



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ANTALYA
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
ANTALYA EĞİTİM VE ARAŞTIRMA
HASTANESİ

T.C. SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
ANTALYA SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ

EĞİTİM AİLE SAĞLIĞI MERKEZİNE KAYITLI 6-12
YAŞ ÇOCUĞU OLAN AİLELERİN YEME VE AKTİVİTE
ALİŞKANLIKLARI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Anıl IŞIKCI

TIPTA UZMANLIK TEZİ

ANTALYA, 2025



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ANTALYA
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
ANTALYA EĞİTİM VE ARAŞTIRMA
HASTANESİ

T.C. SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
ANTALYA SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ

EĞİTİM AİLE SAĞLIĞI MERKEZİNE KAYITLI 6-12
YAŞ ÇOCUĞU OLAN AİLELERİN YEME VE AKTİVİTE
ALİŞKANLIKLARI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Anıl IŞIKCI

Tez Danışmanı

Uzm. Dr. Ramazan VURAL

TIPTA UZMANLIK TEZİ

ANTALYA, 2025

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
TEŞEKKÜR.....	ii
KISALTMALAR	iii
TABLO LİSTESİ.....	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT.....	vii
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
3. GEREÇ VE YÖNTEM	17
4. BULGULAR.....	23
5. TARTIŞMA	37
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	53
7. KAYNAKLAR	55
8. EKLER.....	65

TEŞEKKÜR

Asistanlık sürecim boyunca, eğitimciliği ve yardımseverliği ile uzmanlık eğitimimde her konuda bana destek olan Aile Hekimliği Kliniği Eğitim ve İdari Sorumlusu Sayın Doç. Dr. Mehmet ÖZEN'e, tez danışmanım olarak tezimin her aşamasında desteğini esirgemeyen Sayın Uzm. Dr. Ramazan VURAL'a ve yardımcı araştırmacı olarak tezime destek veren Sayın Uzm. Dr. İsmet KEŞKÜŞ'e,

Bilimsel ve öğretici bir ortamda çalışmamızı mümkün kılan, eğitimimize önemli katkılarda bulunan hocalarımız Doç. Dr. Remziye NUR EKE ve Doç. Dr. Aysima BULCAACAR'a, Uzm. Dr. Nadire KARSAVURAN'a,

Birlikte çalıştığım uzmanlarımıza, asistan arkadaşlarıma, hemşirelerimize ve klinik sekreterlerimize, bölüm personeline, Eğitim Aile Sağlığı Merkezi'ndeki ekip arkadaşlarıma, anketi yanıtlamayı kabul ederek tezimin gerçekleşmesine katkıda bulunan gönüllülere ve rotasyon yaptığım kliniklerdeki değerli hocalarıma,

Desteklerini benden esirgemeyen babam Ramazan IŞIKCI, annem Ulviye IŞIKCI ve kardeşim Alper IŞIKCI'ya sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Anıl IŞIKCI

Antalya, 2025

KISALTMALAR

AHB	: Aile hekimliği birimi
ASM	: Aile sağlığı merkezi
BKİ	: Beden kitle indeksi
DEHB	: Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
FEAHQ	: Family Eating and Activity Habits Questionnaire
FNPA	: Family Nutrition and Physical Activity
TÜBER	: Türkiye Beslenme Rehberi

TABLO LİSTESİ

Tablo 1. Araştırma verilerinin normal dağılıma uygunluk durumu	21
Tablo 2. Katılanların tanımlayıcı özellikleri	23
Tablo 3. Ailede Yeme Ve Aktivite Alışkanlıkları ölçek puanları.....	26
Tablo 4. Ailede Yeme Ve Aktivite Alışkanlıkları Ölçek Kesim Noktasına Göre Obezite Riski Dağılımı	26
Tablo 5. Ailede Yeme Ve Aktivite Alışkanlıkları Puanlarının Tanımlayıcı Özelliklere Göre Farklılaşma Durumu.....	27
Tablo 6. Çocuk BKİ puanlarının tanımlayıcı özelliklere göre farklılaşma durumu ..	31
Tablo 7. Ailede Yeme Ve Aktivite Alışkanlıkları Puanları ve Bazı Değişkenler Arasında Korelasyon Analizi	34
Tablo 8. Demografik özelliklere göre çocuk obezite durumunun dağılımı	35

ÖZET

Eğitim Aile Sağlığı Merkezine Kayıtlı 6–12 Yaş Çocuğu Olan Ailelerin Yeme ve Aktivite Alışkanlıkları Açısından Değerlendirilmesi

Giriş: Çocukluk çağı obezitesi, artan prevalansı ve uzun vadeli sağlık sonuçları nedeniyle küresel ölçekte önemli bir halk sağlığı sorunudur. Erken yaşlarda, özellikle aile ortamında kazanılan alışkanlıklar, bireyin yaşam boyu sağlık durumunu belirleyen temel unsurlardır. Genetik yatkınlığın ötesinde; beslenme paternleri, ebeveyn davranışları ve sosyoekonomik koşulları içeren aile ortamı, çocukların yeme alışkanlıklarını ve fiziksel aktivite düzeylerini doğrudan şekillendirmektedir. Öğün sıklığı, atıştırmalık tercihlerine erişim ve hareketli yaşamı destekleyen rutinler gibi faktörler, ağırlık kontrolünde belirleyici rol oynamaktadır. Bu doğrultuda, uluslararası sağlık otoriteleri çocukluk döneminde sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının geliştirilmesinde aile merkezli stratejilerin önemini vurgulamaktadır.

Birinci basamak sağlık hizmetleri, özellikle de aile sağlığı merkezleri, danışmanlık ve ebeveyn eğitimi aracılığıyla obezitenin önlenmesinde kritik bir konuma sahiptir. Ancak etkili bir müdahale; fiziksel aktivitenin artırılması ve ekran süresinin kısıtlanması gibi çok boyutlu bir yaklaşım gerektirmektedir. Bu çalışma, bir eğitim aile sağlığı merkezine kayıtlı 6–12 yaş grubu çocuğu olan ailelerin yeme ve fiziksel aktivite alışkanlıklarını değerlendirmeyi ve obezite risk faktörlerini belirleyerek birinci basamak sağlık hizmetleri kapsamındaki müdahale alanlarını saptamayı amaçlamaktadır.

Yöntem: Tanımlayıcı ve kesitsel tipte olan araştırma, 01 Mart–01 Mayıs 2025 tarihleri arasında Antalya Kepez Erdoğan Tuncay Eğitim Aile Sağlığı Merkezi'nde yürütülmüştür. Çalışmanın evrenini merkeze kayıtlı ebeveynler oluşturmuş, “evreni bilinen örneklem formülü” ile %95 güven düzeyi ve %5 hata payı esas alınarak belirlenmiş ve araştırmaya 193 gönüllü ebeveyn dahil edilmiştir. Veriler; literatür doğrultusunda hazırlanan sosyodemografik soru formu ve Ailede Yeme ve Aktivite Alışkanlıkları Ölçeği kullanılarak yüz yüze görüşme yöntemiyle toplanmıştır. Çocukların boy ve ağırlık ölçümleri sağlık biriminde değerlendirilmiş, beden kitle indeksi (BKİ) değerleri yaş ve cinsiyete göre persentil eğrileri ile sınıflandırılmıştır.

Veriler SPSS 22.0 paket programında analiz edilmiş; normal dağılım analizleri sonrası parametrik testler, bağımsız gruplarda t-testi, ANOVA, post-hoc testleri, Ki-Kare ve Pearson korelasyon analizleri uygulanmıştır.

Bulgular: Katılımcıların %82,9'u kadın olup yaş ortalaması $38,32 \pm 5,51$ yıldır. Çocukların yaş ortalaması $9,19 \pm 1,97$, BKİ ortalaması $18,38 \pm 3,64$ 'tür; çocukların %29,0'ı fazla kilolu/obezdir. Katılımcıların %74,1'inin yeme ve aktivite alışkanlıkları değerlendirmesinde yüksek obezite riski taşıdığı saptanmıştır. Gelir düzeyi düşük olan ailelerde, daha obezojenik yaşam örüntülerinin belirgin olduğu görülmüştür ($p < 0,05$). Dört ve üzeri çocuğu olan ailelerde çocukların BKİ ortalamasının anlamlı düzeyde yüksek olduğu bulunmuştur ($p < 0,05$). Haftada iki ve üzeri okul kantini kullanımının çocukların BKİ değerlerini artırdığı belirlenmiştir ($p = 0,012$). İki ana öğün tüketen ailelerde fazla kilolu/obez çocuk oranları anlamlı biçimde daha yüksek bulunmuştur ($p = 0,004$). Korelasyon analizinde ailede yeme ve aktivite puanı ile BKİ arasında anlamlı ilişki bulunmazken, BKİ ile persentil arasında güçlü pozitif ilişki tespit edilmiştir ($p < 0,001$). Eğitim düzeyi düştükçe boş zaman etkinliklerinde fiziksel aktivite düzeyinin azalması ve yemek davranışlarının daha sağlıklı hale gelmesi dikkat çekmiştir.

Sonuç: Çalışma bulguları, ailelerde obezojenik yaşam tarzının yaygın olduğunu ve çocukların önemli bir kısmının çocukluk çağı obezitesi açısından risk grubunda bulunduğunu göstermektedir. Aile gelir düzeyi azaldıkça obezojenik yaşam örüntüsünün arttığı, çocuk sayısı, çocuk yaşı ve kantinden alışveriş sıklığı arttıkça BKİ ortalamasının arttığı ve öğün sayısı az olan ailelerde fazla kilolu/obez çocuk oranının daha fazla olduğu bulunmuştur. Bulgular, birinci basamak sağlık kurumlarında ailelere yönelik düzenli beslenme danışmanlığı, okul temelli sağlıklı beslenme programları ve ebeveyn destekli fiziksel aktivite eğitimlerinin artırılmasının gerekliliğini ortaya koymaktadır. Aile içi beslenme ortamının güçlendirilmesi, çocuklarda sağlıklı beslenme alışkanlıklarının desteklenmesi ve okul ortamında sağlıklı yiyecek erişiminin teşvik edilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk obezitesi, Sağlık davranışları, Aile sağlığı, Birinci basamak sağlık hizmetleri, Beslenme davranışı.

ABSTRACT

Evaluation of Eating and Activity Habits Among Families with Children Aged 6-12 Registered to a Training Family Health Center

Introduction: Childhood obesity is a significant global public health concern due to its rising prevalence and long-term health consequences. Habits acquired early in life, particularly within the household, are critical determinants of lifelong health. Beyond genetic factors, the family environment -including dietary patterns, parental behaviors, and socioeconomic conditions- directly shapes children's eating habits and physical activity levels. Aspects such as meal frequency, snack availability, and routines supporting movement are decisive in weight control. Consequently, international health authorities emphasize family-based strategies for promoting healthy lifestyles.

Primary healthcare services, especially Family Health Centers (FHCs), play a vital role in preventing obesity through counseling and parental education. However, effective intervention requires a multidimensional approach, including increased physical activity and reduced screen time. This study aims to evaluate the eating and physical activity habits of families with children aged 6–12 registered to a Training FHC, identifying risk factors to determine effective intervention areas within primary healthcare services.

Method: This descriptive and cross-sectional study was conducted between March 1 and May 1, 2025, at the Erdoğan Tuncay Training FHC in Antalya. The study population consisted of parents registered at the FHC, and the sample size was determined using the “known population sampling formula” with a 95% confidence level and 5% margin of error; a total of 193 voluntary parents were included. Data were collected through face-to-face interviews using a sociodemographic questionnaire developed based on the literature and the Family Eating and Activity Habits Questionnaire (FEAHQ). Children's height and weight measurements were obtained at the health facility, and BMI values were classified according to age- and sex-specific percentile curves. Data were analyzed using SPSS version 22.0; parametric tests, independent-samples t-tests, ANOVA, post-hoc analyses, Chi-square tests, and Pearson correlation analyses were used following normality assessment.

Results: Of the participants, 82.9% were women, and the mean age was $38,32 \pm 5,51$ years. The mean age of the children was $9,19 \pm 1,97$ years, and the mean BMI was $18,38 \pm 3,64$; 29.0% of the children were overweight or obese. A total of 74.1% of families demonstrated a high obesity risk based on eating and physical activity habits. Families with lower income demonstrated more obesogenic lifestyle patterns ($p < 0.05$). The mean BMI of children was significantly higher in families with four or more children ($p < 0.05$). Frequent school canteen use (two or more times per week) was associated with higher BMI values among children ($p = 0.012$). The proportion of overweight/obese children was significantly higher in households consuming two main meals per day ($p = 0.004$). While no significant correlation was observed between family eating/activity score and child BMI, a strong positive correlation was found between BMI and percentile values ($p < 0.001$). Lower parental education level was associated with reduced physical activity during leisure time and less healthy eating behaviors.

Conclusion: The findings demonstrate that obesogenic lifestyle patterns are prevalent among families, and a considerable proportion of children fall into the overweight/obese risk group. Family income level, parental education, number of children, and school canteen habits were associated with children's weight status. The study highlights the need for regular nutritional counseling for families, school-based healthy nutrition programs, and parent-supported physical activity education within primary healthcare settings. Strengthening the home nutrition environment, promoting healthy eating habits among children, and supporting access to healthy foods in school environments are recommended.

Keywords: Pediatric obesity, Health behaviors, Family health, Primary health care, Feeding behavior.

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Günümüzde çocukluk çağı obezitesi, küresel düzeyde önemli bir halk sağlığı sorunu olarak kabul edilmektedir. Özellikle 6-12 yaş arası çocukların beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlıkları, büyüme ve gelişim süreçlerinde doğrudan belirleyici rol oynamaktadır. Bu yaş grubu, okul çağıının başlangıcından itibaren aile dışında sosyal çevreyle etkileşimin arttığı ve bağımsız yeme davranışlarının geliştiği kritik bir dönemdir. Bu nedenle, ailelerin çocuklarına kazandırdığı yeme ve aktivite alışkanlıkları hem kısa vadeli sağlık çıktıları hem de uzun vadeli yaşam biçimleri üzerinde etkili olmaktadır (1).

Çocukluk döneminde kazanılan sağlıksız beslenme alışkanlıkları, fiziksel inaktivite ve buna bağlı olarak gelişen obezite, ilerleyen yaşlarda kronik hastalık riskini artırmakta ve yaşam kalitesini düşürmektedir. Yüksek kalorili ve düşük besin değerine sahip gıdaların sık tüketilmesi, düzensiz öğün alışkanlıkları ve ekran başında geçirilen sürenin artması gibi davranışlar, çocukluk çağı obezitesinin temel nedenleri arasında yer almaktadır (2). Fiziksel aktivitenin yetersiz olması ise çocukların enerji dengesini bozmakta, metabolik sağlıklarını olumsuz etkilemektedir (3). Özellikle okul çağıındaki çocuklarda, gün boyunca uzun süreli oturma, ekran karşısında geçirilen zamanın artması ve fast-food tarzı beslenme davranışlarının yaygınlaşması, enerji dengesizliğine ve kilo artışına yol açmaktadır (4).

Ailenin birlikte yemek yeme sıklığı, evde sağlıklı gıda bulundurma düzeyi, fiziksel aktiviteye teşvik edici ortamların varlığı ve ebeveyn modellemesi gibi faktörler, çocukların davranışlarının şekillenmesinde kilit rol oynar. Ayrıca aile içindeki iletişim biçimi, disiplin anlayışı ve destek mekanizmaları da çocukların sağlıklı yaşam alışkanlıkları geliştirme sürecini etkilemektedir (5).

Aile hekimliği sistemi, bireyleri yaşam boyu izleme ve yönlendirme açısından önemli bir fırsat sunmaktadır. Özellikle aile sağlığı merkezlerine (ASM) kayıtlı bireylerin sağlık durumu ve yaşam biçimi alışkanlıkları düzenli aralıklarla izlenebilmektedir. Bu durum, hem erken tanı hem de koruyucu sağlık hizmetlerinin uygulanması açısından önemlidir. Aile hekimlerinin, sağlıklı yaşam tarzı alışkanlıklarının kazandırılması konusunda danışmanlık rolü üstlenmeleri, çocukluk çağı obezitesinin önlenmesine

yönelik önemli bir adımdır. Ancak bu tür müdahalelerin etkili olabilmesi için, öncelikle ailelerin mevcut yeme ve aktivite alışkanlıklarının detaylı biçimde değerlendirilmesi gereklidir.

Bu tez çalışmasının temel amacı, bir ASM'ye kayıtlı 6-12 yaş arası çocuğu olan ailelerin yeme ve fiziksel aktivite alışkanlıklarını değerlendirmektir. Araştırma, bu yaş grubundaki çocukların sağlıklı gelişimini desteklemek amacıyla ailelerin rolünü anlamaya, mevcut durumun analizine ve olası müdahale alanlarının belirlenmesine katkı sağlamayı hedeflemektedir. Ayrıca elde edilecek veriler, aile hekimliği uygulamalarında çocukluk çağı obezitesinin önlenmesi ve yönetimi için stratejik danışmanlık hizmetlerinin planlanmasında bilimsel bir dayanak oluşturacaktır.

Bu araştırma ile ayrıca çocukların beslenme ve hareketlilik düzeylerinin aile dinamikleriyle olan ilişkisi ortaya konularak, aile hekimlerinin danışmanlık hizmetlerinin daha etkili hale getirilmesine katkı sağlanması amaçlanmaktadır.

Sonuç olarak, 6-12 yaş arası çocukların sağlıklı yaşam alışkanlıklarının kazandırılmasında en etkili unsurlardan biri olan ailelerin, çocuklarına yönelik tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi; hem koruyucu sağlık hizmetlerinin kalitesini artıracak hem de toplum temelli sağlık politikalarının geliştirilmesine katkı sağlayacaktır. Bu tez çalışması ile çocukluk çağı obezitesinin önlenmesi için ailelerin yeme ve aktivite alışkanlıklarının ayrıntılı biçimde analiz edilmesi, ileride uygulanacak müdahaleler için bilimsel bir temel oluşturacaktır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. ÇOCUKLUK ÇAĞINDA SAĞLIKLI BESLENME KAVRAMI

Çocukluk çağında sağlıklı beslenme, yalnızca büyüme ve gelişmenin desteklenmesi açısından değil, aynı zamanda yaşam boyu sürecek sağlık davranışlarının temelini atılması bakımından da kritik bir süreçtir. Sağlıklı beslenme; çocuğun yaşına, cinsiyetine, aktivite düzeyine ve fizyolojik gereksinimlerine uygun enerji ve besin öğelerinin yeterli ve dengeli şekilde alınmasıdır. Özellikle 6-12 yaş arasındaki çocuklar, fiziksel ve bilişsel gelişimlerinin hızlandığı, okul yaşamına başladıkları ve sosyal etkilenmelere daha açık hale geldikleri bir dönemdedir. Bu nedenle, beslenme alışkanlıklarının bu dönemde kazandırılması, ileri yaşlardaki sağlık sonuçlarını doğrudan etkileyebilir (6).

Beslenme alışkanlıkları genellikle erken çocukluk döneminde şekillenmeye başlar. Çocuklar yeme davranışlarını öncelikle ebeveynlerinden gözlem yoluyla öğrenirler. Bu nedenle ebeveynlerin örnek davranış sergilemesi, ev ortamında sağlıklı gıda seçeneklerinin sunulması, yemek zamanlarının düzenli olması, sağlıklı atıştırmalıkların tercih edilmesi gibi faktörler çocukların beslenme tutumlarını doğrudan etkiler (7).

Sağlıklı bir çocuk beslenme modeli; meyve, sebze, tam tahıllar, az yağlı süt ürünleri ve yağsız protein kaynaklarını içerir. Bununla birlikte, yüksek enerji yoğunluklu fakat düşük besin değerine sahip gıdaların, özellikle işlenmiş gıdaların, şekerli içeceklerin ve fast-food ürünlerinin sınırlı tüketilmesi gerekmektedir (6). Çocuklar erişkinlere göre daha sık öğün tüketme ihtiyacında olabilirler; ancak bu ara öğünlerin içeriği sağlıklı atıştırmalıklarla desteklenmelidir. Sağlıksız atıştırmalıklar çocukluk obezitesine katkıda bulunmakla kalmaz, aynı zamanda ileri yaşlarda kalp hastalıkları, tip 2 diyabet gibi kronik hastalıkların riskini de artırır (8).

Sağlıklı beslenmenin yalnızca fiziksel gelişimi değil, aynı zamanda psikososyal gelişimi de desteklediği birçok çalışmada ortaya konmuştur. Dengeli beslenen çocukların dikkat süresi daha uzun, okul başarısı daha yüksek ve özgüveni daha gelişmiştir. Ayrıca, yemek zamanlarının aile ile birlikte geçirilmesi çocuklarda sosyal becerilerin gelişimini desteklemekte, güvenli bağlanmayı teşvik etmektedir (9).

Okullarda uygulanan beslenme programlarında, öğrencilerin aktif katılımının sağlanması, oyunlar, posterler ve interaktif aktivitelerle eğitimin desteklenmesi etkili sonuçlar doğurmaktadır (10).

2.2. ÇOCUKLARDA ENERJİ DENGESİ VE MAKRO/MİKRO BESİN GEREKSİNİMLERİ

Çocukluk dönemi, özellikle okul çağı olarak tanımlanan 6–12 yaş aralığı, büyümenin en hızlı seyrettiği ve beslenme gereksinimlerinin arttığı bir süreçtir. Bu dönemde sağlıklı büyüme ve gelişmenin sürdürülebilmesi için enerji dengesinin korunması ve yaşa uygun düzeyde makro ve mikro besin ögesi alımının sağlanması büyük önem taşımaktadır. Enerji dengesi; bireyin aldığı toplam enerji ile harcadığı enerji arasındaki ilişkinin dengede olması halidir. Bu denge, çocukluk çağında büyümeyi desteklemenin yanı sıra sağlıklı vücut kompozisyonunun korunması, bağışıklık sisteminin güçlenmesi ve nörogelişimsel süreçlerin sağlıklı ilerlemesi açısından kritik rol oynar. Enerji alımının gereksinimlerin altında olması durumunda büyüme geriliği, kas kitlesinde azalma, enfeksiyonlara yatkınlık gibi durumlar ortaya çıkarken; enerji alımının fazlalığı ise obezite, insülin direnci ve ileri yaş kardiyometabolik riskler ile ilişkilidir (11, 12).

Günlük enerji ihtiyacının karşılanmasında karbonhidratlar, proteinler ve yağlar temel makro besin ögeleri olarak görev yapar. Toplam enerjinin %45–65'inin karbonhidratlardan, %25–35'inin yağlardan ve %10–15'inin proteinlerden sağlanması önerilmektedir. Ancak yalnızca enerji miktarı değil, bu enerjinin hangi kaynaklardan sağlandığı da çocuk sağlığı açısından belirleyicidir. Örneğin basit şekerler yerine kompleks karbonhidrat kaynaklarının (tam tahıllar, sebzeler, baklagiller) tercih edilmesi, glisemik kontrolün sağlanmasına ve uzun süreli tokluk hissinin desteklenmesine yardımcı olurken; şekerli içeceklerin, şekerlemelerin ve rafine un içeren ürünlerin sık tüketimi çocuklarda obezite, hiperaktivite ve metabolik sendrom ile ilişkilendirilmiştir (13).

Mikro besin ögeleri, büyüme, gelişme, bağışıklık sistemi aktivitesi ve nörolojik fonksiyonlar açısından vazgeçilmez öneme sahiptir. Çocuklarda sıklıkla eksikliği görülen mikro besinler arasında demir, çinko, kalsiyum, D vitamini, A vitamini ve iyot yer almaktadır. Demir, hemoglobin sentezi ve beyin gelişimi için gerekli olup, eksikliğinde dikkat dağınıklığı, öğrenme güçlüğü, yorgunluk gibi semptomlar

gelişebilmektedir. C vitamini ile birlikte alınması, demirin biyoyararlanımını artırmaktadır (14).

