



T.C.

NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

**AİLE SAĞLIĞI MERKEZİNE BAŞVURAN AİLELERDE BESLENME VE
FİZİKSEL AKTİVİTE DURUMLARI İLE OBEZİTE ARASINDAKİ İLİŞKİNİN
İNCELENMESİ**

Dr. Tuğçe POLAT GÖKTAŞ

UZMANLIK TEZİ

KONYA-2024

T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

**AİLE SAĞLIĞI MERKEZİNE BAŞVURAN AİLELERDE BESLENME VE
FİZİKSEL AKTİVİTE DURUMLARI İLE OBEZİTE ARASINDAKİ İLİŞKİNİN
İNCELENMESİ**

Dr. Tuğçe POLAT GÖKTAŞ

UZMANLIK TEZİ

Danışman

Dr. Öğr. Üyesi. Hatice KÜÇÜKCERAN

Prof. Dr. Fatma Gökşin CİHAN

KONYA-2024

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim süresince değerli bilgi ve tecrübelerini bizimle paylaşan, tez sürecimde desteğini esirgemeyen, sabırla yol gösteren ve her türlü çabayı sarfeden tez danışmanı sayın hocalarım Prof. Dr. Fatma Gökşin CİHAN'a ve Dr. Öğr. Üyesi Hatice KÜÇÜKCERAN'a teşekkür ederim. Her konuda bizi ilgiyle dinleyen, yardımlarını esirgemeyen, her zaman desteğinin hissettiğim ve mesleki çalışma prensiplerini örnek aldığım anabilim dalı başkanımız Sayın Prof. Dr. Nazan KARAOĞLU'na ve Sayın Doç.Dr Nur Demirbaş'a teşekkür ederim.

Asistanlığım boyunca birlikte çalıştığım birçok paylaşımında bulunduğum başta eş kıdemlerim Dr. Iraz AY ve Dr. Fatma YAPRAKÇI SOYTÜRK olmak üzere tüm asistan arkadaşlarıma; sevecenlikleriyle bizi bir araya getiren bölümümüzün değerli hemşiresi Nurcan Hanım'a ve sekreterimiz Birsen Hanım'a destekleri için teşekkür ederim.

Kızları olmaktan büyük sevinç duyduğum, beni bugünlere getiren, en büyük destekçilerim sevgili annem Naciye POLAT'a, sevgili babam Ziya POLAT'a ve canım abim Tolga POLAT'a teşekkür ederim.

En büyük şansım, eksik yarımı tamamlayan yol arkadaşım çok değerli eşim Dr. Rıdvan Mehmet GÖKTAŞ'a ve bana dünyadaki en güzel duyguyu tattıran biricik meleğim, bal kızım Birce'me teşekkür ederim.

Tuğçe POLAT GÖKTAŞ

Eylül-2024

ÖZET

AİLE SAĞLIĞI MERKEZİNE BAŞVURAN AİLELERDE BESLENME VE FİZİKSEL AKTİVİTE DURUMLARI İLE OBEZİTE ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Dr. Tuğçe POLAT GÖKTAŞ

UZMANLIK TEZİ

KONYA-2024

Amaç: Çocukluk çağı obezitesi için risk faktörlerinin belirlenmesi; obezite nedeniyle ortaya çıkacak olan birçok hastalığın önlenmesi ve hayatın erken dönemlerinde alınacak tedbirlerin belirlenmesi için çok önemlidir. Bu çalışmada 6-18 yaş çocuğu olan ailelerin beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktivite düzeyleri ile obezite durumları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve yöntem: Kesitsel ve tanımlayıcı tipte planlanan araştırmanın evrenini, birinci basamağa başvuran 6-18 yaş çocuğu olan ebeveynler oluşturdu. Konya ili merkez ilçelerinden (Meram, Selçuklu, Karatay) seçilen toplam altı Aile Sağlığı Merkezi (ASM) belirlendi. Örneklem hacmi $n=t.p.q/d^2$ formülü kullanılarak hesaplandığında en az 325 kişinin çalışmaya dahil edilmesi planlandı. Katılımcılara yüz yüze uygulanan anket formu iki bölümden oluşmaktaydı. İlk bölümde, katılımcının çocuğa yakınlık derecesi sorulduktan sonra hem annenin hem de babanın demografik bilgileri (yaş, boy, kilo, eğitim durumu, kronik hastalık durumu) sorgulandı. İkinci bölümde ise Aile Beslenme ve Fiziksel Aktivite (ABFA) Ölçeği kullanıldı. Araştırma verileri Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versiyon 20.0 istatistik paket programında değerlendirildi. İstatistiksel anlamlılık $p<0,05$ kabul edildi.

Bulgular: Verileri analiz edilen 338 anketin %85,5'i (n=289) anneler, %14,5'i (n=49) ise babalar tarafından cevaplandı. Katılımcıların ASM'ye birlikte başvurdukları çocuklarının yaş ortalaması $10,34\pm 3,5$ (min=6; maks=18) idi ve %53,8'i (n=182) erkekti. Çocukların vücut kitle indeksi (VKİ) persentilleri değerlendirildiğinde %11,2'si (n=38) fazla kilolu, %10,7'si (n=36) obezdi. Annelerin yaş ortalaması $38,23\pm 5,6$ (min=24; maks=58) olup %18,9'u (n=64) obez, %33,1'i (n=84) fazla kilolu idi. Babaların ise yaş ortalaması $41,13\pm 6,1$ (min=26; maks=61) olup, %18,6'sı (n=63) obez, %53,6'sı (n=181) fazla

kiloluydu. Babaların VKİ ortalaması annelerin VKİ ortalamasına göre daha yüksekti ($p=0,036$). Ebeveynlerin ABFA ölçeği toplam puanı $59,08\pm 7,33$ (min=37,maks=79) idi. Dokuz yaş ve altı çocuğu olanların ABFA ölçeği toplam puanı ($60,34\pm 7,29$) on yaş ve üzeri çocuğu olanların puanından ($57,75\pm 7,16$) daha yüksekti ($p<0,001$). Üniversite mezunu annelerin ABFA ölçeği toplam puanı ($60,26\pm 8,13$) lise ve altı mezunu annelerin toplam puanından ($58,27\pm 6,63$) daha yüksekti ($p=0,014$). Üniversite mezunu babaların ABFA ölçeği toplam puanı da ($60,56\pm 7,50$) lise ve altı mezunu babaların toplam puanından ($57,45\pm 6,81$) daha yüksekti ($p<0,001$). Zayıf-normal kilolu annelerin ABFA ölçeği toplam puanı ($60,16\pm 7,26$) obez annelerin puanına ($57,12\pm 7,24$) göre daha yüksekti ($p=0,014$). Geliri giderinden yüksek olan ailelerin fiziksel aktivite ($13,57\pm 2,60$) ve hareketsiz davranış kısıtlama/ödüllendirme ($11,90\pm 1,97$) alt boyutları puanları geliri giderinden düşük olanlardan ($11,93\pm 3,41$; $10,98\pm 2,35$) daha yüksekti ($p=0,004$; $p=0,031$). Geliri giderinden düşük olan ailelerin ise sağlıksız beslenme alışkanlıkları puanı ($12,96\pm 1,45$), geliri giderinden yüksek olanlardan ($12,23\pm 1,74$) daha yüksekti ($p=0,01$). Çocukların VKİ persentil sınıflamasıyla ABFA ölçeğinin toplam puanı ve alt boyutlarının puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$). Ama ABFA ölçeği toplam puanı ile çocukların VKİ'leri arasında negatif yönde korelasyon bulundu ($r=-0,209$)($p<0,001$). Çocukların VKİ ile anne ve babaların VKİ'leri arasında pozitif yönde korelasyon bulundu ($r=0,204$; $r=0,133$)($p<0,001$; $p=0,014$).

Sonuç: Bu çalışmada aile beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktivite alışkanlıklarının çocukluk çağı obezitesini etkilediği görüldü. Ebeveynlerin VKİ'nin çocukların VKİ arasında ilişki olduğu bulundu. Ayrıca ebeveynlerin gelir düzeyi ve eğitim seviyesinin çocukluk çağı obezitesini etkilediği görüldü. Ebeveyn davranışları yaşı daha küçük olan çocuklar üzerinde daha etkili olduğu bulundu. Aile çocukların yaşam tarzının şekillenmesinde önemli bir rol oynamaktadır.

Anahtar kelimeler: Obezite, Aile, Beslenme Alışkanlığı, Fiziksel Aktivite

ABSTRACT

INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN OBESITY AND NUTRITION AND PHYSICAL ACTIVITY STATUS OF FAMILIES WHO APPLIED TO A PRIMARY HEALTH CARE CENTER.

Dr. Tuğçe POLAT GÖKTAŞ

THE MASTER THESIS

KONYA- 2024

Aim: Determining the risk factors for childhood obesity is very important for the prevention of many diseases that will occur due to obesity and for determining the measures to be taken early in life. In this study, it was aimed to evaluate the relationship between the nutritional habits and physical activity levels of families with children aged 6-18 years and obesity status.

Material and Method: The population of the cross-sectional and descriptive study consisted of parents with children aged 6-18 years who applied to the primary care centre. A total of six Family Health Centres (FHC) were selected from the central districts of Konya province (Meram, Selçuklu, Karatay). When the sample size was calculated using the formula $n=t^2.p.q/d^2$, it was planned to include at least 325 people in the study. The questionnaire form applied face-to-face to the participants consisted of two parts. In the first part, after asking the degree of closeness of the participant to the child, demographic information (age, height, weight, educational status, chronic disease status) of both mother and father were questioned. In the second part, the Family Nutrition and Physical Activity (FNPA) Scale was used. The data were evaluated using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) version 20.0 statistical package programme. Statistical significance was accepted as $p<0.05$.

Results: Of the 338 questionnaires analysed, 85.5% (n=289) were answered by mothers and 14.5% (n=49) by fathers. The mean age of the children with whom the participants presented to the FHC was 10.34 ± 3.5 years (min=6; max=18) and 53.8% (n=182) were male. When the body mass index (BMI) percentiles of the children were evaluated, 11.2% (n=38) were overweight and 10.7% (n=36) were obese. The mean age of the mothers was 38.23 ± 5.6 years (min=24; max=58), 18.9% (n=64) were obese and 33.1% (n=84) were overweight. The mean age of the fathers was 41.13 ± 6.1 years (min=26; max=61), 18.6% (n=63) were obese and 53.6% (n=181) were overweight. The mean BMI of fathers was higher than the mean BMI of

mothers ($p=0.036$). The total score of the ABFA scale of the parents was 59.08 ± 7.33 (min=37, max=79). The ABFA scale total score of children aged nine years and younger (60.34 ± 7.29) was higher than that of children aged ten years and older (57.75 ± 7.16) ($p<0.001$). The total score of the ABFA scale of university graduate mothers (60.26 ± 8.13) was higher than the total score of high school and below graduate mothers (58.27 ± 6.63) ($p=0.014$). The total score of the ABFA scale of fathers who graduated from university (60.56 ± 7.50) was higher than the total score of fathers who graduated from high school and below (57.45 ± 6.81) ($p<0.001$). The total score of the ABFA scale of underweight-normal weight mothers (60.16 ± 7.26) was higher than that of obese mothers (57.12 ± 7.24) ($p=0.014$). Physical activity (13.57 ± 2.60) and sedentary behaviour restriction/reward (11.90 ± 1.97) sub-dimensions scores of families with higher income were higher than those with lower income (11.93 ± 3.41 ; 10.98 ± 2.35) ($p=0.004$; $p=0.031$). The unhealthy eating habits score (12.96 ± 1.45) was higher in families with lower income than those with higher income (12.23 ± 1.74) ($p=0.01$). There was no statistically significant difference between the BMI percentile classification of the children and ABFA scale total score and sub-dimension scores ($p>0.05$). However, a negative correlation was found between the total score of the ABFA scale and the BMI of the children ($r=-0.209$) ($p<0.001$). There was a positive correlation between the BMI of the children and the BMI of the mothers and fathers ($r=0.204$; $r=0.133$) ($p<0.001$; $p=0.014$).

Conclusion: In this study, family eating habits and physical activity habits were found to affect childhood obesity. It was found that BMI of parents was correlated with BMI of children. In addition, parents' income level and education level were found to affect childhood obesity. Parental behaviours were found to be more effective on younger children. Family plays an important role in shaping the lifestyle of children.

Keywords: Obesity, Family, Nutrition Habits, Physical Activity

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vii
İÇİNDEKİLER	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xii
TABLolar LİSTESİ	xii
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1 OBEZİTE.....	3
2.2 ÇOCUKLUK ÇAĞI OBEZİTESİ.....	4
2.3 ÜLKEMİZDE VE DÜNYADA OBEZİTE	4
2.4 OBEZİTE TANI YÖNTEMLERİ.....	5
2.5 ÇOCUKLUK ÇAĞI OBEZİTESİNDE ROL OYNAYAN ETMENLER	8
2.5.1 Genetik Etmenler	8
2.5.2 Hormonal ve Metabolik Etmenler.....	9
2.5.3 Çevresel Etmenler	9
2.5.4 İlaç Kullanımı	10
2.6 ÇOCUKLUK ÇAĞI OBEZİTESİNİ ÖNLEME YÖNTEMLERİ.....	10
2.7 OBEZİTE TEDAVİSİ	11
2.7.1 Diyet	12
2.7.2 Egzersiz	12
2.7.3 Davranış Değişikliği.....	12
2.7.4 Farmakolojik Tedavi	13
2.7.5 Cerrahi Tedavi.....	13
3. GEREÇ ve YÖNTEM	14
3.1 Araştırmanın Şekli.....	14
3.2 Araştırmanın Evreni	14
3.3 Araştırmanın Örneklemi	14
3.4 Çalışmaya Alınma Kriterleri.....	14
3.5 Dışlanma Kriterleri.....	15
3.6 Etik Kurul Onayı ve Onam	15
3.7 Veri Toplama Araçları.....	15

3.8	Sosyodemografik Bilgi Formu	15
3.9	Aile Beslenme ve Fiziksel Aktivite (ABFA) Ölçeği	16
3.10	Verilerin İstatistiksel Değerlendirilmesi	17
4.	BULGULAR	18
4.1	Ebeveynlere Ait Tanımlayıcı Özellikler	18
4.2	Çocuklara Ait Tanımlayıcı Özellikler	20
4.3	Aile Beslenme ve Fiziksel Aktivite (ABFA) Ölçeğinin Ortalama Puanları ve Cronbach's Alpha Değerleri	22
4.4	Ebeveynlerin Yaş Ortalaması, Kronik Hastalık Durumu, Eğitim Seviyesi ve Gelir Düzeyi İle Çocuklarının Obezite Durumlarının Karşılaştırılması	22
4.5	Katılımcıların Çocuğa Yakınlık Durumuyla Aile Beslenme ve Fiziksel Aktivite (ABFA) Ölçeğinin Karşılaştırılması	24
4.6	Ebeveynlerin Özellikleriyle ABFA Ölçeğinin Karşılaştırılması	25
4.7	Ebeveynlerin Gelir Düzeyi ile ABFA Ölçeğinin Karşılaştırılması	27
4.8	Çocukların Tanımlayıcı Özellikleriyle ABFA Ölçek Puanının Karşılaştırılması	28
4.9	Çocukların VKİ İle ABFA Ölçeği Risk Gruplarının Karşılaştırılması	30
4.10	Anne ve Baba Yaşı, Çocuk VKİ, Anne VKİ, Baba VKİ İle ABFA Ölçeği Puanı ve Alt Boyutları Puanı Korelasyon ve Regresyon Analizi	30
5.	TARTIŞMA	36
6.	SONUÇLAR	42
7.	ÖNERİLER	44
8.	KAYNAKLAR	45
9.	EKLER	51
9.1	EK-1 Konya İl Sağlık Müdürlüğü İzni	51
9.2	EK-2 Çalışmada Kullanılan Anket Formu	52

SİMGELER VE KISALTMALAR

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

ASM: Aile Sağlığı Merkezi

ABFA: Aile Beslenme ve Fiziksel Aktivite

VKİ: Vücut Kitle İndeksi

DM: Diyabetes Mellitus

TÜİK: Türkiye İstatistik Kurumu

p: Persentil

cm: Santimetre

Ort±SS: Ortalama±Standart sapma

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Anne yaşı ile ABFA ölçeği toplam puanı arasındaki lineer regresyon analizi	33
Şekil 2. Baba yaşı ile ABFA ölçeği toplam puanı arasındaki lineer regresyon analizi	33
Şekil 3. Çocuk VKİ ile ABFA ölçeği toplam puanı arasındaki lineer regresyon analizi	34
Şekil 4. Anne VKİ ile ABFA ölçeği toplam puanı arasındaki lineer regresyon analizi	34
Şekil 5. Çocuk VKİ ile anne VKİ arasındaki lineer regresyon analizi	35
Şekil 6. Çocuk VKİ ile baba VKİ arasındaki lineer regresyon analizi	35

TABLULAR LİSTESİ

Tablo 1. DSÖ obezite sınıflaması	7
Tablo 2. Çocuklarda VKİ persentil değerlerine ve Z skoruna göre obezite sınıflaması	7
Tablo 3. Ebeveynlere ait tanımlayıcı özelliklerin dağılımı	18
Tablo 4. Ebeveynlerin yaş, boy ve vücut ağırlığı değerleri	19
Tablo 5. Ebeveynlerin VKİ'nin sınıflaması	19
Tablo 6. Ebeveynlerin yaş, VKİ ve eğitim durumlarının karşılaştırılması	20
Tablo 7. Çocuklara ait tanımlayıcı özellikleri	20
Tablo 8. Çocukların cinsiyetlerine göre VKİ persentil sınıflaması	21
Tablo 9. Çocukların yaş, VKİ'lerinin karşılaştırılması	21
Tablo 10. ABFA ölçeğinin ve alt gruplarının ortalama puanları ve Cronbach's Alpha değerleri	22
Tablo 11. Ebeveynlerin yaş ortalaması, kronik hastalık durumu, eğitim seviyesi ve gelir düzeyi ile çocuklarının obezite durumlarının karşılaştırılması	23
Tablo 12. Katılımcıların çocuğa yakınlık durumuyla ABFA ölçeği puanlarının karşılaştırılması	25
Tablo 13. Annelerin özellikleriyle ABFA ölçeği puanının karşılaştırılması	26
Tablo 14. Babaların özellikleriyle ABFA ölçeği puanının karşılaştırılması	27
Tablo 15. Ebeveynlerin gelir düzeyi ile ABFA ölçeği puanının karşılaştırılması	28
Tablo 16. Çocukların tanımlayıcı özellikleriyle ABFA ölçeği puanının karşılaştırılması	29
Tablo 17. Çocukların obezite durumları ile ABFA ölçeği risk gruplarının karşılaştırılması	30
Tablo 18. Anne ve baba yaşı, çocuk VKİ, anne VKİ, baba VKİ ile ABFA ölçeği puanı ve alt boyutları puanının karşılaştırılması	32
Tablo 19. Anne ve baba VKİ ile çocuklarının VKİ'nin karşılaştırılması	32

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Obezite; Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından ‘anormal, aşırı yağ birikimi’ olarak tanımlanmıştır ve tüm dünya ülkelerini ilgilendiren önemli bir halk sağlığı sorunudur (1, 2). Obezite Latince “obesus” sözcüğünden türemiştir ve obesus “yemekten dolayı” anlamına gelmektedir (3). Obezite eski dönemlerde sağlık ve gücün bir göstergesi olarak algılanmaktaydı. Günümüzde ise kesinlikle tedavi edilmesi ve önlenmesi gereken bir hastalık olarak bilinmektedir (4).

Obezite zaman içinde dislipidemi, hipertansiyon, Diyabetes Mellitus, serebrovasküler olay, osteoartrit, obstrüktif uyku apnesi gibi kronik hastalıklara ve endometriyum, meme, over, prostat, karaciğer, kolon ve böbrek vb. kanserlere neden olabilmektedir. Kilo verilmesiyle bu hastalıkların çoğu iyileşmektedir (5). Yapılan çalışmalar diyabetin %44’ünden ve koroner kalp hastalığının %23’ünden obezitenin sorumlu olduğunu göstermiştir (6).

Mortalitesi ve morbiditesi giderek artan bir hastalıktır. Yaşam süresi normal kilolu kişilerle karşılaştırıldığında 21 yaşında morbid obez kadın hastaların 9 yıl, erkek hastaların ise 12 yıl daha az yaşadığı bildirilmiştir (7) . Obezite multifaktörel bir hastalıktır. Fazla kilo ve obeziteye genellikle aşırı enerji alımıyla birlikte sağlıksız beslenme ve yetersiz fiziksel aktivitenin neden olduğu enerji fazlalığı sebep olmaktadır. Aynı zamanda genetik ve sosyal faktörler de obezite üzerine etkilidir (8). Çocuklarda özellikle erken bebeklik döneminde obezite görülmesi leptin yolağındaki genetik mutasyonları veya melakortin-4 reseptör mutasyonlarını düşündürür. Neyseki bunlar nadir karşılaşılan durumlardır (9).

