

BESLENME ALIŞKANLIKLARININ OBEZİTE İLE İLİŞKİSİ

Hasan ASİLYÜREK



BESLENME ALIŞKANLIKLARININ OBEZİTE İLE İLİŞKİSİ

Hasan ASİLYÜREK

Editör

Ubeyde GÜLNAR

¹ Yazarın yüksek lisans tezinden türetilmiştir.



Beslenme Alışkanlıklarının Obezite ile İlişkisi
Hasan ASİLYÜREK

Genel Yayın Yönetmeni: Berkan Balpetek

Editör: Dr. Öğr. Üyesi Übeyde GÜLNAR

Kapak ve Sayfa Tasarımı: Duvar Design

Yayın Tarihi: Haziran 2025

Yayıncı Sertifika No: 49837

ISBN: 978-625-5885-22-7

© Duvar Yayınları

853 Sokak No:13 P.10 Kemeraltı-Konak/İzmir

Tel: 0 232 484 88 68

www.duvar yayinlari.com

duvarkitabevi@gmail.com

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER	2
2.1. Dünya'da ve Türkiye'de Obezite Prevalansı.....	2
2.2. Çocukluk Çağında Obezite	3
2.2.1. Obezitenin Oluşumunu Etkileyen Faktörler	5
2.2.1.1. Genetik Faktörler.....	5
2.2.1.2. Çevresel Faktörler	6
2.2.1.3. Fiziksel Aktivite Azlığı	7
2.2.1.4. Psikolojik Faktörler	8
2.2.1.5. Sosyoekonomik Kültürel Düzey.....	8
2.2.1.6. Beslenme	9
2.2.2. Çocuklarda Obezitenin Yol Açtığı Sağlık Sorunları	10
2.2.3. Çocuklarda Obezitenin Saptama Yöntemleri	12
2.2.4. Çocukluk Dönemi Obezitesinin Tedavisi.....	15
2.2.4.1. Fiziksel Aktivite	16
2.2.4.2. Beslenme Tedavisi.....	17
2.2.4.3. Davranış Tedavisi.....	18
2.2.4.4. İlaç Tedavisi	19
2.2.4.5. Cerrahi Tedavi.....	20
3. GEREÇ VE YÖNTEM	21
3.1. Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....	21
3.2. Verilerin Toplanması.....	21
3.3. Verilerin İstatistiksel Değerlendirmesi	21
4. BULGULAR	22
5. TARTIŞMA VE SONUÇ	51
6. KAYNAKÇA	56

1. GİRİŞ

Teknolojik gelişmelere bağılı olarak günümüzde hareketsiz yaşam tarzı, aşırı ve dengesiz beslenmenin süreklilik göstermesi birçok kronik hastalık için risk faktörü kabul edilen obeziteye neden olmaktadır. Bu kronik hastalıkların başında Tip 2 diyabet, kalp damar ve kas-iskelet sistemi gibi kronik hastalıklar ile sosyal ve psikolojik sorunlar gelmektedir.

Çocukluk dönemi obezitesi 21. yüzyılın en önemli toplum sağlığı sorunlarından biri olarak görölmektedir. DSÖ 2019 verilerine göre dünya genelinde 5 yaş altı aşırı kilolu olan çocuk sayısı 42 milyon üstündedir. Çocukluk çağında obezite artış oranı gelişmiş ölkelerde düşük, orta gelirli ölkelerde ise gelişmiş ölkelere göre % 30 daha fazladır.

Dünyada, çocukluk çağındaki obezitenin artış göstermesinde fiziksel, psikolojik ve çevresel faktörler gibi birçok faktör etkilidir. Teknolojinin gelişmesi, kentleşmenin artması, oyun alanlarının azalması, sosyal hayatta ortaya çıkan değişiklikler, yüksek miktarda yağ ve şeker içeren ürünlerin tüketilmesi sonucunda obezite de artış görölmektedir. Ölkemizde de beslenme şeklindeki değişiklikler ve fiziksel hareket azlığı başta olmak üzere birçok risk faktörü obezitenin artmasına yol açmıştır. Çocuklar ve gençler arasında ayaküstü beslenmenin (fastfood) çoğunlukla tercih edilmesi kentsel bölgelerde obezitenin artmasına yol açmaktadır. Fastfood beslenme tarzı; enerjisi yüksek, doymuş yağ asitleri ve tuz içeriğı zengin, posa içeriğı, A,C vitaminleri ve mineraller yönünden yetersizdir. Bu nedenle yetersiz ve dengesiz beslenmeye ve gereğinden fazla kalori alınmasına sebep olmaktadır.