Besin öğelerinin yalnızca yeterli miktarda alınması değil, öğünler içerisindeki dağılımı da enerji dengesini doğrudan etkilemektedir. Vossenaar ve arkadaşlarının Guatemala’da yaptığı saha çalışmasına göre, çocukların günlük enerji alımının %30’u öğle yemeğinden, %24’ü kahvaltıdan, %23’ü akşam yemeğinden ve %23’ü atıştırmalıklardan sağlanmaktadır (15).

Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER, 2022) gibi ulusal kaynaklar, yaş ve cinsiyet gruplarına özgü olarak önerilen enerji ve besin ögesi gereksinimlerini detaylı şekilde sunmakta; ailelerin, sağlık profesyonellerinin ve eğitim kurumlarının bu doğrultuda yönlendirilmesini amaçlamaktadır (16).

2.3. FİZİKSEL AKTİVİTE VE SEDANTER YAŞAM TARZININ ÇOCUK SAĞLIĞI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Dünya Sağlık Örgütü, 5-17 yaş arası çocukların günde en az 60 dakika orta veya yüksek şiddette fiziksel aktivite yapmasını önermektedir (17).Ancak Guthold ve arkadaşlarının (2020) 146 ülkede gerçekleştirdiği araştırmaya göre, ergenlerin yaklaşık %81’i bu öneriyi karşılayamamaktadır (18).

Fiziksel aktivitenin bilişsel etkileri kayda değerdir. Yapılan çalışmalarda, fiziksel olarak aktif çocukların dikkat süresi, bilişsel esneklik ve yürütücü işlevlerde daha iyi performans gösterdiği belirtilmiştir (19).

Çocuklarda duygusal ve sosyal gelişim açısından da fiziksel aktivite belirleyici bir faktördür. Fiziksel olarak aktif bireylerin öz güven seviyelerinin daha yüksek olduğu, sosyal ilişkilerde daha başarılı oldukları ve depresif belirtilerin daha az görüldüğü gözlemlenmiştir (20).

Özellikle COVID-19 pandemisi sonrası yapılan gözlemler, çocukların fiziksel aktivite düzeylerinde ciddi bir düşüş yaşandığını, buna bağlı olarak uyku bozuklukları, duygusal dengesizlikler ve aşırı kilo alımı gibi sorunların arttığını ortaya koymaktadır (19).

2.4. AİLE DİNAMİKLERİNİN BESLENME ALIŞKANLIKLARINA ETKİSİ

Çocukların beslenme alışkanlıkları, erken çocukluk döneminde şekillenmekte olup, bu süreçte ailenin oynadığı rol kritik öneme sahiptir. Ebeveynler, hem doğrudan besin seçimleriyle hem de dolaylı olarak yeme davranışı üzerindeki tutumlarıyla çocukların beslenme alışkanlıklarını belirlemektedir. Yapılan çalışmalar, aile yapısı, ebeveynlik tarzı, sosyoekonomik durum, yemek zamanı rutinleri ve ebeveynin beslenme davranışlarının, çocukların diyet kalitesi üzerinde anlamlı etkiler oluşturduğunu göstermektedir (21, 22).

Knobl tarafından yapılan bir doktora çalışmasında, düzenli aile yemeklerinin hem beslenme düzeni hem de çocukların psikososyal gelişimi üzerinde olumlu etkileri olduğu bildirilmiştir. Bu olumlu etkiler, çocukların yemeğe yönelik olumlu tutumlar geliştirmesi, duygusal paylaşımın desteklenmesi ve yeme davranışlarının düzenlenmesi ile açıklanmaktadır (23).

Ebeveynlerin model davranışları, çocukların beslenme alışkanlıklarının şekillenmesinde önemli rol oynamaktadır. Sağlıklı gıdaları tüketen ebeveynlerin çocuklarında da benzer davranışların geliştiği, ebeveynlerin aşırıya kaçan diyet uygulamaları veya sağlıksız beslenme pratiklerinin ise çocuklarda olumsuz örnek oluşturduğu gözlemlenmektedir (22).

Ebeveynlik tarzı da çocukların yeme davranışlarını etkileyen bir diğer önemli etkidir. Otoriter ve kısıtlayıcı ebeveynlik, çocuğun kendi açlık ve tokluk sinyallerine güvenmesini engelleyerek, duygusal yeme veya aşırı yeme gibi olumsuz sonuçlara neden olabilirken; demokratik ve destekleyici ebeveynlik tarzı, çocuğun sağlıklı besin seçimleri yapmasına olanak tanır (21).

Knobl, yemek zamanında televizyon izlenmesinin çocukların doyum sinyallerini fark etmesini geciktirdiğini, buna karşın dikkatli ve etkileşimli yeme ortamlarının porsiyon kontrolünü ve sağlıklı seçimleri desteklediğini belirtmiştir (23).

Oudat ve arkadaşları, ebeveynleri de kapsayan eğitim programlarının, yalnızca çocuğun değil tüm ailenin yeme davranışlarında olumlu değişimler sağladığını göstermiştir (22).

2.5. OBEZİTE: TANIMI, SINIFLAMASI VE EPİDEMİYOLOJİSİ

Obezite, çocukluk çağında giderek artan prevalansı ile küresel düzeyde ciddi bir halk sağlığı sorunu haline gelmiştir. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre obezite, vücutta sağlığı olumsuz etkileyecek ölçüde aşırı yağ birikimi olarak tanımlanmaktadır. DSÖ standartlarına göre, 5–19 yaş arası bireylerde BKİ Z-skoru +1'in üzerinde olanlar aşırı kilolu, +2'nin üzerinde olanlar ise obez kabul edilmektedir (24).

Obezite taramasında dünyada en çok kabul gören metod vücut kitle indeksi (VKİ) hesaplamasıdır. Anormal VKİ yaş ve cinsiyete göre spesifik persentil eğrilerinde değerlendirilir. İki yaş üzeri çocuklarda VKİ, 85. persentilin üzerinde ise aşırı kilolu, 95. persentilin üzerinde ise obez veya aşırı kilolu, 99. persentilin üzerinde ise morbid obez olarak değerlendirilir (25).

Epidemiyolojik olarak çocukluk çağı obezitesinde son 40 yılda ciddi bir artış gözlemlenmiştir. DSÖ verilerine göre, 1975'ten bu yana dünya genelinde obez çocuk ve ergen sayısı 11 milyondan 340 milyona ulaşmıştır (24). Bu artış eğilimi özellikle düşük-orta gelirli ülkelerde kentleşmenin ve batılı yaşam tarzlarının yaygınlaşmasıyla hız kazanmıştır (26).

Enerji yoğunluğu yüksek ve lif oranı düşük işlenmiş gıdaların artan tüketimi, çocukluk çağı obezitesine katkıda bulunan başlıca beslenme faktörleri arasında yer alır (27). Fiziksel aktivite eksikliği ve sedanter yaşam tarzı da enerji dengesini bozarak obezite riskini artırmaktadır (28).

Obezite, yalnızca bir estetik sorun değil; uzun vadede tip 2 diyabet, hipertansiyon, kalp-damar hastalıkları, uyku apnesi, eklem sorunları ve psikososyal bozukluklar gibi ciddi sağlık problemlerine yol açabilecek bir durumdur (29).

2.6. ÇOCUKLUK ÇAĞI OBEZİTESİNİN ETİYOLOJİSİ VE RİSK FAKTÖRLERİ

Çocukluk çağı obezitesi, günümüzde küresel ölçekte artış gösteren ve halk sağlığı açısından ciddi sonuçlar doğuran bir sorun haline gelmiştir. Obezite, yalnızca enerji alımı ile harcaması arasındaki dengenin bozulması sonucu ortaya çıkan basit bir durum değil; genetik yatkınlık, biyolojik mekanizmalar, çevresel etmenler, yaşam tarzı, psikososyal yapı ve ailevi/sosyoekonomik koşullar gibi birçok karmaşık ve çok boyutlu

faktörün etkileşimiyle gelişen bir hastalıktır. Bu nedenle çocukluk çağı obezitesinin etiolojisinin doğru anlaşılması, hem önleyici halk sağlığı stratejilerinin geliştirilmesinde hem de etkili tedavi yaklaşımlarının uygulanmasında temel oluşturur. Bu bölümde, obeziteye neden olan başlıca genetik, biyolojik, çevresel, davranışsal ve sosyoekonomik risk faktörleri ele alınarak, çocukluk çağında obezite gelişimini tetikleyen dinamikler bütüncül bir yaklaşımla incelenecektir.

2.6.1. Genetik ve Biyolojik Faktörler

Çocukluk çağı obezitesi, genetik yatkınlık, epigenetik değişiklikler, hormonal dengesizlikler ve metabolik bozuklukların karmaşık bir etkileşimiyle şekillenen multifaktöriyel bir durumdur. Genetik faktörler, bireyin beden kitle indeksi (BKİ) ve yağ dağılımı üzerinde önemli ölçüde etkili olmakta; bu etki, özellikle poligenik risk skoru ile değerlendirilebilmektedir (30).

MC4R (melanokortin 4 reseptörü) genindeki mutasyonlar çocukluk çağı obezitesinin en sık rastlanan monogenik nedenleri arasında yer almakta ve hipotalamusta iştahın düzenlenmesini bozarak aşırı yeme davranışına yol açmaktadır (31).

Biyolojik etmenler arasında endokrin sistem bozuklukları da önemli yer tutmaktadır. Özellikle insülin direnci, büyüme hormonu eksikliği, hipotiroidi ve adrenal bozukluklar gibi hormonal dengesizlikler çocukluk çağında kilo artışını tetiklemekte, metabolik sendrom gibi ikincil sağlık sorunlarına zemin hazırlamaktadır (32).

Yine son dönemde geliştirilen biyolojik temelli poligenik skor yöntemleri, çocukluk çağı obezitesinde gen-çevre etkileşimlerinin daha hassas biçimde değerlendirilmesine olanak sağlamaktadır. Özellikle ventral tegmental alan (VTA) aktivitesi ile ilişkili genetik varyantlar, beslenme alışkanlıkları ile birlikte obezite riskini belirlemede kullanılmaktadır (33).

Bunlara ek olarak, obezite ile ilişkili genetik yapılar sadece BKİ üzerinde değil; aynı zamanda diyabet, hipertansiyon, dislipidemi ve psikiyatrik bozukluklar gibi obeziteye eşlik eden hastalıklara yatkınlık açısından da belirleyici olabilir (34).

2.6.2. Çevresel ve Davranışsal Faktörler

Çocukluk çağı obezitesinin çok boyutlu yapısında çevresel ve davranışsal faktörler önemli ve müdahale edilebilir bileşenler arasında yer alır. Bu faktörler çocuğun

yaşadığı fiziksel ortam, ailesel yaşam tarzı, sosyoekonomik çevre, medya etkileri, gıda erişimi, okul ortamı ve bireysel alışkanlıkları içeren geniş bir yelpazeyi kapsar. Bu etkenlerin çoğu, obezite riskini artıran obesojenik çevrelerin parçası olarak tanımlanır. Obesojenik çevre, bireyleri sağlıklı beslenme ve düşük fiziksel aktiviteye teşvik eden yapısal koşulların bütünüdür (35).

Çocukların yaşadığı yerleşim yerinin yapısı ve kaynaklara erişimi, fiziksel aktivite düzeylerini önemli ölçüde etkiler. Örneğin, yeşil alanların azlığı, yürüme yollarının olmaması, çocuk oyun alanlarının yetersizliği gibi faktörler çocukları fiziksel olarak aktif olmaktan alıkoyar. Yapılan bir meta-analizde, yürünebilirlik, bisiklet yollarına ve parklara erişim gibi çevresel faktörlerin, çocuklarda fiziksel aktiviteyi artırarak obezite riskini azalttığı gösterilmiştir. Aynı çalışmada, fast-food restoranlarının yoğun olduğu bölgelerde yaşayan çocuklarda obezite oranlarının anlamlı şekilde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (35).

Ek olarak yeme davranışları çocukların gelişiminde önemli bir faktördür ve bu davranışlar büyük ölçüde ebeveyn modellemesi ile şekillenir. Ebeveynlerin aşırı kontrolcü veya izin verici beslenme yaklaşımları, çocukların kendi açlık ve tokluk sinyallerini tanımasını engelleyebilir. Bunun sonucunda çocuklar, dışsal ipuçlarına göre yemek yeme eğiliminde olur ve bu da kilo alımını kolaylaştırır (36).

Obeziteyi etkileyen çevresel ve davranışsal etkenlerin farklı coğrafyalarda farklı biçimlerde ortaya çıkabildiği de bilinmektedir. Örneğin, kırsal alanlarda obezite oranlarının kentsel alanlara göre daha yüksek olduğu, bunun nedeninin ise sağlıklı gıda erişiminin kısıtlılığı, fiziksel aktivite olanaklarının azlığı ve eğitim düzeyinin düşüklüğü olduğu belirlenmiştir (37). Aynı şekilde, bazı gelişmekte olan ülkelerde artan gelir düzeyinin, obezite riskini artırabileceği gözlemlenmiştir. Bu paradoksal durum, gelir artışıyla birlikte Batı tipi beslenme alışkanlıklarının benimsenmesiyle ilişkilendirilmektedir (38).

Kültürel faktörler de çocukların yeme ve hareket davranışları üzerinde etkilidir. Bazı kültürlerde kilolu çocuklar sağlıklı ve iyi bakılan bireyler olarak algılanırken, bu algı ebeveynlerin çocukları fazla beslemesine neden olabilir. Ayrıca okul kantinlerinin sunduğu yiyecekler, okul içi fiziksel aktivite politikaları, okul ulaşım sistemi gibi unsurlar da çocukların davranışlarını etkileyen yapısal çevresel faktörlerdendir (39).

Bütün bu çevresel ve davranışsal faktörler göz önüne alındığında, çocukluk çağı obezitesiyle mücadelede çok boyutlu ve disiplinler arası yaklaşımlara ihtiyaç olduğu açıktır. Sadece bireysel davranış değişikliklerini hedefleyen stratejiler yetersiz kalmakta, bunun yerine okul, mahalle, ulaşım ve gıda politikalarını da kapsayan sistematik müdahaleler gerekmektedir (40).

2.6.3. Ailevi ve Sosyoekonomik Etmenler

Aile yapısı çocukluk çağı obezitesini etkileyen önemli bir bileşendir. Tek ebeveynli veya parçalanmış ailelerde yetişen çocuklarda obezite görülme olasılığının yükseldiği gösterilmiştir. Bu durumun, söz konusu ailelerde zaman ve ekonomik kaynakların sınırlı olması nedeniyle sağlıklı beslenme planlaması, düzenli fiziksel aktivite ve ebeveyn denetiminin azalmasıyla ilişkili olabileceği ifade edilmektedir (41). Bunun yanında, ebeveynlerin boşanmış veya ayrı yaşadığı ailelerde çocukların stres düzeyinin artması, duygusal yeme davranışlarını tetikleyerek kilo kazanımına katkıda bulunabilmektedir. Aile içi stresin artmasıyla birlikte aile işlevselliğinin bozulması, çocuğun yeme tutumlarını ve genel yaşam alışkanlıklarını doğrudan ya da dolaylı biçimde olumsuz etkileyebilmektedir (42).

Ailelerin yeme düzeni ve alışkanlıkları da çocuklarda obezite gelişimini etkiler. Aile yemeklerinin sıklığı, çocuğun yeme düzenine katkıda bulunur. Düzenli olarak birlikte yemek yiyen ailelerde çocukların daha sağlıklı beslendiği ve obezite riskinin azaldığı gösterilmiştir (43). Aynı zamanda ebeveynlerin beslenme konusundaki bilgi düzeyi, çocukların hangi tür yiyecekleri tercih edeceğini doğrudan etkileyebilir. Düşük eğitim düzeyine sahip ebeveynlerin çocuklarında sağlıklı beslenme davranışlarının ve obezitenin daha yaygın olduğu görülmüştür (44).

Ek olarak düşük gelirli ailelerde ebeveynlerin birden fazla işte çalışması veya uzun saatler çalışması, çocukların gözetimsiz kalmasına ve dolayısıyla daha fazla ekran süresi veya sağlıksız atıştırmalık tüketimine yol açabilmektedir (45). Ayrıca düşük sosyoekonomik düzeydeki ailelerin çocuklarında ekran karşısında geçirilen sürenin daha fazla olduğu, fiziksel aktivite seviyesinin daha düşük olduğu ve bu durumun da obeziteye katkıda bulunduğu saptanmıştır (46).

2.7. OBEZİTEYLE İLİŞKİLİ KOMORBİDİTELER

Çocukluk çağı obezitesi yalnızca fiziksel görünümde değişikliklere yol açmakla kalmaz, aynı zamanda çok sayıda fiziksel ve psikolojik komorbiditenin gelişimine zemin hazırlar. Erken yaşlarda başlayan obezite, ilerleyen dönemlerde metabolik, kardiyovasküler, solunum, endokrin ve psikiyatrik bozukluklara neden olabilir. Bu komorbid durumlar hem bireysel yaşam kalitesini düşürmekte hem de sağlık sistemleri üzerindeki yükü artırmaktadır. Yapılan araştırmalar, çocukluk çağında obez olan bireylerin yetişkinlikte de bu durumu sürdürme olasılığının yüksek olduğunu ve bu durumun yaşam süresi ile morbidite üzerinde olumsuz etkiler yarattığını göstermektedir (47).

Metabolik sendrom, çocukluk çağı obezitesinin en yaygın komorbiditelerinden biridir. Metabolik sendrom; abdominal obezite, insülin direnci, dislipidemi ve hipertansiyonun bir arada görülmesiyle karakterizedir. Bu durum, erken yaşta tip 2 diyabet ve kardiyovasküler hastalık riskini artırmaktadır. Özellikle insülin direnci, çocuklukta obezitenin sık görülen bir sonucu olup, ilerleyen yaşlarda glukoz intoleransı ve diyabet gelişimini tetiklemektedir (48).

Kardiyovasküler sistem açısından değerlendirildiğinde, çocukluk çağı obezitesi ile birlikte artan kan basıncı, dislipidemi (özellikle yüksek LDL ve düşük HDL kolesterol düzeyleri) ve endotel disfonksiyonu gibi risk faktörleri erken yaşta başlamaktadır. Bu faktörler, ilerleyen yaşlarda ateroskleroz ve koroner arter hastalığı gelişimi açısından ciddi bir risk oluşturmaktadır (49). Ayrıca obez çocuklarda kalp kası yapısında değişiklikler ve sol ventrikül hipertrofisi gibi yapısal kardiyak değişikliklerin de gözlemlendiği bildirilmektedir (50).

Psikolojik komorbiditeler de çocukluk çağı obezitesinde önemli bir yer tutar. Düşük benlik saygısı, beden algısında bozulma, depresyon, anksiyete ve sosyal izolasyon gibi ruhsal sorunlar, obez çocuklarda daha sık görülmektedir. Bu durum, hem okul başarısını hem de sosyal ilişkileri olumsuz etkileyebilir (51, 52). Ayrıca dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (DEHB) gibi nörogelişimsel bozuklukların da obez çocuklarda daha sık görüldüğü bildirilmektedir (53).

Uyku bozuklukları da çocukluk çağı obezitesiyle sık ilişkilidir. Özellikle obstrüktif uyku apnesi, boyun çevresindeki yağ birikiminin hava yollarını tıkaması sonucu gelişir.

Bu durum, gece uykusunun kalitesini bozmakla kalmaz, aynı zamanda gün içinde dikkat dağınıklığı, halsizlik ve davranış bozukluklarına da neden olur (54).

Endokrin sistem komorbiditeleri arasında en dikkat çekenlerden biri, erken ergenlik başlangıcıdır. Özellikle kız çocuklarında erken puberte gelişimi, hormonal dengesizliklerin bir sonucu olarak daha sık gözlemlenir. Bu durum hem büyüme gelişme sürecini hem de psikososyal gelişimi etkileyebilir (55).

Psikososyal düzeyde, obez çocuklar sıklıkla akran zorbalığına maruz kalmakta ve bu durum hem sosyal çekilme hem de yeme bozuklukları gibi sonuçlar doğurabilmektedir. Bu çocukların yaşam kalitelerinin genel olarak daha düşük olduğu, sosyal ilişkilerde zorlandıkları ve okul başarısının olumsuz etkilendiği rapor edilmiştir (56).

2.8. ÇOCUKLUK ÇAĞI OBEZİTESİNDE KORUYUCU VE TEDAVİ EDİCİ YAKLAŞIMLAR

Çocukluk çağı obezitesi, dünya genelinde giderek artan prevalansı ve yol açtığı ciddi sağlık sorunları nedeniyle halk sağlığı açısından öncelikli bir konudur. Obezitenin tedavisi genellikle zorlayıcı olmakla birlikte, en etkili strateji, bu durumun önlenmesidir. Koruyucu yaklaşımlar, çocuğun yaşamının erken dönemlerinden itibaren başlatılmalı ve bireysel, ailevi, toplumsal ve politika düzeyinde bütüncül bir yaklaşımla ele alınmalıdır (57).

Obezitenin önlenmesine yönelik başarılı programlar, çoğunlukla çok bileşenli yaklaşımlar içermektedir. Bu programlar; sağlıklı beslenme, düzenli fiziksel aktivite, ekran süresinin sınırlandırılması, uyku düzeninin sağlanması ve davranışsal destek gibi bileşenleri içermektedir (58).

Toplum düzeyinde obezitenin önlenmesine yönelik olarak yürütülen müdahalelerde, su içme alanlarının yaygınlaştırılması, sağlıklı yiyeceklerin erişilebilirliğinin artırılması, reklam kısıtlamaları, gıda etiketlemeleri ve vergilendirme politikaları gibi yapısal değişiklikler önerilmektedir (59).

Aşırı kilolu veya obez çocuklarda farmakolojik tedavi seçeneği sınırlıdır. Anti-obezite ilaçları genellikle çocuk yaş grubunda önerilmemektedir. Ancak, ciddi komorbiditeleri olan ve diğer yöntemlerle sonuç alınamayan adolesanlarda hekim kararıyla bazı ilaçlar

denenebilir. Bariatrik cerrahi ise yalnızca morbid obez adolesanlar için düşünülen bir seçenek olup, ciddi riskler içerdiği için son çare olarak değerlendirilmelidir (57).

Obezitenin önlenmesi ve tedavisi sürecinde sağlık profesyonellerinin rolü büyüktür. Özellikle birinci basamak sağlık hizmetlerinde görev yapan aile hekimleri, risk altındaki çocukları erken dönemde tespit ederek uygun danışmanlık hizmetleri sunabilir. Çocuklara yönelik boy, kilo, BKİ takibi yapılması, obezite eğiliminin erken belirlenmesini sağlar. Ayrıca ailelerin bilinçlendirilmesi, sağlıklı beslenme konusunda yönlendirilmesi ve fiziksel aktiviteye teşvik edilmesi de aile hekimliğinin görevleri arasındadır (60).

Obezite ile mücadelede en etkili yaklaşım, hem bireysel hem de toplumsal düzeyde çok yönlü stratejilerin eş zamanlı uygulanmasıdır. Bu nedenle ailelerin, okulların, sağlık sisteminin ve devlet politikalarının birlikte hareket etmesi gerekmektedir. Tek bir müdahale yerine, çocukların yaşına, gelişim dönemine ve sosyal çevresine uygun, uyarlanabilir ve sürdürülebilir programların hayata geçirilmesi esastır (58).

