarafından gerçekleştirilmiştir.

Obezite Müdahale Programı (Ergenlere yönelik)

Bu çalışmada, çalışmanın yazarları tarafından ergenlerin olumsuz yeme davranışlarını azaltarak kilo vermelerine yardımcı olmak için bir psikoeğitim programı geliştirilmiştir. Program geliştirme sürecinde, çift faktör modeli, duygu düzenleme teorileri ve pozitif psikoloji üzerine teorik ve deneysel çalışmalar, obeziteyle ilgili psikolojik müdahale programları incelenmiştir.

Müdahale programının içeriği, iki çalışma alanına yönelik çift faktör modeline göre oluşturulmuştur. Olumsuz yönde duygusal, dürtüsel ve otomatik yeme; olumlu yönde ise öznel iyi oluşu artırma hedeflenmiştir. Modelin olumsuz yönünde çalışılan değişkenler belirlenirken alan literatüründe sıklıkla ekzojen obezitenin nedeni olarak aktarılan anormal yeme alışkanlıklarına müdahale hedeflenmiştir. Anormal yeme davranışlarının (duygusal yeme-dürtüsel yeme-otomatik yeme) temel itici güçleri olan dürtüsellik ve duygu düzenleme güçlükleri sabit değildir ve davranışsal müdahaleler yoluyla değiştirilebilmektedir (Peckham ve Johnson, 2018). Müdahale programında duygusal yeme ile ilişkili duygu düzenleme becerilerini güçlendirmek için yeniden değerlendirme ve problem çözme stratejilerine uygun etkinlikler kullanılmıştır. Yeniden değerlendirme stratejisi başlığı altında duyguları tanıma, anlama, hissetme, düzenleme ve tepki verme aşamaları öğretilmiştir. Ayrıca programda dürtüsel ve otomatik olumsuz yeme davranışlarında dürtü kontrolünü artıracak etkinlikler ve bilinçli farkındalık etkinlikleri kullanılmıştır. Öznel iyi oluşu artırmak için pozitif psikoloji etkinliklerinden yararlanılmıştır. Ayrıca programın hazırlık aşamasında hem yurt içinde hem de yurt dışında obeziteye yönelik hazırlanmış yapılandırılmış

müdahale programları incelenmiş ve bu programların içerik ve önerilerinden yararlanılarak program hazır hale getirilmiştir. Deneysel süreçte ergen popülasyonuna uygulanacak müdahale programının tema, amaç ve kazanımları Tablo 2’de özetlenmiştir.

Tablo 2. Obezite müdahale programı (Ergenlere yönelik)

	Tema	Etkinlik	Kazanımlar
1.	Giriş Oturumu	Müdahale programının tanıtımı Gerçekçi hedefler belirlemek	Grup üyeleri ile kaynaşır ve kendini grubun bir üyesi olarak hisseder. Grup süreci hakkında bilgi edinir ve uyulması gereken kuralları kavrar Grup ve bireysel hedeflerini bilir
2.	Obeziteyi Tanıma/Farkındalık	Hastalık hikayelerini paylaşmak Obezite hakkında teorik bilgiler Nefes egzersizleri ile beden farkındalığı	Katılımcılar kendi öykülerini paylaşır Hastalıklarının yaşam alanlarına etkileri hakkında farkındalık kazanır Beden farkındalığı ve nefes farkındalığı egzersizlerini öğrenir ve uygular
3.	Obeziteyi Tanıma/Farkındalık	Obezitenin nedenleri Obezitenin devam etmesine neden olan davranış kalıpları (duygusal yeme, dürtüsel yeme, otomatik yeme)	Obezitenin nedenlerini öğrenir Obezitenin devam etmesini sağlayan davranışları kavrar Kendi bedenleri ile ilgili farkındalık kazanır
4	Sağlıklı Beslenme Alışkanlıkları	Gerekli enerji miktarının farkındalığı Sağlıklı beslenmeye odaklı bir beslenme programı hazırlamak Mutluluk için <i>akış listem</i> etkinliğim	Sağlıklı beslenmenin önemini kavrar Besin gruplarını ve ihtiyacımız olan kalori miktarlarını bilir Beslenme alışkanlığı hakkında farkındalık kazanır
5	Duyguları Tanıma/Farkındalık	Olumlu veya olumsuz duygular karşısında otomatik tepkilerin gözlemlenmesi, Kuru üzüm egzersizi Olumlu ve olumsuz duyguları sınıflandırma etkinliği	Duygu ve beden farkındalığı kazanır Olumlu /olumsuz duyguları ayırt edebilir Dikkatli yeme ve otomatik yemenin etkilerini ayırt eder
6	Duyguların İşlevi	Hissedilen duygu karşısında uygun tepkileri vermek Düşünce, duygu ve davranış arasındaki ilişkiyi anlamak Olumlu veya olumsuz duygulara karşı otomatik tepkileri gözlemlene etkinliği	Duyguları tanıır ve işlevlerini bilir Olumlu ya da olumsuz duygular karşısında uygun tepkiler üretebilir
7	Açlık-Tokluk Farkındalığı	Açlık ipuçları ve belirtileri Duygusal açlık ve fiziksel açlık belirtileri Fiziksel ihtiyaçlar ve tokluk belirtileri	Duygusal açlık ve fiziksel açlık ayırt edebilir Duygusal açlığı gidermek için uygun aktivitelere yönelir Fiziksel tokluk belirtilerini öğrenir

		Açlık/tokluk semptomlarının etkinliği	Fiziksel tokluğa ulaştığında ne yapması gerektiğini öğrenir
8	Problem Çözme	Problem çözme adımları Şükür nedenlerim etkinliği	Problem çözme becerisinin basamaklarını öğrenir Problem çözme basamaklarını seçtiği bir soruna uygular Yoğun duygulanımlar karşısında problem çözme becerisinin basamaklarını kullanmayı öğrenir
9	Dürtüsel Yeme	Yemeyi harekete geçiren durumları tartışma Katılımcıların yemek yerken kendilerini etkileyen özellikleri (Koku, tat, görüntü, erişilebilirlik, vb.) listelemesi Mutlu eden 3 olayın belirlenmesi ve uygulanması	Dürtüsel yemenin ne olduğunu kavrar Dürtüsel yemesinde etkili olan özellikleri bilir Karşılaştığı olaylar, durumlar ile ilgili olumlu yönleri odaklanma becerisi geliştirir
10	Dürtüsel Yeme ve Başa Çıkma Stratejileri I	Kaçınma ve önleme tekniklerinin tanıtımı Dürtüsel uyaranlara karşı gevşeme	Dürtüsel yeme karşısında kullanabilecekleri teknikleri bilir Kaçınma tekniğinin mantığını kavrar Sağlıklı yaşam alışkanlıklarını bilir ve kendi listesini oluşturur
11	Dürtüsel Yeme ve Başa Çıkma Stratejileri II	Özdenetim kavramını öğrenmek Özdenetimi artırma yollarını bilme İçsel olumlama: İltifat etkinliği	Özdenetim kavramını bilir Öz denetim kavramını arttırmak için neler yapabileceğini öğrenir
12	Dürtüsel Yeme ve Başa Çıkma Stratejileri III	Hayır demek (Koku, tat ve görsellik içeren yiyeceklere hayır demek) Mutluluk için Yeni Akış etkinliklerim etkinliği	Dürtüsel yemeyi aktive eden uyaranlara hayır diyebilme becerisi kazanır Hayır demediğinde karşılaşacağı zararları bilir Hayır diyebilme becerisini güçlendirebileceği teknikleri (gevşeme, sağlıklı beslenme, mesafe koyma, erteleme vb.) bilir
13	Acil Durum Planı	Acil durum planı yapmak Gelecek hedeflerim ve eylem planım	Katılımcılar kendi yıkım önleme planını yapar Hastalık tekrarında neler yapması gerektiğini bilir
14	Sonlandırma Oturumu	Programın genel değerlendirmesi Vedalaşma	Katılımcıların başarıları hakkında farkındalıkları pekişir Programın etkisini sözel olarak ifade eder