Obezite tanısı koymada en kolay yöntem VKİ’nin ve bel çevresinin ölçülmesidir. DSÖ’ye göre VKİ değeri 25kg/m^2 ’nin üzerinde olan kişiler fazla kilolu, VKİ değeri 30kg/m^2 ’den fazla olan kişiler ise obez olarak tanımlanmaktadır. Çocukluk yaş grubunda ise obeziteyi tanımlamak için her toplumun kendine özgü olan cinsiyete ve yaşa göre geliştirilmiş VKİ persentil eğrilerinden yararlanır. Ülkemizde Türk çocukları için Olcay Neyzi tarafından geliştirilmiş büyüme eğrileri kullanılmaktadır. Yaş ve cinsiyete göre değerlendirildiğinde VKİ persentil değeri %85-95 arasında olan çocuklar fazla kilolu, VKİ persentil değeri %95’in üzerinde olan çocuklar da obez olarak tanımlanmaktadır (10).

Obezitenin çocukluk çağında önlenmesi yetişkinlik döneminin daha sağlıklı geçirilmesini sağlamaktadır. Çocukluk çağı obezitesinin sadece %1-2’si altta yatan bir

hastalığa bağlı oluşmaktadı. Çok önemli bir bölümü alınan kalorinin harcanandan daha fazla olmasından kaynaklanmaktadır (11) .

Günümüzde dünyanın neredeyse tüm ülkelerinde obezite görülme sıklığı giderek artmaktadır. DSÖ tarafından 2016 yılından beri 5 yaş altı fazla kilolu ve obez çocukların sayısının 41 milyondan fazla olduğu belirtilmiştir. Yaş aralığı 5-19 olan çocuklar incelendiğinde ise 1975 yılında %4 olan fazla kilolu/obezite prevalansı 2016 da %18 olarak saptanmıştır (11).

Çocukluk ağı obezitesini önlemek için çaba sarf edilmesinin en önemli nedeni hayatın çok erken dönemlerinde birçok hastalığa ve bununla birlikte zgven eksikliği gibi psikolojik sorunlara yol açmasıdır (12). Bu durum ülkelerin ekonomisini doğrudan veya dolaylı yoldan etkilemekte ve büyük bir yük oluşturmaktadır (13, 14). Bunlar doğrudan olarak tıbbi bakım maliyetleri dolaylı olarak ise erken ölüm, sakatlık ve ekonomik kayıpları kapsamaktadır (14).

Fazla kilolu ve obez çocukları tespit edip erken dönemde tedaviye başlayarak sağlıklı kiloya ulaşmalarını sağlamaktansa çocukluk ağı obezitesini önlemek daha önemlidir. Çocukluk ağı obezitesi için farmakolojik tedaviler sınırlıdır. Uygun egzersiz ve beslenme programları ile yaşam tarzı değişikliği yapılması planlanmalıdır. Hekimlerin bu konudaki yeri çok önemlidir. Hekimlere düşen görev örnek rol model olarak obezitenin önlenmesi ve tedavisi konusunda toplum düzeyinde çalışmalar yapmaktır (12). Sunulan çalışmada ailelerin fiziksel aktivite ve beslenme alışkanlıklarıyla ebeveynlerin ve çocukların obezite durumları arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1 OBEZİTE

DSÖ; obeziteyi 'sağlık için risk oluşturan anormal veya aşırı yağ birikimi' olarak tanımlamaktadır. Obezite günlük aldığımız fazla enerjinin yağ olarak depolanması ve yağ dokusunun vücutta artmasıyla oluşan kronik bir hastalıktır (1, 15). Ortalama vücut ağırlığına sahip erkeklerde %15-20 oranında yağ bulunurken, kadınlarda bu oran %25-30'dur. Son yapılan çalışmalar toplam yağ oranındansa bu yağın vücutta yer aldığı bölgenin daha önemli olduğundan bahsedilmektedir (6).

Obezite görülme sıklığı gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde giderek artmaktadır ve tedavisi ömür boyu sürmektedir (1). Obezite 21. yüzyılın en önemli halk sağlığı sorunlarından biridir (2). Günümüzde teknolojinin artması, fiziksel aktivitenin kısıtlanması, beslenme alışkanlıklarının değişmesi gibi faktörler obezite artışına neden olmaktadır (16).

DSÖ verilerine göre 2016 yılında dünyada, 1 milyar 900 milyon yetişkin fazla kilolu, 650 milyon yetişkin ise obezdir. Erkeklerin %39'u fazla kilolu, %11'i obezdir; kadınların ise %40'ı fazla kilolu, %15'i ise obezdir. Obezite prevalansı dünya genelinde 1975 ile 2016 seneleri arasında üç kat artmıştır (17). Her yıl dünyada yaklaşık 3 milyon insan, fazla kilolu ve obez olması nedeniyle yaşamını kaybetmektedir (15). Obezite prevalansının artması obezitenin pandemi olarak kabul edilmesine neden olmuştur (18).

Obezite vücudumuzda neredeyse tüm sistemleri etkiler ve metabolik sendromun ana komponenti olarak kabul edilebilir. Kalp damar hastalıkları, dislipidemi, hipertansiyon, Diyabetes Mellitus, serebrovasküler olay, astım, osteoartrit, obstruktif uyku apnesi gibi kronik hastalıklara neden olabilir. Ayrıca endometriyum, meme, over, prostat, karaciğer, kolon, safra kesesi ve böbrek vb. kanserlerle ilişkilidir. Gebelikte meydana gelen komplikasyonlarda, düzensiz menstruasyon ve ameliyat komplikasyonlarında da obezitenin etkisi büyüktür.

Yapılan çalışmalar incelendiğinde obez ve fazla kilolu kişilerin normal kilolu kişilere nispeten dış görünüşleri nedeniyle sosyal ortamlardan kaçındıkları ve beden memnuniyetsizliğinin daha fazla olduğu görülmüştür (19).

Obezite önlenebilir bir hastalık olup obeziteyi azaltmak için farmakolojik ve davranışsal yaklaşımlar ile yeterli başarı elde edilememiştir (20, 21). Enerji alımının devamlı artması ve hareketsiz davranışları teşvik eden çevresel faktörler obeziteyle savaşta büyük

engel oluşturmaktadır. Bu durum obezojenik çevre tanımının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Obezojenik çevre ortamın ve yaşam koşullarının bireylerde obeziteye teşvik etme üzerindeki etkisi olarak tanımlanır. Leptojenik çevre ise sağlıklı yiyecek seçimlerini teşvik eden ve fiziksel aktiviteyi teşvik eden bir ortamdır (22). Çevresel faktörler toplumun davranışlarını etkileyerek kişilerde obeziteye yönelik davranışların sergilenmesine neden olmaktadır (23)

2.2 ÇOCUKLUK ÇAĞI OBEZİTESİ

Çocuklarda obezite prevalansı son yıllarda önemli derecede artış göstermiştir. Obesitenin tedavisinin zor olması, fazla kilolu ve obez çocukların yetişkinlik döneminde de obez bireyler olmasına sebep olmaktadır. DSÖ çocukluk çağı obezitesinde 2025 yılına kadar artış olmamasını hedeflemektedir (24).

Fazla kilolu ve obez çocuklarda; Diyabetes Mellitus, kas iskelet sistemi sorunları ve kalp damar hastalıkları gibi sorunlara daha genç yaşlarda neden olmaktadır. Ayrıca fazla kilolu ve obez çocuğa çevresi ve akranları tarafından yapılan baskılar çocuğun başarısının düşmesine, özgüven eksikliğine ve sosyalleşmesine engel oluşturmaktadır (13). Çocukluk çağındaki obesitenin önlenmesi bu nedenle daha da önemlidir.

Obesite ile ilgili yapılan çalışmalar obesitenin kalıtsal bir yatkınlığı olduğunu ortaya koymuştur ancak obezojenik çevre etkisiyle bu durum ortaya çıkmaktadır. Obes ve fazla kilolu ebeveynlerin çocuklarında obezite riskinin arttığı gösterilmiştir (25). Çocuklar sağlıklı yeme alışkanlığı, fiziksel aktivite gibi seçimleri kendileri yapamazlar. Aile ortamı ve ebeveynlerin yanlış tutumu obezojenik çevre oluşmasına neden olabilir (26, 27). Ebeveynlerin meyve sebze tüketimine, birlikte öğün paylaşımına ve sağlıklı atıştırmalara dikkat etmesi çocukluk çağı obezitesinin önlenmesinde büyük oranda katkı sağlamaktadır (28).

2.3 ÜLKEMİZDE VE DÜNYADA OBEZİTE

Obesite tüm yaş gruplarını ve hem gelişmekte hem gelişmiş ülkeleri tehdit eden ciddi bir durumdur. Her yıl yaklaşık 2,8 milyon yetişkin fazla kilo ve obesite nedeniyle hayatını yitirmektedir. Avrupa Bölgesinde ülkelerin sağlık bütçelerinin yaklaşık %7'sini obesiteyle ilişkili hastalıklar için harcadığı bildirilmektedir.

1995 yılında dünyada 200 milyon obes yetişkin varken 2000 yılında bu sayı 300 milyona ulaşmıştır. 2016 yılında ise bu sayı giderek artmış ve 650 milyon olmuştur. Fazla

kilolu yetişkin sayısı ise 2016'da yaklaşık 1,9 milyardır. 2016'da dünya yetişkin nüfusunun %13'ü (erkeklerin %11'i ve kadınların %15'i) obezdi. Dünya çapında obezite prevalansı 1975 ile 2016 yılları arasında üç katına çıkmıştır. Beş yaşın altında aşırı kilolu veya obez çocuk sayısı 2019 yılında 38,2 milyonda (29).

Obezite eskiden geliri yüksek ülkelerin sorunu iken, günümüzde düşük ve orta gelirli ülkelerde de artış göstermektedir. Afrika'da 5 yaş altı fazla kilolu çocukların sayısı 2000'den bu yana yaklaşık %24 artmıştır.

1975 yılında 5-19 yaşları arasındaki çocukların yalnızca %4'ü fazla kilolu ve obez iken; bu sayı 2016'da %18'in üzerindedir. Erkekler ve kızlar arasında benzer şekilde artış gerçekleşti: 2016'da kızların %18'i fazla kilolu, %6 'sı obez; erkeklerin ise %19'u fazla kilolu, %8'i obezdir (30).

Obezite tüm dünya ülkelerinde olduğu gibi ülkemizde de çocukluk çağında başlayıp giderek artan bir sorundur. Türkiye Sağlık Araştırması 2019 verilerine göre Türkiye'de beş yaş üstü obez birey sayısı 2016 yılında %19,6 iken 2019 da %21,1'e ulaşmıştır. 2019 yılında %30,4 kadın fazla kilolu; %24,8 kadın obezdir; erkeklerin ise %17,3'ü obez ve %39,7'si ise fazla kiloludur (31).

Türkiye Çocukluk Çağı (7-8 Yaş) Şişmanlık Araştırmasında (COSI-TUR 2013) ile 5100 öğrenci çalışmaya katılmış %14,2'si fazla kilolu, %8,3'ü obez olarak bulunmuştur (32). COSI-TUR 2016 çalışmasında ise 14144 çocuk çalışmaya dahil edilmiş ve çocukların %9,9'u obez ve %14,6'sı fazla kiloludur (33).

2.4 OBEZİTE TANI YÖNTEMLERİ

Obezitenin tanısında sıklıkla kolay uygulanması nedeniyle antropometrik ölçümler kullanılmaktadır. VKİ, deri kıvrım kalınlığı, rölatif ağırlık (boya göre ağırlık) ve bel/kalça oranının ölçülmesi en sık kullanılanlardır. Her ülkenin kendi standart büyüme eğrileri ve referanslarını kullanması gereklidir (1).

Obezite değerlendirmesi yapılırken en sık kullanılan yöntem VKİ hesaplanmasıdır. Quetelet indeksi olarak da bilinen VKİ tüm yaş grupları için kullanılır. VKİ; vücut ağırlığının (kg) boyun metre cinsinden karesine (m²) bölünmesiyle hesaplanır (34). VKİ vücut yağ oranı ile paralellik gösterir ama istisnaları vardır. Örneğin kaslı bireylerde VKİ yüksekliği fazla

kilolu veya obez olarak nitelendirilmemelidir. Bunun için obezite tanısı konulurken vücut yağ oranını hesaplamak için Deurenberg formülü kullanılır (35) .

Deurenberg formülüne göre;

$$Vücut\ Yağ\ Oranı = (1,2 \times VKİ) + (0,23 \times yaş) - (10,8 \times cinsiyet) - 5,4$$

Cinsiyet kadınlar için “0”, erkekler için “1” olarak alınır.

Çocuklarda ve adölesanlarda yaşa ve cinsiyete göre VKİ persentil eğrileri ile Z skoru (standart sapma) kullanılmaktadır (1,28). Birçok ülkede Centers for Disease Control and Prevention (CDC) ve DSÖ tarafından hazırlanmış 2-19 yaş ve cinsiyete özgü büyüme eğrileri kullanılmaktadır (36).

Ulusal büyüme eğrileri/referans değerleri;

- Neyzi ve ark. ve Bundak ve ark.’ın 0-18 yaş grubu çocuklar ve adölesanlar için vücut ağırlığı, boy uzunluğu ve VKİ değerleri ve 0-3 yaş çocuklar için baş çevresi referans değerleri,
- Fredricks ve ark.’ın; Hollanda’da yaşayan Türk çocuklarına ilişkin büyüme eğrileridir (37).

Ülkemizde 0-18 yaş çocukluk çağı obezitesinin değerlendirilmesinde Neyzi ve ark. (2006; 2008) ve Bundak ve ark. (2006) tarafından geliştirilmiş 2-18 yaş Türk çocukları için vücut ağırlığı, boy uzunluğu ve VKİ için ve 0-3 yaş çocuklarda baş çevresinin değerlendirilmesi için persentil eğrileri kullanılmaktadır (38, 39)

Z skoru referans dağılımını gösterir, farklı parametrelerle karşılaştırma olanağı sağlar ve obezitenin derecesini göstermede kullanılır (2, 40, 41).

$$Z\ skoru = \frac{\text{Bireyin antropometrik ölçümü} - \text{referans grubun ortalama değeri}}{\text{Referans grubun standart sapması}}$$

Tablo 1’de yetişkinler için VKİ’ne göre DSÖ’nün obezite sınıflaması verilmiştir. Tablo 2’de de çocuklarda VKİ persentil değerlerine ve Z skoruna göre obezite sınıflaması gösterilmiştir.

Tablo 1. DSÖ obezite sınıflaması

Kategori	VKİ(kg/m ²)
Zayıf	<18,5
Normal kilolu	18,5-24,99
Fazla kilolu	25-29,99
1.derece obez	30-34,99
2.derece obez	35-39,99
3.derece obez	≥40

Tablo 2. Çocuklarda VKİ percentil değerlerine ve Z skoruna göre obezite sınıflaması

Kategori	VKİ percentil değerleri	Z skoru
Zayıf	<%5p	<-2 SD
Normal kilolu	≥%5p – <%85	≥-2 SD – ≤1 SD
Fazla kilolu	≥%85p – <%95p	>1SD – ≤2 SD
Obez	≥%95p	>2 SD

Uygun yaş ve cinsiyetteki percentil eğrilerinden yararlanılarak, çocuğun ideal vücut ağırlıklarının o anki vücut ağırlığıyla oranlanmasına ‘boya göre ağırlık (rölatif ağırlık)’ denir. İdeal vücut ağırlığı; çocuğun boyunun uzunluğunun elli percentilde olduğu yaşının elli percentildeki ağırlığıdır. Rölatif ağırlık; %90-100 arasında normal kilolu, %110-120 arasında fazla kilolu ve %120’nin üzerinde ise de obezite olarak kabul edilmektedir (1, 42).

$$\text{Rölatif Ağırlık} = \frac{\text{hastanın ölçülen ağırlığı}}{\text{aynı boydaki normal çocuğun ağırlığı}} \times 100$$

Obezitenin saptanmasında deri kıvrım kalınlığı ölçümünden de yararlanır. Kaliper isimli aletle ölçüm yapılarak vücuttaki yağ oranı değerlendirilir. Çocuklarda triseps deri kıvrım kalınlığı ölçülerek yaşa ve cinsiyete göre değerlendirme yapılır. %97 percentil ve üzeri obezitedir (42).

Bel çevresi abdominal yağlanmayı gösterir ve artması metabolik ve kardiyovasküler riskin artmasına neden olur. Bel çevresinin yaş, cinsiyet, kas kitlesinden etkilenmemesi obezite tanısında VKİ’ne üstünlük sağlar. VKİ 25-35 kg/m² olanların bel çevresini ölçmek obezite tanısında önemlidir. VKİ 35 kg/m² olanlarda bel çevresi ölçümünün anlamı yoktur.

Ülkemizde obezite tanısında referans alınan bel çevresi değerleri kadınlarda; fazla kilolu için >80 cm, obezite için >90 cm'dir. Erkeklerde ise fazla kilolu için >90 cm, obezite için >100 cm'dir (43). Çocuklar için ise her ülkenin kendi geliştirdiği bel çevresi persentil değerleri vardır (1).

2.5 ÇOCUKLUK ÇAĞI OBEZİTESİNDE ROL OYNAYAN ETMENLER

Obeziteden korunmak için obeziteye neden olan faktörler iyi değerlendirilmelidir. Çocukluk çağı obezitesinin çok büyük oranda nedeni ekzojen obezitedir (44). Çocukluk çağı obezitesini genetik, ailesel, çevresel, psikolojik vb gibi arttıran çeşitli faktörler vardır.

Obezitenin; genetik faktörlerin sedanter yaşam tarzı, kalori alımının artması gibi faktörlerle bir araya gelmesiyle oluştuğu düşünülmektedir (45). İkinci Dünya Savaşından sonra tüm dünyada bireylerin çalışma hayatının artması, akademik kariyer kaygısı, yaşanan çevrede güvenlik endişesi sedanter yaşama ve fiziksel aktivitenin azalmasına neden olmuştur (44, 46) .

2.5.1 Genetik Etmenler

Ailede obez kişilerin olması çocukta da obezite konusunda risk oluşturmaktadır. Stunkard ve ark. yaptığı bir çalışmada evlat edinilen çocukların VKİ ile evlat edinen ve biyoloji ebeveynlerinin VKİ değerleri karşılaştırılmış. Biyolojik ebeveyn ile çocuk VKİ değerleri arasında anlamlı bir ilişki bulunurken evlat edinen ebeveynlerin VKİ değerleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bu çalışma genetik faktörlerin önemli olduğunu tek başına aile ortamının etkisi olmadığını göstermektedir (47) .

Obezitenin genetik ile ilişkisiyle ilgili yapılan çalışmalardan en popüler olanı ob genidir. Zang ve ark. tarafından 1994'de keşfedilen ob geni üzerinden leptin miktarının kodlandığı saptanmıştır (48). Leptin yağ dokudan salgılanmakta olup yağ ve karbonhidrat metabolizmasını düzenlemekte ve iştahı hipotalamus seviyesinden baskılamaktadır. Morbid obezli bireyler incelendiğinde leptin üretiminde azalma ya da reseptörlerinde direnç olabildiği saptanmıştır (49).

Yapılan aile çalışmaları obezitenin yalnızca %30-50'sinin genetik etkenlere bağlı olduğunu göstermektedir. Obeziteye neden olan genler yalnızca kilo almaya neden olacak ortama maruz kalındığında diğer insanlara göre o kişilerde obezite riskini arttırmaktadır. Bu

genler tek başına obeziteye neden olmazlar (50). Ayrıca Down sendromu, Turner sendromu ve Prader-Willi sendromu gibi bilinen 140 farklı sendromik obezite tanımlanmıştır (51).

2.5.2 Hormonal ve Metabolik Etmenler

Hipotiroidi, Diyabetes Mellitus, polikistik over sendromu, Cushing sendromu, puberte prekoks, prolaktinoma, GH salgılayan tümör gibi sekonder nedenler de obeziteye neden olabilir (52).

2.5.3 Çevresel Etmenler

Aile ve ev ortamı çocukluk çağı obezitesinin gelişmesine önemli ölçüde katkı oluşturur. Son 30 yılda çocukluk çağı obezitesinin ikiye katlanmasını yalnızca çevresel ve sosyal faktörlerdeki değişiklikler açıklayabilir (53).

Günümüzde geniş ailelerin azalması, evde yemek yapılmaması, dışardan hazır paketli, sağlıksız, karbonhidrattan zengin gıda tüketimini arttırmaktadır; beslenmenin bu tarzda değişmesi obezitenin en önemli nedeni olarak görülmektedir. Ayrıca cep telefonu, televizyon gibi ekran önünde geçirilen süre de giderek artmıştır. Yapılan çalışmalarda bu sürenin artması çocukların daha az fiziksel aktivite yaptığını ve obezite oranlarında da artışa neden olduğunu gösterilmiştir (44, 54).