Çocukluk döneminde oluşan obezitenin önüne fiziksel olarak geçebilmenin sağlanması için çocuğun beslenme alışkanlıklarının değiştirilmesi ve aktif olması gerekmektedir. Bu konuda da en önemli unsur olarak aile görölmektedir. Çocukların sağlıklı bir şekilde fazla kilodan uzak gelişimini tamamlayabilmesi için öncelikle; hazır ve dondurulmuş gıdalardan uzak durması, daha çok sebze ve meyve tüketiminin sağlanması, kızartma gibi gıdalar yerine daha çok ızgara ve haşlama türü gıdaları tüketmeye yönlendirilmesi, aşırı şeker tüketiminin önüne geçilmesi ve gün içerisinde mutlaka yeteri kadar hareket etmesini sağlamak gerekmektedir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Dünya'da ve Türkiye'de Obezite Prevalansı

Tarih boyunca şişmanlık ile ilgili çeşitli görüşler ortaya konulmuştur. Şişmanlık kimilerine göre güçlülük, kudret, hükümlanlık ve heybetlilik olarak görülürken, kimilerine göre doğurganlık, bereket ve bolluğu temsil etmiştir. Günümüzde, Dünya Sağlık Örgütü'ne göre obezite "Sağlığı bozacak şekilde vücutta anormal ve aşırı miktarda yağ birikmesi" olarak tanımlanmaktadır (1). Obezitenin artma nedenleri; enerji yoğunluğu fazla olan besinlerin tüketilmesi, düşük fiziksel aktivite, ulaşım araçlarının kullanımının artması gibi faktörlerdir (2). Bunun sonucunda da hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde obezite prevalansında hızlı artışlar birçok sağlık problemlerinin doğmasına neden olmaktadır (3). Dünyada obezite, sigaradan sonra ikinci sıklıkta önlenebilir epidemik bir hastalık olarak görülmektedir (4). DSÖ'ye göre obezite 1980'den beri dünya çapında hızla artmaktadır. 18 yaş ve üzeri yetişkinlerin % 39'nun fazla kilolu, % 13'ünün obez olduğu; 2014 yılı verileri ise 1,9 milyon yetişkin ve 5 yaş altında ise 42 milyon çocuğun fazla kilolu veya obez olduğunu göstermektedir (1).

Obezite, son birkaç senede bütün ülkelerde çokça yaygın bir şekilde görülmekte olan, çevresel ve genetik faktörlerin etkilemekte olduğu multifaktöriyel bir hastalık türüdür. Hala dünyada 250 milyon obez yetişkin ve en az da 500 milyon aşırı kilolu insan olduğu tahmin edilmektedir.

Obezitenin en fazla görüldüğü ülke Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'dir. ABD'de Hastalıkları Önleme ve Kontrol Merkezi (CDC) tarafından NHANES çalışması yapılmıştır. Bu araştırmaya göre 2003-2004 yıllarında obezite prevalansının erkeklerde % 31,1 kadınlarda % 33,2 olduğu, 2005-2006 yılları arasında ise obezite prevalansının erkeklerde % 33,3, kadınlarda da % 35,3 olduğu tespit edilmiştir (5).

Avrupa ülkelerindeki obezite prevalansı DSÖ tarafından yürütülen Asya, Afrika ve Avrupa'nın 6 ayrı bölgesinde MONICA çalışması ile incelenmiştir. 12 yıl süren çalışma sonuçlarına göre obezite prevalansında 10 yıl içerisinde % 10-30 arasında bir artış gözlemlenmiştir. Bunun yanı sıra Avrupa ülkelerinde obezite sıklığı incelendiğinde Güney Avrupa ülkelerinde obezite sıklığının Kuzey

Avrupa ülkelerinden daha yüksek olduğu görülmüştür.

Genel olarak; erkeklerde bu oran % 10-20, kadınlarda ise % 10-25 arasında değişmektedir. Son 10 yılda bu oranda % 10-40'lık bir artış gözlemlenmiştir (6).

Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması (TURDEP-I) 1997-98 yıllarında 20 yaş ve üzeri olan bireyler üzerinde gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmanın sonucuna göre; obezite prevalansı kadınlarda % 29,9 iken, erkeklerde % 12,9 olarak bulunmuştur (7).

Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması sonuçlarına göre obezite sıklığı; 19 yaş ve üzeri bireylerde % 30,3 iken bu oran erkeklerde % 20,5 ve kadınlarda % 41 olarak belirlenmiştir (8). Ayrıca toplamda fazla kilolu olma oranı ise % 34,6 olarak tespit edilmiştir.

2.2. Çocukluk Çağında Obezite

Birçok ülkede çocukluk obezitesinde önemli oranda bir artış gözlenmektedir. Özellikle ekonomik olarak gelişmiş ülkelere çocuklarda aşırı kiloya yatkınlık daha fazladır (9). Obezitenin her yaş döneminde görülüyor olmasının sebebi modern hayatın şartlarıyla beraber beslenme alışkanlıklarının karbonhidrat ve yağ ağırlıklı olmasına ek olarak çocukların da fiziksel aktivitelerden uzaklaşarak bilgisayar oyunlarına ve televizyon izleme davranışlarına yöneliyor olmalarıdır (10;11).

Çocuklukta obezite, yaşamın ilk yılı, 5-6 yaş arası ve puberte döneminde artış göstermektedir. Obez çocukların 1/3'ü ve obez adölesanların ise % 80'i yetişkin çağa geldiklerinde obez olmaktadır. Diğer yandan erişkin yaşlarda görülen obezite vakalarının yaklaşık % 30'unun çocukluk çağı obezitesine dayandığı bilinmektedir. Düşük ya da yüksek doğum ağırlıklı bebeklerin çocukluk ve erişkin dönemde obez olma risklerinin de yüksek olduğu bilinmektedir (12).

Balkan Obezite Çalışma Grubu Yunanistan ve Türkiye'de 6-17 yaş grubunda yaptıkları çalışmada, Yunan çocuklarda fazla kiloluluk görülme oranını % 22,2 olarak belirtirken, Türk çocuklarında ise bu oranın % 10,6 olduğunu belirtmiştir. Obezite prevalansı ise Yunan çocuklarında % 4,1 iken, Türk çocuklarında ise bu oran % 1,6 dır (3).