Ebeveyn Müdahale Programı

Ailelerle gerçekleştirilen psikoeğitim müdahalelerinde bilgi verme ve başa çıkma stratejilerinin kazandırılması hedeflenmektedir. Psikoeğitim programında amaç, stresi azaltmak, bilgi öğretmek, duygusal destek sağlamak, başa çıkma stratejileri öğretmek ve tedavi uyumunu arttırmak sayılabilir (Atkinson vd., 1996; Daley vd., 1992). Bütüncül yaklaşım olması sebebiyle daha önceki araştırmalarda da çocuk ve ergenlerle yapılan müdahalelere bakım verenlerin dâhil edilmesinin etkiyi kuvvetlendirdiği bilindiğinden ergenlerin bakım veren bir ebeveynleri de sürece dâhil edilerek “*Ebeveyn müdahale*” programına alınması hedeflenmiştir.

Bu nedenle ebeveyn müdahale programı amacı, ergenlere yönelik müdahaleye paralel olarak süreci anlama, obeziteyi tanıma, sağlıklı beslenme, olumlu ebeveynlik becerileri geliştirme, iletişimi güçlendirme ve sorunlu davranışlarla başa çıkma gibi becerileri kazandırmak olarak belirlenmiştir. Bu bağlamda ebeveynlere yönelik hazırlanan dokuz haftalık psikoeğitim programı haftada bir kez sadece ebeveynlere uygulanmıştır. Ergen katılımcıların ebeveynlerine uygulanacak müdahale programının tema, amaç ve kazanım hedefleri Tablo 3’te özetlenmiştir.

Tablo 3. Ebeveyn müdahale programı

	Tema	Etkinlik	Kazanımlar
1	Giriş Oturumu	Psikoeğitim programının tanıtılması Grup kurallarının belirlenmesi Çocuklarına yönelik beklentilerinin belirlenmesi Çocuklarının hastalıkları ile ilgili öykü paylaşımı yapılması	Grup üyeleri ile kaynaşır ve kendini grubun bir üyesi olarak hisseder Grup süreci hakkında bilgi edinir ve uyulması gereken kuralları kavrar Grup ve bireysel hedeflerini bilir
2	Obeziteyi Tanıma / Farkındalık	Obezite hakkında bilgilendirme Obezite mücadele yolları	Obeziteyi tanıır, nedenlerini bilir Obezitenin sürmesine sebep olan davranışları bilir Daha önce kullandığı çözüm yollarından yararlı olanları fark eder Daha önce kullandığı çözüm yollarından faydasız olanları fark eder Süreçte aktif olmanın önemini kavrar
3	Olumlu Ebeveynlik / Koşulsuz Kabul	Olumlu ebeveyn stratejilerini öğrenme Kontrol yerine destekleme Sorumluluk kabulü ve koşulsuz kabul	Olumlu ebeveynlik stratejilerini bilir Süreçteki sorumluluğu ile ilgili farkındalık kazanır Desteklemenin önemini kavrar Olumlu pekiştirmeyi kullanır
4	Sağlıklı Beslenme	Sağlıklı beslenme ile ilgili kuramsal bilginin verilmesi, İhtiyaç duyulan enerji miktarı ve alınan enerji miktarının farkındalığının kazanılmasını	Sağlıklı beslenmenin önemini kavrar Besin gruplarını ve ihtiyacımız olan kalori miktarlarını bilir Beslenme alışkanlığı hakkında farkındalık kazanır
5	İletişim	Sağlıklı iletişim becerilerinin öğrenilmesi	Temel iletişim becerilerini bilir
6	Problem Çözme	Problem çözme basamaklarının öğrenilmesi	Problem çözme becerisinin basamaklarını öğrenir Problem çözme basamaklarını seçtiği bir soruna uygular Yoğun duygulanımlar karşısında problem çözme becerisinin basamaklarını kullanmayı öğrenir

7	Problem Davranışlarla Mücadele	Besin ihtiyacı karşılanırken çocuklarda görülen problem davranışlar neler? Nedenleri neler? Neden devam ediyor? Hangi çözüm yollarını denediler? Sık karşılaşılan problem davranışların bilinmesi	Problem davranışları bilir Problem davranışların nedenlerini bilir Problem davranışın sürmesine neden olan davranış kalıplarını öğrenir Problem davranışlarla nasıl mücadele edebileceğini öğrenir Sık karşılaşılan problem davranışları öğrenir
8	Sağlığı Koruma	Beş aşamalı yıkım önleme planının tanıtılması	Katılımcılar kendi yıkım önleme planını yapar Hastalık tekrarında neler yapması gerektiğini bilir
9	Vedalaşma	Değerlendirme Gelecek amaçları	Katılımcıların başarıları hakkında farkındalıkları pekişir Programın etkisini sözel olarak ifade eder Geleceğe yönelik hedefleri netleştirir

Veri Toplama Araçları

Antropometrik Ölçüm

Pratik uygulamada obezite ve fazla kilolu olmak, Beden Kitle İndeksi (BKİ) hesaplanarak ayırt edilir. BKİ puanı, kilonun boyun karesine bölünmesiyle elde edilir (Dünya Sağlık Örgütü, 2024). Çalışmamızda, tüm gruplar için uygulama öncesi ve sonrası katılımcıların kilo ve boy ölçümleri yapılmıştır. Bu çalışmada, ergenlik dönemindeki BKİ değerlerini değerlendirmek için Türkiye için yaşa göre standardize edilmiş değerler (Öztürk vd., 2011) kullanılmıştır.

Aile Beslenmesi ve Fiziksel Aktivite (ABFA) Tarama Aracı

Aile Beslenmesi ve Fiziksel Aktivite (ABFA) Tarama Aracı, 20 maddeden oluşan 4'lü Likert tipi bir ölçektir (Ihmel vd., 2009). Ölçek Türkçeye çevrilerek çeşitli çalışmalarda kullanılmıştır (Özdemir vd., 2022). Ölçeğin kesme değeri olmadığından yüksek puanlar aile ortamı ve çocuk davranışları açısından obezite açısından düşük riske, düşük puanlar ise yüksek riske işaret etmektedir. Ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi sonucunda, $\chi^2/df=2.22$, $p<.001$, GFI=.95, RMSEA=.044 olarak bulunmuştur. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı .76 olarak hesaplanmıştır. Bu çalışmada iç tutarlılık katsayısı .71 olarak hesaplanmıştır.