Günümüzde çocuklar, boş zamanlarının büyük bir kısmında televizyon izler ve bilgisayar kullanırlar. Bu durum fiziksel aktivitelerini de etkiler. Çocukların ekran önünde geçirdiği her bir saat erişkinlikte obez olma riskinin %7 arttırmaktadır (55). Yetişkinlere bakıldığında ise günde 3 saatten fazla televizyon izleyenlerin obez olma olasılığı, günde 1 saatten az izleyenlere göre iki kat daha fazladır (53). Gortmaker ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada 4 yıllık bir süre zarfında, 2 saatten fazla televizyon izleyen çocukların obez olma olasılığı, günde 0 ila 2 saat televizyon izleyenlerden 8 kat daha fazla olduğu saptanmıştır (56). Bu durum, yalnızca televizyon izlerken çok az enerji harcadığı için değil, aynı zamanda yüksek kalorili atıştırmalıkların eş zamanlı tüketiminden de kaynaklanmaktadır (8).

Özellikle kentsel alanlarda çocuklar için uygun korunaklı park, bahçe alanlarının bulunmaması, gözetimsiz köpeklerin olması, yetersiz sokak aydınlatmasının olması çocukların dışarıda güvenli bir şekilde oynamalarını engeller bu durumda çocukların fiziksel aktivitesini önemli oranda kısıtlamaktadır. Yoğun trafik, yürüyüş ve bisiklet binme alanlarının olmaması da bireyleri obeziteye iten nedenleri oluşturmaktadır (8, 54). Ayrıca çocukların

fiziksel aktivite oranlarının az olmasında ebeveynlerin rol model olmamasının da etkisi büyüktür (54).

Yapılan araştırmalar, ebeveynlerin yiyecek tercihlerinin çocuklarının tercihlerini etkilediğini göstermektedir. Oliveria ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada, yağ oranı yüksek yiyeceklerle ile beslenen ebeveynlerin yağ oranı yüksek yiyeceklerle beslenen çocukları olduğunu belirtmişlerdir (57). Uyku duzeni de çocukluk ağı obezitesini etkileyen faktörlerden biridir. Çocukların uyku suresi azaldıkça obezite görülme sıklığı da artmaktadır. Bunun daha uzun sure uyanık kalınmasına ve daha çok yemek yenilmesine bağlı olduğu gösterilmiştir (58).

2.5.4 İlaç Kullanımı

Glukokortikoidler, antidepresanlar, östrojen/progesteran içeren ilaçlar, antitiroid ilaçlar vb. ilaçlar obezite yan etkisi bilinen ilaçlardır. Obezitesi olan kişilerde aklımızda bulunmalıdır (52) .

2.6 ÇOCUKLUK AğI OBEZİTESİNİ ÖNLEME YÖNTEMLERİ

Çocukluk ağı obezitesi eğer önlenemezse birçok komorbiditeye neden olur ve bunların tedavisi daha gttr. Bunun nlenmesi primer korunma ile mümkündür. Primer korunma; çocuklarda obeziteyi önlemeyi; sekonder korunma ise obezitenin tedavisinin amaçlar (59). Obezite önemli bir halk sağlığı sorunu olduğu için bireysel düzeyde değil toplumsal düzeyde önlemler alınmalıdır. Devlet politikaları ona göre düzenlenmeli her düzenleme her sosyoekonomik düzeyde kişilere eşit Şekilde ulaşmalıdır (11).

Ülkemizde Sağlık Bakanlığı tarafından çocukluk ağı obezitesinin önüne geçmek ve sağlıklı beslenme alışkanlığı kazandırılmasına yönelik okullarda satılması yasak olan yiyecek ve içeceklerin listesi hazırlanmıştır. Kantin yönetmeliğinde yayınlanarak bu listede olan kızartma, Şekerleme rnleri, cips gibi ürünlerin satılması yasaklanmıştır. Böylece ocukların okul ortamında sağlıklı gıdalar tüketmesi sağlanmaktadır (60, 61). Ayrıca lkemizde obeziteye neden olan meyve suyu, gazlı içecek gibi içeceklerin özel tüketim vergisi kapsamına alınmış ve tüketiminin azaltılması amaçlanmıştır (62).

Son dönemlerde özellikle çalışan annelerin çocuklarında kahvaltı tüketiminde düşüş yaşanmıştır (8). Bazı ülkelerde çocuklara kahvaltı alışkanlığı edindirmek için okullarda kahvaltı verilmesi projesi yürürlüğe girmiştir (63).

DSÖ liderliğinde 2016'da Commission on Ending Childhood Obesity (ECHO) isimli bir komisyon kurulmuştur. Bu komisyon; erken çocukluk döneminden başlayarak sağlıklı beslenme, düzenli uyku ve fiziksel aktivite alışkanlığı kazandırılması ile ilgili rehberler oluşturmuş; aile temelli çok yönlü hayat tarzını düzenlemeyi hedeflemiştir (64).

Ailenin tutumu çocukluk çağı obezitesinin önlenmesinde çok önemlidir. Çocuğun ekran önünde geçirdiği sürenin kısıtlanması, ekran önünde yemek yedirilmemesi, birlikte fiziksel aktivite yapılması bu konuda kurallarının olması obeziteden korunma için büyük önem taşır (54, 65).

Yapılan çalışmalarda beden eğitimi dersinde haftada bir saatlik artış, fazla kilolu çocuklarda VKİ'de yaklaşık %1,8 oranında azalmaya neden olduğu saptanmıştır (8). Okul çağı çocuklarının günlük en az 60 dakika orta seviyede fiziksel aktivite yapması önerilmektedir. Okullar bunun için çok önemli bir yerdedir okullarda uygun fiziksel şartların sağlanması gerekmektedir. Fiziksel aktivite akademik eğitime entegre edilmelidir (66).

Yapılan çalışmalar anne sütü ile uzun süreli emzirmenin (>7 ay) obezite riskini azalttığını göstermektedir. Formül mamalarla beslenen bebeklerin mamalarda bulunan şeker ve yağlara maruz kalması sonucu ileriki dönemlerinde kilo almaya yatkın olduğu görülmüştür (67). Yapılan bir çalışmada emzirmenin daha sağlıklı beslenme alışkanlığını desteklediğini öne sürmektedir. Çünkü emzirilen bebekler doyuncaya kadar yerken formül mama ile biberonla beslenen bebeklerin tüm mamayı bitirmeye teşvik edildiği görülmüştür. Ayrıca anne sütüyle bebekler anne diyetinden süte geçen farkı tatları deneyimleme fırsatı buldukları için ileride çeşitli gıda kabulü üzerine de etkisi olduğu düşünülmektedir (68, 69).

İlk bir yaş beslenmenin ileri yaş obezitesi üzerinde etkili olduğu gösterilmiştir (70, 71).

2.7 OBEZİTE TEDAVİSİ

Obezite etyopatogenezi son derece karışık olduğu için hekimler, hastaları yargılamadan motivasyonlarını iyi değerlendirmeli ve her hastaya bireysel olarak uygun yaklaşmalıdırlar. Hasta hekim iş birliği obezite tedavisinde çok önemlidir.

Hastadan iyi bir anamnez alınmalıdır. Anamnezde; alışkanlıkları, yaşadığı sosyal çevre, daha önceki zayıflama deneyimleri, kronik hastalıkları, kullandığı ilaçlar, kilo artışına neden olan ilaçlar mutlaka sorgulanmalıdır. Ayrıca her hasta depresyon ve yeme bozuklukları açısından izlenmelidir (43).

Obezite tedavisinde sağlıklı beslenme programları, fiziksel aktivite artışı, farmakolojik ve cerrahi tedavi yöntemleri uygulanmaktadır (6). Birinci basamak olarak diyet ve egzersiz programları ile hastada kalori kısıtlaması yapılmaktadır. Bunların yetersiz kaldığı durumlarda ise farmakolojik ve son aşama olarak da cerrahi tedavi yöntemleri denir (72). Obezite tedavisinde başarılı olmak için bireysel çabaları çevre ve toplumdaki değişikliklerle birleştirmek gerekir (73).

2.7.1 Diyet

Diyet için bireye özgü kişinin tercihi, sosyoekonomik ve eğitim durumu dikkate alınmalıdır. Kişinin enerji ihtiyacı belirlenmeli haftada 0,5-1 kg kaybı olacak şekilde enerji alımı hesaplanmalıdır. Günde en az 2 litre sıvı tüketimine dikkat edilmelidir. Günlük enerji ihtiyacının %50-55'i karbonhidratlardan %15-20'si proteinlerden oluşmalıdır. Alkol kullanımı kesinlikle önerilmemektedir (43, 74). Günümüzde düşük kalorili, düşük yağlı, düşük karbonhidratlı, düşük glisemik indeksli, yüksek proteinli, akdeniz tipi vb. gibi kullanılan diyetler vardır (43). Beslenme programı vücut ağırlığının %10'u kadar olması hedeflenmelidir ve bu hedef başarıldığında yeni hedef belirlenmelidir.

2.7.2 Egzersiz

Enerji harcanmasına neden olan tüm hareketler fiziksel aktivitedir. Egzersiz ise kişinin kondüsyonunu arttırmak için planlanan bir fiziksel aktivite çeşitidir (43). Kilo kaybını sağlamak için kişinin yaşına sağlık durumuna uygun bireysel egzersiz programları planlanmalıdır. Basit egzersiz programlarıyla başlanmalı 2-3 haftada kademeli bir artış yapılmalıdır. Haftada en az 150 dk orta tempoda yapılan fiziksel aktivitenin sağlık için özellikle kalp damar sağlığı için faydalı olduğu yaygın olarak bilinmektedir. Ayrıca yaşam tarzı değişikliği olarak asansör, yürüyen merdiven yerine merdivenlerin kullanılması, yürüme mesafesindeki yerler için araba vs. kullanılmaması da günlük fiziksel aktivitenin artmasını sağlar (75).

2.7.3 Davranış Değişikliği

Bireyin diyet ve egzersiz yapması kadar uzun vadede davranış alışkanlıklarını da değiştirmesi gerekmektedir. Hızlı yemek yememe, televizyon karşısında yememe, gece geç saatte yememe gibi alışkanlıkları kazandırılmalıdır (76). Öğüt atlamamaya, abur cubur yememeye dikkat edilmelidir. Uyku düzeni sağlanmalıdır.

2.7.4 Farmakolojik Tedavi

Obezite hastalarından VKİ ≥ 30 kg/m² olup yaşam diyet ve egzersizle denediği halde kilo veremeyenlere ve VKİ 27-29,9 kg/m² olup Tip 2 DM, koroner arter hastalığı, hipertansiyon, dislipidemi gibi ek hastalığı olanlara farmakolojik tedavi başlanması önerilir (43). Orlistat, metformin, fluoksetin, fentermin, sibutramin, bupropion ve loscaserin obezite tedavisinde kullanılan farmakolojik ajanlardır.

2.7.5 Cerrahi Tedavi

Yapılan çalışmalar diyet, egzersiz ve farmakolojik tedaviyle bireylerin vücut ağırlığının %10-15 kadar kaybettikleri gösterilmiştir. VKİ ≥ 35 kg/m² olup ek hastalığı olan ve VKİ ≥ 40 kg/m² olanlara bariyatrik cerrahi önerilir. Bariyatrik cerrahi ile vücut ağırlığının %10-15'inden daha fazla kilo kaybı hedeflenir. Roux-en-Y gastrik bypass, gastrik band ve sleeve gastrektomi gibi bariyatrik cerrahi yöntemleri vardır (43, 74) .

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1 Araştırmanın Şekli

Bu çalışma 1 Kasım 2022-31 Mart 2023 tarihleri arasında yapılan kesitsel ve tanımlayıcı tipte bir araştırmadır.

3.2 Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evrenini 6-18 yaş çocuğu ile Aile Sağlığı Merkezine (ASM) başvuran ebeveynler oluşturmaktadır. Konya ilinde bulunan üç merkez ilçeden (Meram, Selçuklu, Karatay) seçilen iki ASM olmak üzere toplam altı ASM çalışmaya dahil edildi.

3.3 Araştırmanın Örneklemi

Daha önceki çalışmalarda okul çağı çocuklarda obezite prevalansı %8,3 olduğu görüldü (25). Araştırmamızda evrendeki birey sayısı bilinmediği için çalışmaya alınması gereken denek sayısı $n=t^2.p.q/d^2$ formülü kullanılarak hesaplandı.

n = Çalışmaya alınacak denek sayısı

t = Evrendeki birey sayısı bilinmediği için serbestlik derecesi ∞ olarak alınmıştır. 0.05 de ∞ serbestlik derecesinde teorik t değeri tablodan bakılarak 1.96 bulundu.

p = Ülkemizde okul çağı obezite prevalansı % 8,3 olarak kabul edildi. p değeri = 0,083 alındı.

q = Okul çağı şişmanlık sıklığı sıklığı $(1-p) 1-0,083 = 0.917$ 'dir.

d = Olayın görülüş sıklığına göre yapılmak istenen \pm standart sapma miktarı. (\pm %5 sapma istediğimizden $d=0.03$ alınmıştır.

$n = (1.96)^2 \times (0,083 \times 0.917) / (0.03)^2 = 325$ kişinin dahil edilmesi amaçlandı. Ancak anket sorularının eksik doldurulması ve çalışmaya katılmayı reddetme gibi ihtimaller nedeniyle %10 pay ilave edilerek en az 357 kişinin çalışmaya dahil edilmesi planlandı. Her aileye bir anket uygulanarak (anne veya babaya) ve birden fazla 6-18 yaş aralığında çoğu ile başvuru yapan ailelerde tek bir çocuk düşünülerek anketin cevaplanması istendi. Böylece veri tekrarı engellenmiş oldu. Konya'da belirlenen altı ASM'ye 6-18 yaş çocuğu ile başvuru yapan çalışmayı kabul eden 357 ebeveyne ulaşıncı çalışma sonlandırıldı. Eksik doldurulan 19 tane anket çalışma dışı bırakıldı. Geriye kalan 338 kişinin verileri değerlendirmeye alındı.

3.4 Çalışmaya Alınma Kriterleri

-ASM'ye 6-18 yaş aralığında çocuğuyla başvuru yapan ebeveynler.

3.5 Dışlanma Kriterleri

- Türkçe iletişim kurulamayanlar
- Kendisi ve çocuğu bedensel ve/veya zihinsel engelli olanlar
- Ebeveynlerden en az birinde veya çocuğunda kilo kaybı/alımına neden olabilecek hastalık olması (DM, hipotiroidi, çölyak, malignite vb.)

3.6 Etik Kurul Onayı ve Onam

Çalışmaya başlamadan önce Necmettin Erbakan Üniversitesi İlaç ve Tıbbi Cihaz Dışı Araştırmalar Etik Kurul'u tarafından onay alınmıştır (Sayı: 2022/3859 Tarih: 01.07.2022) (EK-1). Daha sonra çalışma için Konya İl Sağlık Müdürlüğü'nden yazılı izin alınmıştır (EK-2).

3.7 Veri Toplama Araçları

Sunulan çalışmada katılımcılara anket formu yüz yüze olacak şekilde uygulandı. Anket formu araştırmacılar tarafından oluşturulan sosyodemografik bilgi formu ve 20 maddeden oluşan Aile Beslenme ve Fiziksel Aktivite Ölçeğini (ABFA) içermektedir.

3.8 Sosyodemografik Bilgi Formu

Araştırmada kullanılan anket formu konuyla ilgili literatür taranarak araştırmacılar tarafından hazırlanan 14 sorudan oluşmaktaydı, ebeveynlerin ve çocuğun tanımlayıcı bilgilerini sorgulamaktaydı. Araştırmayı kabul eden 6-18 yaş arasında bir çocuğu olan ebeveynin çocuğa yakınlık durumu, ebeveynlerin yaşı, boyu, vücut ağırlığı, eğitim düzeyi, algıladıkları gelir düzeyi, çocuğun doğum tarihi, cinsiyeti ve kronik hastalık durumu sorgulandı. Çocuğun boy ve vücut ağırlığı araştırmacı Arş. Gör. Dr. Tuğçe Polat Göktaş tarafından ölçülerek not alındı. Vücut ağırlığı ölçümü Simbo marka elektronik tartı ile ayakkabı ve dış kıyafetleri (ceket, mont vb.) çıkarılarak yapıldı. Boyları ise dik ve iki ayağı eşit basarken baş arkaya yaslanmış şekilde teleskopik boy ölçer ile ölçüldü.

Ebeveynlere çocuğunun doğum tarihi gün, ay ve yıl olarak soruldu. Veriler araştırmacılar tarafından yaşa çevrilerek ortanca değeri 9 olarak hesaplandı. 9 yaş ve altı, 10 yaş ve üzeri olmak üzere iki gruba ayrıldı .

Araştırmacılar tarafından çocukların ve ebeveynlerin VKİ; boy ve vücut ağırlığına göre kg/m^2 cinsinde hesaplandı. Çocukların boy, vücut ağırlığı ve VKİ persentil değerleri muayene tarihlerine göz önüne alınarak Prof. Dr. Olcay Neyzi tarafından geliştirilmiş Türk

çocukları için boy, kilo, VKİ persentil eğrileri kullanılarak değerlendirildi (39). VKİ persentilleri <%5p olanlar zayıf, %5p-%84,99p olanlar normal kilolu, %85p-%94,99p olanlar fazla kilolu, %95p ve üzeri olanlar obez olarak değerlendirildi ancak toplanan verilerin dağılımı göz önüne alınarak zayıf-normal, fazla kilolu, obez şeklinde 3 grupta toplandı. Ebeveynlerin obezite durumlarını değerlendirmek için VKİ kullanıldı. VKİ <18,5 kg/m² olanlar zayıf, 18,5-24,9 kg/m² olanlar normal kilolu, 25,0-29,99 kg/m² olanlar fazla kilolu, ≥30,0 kg/m² olanlar ise obez olarak değerlendirildi (77).

Ebeveynlerin eğitim durumu çoktan seçmeli olarak 4 alt başlıkta soruldu, toplanan verilerin dağılımına göre yanıtlar lise ve altı eğitimliler ile üniversite ve üstü eğitimliler olarak 2 grupta değerlendirildi.

3.9 Aile Beslenme ve Fiziksel Aktivite (ABFA) Ölçeği

Aile Beslenme ve Fiziksel Aktivite Ölçeği (ABFA: The Family Nutrition and Physical Activity Screening Tool) Ihmel ve ark. (78) tarafından geliştirilmiş olup orijinal dili İngilizcedir. Cronbach Alfa değeri 0,72'dir. Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Özdemir ve ark. (79) tarafından 2020'de yapılmıştır ve Cronbach Alfa değeri 0,76 olarak bulunmuştur. Aile ortamının ve davranışlarının çocukluk çağı obezitesi ile ilişkisini hedefleyen tarama aracı olarak tasarlanmıştır. Ölçekte ailenin öğünleri, ailenin yeme alışkanlıkları, gıda tercihleri, içecek tercihleri, kısıtlama/ödüllendirme, ekran süresi, sağlıklı çevre, aile aktivitesi, çocuk aktivitesi, uyku düzeni olmak üzere 10 risk faktörü sorgulanmaktadır. Her risk faktörüyle ilgili 2 soru olmak üzere toplam 20 sorudan oluşan 4'lü Likert tipindedir. Her soru için sırasıyla 1 (hiçbir zaman / hemen hemen hiçbir zaman), 2 (bazen), 3 (sık sık) ve 4 (çok sık / her zaman) olacak şekilde puanlanmaktadır. Ölçekte 3, 4, 5, 7, 10, 13. sorular ters kodlanmaktadır. Ölçekten alınabilecek puan aralığı 20-80'dir. Yüksek puanlar çocukluk çağı obezitesi için daha az riskli aile ve çocuk davranışlarını gösterir. ABFA ölçeğinin fiziksel aktivite, ebeveyn davranışları, sağlıksız beslenme alışkanlıkları, sağlıklı besin alımı, hareketsiz davranışlar, kısıtlama/ödüllendirme olmak üzere 5 alt grubu bulunmaktadır Yapılan çalışmalarda obezite risk sınıflaması ABFA ölçeği toplam puanından oluşturulan tertillerden belirlenmiştir (80, 81). Sunulan çalışmada da tertillere göre obezite risk sınıflaması; ABFA ölçeği toplam puanı 50 ve altı puan obezite için yüksek risk, 51-67 puan arasındakiler obezite için orta risk, 68 ve üzeri puan obezite için düşük risk olarak belirlendi.