2.9. AİLE HEKİMLİĞİNDE OBEZİTE YÖNETİMİ VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ

Aile hekimi, sadece bireye değil, aileye yönelik müdahalelerde de bulunabilir. Çocukluk çağı obezitesinde aile bireylerinin beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite düzeyleri ve yaşam tarzları, çocuğun davranışlarını doğrudan etkiler. Bu nedenle, aileye yönelik grup eğitimleri ve aile merkezli danışmanlık yaklaşımları etkili sonuçlar vermektedir (61).

Danışmanlığın etkili olabilmesi için görüşmelerin düzenli aralıklarla tekrarlanması ve izlem süreçlerinin yapılandırılması gereklidir. Ancak birçok ülkede olduğu gibi Türkiye'de de aile hekimlerinin bu hizmeti sunarken zaman, kaynak ve eğitim gibi sınırlılıklar yaşadığı bilinmektedir. Özellikle çocukluk çağı obezitesine yönelik özel danışmanlık protokollerinin eksikliği, sürecin sistematik yönetimini zorlaştırmaktadır (62).

Yapılan bazı çalışmalar, aile hekimliğinde obezite yönetiminin etkili olabilmesi için sağlık çalışanlarının danışmanlık becerileriyle ilgili eğitim alması gerektiğini vurgulamaktadır. Nitekim, yaşam tarzı danışmanlığı alanında öz yeterlilik hissi düşük olan hekimlerin, bu hizmeti sunmaktan kaçındığı görülmüştür (63).

Teknolojik gelişmeler, birinci basamak sağlık hizmetlerinde dijital danışmanlık uygulamalarının da yaygınlaşmasını mümkün kılmıştır. Özellikle pandemi sürecinde yaygınlaşan tele-sağlık uygulamaları, obezite yönetiminde beslenme danışmanlığı gibi hizmetlerin dijital ortamda sunulabilmesini sağlamıştır. Bir çalışmada, sanal beslenme danışmanlığının hasta ve hekim memnuniyetini artırdığı, özellikle küçük yaş grubundaki çocuklarda sağlıklı gıda tercihlerine olumlu katkı sunduğu bildirilmiştir (64).

Aile hekimliğinde obezite yönetimi, yalnızca mevcut kilonun kontrol altına alınmasıyla sınırlı değildir. Aynı zamanda, obeziteye bağlı gelişebilecek diyabet, hipertansiyon, dislipidemi gibi komorbiditelerin erken tanısı ve yönetimi de bu sürece dâhildir. Aile hekimleri, bu riskleri belirleyip uygun bir izlem planı çizebilir. Obezite tanısı alan bir çocuğun metabolik risk faktörleri açısından da değerlendirilmesi, multidisipliner bir yaklaşımı zorunlu kılar (65).

2.10. AİLEDE YEME VE AKTİVİTE ALIŞKANLIKLARI ÖLÇEĞİ: TANIMI, BOYUTLARI VE KULLANIMI

Çocukluk çağı obezitesinin değerlendirilmesinde ve yönetilmesinde ailelerin yeme ve fiziksel aktivite alışkanlıklarının sistematik şekilde ölçülmesi oldukça önemlidir. Bu amaçla geliştirilen ve en yaygın kullanılan araçlardan biri, “*Family Eating and Activity Habits Questionnaire (FEAHQ)*” yani “Ailede Yeme ve Aktivite Alışkanlıkları Ölçeği”dir. Bu ölçek, ilk kez İsrail’de geliştirilmiş ve çocukluk obezitesine yönelik aile temelli müdahalelerde, aile üyelerinin bireysel ve çevresel alışkanlıklarını ölçmek üzere tasarlanmıştır (66).

FEAHQ’nun en belirgin özelliği, hem bireysel düzeyde aile üyelerinin yeme ve fiziksel aktivite davranışlarını hem de tüm ailenin genel obezojenik çevresini değerlendirebilmesidir. Ölçek, yalnızca çocukların değil aynı zamanda ebeveynlerin ve diğer aile bireylerinin davranış kalıplarını analiz etme yeteneği sunar. Bu durum, ebeveynlerin model olma süreçlerinin çocukların kilo durumunu ne ölçüde etkilediğini değerlendirmede ölçeği güçlü bir araç haline getirmiştir (67).

Ölçek dört temel alt boyuttan oluşur; aktivite düzeyi, çevresel uyaranlara maruz kalma, açlığa bağlı yeme davranışı ve yeme stili. Bu alt boyutlar hem niceliksel hem de niteliksel olarak ailelerin yeme ve hareket etme biçimlerini değerlendirmeye yardımcı

olur. Aktivite düzeyi boyutu, çocuğun ve ailesinin fiziksel olarak aktif olup olmadığını belirlerken, çevresel uyaranlara maruz kalma boyutu, televizyon izlerken ya da evde hazır gıdaların ulaşılabilirliği gibi faktörleri dikkate alır. Açlığa dayalı yeme davranışı, bireyin fiziksel açlıktan ziyade psikolojik nedenlerle yeme eğilimini analiz ederken; yeme stili boyutu ise porsiyon kontrolü, yemek yeme hızı ve öğün sıklığı gibi alışkanlıkları inceler (67).

FEAHQ'nun uygulanması genellikle ebeveynler aracılığıyla gerçekleştirilir. Bu sayede hem çocuğun hem de ailenin genel davranış örüntüleri analiz edilir. Örneğin, ölçek sayesinde bir çocuğun televizyon karşısında yeme eğilimi ya da ebeveynin çocuğa yemek yeme konusunda baskı uygulayıp uygulamadığı değerlendirilebilir. Bu değerlendirmeler, aile temelli tedavi programlarında hedef davranışların belirlenmesi açısından önemli veriler sunar (68).

FEAHQ'nun geçerliliği ve güvenilirliği birçok çalışmada test edilmiştir. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı yüksek çıkmış ve test-tekrar test güvenilirliği oldukça sağlam bulunmuştur (67).

Türkiye'de de bu ölçeğin kullanımı giderek yaygınlaşmaktadır. Ölçeğin Türkçeye uyarlanmış ve geçerlilik-güvenirlilik çalışmaları yapılmış bir versiyonu mevcuttur. Türkiye örnekleminde yapılan çalışmalar, ölçeğin çocukların ağırlık durumunu doğru tahmin etmede %71 oranında başarılı olduğunu göstermektedir (69).

FEAHQ, yalnızca ölçme aracı olarak değil, aynı zamanda bir müdahale rehberi olarak da işlev görebilir. Ölçekten elde edilen sonuçlar doğrultusunda ailelere özelleştirilmiş beslenme ve aktivite önerileri sunulabilir. Bu doğrultuda sağlık profesyonelleri, özellikle aile hekimleri ve çocuk sağlığı uzmanları, bu ölçeği danışmanlık süreçlerinde etkili şekilde kullanabilirler. Ayrıca ölçek, çocuklardaki kilo değişimleriyle uyumlu olarak aile ortamındaki davranış değişikliklerini de ölçme imkânı sağlar (68).

2.11. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ VE AMACI

Çocukluk çağı obezitesi, günümüzde önemli bir halk sağlığı sorunu olarak kabul edilmektedir. Obezite, çocukların fiziksel ve psikolojik sağlığını olumsuz etkileyen, uzun vadeli sağlık sorunlarına yol açabilen bir durumdur. 6-12 yaş arası çocuğu olan ailelerin yeme ve aktivite alışkanlıklarının incelenmesi, çocukların sağlıklı gelişimi ve obezite gibi sağlık sorunlarının önlenmesi açısından kritik bir öneme sahiptir. Bu

yaş grubu, çocukların fiziksel ve psikolojik gelişimlerinin temellerinin atıldığı bir dönemdir. Bu nedenle, ailelerin yeme alışkanlıkları ve fiziksel aktivite düzeyleri, çocukların genel sağlık durumunu ve gelişimlerini doğrudan etkileyen faktörlerdir.

Araştırmanın amacı, 6-12 yaş arası çocuğu olan ailelerin yeme alışkanlıklarını, fiziksel aktivite düzeylerini ve bu alışkanlıkların çocukların sağlık durumları üzerindeki etkilerini değerlendirmek ve çocukluk çağında obeziteye neden olan risk faktörlerini tespit ederek obezitenin önüne çocukluk çağında geçmeyi sağlayacak verileri elde etmektir.

Bu veriler, çocukların sağlıklı beslenme ve düzenli fiziksel aktivite alışkanlıklarını geliştirmelerine yönelik stratejilerin belirlenmesine yardımcı olacaktır. Ayrıca, elde edilen veriler, ailelerin çocuklarına yönelik beslenme ve aktivite alışkanlıklarını iyileştirmeleri için bilinçlendirme çalışmaları yapılmasına olanak tanıyacaktır.

Sonuç olarak, 6-12 yaş arası çocukların yeme ve aktivite alışkanlıklarının değerlendirilmesi, hem bireysel hem de toplumsal sağlık açısından önemli bir adım olacaktır.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN NİTELİĞİ

Bu araştırma, ailelerin yeme ve aktivite alışkanlıklarının çocukluk çağı obezitesi üzerindeki etkilerini belirlemek amacıyla yürütülmüş tanımlayıcı ve kesitsel nitelikte bir çalışmadır. Çalışmada herhangi bir müdahale veya deneysel uygulama yapılmamış, mevcut durumun belirlenmesi hedeflenmiştir. Araştırma, nicel veri toplama yöntemine dayalı olup, ebeveynlerden anket yoluyla elde edilen verilerin istatistiksel analizi yapılmıştır.

3.2. ARAŞTIRMANIN YERİ VE TARİHİ

Araştırma, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği'ne bağlı olarak hizmet veren Kepez Erdoğan Tuncay Eğitim Aile Sağlığı Merkezinde (EASM) yürütülmüştür. Veriler 01 Mart 2025 – 01 Mayıs 2025 tarihleri arasında toplanmıştır. Katılımcılarla yüz yüze görüşmeler EASM'nin poliklinik alanında, uygun ortam koşulları sağlanarak gerçekleştirilmiştir.

3.3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ

Araştırmanın evrenini, Erdoğan Tuncay EASM'ye kayıtlı 6–12 yaş aralığında çocuğu bulunan tüm ebeveynler (N=383) oluşturmuştur. Örneklem büyüklüğü, evreni bilinen örneklem hesaplama formülüne göre %95 güven düzeyi ve %5 hata payı esas alınarak hesaplanmıştır. Buna göre, araştırmaya dahil edilmesi gereken minimum örneklem sayısı 193 ebeveyn olarak belirlenmiştir. Çalışmaya alınma kriterlerini karşılayan, katılmaya gönüllü olan ebeveynlerle yüz yüze görüşme yapılarak veriler toplanmıştır. Çalışmaya katılan gönüllülerden yazılı onam alınmıştır (Ek 1).

3.4. ARAŞTIRMAYA ALINMA VE DIŞLANMA KRİTERLERİ

3.4.1. Araştırmaya Alınma Kriterleri

- Erdoğan-Tuncay Eğitim ASM'ye kayıtlı ebeveyn olmak,
- 6–12 yaş aralığında en az bir çocuğa sahip olmak,
- İletişim kurabilir ve anketi yanıtlayabilecek bilişsel yeterliliğe sahip olmak,
- Bilinen herhangi bir psikiyatrik hastalığının bulunmaması,
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olmak ve yazılı onam formunu imzalamak.

3.4.2. Araştırmadan Dışlama Kriterleri

- Katılım onayı vermemek,
- 18 yaş altı veya 65 yaş üstü olmak,
- İletişim kurulamayacak durumda olmak,
- Bilinen bir psikiyatrik hastalığa sahip olmak.

3.5. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZİ

- H_0 (Null hipotez): Ailelerin yeme ve aktivite alışkanlıkları obezogenik değildir.
- H_1 (Alternatif hipotez): Ailelerin yeme ve aktivite alışkanlıkları obezogeniktir.

Bu hipotez, ailelerin yeme ve aktivite alışkanlıklarının çocukların obezite riski üzerinde anlamlı etkisi olup olmadığını sınamayı amaçlamaktadır.

3.6. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Bu araştırmada veri toplamak amacıyla, araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda oluşturulmuş “Sosyodemografik Bilgi Formu” (Ek 2) ile geçerlik ve güvenilirliği kanıtlanmış “Ailede Yeme ve Aktivite Alışkanlıkları Ölçeği (Family Eating and Activity Habits Questionnaire – FEAHQ)” (Ek 3) kullanılmıştır. Bu iki form, çalışmanın temel verilerini oluşturmakta ve ailelerin beslenme alışkanlıkları ile çocukların obezite riski arasındaki ilişkileri değerlendirmeye olanak sağlamaktadır. Veri toplama süreci araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme yöntemiyle yürütülmüş, ebeveynler anketleri gönüllülük esasına göre doldurmuştur.

3.6.1. Sosyodemografik Bilgi Formu

Sosyodemografik bilgi formu, araştırmacı tarafından literatür taraması ve benzer çalışmaların incelenmesi sonucunda hazırlanmıştır. Form, katılımcıların tanımlayıcı özellikleri ve yaşam biçimlerine ilişkin bilgileri elde etmek amacıyla geliştirilmiştir.

Toplamda 18 maddeden oluşan form, dört ana bölümden meydana gelmektedir:

- Ebeveyn Bilgileri: Katılımcıların cinsiyeti, yaşı, medeni durumu, eğitim düzeyi, mesleği, aylık gelir durumu ve kronik hastalık varlığı gibi kişisel ve sosyoekonomik değişkenler yer almaktadır. Bu bilgiler, ebeveynlerin yaşam koşulları ile beslenme alışkanlıkları arasındaki olası ilişkileri incelemek için kullanılmıştır.
- Aile Yapısı ve Sağlık Durumu: Ailedeki çocuk sayısı, ailede obez birey bulunma

durumu ve bu bireyin kim olduğu (anne, baba, çocuk, vb.) sorgulanmıştır. Bu değişkenler, obezitenin aile içi dağılımı ve genetik/çevresel faktörlerin etkisini değerlendirmeye yönelik olarak dâhil edilmiştir.

- Evdeki Beslenme Düzeni: Katılımcılara evdeki ana öğün sayısı, ara öğün tüketim sıklığı, ara öğün zamanı (sabah–ğle arası, öğle–akşam arası, akşam yemeği sonrası) ve ailece dışarıda yemek yeme sıklığı hakkında sorular yneltirmiştir. Bu bölüm, aile bireylerinin günlük beslenme rutinleri ve yemek düzeni alışkanlıklarının çocukların kilo durumuyla ilişkisini anlamak amacıyla hazırlanmıştır.
- Çocuğa İlişkin Bilgiler: Çocuğun yaşı, cinsiyeti, boyu, kilosu, BKİ ve persentil değerleri kayıt altına alınmıştır. Ayrıca ocuğun gıda temini için okul kantinini tercih etme sıklığı sorgulanmıştır. Bu veriler, çocukluk ağı obezitesini belirlemeye yönelik nesnel ölçütler sunmaktadır. BKİ değerleri, kg/m^2 formülüyle hesaplanmış ve çocukların yaş ve cinsiyetlerine göre persentil eğrileriyle değerlendirilmiştir.

3.6.2. Ailede Yeme ve Aktivite Alışkanlıkları lği

Bu araştırmada ailelerin yeme ve fiziksel aktivite alışkanlıklarını değerlendirmek amacıyla Ailede Yeme ve Aktivite Alışkanlıkları lği (*Family Eating and Activity Habits Questionnaire - FEAHQ*) kullanılmıştır. Ölçek, Golan ve Weizman (1998) tarafından geliştirilmiş ve 6–12 yaş arası çocukların beslenme örüntüleri ile fiziksel aktivite alışkanlıklarının ebeveynleriyle birlikte değerlendirilmesi amacıyla oluşturulmuştur (67).

Ölçek, ebeveynin kendisi, eşi ve çocuğu için doldurulmakta olup, tek bir ebeveynin yanıtlaması yeterlidir. Katılımcı ebeveyn, soruları hem kendisi hem eşi hem de çocuğu adına değerlendirir. Ölçek, ocuğun ve ailenin günlük yaşamındaki yeme, aktivite ve davranış kalıplarını bir bütün olarak ele alır.

FEAHQ, toplam 32 maddeden ve dört alt boyuttan oluşmaktadır:

- Boş Zaman Etkinlikleri (1–4. maddeler): Ailenin serbest zamanlarını nasıl değerlendirdiğini, televizyon izleme süresi, bilgisayar kullanımı ve fiziksel aktivite düzeyini ler.
- Yeme Alışkanlıkları ve Tarzı (5–17. maddeler): ğn düzeni, yemek

sırasındaki davranışlar, atıştırma sıklığı, yemek hızı ve ailece yemek yeme alışkanlıklarını değerlendirir.

- Açlık ve Tokluk Belirtileri (18–20. maddeler): Aile bireylerinin açlık-tokluk sinyallerini fark etme ve buna uygun davranma düzeyini ölçer.
- Sorun Oluşturabilecek Yiyeceklere Maruz Kalma (21–32. maddeler): Evde yüksek kalorili veya düşük besin değerine sahip yiyeceklerin bulunma sıklığı, erişilebilirliği ve tüketim alışkanlıklarını inceler.

Ölçekteki maddeler Likert tipi yanıt formatına sahiptir ve her bir maddeye verilen yanıtlar 0–4 arasında puanlanmaktadır. Yüksek puan, ailedeki yaşam biçiminin daha obezogenik (obeziteye eğilimli) olduğunu göstermektedir.

Boş Zaman Etkinlikleri alt boyutunda yer alan 2. ve 3. maddeler (“haftada kaç kez aktiviteye katılırsınız?”, “haftada ortalama kaç saat fiziksel aktivite yaparsınız?”) negatif puanlanır.

Bu maddelerde yüksek skor fiziksel aktivitenin fazla olduğunu gösterdiğinden, puanlama ters çevrilir. Örneğin, 3 saatlik bir aktivite yanıtı için -3 puan verilir. Diğer maddeler doğrudan toplanır. 29, 30, 31 ve 32. maddeler, ebeveynin çocukla birlikte yemek yeme sıklığını ölçer ve doğrudan pozitif puanlanır (0=hiçbir zaman, 4=her zaman). Tüm maddelerin puanları toplandığında elde edilen toplam ölçek puanı 0 ile 128 arasında değişmektedir. Toplam puanın yüksek olması, ailenin yaşam biçiminin obeziteye daha yatkın olduğunu; düşük puanlar ise daha sağlıklı, aktif ve dengeli bir yaşam tarzını göstermektedir. Cut-off (kesim) değeri 50 puan olarak kabul edilir. ≤ 50 puan: Obezite risk var, >50 puan: Obezite riski yok olarak değerlendirilir.

FEAHQ, yalnızca bireysel yeme davranışlarını değil, aynı zamanda aile içi etkileşim, yemek yeme ortamı ve ebeveyn model davranışlarını bütüncül biçimde ele alır.

3.7. ARAŞTIRMANIN UYGULANMASI

Araştırma öncesinde katılımcılara çalışma hakkında bilgi verilmiş, katılmaya gönüllü olanlara bilgilendirilmiş onam formu imzalatılmıştır. Anketler, araştırmacılar tarafından yüz yüze uygulanmıştır. Katılımcılardan toplanan verilerde kişisel bilgiler gizli tutulmuş; her form kodlanarak kayıt edilmiştir. Çocukların boy ve ağırlık ölçümleri Aile Sağlığı Merkezi’nde ölçülmüş veya AHBS kayıt sisteminden alınmıştır.

Araştırmada BKİ persentil değeri <%5 olan çocuklar düşük kilolu, %5 ile ≤%85 arasında olan çocuklar normal kilolu, %85 ile ≤95 arasında olan çocuklar fazla kilolu, >%95 olan çocuklar obez olarak değerlendirilmiştir.

3.8. VERİLERİN İSTATİSTİKSEL ANALİZİ

Araştırmada elde edilen veriler bilgisayar ortamında SPSS 22.0 istatistik programı aracılığıyla değerlendirilmiştir. Araştırmaya katılan katılanların tanımlayıcı özelliklerinin belirlenmesinde frekans ve yüzde analizlerinden, ölçeğin incelenmesinde ortalama ve standart sapma istatistiklerinden faydalanılmıştır. Araştırma değişkenlerinin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek üzere Kurtosis (Basıklık) ve Skewness (Çarpıklık) değerleri incelenmiştir.

Tablo 1. Araştırma verilerinin normal dağılıma uygunluk durumu

Veriler	Basıklık	Çarpıklık
Ailede Yeme ve Aktivite Alışkanlıkları toplam ölçek puanı	0.121	0.006
Boş Zaman Etkinlikleri alt boyut puanı	0.219	-0.131
Yeme Alışkanlıkları ve Tarzı alt boyut puanı	0.329	0.367
Açlık ve Tokluk Belirtileri alt boyut puanı	-0.268	0.064
Sorun Olabilecek Yiyeceklere Maruz Kalma alt boyut puanı	0.789	0.970
Çocuk beden kitle indeksi	0.364	0.815

İlgili literatürde, değişkenlerin basıklık çarpıklık değerlerine ilişkin sonuçların +1.5 ile -1.5 arasında olması normal dağılım olarak kabul edilmektedir (70). Buna göre değişkenlerin normal dağılım gösterdiği belirlenmiş, verilerin analizinde parametrik yöntemler kullanılmıştır. Bağımsız gruplarda kategorik değişkenlerin oranları arasındaki farklar Ki-Kare testleri ile analiz edilmiştir. Ölçek düzeylerini belirleyen boyutlar arasındaki ilişkiler Pearson korelasyon ve lineer regresyon analizleri aracılığıyla incelenmiştir. Katılanların tanımlayıcı özelliklerine göre ölçek düzeylerindeki farklılaşmaların incelenmesinde bağımsız gruplar t-testi, tek yönlü varyans analizi (Anova) ve post hoc (Tukey, LSD) analizlerinden faydalanılmıştır.

3.9. ETİK KURUL VE İZİNLER

Araştırma, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 27.02.2025 tarih ve 4/22 karar numarası ile etik olarak uygun bulunmuştur. Çalışma, Helsinki Bildirgesi ve iyi klinik uygulamalar ilkelerine uygun olarak yürütülmüştür. Araştırmaya katılan tüm gönüllüler sözlü ve yazılı olarak bilgilendirilerek onam alınmıştır.



4. BULGULAR

Araştırmaya katılan ebeveynlerin ve çocuklarının tanımlayıcı özelliklerine ilişkin bulgular Tablo 2’de incelenmiştir. Katılımcı ebeveynlerin büyük çoğunluğunu kadınlar oluşturmuş olup (%82,9), erkek katılımcı oranı %17,1’dir. Katılımcıların yaş dağılımına bakıldığında %31,1’inin 35 yaş ve altı, %37,8’inin 36–40 yaş aralığında, %31,1’inin ise 41 yaş ve üzerinde olduğu görülmektedir. Ebeveynlerin neredeyse tamamı evlidir (%96,9) ve yalnızca %3,1’i ayrı ya da boşanmıştır. Eğitim düzeyleri incelendiğinde katılımcıların %25,4’ünün ilkokul, %20,2’sinin ortaokul, %40,9’unun lise ve %13,5’inin üniversite mezunu olduğu belirlenmiştir. Meslek dağılımına göre katılımcıların büyük kısmını ev hanımları (%68,4) oluştururken, %22,3’ü işçi, %9,3’ü ise memurdur.