Veri Analizi

Çalışma örnekleminin demografik verileri betimsel istatistikler kullanılarak değerlendirilmiştir. Elde edilen verilere normallik varsayımı, varyansların eşitliği, regresyon eğrilerinin eşitliği gibi ön değerlendirme ölçümleri yapılarak analiz yöntemleri belirlenmiştir. Normallik varsayımının sağlanıp sağlanmadığı incelenirken betimsel değerler (basıklık katsayısı, çarpıklık katsayısı), grafikler ve istatistiksel testler (Kolmogorov-Smirnov, Shapiro Wilk) sıklıkla kullanılan yöntemlerdir (Pallant, 2016). Bu çalışmada normallik varsayımı betimsel değerler (basıklık katsayısı, çarpıklık katsayısı) ile kontrol edilmiştir. Vücut kitle indeksi için basıklık değeri -.913 ile -.169 arasında, çarpıklık değeri ise -.198 ile 1.041 arasında hesaplanmıştır. ABFA için basıklık değeri -.841 ile -.189 arasında, çarpıklık değeri ise -1.786 ile -.94 arasında hesaplanmıştır. Literatürde basıklık ve çarpıklık değerlerinin -2 +2 değerlerinde kabul edilebileceği yönünde açıklamalar bulunmaktadır (George ve Mallery, 2019: s.114). Bu sebeple verilerin normal dağılım gösterdiği kabul edilerek analiz yöntemleri bu doğrultuda seçilmiştir. Elde edilen nicel verilerin analizinde parametrik bir test olan tek yönlü varyans analizi (Oneway Anova), homojen gruplarda farklılığa neden olan grubun

belirlenmesinde Post Hoc yöntemlerinden olan Bonferroni düzeltme testi, homojen olmayan gruplarda ise Games Howell düzeltme testi kullanılmıştır. Etki büyüklüğünün anlamlılığı yordayıcısı olarak belirlenmesi amacıyla [eta kare = Gruplar arası farklar toplamı / Grup içi farklar toplamı (Pallant, 2016)] değerleri hesaplanmıştır. Grup içi öntest-sontest farklarının incelenmesinde örneklem büyüklüğünün küçük olması nedeniyle Wilcoxon İşaret Sıralar Testi kullanılmıştır. Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi sonucunda elde edilen bulgulardaki anlamlı farklılıkların etki büyüklüğünü hesaplamak amacıyla Rosenthal'in formülü $r = Z/\sqrt{N}$ kullanılmıştır (Pallant, 2016). Etki büyüklükleri Cohen'in sınıflamasına göre yorumlanmıştır. Buna göre $r = .10$ - $.29$ arasındaki etkiler düşük, $r = .30$ - $.49$ arasındaki etkiler orta ve $r = .50$ ve üzeri etkiler büyük olarak değerlendirilmiştir (Cohen, 1988). Kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında ki-kare testi (beklenen değerler karşılanmadığında Fisher'in Kesin Ki-Kare testi) kullanılmıştır. Araştırma verilerinin incelenmesinde SPSS23 analiz programı kullanılmıştır. Anlamlılık $p < .05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Bu araştırmada ergen müdahale programının kiloya etkisini değerlendirmek için antropometrik ölçümler kullanılmıştır. Aile içindeki obezite risk faktöründeki değişimi belirlemek için de ebeveynlere ABFA ölçeği uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlara bakıldığında müdahale programı uygulanan gruplarda kilo kaybının kontrol grubundan fazla olduğu, ailelere müdahale programı uygulanan grupta aile içerisindeki obezite açısından riskli ortamların azaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmanın hipotezlerine yönelik bulgular aşağıda sunulmuştur.

Müdahale programlarının kilo değişimi üzerindeki etkisinin incelenmesi

Müdahale programının kiloya etkisini değerlendirmek amacıyla antropometrik ölçümler kullanılmıştır. Elde edilen antropometrik ölçümler grup içi ön test-son test ortalamaları ve gruplar arası ön test-son test fark ortalamaları puanlarının karşılaştırılması olmak üzere iki şekilde analiz edilmiştir. Ergenlerde BKİ değişimlerinin anlamlılığını belirlemek amacıyla ön test-son test grup içi karşılaştırmalarında Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi kullanılmıştır. Müdahale programı uygulandıktan sonra Deney I grubu ($z = -2,521$; $r = .63$; $p < .05$) ve Deney II grubu ($z = -2,201$; $r = .59$; $p < .05$) gruplarının müdahale öncesi ve

sonrası ortalama fark puanları arasında anlamlı bir fark bulunurken, Kontrol grubunda ($\bar{z} = -.474$; $r = .11$; $p > .05$) müdahale öncesi ve sonrası ortalama fark puanları arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Analizlere ilişkin veriler Tablo 4’de verilmiştir.

Tablo 4. Grup içi BKİ öntest-sontest karşılaştırmaları

		Müdahale öncesi	Müdahale sonrası	Müdahale Öncesi - Müdahale Sonrası		
		<i>Ort ± Ss</i>	<i>Ort ± Ss</i>	<i>D</i>	<i>p</i>	<i>EB (r)</i>
A(n=8)	BKİ	35.79 ±4.78	34.41 ±4.42	1.37	.012 *	.630
B(n=7)	BKİ	35.71 ±5.04	34.59 ±4.93	1.12	.028 *	.588
C(n=10)	BKİ	33.55 ±2.67	33.49 ±2.69	.06	.635	.106

A, Deney I Grubu; B, Deney II Grubu; BKİ- Beden Kitle İndeksi; C, Kontrol grubu; D- Ön test son test fark skoru

Gruplar arasında BKİ değişimlerinin anlamlılığını belirlemek amacıyla ön test-son test fark puanlarını karşılaştırmak için tek yönlü varyans analizi (One Way Anova) testi kullanılmıştır. Gruplar arası karşılaştırmalar incelendiğinde anlamlı farkın olduğu ($F = 9.428$; $\eta^2 = .46$; $p < .01$) görülmüştür. Anlamlılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan ikili karşılaştırmalar post hoc analiz (bonferroni düzeltmesi) sonucu incelendiğinde Deney grubu I’de uygulama öncesi ve sonrası ölçüm farkının ortalamasının ($M = 1.37$; $sd = .79$) Kontrol grubundan ($M = .06$; $sd = .42$) farklı olduğu görülmüştür. Deney grubu I’deki katılımcıların BKİ’leri anlamlı şekilde azalmıştır ($p < .05$). Deney grubu II’nin uygulama öncesi ve sonrası ölçümleri arasındaki ortalama farkın ($M = 1.12$; $sd = .83$) Kontrol grubundan ($M = .06$; $sd = .42$) farklı olduğu ve Deney grubu II’deki katılımcıların BKİ’lerinin anlamlı şekilde azaldığı ($p < .05$) görülmüştür. Deney grubu I’in ($M = 1.37$; $sd = .79$) uygulama öncesi ve sonrası ölçüm fark ortalamalarının, deney grubu II’nin ($M = 1.12$; $sd = .83$) uygulama öncesi ve sonrası ölçüm fark ortalamalarından farklı olmadığı görülmüştür ($p > .05$). Analizlere ilişkin veriler Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5. Gruplar arası BKİ Öntest-Sontest fark puanları karşılaştırması