3.10 Verilerin İstatistiksel Değerlendirilmesi

Çalışmada elde edilen veriler değerlendirilirken, istatistiksel analizler için “SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 20.0” kullanıldı. Tanımlayıcı istatistikler sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma ile değerlendirildi. Niceliksel verilerin karşılaştırılmasında değişkenler ikili gruplarda Student-t testi, çoklu gruplarda One-way ANOVA testi ile değerlendirildi. Gruplar arası farkın olduğu durumlarda Post-HocTukey testi ile anlamlılık değerlendirildi. Kategorik verilerin karşılaştırılmasında Ki-kare testi kullanıldı. İstatistiksel olarak $p < 0,05$ değeri anlamlı kabul edildi. Değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek için Pearson korelasyon analizi yapıldı. Korelasyon kat sayısı (r); 0,000-0,249 arası ise zayıf, 0,250-0,499 arası orta, 0,500-0,749 güçlü, 0,750-1,000 arası çok güçlü ilişki olarak kabul edildi.

4. BULGULAR

4.1 Ebeveynlere Ait Tanımlayıcı Özellikler

Anketin %85,5'i (n=289) anneler, %14,5'i (n=49) ise babalar tarafından cevaplandı. Annelerin yaş ortalaması 38,23±5,69 (min=24, maks=58) iken babaların 41,13±6,15 (min=26, maks=61) idi.

Ebeveynlerin eğitim düzeyi sorgulandığında annelerin % 40,8'i (n=138), babaların ise % 52,4'ü (n=177) üniversite mezunuydu. Katılımcıların %50,3'ü (n=170) gelirinin gidere eşit olduğu belirtti. Annelerin %9,8'inde (n=33), babaların ise %13'ünde (n=44) kronik hastalık (obeziteye neden olmayan) vardı. Tablo 3'de ebeveynlere ait tanımlayıcı özellikler gösterilmiştir.

VKİ ortalama değeri annelerde 25,90±4,66 (min=14,69, maks=43,50), babalarda 27,04±3,53 (min=18,21, maks=40,40) idi. Annelerin %18,9'u (n=64) obez, %33,1'i (n=112) fazla kilolu, babaların ise %18,6'sı (n=63) obez, %53,6'sı (n=181) fazla kiloluydu. Babaların VKİ'i annelerin VKİ'ne göre daha yüksek olup (p=0,036) babalar annelere göre daha çok fazla kilolu ve obez olarak bulundu. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıydı (p<0,001). Ebeveynlerin cinsiyetlerine göre yaş, boy, vücut ağırlığı ve eğitim durumlarının karşılaştırmaları Tablo 4,5 ve 6'da gösterilmiştir.

Tablo 3. Ebeveynlere ait tanımlayıcı özelliklerin dağılımı

	n	%
Anne eğitim durumu		
Okur-yazar değil	6	1,8
İlköğretim mezunu	104	30,8
Ortaöğretim mezunu	90	26,6
Üniversite mezunu	138	40,8
Baba eğitim durumu		
Okur-yazar değil	3	0,9
İlköğretim mezunu	66	19,5
Ortaöğretim mezunu	92	27,2
Üniversite mezunu	177	52,4
Annenin kronik hastalık durumu		
Yok	305	90,2
Var*	33	9,8
Babanın kronik hastalık durumu		
Yok	294	87,0
Var*	44	13,0

Aylık gelir düzey durumu		
Geliri giderinden düşük	97	28,7
Geliri giderine eşit	170	50,3
Geliri giderinden yüksek	71	21,0

*obeziteye neden olmayan kronik hastalıklar (astım, hipertansiyon vb.)

Tablo 4. Ebeveynlerin yaş, boy ve vücut ağırlığı değerleri

	Anne (n=338)			Baba (n=338)		
	Ort±SS	Minimum	Maksimum	Ort±SS	Minimum	Maksimum
Yaş (yıl)	38,23±5,69	24	58	41,13±6,15	26	61
Boy (cm)	162,47±5,50	150	176	175,18±7,08	158	195
Ağırlık (kg)	68,48±12,33	40	117	83,01±11,86	55	125
VKİ (kg/m²)	25,90±4,66	14,69	43,50	27,04±3,53	18,21	40,40

VKİ:Vücut Kitle İndeksi Ort±SS: Ortalama±Standart sapma

Tablo 5. Ebeveynlerin VKİ'nin sınıflaması

	Anne		Baba	
	n	%	n	%
Zayıf (<18,5 kg/m²)	10	3,0	1	0,3
Normal kilolu (18,5-24,99 kg/m²)	152	45,0	93	27,5
Fazla kilolu (25-29,99 kg/m²)	112	33,1	181	53,6
1.derece obez (30-34,99 kg/m²)	49	14,5	57	16,9
2.derece obez (35-39,99 kg/m²)	13	3,8	4	1,2
3.derece obez (≥40 kg/m²)	2	0,6	2	0,59

Tablo 6. Ebeveynlerin yaş, VKİ ve eğitim durumlarının karşılaştırılması

	Anne	Baba	p
Yaş, Ort±SS	38,23±5,6	41,13±6,1	<0,001*
VKİ, Ort±SS	25,90±4,6	27,04±3,5	0,036*
Eğitim Durumu	n (%)	n (%)	
Lise ve altı	200(59,2)	161(47,6)	0,003**
Üniversite	138(40,8)	177(52,4)	
VKİ Sınıflaması	n (%)	n (%)	
Zayıf-Normal Kilolu	162(48,0)	94(27,8)	<0,001**
Fazla Kilolu	112(33,1)	181(53,6)	
Obez	64(18,9)	63(18,6)	

* Bağımsız değişkenlerde t testi kullanılmıştır.

**Ki-kare testi kullanıldı.

4.2 Çocuklara Ait Tanımlayıcı Özellikler

Katılımcıların ASM'ye birlikte başvurdukları 6-18 yaş arasındaki çocuklarının %46,2'si (n=156) kız , %53,8'i (n=182) erkekti. Çocukların yaş ortalaması 10,34±3,59 (min=6, maks=18) idi. Çocukların VKİ ortalaması 18,71±4,04 (min=10,43, maks=35,19) olarak hesaplandı. VKİ Z skoru ortalama değeri ise 0,12±1,18 (min=-3,96, maks=+3,02) olarak bulundu (Tablo 7).

Çocukların VKİ persentilleri değerlendirildiğinde %11,2'sinin (n=38) fazla kilolu, %10,7'sinin (n=36) obez çocuk olduğu görüldü (Tablo 7). Cinsiyetlerine göre ise erkeklerin %12,8'i (n=20), kızların %8,8'i (n=16) obezdi (Tablo 8). Çocukların cinsiyetlerine göre yaşları, VKİ değerleri ve VKİ sınıflandırmaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (Tablo 9).

Çocukların kronik hastalık durumuna bakıldığında %3'ünün (n=17) kronik hastalığı(obeziteye neden olmayan) vardı.

Tablo 7. Çocuklara ait tanımlayıcı özellikleri

	Ort±SS	Minimum	Maksimum
Çocuk yaş (yıl)	10,34±3,59	6	18
Çocuk boy (cm)	140,84±19,84	110	185

Çocuk vücut ağırlığı (kg)	39,35±17,93	16	102
Çocuk VKİ (kg/m ²)	18,71±4,04	10,43	35,19
Çocuk boy persentili	53,96±31,40	0,02	99,98
Çocuk vücut ağırlığı persentili	54,52±31,43	0,02	99,97
Çocuk VKİ persentili	52,45±32,0	0,02	99,87
Çocuk boy Z skoru	0,16±1,25	-4,14	+3,51
Çocuk vücut ağırlığı Z skoru	0,21±1,20	-3,52	+3,45
Çocuk VKİ Z skoru	0,12±1,18	-3,96	+3,02

Tablo 8. Çocukların cinsiyetlerine göre VKİ persentil sınıflaması

	Erkek		Kız		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Zayıf (<%5p)	10	6,4	14	7,7	24	7,1
Normal kilolu (≥%5p-<%85)	112	71,8	128	70,3	240	71,0
Fazla kilolu (≥%85p-<%95p)	14	9,0	24	13,2	38	11,2
Obez (≥%95p)	20	12,8	16	8,8	36	10,7

Tablo 9. Çocukların yaş, VKİ'lerinin karşılaştırılması

	Erkek (n=156)	Kız (n=182)	p
Yaş, Ort±SD	10,47±3,4	10,23±3,7	0,234*
VKİ, Ort±SD	54,82±31,25	50,41±32,57	0,088*
VKİ Sınıflaması	n (%)	n (%)	
Zayıf-Normal	122(78,2)	142(78,0)	0,565**
Kilolu			
Fazla Kilolu	14(9,0)	24(13,2)	
Obez	20(12,8)	16(8,8)	

* Bağımsız değişkenlerde t testi kullanılmıştır. **Ki-kare testi kullanıldı.

4.3 Aile Beslenme ve Fiziksel Aktivite (ABFA) Ölçeğinin Ortalama Puanları ve Cronbach's Alpha Değerleri

Çalışmada kullanılan ABFA ölçeğinin toplam puan ortalaması $59,08 \pm 7,33$ olarak bulundu. ABFA ölçeğinin Cronbach's Alpha değeri 0,768 idi.

ABFA ölçeğinin ve fiziksel aktivite, ebeveyn davranışları, sağlıksız beslenme alışkanlıkları, sağlıklı besin alımı, hareketsiz davranışlar, kısıtlama/ödüllendirme alt gruplarının ortalama puanları ve Cronbach's Alpha değerleri Tablo 10'da gösterilmiştir.

Tablo 10. ABFA ölçeğinin ve alt gruplarının ortalama puanları ve Cronbach's Alpha değerleri

	Madde sayısı	Minimum	Maksimum	Ort±SS	Cronbach's alfa
ABFA	20	37	79	$59,08 \pm 7,33$	0,768
Fiziksel aktivite	5	5	20	$12,58 \pm 3,32$	0,821
Ebeveyn davranışları	4	4	16	$12,06 \pm 2,37$	0,516
Sağlıksız beslenme alışkanlıkları	4	7	16	$12,61 \pm 1,68$	0,414
Sağlıklı besin alımı	3	5	12	$10,15 \pm 1,84$	0,621
Hareketsiz davranışlar, kısıtlama/ödüllendirme	4	6	16	$11,65 \pm 2,33$	0,508

4.4 Ebeveynlerin Yaş Ortalaması, Kronik Hastalık Durumu, Eğitim Seviyesi ve Gelir Düzeyi İle Çocuklarının Obezite Durumlarının Karşılaştırılması

Çalışmada zayıf-normal kilolu çocukların annelerinin yaş ortalaması $38,28 \pm 5,69$ iken fazla kilolu-obez çocukların annelerin yaş ortalaması $38,06 \pm 5,74$ olup arada istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu ($p > 0,05$). Zayıf-normal kilolu çocukların babalarının yaş ortalaması $41,17 \pm 6,25$ iken fazla kilolu-obez çocukların babalarının yaş ortalaması $40,98 \pm 5,83$ idi ($p > 0,05$).

Lise ve altı mezunu olan annelerin çocuklarının %66,2'si fazla kilolu veya obezdi. Üniversite ve üstü mezunu annelerin çocuklarının ise %33,8'i fazla kilolu veya obezdi. Annelerin eğitim düzeyi ile çocuklarının obezite durumları arasında anlamlı fark bulunmadı ($p > 0,05$).

Lise ve altı mezunu olan babaların çocuklarının %52,7'si fazla kilolu veya obezdi. Üniversite ve üstü mezunu babaların çocuklarının ise % 47,3'i fazla kilolu veya obezdi. Babaların eğitim düzeyi ile çocuklarının obezite durumları arasında anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$).

Geliri giderinden düşük olan ailelerin çocuklarının %21,6'sı, geliri giderine eşit olan ailelerin çocuklarının %62,2'si, geliri giderinden yüksek olan ailelerin çocuklarının %16,2'si fazla kilolu veya obezdi. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p>0,05$).

Ebeveynlerin yaş ortalaması, kronik hastalık durumu, eğitim seviyesi ve gelir düzeyi ile çocuklarının obezite durumlarının karşılaştırılması Tablo 11'de gösterilmiştir.

Tablo 11.Ebeveynlerin yaş ortalaması, kronik hastalık durumu, eğitim seviyesi ve gelir düzeyi ile çocuklarının obezite durumlarının karşılaştırılması

		Çocukların Obezite Sınıflaması				p*	
		Zayıf-Normal Kilolu		Fazla Kilolu-Obez			
Anne yaş, Ort±SS		38,28±5,69		38,06±5,74		0,844	
Baba yaş, Ort±SS		41,17±6,25		40,98±5,83		0,352	
		n	%	n	%	x ²	p**
Anne eğitim düzeyi	Lise ve altı	151	57,2	49	66,2	1,946	0,163
	Üniversite ve üstü	113	42,8	25	33,8		
Baba eğitim düzeyi	Lise ve altı	122	46,2	39	52,7	0,976	0,323
	Üniversite ve üstü	142	53,8	35	47,3		
Anne kronik hastalık durumu	Yok	239	90,5	66	89,2	0,118	0,731
	Var	25	9,5	8	10,8		

Baba kronik hastalık durumu	Yok	228	86,4	66	89,2	0,408	0,523
	Var	36	34,4	9,6	10,8		
	Geliri giderinden düşük	81	30,7	16	21,6	5,340	0,069
	Geliri giderinden eşit	124	47	46	62,2		
	Geliri giderinden yüksek	59	22,3	12	16,2		

. *Bağımsız değişkenlerde t testi kullanılmıştır. **Ki-kare testi kullanılmıştır.

4.5 Katılımcıların Çocuğa Yakınlık Durumuyla Aile Beslenme ve Fiziksel Aktivite (ABFA) Ölçeğinin Karşılaştırılması

Çalışmaya katılan ebeveynlerden anneleri katılanların ABFA ölçeği toplam puan ortalamaları ($59,49 \pm 7,26$), babaları katılanlardan ($56,67 \pm 7,37$) daha yüksekti. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p=0,013$).

Anneleri katılanların sağlıklı besin alımı alt boyutu puan ortalaması ($10,35 \pm 1,75$) babaları katılanlardan ($9,0 \pm 1,94$) daha yüksekti ($p<0,001$). Katılımcıların çocuğa yakınlık durumuyla ABFA ölçeğinin karşılaştırılması Tablo 12’de gösterilmiştir.

Tablo 12. Katılımcıların çocuğa yakınlık durumuyla ABFA ölçeği puanlarının karşılaştırılması

	Fiziksel aktivite puanı	Ebeveyn davranışları puanı	Sağlıksız beslenme alışkanlıkları puanı	Sağlıklı besin alımı puanı	Hareketsiz davranış, Kısıtlama/ ödüllendirme puanı	Ölçek toplam puanı
Çocuğa yakınlık durumu	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD
Anne (n=289)	12,61±3,42	12,12±2,40	12,68±1,66	10,35±1,75	11,71±2,35	59,49±7,26
Baba (n=49)	12,40±2,69	11,71±2,14	12,24±1,77	9,0±1,94	11,30±2,18	56,67±7,37
P*	0,681	0,267	0,093	<0,001	0,255	0,013

*Bağımsız değişkenlerde t testi kullanılmıştır.

4.6 Ebeveynlerin Özellikleriyle ABFA Ölçeğinin Karşılaştırılması

Her iki cinsiyette de ebeveynlerin eğitim durumları ile ABFA ölçeği toplam puanı arasında anlamlı olarak fark bulundu. Üniversite mezunu annelerin toplam ölçek puanı (60,26±8,13), lise ve altı mezunu annelerin puanından (58,27±6,63) daha yüksekti (p=0,014). Üniversite mezunu babaların toplam ölçek puanı (60,56±7,50), lise ve altı mezunu babaların puanından (57,45± 6,81) daha yüksekti (p<0,001).

Üniversite mezunu olan annelerin fiziksel aktivite alt boyut puanı (13,35± 3,27), lise ve altı mezunu olan annelerin puanından (12,06±3,26) daha yüksekti (p<0,001).

Annelerin sağlıksız beslenme alışkanlıkları alt boyut puanı ise lise ve altı mezunu olanlarda (12,79±1,73) üniversite mezunu olanlara göre (12,36±1,58) daha yüksek olarak bulundu (p=0,020).

Hareketsiz davranış, kısıtlama/ ödüllendirme alt boyutunda; üniversite mezunu annelerin puanı (12,30±2,20), lise ve altı mezunu annelerin puanından (11,21±2,31) anlamlı olarak daha yüksekti (p<0,001).

Annelerin eğitim durumları ile ebeveyn davranışları ve sağlıklı besin alımı alt gruplarının puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (p>0,05).

Babaların fiziksel aktivite alt boyutu puanları eğitim durumlarıyla karşılaştırıldığında üniversite mezunu babaların puanı ($13,24 \pm 3,20$), lise ve altı mezunu babaların puanından ($11,86 \pm 3,30$) yüksekti ($p < 0,001$).

Babaların eğitim durumları ile ebeveyn davranışları, sağlıksız beslenme alışkanlıkları, sağlıklı besin alımı, kısıtlama/ ödüllendirme alt gruplarının puanları arasında anlamlı fark saptanmadı ($p > 0,05$).

Annelerin VKİ sınıflamasıyla ABFA toplam ölçek puanı karşılaştırıldığında zayıf-normal kilolu annelerin puanı ($60,16 \pm 7,26$) obez annelerin puanına ($57,12 \pm 7,24$) göre daha yüksekti ($p = 0,014$).

Zayıf-normal kilolu babaların toplam ölçek puanı ($59,30 \pm 7,35$), fazla kilolu ve obez babaların toplam ölçek puanından ($59,20 \pm 7,29$; $58,38 \pm 7,50$) daha yüksekti, istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu ($p = 0,692$).

Hareketsiz davranış, kısıtlama/ödüllendirme alt boyutu puanı obez annelerde ($10,78 \pm 2,29$), fazla kilolu ($11,68 \pm 2,27$) ve zayıf-normal kilolu ($11,98 \pm 2,30$) annelerin puanlarından daha düşük olarak değerlendirildi ($p = 0,033$; $p = 0,001$).

Fazla kilolu babaların sağlıksız beslenme alt grubu puanı ($12,87 \pm 1,56$), zayıf normal kilolu babaların puanından ($12,30 \pm 1,71$) daha yüksekti ($p = 0,020$).

Kronik hastalığı olan ve olmayan annelerin toplam ölçek ve alt grupları puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı olarak bulunamadı.

Kronik hastalığı olmayan babaların sağlıksız beslenme alışkanlıkları alt boyutu puanı ve hareketsiz davranış, kısıtlama/ödüllendirme alt boyutu puanı kronik hastalığı olan babaların puanına göre daha yüksek bulundu ($p = 0,052$; $p = 0,010$).

Ebeveynlerin özellikleriyle Aile Beslenme ve Fiziksel Aktivite (ABFA) Ölçeği puanlarının karşılaştırılması Tablo 13 ve 14'de verilmiştir.

Tablo 13. Annelerin özellikleriyle ABFA ölçeği puanının karşılaştırılması

	Anne*					
	Fiziksel aktivite puanı	Ebeveyn davranışları puanı	Sağlıksız beslenme alışkanlıkları puanı	Sağlıklı besin alımı puanı	Hareketsiz davranış, Kısıtlama/ ödüllendirme puanı	Ölçek toplam puanı
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Lise ve altı	12,06± 3,26	12,03± 2,23	12,79±1,73	10,17± 1,86	11,21±2,31	58,27± 6,63
Üniversite	13,35± 3,27	12,10± 2,56	12,36±1,58	10,13± 1,81	12,30± 2,20	60,26± 8,13
P**	<0,001	0,765	0,020	0,827	<0,001	0,014
Zayıf-normal kilolu ^a	12,93± 3,57	12,23± 2,29	12,73±1,59	10,24± 1,63	11,98± 2,30	60,16± 7,26
Fazla kilolu ^b	12,31± 2,83	11,94± 2,48	11,94±2,48	10,07± 2,09	11,68± 2,27	58,64± 7,28
Obez ^c	12,20± 3,41	11,82± 2,35	12,23±1,78	10,07± 1,88	10,78± 2,29	57,12± 7,24
P***	0,186	0,419	0,122	0,691	0,551^{ab} 0,001^{ac} 0,033^{bc}	0,207^{ab} 0,014^{ac} 0,378^{bc}
Kronik hastalık yok	12,61± 3,39	12,11± 2,33	12,60± 1,69	10,21± 1,80	11,70± 2,37	59,26± 7,47
Kronik hastalık var	12,30± 2,56	11,54± 2,67	12,72± 1,64	9,63± 2,08	11,21± 1,86	57,42± 5,71
P**	0,604	0,188	0,696	0,088	0,249	0,172

*Katılımcılara anne ve babaların tanımlayıcı özellikleri sorulmuştur. (n=338)

**Bağımsız örneklerde t testi kullanılmıştır.

***Üç veya daha fazla değişkeni olan gruplarda One-way ANOVA testi kullanılmıştır.

Tablo 14. Babaların özellikleriyle ABFA ölçeği puanının karşılaştırılması

	Baba*					
	Fiziksel aktivite puanı	Ebeveyn davranışları puanı	Sağlıksız beslenme alışkanlıkları puanı	Sağlıklı besin alımı puanı	Hareketsiz davranış, Kısıtlama/ ödüllendirme puanı	Ölçek toplam puanı
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Lise ve altı	11,86±3,30	11,87±2,27	12,62±1,82	10,17±1,82	10,91±2,31	57,45±6,81
Üniversite	13,24±3,20	12,23±2,45	12,61±1,54	10,14±1,86	12,33±2,14	60,56±7,50
P**	<0,001	0,168	0,926	0,871	<0,001	<0,001
Zayıf-normal kilolu ^a	12,74±3,32	12,19±2,49	12,30±1,71	10,23±1,66	11,82±2,36	59,30±7,35
Fazla kilolu ^b	12,68±3,53	11,95±2,32	12,87±1,56	10,07±1,92	11,61±2,36	59,20±7,29
Obez ^c	12,07±2,61	12,19±2,32	12,33±1,85	10,26±1,86	10,26±1,86	58,38±7,50
P***	0,400	0,649	0,020^{ab} 0,995^{ac} 0,066^{bc}	0,692	0,664	0,699
Kronik hastalık yok	12,53±3,39	12,12±2,39	12,68±1,64	10,17±1,84	11,78±2,35	59,32±7,52
Kronik hastalık var	12,93±2,77	11,61±2,13	12,15±1,90	10,06±1,86	10,81±1,99	57,47±5,75
P**	0,464	0,179	0,052	0,733	0,010	0,120

*Katılımcılara anne ve babaların tanımlayıcı özellikleri sorulmuştur. (n=338)

**Bağımsız değişkenlerde t testi kullanılmıştır.

***Üç veya daha fazla değişkeni olan gruplarda One-way ANOVA testi kullanılmıştır.

4.7 Ebeveynlerin Gelir Düzeyi ile ABFA Ölçeğinin Karşılaştırılması

Geliri giderinden yüksek olanların fiziksel aktivite (13,57±2,60) ve hareketsiz davranış kısıtlama/ödüllendirme (11,90±1,97) alt boyutları puanları geliri giderinden düşük olanlardan (11,93±3,41;10,98±2,35) daha yüksekti (p=0,004;p=0,031). Sağlıksız beslenme alışkanlıkları alt boyutu puanı ise geliri giderinden düşük olanların (12,96±1,45) geliri giderinden yüksek olanların (12,23±1,74) daha yüksekti (p=0,015). Ayrıca geliri giderine eşit olanların

hareketsiz davranış, kısıtlama/ ödüllendirme alt boyutu puanı geliri giderinden düşük olanlara göre daha yüksek bulundu ($p=0,004$).