ABD'de yapılan sağlık taramaları obezite prevalansı hakkında çarpıcı sonuçlar vermektedir. Son 30 yıl boyunca yapılan sonuçlara göre ABD'de 90'lı yıllarda Vücut Kitle İndeksi (VKİ) 95. persentil üzerinde olan 6-11 yaş arasındaki çocukların oranı % 13,7, (erkek % 14,7, kız % 12,5) iken 12-17 yaş arasındaki çocuklarda ise % 11,5 (erkek

% 12,3, kız % 10,7) olarak belirlendiği ifade edilmiştir. 90'lı yılların sonlarına doğru ise obezite prevalansı 6-11 yaş grubunda % 54 iken 12-21 yaş grubunda ise % 64 oranında artış gösterdiği ifade edilmiştir. Bu oranların her geçen yıl ülke çapında artış gösterdiği belirtilmektedir. Aynı yıllarda İngiltere'de ise kızlardaki obezite oranının % 9,3'ten % 13,5'e, erkeklerde ise İngiltere' de % 5,4'ten % 9'a çıktığı ifade edilmiştir (13).

Kanada, ABD, Brezilya ve Avustralya'da yapılan çalışmalarda 10-15 yıllık süreler içerisinde obezitede 6 kat bir artış olduğu (14),

Malta, Sicilya, Güney Kıbrıs ve Girit Adaları ile İspanya, Portekiz ve İtalya'da ise çocuklarda fazla kilo ve obezite oranının 7-11 yaş grubunda % 30 ve üzeri, İngiltere, İrlanda, İsveç ve Yunanistan'da ise obezite oranının % 20, Fransa, İsviçre, Polonya, Çek Cumhuriyeti, Macaristan, Almanya, Danimarka, Hollanda ve Bulgaristan'da ise çocuklarda bu oranının % 10-20 olduğu belirtilmiştir (3).

Türkiye Çocukluk Çağı Şişmanlık Araştırması'nda (COSI-TUR) erkek çocuklarda fazla kiloluluk ve obezite oranı % 22,9 bulunmuştur (15) . İtalya'da ise erkek çocuklarda obezite yüzdesi % 44,8 kız çocuklarında ise bu oran % 40,8'dir. Türkiye araştırmasında ise 8 yaş grubundaki obezite prevalansı erkeklerde % 8,6 ile Belçika'dan (% 7,9) sonra gelirken, kızlarda % 7,3 ile Norveç (% 6,2) ve Belçika'dan (% 6,7) sonra gelmektedir. Bu sonuçlar 8 yaş grubu çocuklarda fazla kiloluluk ve obezite yüzdesi en yüksek olan ülkenin İtalya olduğunu göstermektedir (16).

Türkiye'de 2009 yılında yapılmış olan Türkiye Okul Çağı Çocuklarında Büyümenin izlenmesi (TOÇBİ) Projesi'nde 6-9 yaş arası çocuklar üzerinde araştırma yapılmıştır. Araştırma sonunda fazla kilolu olma oranı %14,3 ve obezite oranı ise % 6,5 olarak bulunmuştur. Bu araştırmaya göre Türkiye'de

doğan her beş çocuktan birinin kilolu olma ile ilişkili hastalıklar açısından risk altında olduğu belirtilmiştir (3).

Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması sonuçlarına göre 6-18 yaş grubu 2248 çocuğun boy uzunluğu ve vücut ağırlığı ölçümleri birlikte değerlendirilmiş ve belirtilen yaş grubunun % 8,2'sinin (erkek: % 9,1, kız:% 7,3) obez olduğu tespit edilmiştir (8). Böylece 6-17 yaş arasındaki çocukların % 10,3'ünün fazla kilolu, % 6,1'inin ise obez olduğu belirtilmiştir. Obezite oranının erkek çocuklarda % 7 olduğu kız çocuklarda ise % 5,4 olduğu belirtilmiştir.

2.2.1. Obezitenin Oluşumunu Etkileyen Faktörler

2.2.1.1. Genetik Faktörler

Obezitenin oluşumunda genetik faktörlerin etkisinin % 25-80 oranında rol oynadığı düşünülmektedir. Çocukların yetişkinlik çağında obez olma riskleri de ebeveynlerin sadece birinin ya da her ikisinin obez olması ile ilgilidir (17). Yapılan araştırmalarda hem anne hem de baba obez ise çocuğun obez olma riski % 80, anne yada babadan sadece biri obez ise çocuğun obez olma riski % 50 ebeveynlerden hiçbiri obez olmadığı durumda ise obez olma riskinin % 7 olduğu belirtilmiştir (18).

İkizler ve evlat edinilen çocuklar incelendiğinde, evlat edinilen çocuklarda % 10-30 arasında, ikizlerde ise % 50-80 arasında olduğu tespit edilmiştir (12). Eğer ikizlerden biri obez ise diğerinde obezite görülme riski mono zigotlarda dizigotlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir (19).

Yapılan bir araştırmada 840 obez bireyin 2349 birinci derece akrabasından elde edilen risk oranlarının diğer normal insanlardan iki kat fazla olduğu gösterilmiştir.