	Deney I Grubu	Deney II Grubu	Kontrol Grubu				
	D	D	D	F	p	EB (η^2)	Farklılaşan gruplar
BKİ	1.37±.79	1.12±.83	.06±.42	9.428	.001 **	.462	Deney I*Kontrol Deney II*Kontrol

BKİ- Beden Kitle İndeksi; D- Ön test son test fark skoru

Müdahale programlarının ABFA üzerindeki etkisinin incelenmesi

Ailede obezite açısından riskli ortamların değerlendirilmesinde ebeveynlere ABFA ölçeği uygulanmıştır. Ölçeğin grup içi ön test-son test karşılaştırmalarında Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi kullanılmıştır. Ebeveynlere müdahale programı uygulanan Deney Grubu I'de ebeveynlerin ön test-son test ölçüm fark puanları arasında anlamlı fark bulunurken ($\chi^2=-2,524$; $r=.51$; $p<.05$), ebeveynlere herhangi bir müdahale müdahale programının uygulanmadığı Deney Grubu II'de ($\chi^2=-1,461$; $r=.39$; $p>.05$) ve Kontrol grubunda ($\chi^2=-.826$; $r=.19$; $p>.05$) ebeveynlerin ön test-son test ölçüm puanları arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Analizlere ilişkin veriler Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Grup içi ABFA öntest-sontest karşılaştırmaları

		Müdahale öncesi	Müdahale sonrası	Müdahale Öncesi - Müdahale Sonrası		
		Ort ± Ss	Ort ± Ss	D	p	EB (r)
A(n=8)	ABFA	42.37 ±6.54	59.37 ±3.85	-17.0	.012 *	.505
B(n=7)	ABFA	49.00 ±5.19	50.14 ±4.63	-1.14	.144	.391
C(n=10)	ABFA	50.20 ±8.33	49.30 ±6.27	.90	.409	.185

A, Deney I Grubu; B, Deney II Grubu; ABFA- Aile Beslenmesi ve Fiziksel Aktivite ölçeği; C, Kontrol grubu; D- Ön test son test fark skoru

Ailede obezite açısından riskli ortamların değerlendirilmesinde gruplar arası ön test-son test fark puanlarının karşılaştırılmasında tek yönlü varyans analizi (One Way Anova) testi kullanılmıştır. Gruplar arası veriler incelendiğinde ön test-son test fark puanları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür ($F=37.060$; η^2

=.85; $p < .01$). Anlamlılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan ikilli karşılaştırmalar post hoc analiz (Games Howel) sonucu incelendiğinde Deney grubu I'nin ($M = -17$; $sd = 5.18$), Deney grubu II'den ($M = -1.14$; $sd = 1.86$) ve Kontrol grubundan ($M = .90$; $sd = 2.99$) farklı olduğu görülmüştür ($p < .05$). Deney grubu II ile Kontrol grubu arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p > .05$). Analizlere ilişkin veriler Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Gruplar arası ABFA öntest-sontest fark puanları karşılaştırması

	Deney I Grubu	Deney II Grubu	Kontrol Grubu				
	D	D	D	F	p	EB (η^2)	Farklılaşan gruplar
ABFA	- 17±5.18	- 1.14±1.86	.90±2.99	37.06	.000 **	.846	Deney I* Deney II Deney I *Kontrol

ABFA- Aile Beslenmesi ve Fiziksel Aktivite ölçeği; D- Ön test son test fark skoru

TARTIŞMA

Bu çalışmada çift faktör kuramı (Greenspoon ve Saklofske, 2001; Suldo ve Shaffer, 2008) çerçevesinde ergenlere yönelik hazırlanan psikoeğitim müdahale programının etkisi hem olumsuz yeme davranış kalıpları hem de öznel iyi oluş sentezlenerek araştırılmıştır. Çalışmanın sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde, müdahale programının uygulandığı gruplarda ergenlerin BKİ puanlarının azaldığı görülmüştür. Ayrıca, ebeveynlere de müdahale programı uygulanan grupta ailede obezite için riskli ortamların azaldığı sonucuna varılmıştır.

Yapılan grup içi analizler sonucu Deney I grubun ve Deney II grubunun araştırma öncesi ve sonrası BKİ düzeylerinde azalma istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Ancak kontrol grubunun araştırma öncesi ve sonrası BKİ düzeylerinde azalma istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Gruplar arası farklar incelendiğinde müdahale programının uygulandığı Deney I grubun ve Deney II grubunun beden kitle indeksiindeki azalma kontrol grubuna göre daha yüksek olarak bulunmuştur ($H1$ -Kabul; $H2$ -Kabul). Literatürde yapılan çalışmalarda çocukluk çağı obezitesinin çok sayıda nedeninin olması müdahale çeşitliliğinin artmasına neden olmaktadır. Araştırmalara yanıt olarak hazırlanan

psikolojik müdahale stratejileri zaman içinde revize edilerek kanıtlara ulaşmaya çalışılmaktadır. Güncel müdahalelere bakıldığında Miri ve diğerleri (2019) randomize kontrollü çalışmalarında bilişsel davranışçı bir yaklaşımın obeziteye etkisini incelemişlerdir. Altı haftalık çalışma sonucunda müdahale grubunun (N=110) BKİ puanları anlamlı şekilde değişmiş olup bu anlamlılıkta anlamlı bir etki ($\eta^2 = .39$) bulunmuştur. Bu sonuç çalışmamızdaki bulguları desteklemekle birlikte çalışmamızda BKİ değişiminin etki büyüklüğü $\eta^2 = .46$ olarak bulunmuştur. Daha yakın tarihli bir başka çalışmada ise Boutelle ve diğerleri (2018) 21 ergenle duygusal yeme davranışları için duygu düzenleme becerilerinin geliştirilmesine odaklanan deneysel bir çalışma yürütmüştür. Çalışmanın sonucunda katılımcıların anlamlı düzeyde olmasa da kilo verdikleri ve takip muayenelerinde kilo vermeye devam ettikleri bulunmuştur. Bu, obezite yönetiminde duygu düzenleme becerilerinin geliştirilmesinin kilo kaybına yardımcı olduğu sonucuyla tutarlıdır. Sonuç olarak, literatürle uyumlu olarak, çift faktör modeline uygun hazırlanan müdahale programımızın BKİ değişimi üzerinde büyük bir etki büyüklüğü ile etkili olduğu sonucuna varılmıştır.