Katılımcıların gelir düzey durumu ile ABFA ölçeği puanının karşılaştırılması Tablo 15’de verilmiştir.

Tablo 15. Ebeveynlerin gelir düzeyi ile ABFA ölçeği puanının karşılaştırılması

	Fiziksel aktivite puanı	Ebeveyn davranışları puanı	Sağlıksız beslenme alışkanlıkları puanı	Sağlıklı besin alımı puanı	Hareketsiz davranış, Kısıtlama/ ödüllendirme puanı	Ölçek toplam puanı
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Geliri giderinde n düşük^a	11,93±3,41	12,26±2,32	12,96±1,45	10,21±1,76	10,98±2,35	58,38±6,44
Geliri giderine eşit^b	12,54±3,45	12,06±2,32	12,57±1,74	10,09±1,94	11,93±2,39	59,21± 7,91
Geliri giderinde n yüksek^c	13,57±2,60	11,77±2,54	12,23±1,74	10,22±1,70	11,90±1,97	59,71±7,05
p*	0,313 ^{ab} 0,004 ^{ac} 0,069 ^{bc}	0,413	0,156 ^{ab} 0,015 ^{ac} 0,327 ^{bc}	0,821	0,004 ^{ab} 0,031 ^{ac} 0,994 ^{bc}	0,479

* Üç veya daha fazla değişkeni olan gruplarda One-way ANOVA testi kullanılmıştır.

4.8 Çocukların Tanımlayıcı Özellikleriyle ABFA Ölçek Puanının Karşılaştırılması

Kız çocuklarının sağlıksız beslenme alt boyutu puanı (12,88±1,55), erkek çocuklarının puanından (12,30±1,77) daha yüksek olarak değerlendirildi ($p=0,002$). ABFA toplam ölçek puanı ve diğer alt boyut puanlarıyla istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$).

9 yaş ve altı çocukların toplam ölçek puanı ($60,34 \pm 7,29$), 10 yaş ve üzeri çocuklara ($57,75 \pm 7,16$) göre daha yüksek olup istatistiksel olarak anlamlıydı ($p=0,001$).

9 yaş ve altı çocukların ebeveyn davranışları alt boyutu ($12,61 \pm 2,06$) ve hareketsiz davranış, kısıtlama/ödüllendirme ($11,97 \pm 2,30$) alt boyutu puanları 10 yaş ve üzeri çocuklara ($11,47 \pm 2,52$; $11,32 \pm 2,31$) göre daha yüksek olup istatistiksel olarak anlamlıydı ($p < 0,001$; $p=0,010$).

Çocukların VKİ persentil sınıflamasıyla ABFA ölçeği toplam puanı ve alt boyut puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p > 0,05$).

Tablo 16’da çocukların tanımlayıcı özellikleri ile ABFA ölçeğinin ve alt boyutlarının puanlarının karşılaştırılması gösterilmiştir.

Tablo 16. Çocukların tanımlayıcı özellikleriyle ABFA ölçeği puanının karşılaştırılması

	Fiziksel aktivite puanı	Ebeveyn davranışları puanı	Sağlıksız beslenme alışkanlıkları	Sağlıklı besin alımı puanı	Hareketsiz davranış, Kısıtlama/ödüllendirme	Ölçek toplam puanı
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Erkek	12,92± 3,32	11,93± 2,51	12,30± 1,77	10,01± 1,97	11,70±2,29	58,92± 8,07
Kız	12,29± 3,30	12,17± 2,23	12,88± 1,55	10,28± 1,71	11,61±2,36	59,21± 6,65
P*	0,081	0,366	0,002	0,184	0,725	0,712
9 yaş ve altı	12,83± 3,35	12,61± 2,06	12,62± 1,49	10,28± 1,75	11,97± 2,30	60,34± 7,29
10 yaş ve üzeri	12,32± 3,28	11,47± 2,52	12,61± 1,86	10,01± 1,93	11,32± 2,31	57,75± 7,16
P*	0,158	<0,001	0,947	0,177	0,010	0,001
Zayıf-normal kilolu	12,56± 3,40	12,04± 2,30	12,64± 1,64	10,17± 1,76	11,62± 2,33	59,05± 7,19
Fazla kilolu	12,78± 2,69	12,71± 1,95	12,92± 1,77	10,15± 1,97	11,78± 2,30	60,36± 6,46
Obez	12,52±	11,50±	12,13±	10± 2,24	11,77± 2,41	57,94±

	3,40	3,07	1,83			9,04
P**	0,923	0,087	0,123	0,863	0,869	0,362

*Bağımsız örneklerde t testi kullanılmıştır.

**Üç veya daha fazla değişkeni olan gruplarda One-way ANOVA testi kullanılmıştır.

4.9 Çocukların VKİ İle ABFA Ölçeği Risk Gruplarının Karşılaştırılması

Obezite risk sınıflaması, ABFA ölçeği toplam puanı tertillerden belirlenmiştir. Bu çalışma için, ABFA ölçeği toplam puanı 50 ve altı puan obezite için yüksek risk, 51-67 puan arasındakiler obezite için orta risk, 68 ve üzeri puan obezite için düşük risk olarak belirlendi.

Çocukların obezite durumları ile ABFA ölçeği risk sınıflaması arasında anlamlı ilişki bulunamadı ($p>0,05$).

Tablo 17’de çocukların obezite durumları ile ABFA ölçeği risk gruplarının karşılaştırılması gösterilmektedir.

Tablo 17. Çocukların obezite durumları ile ABFA ölçeği risk gruplarının karşılaştırılması

	Yüksek risk (20-50)		Orta risk (51-67)		Düşük risk (68-80)		P*
	n	%	n	%	n	%	
Zayıf-normal kilolu çocuk	32	78	203	79,3	29	70,7	0,469
Fazla kilolu- obez çocuk	9	22	53	20,7	12	29,3	

*Ki-kare testi kullanılmıştır.

4.10 Anne ve Baba Yaşı, Çocuk VKİ, Anne VKİ, Baba VKİ İle ABFA Ölçeği Puanı ve Alt Boyutları Puanı Korelasyon ve Regresyon Analizi

Annelerin yaşı ile ABFA ölçeği toplam puanı arasında zayıf derecede negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı korelasyon bulundu ($r=-0,168$, $p=0,002$). Babaların yaşı ile de zayıf derecede negatif korelasyon vardı ($r=-0,147$, $p=0,007$). Doğrusal regresyon analizi yapıldığında ABFA ölçeği toplam puanının %2,8’i anne yaşına atfedilmektedir ($R^2=0,028$, $p=0,002$) (Şekil1). ABFA ölçeği toplam puanının %2,2’si baba yaşına atfedilmektedir ($R^2=0,022$, $p=0,007$) (Şekil2).

Annelerin ve babaların yaşı ile ebeveyn davranışları alt boyutu puanı arasında negatif yönde zayıf derecede korelasyon vardı ($r=-0,228$, $p<0,001$; $r=-0,224$, $p<0,001$).

Çocukların VKİ'leri ile ABFA ölçeği toplam puanı arasında zayıf derecede negatif yönde korelasyon bulundu ($r=-0,20$, $p<0,001$). Doğrusal regresyon analizi yapıldığında ABFA ölçeğinin %6,8'i çocuk VKİ'sine atfedilmektedir ($R^2= 0,068$, $p<0,001$) (Şekil3).

Çocuk VKİ ile ebeveyn davranışları alt boyutu puanı ile arasında negatif yönde zayıf derecede korelasyon vardı ($r=-0,228$, $p<0,001$).

Çocuk VKİ ile fiziksel aktivite alt boyutu puanı arasında negatif yönde zayıf derecede korelasyon bulundu ($r=-0,140$, $p=0,01$).

Çocuk VKİ ile hareketsiz davranış, kısıtlama/ödüllendirme alt boyutu puanı arasında negatif yönde zayıf derecede korelasyon vardı ($r=-0,127$, $p=0,020$).

Anne VKİ ile ölçek toplam puanı arasında negatif yönde zayıf derecede korelasyon vardı ($r=-0,190$, $p<0,001$). Doğrusal regresyon analizi yapıldığında ABFA ölçeğinin %2,9'u anne VKİ'sine atfedilmektedir ($R^2= 0,029$, $p=0,002$) (Şekil 4).

Anne VKİ ile fiziksel aktivite alt boyutu arasında negatif yönde zayıf derecede korelasyon vardı ($r=-0,153$, $p=0,005$).

Anne VKİ ile hareketsiz davranış, kısıtlama/ödüllendirme alt boyutu puanı arasında negatif yönde zayıf derecede korelasyon vardı ($r=-0,160$, $p=0,003$).

Çocukların VKİ ile annelerinin VKİ'leri arasında zayıf derecede pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı korelasyon bulundu ($r=0,204$, $p<0,001$). Babalarının VKİ ile de zayıf derecede pozitif korelasyon vardı ($r=0,133$, $p=0,014$). Doğrusal regresyon analizi yapıldığında çocuk VKİ'nin %2,9'u anne VKİ'ne atfedilmektedir ($R^2=0,029$, $p=0,002$) (Şekil5). Çocuk VKİ'nin %1,4'i baba VKİ'sine atfedilmektedir ($R^2= 0,014$, $p=0,031$) (Şekil6).

Anne ve baba yaşı, çocuk VKİ, anne VKİ, baba VKİ ile ABFA ölçeği puanı ve alt boyutları puanlarının karşılaştırılması Tablo 18 ve Tablo 19'da gösterilmiştir.

Tablo 18. Anne ve baba yaşı, çocuk VKİ, anne VKİ, baba VKİ ile ABFA ölçeği puanı ve alt boyutları puanının karşılaştırılması

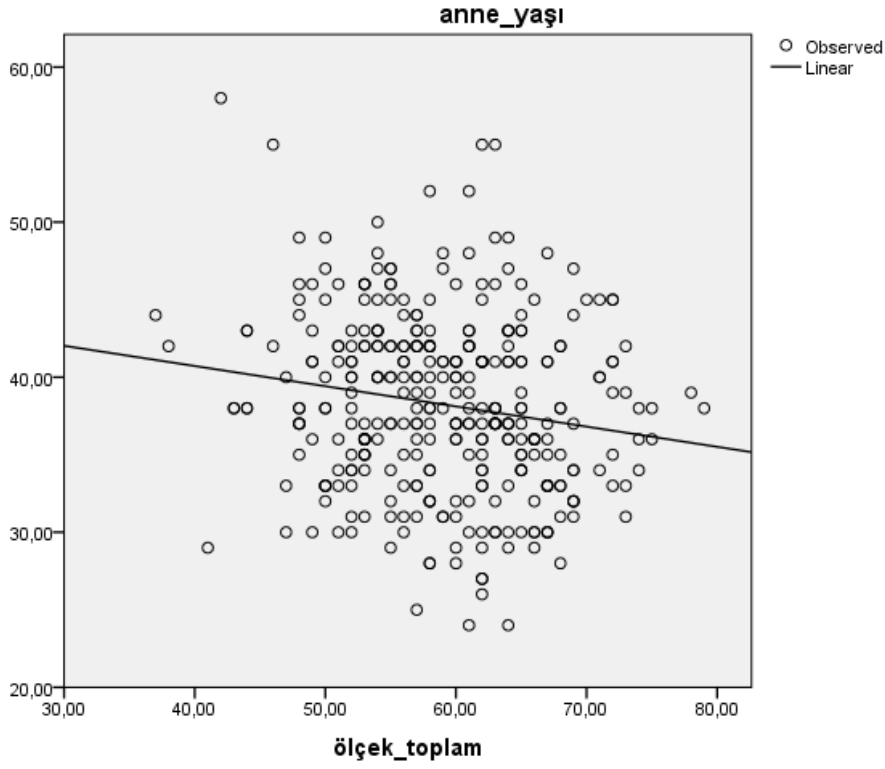
		Ölçek toplam puanı	Fiziksel aktivite puanı	Ebeveyn davranışları puanı	Sağlıksız beslenme alışkanlıkları puanı	Sağlıklı besin alımı puanı	Hareketsiz davranış, Kısıtlama/ ödüllendirme puanı
Anne yaşı	r	-0,168	-0,065	-0,228	-0,56	-0,161	-0,024
	p	0,002	0,236	<0,001	0,303	0,003	0,656
Baba yaşı	r	-0,147	-0,067	-0,224	0,001	-0,100	-0,057
	p	0,007	0,219	<0,001	0,978	0,066	0,300
Çocuk VKİ	r	-0,209	-0,140	-0,228	-0,39	-0,057	-0,127
	p	<0,001	0,01	<0,001	0,474	0,300	0,020
Anne VKİ	r	-0,190	-0,153	-0,094	-0,052	-0,014	-0,160
	p	<0,001	0,005	0,086	0,342	0,803	0,003
Baba VKİ	r	-0,041	-0,063	-0,075	0,063	0,015	-0,017
	p	0,447	0,247	0,167	0,248	0,779	0,756

Spearman Korelasyon Testi uygulanmıştır.

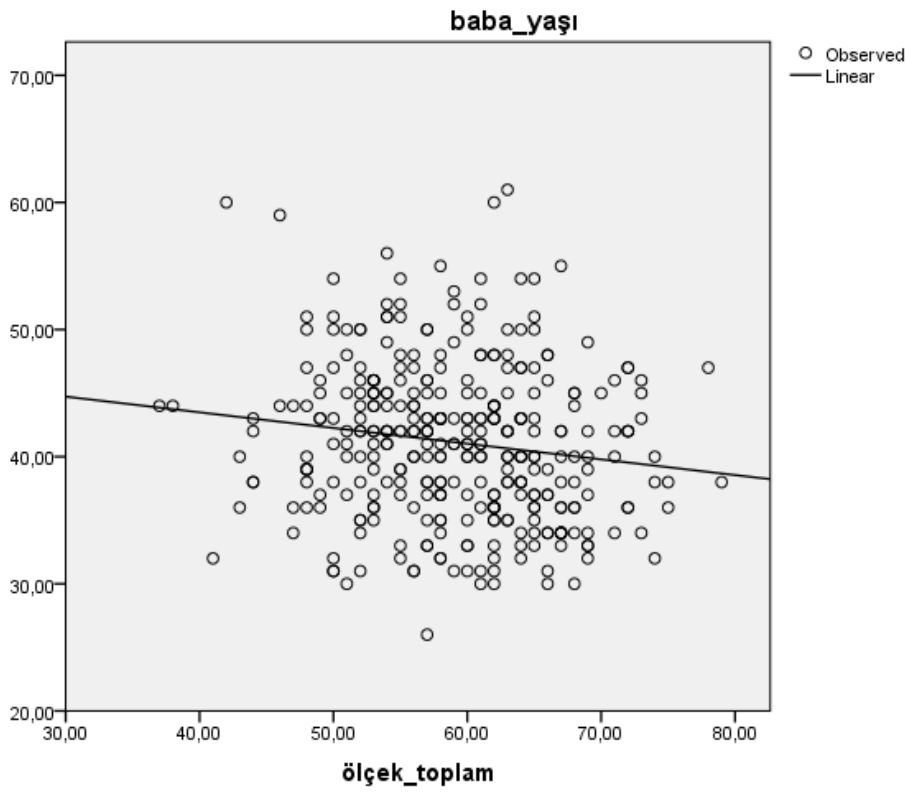
Tablo 19. Anne ve baba VKİ ile çocuklarının VKİ'nin karşılaştırılması

		Çocuk VKİ
Anne VKİ	r	0,204
	p	<0,001
Baba VKİ	r	0,133
	p	0,014

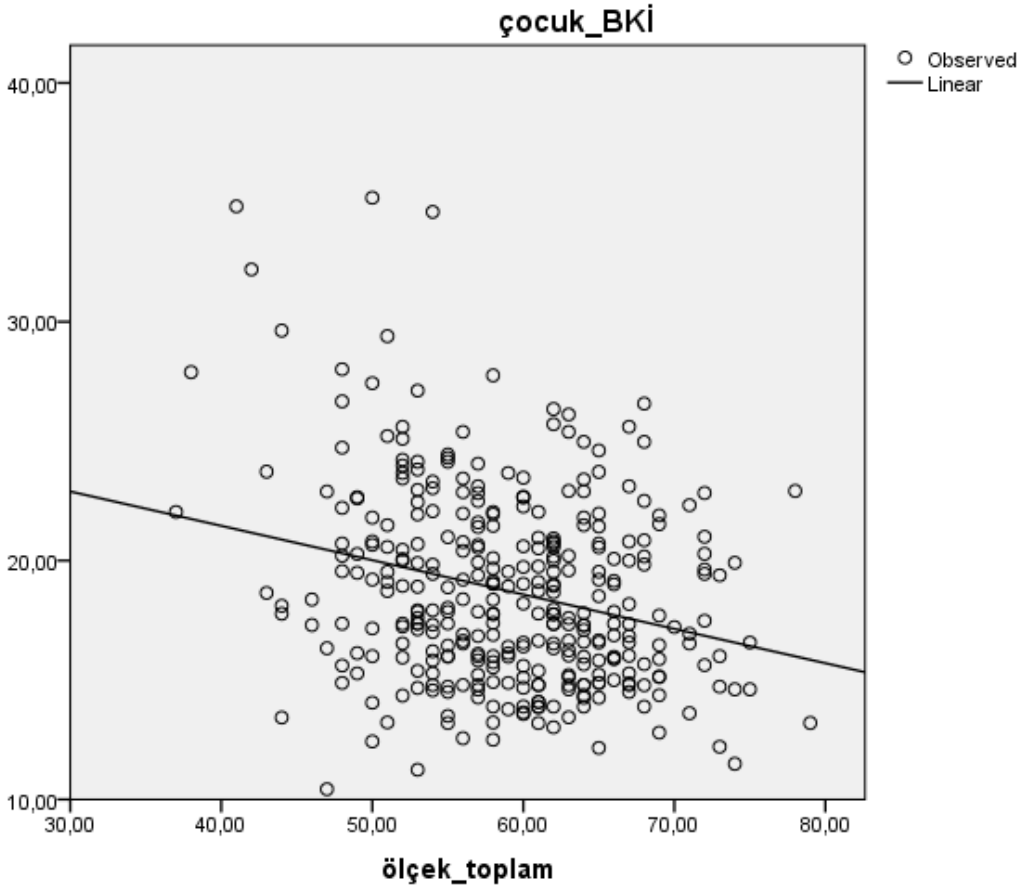
Spearman Korelasyon Testi uygulanmıştır.