Tablo 2. Katılanların tanımlayıcı özellikleri

Katılımcı özellikleri		Frekans (n)	Oran (%)
Cinsiyet	Erkek	33	17,1
	Kadın	160	82,9
Ebeveyn yaşı (yıl)	35 ve altı	60	31,1
	36-40 arası	73	37,8
	41 ve üzeri	60	31,1
Medeni durum	Evli	187	96,9
	Ayrı / boşanmış	6	3,1
Eğitim durumu	İlkokul mezunu	49	25,4
	Ortaokul mezunu	39	20,2
	Lise mezunu	79	40,9
	Üniversite mezunu	26	13,5
Meslek	Ev hanımı	132	68,4
	İşçi	43	22,3
	Memur	18	9,3
Aylık gelir	Gelirim giderimden az	70	36,3
	Gelirim giderime denk	96	49,7
	Gelirim giderimden fazla	27	14,0
Çocuk sayısı	1	11	5,7
	2	85	44,0
	3	68	35,2
	4 ve üzeri	29	15,0
Kronik hastalık	Yok	125	64,8
	Var	68	35,2

Tablo 2. Katılanların tanımlayıcı özellikleri (devamı)

Katılımcı özellikleri		Frekans (n)	Oran (%)
Ailede obez birey	Var	21	10,9
	Yok	172	89,1
Ailedeki obez birey (n=21)	Kendisi	12	57,1
	Eşi	4	19,0
	Annesi	2	9,5
	Çocuk	3	14,3
Evde ana öğün sayısı	2	101	52,3
	3	92	47,7
Evde ara öğün varlığı	Evet	102	52,8
	Hayır	91	47,2
Evde ara öğün zamanı	Sabah -öğle arası	3	2,9
	Öğle-akşam arası	83	81,4
	Akşam yemeğinden sonra	16	15,7
Ailece dışarıda yemek sıklığı	0	82	42,5
	1	92	47,7
	2 ve üzeri	19	9,8
Çocuğun haftalık kantin tercihi sıklığı	Hiç	85	44,0
	1	63	32,6
	2 ve üzeri	45	23,3
Çocuk cinsiyeti	Erkek	88	45,6
	Kız	105	54,4
Çocuk yaşı (yıl)	6	21	10,9
	7	26	13,5
	8	26	13,5
	9	37	19,2
	10	22	11,4
	11	27	14,0
	12	34	17,6
Çocuk vücut ağırlığı persentili	<5	9	4,7
	5-15	17	8,8
	15-25	17	8,8
	25-50	43	22,3
	50-75	30	15,5
	75-85	21	10,9
	85-95	21	10,9
	>95	35	18,1
Çocuk obezite durumu	Normal kilolu ve zayıf	137	71,0
	Fazla kilolu ve obez	56	29,0
Ebeveyn yaşı (yıl) Ort±Ss / Min-Maks		38,320±5,506	26-56
Çocuk Ort±Ss / Min-Maks	Boy (cm)	134,600±13,515	98-168
	Vücut ağırlığı (kg)	33,900±10,369	14-64
	Yaşı (yıl)	9,190±1,974	6-12
	Beden kitle indeksi (kg/m ²)	18,378±3,641	11,161-30,769

Aylık gelir durumlarına göre ebeveynlerin %36,3'ü gelirinin giderinden az olduğunu, %49,7'si gelirinin giderine denk olduğunu ve yalnızca %14,0'ı gelirinin giderinden fazla olduğunu belirtmiştir. Katılımcıların %44,0'ının iki çocuğu, %35,2'sinin üç çocuğu, %15,0'mının ise dört veya daha fazla çocuğu bulunmaktadır. Kronik hastalık durumu açısından ebeveynlerin %64,8'inin herhangi bir kronik hastalığı bulunmazken, %35,2'sinin kronik bir hastalığı vardır. Ailede obez birey varlığına ilişkin olarak katılımcıların %10,9'u ailesinde obez birey bulunduğunu, %89,1'i ise bulunmadığını ifade etmiştir. Ailesinde obez birey bulunanların %57,1'i kendisini, %19,0'u eşini, %9,5'i annesini ve %14,3'ü çocuğunu obez olarak belirtmiştir.

Evinizdeki öğün düzenine bakıldığında katılımcıların %52,3'ünün günde iki ana öğün, %47,7'sinin ise üç ana öğün tükettikleri görülmektedir. Ara öğün tüketimi açısından %52,8'i evde ara öğün yendiğini, %47,2'si ise yenmediğini belirtmiştir. Ara öğün tüketim zamanı olarak %81,4'ü öğle–akşam arası, %15,7'si akşam yemeğinden sonra, %2,9'u ise sabah–öğle arası ara öğün yaptığını ifade etmiştir. Ailece dışarıda yemek yeme sıklığı incelendiğinde, katılımcıların %42,5'i hiç dışarıda yemek yemediklerini, %47,7'si haftada bir kez, %9,8'i ise haftada iki ve daha fazla kez dışarıda yemek yediklerini belirtmiştir.

Çocukların haftalık kantin tercih sıklığına bakıldığında, %44,0'ı hiç kantinden alışveriş yapmadığını, %32,6'sı haftada bir kez, %23,3'ü ise haftada iki veya daha fazla kez kantinden yiyecek aldığını bildirmiştir. Çocukların %45,6'sı erkek, %54,4'ü kız olup yaş dağılımları 6–12 arasında değişmektedir. En yüksek oran %19,2 ile 9 yaş grubundadır. Çocukların persentil değerleri incelendiğinde %22,3'ü 25–50 persentil aralığında, %18,1'i >95 persentilde, %15,5'i 50–75 persentilde, %10,9'u 75–85 aralığında yer almaktadır. Çocukların %71,0'ı normal kilolu veya zayıf, %29,0'ı ise fazla kilolu ya da obez olarak belirlenmiştir.

Tanımlayıcı istatistiklere göre ebeveynlerin yaş ortalaması $38,32 \pm 5,51$ (min=26, maks=56), çocukların boy ortalaması $134,60 \pm 13,52$ cm (min=98, maks=168), kilo ortalaması $33,90 \pm 10,37$ kg (min=14, maks=64) ve yaş ortalaması $9,19 \pm 1,97$ (min=6, maks=12) olarak saptanmıştır. Çocukların BKİ ortalaması ise $18,38 \pm 3,64$ (min=11,16, maks=30,77) olarak bulunmuştur. Bulgular genel olarak, araştırmaya katılan ebeveynlerin çoğunluğunun kadın, evli, lise mezunu, ev hanımı ve gelir–gider dengesi

sınırlı düzeyde bireylerden oluştuğunu; çocukların ise çoğunlukla normal kilolu ve okul çağında sağlıklı gelişim göstergelerine sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 3. Ailede Yeme Ve Aktivite Alışkanlıkları ölçek puanları

Ölçek puanları (N= 193)	Ort	SS	Min.	Maks.
Ailede Yeme Ve Aktivite Alışkanlıkları toplam puanı	63,440	19,683	5,000	112,000
Boş Zaman Etkinlikleri	0,627	8,321	-21,000	24,000
Yeme Alışkanlıkları Ve Tarzı	35,042	11,255	9,000	67,000
Açlık Ve Tokluk Belirtileri	8,606	4,345	0,000	20,000
Sorun Olabilecek Yiyeceklere Maruz Kalma	19,166	5,862	7,000	47,000

Tabloda, araştırmaya katılan ailelerin yeme ve aktivite alışkanlıklarına ilişkin puan ortalamaları sunulmaktadır. Elde edilen bulgulara göre “Ailede Yeme ve Aktivite Alışkanlıkları Toplam” puanı $63,44 \pm 19,68$ olup, en düşük 5,00 ve en yüksek 112,00 arasında değişmektedir. Alt boyutlar incelendiğinde, “Boş Zaman Etkinlikleri” alt boyutunun ortalaması $0,63 \pm 8,32$ (min=-21,00, maks=24,00) olarak bulunmuştur. “Yeme Alışkanlıkları ve Tarzı” alt boyutu ortalaması $35,04 \pm 11,26$ olup, puanların 9,00 ile 67,00 arasında değiştiği belirlenmiştir. “Açlık ve Tokluk Belirtileri” alt boyutu ortalaması $8,61 \pm 4,35$ (min=0,00, maks=20,00) olarak bulunmuştur. Son olarak, “Sorun Olabilecek Yiyeceklere Maruz Kalma” alt boyutu ortalaması $19,17 \pm 5,86$ (min=7,00, maks=47,00) olarak hesaplanmıştır.

Tablo 4. Ailede yeme ve aktivite alışkanlıkları ölçek kesim noktasına göre obezite riski dağılımı

Ailede Yeme ve Aktivite Alışkanlıkları ölçeğine göre		Frekans(n)	Oran (%)
Obezite Riski	Yok (≤ 50 puan)	50	25,9
	Var (> 50 puan)	143	74,1

Tabloda, ailede yeme ve aktivite alışkanlıkları ölçeğinin kesim noktasına göre obezite riski dağılımı gösterilmektedir. Bulgulara göre, ölçekten alınan toplam puan 50 ve altı olanlar “obezite riski yok” grubunda, 50’nin üzerinde puan alanlar ise “obezite riski var” grubunda değerlendirilmiştir. Araştırmaya katılan 193 ailenin %25,9’unun obezite riski taşımadığı, buna karşılık %74,1’inin obezite riski grubunda yer aldığı belirlenmiştir.

Tablo 5. Ailede yeme ve aktivite alışkanlıkları puanlarının tanımlayıcı özelliklere göre farklılaşma durumu

Demografik Özellikler	n	Ailede Yeme Ve Aktivite Alışkanlıkları Toplam puanı	Boş Zaman Etkinlikleri puanı	Yeme Alışkanlıkları Ve Tarzı puanı	Açlık Ve Tokluk Belirtileri puanı	Sorun Olabilecek Yiyeceklerle Maruz Kalma puanı
Ebeveyn Cinsiyet		Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS
Erkek	33	56,79±23,32	-1,45±8,52	32,30±13,55	7,24±5,24	18,70±7,62
Kadın	160	64,81±18,64	1,06±8,24	35,61±10,68	8,89±4,10	19,26±5,45
t=		-2,153	-1,584	-1,541	-1,996	-0,504
p=		0,033	0,115	0,125	0,047	0,615
Yaş		Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS
35 Ve Altı	60	66,03±20,30	1,03±8,69	36,72±11,23	8,70±4,34	19,58±6,19
36-40	73	63,93±19,07	-0,03±8,87	35,75±11,22	8,67±4,36	19,53±5,64
41 Ve Üzeri	60	60,25±19,68	1,02±7,28	32,50±11,06	8,43±4,39	18,30±5,79
F=		1,336	0,361	2,374	0,069	0,950
p=		0,265	0,698	0,096	0,933	0,388
Eğitim Durumu		Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS
İlkokul	49	64,80±16,41	3,69±6,55	32,82±10,42	9,20±4,29	19,08±4,80
Ortaokul	39	69,62±21,67	3,44±9,70	36,92±11,73	8,87±4,07	20,38±7,06
Lise	79	61,61±19,82	-2,24±7,38	36,38±11,44	8,78±4,35	18,68±6,29
Üniversite	26	57,19±20,10	-0,65±8,82	32,35±10,90	6,54±4,46	18,96±4,18
F=		2,517	7,778	1,897	2,418	0,751
p=		0,060	0,000	0,131	0,068	0,523
PostHoc=			1>3, 2>3, 1>4, 2>4 (p<0,05)			
Meslek		Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS
Ev Hanımı	132	63,98±18,24	0,52±7,59	35,57±10,84	8,98±3,96	18,92±5,65
İşçi	43	62,93±23,19	1,47±10,98	33,19±10,99	8,60±4,60	19,67±7,34
Memur	18	60,67±21,74	-0,56±6,06	35,61±14,70	5,89±5,59	19,72±2,70
F=		0,242	0,409	0,750	4,133	0,353
p=		0,785	0,665	0,474	0,018	0,703
PostHoc=					1>3, 2>3 (p<0,05)	
Aylık Gelir		Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS
Geliri giderinden az	70	67,87±20,45	2,57±8,82	36,94±12,10	9,57±4,84	18,79±5,41
Gelirim Giderime Denk	96	62,41±16,85	-0,48±7,07	34,96±10,48	8,32±3,84	19,60±6,24
Gelirim Giderimden Fazla	27	55,63±24,35	-0,48±10,31	30,41±10,66	7,11±4,26	18,59±5,68
F=		4,165	3,064	3,371	3,627	0,542
p=		0,017	0,049	0,036	0,028	0,582
PostHoc=		1>3 (p<0,05)	1>2 (p<0,05)	1>3 (p<0,05)	1>3 (p<0,05)	
Çocuk Sayısı		Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS
1	11	66,45±23,69	0,09±8,63	38,27±13,68	6,91±4,18	21,18±9,52
2	85	60,75±17,90	-1,01±8,42	34,61±10,31	8,55±4,05	18,60±5,83
3	68	64,91±21,91	1,37±8,58	36,04±12,51	8,74±4,66	18,76±5,36
4 Ve Üzeri	29	66,72±17,45	3,90±6,22	32,72±9,79	9,10±4,55	21,00±5,10
F=		1,010	2,868	0,932	0,707	1,771
p=		0,389	0,038	0,426	0,549	0,154
PostHoc=			4>2 (p<0,05)			
Kronik Hastalık Varlığı		Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS
Yok	125	64,14±20,72	0,82±9,02	35,14±11,67	8,73±3,94	19,46±5,78
Var	68	62,15±17,70	0,26±6,91	34,87±10,54	8,38±5,02	18,63±6,01

t=		0,672	0,445	0,158	0,527	0,932
p=		0,502	0,631	0,875	0,624	0,352
Ailede Obez Birey Varlığı		Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS
Evet	21	70,90±23,13	5,67±8,66	38,05±12,90	9,33±4,35	17,86±4,77
Hayır	172	62,53±19,10	0,01±8,09	34,67±11,02	8,52±4,35	19,33±5,97
t=		1,853	3,001	1,299	0,812	-1,084
p=		0,065	0,003	0,196	0,418	0,280
Evde Ana Öğün Sayısı		Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS
2	101	63,43±21,49	0,51±9,22	35,17±12,39	8,52±4,37	19,23±5,22
3	92	63,46±17,61	0,76±7,25	34,90±9,93	8,70±4,33	19,10±6,52
t=		-0,011	-0,213	0,164	-0,272	0,153
p=		0,991	0,830	0,869	0,786	0,878
Evde Ara Öğün Varlığı		Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS
Evet	102	63,94±19,83	-0,11±8,86	36,01±11,11	9,05±4,01	18,99±6,18
Hayır	91	62,88±19,61	1,45±7,64	33,96±11,38	8,11±4,66	19,36±5,52
t=		0,373	-1,301	1,267	1,504	-0,440
p=		0,709	0,195	0,207	0,134	0,661
Ailece Dışarıda Yemek Sıklığı		Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS
0	82	60,98±16,98	1,79±7,86	33,71±10,80	8,52±4,02	16,95±4,76
1	92	65,10±21,70	-0,15±9,05	35,57±11,12	8,95±4,55	20,74±5,60
2 Ve Üzeri	19	66,05±20,12	-0,63±5,95	38,26±13,44	7,32±4,66	21,11±8,18
F=		1,138	1,432	1,461	1,135	11,298
p=		0,323	0,241	0,235	0,324	0,000
PostHoc=						2>1, 3>1 (p<0,05)
Çocuk Haftalık Kantin Tercih Sıklığı		Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS
Hiç	85	63,24±22,00	0,04±8,87	35,98±12,68	8,14±4,59	19,08±6,92
1	63	62,44±19,11	0,59±8,44	34,54±1,26	8,73±4,48	18,59±4,93
2 Ve Üzeri	45	65,22±15,71	1,80±7,03	33,98±9,72	9,31±3,59	20,13±4,78
F=		0,268	0,660	0,554	1,106	0,927
p=		0,765	0,518	0,575	0,333	0,397
Çocuk Cinsiyet		Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS
Erkek	88	65,42±18,64	1,36±7,79	35,40±9,62	8,77±4,56	19,89±6,76
Kız	105	61,78±20,46	0,01±8,73	34,74±12,50	8,47±4,17	18,56±4,94
t=		1,282	1,127	0,402	0,486	1,569
p=		0,202	0,261	0,682	0,627	0,118
Çocuk Yaş		Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS
6	21	68,14±21,36	-0,48±7,17	38,10±12,86	8,81±4,51	21,71±8,13
7	26	65,00±23,44	0,31±9,58	37,04±15,01	8,85±4,72	18,81±5,61
8	26	57,58±23,55	-1,58±9,57	33,08±11,80	8,58±4,39	17,50±4,85
9	37	62,46±20,09	2,51±7,35	32,78±9,65	8,43±4,13	18,73±7,23
10	22	62,86±14,05	-0,18±9,81	34,86±10,06	8,77±4,70	19,41±4,10
11	27	68,48±18,08	2,33±7,22	38,33±10,84	8,41±4,13	19,41±4,12
12	34	61,26±15,73	0,35±7,75	33,09±8,45	8,56±4,45	19,26±5,52
F=		0,994	0,917	1,345	0,045	1,080
p=		0,431	0,484	0,239	1,000	0,376
Çocuk Obezite Durumu		Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS
Normal Kilolu Ve Zayıf	137	63,56±20,57	0,28±8,21	35,78±11,29	8,68±4,24	18,82±5,61
Fazla Kilolu Ve Obez	56	63,14±17,48	1,48±8,60	33,23±11,05	8,43±4,63	20,00±6,42
t=		0,134	-0,912	1,432	0,362	-1,266
p=		0,894	0,363	0,154	0,717	0,207

F: Anova Testi; t: Bağımsız Gruplar T-Testi; PostHoc:Tukey, LSD

Tabloda, ailede yeme ve aktivite alışkanlıkları ölçeği puanlarının katılımcıların tanımlayıcı özelliklerine göre farklılaşma durumu incelenmiştir.

Ebeveyn cinsiyetine göre yapılan karşılaştırmada, kadınların toplam puan ortalaması ($64,81 \pm 18,64$) erkeklere göre anlamlı düzeyde daha yüksektir ($56,79 \pm 23,32$; $p=0,033$). Kadınların özellikle “açlık ve tokluk belirtileri” alt boyutundaki puanları ($8,89 \pm 4,10$) erkeklerden ($7,24 \pm 5,24$) anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p=0,047$). “Boş zaman etkinlikleri”, “yeme alışkanlıkları” ve “maruziyet” alt boyutlarında fark bulunmamakla birlikte, kadınların puan ortalamaları daha yüksektir.

Ebeveyn yaş gruplarına göre toplam ve alt boyut puanlarında anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Ancak yaş ilerledikçe toplam puanlarda kısmi bir azalma görülmektedir (35 yaş ve altı: $66,03 \pm 20,30$; 41 yaş ve üzeri: $60,25 \pm 19,68$). Alt boyutlarda da benzer şekilde fark olmamakla birlikte, “yeme alışkanlıkları” puanları genç ebeveynlerde bir miktar yüksektir ($36,72 \pm 11,23$).

Eğitim düzeyine göre “Boş Zaman Etkinlikleri” alt boyutunda anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,001$). İlkokul ve ortaokul mezunlarının puanları lise ve üniversite mezunlarına göre daha yüksektir. “Yeme alışkanlıkları ve tarzı” puanları lise mezunlarında en yüksek ($36,38 \pm 11,44$), üniversite mezunlarında en düşük ($32,35 \pm 10,90$) bulunmuştur. “Açlık-tokluk belirtileri” alt boyutunda ilkökul mezunlarının puanları en yüksektir ($9,20 \pm 4,29$). Genel olarak, eğitim düzeyi arttıkça toplam puanlar azalmaktadır.

Meslek grupları açısından yalnızca “Açlık ve Tokluk Belirtileri” alt boyutunda anlamlı fark görülmüştür ($p=0,018$). Ev hanımı ve işçi ebeveynlerin puanları ($8,98 \pm 3,96$; $8,60 \pm 4,60$) memurlardan ($5,89 \pm 5,59$) daha yüksektir. “Boş zaman etkinlikleri” ve “maruziyet” puanlarında fark yoktur. Toplam puanlar arasında fark olmamakla birlikte, memurların puan ortalamaları daha düşüktür ($60,67 \pm 21,74$).

Gelir düzeyi değişkeninde toplam puan ($p=0,017$), “Boş Zaman Etkinlikleri” ($p=0,049$), “Yeme Alışkanlıkları ve Tarzı” ($p=0,036$) ve “Açlık-Tokluk Belirtileri” ($p=0,028$) alt boyutlarında anlamlı fark bulunmuştur. Geliri giderinden az olan bireyler tüm alt boyutlarda en yüksek puanlara sahiptir.

Çocuk sayısı açısından toplam ve alt boyut puanları genel olarak anlamlı fark göstermemekle birlikte, “Boş Zaman Etkinlikleri” alt boyutunda fark anlamlıdır ($p=0,038$). Dört ve üzeri çocuğu olan ailelerin boş zaman etkinlikleri puanları daha

yüksektir ($3,90 \pm 6,22$). “Yeme alışkanlıkları” alt boyutunda ise tek çocuğu olan aileler en yüksek puanlara ($38,27 \pm 13,68$) sahiptir.

Ebeveynlerde kronik hastalık varlığına göre tüm alt boyutlar arasında fark saptanmamıştır ($p > 0,05$). Ancak hastalığı olan bireylerde toplam puan biraz daha düşüktür ($62,15 \pm 17,70$).

Ailede obez birey bulunması durumunda “Boş Zaman Etkinlikleri” alt boyutunda anlamlı fark gözlenmiştir ($p = 0,003$). Obez birey bulunan ailelerin puanları daha yüksektir ($5,67 \pm 8,66$). “Yeme alışkanlıkları” ve “maruziyet” alt boyutlarında anlamlı fark yoktur.

Ana ve ara öğün sayısına göre toplam ve alt boyut puanları arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p > 0,05$).

Bu değişkende yalnızca “Sorun Olabilecek Yiyeceklere Maruz Kalma” alt boyutunda anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0,001$). Haftada bir veya daha fazla dışarıda yemek yiyen ailelerin puanları ($20,74 \pm 5,60$ ve $21,11 \pm 8,18$), hiç dışarıda yemek yemeyenlere göre anlamlı biçimde yüksektir ($16,95 \pm 4,76$).

Çocukların cinsiyetine, yaşına, kantin tercih sıklığına ve obezite durumuna göre ailede yeme ve aktivite alışkanlıkları puanlarında anlamlı fark bulunmamıştır ($p > 0,05$). Ancak erkek çocuklara sahip ailelerin toplam puan ortalamaları daha yüksektir ($65,42 \pm 18,64$). Çocuk yaşına göre alt boyutlar arasında anlamlı fark yoktur.