Ayrıca bireydeki obezite derecesine bağlı olarak risk faktörlerinin de arttığı belirtilmektedir ve aşırı obez kişilerin ailelerinde 8 kat daha fazla obez birey bulunduğu belirtilmiştir. Kanada'da 15245 kişide yapılan bir çalışmada, obezitenin ailesel riskinin akrabalarda genel Kanada toplumuna göre 5 kat daha yüksek olduğunu göstermiştir (20).

2.2.1.2. Çevresel Faktörler

Genetik faktörler obezite oluşumunda hiçbir zaman tek başına risk faktörü olarak kabul edilmemektedir. Bu nedenle obeziteye etken olan çevresel faktörlerinde incelenerek yorumlanması gerekmektedir. Obezite oluşumunda kentselleşme, hazır gıdaya kolay erişim, artan kalori alımı, sedanter yaşam, enerji harcamasındaki azalma ve sanayileşme de rol oynamaktadır (21).

Çocuklar çevrelerinde akranları bulunan bireyleri gözlemleyerek kendi yemek yeme biçimlerini belirlemektedirler. Bu nedenle aşırı kilolu olan çocukların fazla yemek yemeleri ve beslenme şekilleri ailelerinden kaynaklanan bir alışkanlık olarak görülmektedir (12).

Çevresel faktörlerin obezite ile ilişkisini analiz etmek için bir sınıflama yapılmıştır. Obezite ve çevresel faktörlerin ilişkisini araştıran birçok araştırmada ANGELO (Analysis Grid For Environments Linked To Obesity) kullanılmıştır. ANGELO sınıflamasına göre çevre; büyüklük (mikro ve makro) ve çeşidine (ekonomik, fiziksel, politik ve sosyokültürel) göre iki boyutlu ve detaylı olarak incelenmektedir (2). Çevresel faktörler; fiziksel çevre ve sosyokültürel çevre olarak incelenmektedir. Fiziksel çevre ve sosyokültürel çevreninde çocukluk obezitesinde etkisi büyüktür (12).

Fiziksel çevre; sağlıklı ve sağlıksız seçimler için uygun olanaklar sunan çevre olarak tanımlanmaktadır. Sağlıklı ve sağlıksız besinlerin bulunabilirliği ile kullanım durumu fiziksel çevrenin içinde yer almaktadır. Bunun sonucunda da çocuklar sağlıksız bir şekilde beslenmekte ve çocukluk obezitesi ortaya çıkmaktadır. Sosyokültürel çevre sosyal ve kültürel tanımlayıcıların öznel modellerle anne-baba etkisi ve akran baskısı gibi diğer sosyal etkileşimlerin oluşturduğu belirtilmektedir. Bunların sonucunda da çocuklar aileyi rol model olarak ve çevresindeki arkadaşlarını örnek olarak sağlıksız beslenme alışkanlığı kazanmaktadırlar. Bunun sonucunda da çocukluk obezitesi ortaya çıkmaktadır (2).

2.2.1.3. Fiziksel Aktivite Azlığı

Fiziksel aktivite; bireylerin enerji harcaması için yapmış oldukları tüm bedensel hareketler olarak tanımlanmaktadır. Bugün yaşanan ortamda hızlı kentleşme, nüfusun aşırı kalabalık olması, artan yoksulluk, suç oranları, trafik yoğunluğu gibi etmenler bireylerin fiziksel olarak aktif olmalarını olumsuz etkilemektedir. Fiziksel aktivite; bireylerin bulaşıcı olmayan kronik hastalıklardan korunması, zindeliğinin artması, kaslarının güçlendirilmesi ve yaşam kalitelerinin artırılması ile doğrudan ilişkili olarak görülmektedir (22).

Obezite çocuklarda genel olarak düşük fiziksel aktivite ile beraber ortaya çıkmaktadır. TV izlemek çocuklarda fiziksel aktiviteyi azaltan önemli unsurlardan biridir. TV başında geçirilen süre ile vücut yağ dağılımı ve vücutta bulunan total yağ arasında bir ilişki olduğu tespit edilmiştir (12). Günümüzde bir çocuğun TV başında geçirdiği süre ortalama 3 saattir.

Buna bilgisayar başında geçirdiği süre de eklendiğinde bu süre yaklaşık 6 saate kadar çıkmaktadır. Çocukların TV ve bilgisayar başında harcadıkları zaman çoğaldıkça fiziksel aktiviteye dayalı oyunlara ayırdıkları zaman da azalmaktadır.

Ebeveynlerin çocuklarına TV ve bilgisayar başında geçirdikleri süreyle ilgili olarak bir kısıtlamaya gitmeleri gerekmektedir (19). Aksoy'un yapmış olduğu çalışmada obez çocuklara sahip aileler incelenmiştir. Bu ailelerin çocuklarına bir beslenme programı hazırlanarak etkileri araştırılmıştır (23). Bu ailelerin % 19,9'unun çocuklarının TV ve bilgisayar başında harcadıkları zamanda bir azalma olduğu, ailelerin % 22'sinin ise çocuklarının obez olması ile uzun süre TV izlemesi arasında bir ilişki olup olmadığı konusunda net bir görüş beyan edilmemiştir. Sağlıklı bir yaşam için çocuklar günde en az 60 dakika fiziksel olarak aktif olmalıdır (24). Çocuklukta yapılan fiziksel aktivite çocuğun okuldaki başarısını arttırmanın yanı sıra çocuğun fiziksel ve psikolojik gelişimi ile beraber beyin fonksiyonlarının daha sağlıklı olmasını sağlamaktadır. ABD'de 7-11 yaş aralığındaki aşırı kilolu çocuklar üzerinde yapılan 13 haftalık egzersiz sonucunda çocukların vücut ağırlık kontrolüyle birlikte beyin fonksiyonlarının geliştiği, matematik becerilerini ve karar verme fonksiyonlarını da olumlu etkilediği ortaya konmuştur (12).