Araştırmamızın incelenen bir diğer konu başlığı olan ailelerin sürece dâhil edilmesinin etkisidir. Yapılan grup içi analizler sonucu Deney I grubunda araştırma öncesi ve sonrası ABFA ölçeği puanlarındaki artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Ancak ailelere müdahale uygulanmayan Deney II ve Kontrol gruplarında araştırma öncesi ve sonrası ABFA ölçeğindeki değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Gruplar arası farklar incelendiğinde aileler de sürece dâhil edildiği Deney I grubundaki ebeveynlerin aile beslenme ve fiziksel aktivite ölçeği puanlarındaki artış ailelere müdahale yapılmayan Deney II ve kontrol grubu ebeveynlerine göre daha yüksektir (*H3-Kabul; H4-Kabul*). Bir başka deyişle aileler sürece dahil edildiğinde obezite açısından riskli ortamların azaldığı ve bu etkinin anlamlı olduğu bulunmuştur. Literatürde çocuk ve ergenlerde müdahale sürecine ailelerin dâhil edilmesinin tedaviye uyumu artırdığı (Tura, 2014), aile üyelerinin çocukların sağlık sorunlarına yönelik müdahale programını benimsemelerini güçlendirdiği (Wong ve Cheng, 2013) belirtilmektedir. Özellikle çocukluk ve ergenlik döneminde ebeveynlerin model davranışları, sağlıksız beslenme alışkanlıkları, yemeye karşı baskıcı tutumlar, yemeği ödül mekanizması olarak kullanma gibi davranış örüntüleri ilerleyen yıllardaki tutum ve davranışları önemli ölçüde etkilemektedir (Beşikçi, 2010). Tutum ve davranışlarda süreklilik obezite tedavisinde önemli bir faktördür. Ebeveynlerin tedavi sürecine katılımının tedaviye uyum ve sürekliliğin

sağlanmasında önemli bir husus olduğu düşünülmektedir (Brown vd., 2015). Başka bir deyişle, çocuk ve ergenlerle çalışırken, tedaviye başlama zorluklarını ve tedaviyi bırakmayı önlemek ve tedaviye uyumu artırmak için aileleri sürece dâhil etmek gerekmektedir. Uluslararası Pediatrik Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Toplulukları Küresel Federasyonu'nun yakın zamanda yayınladığı raporda (Koletzko vd., 2020), çocukluk çağı obezitesiyle etkili bir şekilde mücadele etmek için sosyal standartları ele alan bütünsel, çok bileşenli bir yaklaşımın gerekli olduğu vurgulanmıştır. Aile alışkanlıklarına müdahalenin bu gerekliliklerden biri olduğu belirtilmiştir (Koletzko vd., 2020). Benzer şekilde Türkiye'de yapılan çalışmalarda Tura (2014), yapısal aile sistemleri teorisine dayalı yaptığı psikoeğitim çalışmasında, aile temelli müdahalenin aile ilişkilerinde olumlu değişikliklere neden olduğunu, kurallara uyumu artırdığını, yeme biçimini olumlu yönde değiştirdiğini, daha dengeli ve sağlıklı besinler tüketmeye başladığını belirtmiştir.

Ailelerin sürece dâhil edilmesinin bir diğer önemli yönü ise obezitenin prognozunu olumlu yönde etkilemesidir. Özellikle aile tutumlarında aşırı kontrol veya kontrol eksikliği yeme davranışlarında bozulmaya yol açabilmektedir (Garn vd., 1989). Beslenme konusunda zararlı ebeveyn uygulamaları arasında kısıtlama, yeme baskısı ve izleme yer almaktadır. Bu uygulamalara ilişkin farkındalığın artması ve bunlardan kaçınılması gıda kısıtlaması için önemlidir. Bu tutumlar kısıtlanmış ürünlerin tercih edilmesi ve alımının azalması yerine artması gibi istenmeyen sonuçlara yol açabilmektedir (Brown vd., 2015). Yavuz ve Selçuk (2018) çalışmalarında bu bulguları desteklemiş ve kısıtlama davranışının öz kontrolü azalttığını ve açlık olmadığında da yeme davranışına neden olduğunu bulmuşlardır. Vasques vd. (2014) tarafından yapılan meta-analizde obezite üzerine yapılan çalışmalar incelendiğinde ebeveynlerin sürece dâhil edildiği çalışmaların etki büyüklüğünün daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Bu nedenle literatürle uyumlu olarak ailelerin müdahale sürecine dâhil edilmesi, BKİ değişkeni ile birlikte ele alındığında etki büyüklüğünü artırarak ve obezite için risk oluşturan ev ortamlarını iyileştirerek daha fazla kilo kaybını kolaylaştırmıştır. Çok değişkenli karmaşık bir sağlık sorunu olan obezitenin müdahalesine ailelerin dâhil edilmesi gerekmektedir.

SINIRLILIKLAR

Araştırma sonuçlarımız, müdahale programını çift faktörlü bir temelde hazırlamanın BKİ yüksek olan ergenler üzerinde etkili olduğunu göstermektedir.

Ayrıca, aileleri sürece dâhil etmenin etkililiği artırmada önemli olduğunu göstermektedir. Araştırma bulgularımız önemli sonuçlara ulaşsa da araştırmamızda bazı alanlar geliştirilebilir.

Literatürle uyumlu olmakla birlikte müdahale programının etkisinin daha fazla kontrol grubu içeren deneysel çalışmalarla desteklenmesi gerekmektedir. Müdahale programı yeni araştırmalarla gerekli revizyonlar yapılarak daha etkili hale getirilebilir. Ayrıca farklı müdahale programlarının deneysel olarak tasarlanmış çalışmalarla karşılaştırılması programın etkisi hakkında daha fazla bilgi sağlayacaktır. Çalışmamızın bir diğer sınırlılığı ise örneklem büyüklüğünün küçük olmasıyla ilgilidir. Örneklem büyüklüğünün küçük olması etki büyüklüklerindeki artışın nedeni olabileceğinden bulgularımızın yeni araştırmalarla desteklenmesi gerekmektedir. Çalışılan grubun özgüllüğü ve tedaviye yönelik motivasyonun düşük olması katılımcı alımında zorluklara neden olmuştur. Daha geniş örneklemle uygulanması elde edilen verileri güçlendirecektir. Sonuçlarımız 15-17 yaş aralığındaki ergenlerle sınırlıdır; buna karşın elde edilen etki büyüklükleri büyük vaka serileriyle gelecekteki uygulamalar için ümit vericidir. Farklı yaş gruplarıyla yapılacak araştırmalar programın etkinliği hakkında daha fazla bilgi sağlayacaktır. Müdahalenin etkisi gösterilmiş olsa da boylamsal çalışmalara da ihtiyaç vardır. Uzun dönemli (örneğin altı aylık veya bir yıllık) boylamsal çalışmalar müdahalenin etkinliği hakkında daha fazla bilgi sağlayacaktır. Ayrıca, obezitede çift faktör modeli farklı çalışmalarda test etmek araştırma bulgularımızı güçlendirecek ve yeni bulgular sağlayacaktır.

SONUÇ

Obezitede psikolojik müdahalenin önemli olduğu görülmektedir. Psikolojik müdahaleler, özellikle obezite tanısı almış birelerle çalışan profesyonellerin multidisipliner yaklaşımlarında ihmal edilmemelidir.

Obezitede önemli bir başka konu önleyici ruh sağlığı uygulamalarıdır. BKİ normal popülasyondan yüksek olan ergen nüfusuyla çalışan ruh sağlığı uzmanları özellikle sağlık kurumlarında ve okullarda, koruyucu ve önleyici müdahaleler konusunda bireysel veya grup çalışmaları yürüterek bu kronik hastalığın artış oranını azaltabilirler.