Tablo 6. Çocuk BKİ puanlarının tanımlayıcı özelliklere göre farklılaşma durumu

Demografik Özellikler	n	Çocuk BKİ
Ebeveyn Cinsiyet		Ort ± SS
Erkek	33	19,21±3,89
Kadın	160	18,21±3,58
t=		1,453
p=		0,148
Yaş		Ort ± SS
35 Ve Altı	60	18,28±4,19
36-40	73	18,19±3,33
41 Ve Üzeri	60	18,71±3,45
F=		0,375
p=		0,688
Eğitim Durumu		Ort ± SS
İlkokul Mezunu	49	18,98±3,49
Ortaokul Mezunu	39	18,18±3,45
Lise Mezunu	79	18,24±3,86
Üniversite Mezunu	26	17,97±3,59
F=		0,634
p=		0,594
Meslek		Ort ± SS
Ev Hanımı	132	18,25±3,61
İşçi	43	18,94±3,83
Memur	18	17,98±3,46
F=		0,712
p=		0,492
Aylık Gelir		Ort ± SS
Gelirim Giderimden Az	70	17,85±3,67
Gelirim Giderime Denk	96	18,68±3,64
Gelirim Giderimden Fazla	27	18,66±3,56
F=		1,162
p=		0,315
Çocuk Sayısı		Ort ± SS
1	11	17,57±3,84
2	85	18,44±3,92
3	68	17,71±3,06
4 Ve Üzeri	29	20,06±3,59
F=		3,097
p=		0,028
PostHoc=		4>2, 4>3 (p<0,05)
Kronik Hastalık Varlığı		Ort ± SS
Yok	125	18,69±3,69
Var	68	17,81±3,51
t=		1,615
p=		0,108
Ailede Obez Birey Varlığı		Ort ± SS
Evet	21	17,82±4,34
Hayır	172	18,45±3,56
t=		-0,748
p=		0,455

Demografik Özellikler	n	Çocuk BKİ
Evde Ana Öğün Sayısı		Ort ± SS
2	101	18,70±3,74
3	92	18,03±3,51
t=		1,272
p=		0,205
Evde Ara Öğün Varlığı		Ort ± SS
Evet	102	18,18±3,49
Hayır	91	18,60±3,81
t=		-0,802
p=		0,423
Ailece Dışarıda Yemek Sıklığı		Ort ± SS
0	82	18,51±3,75
1	92	18,31±3,57
2 Ve Üzeri	19	18,14±3,64
F=		0,108
p=		0,898
Çocuk Haftalık Kantin Tercih Sıklığı		Ort ± SS
Hiç	85	18,29±3,60
1	63	17,58±3,67
2 Ve Üzeri	45	19,67±3,40
F=		4,532
p=		0,012
PostHoc=		3>1, 3>2 (p<0,05)
Çocuk Cinsiyet		Ort ± SS
Erkek	88	18,70±3,85
Kız	105	18,11±3,45
t=		1,113
p=		0,267
Çocuk Yaş		Ort ± SS
6	21	17,27±3,87
7	26	16,92±2,59
8	26	16,25±2,86
9	37	18,54±3,64
10	22	20,72±5,06
11	27	19,71±2,90
12	34	19,06±2,79
F=		5,497
p=		0,000
PostHoc=		5>1, 6>1, 5>2, 6>2, 7>2, 4>3, 5>3, 6>3, 7>3, 5>4 (p<0,05)
Çocuk Obezite Durumu		Ort ± SS
Normal Kilolu Ve Zayıf	137	16,63±2,17
Fazla Kilolu Ve Obez	56	22,66±2,88
t=		-15,853
p=		0,000
Obezite		Ort ± SS
Obez Değil	158	17,18±2,58
Obez	35	23,79±2,72
t=		-13,579
p=		0,000

F: Anova Testi; t: Bağımsız Gruplar T-Testi; PostHoc:Tukey, LSD

Tabloda, çocukların beden kitle indeksi (BKİ) puanlarının tanımlayıcı özelliklere göre farklılaşma durumu incelenmiştir. Bulgulara göre ebeveyn cinsiyetine göre BKİ ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p=0,148$). Kadın ebeveynlerin çocuklarının BKİ ortalaması $18,21\pm3,58$ iken, erkek ebeveynlerin çocuklarında bu değer $19,21\pm3,89$ 'dur. Benzer şekilde ebeveyn yaş grupları, eğitim düzeyi, meslek ve gelir durumu değişkenlerine göre çocukların BKİ değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$).

Çocuk sayısı değişkenine göre ise anlamlı bir fark elde edilmiştir ($p=0,028$). Post hoc analizi sonucunda, dört ve üzeri çocuğu olan ailelerin çocuklarının BKİ ortalamasının ($20,06\pm3,59$), iki ($18,44\pm3,92$) ve üç çocuğu olan ailelerin çocuklarına göre anlamlı biçimde daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($4>2$, $4>3$; $p<0,05$).

Kronik hastalık varlığı, ailede obez birey bulunması, evde ana veya ara öğün sayısı ve ailece dışarıda yemek yeme sıklığına göre çocukların BKİ değerleri arasında anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Ancak çocukların haftalık kantin tercih sıklığı açısından anlamlı bir fark gözlenmiştir ($p=0,012$). Post hoc analizine göre haftada iki veya daha fazla kez kantinden yiyecek satın alan çocukların BKİ ortalamaları ($19,67\pm3,40$), hiç veya haftada bir kez kantinden alışveriş yapan çocuklara göre anlamlı derecede yüksektir ($3>1$, $3>2$; $p<0,05$).

Çocuk cinsiyetine göre BKİ ortalamaları farklılık göstermemekle birlikte ($p=0,267$), çocuk yaşı değişkeni açısından anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0,001$). Post hoc analizinde özellikle 10, 11 ve 12 yaş gruplarındaki çocukların BKİ ortalamalarının 6–8 yaş gruplarına göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu görülmüştür.

Obezite durumu değişkenine göre yapılan analizlerde ise belirgin farklar ortaya çıkmıştır. Normal kilolu ve zayıf çocukların BKİ ortalaması $16,63\pm2,17$ iken, fazla kilolu ve obez çocukların ortalaması $22,66\pm2,88$ 'dir ($p<0,001$). Benzer biçimde “obez olmayan” grubun BKİ ortalaması $17,18\pm2,58$ iken, “obez” grubunda bu değer $23,79\pm2,72$ olarak bulunmuştur ($p<0,001$).

Tablo 7. Ailede yeme ve aktivite alışkanlıkları puanları ve bazı değişkenler arasında korelasyon analizi

		Ailede Yeme Ve Aktivite Alışkanlıkları Toplam	Çocuk Persentil	Çocuk Bki	Yaş	Çocuk Yaş
Ailede Yeme Ve Aktivite Alışkanlıkları Toplam	r	1,000				
	p	0,000				
Çocuk Persentil	r	-0,006	1,000			
	p	0,929	0,000			
Çocuk BKİ	r	-0,028	0,852	1,000		
	p	0,698	0,000	0,000		
Yaş	r	-0,123	0,044	0,114	1,000	
	p	0,088	0,543	0,115	0,000	
Çocuk Yaş	r	-0,025	-0,087	0,285	0,223	1,000
	p	0,729	0,227	0,000	0,002	0,000

**<0,01; Pearson Korelasyon Analizi

Tabloda, ailede yeme ve aktivite alışkanlıkları puanları ile bazı demografik ve antropometrik değişkenler arasındaki ilişkiler Pearson korelasyon analizi ile incelenmiştir. Bulgulara göre, ailede yeme ve aktivite alışkanlıkları toplam puanı ile çocuk persentil ($r=-0,006$, $p=0,929$), çocuk BKİ ($r=-0,028$, $p=0,698$), ebeveyn yaşı ($r=-0,123$, $p=0,088$) ve çocuk yaşı ($r=-0,025$, $p=0,729$) arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Öte yandan, çocuk persentil değeri ile çocuk BKİ arasında güçlü ve pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r=0,852$, $p<0,001$). Ayrıca çocuk BKİ ile çocuk yaşı arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($r=0,285$, $p<0,001$). Yaş ilerledikçe BKİ artmaktadır. Benzer şekilde, ebeveyn yaşı ile çocuk yaşı arasında da pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r=0,223$, $p=0,002$).

Tablo 8. Demografik özelliklere göre çocuk obezite durumunun dağılımı

Demografik özellikler		Normal kilolu ve zayıf		Fazla kilolu ve obez		p
		n	%	n	%	
Ebeveyn Cinsiyeti	Erkek	19	%13,9	14	%25,0	$X^2=3,475$ $p=0,052$
	Kadın	118	%86,1	42	%75,0	
Yaş	35 Ve Altı	40	%29,2	20	%35,7	$X^2=1,015$ $p=0,602$
	36-40	52	%38,0	21	%37,5	
	41 Ve Üzeri	45	%32,8	15	%26,8	
Medeni Durum	Evli	132	%96,4	55	%98,2	$X^2=0,458$ $p=0,439$
	Ayrı Boşanmış	5	%3,6	1	%1,8	
Eğitim Durumu	İlkokul Mezunu	28	%20,4	21	%37,5	$X^2=6,507$ $p=0,089$
	Ortaokul Mezunu	29	%21,2	10	%17,9	
	Lise Mezunu	59	%43,1	20	%35,7	
	Üniversite Mezunu	21	%15,3	5	%8,9	
Meslek	Ev Hanımı	98	%71,5	34	%60,7	$X^2=4,528$ $p=0,104$
	İşçi	25	%18,2	18	%3,1	
	Memur	14	%10,2	4	%7,1	
Aylık Gelir	Gelirim Giderimden Az	51	%37,2	19	%33,9	$X^2=2,095$ $p=0,351$
	Gelirim Giderime Denk	70	%51,1	26	%46,4	
	Gelirim Giderimden Fazla	16	%11,7	11	%19,6	
Çocuk Sayısı	1	9	%6,6	2	%3,6	$X^2=2,677$ $p=0,444$
	2	57	%41,6	28	%50,0	
	3	52	%38,0	16	%28,6	
	4 Ve Üzeri	19	%13,9	10	%17,9	
Kronik Hastalık Varlığı	Yok	84	%61,3	41	%73,2	$X^2=2,467$ $p=0,079$
	Var	53	%38,7	15	%26,8	
Ailede Obez Birey Varlığı	Evet	15	%10,9	6	%10,7	$X^2=0,002$ $p=0,592$
	Hayır	122	%89,1	50	%89,3	
Ailede Obez Birey Kim	Kendim	8	%53,3	4	%66,7	$X^2=0,992$ $p=0,803$
	Eşim	3	%20,0	1	%16,7	
	Annem	2	%13,3	0	%0,0	
	Çocuğum	2	%13,3	1	%16,7	
Evde Ana Öğün Sayısı	2	63	%46,0	38	%67,9	$X^2=7,623$ $p=0,004$
	3	74	%54,0	18	%32,1	
Evde Ara Öğün Varlığı	Evet	73	%53,3	29	%51,8	$X^2=0,036$ $p=0,487$
	Hayır	64	%46,7	27	%48,2	
Evde Ara Öğün Zamanı	Sabah -öğle Arası	2	%2,7	1	%3,4	$X^2=0,138$ $p=0,934$
	Öğle-akşam Arası	59	%80,8	24	%82,8	
	Akşam Yemeğinden Sonra	12	%16,4	4	%13,8	
Ailece Dışarıda Yemek Sıklığı	0	58	%42,3	24	%42,9	$X^2=0,075$ $p=0,963$
	1	65	%47,4	27	%48,2	
	2 Ve Üzeri	14	%10,2	5	%8,9	
Çocuk Haftalık Kantin Tercih Sıklığı	Hiç	58	%42,3	27	%48,2	$X^2=3,395$ $p=0,183$
	1	50	%36,5	13	%23,2	
	2 Ve Üzeri	29	%21,2	16	%28,6	
Çocuk Cinsiyet	Erkek	65	%47,4	23	%41,1	$X^2=0,651$ $p=0,259$
	Kız	72	%52,6	33	%58,9	
		Ort	Ss	Ort	Ss	
Yaş		38,340	5,349	38,270	5,925	0,078/0,938
Çocuk Yaş		9,320	2,036	8,880	1,789	1,429/0,155
Çocuk BKİ		16,628	2,173	22,660	2,883	-15,853/0,000

Ki-Kare Analizi; Bağımsız Gruplar T-Testi

Tabloda, çocukların obezite durumuna göre aile ve bireysel özelliklerin dağılımı incelenmiştir. Ebeveyn cinsiyetine göre dağılım incelendiğinde, kadın ebeveyn oranı her iki grupta da yüksek olmakla birlikte fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p=0,052$). Benzer biçimde ebeveyn yaşı, medeni durumu, eğitim düzeyi, meslek ve gelir durumu açısından da çocukların obezite durumuna göre anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Çocuk sayısı, ailede kronik hastalık varlığı, obez birey bulunması ve obez bireyin kim olduğu değişkenlerinde de istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir ($p>0,05$).

Ancak evde ana öğün sayısı değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmuştur ($p=0,004$). İki ana öğün tüketilen evlerde fazla kilolu ve obez çocuk oranı (%67,9), üç ana öğün tüketilen evlere (%32,1) kıyasla anlamlı düzeyde yüksektir. Diğer yandan, evde ara öğün varlığı, ara öğün zamanı, ailece dışarıda yemek sıklığı ve çocuğun kantin tercih sıklığı gibi değişkenlerde anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$).

Çocuk cinsiyetine göre dağılımda da obezite açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p=0,259$). Sürekli değişkenler incelendiğinde, ebeveyn yaşı ($p=0,938$) ve çocuk yaşı ($p=0,155$) değişkenlerinde anlamlı fark yokken, çocuk BKİ değerinde anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,001$). Normal kilolu ve zayıf çocukların BKİ ortalaması $16,63\pm2,17$ iken, fazla kilolu ve obez çocuklarda bu değer $22,66\pm2,88$ 'dir.

5. TARTIŞMA

Bu bölümde, araştırmadan elde edilen bulgular mevcut literatür ışığında değerlendirilmiş; ailelerin yeme ve aktivite alışkanlıklarının çocukların obezite durumu, beden kitle indeksi (BKİ) ve diğer demografik değişkenlerle olan ilişkileri tartışılmıştır. Bulgular, aile içi beslenme düzeni, ebeveynin sosyodemografik özellikleri ve çocukların yaşam biçimlerinin bir arada ele alınması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Ailelerin yeme ve aktivite alışkanlıkları, yalnızca bireysel davranış kalıplarını değil, aynı zamanda çocukların sağlıklı büyüme ve gelişme süreçlerini de doğrudan etkilemektedir. Bu doğrultuda, çalışmada elde edilen sonuçların hem aile hekimliği pratiği hem de halk sağlığı açısından önemli çıkarımlar sunduğu düşünülmektedir. Araştırma, çocukluk çağı obezitesinin önlenmesinde ebeveyn farkındalığı, düzenli öğün alışkanlıkları ve aile temelli yaşam biçimi düzenlemelerinin ne denli kritik olduğunu vurgulamaktadır.

Bu kapsamda tartışma bölümünde; katılımcıların tanımlayıcı özellikleri, ailede yeme ve aktivite alışkanlıkları, çocukların BKİ değerleri, obezite durumu ve aile özellikleriyle ilişkili faktörler ayrıntılı biçimde ele alınmış; bulgular ulusal ve uluslararası çalışmalarla karşılaştırılarak yorumlanmıştır.

Bulgulara göre, “Ailede Yeme ve Aktivite Alışkanlıkları Toplam” puan ortalaması $63,44 \pm 19,68$ olup, bu değer, örneklemin büyük kısmında riskli yaşam biçimlerinin varlığına işaret etmektedir. Ölçeğin kesim noktasına göre katılımcıların %74,1’inin obezite riski taşıması, aile ortamında beslenme düzeni, fiziksel aktivite ve boş zaman davranışlarının çocuk sağlığı üzerinde güçlü bir etkisi olduğunu göstermektedir. Aile içi yeme ve aktivite alışkanlıklarının çocukluk çağı obezitesiyle ilişkili olduğu pek çok çalışmada gösterilmiştir. Maia ve arkadaşlarının (2025) kapsamlı derlemesine göre, ebeveynlerin fiziksel aktivite, beslenme, uyku ve ekran süresi alışkanlıkları çocukların yaşam biçimleriyle doğrudan ilişkilidir. Ebeveynlerin sağlıksız beslenme rutinleri, stres düzeyleri ve düşük öz-etkililik algıları, çocukların kilo artışı ve sedanter davranışlarını artırmaktadır (71). Bu nedenle, aile içi eğitim programlarında ebeveyn davranışlarının hedeflenmesi çocukluk çağı obezitesinin önlenmesinde kritik öneme sahiptir. Farajian ve arkadaşlarının (2014) GRECO çalışması da benzer sonuçlar sunmaktadır.

Çocukların obezite riskinde en önemli koruyucu faktörlerin ailece kahvaltı yapma sıklığı, düzenli öğün tüketimi ve aileyle birlikte geçirilen yemek zamanları olduğu belirtilmiştir. Bu çalışmada, düzenli aile yemekleri yapan çocuklarda obezite riskinin %14 oranında daha düşük olduğu bildirilmiştir. Ayrıca, ebeveynlerin yüksek BKİ değerleri çocuklarda fazla kilo riskini artıran önemli bir değişken olarak öne çıkmaktadır (72). Herbenick ve arkadaşları (2018), ailede yeme ve aktivite alışkanlıklarını ölçmek için kullanılan Family Nutrition and Physical Activity (FNPA) aracının çocukluk çağı obezite riskini öngörmeye etkili olduğunu göstermiştir. Bu çalışmada, ortalama FNPA puanı 64 olan çocukların %93'ü orta veya yüksek obezite riski grubunda yer almıştır. Bu sonuç, mevcut araştırmadaki %74,1'lik "obezite riski var" oranı ile paralellik göstermektedir. Ayrıca, FNPA puanının artmasının, ebeveynlerin sağlıklı davranış örüntülerini daha az sergilediklerini ve obezite riskinin yükseldiğini gösterdiği vurgulanmıştır (73). Turconi ve arkadaşları (2016) tarafından yürütülen çalışmada da, ebeveynlerin düşük eğitim ve gelir düzeyi, sedanter yaşam tarzı ve ebeveyn obezitesi çocuklarda kilo artışıyla doğrudan ilişkilendirilmiştir. Aile ortamının beslenme biçimi, ekran süresi kontrolü ve fiziksel aktiviteye yaklaşımı, çocukların kilo statüsünü belirleyen en güçlü çevresel etmenler arasında yer almıştır (74).

Araştırmada kadın ebeveynlerin "Ailede Yeme ve Aktivite Alışkanlıkları Toplam" ($p = 0,033$) ve "Açlık ve Tokluk Belirtileri" ($p = 0,047$) puanlarının erkek ebeveynlerden anlamlı düzeyde yüksek bulunması, aile yaşam biçimlerinde kadın ebeveynlerin erkeklere kıyasla daha obezogenik eğilimler gösterebileceğini düşündürmektedir. FEAHQ ölçeğinde yüksek puan, obeziteye yatkın yaşam biçimini yansıttığından, bu bulgu kadın ebeveynlerin beslenme sürecinde daha etkin rol üstlenmelerine rağmen, bu etkinliğin her zaman sağlıklı yeme davranışlarıyla sonuçlanmadığını ortaya koymaktadır. Ebeveyn cinsiyetinin yeme davranışları üzerindeki belirleyici etkisi birçok çalışmada vurgulanmıştır. Holm-Denoma ve arkadaşları (2005) tarafından yürütülen araştırmada, annelerin ve babaların çocuklarının beslenme biçimini farklı algıladıkları, annelerin çocuklarının iştah ve kilo durumuna daha fazla dikkat ettikleri, buna karşın babaların çocukların yeterince yemediğini düşünerek yeme davranışını teşvik edici tutumlar sergiledikleri bildirilmiştir (75). Bu durum, kadın ebeveynlerin beslenme sürecine daha fazla dâhil olmalarıyla birlikte, yeme davranışlarında kontrol

edici veya müdahaleci tutumların ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. Monge-Rojas ve arkadaşları (2010) tarafından yapılan çalışmada da benzer biçimde, ebeveynlerin özellikle annelerin yeme davranışlarını düzenleme ve çocukların sağlıklı beslenme alışkanlıklarını teşvik etme çabalarının, bazı durumlarda çocukların enerji yoğun gıdalara yönelme eğilimini artırabileceği bildirilmiştir (76). Bu bulgu, besleme sürecinde aşırı kontrolün ters etki yaratabileceğini göstermektedir. Elde edilen sonuçlar, kadın ebeveynlerin beslenme davranışlarında erkeklere kıyasla daha fazla etkileşimde bulunduklarını, ancak bu yoğun etkileşimin sağlıklı yaşam biçimi göstergeleriyle her zaman paralel ilerlemediğini göstermektedir. Kadın ebeveynlerin aile beslenmesini düzenleyici ve kontrol edici rollerinin, obezite açısından risk faktörlerinin oluşumuna katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Araştırmada ebeveyn yaşına göre “Ailede Yeme ve Aktivite Alışkanlıkları Ölçeği” (FEAHQ) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0,05$). Bu sonuç, ebeveyn yaşının aile içi yeme davranışları, besleme tutumları ve fiziksel aktivite alışkanlıklarını belirlemede bağımsız bir değişken olarak anlamlı bir etkisinin bulunmadığını göstermektedir. Haszard ve arkadaşlarının (2014) Yeni Zelanda’da yürüttükleri çalışmada, ebeveyn besleme tutumlarının çocuğun yeme davranışıyla ilişkili olduğu, ancak bu ilişkinin ebeveyn yaşına göre anlamlı bir farklılık göstermediği bildirilmiştir. Çalışmada, yaş faktöründen ziyade ebeveynin besleme stratejilerinin (örneğin kısıtlama, izleme) çocuğun diyet kalitesi ve obezite riski üzerinde belirleyici olduğu vurgulanmıştır (77). Bu bulgu, yaşın tek başına belirleyici olmadığını, ebeveynin davranış tarzının ve farkındalığının daha önemli olduğunu desteklemektedir. Benzer şekilde, Mais ve arkadaşlarının (2017) Brezilya’da gerçekleştirdikleri çalışmada da ebeveyn yaşının, çocukların beslenme düzeniyle ilişkili besleme tutumları üzerinde anlamlı bir etkisinin bulunmadığı, ancak ebeveynin eğitim düzeyi ve ebeveynlik sorumluluğu algısının bu ilişkiyi anlamlı biçimde etkilediği rapor edilmiştir. Çalışmada, daha genç ebeveynlerin çocuklarının yeme davranışlarında daha esnek bir yaklaşım benimsedikleri, ileri yaşlardaki ebeveynlerin ise daha geleneksel ve kısıtlayıcı tutumlar gösterdiği, ancak bu farklılıkların istatistiksel olarak anlamlı düzeye ulaşmadığı belirtilmiştir (78). Farrow ve Blissett (2012) ebeveyn besleme tutumlarının zaman içinde oldukça kararlı olduğunu, 2–5 yaş aralığındaki çocuklarda ebeveyn yaşına bağlı önemli değişikliklerin gözlenmediğini bildirmiştir.

(79). Bu durum, ebeveyn yaşının yeme davranışlarının sürekliliği üzerinde sınırlı etkiye sahip olabileceğini düşündürmektedir. Aynı şekilde Hurley ve arkadaşlarının (2018) yaptığı longitudinal analizde, ebeveyn besleme davranışlarının çocuğun bir yıllık kilo artışı veya vücut kompozisyonunu anlamlı biçimde öngörmediği, ancak ebeveynin başlangıçtaki tutumlarının sonraki dönemlerde de devam ettiği saptanmıştır (80). Bu bulgular, ebeveynin yaşından bağımsız olarak besleme davranışlarının süreklilik gösterdiğini ve çevresel faktörlerce şekillendiğini ortaya koymaktadır. Tarro ve arkadaşlarının (2022) sosyoekonomik farklılıkları da dikkate alan çalışmasında ise, ebeveyn besleme tutumları ve çocukların yeme davranışları arasındaki ilişkinin ebeveyn yaşından ziyade yaşanan çevresel koşullara (örneğin mahallenin sosyoekonomik düzeyi, eğitim olanakları, gıda erişilebilirliği) bağlı olarak değiştiği bulunmuştur (81). Bu sonuç, ebeveyn yaşının obezite riski veya obezitenin davranışları üzerindeki etkisinin dolaylı olabileceğini düşündürmektedir. Bu araştırmadaki yaş değişkeninin anlamlı fark göstermemesi, çağdaş yaşam biçimlerinin farklı yaş gruplarındaki ebeveynler arasında benzerleştiğini de yansıtır olabilir. Dijital medya, hazır gıda tüketimi, düşük fiziksel aktivite düzeyi ve zaman kısıtlılığı gibi faktörlerin, hem genç hem de ileri yaş ebeveynlerde benzer düzeyde etkili olduğu düşünülmektedir. Dolayısıyla, ebeveyn yaşına bağlı farklılıkların, çevresel ve kültürel etkenlerin baskınlığı altında görünmez hale gelmesi olasıdır.