2.2.1.4. Psikolojik Faktörler

Obezite ile psikolojik faktörler arasında bir ilişki olduğu kabul edilmektedir. Obez olan çocuklar üzüntülerini, sıkıntılarını ve kendilerine olan güvensizliklerini kapatmak için fazla yemeye istekli olabilmekte veya yemek yememe gibi davranışlar göstermektedirler (19). Bunun yanında çocuklarda obezite psikiyatrik bir hastalığa da eşlik edebilmektedir. Özellikle zeka problemi olan çocuklarda obezite prevalansının da yüksek olduğu belirtilmektedir (12).

Obezite benlik saygısı, sosyal ilişki kurmada zorluk ve okul başarısında da düşüşe neden olmaktadır.

Obezite genellikle içe kapanık, çevresi ile ilişki kuramayan, beğenilmeme duygusu ağır basan ve kendine güveni olmayan çocuklar ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bu psikolojik sorunlar ergenlik dönemindeki obez çocuklarda daha fazla görülmektedir (19).

2.2.1.5. Sosyoekonomik Kültürel Düzey

Günümüzde fazla kiloluluk ve obezite ekonomik açıdan gelişmiş olan ülkelerde birçok hastalığın yerini almaya başlamıştır. Obezite konusu üzerine yoğunlaşan araştırmacıların bir kısmı obezite riskinin tüm toplumlara mal edilemeyeceğini, alt sosyoekonomik düzeydeki grupların özellikle ekonomik olarak gelişmiş toplumlarda daha düşük derecede obezite riskiyle karşı karşıya olduklarını vurgulamışlardır (25).

Obeziteyi inceleyen araştırmalarda obezitenin gelişmiş ülkeler için ciddi sorunlara neden olabileceğine dikkat çekilmiş (26,27). Gelişmiş ülkelerdeki çocukların her yıl % 1 oranında fazla kilolu gruba eklendiği belirtilmiştir (9). Obezite küresel bir sorun olmaktan ziyade, sosyoekonomik olarak toplumun orta ve üst katmanlarında yer alan gruplar için büyük bir problemdir. Ülkemizde yaşanan coğrafya ve sosyoekonomik düzeye bağlı olarak obezite oranının da değiştiği söylenebilmektedir (28).

2.2.1.6. Beslenme

Beslenme, bireyin büyümesi, gelişmesi ve sağlığını koruyabilmesi için gerekli olan besinleri yeteri miktarlarda alıp tüketmesidir (29). Beslenme, çocukların büyüme, gelişme ve öğrenim başarıları üzerinde de etkilidir (30).

Yaş gurupları ne olursa olsun çocuklar, sürekli bir büyüme ve gelişme süreci içerisinde (31). Çocukların büyüme çağında, bedeninin birimi başına gereken enerji ve besin miktarı yetişkinliğe göre daha yüksektir (30). Gelişmekte olan çocukların hücre sayılarının ve büyüklüğünün sürekli artması yüksek oranda protein kaynaklarına gereksinim duymalarına neden olur (32). Bu nedenle sağlıklı, yeterli ve dengeli beslenme herkes için özellikle de çocuklarımızın sağlıklı gelişimi için çok önemlidir. Bu süreçte çocuk; beslenme, genetik yapı, cinsiyet, çevresel faktörler, sosyoekonomik durum, kültür ve gelenekler gibi çeşitli etmenlerin etkisi altındadır.

Çocuklarımızın gelişiminde kalıtsal özelliklerin ya da çevresel faktörlerin kontrol edilmesi kolay olmasa da sağlıklı beslenmeyle ilgili farkındalıklar ve alışkanlıklar kontrol edilebilir (33).

Çocukluk çağı beslenmede en önemli nokta çocuğa doğru yeme alışkanlığı kazandırılmasıdır. Çocukların doğru yemek yeme alışkanlığını kazanmasında ebeveynlerin tutumları önemlidir (30). Çocuğun sağlıklı beslenme alışkanlığı kazanması, gelişimini devam ettirebilmesi, çocuğa tüm besin gruplarından besinlerin uygun pişirme yöntemiyle hazırlanması ve öğün atlamadan beslenmesi, çocuğun sağlıklı bir birey olarak yetişmesinin ön koşuludur (31).

Türkiye'de yetersiz ve dengesiz beslenme sorunlarından etkilenen grupların başında okul öncesi yaş grubu çocuklar gelmektedir. Çocukların beslenme alışkanlıkları okul öncesi çağlarda şekillenmekte ve bu yaşlarda kazandığı yemek yeme alışkanlığı hayatının daha sonraki dönemlerini etkileyecek ve ileride ortaya çıkacak beslenme sorunlarının temelini oluşturacaktır (34,35). Orta öğretim çağındaki çocuklarda ise, fiziksel, biyokimyasal ve sosyal yönden hızlı büyüme, gelişme ve olgunlaşma sürecinde olduğu için bu dönemde kazanılan doğru ve yanlış beslenme alışkanlığı bireyin yaşam boyu sağlığını etkileyecektir (30).