Ergenlik döneminde ebeveyn tutumlarının ergenlerin obezite problem yaşamasında etkili olduğu hem çalışmamızda hem de literatürde ortaya konmuştur. Okul temelli müdahalelerde, bireye yönelik müdahale ile sınırlı bir yaklaşım yerine, ailelere yönelik çalışmalar yapılması süreç açısından önemli bir ihtiyaçtır. Özellikle ebeveynlerin model davranışları, aşırı katı veya aşırı esnek yetiştirme tarzları ve yiyeceklerin ödül olarak kullanılması konusunda farkındalık yaratmak hem müdahale sürecini destekleyecek hem de olası risk faktörlerini azaltacaktır. Bu konu ile ilgili olarak okul psikolojik danışmanları tarafından ailelere yönelik büyük ve küçük grup rehberlik çalışmaları organize edilerek koruyucu ve önleyici rehberlik hizmetleri yapılması bu önemli halk sağlığı sorunu ile mücadele ederken önemli katkılar sağlayabilir.

KAYNAKÇA

- Altay, M., Cabar, HD & Altay, B. (2018). Ergenlik çağındaki çocuklarda beslenme ve okul sağlığı. *Sinop Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2 (1), 173-180. <https://doi.org/10.30561/sinopusd.414093>
- Akinci, A. (2021) Ekzojen obezite. F. Darendeliler, Z. Aycan, C. Kara, S. Özen, S. & E. Eren (Ed.), *Pedatrik Endokrinoloji ve Diyabet* (ss.1236-1250). İstanbul Tıp Kitabevleri.
- André, N., & Béguier, S. (2015). Using motivational interviewing as a supplement to physical activity program in obese adolescents: a RCT study. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 20(4), 519-523. <https://doi.org/10.1007/s40519-015-0219-7>
- Anglé, S., Engblom, J., Eriksson, T., Kautiainen, S., Saha, M. T., Lindfors, P., Matti, L., & Rimpelä, A. (2009). Three factor eating questionnaire-R18 as a measure of cognitive restraint, uncontrolled eating and emotional eating in a sample of young Finnish females. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 6(1), 1-7. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-6-41>
- Atkinson, S. M., Denise, A., & Coia, W. (1996). The impact of education groups for people with schizophrenia on social functioning and quality of life. *British Journal of Psychiatry*, 168(2), 199-204. <https://doi.org/10.1192/bjp.168.2.199>
- Becker, S., Rapps, N., & Zipfel, S. (2007). Psychotherapie bei Adipositas-Ein systematischer Überblick. *PPmP-Psychotherapie· Psychosomatik· Medizinische Psychologie*, 57(11), 420-427. <https://doi.org/10.1055/s-2007-986202>
- Beşikçi, A.O. (2010). Erken yaşta görülen obezite: Nedenleri ve tedbirler. *Meslek İçi Sürekli Eğitim Dergisi*, 23, 82-85.
- Bhurosy, T., & Jeewon, R. (2014). Overweight and obesity epidemic in developing countries: a problem with diet, physical activity, or socioeconomic status?. *The Scientific World Journal*, (2014),1-7. <https://doi.org/10.1155/2014/964236>
- Bjerkset, O., Romundstad, P., Evans, J., & Gunnell, D. (2008). Association of adult body mass index and height with anxiety, depression, and suicide in the general population: the HUNT study. *American Journal of Epidemiology*, 167(2), 193-202. <https://doi.org/10.1093/aje/kwm280>
- Booth, H. P., Charlton, J., & Gulliford, M. C. (2017). Socioeconomic inequality in morbid obesity with body mass index more than 40 kg/m² in the United States and England. *JSM-Population Health*, 3(2017), 172-178. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2016.12.012>
- Boutelle, K. N., Braden, A., Knatz-Peck, S., Anderson, L. K., & Rhee, K. E. (2018). An open trial targeting emotional eating among adolescents with overweight or obesity. *Eating Disorders*, 26(1), 79-91. <https://doi.org/10.1080/10640266.2018.1418252>
- Brown, C. L., Halvorson, E. E., Cohen, G. M., Lazorick, S., & Skelton, J. A. (2015). Addressing childhood obesity: opportunities for prevention. *Pediatric Clinics*, 62(5), 1241-1261. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2015.05.013>
- Castelnuovo, G., Pietrabissa, G., Manzoni, G. M., Cattivelli, R., Rossi, A., Novelli, M., ... & Molinari, E. (2017). Cognitive behavioral therapy to aid weight loss in obese patients:

- current perspectives. *Psychology Research and Behavior Management*. 10, 165-173. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S113278>
- Cherry, A. L., Baltag, V., & Dillon, M. E. (2017). *International handbook on adolescent health and development*. Springer.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates
- Cooper, Z., Doll, H. A., Hawker, D. M., Byrne, S., Bonner, G., Eeley, E., O'Conner, M.E., & Fairburn, C. G. (2010). Testing a new cognitive behavioural treatment for obesity: A randomized controlled trial with three-year follow-up. *Behaviour Research and Therapy*, 48(8), 706-713. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2010.03.008>
- Cooper, Z., & Fairburn, C. G. (2001). A new cognitive behavioural approach to the treatment of obesity. *Behaviour Research and Therapy*, 39(5), 499-511. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(00\)00065-6](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(00)00065-6)
- Cotter, E. W., Hornack, S. E., Fotang, J. P., Pettit, E., & Mirza, N. M. (2020). A pilot open-label feasibility trial examining an adjunctive mindfulness intervention for adolescents with obesity. *Pilot and Feasibility Studies*, 6(1), 1-11. <https://doi.org/10.1186/s40814-020-00621-1>
- Crino, A., Greggio, N. A., Beccaria, L., Schiaffini, R., Pietrobelli, A., & Maffei, C. (2003). Diagnosis and differential diagnosis of obesity in childhood. *Minerva Pediatrica*, 55(5), 461-470.
- Daley, D. C., Bowler, K. ve Cahalene, H. (1992). Approaches to patient and family education with affective. *Patient Education And Counseling*, 19(2), 163-174. [https://doi.org/10.1016/0738-3991\(92\)90195-O](https://doi.org/10.1016/0738-3991(92)90195-O)
- Daubenmier, J., Kristeller, J., Hecht, F. M., Maninger, N., Kuwata, M., Jhaveri, K., Lustig, R. H., Kemeny, M., Karan, L., & Epel, E. (2011). Mindfulness intervention for stress eating to reduce cortisol and abdominal fat among overweight and obese women: an exploratory randomized controlled study. *Journal of Obesity*, 2011, 1-13. <https://doi.org/10.1155/2011/651936>
- Garn, S. M., Sullivan, T. V., & Hawthorne, V. M. (1989). Fatness and obesity of the parents of obese individuals. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 50(6), 1308-1313. <https://doi.org/10.1093/ajcn/50.6.1308>
- George D., & Mallery M. (2019). *IBM SPSS statistics 25 step by step: A simple guide and reference*, (15th ed.). Routledge.
- Gouveia, M. J., Frontini, R., Canavarro, M. C., & Moreira, H. (2014). Quality of life and psychological functioning in pediatric obesity: the role of body image dissatisfaction between girls and boys of different ages. *Quality of Life Research*, 23(9), 2629-2638. <https://doi.org/10.1007/s11136-014-0711-y>
- Greenspoon, P. J., & Saklofske, D. H. (2001). Toward an integration of subjective wellbeing and psychopathology. *Social Indicators Research*, 54(1), 81-108. <https://doi.org/10.1023/A:1007219227883>
- Ho, M., Garnett, S. P., Baur, L. A., Burrows, T., Stewart, L., Neve, M., & Collins, C. (2013). Impact of dietary and exercise interventions on weight change and metabolic outcomes in obese children and adolescents: a systematic review and meta-analysis of randomized