Araştırmada ebeveynlerin eğitim durumu değişkenine göre yalnızca “Boş Zaman Etkinlikleri” alt boyutunda anlamlı farklılık saptanmıştır ($p < 0,001$). Post hoc analizleri, ilköğretim ve ortaokul mezunu ebeveynlerin ortalama puanlarının lise ve üniversite mezunlarına göre anlamlı biçimde daha yüksek olduğunu göstermiştir ($1>3$, $2>3$, $1>4$, $2>4$). FEAHQ ölçeğinde yüksek puan, daha obezitenin bir yaşam tarzını ifade ettiğinden, bu bulgu düşük eğitim düzeyine sahip ebeveynlerin boş zaman etkinliklerinde daha pasif, daha az fiziksel aktiviteye katılan ve dolayısıyla obezite riskine daha yatkın bir yaşam biçimi sergilediklerini göstermektedir. Bu sonuç, ebeveyn eğitim düzeyinin fiziksel aktivite ve yaşam tarzı davranışlarını güçlü biçimde belirleyen bir faktör olduğunu ortaya koyan literatürle uyumludur. Naess ve arkadaşları (2018) Norveç’te 4424 ebeveyn-ergen çiftiyle yürüttükleri geniş ölçekli bir çalışmada, yüksek eğitim düzeyine sahip ebeveynlerin hem kendilerinde hem çocuklarında daha düşük BKİ değerlerine sahip olduklarını ve daha aktif yaşam biçimleri benimsediklerini

bildirmiştir (82). Bu durum, eğitimin sağlık davranışları üzerinde dolaylı olarak etkili olduğunu ve ebeveynlerin fiziksel aktiviteye katılımını artırarak ailede obezite riskini azalttığını göstermektedir. Benzer şekilde, Paduano ve arkadaşlarının (2021) İtalya’da yürüttükleri çalışmada, yüksek eğitim düzeyine sahip ebeveynlerin çocuklarının hem daha fazla fiziksel aktiviteye katıldığı hem de ekran karşısında geçirilen sürelerinin anlamlı biçimde daha kısa olduğu belirlenmiştir (83). Çalışmada düşük eğitim düzeyinin, çocuklarda sedanter yaşam tarzı ve obezite riskinin önemli bir belirleyicisi olduğu vurgulanmıştır. Bu bulgular, düşük eğitilmiş ebeveynlerde gözlenen yüksek FEAHQ “Boş Zaman Etkinlikleri” puanlarının, aile düzeyinde daha pasif yaşam biçimlerini ve düşük fiziksel aktivite düzeylerini yansıttığını desteklemektedir. Eğitim düzeyinin fiziksel aktivite ve obezite ilişkisi üzerindeki etkisi yalnızca davranışsal düzeyde değil, bilişsel düzeyde de açıklanabilir. Patel ve arkadaşlarının (2023) çalışmasında, ebeveynlerin eğitim düzeyinin çocukluk çağı obezitesi ve fiziksel aktivite konularındaki bilgi ve tutumlarının en güçlü yordayıcısı olduğu belirtilmiştir (84). Bu durum, düşük eğitilmiş ebeveynlerin sağlıklı yaşam farkındalığının ve obezite risk bilgisine dayalı davranışlarının daha sınırlı olabileceğini ortaya koymaktadır. Rutkowski ve Connelly’nin (2011) ebeveynlerin fiziksel aktivite düzeyleriyle obezite bilgi düzeyleri arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmada da, ebeveynlerin düşük bilgi ve eğitim düzeyinin daha düşük fiziksel aktiviteye ve dolayısıyla daha obezogenik aile ortamlarına yol açtığı bildirilmiştir (85). Bu sonuçlar, mevcut çalışmadaki “Boş Zaman Etkinlikleri” alt boyutunda düşük eğitilmiş ebeveynlerin yüksek puan almasının altında yatan olası mekanizmalardan biri olarak bilgi ve farkındalık düzeyindeki yetersizliği işaret etmektedir. Sonuç olarak, ebeveynlerin eğitim düzeyinin yalnızca bireysel değil, aile düzeyinde de yaşam biçimi ve fiziksel aktivite davranışlarını etkilediği görülmektedir. Bu çalışmada düşük eğitilmiş ebeveynlerin “Boş Zaman Etkinlikleri” alt boyutunda daha yüksek puan alması, fiziksel inaktivite, pasif boş zaman değerlendirme biçimleri ve düşük sağlık farkındalığı ile ilişkili bir örüntüyü göstermektedir.

Araştırmada meslek grupları arasında yalnızca “Açlık ve Tokluk Belirtileri” alt boyutunda anlamlı farklılık saptanmıştır ($p = 0,018$). Ev hanımı ve işçi ebeveynlerin puanlarının memurlara göre daha yüksek olması, mesleki statü ve çalışma koşullarının yeme davranışlarını etkileyebileceğini göstermektedir. Özellikle ev hanımlarında yüksek puanlar, ev merkezli yaşam biçiminin düzenli ancak enerji yoğun öğünlerle

ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. İşçi ebeveynlerde görülen yüksek puanlar ise, düzensiz çalışma saatleri, fiziksel yorgunluk ve iş stresiyle ilişkili olarak açlık-tokluk sinyallerinin düzensizleşmesiyle açıklanabilir. Buna karşın, memurların daha düşük puanları, sabit çalışma saatleri ve düzenli öğün alışkanlıklarının beslenme düzenini kolaylaştırdığını düşündürmektedir. Meslek ve yeme davranışları arasındaki ilişki, özellikle iş yükü, stres düzeyi ve çalışma koşulları ile yakından ilişkilidir. Nishitani ve Sakakibara (2009) Japon erkek işçilerde yürüttükleri çalışmada, yüksek iş talepleri ve stres düzeylerinin “tokluk sonrası yeme”, “hızlı yeme” ve “duygusal yeme” davranışlarını artırdığını bildirmiştir. Çalışmada, iş stresinin hem fizyolojik (kortizol düzeyi artışı) hem de psikolojik (anksiyete, yorgunluk) etkiler yoluyla bireylerin tokluk sinyallerini bastırarak aşırı yeme eğilimine yol açtığı vurgulanmıştır (86). Benzer biçimde Nishitani ve Sakakibara’nın (2007) iki yıllık kohort çalışmasında, iş stresinin “doyuncaya kadar yeme” davranışını artırdığı ve bunun kilo artışı ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. Bu bulgular, mevcut çalışmada işçi grubunda gözlenen yüksek “Açlık ve Tokluk Belirtileri” puanlarının iş stresine bağlı yeme regülasyonu bozukluklarıyla ilişkili olabileceğini desteklemektedir (87). Potocka ve Mościcka’nın (2011) Polonya kamu çalışanları üzerinde yürüttükleri çalışmada da, mesleki stres düzeyi ile sağlıksız yeme alışkanlıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Çalışanlarda iş yükü, düşük kontrol algısı ve kötü çalışma organizasyonunun; duygusal yeme, alışkanlık temelli yeme ve düzensiz öğün tüketimiyle ilişkili olduğu belirtilmiştir. Ayrıca stresle başa çıkma biçimi olarak “duygusal destek arama” eğiliminin, stres-yeme ilişkisini güçlendirdiği rapor edilmiştir. Bu durum, özellikle düşük statülü veya yüksek fiziksel yük içeren meslek gruplarında, beslenme düzeninin bozulmasına neden olabilmektedir. Ni ve arkadaşlarının (2022) derleme çalışmasında, iş koşullarına bağlı psikolojik stresin açlık ve tokluk sinyallerini düzenleyen nörohormonal sistemleri (özellikle ghrelin, leptin ve kortizol eksenini) etkileyerek yeme davranışında homeostatik dengenin bozulmasına yol açtığı belirtilmiştir (88). Çalışma, stres faktörlerinin hipotalamik merkezler üzerinde etkili olarak “fizyolojik açlık” ve “hedonik açlık” arasındaki sınırları zayıflattığını göstermektedir. Bu mekanizma, özellikle düzensiz çalışma saatleri ve fiziksel yorgunluğun belirgin olduğu işçi gruplarında tokluk hissinin baskılanmasına neden olabilir. Ev hanımlarında yüksek puanların bir diğer açıklaması, ev merkezli yaşam biçiminin hem yeme sıklığını artırması hem de fiziksel aktivite

düzeyinin düşük olmasına bağılı olarak açlık-tokluk dengesinde değişiklik yaratması olabilir. Althubeati ve arkadaşlarının (2022) sistematik derlemelerinde, sedanter yaşam tarzı ve düşük fiziksel aktivitenin tokluk hissini azaltıp enerji alımını artırdığı, bunun da uzun vadede obezite riskini yükselttiğı belirtilmiştir (89). Bu durum, ev merkezli yaşam biçiminde gün boyu gıdaya kolay erişim ve sık atıştırma davranışlarıyla birleştğinde açlık-tokluk düzeninin bozulmasına neden olabilir.

Bu araştırmada gelir düzeyi değişkenine göre toplam puan ($p=0,017$), “Boş Zaman Etkinlikleri” ($p=0,049$), “Yeme Alışkanlıkları ve Tarzı” ($p=0,036$) ve “Açlık-Tokluk Belirtileri” ($p=0,028$) alt boyutlarında anlamlı fark bulunmuştur. Geliri giderinden az olan bireylerin tüm alt boyutlarda en yüksek puanlara sahip olmaları, düşük gelir düzeyinin obezogenik yaşam biçimiyle yakından ilişkili olabileceğini göstermektedir. FEAHQ ölçeğinde yüksek puan, sağlıksız beslenme örüntüsü ve düşük fiziksel aktivite düzeyi anlamına geldiğinden, bu bulgu ekonomik yetersizliğin hem beslenme kalitesi hem de aktivite alışkanlıkları üzerinde olumsuz etkiler yarattığını düşündürmektedir. Düşük gelir düzeyine sahip bireylerde obezite ve sağlıksız beslenme arasındaki ilişki, çok sayıda çalışmada doğrulanmıştır. Bonaccio ve arkadaşlarının (2012) İtalya’da yürüttükleri Moli-sani çalışmasında, düşük gelir grubundaki bireylerin Akdeniz tipi diyetle uyum düzeylerinin anlamlı biçimde daha düşük olduğu, sebze ve zeytinyağı tüketimlerinin azaldığı, obezite prevalansının ise yüksek gelir grubuna kıyasla iki kat fazla olduğu saptanmıştır (90). Bu durum, ekonomik yetersizliğin sağlıklı gıdalara erişimi sınırlayarak karbonhidrat ağırlıklı, ucuz ve düşük besin değerine sahip gıdaların tercih edilmesine yol açtığını göstermektedir. Benzer biçimde, Pigeyre ve arkadaşlarının (2016) Fransa’da 689 katılımcı üzerinde yürüttükleri çalışmada, düşük sosyoekonomik düzeydeki bireylerde obezite riskinin anlamlı derecede yüksek olduğu ($OR=1,82$) bildirilmiştir. Çalışma, “gece yeme”, “kontROLSÜZ yeme” ve “büyük porsiyon tüketimi” gibi obezogenik davranışların gelir düzeyi ile obezite arasındaki ilişkiyi anlamlı biçimde medyatör olarak etkilediğini göstermiştir (91). Bu bulgu, düşük gelirli bireylerde görülen yüksek “Açlık-Tokluk Belirtileri” ve “Yeme Alışkanlıkları” puanlarının, düzensiz öğün düzeni ve aşırı yeme eğilimleriyle ilişkili olabileceğini desteklemektedir. Rodrigues ve Silveira’nın (2015) Brezilya’da morbid obez bireylerle yaptığı çalışmada, gelir düzeyiyle birlikte yeşil sebze tüketimi sıklığının azaldığı, yüksek gelir grubunda ise kalp hastalığı görülme oranının daha düşük olduğu

bildirilmiştir (92). Bu sonuçlar, gelir artışının beslenme kalitesiyle doğrudan ilişkili olduğunu desteklemektedir. Bove ve Olson'un (2006) kırsal yoksul kadınlarla yaptıkları nitel araştırmada ise, ekonomik kısıtlılıkların fiziksel aktivite fırsatlarını azaltarak sedanter yaşam biçimini artırdığı, gıda güvencesizliği ve duygusal stresin de düzensiz ve aşırı yeme davranışlarına yol açtığı belirtilmiştir (93). Bu bulgular, gelir yetersizliğinin yalnızca beslenme alışkanlıklarını değil, açlık-tokluk dengesini düzenleyen psikolojik ve davranışsal süreçleri de etkileyebileceğini göstermektedir. Gutiérrez-González ve arkadaşlarının (2023) İspanya'da yürüttükleri ALADINO çalışmasında, düşük gelirli hanelerdeki çocuklarda obezite prevalansının iki kat daha fazla olduğu, bu gruplarda ekran süresi, düzensiz öğün alışkanlıkları ve fiziksel inaktivitenin de belirgin biçimde yaygın olduğu saptanmıştır (46). Bu veriler, sosyoekonomik dezavantajın yalnızca bireysel düzeyde değil, aile ortamı ve çevresel koşullar yoluyla da obezitenin yaşam biçimlerini güçlendirdiğini göstermektedir.

Araştırmada ebeveynlerde kronik hastalık varlığına göre tüm alt boyutlarda anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Ancak hastalığı olan bireylerde toplam puanın biraz daha düşük olması ($62,15\pm17,70$), sağlık bilinci artışıyla birlikte beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlıklarının kısmen düzeldiğini düşündürmektedir. Abe ve Abe'nin (2019) yaşam tarzı tıbbi üzerine yaptıkları derlemede, kronik hastalıkların önlenmesinde ve yönetiminde beslenme, uyku, fiziksel aktivite ve stres yönetiminin temel bileşenler olduğu; ancak bireylerin çoğunun bu dört alanda aynı anda sürdürülebilir bir davranış değişimi gerçekleştiremediği belirtilmiştir (94). Bu durum, kronik hastalığı olan bireylerde sağlık bilinci artsa da davranışsal düzeyde kalıcı dönüşümün sınırlı kaldığını açıklamaktadır. Alotaibi ve arkadaşlarının (2021) yaşam tarzı faktörleri ve oksidatif stres üzerine yaptıkları inceleme de bu durumu desteklemektedir. Araştırmada, kronik hastalıklara sahip bireylerde düzenli fiziksel aktivite ve antioksidan yönünden zengin beslenmenin hastalığın ilerlemesini yavaşlattığı; ancak fazla egzersiz, alkol kullanımı veya dengesiz diyetin ters etki yarattığı bildirilmiştir (95). Bu bulgular, kronik hastalığın bireyde hem olumlu farkındalık hem de davranışsal tutarsızlık yaratabileceğini göstermektedir. Son olarak, Fitzgerald ve arkadaşlarının (2019) "Growing Up in Ireland" çalışmasında, kronik hastalığı olan çocukların sağlıksız diyet ve düşük fiziksel aktivite örüntülerine sahip oldukları, ancak bu durumun aile yaşam

biçimlerinden bağımsız olarak geliştiği belirtilmiştir (96). Bu da, kronik hastalığın tek başına aile düzeyinde davranışsal değişimi garanti etmediğini göstermektedir.

Araştırmada ailede obez birey bulunması durumunda “Boş Zaman Etkinlikleri” alt boyutunda anlamlı fark saptanmıştır ($p=0,003$). Obez birey bulunan ailelerde puanların daha yüksek olması ($5,67\pm 8,66$), bu ailelerde fiziksel aktivite farkındalığının artmasına rağmen yaşam biçiminde sürdürülebilir değişikliklerin sınırlı kaldığını göstermektedir. Bu durum, ailede obezite varlığının farkındalığı artırmasına karşın, davranışsal dönüşümün hem çevresel hem de alışkanlıksal nedenlerle kısıtlı kaldığını düşündürmektedir. “Yeme alışkanlıkları” ve “maruziyet” alt boyutlarında anlamlı fark olmaması ise, obezitenin varlığının beslenme düzenini doğrudan değiştirmediğini, aile içi gıda tercihleri ve yemek ortamlarının görece sabit kaldığını göstermektedir. Ailede obez birey bulunmasının yaşam biçimi davranışlarını nasıl etkilediği, literatürde hem farkındalık hem de davranış düzeyinde incelenmiştir. Berge ve arkadaşlarının (2012) çoklu aile odak grup çalışmasında, aile üyeleri arasında obezitenin varlığının sağlıklı yaşam farkındalığını artırdığı; ancak zaman kısıtı, düşük motivasyon ve ortak aile alışkanlıklarının değişime dirençli olması nedeniyle fiziksel aktivite ve beslenme davranışlarında anlamlı bir iyileşme sağlanamadığı belirlenmiştir. Çalışmada, “ailede birlikte geçirilen zamanın genellikle pasif aktivitelerle (TV izleme, masa başı etkinlikler) geçtiği” ve bu nedenle farkındalığın davranışa dönüşemediği vurgulanmıştır (97). Kegler ve arkadaşlarının (2014) sosyal ekolojik modele dayalı araştırmalarında da benzer sonuçlar bildirilmiştir. Çalışmada, obez birey bulunan hanelerde fiziksel aktivite düzeyinin düşük olmasına karşın, bireysel sağlık farkındalığının yüksek olduğu; buna rağmen çevresel koşullar (ev ortamı, fiziksel aktivite ekipmanı eksikliği, mahalle yürüyüş alanlarının azlığı) nedeniyle bu farkındalığın davranışa dönüşemediği ifade edilmiştir (98). Bu sonuçlar, mevcut araştırmada “Boş Zaman Etkinlikleri” puanlarının obez birey bulunan ailelerde yüksek olmasını açıklamaktadır. Benzer biçimde, Kunin-Batson ve arkadaşlarının (2015) çocuklarda diyet ve fiziksel aktiviteye ilişkin rehberlere uyumu inceledikleri çalışmada, obez çocuk bulunan ailelerin yalnızca %2’sinin tüm beslenme ve aktivite önerilerini yerine getirebildiği; ailelerin bir davranış alanında (örneğin fiziksel aktivite) farkındalık gösterirken diğerlerinde (örneğin ekran süresi, şekerli içecek tüketimi) başarısız oldukları bulunmuştur (99). Bu durum, obezite varlığının farkındalık yaratmasına

karşın, bütüncül yaşam tarzı değişiminin nadiren gerçekleştiğini göstermektedir. Moore, Wilkie ve Desrochers (2016) tarafından önerilen “aile tüketim sosyalleşmesi modeli”ne göre, aile içinde bir bireyin obez olması, ailenin sağlık davranışları üzerinde iki yönlü bir etki yaratabilir: Bir yandan beslenme farkındalığını artırarak olumlu rol model oluşturabilir, diğer yandan da ortak tüketim alışkanlıklarının sürdürülmesiyle değişimi engelleyebilir. Bu model, obez birey bulunan ailelerde farkındalık ile davranış arasında gözlenen boşluğu açıklamaktadır (100). Porter (2017) tarafından yapılan çok kültürlü araştırmada, obez birey bulunan ailelerde özellikle annelerin fiziksel aktivite konusunda daha bilinçli olduğu, ancak zaman yönetimi, sosyal destek eksikliği ve ekonomik faktörlerin bu bilinci davranışa dönüştürmeyi engellediği saptanmıştır. Çalışmada, annelerin farkındalık düzeyine rağmen çocukların fiziksel aktivite düzeyinde anlamlı artış gözlenmemesi, aile içi yaşam biçimlerinin kalıcı değişiminde yapısal engellerin önemini vurgulamıştır (101). Son olarak, Bates ve arkadaşlarının (2019) “aile entropisi” modeli, ailede obezite varlığının ev içi düzen, rutin ve fiziksel aktivite organizasyonu üzerinde dolaylı etkilere sahip olduğunu göstermiştir. Çalışma, yüksek “aile düzensizliği” veya “rutin eksikliği” bulunan evlerde hem obezite riskinin hem de düşük fiziksel aktivite düzeylerinin arttığını göstermiştir (102). Bu bulgu, aile içi organizasyon ve rol paylaşımının sürdürülebilir davranış değişimi açısından belirleyici olduğunu ortaya koymaktadır.

Araştırmada haftada bir veya daha fazla dışarıda yemek yiyen ailelerin “Sorun Olabilecek Yiyeceklere Maruz Kalma” alt boyutu puanlarının anlamlı biçimde daha yüksek olması ($p<0,001$), dışarıda yemek yeme sıklığının yüksek kalorili, yağ ve şeker içeriği zengin gıdalara maruziyeti artırarak obezogenik yaşam biçimini güçlendirdiğini göstermektedir. Bu sonuç, dışarıda yemek yeme davranışının yalnızca enerji alımı açısından değil, aynı zamanda beslenme kalitesi ve içerik çeşitliliği yönünden de obezite riskini artırabileceğini düşündürmektedir. Novikova ve arkadaşlarının (2024) 2029 okul çocuğu üzerinde yürüttükleri araştırmada, yüksek kalorili gıdaların tüketim sıklığının hem obez hem de normal kilolu çocuklarda yaygın olduğu; ancak obez grupta okul kantininde veya dışarıda yemek yeme sıklığının belirgin biçimde daha yüksek olduğu saptanmıştır. Çalışmada, dışarıda yemek yemenin özellikle et, kızartma ve işlenmiş gıda tüketimini artırarak toplam enerji alımını yükselttiği ve obezite gelişiminde önemli bir rol oynadığı belirtilmiştir (103). Benzer şekilde, Vilchis-Gil ve

arkadaşlarının (2015) Meksika’da 1441 çocuk üzerinde gerçekleştirdikleri çalışmada, sağlıksız diyet alışkanlıkları (şekerli içecekler, rafine karbonhidratlar, kızartmalar) ve düşük fiziksel aktivite düzeylerinin obezite riskini artırdığı; okul dışında yemek yeme sıklığının bu alışkanlıkları güçlendirdiği bulunmuştur. Çocukların ev dışı yemek tüketimlerinde özellikle yüksek yağ ve şeker içeren gıdalara yönelmeleri, aile ortamındaki beslenme düzeninin önemini vurgulamıştır (104). Sakir ve arkadaşlarının (2024) Jakarta’da gerçekleştirdikleri çalışmada da, ultra işlenmiş gıdaların (UPF) ve dışarıda tüketilen yiyeceklerin obezite, tip 2 diyabet ve hipertansiyonla pozitif ilişkili olduğu bildirilmiştir. Çalışmada, özellikle gelir düzeyi yüksek bireylerde dışarıda yemek yeme sıklığının arttığı, bunun da enerji yoğun gıda tüketimini ve sodyum, şeker, yağ alımını yükselttiği gösterilmiştir (105). Bu sonuçlar, dışarıda yemek yemenin “gıda türü ve içerik” üzerinden etkili olduğu yönündeki mevcut çalışmanın bulgusunu desteklemektedir. Bin Zaal, Musaiger ve D’Souza’nın (2009) Dubai’de yürüttükleri çalışmada, özellikle fast food tüketiminin kızlarda obeziteyle anlamlı biçimde ilişkili olduğu; dışarıda yeme davranışının sıklıkla yüksek yağ ve şeker içeriği nedeniyle enerji dengesini bozduğu belirtilmiştir. Aynı zamanda, ailelerin hafta sonları daha sık dışarıda yemek yemelerinin toplam kalori alımını artırdığı ve bu etkinin fiziksel aktivite düzeyinden bağımsız olduğu rapor edilmiştir (106). Son olarak, Hassan ve arkadaşlarının (2016) Mısır’da yürüttükleri “Ailevi Obezite” çalışmasında, obez ailelerin tatlı, şekerli içecek ve hamur işi tüketimlerinin yüksek olduğu; dışarıda yemek yeme sıklığının da obez bireylerde anlamlı biçimde fazla olduğu bildirilmiştir (107). Bu çalışma, dışarıda yemek yeme davranışının aile düzeyinde sağlıksız yeme alışkanlıklarını pekiştirdiğini göstermektedir.