Çocukluk döneminde, çocuk ebeveynlerinin kendine sunduğu besinlere

tabidir. Bu nedenle ebeveynler kendi beslenme alışkanlıklarının, sevdikleri ve sevmedikleri besinlerin çocukları tarafından taklit edileceğini bilmeli ve çocuk farklı yemek çeşitlerine alıştırmalı, bu şekilde ileri yaşlara uzanan doğru yemek yeme alışkanlığı kazandırılmalıdır (31).

Çocukluk çağı obezitesini önlemek için sağlıklı beslenmeyi özendirecek girişimlerde bulunmalıdır. Bu girişimlere örnek; okul kantinlerinde yüksek enerji içeren gıdaların satın alınmasının azaltılması, okul yemekhanelerinde sunulan gıdaların dengeli besin öğelerini içermesi gibi önlemler sayılabilmektedir (36).

2.2.2. Çocuklarda Obezitenin Yol Açtığı Sağlık Sorunları

Artan vücut ağırlığı, kardiyovasküler hastalıklar, tip 2 diyabet, kolesterol düzeylerinde artış, kolorektal kanserler, karaciğer ve yemek borusu kanseri gibi hastalıklar için önemli risk faktörüdür (25).

Obez çocukların sağlıklı kiloda olan yaşlılarıyla karşılaştırıldığında ergenlikten önce boyları ve kemik olgunlaşma düzeylerinin ileri seviyede olduğu ve ergenlik belirtilerinin erken ortaya çıktığı görülmektedir.

Bu çocuklarda büyüme de erken yaşta tamamlanmaktadır. Obez çocuklarda; ekstremitelerin alt bölümlerinde yağ birikmesi, düztabanlı bacaklarda eğrilik gibi ortopedik sorunlar, çocuklarda deri kıvrımlarında ve bacak aralarında sürtünme sonucu oluşan pişikler, çocukların karın ve kalçalarında çatlaklıklar görülmektedir. Obezite çocuklarda ne kadar erken başlarsa hastalık riskleri de o oranda artmaktadır (17).

Obeziteye bağlı olarak ortaya çıkan sorunlara ek olarak çocukluk çağında obez olan bireylerin erişkinlik dönemlerinde morbidite ve mortalitede artış olduğu, adolesan döneme obez girmiş olanların % 50'sinin erişkinlik döneminde obez olması ve pek çok kez aileler pek çok kez de doktorlar tarafından tedavi edilmesi gereken bir hastalık olarak görülmüyor olması ciddi bir sağlık sorunu olarak yerini korumaktadır (37).

Her ne kadar obezitenin çocukluk döneminde ciddi bir soruna sebep olmadığı gibi bilgilere karşı obez çocukların ultrasonografik olarak % 20'sinde hepatik

steatoz ya da laboratuvar bulgusu olarak transaminazda artış olduğu ve obez çocuklarda da sessiz karaciğer değışikliklerinin gözleendiğine dair bilgiler de mevcuttur (38). Bunlara ek olarak pek çok ÷lkede Tip II diyabet türünün erken dönemlerde meydana geldiği, çocukluk çağı obezitesinin bunun için de ciddi bir risk faktörü oluşturduğu ve obezitenin erken tanı ve tedavisinin de Tip II diyabetin uzun dönemdeki komplikasyonlarının önlenmesindeki temel yaklaşım türü olarak görülmesi gerektiği düşün÷lmektedir (39).

Yapılan bir çalışmada üç yaşından büyük obez çocuklarda Tip I diyabet türünün görülme riskinin diğerk çocuklara göre 2 kat daha fazla olduğu, obezitenin ve hızlı büyümenin de Tip I diyabet için bir risk faktörü oluşturduğuna dair bulgular mevcuttur (40).

Çocukluk çağı obezitesinin fiziksel sorunlara neden olmasına ek olarak bazı psikolojik hasarları da bulunmaktadır. Obez adölesanlar kendilerini sevmek konusunda belirgin bir şekilde bazı sorunlara sahiplerdir ve kendini sevmenin azalmış seviyelerinde endişe, yalnızlık, sinirlilik, sigara ve alkol kullanımı gibi riskli davranışların sıklığı da artış göstermektedir (41).

Obez çocuklar, kendilerini fiziksel yönden obez olmayan bireylere göre daha negatif algılamakta ve bu çocukların ebeveynleri obez çocuklarının diğerk çocuklara göre daha fazla davranış problemlerinin olduğunu belirtmektedirler (42). Bunlara ek olarak çocukluk dönemi obezitesi çocukların aile içi, arkadaşlar arası ilişkilerini ve okuldaki başarılarını da negatif yönde etkileyebilmektedir (43).

Çocukluk çağındaki obezitenin çocukluk döneminde meydana getirdiği bu sorunlara ek olarak daha sonraki zamanlarda da iki farklı sorun devam etmektedir. Bunlardan birisi çocukluk döneminde obez olan bireylerin daha önce de belirtildiği gibi erişkinlik döneminde yüksek morbidite ve mortaliteye sahip olmaları (44), birisi de hem erkeklerde hem de kadınlarda adölesan obezite geçmişinin oluşunun kardiyovasküler hastalık ve diyabet risklerini arttırıyor oluşudur (45).