- trials. *JAMA Pediatrics*, 167(8), 759-768.
<https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2013.1453>
- Ihmels, M. A., Welk, G. J., Eisenmann, J. C., & Nusser, S. M. (2009). Development and preliminary validation of a Family Nutrition and Physical Activity (FNPA) screening tool. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 6(1), 1-10.
<https://doi.org/10.1186/1479-5868-6-14>
- Klesges, R. C., Stein, R. J., Eck, L. H., Isbell, T. R., & Klesges, L. M. (1991). Parental influence on food selection in young children and its relationships to childhood obesity. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 53(4), 859-864.
<https://doi.org/10.1093/ajcn/53.4.859>
- Koletzko, B., Fishbein, M., Lee, W. S., Moreno, L., Mouane, N., Mouzaki, M., & Verduci, E. (2020). Prevention of childhood obesity: a position paper of the Global Federation of International Societies of Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (FISPGHAN). *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 70(5), 702-710.
<https://doi.org/10.1097/MPG.0000000000002708>
- Miri, S. F., Javadi, M., Lin, C. Y., Griffiths, M. D., Björk, M., & Pakpour, A. H. (2019). Effectiveness of cognitive-behavioral therapy on nutrition improvement and weight of overweight and obese adolescents: A randomized controlled trial. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 13(3), 2190-2197.
<https://doi.org/10.1016/j.dsx.2019.05.010>
- Ozdemir S, Terzi O, & Dundar C. (2022). The family nutrition and physical activity (FNPA) screening tool: psychometric characteristics, reliability, and validity in the Turkish population. *Journal of Public Health*, 30(10), 2525-2531. <https://doi.org/10.1007/s10389-021-01540-y>
- Öztürk, A., Borlu, A., Çiçek, B., Altunay, C., Horoz, D., ... Şenol, V. (2011). Growth Curves in 0-18 Age Children and Adolescents (0-18 yaş çocuk ve adolesanlarda büyüme eğrileri). *Turkish Journal of Family Practice*, 15(3), 112-129.
<https://doi.org/10.2399/tahd.11.112>
- Pallant, J. (2016). *SPSS Survival manual. A step by step guide to data analysis using IBM SPSS*. (6th ed.). McGraw Hill education
- Peckham, A. D., & Johnson, S. L. (2018). Cognitive control training for emotion-related impulsivity. *Behaviour Research and Therapy*, 105, 17-26.
<https://doi.org/10.1016/j.brat.2018.03.009>
- Petrillo, J. A., & Meyers, P. F. (2002). Adolescent dietary practices: a consumer health perspective. *The Clearing House*, 75(6), 293-296.
<https://doi.org/10.1080/00098650209603958>
- Polivy, J., & Herman, C. P. (1999). Distress and eating: why do dieters overeat?. *International Journal of Eating Disorders*, 26(2), 153-164. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-108X\(199909\)26:2<153::AID-EAT4>3.0.CO;2-R](https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-108X(199909)26:2<153::AID-EAT4>3.0.CO;2-R)
- Robertson, S. (2015). *A positive psychological approach to weight loss and maintenance in obese Australians* [Unpublished doctoral thesis]. University of Adelaide.
<https://hdl.handle.net/2440/98150>
- Rozehnalova, J. (2018). *The role of positive psychology in the treatment of overweight and obesity, and its effects on molecular genetic pathways involved* [Doctoral dissertation, University of Bolton]. Ethos.

- <https://ethos.bl.uk/OrderDetails.do?uin=uk.bl.ethos.782450>
- Ryff, C. D., & Singer, B. (1998). The Contours of Positive Human Health, *Psychological Inquiry*, 9(1), 1-28. https://doi.org/10.1207/s15327965pli0901_1
- Sandalcı, U., & Tuncer, G. (2020). Obezitenin doğrudan ve dolaylı maliyetlerine ilişkin bir değerlendirme. *Aksaray Üniversitesi İİBF Dergisi*, 12(2), 29-44.
- Satman, I., Omer, B., Tutuncu, Y., Kalaca, S., Gedik, S., Dinccag, N., ... Tuomilehto, J. (2013). Twelve-year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish adults. *European Journal of Epidemiology*, 28(2), 169-180. <https://doi.org/10.1007/s10654-013-9771-5>
- Steinbeck, K. S., Lister, N. B., Gow, M. L., & Baur, L. A. (2018). Treatment of adolescent obesity. *Nature Reviews Endocrinology*, 14(6), 331-344. <https://doi.org/10.1038/s41574-018-0002-8>
- Styne, D. M., Arslanian, S. A., Connor, E. L., Farooqi, I. S., Murad, M. H., Silverstein, J. H., & Yanovski, J. A. (2017). Pediatric obesity—assessment, treatment, and prevention: an Endocrine Society clinical practice guideline. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 102(3), 709-757. <https://doi.org/10.1210/jc.2016-2573>
- Suldo S.M., & Shaffer E.J. (2008). Looking beyond psychopathology: The dual-factor model of mental health in youth. *School Psychology Review*, 37(1), 52-68. <https://doi.org/10.1080/02796015.2008.12087908>
- Thayer, R. E. (2003). *Calm energy: How people regulate mood with food and exercise*. Oxford University Press.
- Tremmel, M., Gerdtham, U. G., Nilsson, P. M., & Saha, S. (2017). Economic burden of obesity: a systematic literature review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(4), 435. <https://doi.org/10.3390/ijerph14040435>
- Tuomisto, T., Tuomisto, M. T., Hetherington, M., & Lappalainen, R. (1998). Reasons for initiation and cessation of eating in obese men and women and the affective consequences of eating in everyday situations. *Appetite*, 30(2), 211-222. <https://doi.org/10.1006/appe.1997.0142>
- Tura, G. (2014). *Yapısal aile sistemleri kuramı temelli psikoeğitim programının aile ortamı, yeme tutumu ve obeziteye etkisi: vaka çalışması* [Doktora Tezi]. Sakarya Üniversitesi.
- Turner, H.M., Rose, K.S., & Cooper, M.J. (2005). Schema and parental bonding in overweight and nonoverweight female adolescents. *International Journal of Obesity*, 29(4), 381-387. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0802915>
- Vasques, C., Magalhães, P., Cortinhas, A., Mota, P., Leitão, J., & Lopes, V. P. (2014). Effects of intervention programs on child and adolescent BMI: a meta-analysis study. *Journal of Physical Activity and Health*, 11(2), 426-444. <https://doi.org/10.1123/jpah.2012-0035>
- Wilson, P. W., D'Agostino, R. B., Sullivan, L., Parise, H., & Kannel, W. B. (2002). Overweight and obesity as determinants of cardiovascular risk: the Framingham experience. *Archives of Internal Medicine*, 162(16), 1867-1872. <https://doi.org/10.1001/archinte.162.16.1867>
- Wong, E. M., & Cheng, M. M. (2013). Effects of motivational interviewing to promote weight loss in obese children. *Journal of Clinical Nursing*, 22(17-18), 2519-2530. <https://doi.org/10.1111/jocn.12098>

Yazarlar Hakkında / About Authors

Yazarlar.