Araştırmada çocukların cinsiyetine, yaşına ve obezite durumuna göre ailede yeme ve aktivite alışkanlıkları puanlarında anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Bununla birlikte, erkek çocuklara sahip ailelerin toplam puan ortalamalarının daha yüksek olması ($65,42\pm18,64$), erkek çocuklarda enerji alımı ve fiziksel aktivite dengesinin daha dengesiz olabileceğini düşündürmektedir. Çocuk yaşına göre alt boyutlarda anlamlı fark bulunmaması, yeme ve aktivite alışkanlıklarının erken çocukluk döneminde aile tarafından şekillendirilip zaman içinde görece sabit kalabileceğini göstermektedir. Küçük yaş gruplarında “yeme alışkanlıkları” puanlarının daha yüksek olması ise, ebeveyn kontrolünün bu yaşlarda sınırlı kalabileceğini ve çocukların beslenme

özerkliklerinin henüz tam gelişmediğini düşündürmektedir. Çocuk cinsiyeti ve beslenme davranışları arasındaki ilişki, kültürel normlar ve ebeveyn tutumları tarafından şekillendirilmektedir. Wong'un (2011) Çinli ailelerde yürüttüğü nitel araştırmada, erkek çocuklara yönelik beslenme kontrolünün daha gevşek, kız çocuklarda ise daha kısıtlayıcı olduğu; bunun ataerkil kültürel normlarla ilişkili olduğu ve erkek çocuklarda daha yüksek enerji alımına yol açtığı bildirilmiştir (108). Bu durum, mevcut araştırmada erkek çocuklara sahip ailelerde daha yüksek toplam puan ortalamasını açıklayabilir. Benzer biçimde, Başkale ve Demiral'ın (2024) Türkiye'de 7–11 yaş grubu çocuklarla yaptıkları çalışmada, ebeveynin kontrol düzeyi ile çocukların beslenme davranışları arasında anlamlı bir ilişki saptanmış; ebeveynin “örtük kontrol” düzeyi arttıkça obezite riskinin azaldığı, ancak ebeveynin “baskıcı kontrol” yaklaşımının özellikle erkek çocuklarda ters etki yaratarak yeme davranışlarını olumsuz etkilediği bulunmuştur (109). Bu bulgu, ebeveyn-çocuk etkileşiminde cinsiyet temelli farklılıkların ailedeki beslenme alışkanlıklarını dolaylı biçimde etkileyebileceğini göstermektedir. Mahmood ve arkadaşlarının (2021) çok uluslu derlemesinde, ebeveynlerin kendi yeme davranışlarının çocukların beslenme örüntüleri üzerinde belirleyici olduğu; çocuk cinsiyeti, yaş ve sosyoekonomik düzey gibi değişkenlerden bağımsız olarak ebeveyn modellemesinin yeme davranışlarını şekillendirdiği rapor edilmiştir. Özellikle aile yemeklerinin çocuk beslenme alışkanlıklarını düzenleyici bir sosyal bağlam sunduğu ve bu etkileşimin hem kız hem erkek çocuklarda benzer biçimde etkili olduğu belirtilmiştir (110). Çocuk yaşının yeme davranışları üzerindeki etkisini inceleyen Wang ve arkadaşları (2023), ebeveyn besleme uygulamaları ile çocuk yeme davranışları arasındaki ilişkinin iki yönlü olduğunu; yani hem ebeveynlerin çocukların yeme davranışlarını şekillendirdiğini hem de çocukların yaş ve gelişim düzeylerinin ebeveyn tutumlarını etkilediğini göstermiştir. Araştırmada, küçük yaş grubundaki çocukların ebeveyn yönlendirmesine daha açık olduğu, ancak yaş arttıkça çocukların “doğgunluk sinyallerini” tanıma ve öz düzenleme becerilerinin geliştiği belirtilmiştir (111). Bu bulgu, küçük yaş gruplarında “yeme alışkanlıkları” puanlarının yüksek olmasını açıklamaktadır. Smith ve arkadaşlarının (2020) ergenlerde yaptığı laboratuvar çalışmasında, ebeveynlerin kilo konusundaki aşırı kaygısının çocuklarda “stresle yeme” davranışını artırdığı; ancak bu etkinin cinsiyetle anlamlı biçimde değişmediği bildirilmiştir (112). Bu sonuç, mevcut

araştırmada çocukların cinsiyeti ve obezite durumuna göre anlamlı fark saptanmamasını açıklayabilir.

Çocukların BKİ değerlerinin ebeveyn cinsiyeti, yaşı, eğitim düzeyi, meslek ve gelir durumu değişkenlerine göre anlamlı fark göstermediği ($p>0,05$) saptanmıştır. Buna karşın, çocuk sayısı, yaş ve kantin alışkanlıkları değişkenleri BKİ üzerinde anlamlı etki göstermiştir. Dört ve üzeri çocuğa sahip ailelerin çocuklarının BKİ ortalamalarının daha yüksek olması, aile içi beslenme kontrolünün artan çocuk sayısı ile birlikte zorlaşabileceğini düşündürmektedir. Ayrıca haftada iki veya daha fazla kez kantinden alışveriş yapan çocukların BKİ ortalamalarının anlamlı biçimde yüksek olması, okul gıda ortamının çocukluk çağı obezitesi açısından önemli bir risk faktörü olduğunu göstermektedir. Bu bulgular literatürle büyük ölçüde paralellik göstermektedir. Gosadi ve arkadaşlarının (2023) Suudi Arabistan’da yürüttükleri araştırma, daha az sayıda kardeşe sahip çocuklarda obezite sıklığının daha yüksek olduğunu göstermiştir. Bu durum, az kardeşli ailelerde bireysel yiyecek alımının ve ekran süresinin daha fazla olmasına bağlanmıştır. Ayrıca ebeveyn obezitesi ve ailede diyabet öyküsünün, çocuklarda obezite riskini anlamlı ölçüde artırdığı saptanmıştır (113). Padilla’nın (2013) Arjantin’de 6–11 yaş arası çocuklarla yaptığı araştırmada, tek çocuk ya da bir kardeşe sahip çocukların aşırı kilolu olma olasılığı anlamlı biçimde daha yüksek bulunmuştur. Araştırma, kardeş sayısının çocuklarda sağlıklı beslenme davranışlarını dolaylı olarak destekleyebileceğini, çünkü kardeş sayısı arttıkça porsiyon kontrolü ve yemek paylaşımı gibi davranışların daha dengeli hale geldiğini öne sürmüştür (114). Ancak bizim çalışmamızda çocuk sayısı arttıkça BKİ artmaktadır. Bu farklılığın birkaç olası nedeni olabilir. Öncelikle, araştırmanın yapıldığı bölgedeki çok çocuklu ailelerin yaşam biçimi ve beslenme alışkanlıkları, literatürde yer alan çalışmalardaki örneklemelerden farklılık gösterebilir. Bu ailelerde, yemek hazırlama sürecinin kolaylaştırılması amacıyla daha pratik ve enerji yoğun besinlerin tercih edilmesi çocukların enerji alımını artırabilir. Ayrıca, şehir yaşamının getirdiği sınırlı oyun alanları ve hareket imkanlarının azlığı, çocukların fiziksel aktivite düzeylerini düşürerek BKİ artışına katkıda bulunabilir. Öte yandan, düşük sosyoekonomik düzeyin hem çocuk sayısındaki fazlalık hem de yüksek VKİ ile ilişkili olabileceği göz önünde bulundurulduğunda, elde edilen sonuç bu durumla da açıklanabilir. Tüm bu nedenler, çocuk sayısı ile beden kitle indeksi arasındaki ilişkinin yalnızca demografik özelliklerle

değil, aynı zamanda sosyoekonomik ve kültürel etkenlerle de bağlantılı olduğunu göstermektedir. Jang ve arkadaşlarının (2017) Koreli-Amerikalı ailelerde yaptığı çalışmada, çocuk sayısı, ekran süresi ve okul kantini kullanımı değişkenlerinin çocuk BKİ'siyle anlamlı ilişkili olduğu bildirilmiştir. Özellikle okul kantininden yiyecek alan çocuklarda yüksek kalorili, düşük besin değerine sahip ürünlerin tüketimiyle birlikte BKİ artışı gözlenmiştir (115). Kerkadi ve arkadaşlarının (2005) Birleşik Arap Emirlikleri'nde yürüttükleri araştırma da bu bulguyu desteklemektedir. Çalışmada, günlük cips ve çikolata tüketiminin yüksek, sebze ve meyve tüketiminin düşük olduğu kız öğrencilerde BKİ'nin belirgin biçimde yüksek olduğu belirlenmiştir. Televizyon izleme süresi, ebeveyn obezitesi ve fiziksel aktivite eksikliği de anlamlı risk faktörleri olarak saptanmıştır (116). Akyüz ve Ural'ın (2020) İstanbul'da yaptığı çalışmada, çocukların BKİ değerlerinin ebeveynin ağırlığı, bilgisayar/televizyon başında geçirilen süre ve yüksek kalorili atıştırmalık tüketimiyle pozitif; uyku süresiyle ise negatif yönde ilişkili olduğu bulunmuştur (117). Bu durum, yaşam tarzı faktörlerinin çocukluk obezitesinde sosyoekonomik etmenlerden daha güçlü bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Son olarak, Suder ve arkadaşlarının (2015) Polonya'daki çalışmasında, ebeveyn obezitesi, düzensiz öğün düzeni, kahvaltı yapmama ve yüksek kalorili yiyecek tüketimi çocuklarda abdominal obezite riskini anlamlı biçimde artıran değişkenler olarak tanımlanmıştır (118).

Korelasyon analizine göre, ailede yeme ve aktivite alışkanlıkları toplam puanı ile çocukların BKİ, persentil, ebeveyn yaşı ve çocuk yaşı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$). Bu bulgu, ailelerin beslenme ve aktivite alışkanlıklarının, çocukların anlık fiziksel ölçümleriyle doğrudan paralellik göstermediğini ortaya koymaktadır. Ancak çocuk BKİ ile çocuk persentil değeri arasında güçlü ve pozitif bir ilişki ($r=0,852$, $p<0,001$), ayrıca çocuk BKİ ile çocuk yaşı arasında pozitif bir ilişki ($r=0,285$, $p<0,001$) bulunmuştur. Bu sonuçlar, yaş ilerledikçe BKİ artışının fizyolojik büyüme süreciyle ilişkili olduğunu göstermektedir. Bu bulgular literatürle büyük ölçüde örtüşmektedir. Kocaadam-Bozkurt ve ark. (2023) tarafından yapılan çalışmada, ebeveynin beslenme ve aktivite davranışlarının çocukların BKİ'si ile doğrudan değil, dolaylı olarak ilişkili olduğu saptanmıştır. Aile Yeme ve Aktivite Ölçeği (FNPA) puanı ile çocuk BKİ'si arasında negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur (119). Bu sonuç, ailenin yaşam tarzı ve farkındalık düzeyinin çocuk sağlığı üzerinde

düzenleyici etkisi olduğunu, ancak kısa vadeli antropometrik ölçümlerle bu etkinin doğrudan yansımayaabileceğini göstermektedir. Benzer şekilde, Golan ve Weizman (1998) tarafından geliştirilen Family Eating and Activity Habits Questionnaire'ın geçerlilik çalışmasında, ailelerin yeme ve aktivite davranışları ile çocukların ağırlık durumları arasında zayıf ancak anlamlı ilişkiler bulunmuş, bunun da bireysel farklılıklar ve çevresel etmenlerle açıklanabileceği vurgulanmıştır. Bu ölçekte de aile davranışlarının obeziteyi tek başına belirlemediği, ancak uzun vadede risk faktörü oluşturduğu gösterilmiştir (67). Pellegrino ve ark. (2023), İtalya'da yürüttükleri araştırmada ebeveynin BKİ'sinin çocuğun BKİ'si üzerinde bağımsız bir etkiye sahip olduğunu, ancak ebeveynin beslenme bilgisi veya fiziksel aktivite düzeyinin bu ilişkiyi değiştirmedeğini göstermiştir (120). Bu sonuçlar, genetik yatkınlık ve çevresel faktörlerin birlikte değerlendirildiği karma modellerin çocukluk çağı obezitesinin daha doğru açıklayıcısı olabileceğini ortaya koymaktadır. Son olarak, Lim ve Lee (2023) tarafından yapılan Kore Panel Çocuk Çalışması'nda, beslenme alışkanlıklarına göre dört farklı çocuk profili belirlenmiş ve "düzensiz beslenen" grubun BKİ değerlerinin "dengeli beslenen" gruptan anlamlı biçimde yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0,001$). Ancak bu fark, ebeveynlerin rapor ettiği genel aile yeme alışkanlıklarıyla değil, çocukların bireysel yeme davranışlarıyla ilişkilendirilmiştir (121).

Çocukların obezite durumu ebeveynin yaş, eğitim, gelir veya meslek gibi sosyodemografik özelliklerinden anlamlı biçimde etkilenmemektedir ($p>0,05$). Ancak evdeki ana öğün sayısı ile çocuk obezitesi arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p=0,004$). İki ana öğün tüketilen evlerde fazla kilolu ve obez çocuk oranı (%67,9), üç ana öğün tüketilen evlere kıyasla (%32,1) belirgin biçimde yüksektir. Bu bulgu, düşük öğün sıklığının obezite riskini artırabileceğini göstermektedir. Bu sonuçlar, mevcut bilimsel literatürle büyük ölçüde tutarlıdır. Toschke ve arkadaşlarının (2005) Almanya'da 4370 çocuk üzerinde yürüttükleri geniş ölçekli araştırmada, günlük öğün sıklığının artmasının obezite riskini azalttığı saptanmıştır. Üç veya daha az öğün tüketen çocuklarda obezite prevalansı %4,2 iken, beş veya daha fazla öğün tüketenlerde bu oran %1,7'ye düşmüştür. Çalışmada, düzenli ve sık öğün tüketiminin hormonal denge (özellikle insülin yanıtı) ve enerji metabolizması üzerinde koruyucu etkiler yarattığı belirtilmiştir (122). Benzer şekilde, Koletzko ve Toschke (2010) tarafından yapılan sistematik incelemede, beş farklı ülkeyi kapsayan 13998 çocuk verisi

değerlendirilmiş ve artmış öğün sıklığının, obezite riskinde istatistiksel olarak anlamlı azalma ile ilişkili olduğu bildirilmiştir. Özellikle kahvaltı atlayan veya iki öğünle beslenen çocuklarda obezite oranı yüksek bulunmuştur. Araştırmacılar, çocukluk çağında öğün sıklığının enerji alımı kadar önemli bir davranışsal belirleyici olduğunu vurgulamışlardır (59). Parikka ve arkadaşlarının (2021) Finlandiya’da yürüttükleri beş yıllık takip çalışması, çocukluk döneminde düzenli öğün sıklığının sürdürülebilmesinin büyük ölçüde aile yapısı, ebeveyn eğitimi ve gelir düzeyine bağlı olduğunu göstermiştir. Araştırmada, tek ebeveynli ve düşük gelirli ailelerde düzenli öğün sıklığına uyumun azaldığı, bu durumun da ilerleyen yıllarda çocuk obezitesiyle ilişkili olduğu belirlenmiştir (123). Ayrıca, Smetanina ve arkadaşlarının (2015) Litvanya’da 7–17 yaş grubunda yürüttükleri çalışmada, düşük öğün sıklığı ve kahvaltı atlama davranışının obezite ile doğrudan ilişkili olduğu saptanmıştır. Düşük fiziksel aktivite düzeyi anlamlı bir etmen oluşturmazken, aile içi öğün düzeni ve ebeveyn eğitim düzeyi çocukların BKİ değerlerini etkileyen başlıca faktörler olarak belirlenmiştir (124). Mahmood ve arkadaşlarının (2021) Nutrients dergisinde yayımlanan çalışmasında da, ebeveynin yeme davranışlarının çocukların beslenme alışkanlıklarını şekillendirdiği ve aile öğünlerinin çocuklarda sağlıklı yeme davranışlarını modellediği bildirilmiştir. Özellikle anne-babanın yemek hazırlama ve birlikte yeme davranışı, çocukların porsiyon kontrolü ve öğün düzenine uyumunu artırmaktadır (110). Avrupa çapında yürütülen Feel4Diabetes çalışması da, ailede birlikte yemek yeme sıklığının hem ebeveyn hem çocuklarda daha sağlıklı gıda tüketim paternleriyle ilişkili olduğunu göstermiştir. Bu etki, kısmen ebeveynin beslenme kalitesi aracılığıyla gerçekleşmektedir (125).

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada, eğitim aile sağlığı merkezine kayıtlı 6–12 yaş arası çocuğu olan ailelerin yeme ve aktivite alışkanlıkları ile çocukların obezite durumları arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Elde edilen bulgular, aile yapısı, ebeveyn özellikleri ve ev içi beslenme düzeninin çocukların kilo durumu ve beden kitle indeksi üzerinde önemli etkiler yarattığını ortaya koymaktadır.

Araştırma sonuçlarına göre, katılımcıların büyük çoğunluğunu kadınlar oluşturmakta ve katılımcıların çoğu ev hanımı, lise mezunu ve orta gelir düzeyine sahiptir. Ebeveynlerin eğitim, gelir veya meslek durumlarının çocukların BKİ değerleri üzerinde doğrudan anlamlı bir etkisi bulunmamakla birlikte, aile içi davranış kalıplarının çocuk obezitesiyle yakından ilişkili olduğu belirlenmiştir. Özellikle iki ana öğünle beslenen ailelerde fazla kilolu/obez çocuk oranının daha yüksek olması, düzenli ve yeterli öğün sıklığının koruyucu bir faktör olduğunu göstermektedir.

Ayrıca çocuk yaşının artmasıyla birlikte BKİ'nin yükseldiği; bu durumun fizyolojik büyümenin doğal bir sonucu olmakla birlikte, beslenme ve aktivite alışkanlıklarının bu süreçte belirleyici rol oynayabileceği görülmüştür. Kantin kullanım sıklığı da çocuklarda kilo artışıyla anlamlı biçimde ilişkili bulunmuş, bu da okul ortamlarının beslenme alışkanlıkları üzerindeki etkisine dikkat çekmiştir.

Ailede yeme ve aktivite alışkanlıkları toplam puanının çocukların BKİ ve persentil değerleriyle doğrudan ilişkili olmaması, obezitenin yalnızca kısa dönemli beslenme alışkanlıklarının değil, uzun süreli yaşam biçimi davranışlarının bir sonucu olduğunu düşündürmektedir. Bu bulgu, aile temelli müdahalelerin sürekliliğinin ve ebeveyn farkındalığının önemini vurgulamaktadır.

Sonuç olarak, bu araştırma çocukluk çağı obezitesinin yalnızca bireysel değil, ailevi ve çevresel bir olgu olduğunu ortaya koymaktadır. Ailelerin sağlıklı yeme davranışlarını benimsemeleri, düzenli öğün sayısına dikkat etmeleri, evde yemek hazırlama alışkanlıklarını sürdürmeleri ve fiziksel aktiviteye önem vermeleri, obezite riskinin azaltılmasında temel adımlar olarak değerlendirilmektedir.

Öneriler:

1. Aile hekimliği uygulamaları: Aile hekimleri, ebeveynlere düzenli beslenme, öğün planlama ve fiziksel aktivite konusunda eğitim programları düzenlemelidir.
2. Beslenme eğitimi: Okullarda çocuklara yönelik sağlıklı beslenme alışkanlıkları, porsiyon kontrolü ve kantin tercihlerine yönelik bilinçlendirme çalışmaları yapılmalıdır.
3. Aile katılımı: Aile içi yemek zamanları artırılmalı, ebeveynler çocuklara rol model olmalıdır.
4. Okul politikaları: Okul kantinlerinde yüksek kalorili, düşük besin değerli ürünlerin satışı sınırlandırılmalı; sağlıklı atıştırmalık seçenekleri teşvik edilmelidir.
5. Toplum temelli müdahaleler: Yerel yönetimler ve sağlık kurumları, çocuklara yönelik fiziksel aktiviteyi teşvik eden güvenli oyun alanları ve spor etkinlikleri oluşturmaktadır.
6. Araştırma ve izleme: Çocukluk çağı obezitesinin nedenlerini anlamaya yönelik daha geniş örneklemli, uzunlamasına çalışmalar yapılmalı; sosyoekonomik ve kültürel farklılıklar dikkate alınmalıdır.
7. Ebeveyn farkındalığı: Ailelerin çocuklarının açlık-tokluk sinyallerini tanımaları, ekran başında geçirilen süreyi sınırlamaları ve düzenli uyku alışkanlıklarını desteklemeleri sağlanmalıdır.

Bu doğrultuda, ailelerin bilinçlendirilmesi ve yaşam biçimi değişikliklerine odaklanan çok yönlü toplum temelli programların geliştirilmesi, çocukluk çağı obezitesinin önlenmesinde kalıcı bir etki yaratacaktır.

7. KAYNAKLAR

1. Hammersley ML, Wyse RJ, Jones RA, Stacey F, Okely AD, Wolfenden L, vd. Translation of two healthy eating and active living support programs for parents of 2–6-year-old children. *Nutrients*. 2021;13(10):3348.
2. Barbalho SM, Fontana LCS, Finalli EFR, Martuchi KA, Ferreira MC, Paiva Filho ME, vd. Eating habits and presence of cardiovascular risks in children. *Int J Adolesc Med Health*. 2016;30(2).
3. Taylor RW, Murdoch L, Carter P, Gerrard DF, Williams SM, Taylor BJ. Longitudinal study of physical activity and inactivity in preschoolers: The FLAME study. *Med Sci Sports Exerc*. 2007;39(11):1719-26.
4. Yee K. Associations among obesity, physical activity, nutrition, and family environment in adolescents. ProQuest Dissertations Publishing; 2015.
5. Ronoh C, Cheboi N. Obesity and its prevention in children 6–12 years by parents: BA thesis project. Theseus.fi; 2016.
6. Melanson K. Nutrition review: Lifestyle approaches to promoting healthy eating for children. *Am J Lifestyle Med*. 2008;2(1):26-9.
7. Bento IC, Frontzek LMG. Strategies for healthy eating promotion in childhood: A reflection. *J Child Obes*. 2016;1(3):14.
8. Kim J, Lim H. Nutritional management in childhood obesity. *J Obes Metab Syndr*. 2019;28(4):225-35.
9. Chaufan C, Yeh J, Sigal B. Advancing family health through the Garden of Eatin': On-site food gardens in early childhood education. *Am J Public Health*. 2015;105(4):625-8.
10. Wallace R, Devine A, Costello L. Determining educators' needs to support healthy eating environments in early childhood settings. *Australasian Journal of Early Childhood*. 2017;42(2):20-8.
11. Franchini C, Rosi A, Ricci C, Scazzina F. The EnergyKids Pilot Study: Comparing energy balance of primary school children during school and summer camp. *Nutrients*. 2020;13(3):889.
12. Butte NF, Fox MK, Briefel RR, Siega-Riz AM, Dwyer JT, Deming DM, vd. Nutrient intakes of US infants, toddlers, and preschoolers meet or exceed Dietary Reference Intakes. *J Am Diet Assoc*. 2014;110(Suppl 12):S27–S37.
13. Sahoo K, Sahoo B, Choudhury AK, Sofi NY, Kumar R, Bhadoria AS. Childhood obesity: Causes and consequences. *J Family Med Prim Care*. 2015;4(2):187-92.