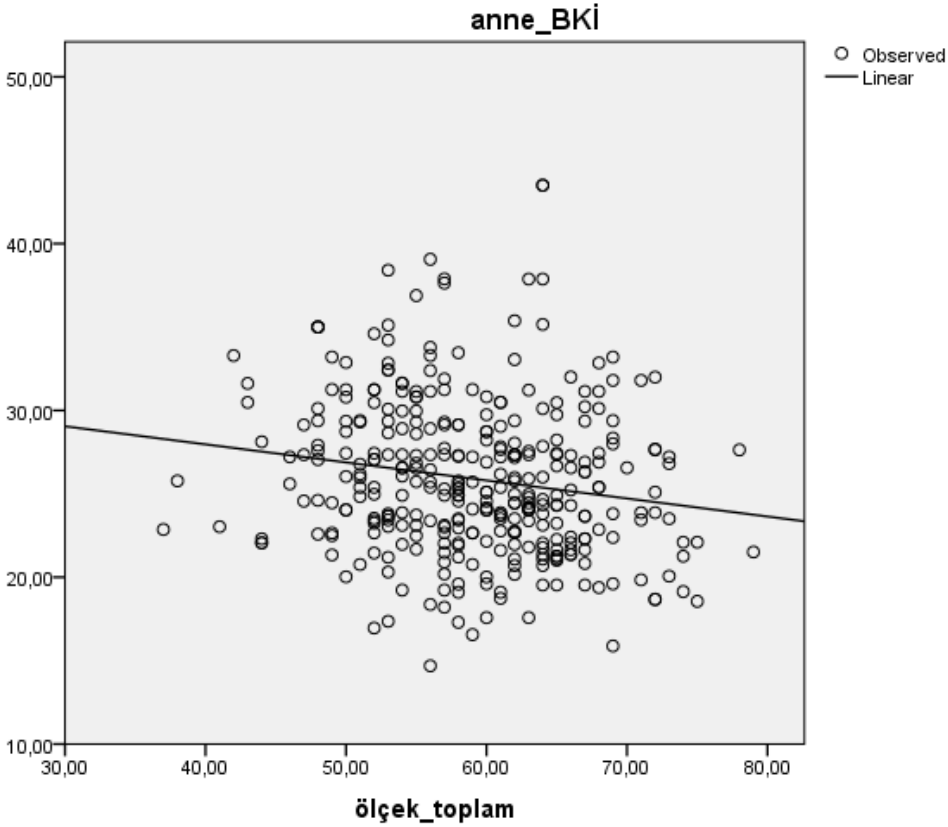
Şekil 1. Anne yaşı ile ABFA ölçeği toplam puanı arasındaki lineer regresyon analizi



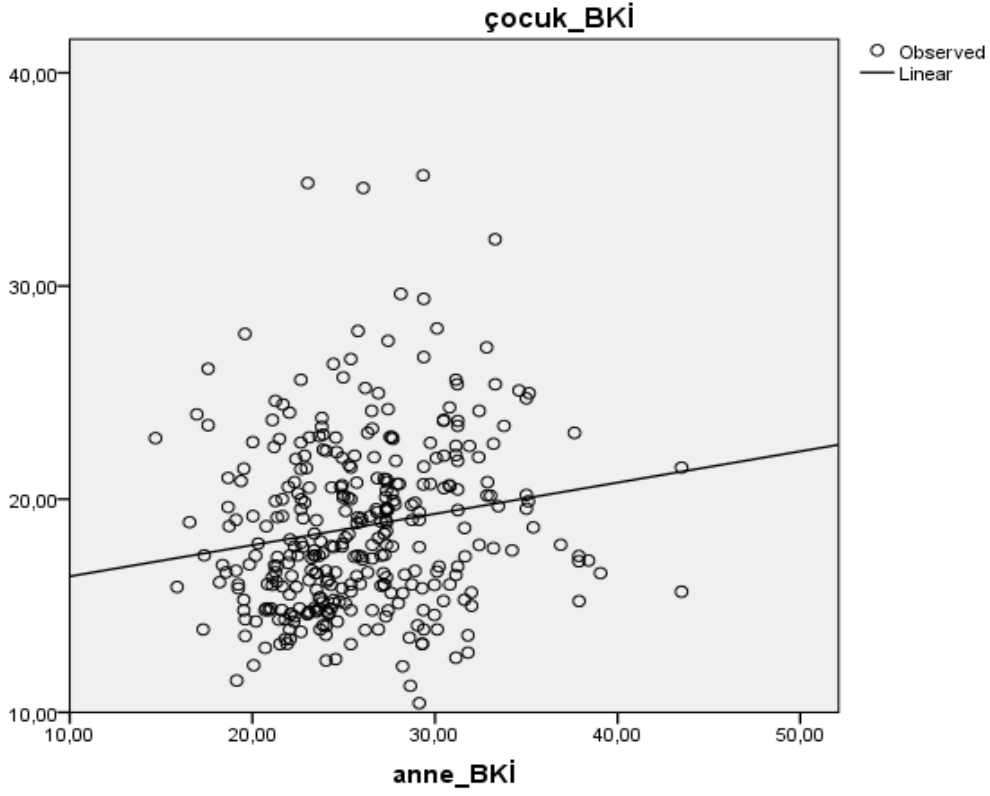
Şekil 2. Baba yaşı ile ABFA ölçeği toplam puanı arasındaki lineer regresyon analizi



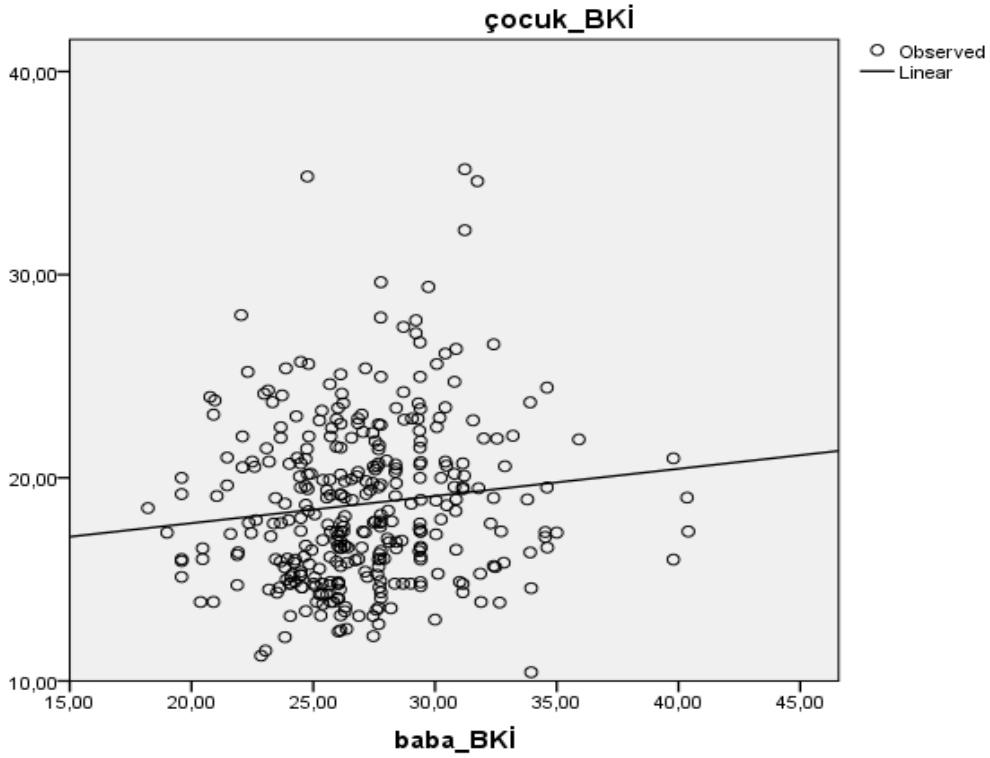
Şekil 3. Çocuk VKİ ile ABFA ölçeği toplam puanı arasındaki lineer regresyon analizi



Şekil 4. Anne VKİ ile ABFA ölçeği toplam puanı arasındaki lineer regresyon analizi



Şekil 5. Çocuk VKİ ile anne VKİ arasındaki lineer regresyon analizi



Şekil 6. Çocuk VKİ ile baba VKİ arasındaki lineer regresyon analizi

5. TARTIŞMA

Obezite multifaktöriyel bir hastalıktır, aşırı yeme davranışı ve fiziksel hareketsizliğe neden olan aile ortamı, obezitenin gelişmesine katkıda bulunmaktadır (78). Çocuklar beslenme ve fiziksel aktivite açısından ailelerine bağımlıdırlar ve özgür hareket edemezler. Ebeveynler çocuklar için önemli bir rol modeldir (80). Ebeveynler çoğu zaman farkında olmadan çocuklar için obezojenik bir ortam oluşturabilmektedir. Obezojenik ev ortamı çocuklarda sağlıksız yeme ve hareketsizliğe neden olarak obezite ve fazla kiloluluk için önemli bir risk oluşturur. Hekimler özellikle de koruyucu sağlık hizmeti veren aile hekimleri çocukların VKİ normal veya düşük olsa bile ailedeki beslenme ve fiziksel aktivite durumlarını değerlendirerek obezite riski taşıyan çocukları belirlemelidirler (27). Bu nedenle, ebeveynsel faktörlerle ilgili dinamiklerin analiz edilmesi, çocuklara beslenme alışkanlığı kazandırmak çocukluk çağı obezitesinin erken dönemde teşhis ve tedavi edilmesi, yetişkinlik dönemindeki obezitenin önlenmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmada aile ile ilgili faktörlerin (anne ve babanın yaşı, eğitim düzeyi, gelir düzeyi, VKİ değerleri, ailenin beslenmesi ve fiziksel aktivite alışkanlıkları) çocuğun VKİ'i, beslenmesi ve fiziksel aktivite düzeyine etkisinin incelendi.

Sunulan çalışmada her beş çocuktan biri obez ya da fazla kilolu tespit edildi. Bu oran kız ve erkek çocuklarında benzerdi. DSÖ verilerine göre 1975'te 5-19 yaş arası çocukların sadece %4'ü fazla kilolu ve obez iken, bu sayı 2016'da %18'in üzerine çıkmıştır. 2016'da kızların %24'ü ve erkeklerin %27'si fazla kilolu veya obezdir (17). Türkiye'deki çocuklardaki obezite yaygınlığı dünyadaki verilerle benzerdir. Bozkurt ve ark. 2022 yılında Erzurum'da yaptığı bir çalışmada erkeklerin %38,6'sı ve kızların %23,1'i fazla kilolu veya obezdi (82). Ankara'da yapılan bir çalışmada ise çocukların %11,1'i fazla kilolu ve %7,5'i obez olduğu bulunmuştur (83). Sunulan çalışmadaki farklılıkların ayrı bölgelerdeki kültürel beslenme değişikliklerinden kaynaklanabileceği düşünüldü.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2019 verilerine göre %55,2 kadın fazla kilolu veya obezdir; erkeklerin ise %57'si fazla kilolu ya da obezdir (31). Bu çalışmada annelerin yarısından fazlası babaların ise yaklaşık üçte ikisi fazla kilolu veya obezdi. 2022'deki benzer bir çalışmada da annelerin %61,6'sı babaların da %68,7'si fazla kilolu ya da obez olarak bulunmuş olup çalışmamızla paralellik göstermektedir (82). Veriler yıllara göre kıyaslandığında yetişkin obezitesinin artmakta olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Bu durum günümüzde sağlıksız beslenmenin artması, taşıt kullanımının artması, azalmış fiziksel aktivite vb. gibi obezojenik çevre maruziyetinin giderek artmasıyla açıklanabilir.

Ebeveynlerin VKİ değerleri arttıkça çocukların obezitesinin arttığı bulundu. Benzer şekilde Almanya ve Avustralya'daki çalışmalarda da ebeveyn VKİ arttıkça çocuk VKİ'nin arttığı bulunmuştur (84, 85). Ebeveynler çocuklar için her konuda önemli bir rol modelidir. Çocuklar fiziksel aktivite ve beslenme alışkanlıklarında aileye bağımlıdır. Bu durum obez ebeveynleri olan çocukların obezite için risk altında olduğunu göstermektedir. Bu artan riskin sadece %30-50'si genetik faktörlere bağılıdır. Ebeveynlerin oluşturduğu obezogenik çevrenin çocukluk çağı obezitesi üzerine etkisi daha fazladır (50).

Çalışmamıza katılan ailelerin beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlıkları diğer ülkelerde yaşayan ailelere göre obezite açısından daha riskli bulundu (86, 87). Bu duruma Türk kültürü aile yapısının da etkisi olabilir. Türk kültüründe ne yazık ki hala çocukların kilolu ve obez olması sağlıklı olmanın, ailenin refah düzeyinin yüksekliğinin bir göstergesi olarak kabul edilebilmektedir. Bu durum ülkemizde obezite görülme sıklığının giderek artma eğiliminde olmasına katkıda bulunuyor olabilir.

Gelir düzeyi yüksek olan ebeveynlerin çocuklarının fiziksel aktivite sıklığının arttığı, çocuklarıyla birlikte daha sık fiziksel aktivite yaptıkları ve bir çalıştırıcı eşliğinde çocuklarını daha sık spor kurslarına gönderiyordu. İstanbul'da 2013 yılındaki bir çalışma da sonucumuzu destekler niteliktedir (88). Bu durumun gelir düzeyi yüksek ailelerin çocuklarını fiziksel aktivite konusunda maddi olarak da destekleyebilmesi, düşük-orta gelir düzeyi olan ailelerin çocukları için ise yeterli sayıda ücretsiz spor kurslarının ve fiziksel aktivite için uygun güvenli spor alanlarının olmamasından kaynaklanabileceği düşünülebilir.

Gelir düzeyi yüksek aileler fast food gıdaları ve paketlenmiş hazır gıdaları daha çok tüketmekteydi. İran'da yapılan bir çalışmada çalışmamızın aksine gelir düzeyi azaldıkça fast food gıdaları tüketme sıklığının arttığı bulunmuştur (89). Akbay ve ark.'nın çalışması ise çalışmamızı destekler niteliktedir (90). Fast food tarzı yiyecekler evde yapılan yemeklere göre daha pahalı olduğu için ailenin gıda tercihlerinde etkili olan önemli faktörlerden birinin de ailenin gelir düzeyi olduğu düşünülebilir. Ayrıca Akbay ve ark. yaptığı aynı çalışmada gelir düzeyi yüksek ailelerde annelerin yarısından fazlasının çalıştığı bulunmuştur (90). Sunulan çalışmada da gelir düzeyi yüksek ailelerde çalışan anne sayısının daha fazla olabilir ve bu nedenle hazır gıdalara fast food yiyeceklere yönelimin, ev dışında öğün tüketiminin arttığı yorumu yapılabilir.

Yüksek geliri olan ebeveynler çocuklarının ekran önünde geçirdiği süreyi, yedikleri şekerleme, cips miktarını daha sık takip etmekteydi. Erzurum'daki bir çalışmada ailenin gelir

düzeyi arttıkça ekran-internet bağımlılığında artış olduğu bulunmuştur (91). Başka bir çalışmada ise sosyoekonomik düzeyi yüksek ailelerin çocuklarının şekerleme, cips gibi atıştırılabilir tüketimlerinin daha yüksek olduğu görülmüştür (92). Bu nedenle ailelerin bilinçli olarak çocuklarına bu konuda daha korumacı ve kısıtlayıcı davrandığı düşünülebilir.

Ailenin gelir düzeyinin çocukluk çağı obezitesi için risk faktörlerinden hareketsiz yaşam ve ekran maruziyeti faktörleri üzerine olumlu etkileri bulunurken sağlıksız beslenme alışkanlığını arttırdığı görüldü. Ancak çalışmada ailenin gelir düzeyi ile çocuklukların obezite durumları arasında bir ilişki bulunamadı. Literatür incelendiğinde Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde ailenin gelir düzeyi arttıkça çocuklarının obezite riskinde artış olduğu görülmüştür (83, 93). Sunulan çalışmada henüz ailenin gelir düzeyinin çocuklarının obezite durumlarını etkilemediğini ama gerekli önlemler alınmazsa obezite için risk faktörü olacağı düşünüldü. Dünya verilerine bakıldığında da çocukluk çağı obezitesinin özellikle gelişmiş ülkelerde artan prevalansa sahip olduğu görülmüştür (50). Amerika gibi gelişmiş ülkelerde yapılan çalışmalarda ise gelir düzeyi düşük ailelerin çocuklarında obezite görülme sıklığı daha fazladır (94).

Eğitim düzeyi yüksek ebeveynler obezite açısından daha az riskli beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlıklarına sahipti. Yapılan çalışmalar sunulan çalışma ile paralellik göstermektedir (82, 95).

Çalışmada eğitim düzeyi yüksek ebeveynlerin çocuklarını fiziksel aktivite yapmak için daha çok destekledikleri, birlikte daha sık fiziksel aktivite yaptıkları, onları bir çalıştırıcı eşliğinde spor kurslarına gönderdikleri görüldü. Literatür incelendiğinde 2013'deki bir çalışmada çalışmamızla paralel şekilde anne eğitim düzeyi arttıkça çocukların fiziksel aktivite düzeylerinin arttığı görülmüştür (88). Brockman ve ark. 2009 yılındaki çalışmasında eğitim düzeyi ne olursa olsun ailelerin çocuklarının fiziksel olarak aktif olmaya teşvik ettiklerini, fakat cesaretlendirme yaklaşımlarının değiştiği gözlemlenmiştir. Eğitim düzeyi yüksek ailelerin çocukları için model olduklarını ve finansal olarak destek sağladıklarını, eğitim düzeyi düşük olan ailelerin ise sadece sözel olarak destekledikleri görülmüştür (96). Kanada'daki çalışmada ise ebeveynlerin eğitim düzeyi ile çocukların fiziksel aktiviteleri arasında bir ilişki bulunamamıştır (97). Bu durum teknolojinin gelişmesiyle hareketsiz hayat artışı, çalışan ebeveyn sayısının artması sonucu özellikle eğitim düzeyi yüksek ailelerin çocuklarını spor kurslarına daha fazla teşvik etmeleri şeklinde yorumlanabilir.

Annelerin eğitim düzeyi arttıkça çocuklarının sağlıksız beslenme alışkanlıkları edindiği sonucuna ulaşıldı. Yüksek eğitim düzeyine sahip anneler daha çok çalışma eğilimindedirler. Çalışmayan anneler çocuklarına yemek pişirme ve sağlıklı beslenmek için daha çok vakit bulurlar (98). Yapılan bir çalışmada çalışan annelerin çocuklarının obezite riskinin arttığı gösterilmiştir (99). Arluk ve ark. yaptığı bir çalışmada ise çocukların okuldan geldiğinde evde bir ebeveynin olmamasının çocukluk çağı obezitesi üzerine anlamlı bir ilişkisi olduğu saptanmıştır (100).

Çalışmada eğitim seviyesi yüksek annelerin çocuklarının tükettiği şekerleme, cips miktarını ve ekran karşısında geçirdikleri süreyi kısıtladığı görüldü. Sunulan çalışma literatürle uyumlu olup annesi çalışan ve anne eğitim düzeyi lisans ve üstü olan çocukların ekran karşısında geçirdikleri sürelerin daha az olduğu bulunmuştur (101, 102). Bu durum eğitim düzeyi yüksek annelerin ekran kullanımının çocuklarının sosyal beceriler edinme, sağlıklı arkadaşlıklar vb. birçok yönden olumsuz etkilediğinin bilincinde olmaları nedeniyle olabilir. Yapılan çalışmalarda anne eğitim düzeyi arttıkça annenin daha korumacı olduğu ve otoriter tutumunun arttığı görülmektedir. Bu nedenle çocuklarına ekran süresi, şekerleme tüketimi konusunda daha kısıtlayıcı davrandıkları yorumu yapılabilir (103).

Yüksek eğitim düzeyine sahip ebeveynler çocukları için daha az riskli obezojenik ortam oluştursa da ebeveynlerinin eğitim düzeyi ile çocuklarının obezite durumları arasında bir ilişki bulunamadı. Literatüre bakıldığında birbirine ters sonuçları olan çalışmalar mevcuttur. Huerta ve ark.'nın çalışmasında yüksek eğitim seviyesi olan ebeveynlerin çocuklarının obezite riskinde azalma saptanırken (104) Bursa'daki bir çalışmada ise yüksek eğitim düzeyine sahip ebeveynlerin çocuklarının obezite riskinde artış olduğu saptanmıştır (105). Bu durum eğitim düzeyi ne olursa olsun ebeveynlerin farkında olmadan çocukları için obezojenik ortam oluşturabildiklerini düşündürmektedir.

Annelerin VKİ değeri arttıkça ailenin sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlıklarının azaldığı görüldü. Obez olan anneler obezite açısından daha riskli davranışlarda bulunuyordu. Literatür taraması sonucunda Yazeedi ve ark.'nin Umman'daki çalışması sunulan çalışma ile paralellik göstermektedir (106). Bu durum obezitenin sağlıksız beslenme ve azalmış fiziksel aktivite sonucu oluştuğunu desteklemektedir. Sunulan çalışmada babaların VKİ ile ailenin sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlıkları arasında bir ilişki bulunamadı. Bu durum toplumumuzda annenin özellikle beslenme konusunda daha ön planda olmasından kaynaklanabileceği düşünüldü.