Mehmet Fatih ŞİRAZ, (Yazışmalardan sorumlu yazar). Sağlık Bakanlığı, Kayseri, Türkiye, fatihsiraz@gmail.com

Ali ERYILMAZ, Yıldız Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye, aeryilmz@yildiz.edu.tr

(Bu araştırma birinci yazarın ikinci yazar danışmanlığında hazırladığı doktora tezinden üretilmiştir.)

Authors.

Mehmet Fatih ŞİRAZ, (Corresponding author), Ministry of Health, Kayseri, Türkiye, E-posta: fatihsiraz@gmail.com

Ali ERYILMAZ, Yıldız Technical University, Faculty of Education, Department of Psychological Counseling and Guidance, İstanbul, Türkiye, aeryilmz@yildiz.edu.tr

(This research was produced from the doctoral thesis prepared by the first author under the supervision of the second author.)

Etik Kurul İzni / Ethics Committee Approval

Çalışmanın yürütülmesi için etik kurul onayı Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Fakültesi'nden alınmıştır (Onay numarası: 2021/11).

Ethics committee approval to conduct the study was obtained from the Yıldız Technical University University Social and Human Sciences (approval number: 2021/11).

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar tarafından çıkar çatışması olmadığı rapor edilmiştir.

No conflict of interest has been reported by the authors.

Fonlama / Funding

Herhangi bir fon desteği alınmamıştır. / No funding support has been received.

ORCID

Mehmet Fatih ŞİRAZ  <http://orcid.org/0000-0001-5399-5898>

Ali ERYILMAZ  <http://orcid.org/0000-0001-9301-5946>

Extended Abstract

Investigation of the Effectiveness of the Psychoeducation Program Prepared for Adolescents with Exogenous Obesity

Introduction: People want to live healthy, as is the case with every living organism since its existence. Historically, the developments (social, cultural, economic, technological) that have been experienced until today have always impacted human health. Mainly as a result of the developments in the last 40 years, it is observed that the incidence of some diseases in society has increased. Diseases encountered during essential periods of the developmental stages can negatively affect health and cause irreparable developmental disruptions. Adequate and balanced nutrition is important for healthy completion of growth and development in adolescence, which is one of these periods. While positive behavioural patterns contribute to the protection of health and healthy development, negative behaviours cause an increase in diseases. Unhealthy eating habits, which have an important place, especially in terms of adolescent health, lead to problems such as obesity along with physical, behavioural and mental problems. This study aims to examine the effectiveness of the intervention program for negative eating behaviours (emotional eating, impulsive eating, automatic eating) of adolescents with obesity on adolescents with exogenous obesity.

Method: In this study, the quasi-experimental method with experimental and control groups was selected in quantitative research methods to determine the effectiveness of the previously piloted program. Participants were selected using the purposeful sampling method among adolescents between the ages of 15 and 17 who applied to Erciyes University Pediatric Endocrinology Department with a complaint of obesity and who had exogenous obesity and could not adapt to the recommendations and lifestyle changes previously given by the dietitian. In practical application, obesity and being overweight are differentiated by calculating the Body Mass Index (BMI). The Family Nutrition and Physical Activity (FNPA) Screening Tool were used to evaluate the hypotheses.

Demographic data of the study sample was evaluated using descriptive statistics. The analysis methods were determined by making preliminary evaluation measurements of the obtained data, such as the assumption of

normality, equality of variance, and equality of regression curves. In this study, the assumption of normality was checked by the descriptive values (kurtosis coefficient, skewness coefficient). In the analysis of the quantitative data obtained, the Oneway Anova test, which is a parametric test, was used to analyze the normally distributed data, and the Bonferroni correction test, which is a Post Hoc method, was used to determine the group causing the difference in homogeneous groups and the Games Howell correction test in non-homogeneous groups. Wilcoxon test was used in the pretest-posttest analysis. The SPSS23 analysis program was used to examine the research data. Significance was considered as $p<.05$.

Results: In this study, the effect of the psychoeducational intervention program prepared for adolescents within the framework of the dual-factor theory (Greenspoon & Saklofske, 2001; Suldo & Shaffer, 2008) was investigated by synthesizing both negative eating behaviour patterns and subjective well-being. When the study's results were evaluated in general, it was found that BMI scores decreased in the groups where the intervention program was applied. It was also concluded that risky environments for obesity in the family decreased in the group that included parents.

Discussion & Conclusion: In this study, the effect of the psychoeducation intervention program prepared for adolescents within the framework of the dual factor theory (Greenspoon and Saklofske, 2001; Suldo and Shaffer, 2008) was investigated by synthesizing both negative eating behavior patterns and subjective well-being. When the results of the study were evaluated in general, it was seen that the BMI scores of the adolescents decreased in the groups where the intervention program was applied. In addition, it was concluded that the risky environments for obesity in the family decreased in the group where the intervention program was also applied to the parents. The fact that there are many causes of childhood obesity in the studies conducted in the literature causes an increase in the variety of interventions. Psychological intervention strategies prepared in response to research are revised over time to try to reach evidence. When looking at current interventions, Miri et al. (2019) examined the effect of a cognitive-behavioral approach on obesity in their randomized controlled study. As a result of the six-week study, the BMI scores of the intervention group (N=110) changed significantly and a significant effect ($\eta^2=.39$) was found in this significance. While this result supports the findings

in our study, the effect size of the BMI scores change in our study was found to be $\eta^2 = .46$. In another recent study, Boutelle et al. (2018) conducted an experimental study with 21 adolescents focusing on the development of emotion regulation skills for emotional eating behaviors. As a result of the study, it was found that the participants lost weight, although not significantly, and continued to lose weight in the follow-up examinations. This is consistent with the conclusion that developing emotion regulation skills in obesity management helps with weight loss. As a result, it was concluded that our intervention program prepared in accordance with the bifactor model was effective with a large effect size on BMI change, in line with the literature.

Another topic examined in our study is the effect of including families in the process. When families were included in the process, it was found that the risky environments in terms of obesity decreased and this effect was significant. It is stated in the literature that including families in the intervention process in children and adolescents increases compliance with the treatment (Tura, 2014) and strengthens the family members' adoption of the intervention program for children's health problems (Wong and Cheng, 2013). Especially in childhood and adolescence, behavioral patterns such as parental model behaviors, unhealthy eating habits, oppressive attitudes towards eating, and using food as a reward mechanism significantly affect attitudes and behaviors in later years (Beşikçi, 2010). Continuity in attitudes and behaviors is an important factor in obesity treatment. It is thought that the participation of parents in the treatment process is an important issue in ensuring compliance and continuity in treatment (Brown et al., 2015). In other words, when working with children and adolescents, it is necessary to include families in the process to prevent difficulties in starting treatment and dropout from treatment and to increase compliance with treatment. In the report recently published by the Global Federation of International Societies of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (Koletzko et al., 2020), it was emphasized that an integrated, multi-component approach that addresses social standards is necessary to effectively combat childhood obesity. It was stated that intervention in family habits is one of these requirements (Koletzko et al., 2020). Similarly, in studies conducted in Türkiye, Tura (2014) stated in his psychoeducation study based on structural family systems theory that family-based intervention caused positive changes in family relationships, increased compliance with rules, changed eating habits positively, and started to consume more balanced and healthy foods.