14. Zimmermann MB, Hurrell RF. Nutritional iron deficiency. *The Lancet*. 2007;370(9586):511-20.
15. Vossenaar M, Montenegro-Bethancourt G, Kuijper L, Doak C, Solomons N. Distribution of macro- and micronutrient intakes in relation to the meal pattern of schoolchildren in Guatemala. *Public Health Nutr*. 2009;12(8):1330-42.
16. T.C. Sağlık Bakanlığı. Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER) [Internet]. 2022. Erişim adresi: <https://hsgm.saglik.gov.tr>
17. World Health Organization. Obesity and overweight. 2022.
18. Guthold R, Stevens GA, Riley LM, Bull FC. Global trends in insufficient physical activity among adolescents. *Lancet Child Adolesc Health*. 2020;4(1):23-35.
19. Singh B, Ahmed M, Staiano AE, Vasiloglou MF. Lifestyle eHealth and mHealth Interventions for Children: A Meta-Meta-Analysis. *J Med Internet Res* [Internet]. 2025; Erişim adresi: <https://www.jmir.org/2025/1/e69065/>
20. Cheron G, Dominici N, Williamson SL. Insights and Reviews in Movement Science 2023. *Front Psychol*. 2025;20:16:1706718
21. Fisher JO, Eicher-Miller HA, Odoms-Young A. Parental and caregiver feeding styles and practices and growth, body composition and risk of obesity: A systematic review. *PubMed* [Internet]. 2024; Erişim adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39869735/>
22. Oudat Q, Messiah SE, Ghoneum AD, Okour A. A Narrative Review of Multifactorial Determinants of Childhood Eating Behaviors: Insights and Interventions Using the Social Ecological Model. *Children* [Internet]. 2025;12(3):388. Erişim adresi: <https://www.mdpi.com/2227-9067/12/3/388>
23. Knobl V. The family meal potential: Routines and family members fostering nutritional health [Internet]. University of Mannheim; 2025. Erişim adresi: <https://madoc.bib.uni-mannheim.de/69513/>
24. World Health Organization. Obesity and overweight – Key facts [Internet]. 2023. Erişim adresi: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
25. Önal Z, Adal E. Çocukluk Çağında Obezite. *Okmeydanı Tıp Dergisi* 2014;30(1):39-44
26. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: A pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults. *The Lancet*. 2017;390(10113):2627-42.
27. Monteiro CA, Moubarac JC, Cannon G, Ng SW, Popkin B. Ultra-processed products are becoming dominant in the global food system. *Obesity Reviews*. 2013;14(S2):21-8.

28. Biddle SJ, Pearson N, Ross GM, Braithwaite R. Tracking of sedentary behaviours of young people: A systematic review. *Prev Med (Baltim)*. 2017;51(5):345-51.
29. Kelly AS, Barlow SE, Rao G, others. Severe obesity in children and adolescents: Identification, associated health risks, and treatment approaches. *Circulation*. 2015;132(2):178-92.
30. Partenope C, Monteleone G, Andorno S, Petri A. Towards a genetic obesity risk score in children and adolescents with obesity. *Sci Rep [Internet]*. 2025; Erişim adresi: <https://www.nature.com/articles/s41598-025-96883-x>
31. Semenova E, Guo A, Liang H, Hernandez CJ. The expanding landscape of genetic causes of obesity. *Pediatr Res [Internet]*. 2025; Erişim adresi: <https://www.nature.com/articles/s41390-024-03780-6>
32. Capoccia D, Milani I, Colangeli L, Parrotta ME. Social, cultural and ethnic determinants of obesity: From pathogenesis to treatment. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*. 2025 Jun;35(6):103901.
33. Gomez-Ilescas A, Elgbeili G, O'Toole N. Insulin associated ventral tegmental area expression-based polygenic score predicts adult psychiatric-cardiometabolic risk. *European Neuropsychopharmacology [Internet]*. 2025; Erişim adresi: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0924977X25004407>
34. Buonaiuto S, Marsico F, Mohammed A, others. Insights from the Biorepository and Integrative Genomics pediatric resource. *Nature Communications | (2025) 16:4750*
35. Jia P, Shi Y, Jiang Q, Dai S, Yu B, Yang S, vd. Environmental determinants of childhood obesity: A meta-analysis. *Lancet Glob Health*. 2023;11(Suppl 1):S7.
36. Hughes S, Power T, Dave J, O'Connor T. Childhood environment and obesity. İinde: *Handbook of Obesity in Children*. 2015. s. 1-19.
37. Davis K, Abshire D, Monroe C, Rudisill C, Kaczynski AT. Association between obesogenic environments and childhood overweight/obesity across the United States. *The Journal of Rural Health*. 2025;41:e12891.
38. Rocha SGMO, Rocha HAL, Leite  JM, Machado MMT, Lindsay A, Campos JS, vd. Environmental, socioeconomic, maternal, and breastfeeding factors associated with childhood overweight and obesity in Ceará, Brazil. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17.
39. Cauchi D, Glonti K, Petticrew M, Knai C. Environmental components of childhood obesity prevention interventions: An overview of systematic reviews. *Obesity Reviews*. 2016;17:1116-30.
40. Lipek T, Igel U, Gausche R, Kiess W, Grande G. Obesogenic environments: Environmental approaches to obesity prevention. *Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism*. 2015;28:485-95.

41. Christiansen ELC, Thagaard I, Hedley P, Hansen MJL, Frithioff-Bøjsøe C, Larsen T, vd. The association between parental, obstetric, socioeconomic, and lifestyle factors and the development of childhood obesity. 2023.
42. Sigman-Grant M, Hayes J, VanBrackle A, Fiese B. Family resiliency: A neglected perspective in addressing obesity in young children. *Childhood Obesity*. 2015;11(6):664-73.
43. Lee HJ, Lee SY, Park E. Do family meals affect childhood overweight or obesity? *Pediatr Obes*. 2016;11:161-5.
44. Notara V, Sakellari E. Family-related characteristics and childhood obesity: A systematic review. 2020.
45. Khan S, Aaraj S, Ur Rahman K. Frequency and factors associated with childhood obesity in lower socioeconomic families. *Rawal Medical Journal*. 2019;44:381-4.
46. Gutiérrez-González E, Sánchez Arenas F, López-Sobaler A, Andreu Ivorra B, Rollán Gordo A, García-Solano M. Socioeconomic and gender inequalities in childhood obesity in Spain. *An Pediatr (Engl Ed)*. 2023;99(2):111-121.
47. Pulgarón ER. Childhood obesity: A review of increased risk for physical and psychological comorbidities. *Clin Ther*. 2013;35(1):A18–A32.
48. Karnebeek K, Thapar S, Willeboordse M, van Schayck O V, Vreugdenhil A. Comorbidities in primary versus secondary school children with obesity and responsiveness to lifestyle intervention. *J Clin Endocrinol Metab*. 2019;104(9):3803-3811.
49. Thompson N, Mansfield B, Stringer M, Stewart B, Potter J, Fernengel K. An evidence-based resource for the management of comorbidities associated with childhood overweight and obesity. *J Am Assoc Nurse Pract*. 2016;28:559-70.
50. Kumar S, Kelly A. Review of Childhood Obesity: From Epidemiology, Etiology, and Comorbidities to Clinical Assessment and Treatment. *Mayo Clin Proc*. 2017;92(2):251-65.
51. Pangestu R. Psychiatric Comorbidities in Children with Obesity. *Scientia Psychiatrica*. 2021;5(1).
52. Rankin J, Matthews L, Cobley S, Han A, Sanders RH, Wiltshire H, vd. Psychological consequences of childhood obesity: Psychiatric comorbidity and prevention. *Adolesc Health Med Ther*. 2016;7:125-46.
53. Kalarchian M, Marcus M. Psychiatric comorbidity of childhood obesity. *International Review of Psychiatry*. 2012;24(3):241-6.
54. Estrada E, Eneli I, Hampl S, Mietus-Snyder M, Mirza N, Rhodes E, vd. Children's Hospital Association consensus statements for comorbidities of childhood obesity. *Childhood Obesity*. 2014;10(4):304-17.

55. Pervanidou P, Charmandari E, Chrousos G. Endocrine aspects of childhood obesity. *Curr Pediatr Rep.* 2013;1:109-17.
56. Obita G, Burns M, Nyanzi L, Kuo CH, Barengo NC, Alkhatib A. Childhood obesity and comorbidities-related perspective and experience of parents from Black and Asian minority ethnicities in England: A qualitative study. *Front Public Health.* 2024;12.
57. Dabas A, Seth A. Prevention and management of childhood obesity. *The Indian Journal of Pediatrics.* 2018;85:546-53.
58. Julian G, Valérie J, David T, Katharina M, Anna Maria S, Weghuber D. Childhood obesity prevention: What can be achieved? *Curr Opin Clin Nutr Metab Care.* 2022;25:223-31.
59. Koletzko B, Toschke A. Meal patterns and frequencies: Do they affect body weight in children and adolescents? *Crit Rev Food Sci Nutr.* 2010;50(2):100-5.
60. Ells LJ, Campbell K, Lidstone JS, Kelly S, Lang R, Summerbell CD. Prevention of childhood obesity. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab.* 2005;19(3):441-54.
61. Morrisette P, Taylor D. Family counseling and childhood obesity: A review of approaches. *The Family Journal.* 2002;10(1):19-26.
62. Leverence R, Williams R, Sussman A, Crabtree B. Obesity counseling and guidelines in primary care: A qualitative study. *Am J Prev Med.* 2007;32(4):334-9.
63. Smith S, Seeholzer E, Gullett HL, Jackson B, Antognoli E, Krejci SA, vd. Primary care residents' knowledge, attitudes, self-efficacy, and perceived professional norms regarding obesity, nutrition, and physical activity counseling. *J Grad Med Educ.* 2015;7(3):388-94.
64. Mann K, DiGiacomo RM, Mirza N, Vaidya S. Virtual nutrition counseling in pediatric primary care: An integrated approach to the prevention and management of pediatric obesity. *Clin Pediatr (Phila).* 2024;63(12):1742-1749.
65. Onyegasi N, Harris S, Holmes G. Enhancing obesity management through a nurse practitioner-guided behavioral counseling program. *The Journal for Nurse Practitioners.* 2023;19(2):104593
66. Golan M. Fifteen years of the Family Eating and Activity Habits Questionnaire (FEAHQ): An update and review. *Pediatr Obes.* 2014;9.
67. Golan M, Weizman A. Reliability and validity of the Family Eating and Activity Habits Questionnaire. *Eur J Clin Nutr.* 1998;52:771-7.
68. Shaharabany B, Tepper S, Berman S, Golan M. The risk of developing disordered eating following a family-based program among children with overweight and obesity and their siblings. *Obes Res Clin Pract.* 2020; 14(3):279-285.

69. Aslan G, Kurdak H, Ünal I. Turkish Validity and Reliability of Family Eating and Activity Habits Questionnaire. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*. 2024;18(3):327-335
70. Tabachnick BG, Fidell LS. *Using Multivariate Statistics*. 6. bs. Boston: Pearson; 2013.
71. Maia C, Braz D, Fernandes HM, Sarmento H, Machado-Rodrigues A. The impact of parental behaviors on children's lifestyle, dietary habits, screen time, sleep patterns, mental health, and BMI: A scoping review. *Children*. 2025;12(2):203.
72. Farajian P, Panagiotakos D, Risvas G, Malisova O, Zampelas A. Hierarchical analysis of dietary, lifestyle and family environment risk factors for childhood obesity: the GRECO study. *Eur J Clin Nutr*. 2014;68(9):1107-12.
73. Herbenick SK, James K, Milton J, Cannon D. Effects of family nutrition and physical activity screening for obesity risk in school-age children. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*. 2018;23(1):e12229.
74. Turconi G, Maccarini L, Porzio E, Moro S, Roggi C. Overweight and obesity associated with dietary habits, physical activity and family environment in 7–8 years old school children in Pavia, Northern Italy. *Journal of Nutrition & Health and Food Science*. 2016;4(1):55-62.
75. Holm-Denoma J, Lewinsohn P, Gau J, Joiner T, Striegel-Moore R, Otamendi A. Parents' reports of the body shape and feeding habits of 36-month-old children: An investigation of gender differences. *Int J Eat Disord*. 2005;38(3):228-35.
76. Monge-Rojas R, Smith-Castro V, Colón-Ramos U, Garita-Arce C, Sánchez-López M, Chinnock A. Parental feeding styles and adolescents' healthy eating habits: Structure and correlates of a Costa Rican questionnaire. *Appetite*. 2010;55(2):253-62.
77. Haszard J, Skidmore P, Williams SM, Taylor R. Associations between parental feeding practices, problem food behaviours and dietary intake in New Zealand overweight children aged 4–8 years. *Public Health Nutr*. 2014;18(6):1036-43.
78. Mais LA, Warkentin S, Latorre M, Carnell S, Taddei JT. Parental feeding practices among Brazilian school-aged children: Associations with parent and child characteristics. *Front Nutr*. 2017;4:6.
79. Farrow C, Blissett J. Stability and continuity of parentally reported child eating behaviours and feeding practices from 2 to 5 years of age. *Appetite*. 2012;58(1):151-6.
80. Hurley K, Pallan M, Lancashire ER, Adab P. An exploration of the longitudinal relation between parental feeding practices and child anthropometric adiposity measures from the WAVES study. *Am J Clin Nutr*. 2018;108(6):1316-23.
81. Tarro S, Lahdenperä M, Vahtera J, Pentti J, Lagström H. Parental feeding practices and child eating behavior in different socioeconomic neighborhoods and their association with childhood weight: The STEPS study. *Health Place*. 2022;74:102745.

82. Naess M, Sund E, Holmen T, Kvaløy K. Implications of parental lifestyle changes and education level on adolescent offspring weight: The HUNT Study, Norway. *BMJ Open*. 2018;8(1):e023406.
83. Paduano S, Greco A, Borsari L, Salvia C, Tancredi S, Pinca J, vd. Physical and sedentary activities and childhood overweight/obesity: A cross-sectional study among first-year children of primary schools in Modena, Italy. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(6):3221.
84. Patel A, Jain B, Patel B, Chaudhari CC. Knowledge of childhood obesity and healthy lifestyle: Investigating the knowledge and attitudes of parents and caregivers regarding childhood obesity, healthy eating habits, and the importance of physical activity for children. 2023.
85. Rutkowski EM, Connelly C. Obesity risk knowledge and physical activity in families of adolescents. *J Pediatr Nurs*. 2011;26(1):51-7.
86. Nishitani N, Sakakibara H, Akiyama I. Eating behavior related to obesity and job stress in male Japanese workers. *Nutrition*. 2009;25(1):45-50.
87. Nishitani N, Sakakibara H. Relationship of BMI increase to eating behavior and job stress in a 2-year cohort study of non-obese male Japanese workers. *Obes Res Clin Pract*. 2007;1(3):I-II.
88. Ni D, Smyth H, Cozzolino D, Gidley M. Holistic approach to effects of foods, human physiology, and psychology on food intake and appetite (satiation and satiety). *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2022;62(22):6080-90.
89. Althubeati S, Avery A, Tench C, Lobo D, Salter A, Eldeghaidy S. Mapping brain activity of gut-brain signaling to appetite and satiety in healthy adults: A systematic review and functional neuroimaging meta-analysis. *Neurosci Biobehav Rev*. 2022;136:104603.
90. Bonaccio M, Bonanni A, Di Castelnuovo A, De Lucia F, Donati MB, de Gaetano G, vd. Low income is associated with poor adherence to a Mediterranean diet and a higher prevalence of obesity: Cross-sectional results from the Moli-sani study. *BMJ Open*. 2012;2(6):e001685.
91. Pigeire M, Rousseaux J, Trouiller P, Dumont J, Goumidi L, Bonte D, vd. How obesity relates to socio-economic status: Identification of eating behavior mediators. *Int J Obes*. 2016;40(11):1794-801.
92. Rodrigues A, da Silveira EA. Correlation and association of income and educational level with health and nutritional conditions among the morbidly obese. *Cien Saude Colet*. 2015;20(1):165-74.
93. Bove CF, Olson CM. Obesity in low-income rural women: Qualitative insights about physical activity and eating patterns. *Women Health*. 2006;44(1):57-78.

94. Abe M, Abe H. Lifestyle medicine – An evidence-based approach to nutrition, sleep, physical activity, and stress management on health and chronic illness. *Personalized Medicine Universe*. 2019;8:1-6.
95. Alotaibi FM, Almazam A, Alotaibi M, Emam AM, Alqahtani NS, Alheggi AI, vd. Exploring how lifestyle choices influence the management of chronic diseases: Role of healthcare providers. *Int J Health Sci (Qassim)*. 2021;5(1):15088.
96. Fitzgerald M, Hennigan K, O’Gorman C, McCarron L. Obesity, diet and lifestyle in 9-year-old children with parentally reported chronic diseases: Findings from the Growing Up in Ireland longitudinal child cohort study. *Ir J Med Sci*. 2019;188(1):29-34.
97. Berge J, Arikian A, Doherty W, Neumark-Sztainer D. Healthful eating and physical activity in the home environment: Results from multifamily focus groups. *J Nutr Educ Behav*. 2012;44(2):123-31.
98. Kegler M, Swan DW, Alcantara IC, Feldman L, Glanz K. The influence of rural home and neighborhood environments on healthy eating, physical activity, and weight. *Prevention Science*. 2014;15:1-11.
99. Kunin-Batson A, Seburg EM, Crain A, JaKa M, Langer S, Levy R, vd. Household factors, family behavior patterns, and adherence to dietary and physical activity guidelines among children at risk for obesity. *J Nutr Educ Behav*. 2015;47(3):206-15.
100. Moore E, Wilkie WL, Desrochers D. All in the family? Parental roles in the epidemic of childhood obesity. *Journal of Consumer Research*. 2016;43:824-59.
101. Porter L. Family eating and physical activity practices among African American, Filipino American, and Hispanic American families: Implications for developing obesity prevention programs. *Health Sciences Journal*. 2017;1:127-36.
102. Bates C, Bohnert A, Buscemi J, Vandell D, Lee KTH, Bryant F. Family entropy: Understanding the organization of the family home environment and its impact on child health behaviors and weight. *Transl Behav Med*. 2019;9(3):413-21.
103. Novikova II, Shevkun I, Romanenko S, Aizman RI. Comparative characteristics of eating behavior, habits, and patterns of normal and overweight children, including obese children. *Journal of Innovations in Medical Research*. 2024;3(6).
104. Vilchis-Gil J, Galván-Portillo M, Klünder-Klünder M, Cruz M, Flores-Huerta S. Food habits, physical activities and sedentary lifestyles of eutrophic and obese school children: A case-control study. *BMC Public Health*. 2015;15:1259.
105. Sakir NAI, Hwang SB, Park HJ, Lee BH. Associations between food consumption, dietary habits and the risks of obesity, type 2 diabetes, and hypertension: A cross-sectional study in Jakarta, Indonesia. *Nutr Res Pract*. 2024;18(1):132-48.
106. Bin Zaal AA, Musaiger A, D’Souza R. Dietary habits associated with obesity among adolescents in Dubai, United Arab Emirates. *Nutr Hosp*. 2009;24(4):437-44.

107. Hassan N, El Shebini SE, Ahmed NH. Association between dietary patterns, breakfast skipping and familial obesity among a sample of Egyptian families. *Open Access Maced J Med Sci*. 2016;4(1):213-8.
108. Wong O. Gendered power in eating habits: Insight into childhood obesity in a Chinese family context. *J Fam Ther*. 2011;33(3):332-52.
109. Başkale H, Demiral Ü. The association of parental feeding practices, parental control over children's eating behavior, and sociodemographic characteristics with childhood overweight and obesity in Türkiye. *Ecol Food Nutr*. 2024;63(3):251-67.
110. Mahmood L, Flores-Barrantes P, Moreno LA, Manios Y, González-Gil E. The influence of parental dietary behaviors and practices on children's eating habits. *Nutrients*. 2021;13(4):1138.
111. Wang J, Wu R, Wei X, Chang YS, Tang X, Zhu B, vd. Bidirectional associations between parental feeding practices and child eating behaviors in a Chinese sample. *Nutrients*. 2023;16(1):44.
112. Smith AD, Sanchez N, Reynolds C, Casamassima M, Verros MM, Johnson S, vd. Associations of parental feeding practices and food reward responsiveness with adolescent stress-eating. *Appetite*. 2020;152:104715.
113. Gosadi I, Abualgasem M, Sultan YA, Bakri MY, Ageeli AM. Body mass index profile and its association with social determinants among adolescents from Jazan, Saudi Arabia. *Int J Gen Med*. 2023;16:6151-62.
114. Padilla IS. Prevalence of overweight/obesity and factors associated with preventive-predictive value in schoolchildren aged 6–11 in Río Gallegos. 2013.
115. Jang M, Grey M, Sadler L, Jeon S, Nam S, Song H, vd. Factors associated with school-aged children's body mass index in Korean American families. *J Adv Nurs*. 2017;73:1896-909.
116. Kerkadi A, Abo-Elnaga N, Ibrahim W. Prevalence of overweight and associated risk factors among primary female school children in Al-Ain city, United Arab Emirates. *Emir J Food Agric*. 2005;17:43-56.
117. Akyüz EY, Ural B. Childhood obesity: Examining BMI, body fat, food preferences, and physical activity. *NWSA Academic Journals*. 2020;15(2):35-44
118. Suder A, Janusz M, Jagielski P, Głodzik J, Pałka T, Cisoń T, vd. Prevalence and risk factors of abdominal obesity in Polish rural children. *Homo*. 2015;66(4):357-68.
119. Kocaadam-Bozkurt B, Sözlü S, Macit-Çelebi MS. Exploring the understanding of how parenting influences the children's nutritional status, physical activity, and BMI. *Front Nutr*. 2023;9:1096182.
120. Pellegrino A, Bacci S, Guido F, Zoppi A, Toncelli L, Stefani L, vd. Interaction between geographical areas and family environment of dietary habits, physical activity,

- nutritional knowledge and obesity of adolescents. *Int J Environ Res Public Health*. 2023;20(2).
121. Lim H, Lee H. Eating habits and lifestyle factors related to childhood obesity among children aged 5–6 years: Cluster analysis of panel survey data in Korea. *JMIR Public Health Surveill*. 2023;10:e51581.
 122. Toschke AM, Küchenhoff H, Koletzko B, von Kries R. Meal frequency and childhood obesity. *Obes Res*. 2005;13(11):1932-8.
 123. Parikka S, Martelin T, Karvonen S, Levälahti E, Kestilä L, Laatikainen T. Early childhood family background predicts meal frequency behaviour in children: Five-year follow-up study. *Scand J Public Health*. 2021;50(8):1199-207.
 124. Smetanina N, Albavičiūtė E, Babinska V, Karinauskiene L, Albertsson-Wikland K, Petrauskiene A, vd. Prevalence of overweight/obesity in relation to dietary habits and lifestyle among 7–17 years old children and adolescents in Lithuania. *BMC Public Health*. 2015;15:1001.
 125. Mahmood L, González-Gil E, Schwarz PEH, Herrmann S, Karaglani E, Cardon G, vd. Frequency of family meals and food consumption in families at high risk of type 2 diabetes: The Feel4Diabetes study. *Eur J Pediatr*. 2022;181(8):2523-34.