Çalışmada zayıf-normal kilolu annelerin fazla kilolu veya obez annelere göre; çocuklarının yediği şekerleme, cips miktarını takip ettiği, ödüllendirmek amaçlı şekerleme vs. daha az aldığı ve çocuklarının ekran önünde geçirdiği süreyi daha sık takip ettiği görüldü. Çocukların ekran önünde geçirdiği sürenin artması ekran önünde abur cubur tüketimini arttırmakta, çocuğun fiziksel aktivitesini azaltmakta bu durumda çocukluk çağı obezitesinde artışa neden olmaktadır (107). Yapılan çalışmalar çocukluk döneminde günde 4 saatten fazla TV, bilgisayar karşısında zaman geçirenlerin yetişkinlik dönemindeki obezite görülme sıklığında artma olduğunu göstermektedir (55, 108). Sonuç olarak obez olmayan annelerin çocuklarına obezogenik çevre oluşturmama konusunda daha bilinçli olduğu söylenebilir.

Şekerleme, abur cubur tüketimi, gazoz vb. asitli içecek tüketimi gibi sağlıksız gıdaların ebeveynleri tarafından takibi yapılan çocukların VKİ değerleri daha düşüktü. Aynı zamanda ebeveynleri tarafından fiziksel aktivite için desteklenen, ebeveynleriyle birlikte fiziksel aktivite yapan çocukların VKİ değerlerinin daha düşük olduğu saptandı. Ayrıca çocuklarının ekran önünde geçirdiği süreyi takip eden, uyku düzenine uyan, gece yeterli uyku uyuyan ailelerin de çocuklarının VKİ değeri daha düşüktü. Bu durumların hepsi çocukluk çağı obezitesi için riskli davranışlardır ve ebeveynlerin bu konuda önemli bir role sahiptirler.

Çalışmada dokuz yaş ve altı çocukların sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite düzeylerinin daha yüksek olduğunu saptandı. Benzer bir çalışmada birinci sınıf ve onuncu sınıfta okuyan çocuklar karşılaştırılmış ve onuncu sınıfta okuyan çocukların obezite için daha riskli davranışlarda bulunduğu saptanmıştır (86). Ayrıca sunulan çalışmada daha küçük yaş grubundaki çocukların daha çok süt tükettiği, ebeveynlerinin belirlediği uyku düzenine daha çok uydukları ve gece yeterli uyudukları görüldü. Bu durum küçük yaş grubundaki çocukların ebeveyn davranışlarına daha çok uyum göstermesi, yaş arttıkça ebeveyn bağımlılığının ve ebeveynin çocuk üzerine etkisinin azalmasından kaynaklanabilir.

Kız çocukları erkek çocuklarına göre daha az fast food, atıştırmalık gıdalar ve asitli içecekler tüketmekteydi. Literatür incelendiğinde kız ve erkek çocuklarının tükettiği besin türleri de farklılıklar olduğu görülmüştür (109). Kızların erkeklere göre atıştırmalık tüketimi daha az, meyve-sebze tüketimi daha fazladır (110).

Bu çalışmada ailenin beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlıkları ile çocuklarının obezite durumları etkilemediği görüldü. Ancak ailenin sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlıkları arttıkça çocuklarının VKİ'nin az da olsa azaldığı bulundu. Literatür tarandığında ailenin beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlıklarıyla çocuklarının obezite durumları arasında

ilişki gösterilememiştir (86, 111-113). Tucker ve ark. yaptığı çalışmada sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlığı olan ailelerin çocuklarının daha düşük VKİ'ne sahip olduğu bulunmuştur (114). ABFA ölçeğinin geliştiricisi olan Ihmels ve ark. ölçeğin bir yıllık süre içindeki VKİ değişimini öngördüğünü belirtmektedir (27). Bu durum sunulan çalışmada ailenin beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlıklarının çocukların VKİ değerlerini zayıf da olsa etkilediği obezite durumlarını ise ileriki dönemlerde etkileyeceğini düşündürebilir. Literatürdeki birçok çalışma gibi sunulan çalışma da ebeveynlerin cevaplarına güvenilerek yapıldı. Ebeveynlerin cevaplarının mevcut davranışlarını yansıtmayıp olmasını istedikleri, doğru olduğunu düşündükleri şekilde verdikleri cevaplar olması da mümkündür.

6. SONUÇLAR

6-18 yaş çocuğu olan ailelerin beslenme ve fiziksel aktivite durumları ile obezite arasındaki ilişkinin değerlendirildiği bu çalışmada;

- ❖ 6-18 yaş grubundaki her beş çocuktan biri obez ya da fazla kilolu olduğu görüldü. Bu oran kız ve erkek çocuklarında benzerdi.
- ❖ Annelerin yarısından fazlası babaların ise yaklaşık üçte ikisinin fazla kilolu veya obez olduğu görüldü.
- ❖ Anne ve babaların VKİ değerleri arttıkça çocukların obezitesi artmaktaydı. Obez ebeveynlerin çocuklarının da obez olma riski yüksekti.
- ❖ Aile beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlıkları ile çocuklarının obezite durumları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı gösterildi. Ancak alışmada ABFA lği toplam puanı ile ocukların VKİ arasında zayıf da olsa negatif bir korelasyon olduğu bulundu.
- ❖ Ebeveynlerin eğitim düzeyi ve gelir seviyeleri ile çocuklarının obezite durumları arasında ilişki bulunamadı.

Ancak ebeveynin eğitim seviyesi ve gelir düzeyinin çocuklarının fiziksel aktivite düzeyi açısından önemli olduğu görüldü. Gelir düzeyi ve eğitim seviyesi yüksek olan ailelerin çocuklarına daha çok fiziksel aktivite imkânı sağladığı, onlarla birlikte fiziksel aktivitelerde bulunduğu saptandı.

- ❖ Eğitim seviyesi ve gelir düzeyi yüksek ailelerin sağlıksız fast food gıdaları ve paketlenmiş hazır gıdaları daha çok tükettiği görüldü.
- ❖ Eğitim seviyesi ve gelir düzeyi arttıkça çocuklarının ekran önünde geçirdiği süreyi, yedikleri şekerleme cips miktarının daha sık takip ettiği, daha kısıtlayıcı davrandıkları görüldü.
- ❖ ABFA lek puanı dokuz yaş ve altında çocuğu olanlarda daha yüksek bulundu. Bu durum dokuz yaş ve altı çocukların sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlıklarının daha fazla olduğunu göstermekteydi.
- ❖ Kız çocuklarının erkek çocuklarına göre daha az fast food, atıştırmalık gıdalar ve asitli içecekler tükettiği saptandı.
- ❖ şekerleme, abur cubur tüketimi, gazoz vb asitli içecek tüketimi gibi sağlıksız gıdaların ebeveynleri tarafından takibi yapılan ocukların VKİ değerlerinin daha düşük olduğu görüldü.
- ❖ Ebeveynleri tarafından fiziksel aktivite için desteklenen, ebeveynleriyle birlikte fiziksel aktivite yapan ocukların VKİ değerleri daha düşüktü.

- ❖ Çocuklarının ekran önünde geçirdiği süreyi takip eden ailelerin de çocuklarının VKİ değeri daha düşüktü.
- ❖ Gece yeterli uyku uyuyan, uyku düzenine uyan çocukların VKİ değerleri daha düşük olarak görüldü.
- ❖ Çalışmanın güçlü yanı toplumumuzda giderek artan yetişkin obezitesinin çocuk yaşta önünde geçmek için önemli bir tarama aracı olabilecek aile beslenme ve fiziksel aktivite düzeyini değerlendiren az sayıda çalışmalardan biri olmasıdır. Günümüzde birçok etken nedeniyle aileler farkında olmadan çocuklarına obezogenik bir çevre oluşturabilmektedir. Bu durum da çocukluk ve zamanla da yetişkin obezitesine neden olmaktadır. Bu çalışma özellikle birinci basamakta çocukların VKİ değeri ne olursa olsun obezogenik çevrenin ilerisi için risk oluşturduğunu ortaya koyarak daha ileri araştırmalara ışık tutacaktır.

7. ÖNERİLER

Obezite tüm dünya ülkeleri için ‘salgın’ olarak nitelendirilen önemli bir halk sağlığı sorunudur. DSÖ önlenebilir ölümlerin sigaradan sonra ikinci en önemli nedeni olduğunu söylemektedir. Kalp damar hastalıkları, hipertansiyon, Diyabetes Mellitus, obstrüktif uyku apne sendromu, çeşitli kanserler gibi birçok hastalığa neden olmaktadır. Obezitenin çok az bir kısmı genetik faktörlere bağlı olup genel olarak sağlıksız beslenme alışkanlıkları ve azalmış fiziksel aktivitenin sonucu olarak karşımıza çıkmaktadır. Günümüzde yetişkinlikte olduğu kadar çocukluk döneminde de obezite görülme sıklığı artmış ve tedavisi zor bir hastalık olduğu için daha erken yaşlarda birçok komplikasyonlara neden olup yetişkin obezler olarak yaşamlarını sürdürmelerine neden olmaktadır. Bu nedenle obezite tedavisinde ilk amacımız çocukluk çağı obezitesinin önlenmesi olmalıdır.

Obezitenin önlenmesinde en önemli basamak koruyucu sağlık hizmeti veren birinci basamaktır. Birinci basamak hekimleri her çocuğun mutlaka boy-kilo ölçümlerini VKİ değerlerini hesaplamalı obezite durumlarını belirlenmelidir. Ayrıca VKİ değerine bakılmaksızın her çocuğu obezojenik risk faktörleri açısından sorgulanmalıdır. Ailenin beslenme alışkanlıkları, çocuğun kahvaltı alışkanlığı, abur cubur tüketim sıklığı, meyve sebze tüketim sıklığı, ekran maruziyet süresi, fiziksel aktivite süresi, uyku düzeni gibi obezite için önemli risk faktörleri mutlaka sorgulanmalıdır. Her aileye obezojenik çevre konusunda eğitim verilmelidir.

Anne-babaların birçok konuda olduğu gibi obezite için de çocuklarına önemli bir rol model oldukları anlatılmalı, davranış ve beslenme alışkanlıkları sorgulanmalıdır. Hangi gelir düzeyine sahip olursa olsun, her çocuğa ücretsiz spor kurslarına katılma ve uygun, güvenli spor alanlarından faydalanma imkanı sağlanmalıdır. Obezitenin önlenmesi için orta ve düşük gelire sahip ailelere gerekli destekler yapılmalıdır.

Çocuklar günün büyük çoğunluğunu okullarda geçirdiği için okullarda da önemli düzenlemeler Sağlık Bakanlığı ve Milli Eğitim Bakanlığı işbirliğinde yapılmalıdır. Bunlara örnek olarak; çocukların kahvaltı alışkanlığı edinilmesi için okullarda kahvaltı programı başlanması sağlanabilir. Fiziksel aktivitenin artırılması için okullarda beden eğitimi derslerinin daha verimli geçirilmesine uygun alanlarda yapılmasına ve yeterli sürenin ayrılmasına önem verilmelidir.

Çocukluk çağı obezitesine etki eden faktörleri belirlemek ve önlemek için daha kapsamlı çalışmalar yapılmalıdır.

8. KAYNAKLAR

1. Başar E. 11-14 yaş arası okul çağındaki çocuklarda obezite sıklığı. Sağlık Akademisi Kastamonu. 2019;4(1):53-66.
2. WHO Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health, Childhood Overweight and Obesity <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/en/> adresinden 03/05/2023 tarihinde erişilmiştir
3. Obezitenin Kardiyovasküler Hastalıklara Etkisi Ve Çocuklukta obezite <http://www.tkarediyot.com/tr/34/articleCat/2/articleID/33/p/diyetdanismanligi/obeziteninkardi yovaskulerhastalıklara-etkisi-ve-cocuklukta-obezite> (Erişim tarihi: 04.06.2023).
4. Türkiye Sağlıklı Beslenme Ve Hareketli Hayat Programı (2013-2017)
5. Bozboru A. Obezitenin cerrahi tedavisi. Ankem Dergisi. 2002;16(3):337-9.
6. Koleva N. Türkiye’de Obezite Ve Kronik Hastalıkların Kadınlar Üzerinde Etkenleri Ve Riskleri Araştırması. Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal. 2017:102-3.
7. Schirmer B, Schauer PR. The surgical management of obesity. Schwartz’s principles of surgery ninth edition USA: McGraw-Hill Companies. 2010:952-3.
8. Çocuklukta obezite [02/05/2023]. Available from: http://aspe.hhs.gov/health/reports/child_obesity/.
9. Huang JS, Barlow SE, Quiros-Tejeira RE, Scheimann A, Skelton J, Suskind D, et al. Childhood obesity for pediatric gastroenterologists. Journal of pediatric gastroenterology and nutrition. 2013;56(1):99.
10. Hubbard VS. Defining overweight and obesity: what are the issues? : Oxford University Press; 2000. p. 1067-8.
11. Pınar Y. Childhood Obesity and its Prevention. Journal of Child. 2018;18(3):103-12.
12. Güngör NK. Overweight and obesity in children and adolescents. Journal of clinical research in pediatric endocrinology. 2014;6(3):129.
13. Deleş B. Çocukluk çağı obezitesi. Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal. 2019;6(1):17-31.
14. Popkin BM, Kim S, Rusev ER, Du S, Zizza C. Measuring the full economic costs of diet, physical activity and obesity-related chronic diseases. Obesity reviews. 2006;7(3):271-93.
15. Konca E, Ermiş E, Ermiş A, Erilli NA. 7-14 Yaş Öğrencilerin Fiziksel Aktivite Durumları Ve Beslenme Alışkanlıklarının Araştırılması. Social Sciences. 2019;14(1):105-17.
16. Karaçor S, Tunçer T, Bulduklu Y. Çocuklarda obezite artışı ile yiyecek ve içecek reklamları arasındaki ilişki. PESA Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi. 2018;4(1):134-41.
17. Obesity and overweight <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> 03/05/2023 tarihinde ulaşıldı
18. Gill TP. Key issues in the prevention of obesity. British medical bulletin. 1997;53(2):359-88.
19. Rosen JC, Orosan P, Reiter J. Cognitive behavior therapy for negative body image in obese women. Behavior therapy. 1995;26(1):25-42.
20. Garner DM, Wooley SC. Confronting the failure of behavioral and dietary treatments for obesity. Clinical Psychology Review. 1991;11(6):729-80.
21. Kayman S, Bruvold W, Stern JS. Maintenance and relapse after weight loss in women: behavioral aspects. The American journal of clinical nutrition. 1990;52(5):800-7.
22. Swinburn B, Egger G, Raza F. Dissecting obesogenic environments: the development and application of a framework for identifying and prioritizing environmental interventions for obesity. Preventive medicine. 1999;29(6):563-70.

23. Elinder LS, Jansson M. Obesogenic environments—aspects on measurement and indicators. *Public health nutrition*. 2009;12(3):307-15.
24. Di Cesare M, Sorić M, Bovet P, Miranda JJ, Bhutta Z, Stevens GA, et al. The epidemiological burden of obesity in childhood: a worldwide epidemic requiring urgent action. *BMC medicine*. 2019;17:1-20.
25. Garipagaoglu M, Budak N, Süt N, Akdikmen Ö, Oner N, Bundak R. Obesity risk factors in Turkish children. *Journal of pediatric nursing*. 2009;24(4):332-7.
26. Ihmels MA, Welk GJ, Eisenmann JC, Nusser SM. Bir Aile Beslenme ve Fiziksel Aktivite (FNPA) tarama aracının geliştirilmesi ve ön doğrulaması. *Int J Behav Nutr Phys Yasası*. (2009) 6:1–10. doi: 10.1186/1479-5868-6-14.
27. Ihmels MA, Welk GJ, Eisenmann JC, Nusser SM, Myers EF. Prediction of BMI change in young children with the family nutrition and physical activity (FNPA) screening tool. *Annals of Behavioral Medicine*. 2009;38(1):60-8.
28. Christofaro DG, Tebar WR, Mota J, Fernandes RA, Scarabottolo CC, Saraiva BTC, et al. Gender analyses of Brazilian parental eating and activity with their adolescents' eating habits. *Journal of nutrition education and behavior*. 2020;52(5):503-11.
29. Controlling the global obesity epidemic <https://www.who.int/activities/controlling-the-global-obesity-epidemic> [Cited: May 25, 2023]. .
30. Obesity and overweight <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> [Cited: May 25, 2023].
31. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Turkiye-Saglik-Arastirmasi-2019-33661>
32. Özkan S, Özcebe L, Yardım N, Bağcı Bosı A. Türkiye Çocukluk Çağı (7-8 Yaş) Şişmanlık Araştırması. 2014.
33. Türkiye Çocukluk Çağı Şişmanlık Araştırmasını (COSI-TUR 2016).
34. Baysal A, Bozkurt N, Pekcan G, Besler H, Aksoy M, Kutluay Merdol T. diğerleri *Diyet El Kitabı*. 7. Basım Ankara: Hatiboğlu. 2013.
35. Kılınç A, Köksal E. Antropometri Temelli Denklemlerle Tahmin Edilen Vücut Bileşiminin Biyoelektrik İmpedans Analizi Sonuçları İle Uyumluluğu. *Selçuk Sağlık Dergisi*. 2023;4(1):15-30.
36. Kuczarski RJ. 2000 CDC growth charts for the United States: methods and development: Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and ...; 2002.
37. Bakanlıği ts, genel tsh. Türkiye’de okul çağı çocuklarında (6-10 yaş grubu) büyümenin izlenmesi (toçbi) projesi araştırma raporu.
38. Bundak R, Furman A, Gunoz H, Darendeliler F, Bas F, Neyzi O. Body mass index references for Turkish children. *Acta Paediatrica*. 2006;95(2):194-8.
39. Neyzi O, Furman A, Bundak R, Gunoz H, Darendeliler F, Bas F. Growth references for Turkish children aged 6 to 18 years. *Acta paediatrica*. 2006;95(12):1635-41.
40. Organization WH, Organization WH. WHO Multicentre Growth Reference Study Group: WHO child growth standards: length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: Methods and development. Geneva: WHO. 2006;2007.
41. Sencer E, Orhan Y. *Beslenme*, 1. Baskı, İstanbul. İstanbul Medikal Yayıncılık. 2005:560-62.
42. Köksal G, Özel H. *Çocukluk ve Ergenlik Döneminde Obezite*, Sağlık bakanlığı Yayınları, Yayın No: 709. 2012.
43. *TEMD Obezite Tanı ve Tedavi Kılavuzu*,2019.
44. Kleigman R, Gahagan S. Chapter 47, Overweight and Obesity. *Nelson Textbook of Pediatrics*, Volume 1, Edition 20, 2016;307-16.

45. Ludwig DS. Childhood obesity—the shape of things to come. *New England Journal of Medicine*. 2007;357(23):2325-7.
46. Ness AR, Leary SD, Mattocks C, Blair SN, Reilly JJ, Wells J, et al. Objectively measured physical activity and fat mass in a large cohort of children. *PLoS medicine*. 2007;4(3):e97.
47. Stunkard AJ, Sørensen TI, Hanis C, Teasdale TW, Chakraborty R, Schull WJ, et al. An adoption study of human obesity. *New England Journal of Medicine*. 1986;314(4):193-8.
48. Zhang Y, Proenca R, Maffei M, Barone M, Leopold L, Friedman JM. Positional cloning of the mouse obese gene and its human homologue. *Nature*. 1994;372(6505):425-32.
49. Clement K. Leptin and the genetics of obesity. *Acta Paediatrica*. 1999;88:51-7.
50. Gürel FS, İnan G. Çocukluk çağı obezitesi tanı yöntemleri, prevalansı ve etyolojisi. 2001.
51. Milani D, Cerutti M, Pezzani L, Maffei P, Milan G, Esposito S. Syndromic obesity: clinical implications of a correct diagnosis. *Italian journal of pediatrics*. 2014;40(1):1-5.
52. Alpcan A, Durmaz ŞA. Çağımızın dev sorunu: çocukluk çağı obezitesi. *Turkish Journal of Clinics and Laboratory*. 2015;6(1):30-8.
53. Strauss R. Childhood obesity. *Current Problems in Pediatrics*. 1999;29(1):5-29.
54. Sugimori H, Yoshida K, Izuno T, Miyakawa M, Suka M, Sekine M, et al. Analysis of factors that influence body mass index from ages 3 to 6 years: a study based on the Toyama cohort study. *Pediatrics International*. 2004;46(3):302-10.
55. Viner RM, Cole TJ. Television viewing in early childhood predicts adult body mass index. *The Journal of pediatrics*. 2005;147(4):429-35.
56. Gortmaker SL, Must A, Sobol AM, Peterson K, Colditz GA, Dietz WH. Television viewing as a cause of increasing obesity among children in the United States, 1986-1990. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*. 1996;150(4):356-62.
57. Oliveria, S. et al. Besin alımında ebeveyn-çocuk ilişkileri: Framingham çocuk çalışması. *Amerikan Klinik Beslenme Dergisi*. 56:593-598;1992.
58. Hart CN, Carskadon MA, Considine RV, Fava JL, Lawton J, Raynor HA, et al. Changes in children's sleep duration on food intake, weight, and leptin. *Pediatrics*. 2013;132(6):e1473-e80.
59. Lloyd J, Creanor S, Logan S, Green C, Dean SG, Hillsdon M, et al. Effectiveness of the Healthy Lifestyles Programme (HeLP) to prevent obesity in UK primary-school children: a cluster randomised controlled trial. *The Lancet Child & Adolescent Health*. 2018;2(1):35-45.
60. <http://merkezisgb.meb.gov.tr/www/gida-isletmeleri-denetimi/dosya/40>.
61. http://mevzuat.meb.gov.tr/html/kantingidahijyen/kantingidahijyen_0.html (Erişim tarihi: 31.05.2023).
62. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/01/20180101-6.htm> (Erişim tarihi: 31.05.2023).
63. Murphy, S., Moore, G. F., Tapper, K., Lynch, R., Clarke, R., Raisanen, L., Desousa, C., & Moore, L. (2011). Free healthy breakfasts in primary schools: a cluster randomised controlled trial of a policy intervention in Wales, UK. *Public health nutrition*, 14(2), 219–226. <https://doi.org/10.1017/S1368980010001886>.
64. Nishtar S, Gluckman P, Armstrong T. Ending childhood obesity: a time for action. *The Lancet*. 2016;387(10021):825-7.
65. Barr-Anderson DJ, Van Den Berg P, Neumark-Sztainer D, Story M. Characteristics associated with older adolescents who have a television in their bedrooms. *Pediatrics*. 2008;121(4):718-24.
66. <https://www.cdc.gov/healthyyouth/physicalactivity/pdf/facts.pdf> (Erişim tarihi: 31.05.2023).