2.2.3. Çocuklarda Obezitenin Saptama Yöntemleri

Çocuklarda obezitenin değerlendirmesi yapılırken vücuttaki yağ dokusu ile yağsız doku oranlarının belirlenmesi önem taşımaktadır (46).

Obez bireyler normal bireylerin depolayabildiği yağın 4 katından daha fazlasını depolayabilmektedirler. Bu nedenle vücut yağ içeriğinin ölçümü ile değerlendirilmesi her yaşta, özellikle de çocukluk çağında oldukça güçtür. Değerlendirme basit, kolay ve uygulanabilir ölçümlerle yapılmalıdır (47). Çocukluk çağı obezitenin saptanmasında vücuttaki yağın direkt ve indirekt ölçümü olmak üzere farklı yöntemler kullanılmaktadır (48).

Vücuttaki Yağın Direkt Ölçümü

Nötron Aktivasyon Tekniği; insan vücudunun multi elementler ölçümü için mevcut tek yöntemdir. Vücut içeriğini belirleyerek yağ miktarının hesaplanmasında kullanılmaktadır. Protein, su, mineral ve yağdan oluşan "dört kompartımanlı" modele dayanır ve total vücut protein miktarı hesaplanır. Vücut bileşenlerinin belirlenmesinde kadavra analizine yakın sonuç veren yöntemdir (49).

Bu yöntemde ölçüm yapılması gereken kişiye hidrojen ölçümü için trityum enjekte edilmekte ve sonrasında kişi gama radyasyonuna maruz bırakılmaktadır. Bunun sonucunda elde edilen karmaşık radyasyon spektrumu ölçülüp analiz edilmektedir. Bu analiz sonucunda azot (vücut proteinin ölçümü için), hidrojen (vücut suyunun ölçümü için), kalsiyum (kemik mineralinin ölçümü için) değerleri belirlenmektedir. Bu uygulamada normal radyasyon dozunun 6 katı radyasyona maruz kalınması, pahalı olması ve deneyimli personel gerektirmesi yöntemin geniş çapta kullanılmasını sınırlamaktadır (6,49).

Su altı ağırlık ölçümü; Bu ölçüm daha çok "altın standart" olarak vücut yağ miktarının belirlenmesinde yer almakta ve diğer yöntemler ile elde edilen neticelerin karşılaştırılmasında kullanılmaktadır (49). En hassas olan ölçümlerden biri olan su altı ağırlık ölçümü ilk olarak 1942 yılında Benke, Feen ve Wenham tarafından kullanılmıştır (50).

Radyografi tekniği; Ölçümü yapılacak kişinin üst kolunun grafisi çekilerek, 6

bölgenin yağ miktarının milimetrik olarak hesaplanması sonucu elde edilmektedir.

Yağ miktarının yüzey alanı ile bir katsayı da hesaplamaya katılmaktadır. Bu ölçümle deri altı yağı, cilt, kas, kemik ayrımı yapmak mümkündür (6).

Ultrasonografi tekniği (USG); yüksek frekanslı ses dalgalarının farklı doku yüzeylerinden yansımalarının saptanarak değerlendirilmesine dayanan bir yöntemdir

(51). Sesin absorbsiyon frekansı, dokunun absorbsiyon katsayısı ve doku kalınlığı ile doğru orantılıdır (52). Elde edilen sonuçlar deri kıvrım kalınlığı ile ilgili denklemlerde kullanılarak total vücut yağı hesaplanabilir. Cihazla çalışma maliyetinin düşük olması, kişinin sağlığı üzerinde yan etkisinin olmaması avantaj sağlamaktadır (51).

Bilgisayarlı tomografi tekniği (BT); Bu yöntem X ışınlarına dayalı bir tekniktir. Özellikle karın bölgesindeki yağ dağılımını direkt ölçmeyi sağlar. Bu ölçüm sayesinde deri altı yağları ve karın içi yağlanma arasında ayırım yapabilmek mümkündür (53).

Manyetik rezonans tekniği (YIRI); Başlıca nötron ve protonlardan oluşan atom çekirdeğinin bir mıknaş gibi hareketine dayanmaktadır (49). Güçlü bir manyetik alana yerleştirilen birey radyo frekanslarına maruz bırakılır. Sinyalin şiddeti, incelenen dokulardaki su ve yağın derişim ve gevşeme özellikleri tarafından belirlenir (6).

Çok yaygın olmadıkları, maliyetli oldukları ve radyasyona maruz kalma söz konusu olduğu için kullanımı sınırlıdır (53).

Dual enerjili X-ışını absorbsiyometresi (DEXA); yağsız kütleleri ve kemik mineral kütlesini ayırabilmektedir. Bunu düşük ve yüksek enerji ışınlarının farklı emilimleri sayesinde gerçekleştirmektedir. Ölçümler net ve güvenilirdir. Daha çok çocuklukta kullanılır fakat rutin klinik kullanım için tavsiye edilmez. Aynı zamanda DEXA yöntemi osteoporoz riskini belirlemek için kemik mineral yoğunluğunu ölçmede kullanılmaktadır (53). Biyoelektrik impedans analizi (BİA); Bu metot yağın uygulanan akımı iletmede zayıf kaldığını ancak yağsız

dokunun içermiş olduğu su ve elektrolit sayesinde iyi bir iletken olduğu düşünülerek tasarlanmıştır. Vücut direncini ölçmek için vücuda küçük bir akım gönderilir ve bu akıma göre bir ölçüm yapılır (53).