67. Yajnik, CS. "Beslenme ve vücut boyutunun yetişkin adipozitesi, diyabet ve kardiyovasküler hastalık üzerindeki yaşam döngüsü etkileri." *Obezite İncelemeleri* 2002; 3: 217-224.
68. Bonuck, K ve ark. "Geç biberonla süttten kesme, küçük çocuklarda aşırı kilo ile ilişkili midir? NHANES III verilerinin analizi. *Klinik Pediatri (Philadelphia)* Temmuz-Ağustos 2004; 43(6): 535-40.
69. Sullivan SA, Birch LL. Infant dietary experience and acceptance of solid foods. *Pediatrics*. 1994;93(2):271-7.
70. Paolella G, Vajro P. Childhood obesity, breastfeeding, intestinal microbiota, and early exposure to antibiotics: what is the link? *JAMA pediatrics*. 2016;170(8):735-7.
71. Stettler N, Zemel BS, Kumanyika S, Stallings VA. Infant weight gain and childhood overweight status in a multicenter, cohort study. *Pediatrics*. 2002;109(2):194-9.
72. Altunkaynak BZ, Özbek E. Obezite: nedenleri ve tedavi seçenekleri. *Van Tıp Dergisi*. 2006;13(4):138-42.
73. Blüher M. Obesity: global epidemiology and pathogenesis. *Nature Reviews Endocrinology*. 2019;15(5):288-98.
74. Baltacı D. Birinci basamakta obezite tedavisi. *Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics*. 2015;6(3):96-102.
75. Jakicic JM, Otto AD. Physical activity considerations for the treatment and prevention of obesity-. *The American journal of clinical nutrition*. 2005;82(1):226S-9S.
76. Bennett GG, Foley P, Levine E, Whiteley J, Askew S, Steinberg DM, et al. Behavioral treatment for weight gain prevention among black women in primary care practice: a randomized clinical trial. *JAMA internal medicine*. 2013;173(19):1770-7.
77. Consultation W. Obesity: preventing and managing the global epidemic. *World Health Organization technical report series*. 2000;894:1-253.
78. Ihmels MA, Welk GJ, Eisenmann JC, Nusser SM. Development and preliminary validation of a Family Nutrition and Physical Activity (FNPA) screening tool. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2009;6(1):1-10.
79. Ozdemir S, Terzi O, Dundar C. The family nutrition and physical activity (FNPA) screening tool: psychometric characteristics, reliability, and validity in the Turkish population. *Journal of Public Health*. 2021:1-7.
80. 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(4):e12229.
81. Yee KE, Pfeiffer KA, Turek K, Bakhoya M, Carlson JJ, Sharman M, et al. Association of the family nutrition and physical activity screening tool with weight status, percent body fat, and acanthosis nigricans in children from a low socioeconomic, urban community. *Ethnicity & disease*. 2015;25(4):399.
82. Kocaadam-Bozkurt B, Sözlü S, Macit-Çelebi MS. Exploring the understanding of how parenting influences the children's nutritional status, physical activity, and BMI. *Frontiers in Nutrition*. 2023;9:1096182.
83. Savaşan Ç, Erdal M, Sarı O, Aydoğan Ü. İlkokul çağındaki çocuklarda obezite görülme sıklığı ve risk faktörleri. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*. 2015;19(1):14-21.
84. Danielzik S, Langnäse K, Mast M, Spethmann C, Müller MJ. Impact of parental BMI on the manifestation of overweight 5–7 year old children. *European journal of nutrition*. 2002;41:132-8.
85. Wang Z, Patterson CM, Hills AP. Association between overweight or obesity and household income and parental body mass index in Australian youth: analysis of the Australian National Nutrition Survey, 1995. *Asia Pacific journal of clinical nutrition*. 2002;11(3):200-5.

86. Peyer KL, Welk GJ. Construct validity of an obesity risk screening tool in two age groups. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2017;14(4):419.
87. James K, Matsangas P, Connelly CD. Maternal self-efficacy and family health routines. *ICAN: Infant, Child, & Adolescent Nutrition*. 2014;6(6):351-6.
88. Ergün S. Okul Çağı çocuklarında Egzersizden Hoşlanma İle Fiziksel Aktivite Arasındaki İlişki: Marmara Üniversitesi (Turkey); 2013.
89. Saghaian S, Mohammadi H. Factors affecting frequency of fast food consumption. *Journal of Food Distribution Research*. 2018;49(856-2018-3106):22-9.
90. Akbay C, Tiryaki GY, Gul A. Consumer characteristics influencing fast food consumption in Turkey. *Food control*. 2007;18(8):904-13.
91. Köyceğiz E, Vançelik S, YILMAZ S. Adölesanlar arasında internet bağımlılığı prevalansı ve etkili faktörler: Erzurum ili örneği. *Turkish Journal of Public Health*. 2022;20(3):294-304.
92. Maruapula SD, Jackson JC, Holsten J, Shaibu S, Malet L, Wrotniak B, et al. Socio-economic status and urbanization are linked to snacks and obesity in adolescents in Botswana. *Public health nutrition*. 2011;14(12):2260-7.
93. Sipahi BB. Türkiye’de obezite üzerine sosyoekonomik faktörlerin etkisi ve gelir eşitsizliği. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*. 2021;76(2):547-73.
94. Grow HMG, Cook AJ, Arterburn DE, Saelens BE, Drewnowski A, Lozano P. Child obesity associated with social disadvantage of children’s neighborhoods. *Social science & medicine*. 2010;71(3):584-91.
95. Klimesh KA. Associations between the Family Nutrition and Physical Activity Screening Tool and the Youth Activity Profile: Iowa State University; 2015.
96. Brockman R, Jago R, Fox KR, Thompson JL, Cartwright K, Page AS. " Get off the sofa and go and play": Family and socioeconomic influences on the physical activity of 10–11 year old children. *BMC public health*. 2009;9:1-7.
97. Bilinski H, Semchuk KM, Chad K. Understanding physical activity patterns of rural Canadian children. *Online Journal of Rural Nursing and Health Care*. 2005;5(2):73-82.
98. Aksoy A, Oğur S, Aksoy Kendilci E. Bitlis İli’ndeki obez çocuğa sahip ebeveynlerin obeziteye ve çocuklarına yaklaşımı. *Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*. 2016;5(2):210-24.
99. Pirinçi E, Durmuş B, Gündoğdu C, Açık Y. Prevalence and risk factors of overweight and obesity among urban school children in Elazığ city, Eastern Turkey, 2007. *Annals of human biology*. 2010;37(1):44-56.
100. Arluk SL, Branch JD, Swain DP, Dowling EA. Childhood obesity's relationship to time spent in sedentary behavior. *Military Medicine*. 2003;168(7):583-6.
101. Kebir C, Özkaya H. 16-36 ay arası çocuklarda ekran maruziyetinin dil gelişimi üzerindeki etkisinin araştırılması. *Türk Aile Hek Derg*. 2023;27(2):21-8.
102. Hesketh K, Ball K, Crawford D, Campbell K, Salmon J. Mediators of the relationship between maternal education and children’s TV viewing. *American journal of preventive medicine*. 2007;33(1):41-7.
103. Demir EK, Şendil G. Ebeveyn tutum ölçeği (ETÖ). *Türk Psikoloji Yazıları*. 2008;11(21):15-25.
104. Huerta M, Bibi H, Haviv J, Scharf S, Gdalevich M. Peer Reviewed: Parental Smoking and Education as Determinants of Overweight in Israeli Children. *Preventing chronic disease*. 2006;3(2).
105. Endo J. Prevalence and correlates of obesity in schoolchildren from the city of Bursa, Turkey. *J Clin Res Ped Endo*. 2008;1(2):80-8.
106. Al Yazeedi B, Berry DC, Crandell J, Waly M. Family influence on children's nutrition and physical activity patterns in Oman. *Journal of Pediatric Nursing*. 2021;56:e42-e8.

107. Robinson TN, Banda JA, Hale L, Lu AS, Fleming-Milici F, Calvert SL, et al. Screen media exposure and obesity in children and adolescents. *Pediatrics*. 2017;140(Supplement_2):S97-S101.
108. Hancox RJ, Milne BJ, Poulton R. Association between child and adolescent television viewing and adult health: a longitudinal birth cohort study. *The Lancet*. 2004;364(9430):257-62.
109. Öztora S, Hatipoğlu S, Barutçugil MB, Salihoğlu B, YILDIRIM R, Şevketoğlu E. İlköğretim çağındaki çocuklarda obezite prevalansının belirlenmesi ve risk faktörlerinin araştırılması. *Bakırköy Tıp Dergisi*. 2006;2(1):11-4.
110. Nu CT, MacLeod P, Barthelemy J. Effects of age and gender on adolescents' food habits and preferences. *Food quality and preference*. 1996;7(3-4):251-62.
111. Ece C. The relations between the family nutrition and physical activity levels and prevalence of obesity of their children in turkey. *Progress Nutrit*. 2021;23(1).
112. Tarcin G, Güneş Kaya D, Karakaş H, Evliyaoğlu O. Familial Nutrition and Physical Activity Habits in Children and Adolescents with Type 1 Diabetes Mellitus. *Journal Of Clinical Practice And Research*
113. Jackson JA. Associations Between Family Nutrition and Physical Activity, Food Security, and Childhood Obesity in Rural Oregon. 2015.
114. Tucker JM, Howard K, Guseman EH, Yee KE, Saturley H, Eisenmann JC. Association between the Family Nutrition and Physical Activity Screening Tool and obesity severity in youth referred to weight management. *Obesity Research & Clinical Practice*. 2017;11(3):268-75.

9. EKLER

9.1 EK-1 Konya İl Sağlık Müdürlüğü İzni



T.C.
KONYA VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

KONYA İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ - KONYA SAĞLIK
HİZMETLERİ BİRİMİ
15/09/2022 16:32 - E-86737044 - 806 01 03 - 5133
00173665315

Sayı : E-86737044-806.01.03
Konu : Bilimsel Araştırma Başvurunuz Hk.

Sayın; Arş.Gör.Dr. TUĞÇE POLAT GÖKTAŞ
(Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı)

İlgi :18/08/2022 tarihli dilekçeniz.

İlgi tarihli dilekçe ve eklerinde Sorumlu Araştırmacı Dr. Öğr. Üyesi Hatice KÜÇÜKCERAN ile Yardımcı Araştırmacı Arş.Gör.Dr. Tuğçe POLAT GÖKTAŞ'ın "Aile Sağlığı Merkezine Başvuran Ailelerde Beslenme Ve Fiziksel Aktivite Durumları İle Obezite Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" başlıklı çalışmanın Karatay 37 Nolu Karşehir ASM, Karatay 72 Nolu Fetih ASM, Meram 47 Nolu ASM, Meram 25 Nolu ASM, Selçuklu 64 Nolu ASM, Selçuklu 39 Nolu ASM'nde yapılması hususundaki başvuru Müdürlüğümüz bünyesinde oluşturulan komisyon tarafından değerlendirilmiştir.

Bahse konu çalışma uygun bulunmuş olup, taahhütnamenize uygun bir şekilde yürütmeniz ve tamamlandığında bir nüshalarının İl Sağlık Müdürlüğümüze gönderilmesi gerekmektedir.
Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Op. Dr. Ali DEMİR
Müdür a.
Başkan

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Belge Doğrulama Kodu: a6cc3231-4e29-44dd-acc0-dd321f0942 Belge Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/saglik-bakanligi-ebys>
Belge Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/saglik-bakanligi-ebys>
Bilgi için: NESLIHAN ARICI

9.2 EK-2 Çalışmada Kullanılan Anket Formu

Aile Sağlığı Merkezine Başvuran Ailelerde Beslenme ve Fiziksel Aktivite Durumları ile Obezite Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Sayın Katılımcı,

Aşağıda size yönlendirilen sorular etik kurul onaylı bir tez çalışması kapsamında Aile Sağlığı Merkezine başvuran ailelerde beslenme ve fiziksel aktivite durumları ile obezite arasındaki ilişkinin incelenmesi amacı ile sorulmaktadır. Tüm bilgileriniz saklı tutulacaktır. Size uygun yanıtları doldurarak ve kutucukları çarpı (x) işareti koyarak yanıtlayabilirsiniz. Lütfen Aile Sağlığı Merkezine birlikte başvurduğunuz 6-18 yaş arası bir tane çocuğunuzu düşünerek cevaplayınız. Yardıminız için teşekkür ederiz.

1. Çocuğa yakınlık düzeyiniz ?

Annesiyim () Babasıyım ()

2. Çocuğunuzun cinsiyeti

Erkek () Kız ()

3. Çocuğunuzun doğum tarihi(gün/ay/yıl):

.....

4. Çocuğunuzun boyu (cm) :..... Çocuğunuzun kilosu (kg).....

5. Çocuğunuzun kronik hastalığı var mı?

Yok () Var () Lütfen Belirtiniz.....

6. Çocuğun annesinin yaşı :

7. Çocuğun annesinin boyu (cm) : Annesinin kilosu (kg):.....

8. Annesinin kronik hastalığı var mı?

Yok () Var () Lütfen Belirtiniz.....

9. Çocuğun annesinin eğitim durumu? :

Okur-yazar değil ()

İlköğretim mezunu ()

Ortaöğretim mezunu()

Üniversite mezunu ()

10. Çocuğun babasının yaşı :.....

11. Çocuğun babasının boyu (cm) : Babasının kilosu(kg):.....

12. Babasının kronik hastalığı var mı?

Yok () Var () Lütfen Belirtiniz.....

13. Çocuğun babasının eğitim durumu:

Okur-yazar değil ()

İlköğretim mezunu ()

Ortaöğretim mezunu()

Üniversite mezunu ()

14. Ailenizin aylık gelir düzeyi sizce nasıl?

Geliri giderinden düşük ()

Geliri giderine eşit ()

Geliri giderinden yüksek ()

Aile Beslenme ve Fiziksel Aktivite Ölçeği : Açıklama; Her bir soru için çocuğunuz ya da aileniz için en uygun olan cevabı seçiniz. Burada önemli olan sizin aileniz için ne olmasını istediğinizi değil aileniz için en sık veya tipik olan durumu ortaya koymaktır.

Ailenin Öğünleri	Hiçbir zaman/ Hemen hemen/ hiçbir zaman	Bazen	Sık Sık	Çok sık / Her zaman
1. Çocuğunuz ne sıklıkta evde ya da okulda kahvaltı yapıyor?	1	2	3	4
2. Çocuğunuz ne sıklıkta günde en az bir öğününü aileden en az bir kişiyle birlikte yiyor?	1	2	3	4
Ailenin Yeme Alışkanlıkları	Hiçbir zaman/ Hemen hemen/ hiçbir zaman	Bazen	Sık Sık	Çok sık / Her zaman
3. Çocuğunuz ne sıklıkta TV izlerken birşeyler yiyor? (Ana ve ara öğünler dahil)	1	2	3	4
4. Aileniz ne sıklıkta "Fast food/ayaküstü yenilen yiyecekleri" yiyor?	1	2	3	4
Gıda Tercihleri	Hiçbir zaman/ Hemen hemen/ hiçbir zaman	Bazen	Sık Sık	Çok sık / Her zaman
5. Aileniz ne sıklıkta paketlenmiş "yenmeye hazır" gıdalar tüketiyor? (Sıklıkla fırında veya mikrodalga fırında ısıtılmak üzere hazırlanmış dondurulmuş ürünler ya da raf ürünleri dahil)	1	2	3	4
6. Çocuğunuz ne sıklıkta ana ya da ara öğünlerde meyve ve sebze yiyor?	1	2	3	4

(Paketlenmiş meyve suları hariç)				
İçecek Tercihleri	Hiçbir zaman/ Hemen hemen/ hiçbir zaman	Bazen	Sık Sık	Çok sık / Her zaman
7. Çocuğunuz ne sıklıkta gazlı (gazoz, kola) ya da tatlandırılmış içecekler içiyor? [Normal ya da diyet gazlı içecekler, toz içecekler, paketlenmiş meyve ya da sebze suları, kafeinli enerji içecekler vb.dahil]	1	2	3	4
8. Çocuğunuz ne sıklıkta ana ya da ara öğünlerde az yağlı süt içiyor?(%1 yağlı veya yağsız aromalı süt vb dahil)	1	2	3	4
Kısıtlama/Ödüllendirme	Hiçbir zaman/ Hemen hemen/ hiçbir zaman	Bazen	Sık Sık	Çok sık / Her zaman
9. Aileniz ne sıklıkta çocuğunuzun yediği şekerleme, cips ve çerezlerin miktarını takip ediyor?	1	2	3	4
10. Aileniz ne sıklıkta iyi bir davranışı ödüllendirmek için şekerleme, dondurma ya da diğer gıdaları kullanıyor?	1	2	3	4
İzleme(Ekran) Süresi	Hiçbir zaman/ Hemen hemen/ hiçbir zaman	Bazen	Sık Sık	Çok sık/ Her zaman
11.Çocuğunuzun ekran önünde geçirdiği sürenin günde 2 saatten daha az olma sıklığı nedir ? (TV, cep telefonu, bilgisayar, oyun sistemleri veya görsel ekranı olan diğer taşınabilir cihazları içerir.)	1	2	3	4

12. Aileniz ne sıklıkta çocuğunuzun “ ekran önünde geçirdiği süreyi ” takip etmektedir?	1	2	3	4
Sağlıklı Çevre	Hiçbir zaman/ Hemen hemen/ hiçbir zaman	Bazen	Sık Sık	Çok sık/ Her zaman
13. Çocuğunuz hangi sıklıkta ekran önünde geçirdiği süreyi kendi odasında geçiriyor?	1	2	3	4
14. Aileniz ne sıklıkta çocuğunuza fiziksel aktivite fırsatı sağlıyor?	1	2	3	4
Aile Aktivitesi	Hiçbir zaman/ Hemen hemen/ hiçbir zaman	Bazen	Sık Sık	Çok sık/ Her zaman
15. Aileniz ne sıklıkta çocuğunuzun fiziksel aktivitede bulunmasını teşvik ediyor?	1	2	3	4
16. Çocuğunuz ne sıklıkta en az bir aile bireyiyle birlikte fiziksel aktivite yapmaktadır?	1	2	3	4
Çocuk Aktivitesi	Hiçbir zaman/ Hemen hemen/ hiçbir zaman	Bazen	Sık Sık	Çok sık/ Her zaman
17. Çocuğunuz ne sıklıkta boş zamanlarında fiziksel aktivite yapmaktadır?	1	2	3	4
18.Çocuğunuz ne sıklıkta bir lider ya da koçla birlikte organize spor aktivitelerine ya da fiziksel aktivitelere katılıyor?	1	2	3	4
Aile Programı/ Uyku Düzeni	Hiçbir zaman/ Hemen hemen/ hiçbir zaman	Bazen	Sık Sık	Çok sık/ Her zaman
19. Çocuğunuz ne sıklıkta belirlenmiş uyku düzenine uymaktadır?	1	2	3	4
20. Çocuğunuz ne sıklıkta gece yeterli uyku uyumaktadır?	1	2	3	4