Yağ dokusu ve yağsız dokunun elektrik geçirgenliğı birbirinden farklılık göstermektedir. Canlı organizma içindeki intra ve ekstrasellüler sıvı bir elektrik iletken, hücre membranları ise bir kondansatör görevi görmektedir. Hastaya zayıf bir düz elektrik akımı (800 pA; 50 KHz) verilerek impedans pletismograf ile tüm vücut geçirgenliğı hesaplanmaktadır. Elektrik akımına karşı direnç iletkenin (insan vücutu) hacmi ve iletken uzunluğunun (boy) karesi ile ilişkilidir (49).

Vücuttaki Yağ Miktarının Dolaylı Olarak Ölçülmesi

Antropometrik ölçümlerle çocuğun gelişimini izlemek fiziki muayenenin önemli bir basamağıdır (54). Obezite tanısında çoğunlukla kullanılan antropometrik ölçümler kolay, hızlı, pratik ve ucuz olduğu için tercih edilmektedir (55). Bunlar arasında en sık kullanılanlar boy ve ağırlık (rölatif ağırlık), deri kıvrım kalınlıkları, çevre ölçümleri ve vücut kitle indeksi (deri kıvrım kalınlığı ölçümleri yaş ve cinsiyete özgüdür ve toplam vücut yağın tahmin etmede kullanılabilir (53). Obezitede yağın bir kısmı deri altında toplanmaktadır. Deri altı yağ dokusunun ölçümünün yapılabilmesi için deri kıvrım kalınlığının ölçümünün yapılması gerekmektedir (47). Deri kıvrımı ölçümleri, beden yağı ve dağılımı hakkında anlamlı bilgiler verebilir. Temelde deri kıvrım kalınlığı ölçümü kullanılması iki yolu vardır. Birinci yol bireyler arasındaki görece değerini ortaya koymak için skorların toplanmasıdır.

İkinci yol ise deri kıvrımını kullanarak beden yoğunluğunu ve yüzdesini belirlemek için matematik eşitliklerin kullanılmasıdır (56). Deri altı yağ ölçümü, vücudun toplam yağ oranının 1/2 sinin derinin altında yağ depolarında toplandığı ve bunun toplam yağ miktarı ile ilişkisi olduğu gerekçesine dayanarak yapılmaktadır (57).

Çocukluk çağı obezitesinin tanımlanabilmesi için sıklıkla kullanılan yöntem Vücut Kitle indeksi formülüdür (56). Birçok ülke kendi toplumlarına özgü yaş ve

cinsiyete göre özel olarak geliştirilmiş VKİ tabloları kullanılmaktadır ve hesaplamalar için kullanılan puanlar da farklılık göstermektedirler (53).

Fakat bu yöntem özellikle çocukluk çağı obezitesinin tek başına tespit edilmesinde yeterli görülmemektedir. Çocuklarda obezitenin değerlendirilebilmesi için çocukların yaşı ve cinsiyetinin de göz önüne alınması gerektiğinden persentil eğrilerine başvurulmaktadır.

Persentil eğrileri bir çocuğun onun aynı yaşlardaki 100 çocuk arasındaki sıralamasını göstermektedir. Persentil değeri % 85'in üzerinde ise kilo fazlalığı, % 95'in üzerinde ise obeziteden söz edilmektedir (59).

2.2.4. Çocukluk Dönemi Obezitesinin Tedavisi

Çocuklukta obezitenin önlenmesi için paydaş kurumlarla birlikte politikalar yürütülmelidir (25). Yerel yönetimlerin, Sağlık ve Milli Eğitim Bakanlıklarının ve sivil toplum kuruluşlarının iş birliği içinde çalışması, kalıcı ve uzun süreli politikaların geliştirilip uygulanması açısından önemlidir. Obezite ile mücadele etmek için öncelikle obeziteye sebep olan risk faktörleri ve komplikasyonlar ile mücadele edilmelidir. Bunların tespit edilmesi için önce ayrıntılı bir anemnez ve fiziki muayene yapılmalıdır. Hem ailenin hem de çocuğun hayat tarzı, beslenme şekli ve fiziksel aktiviteye ayırdıkları zaman belirlenmelidir. Bununla birlikte 10 yaşından büyük çocuklarda laboratuvar ölçümü olarak, kan lipidleri ve açlık kan şekeri gibi ölçümlerin yapılması da önemlidir (17).

Obezite tedavi edilirken her çocuğa özel bir planlama yapılmalıdır. Obez çocuklarda öncelikle amaçlanan, ideal kiloya ulaşmalarından ziyade, sağlıklı bir yaşam biçimi ve doğru beslenme alışkanlığının kazandırılmasıdır (61).

Obez çocukların tedavi sürecinde onların özgüvenlerinin sarsılmamasına dikkat edilmelidir. Çocuğun psikolojisinin olumsuz etkilenmemesi için çocuğu ruhsal strese sokabilecek cümlelerden kaçınmak gerekmektedir. Obezitenin önlenmesi için tek bir yöntem uygulamak yerine sağlıklı ve dengeli beslenmenin, fiziksel aktivitenin yaşam biçimi haline getirilmesi ve tedavisinde iyi bir ekip çalışması gerekmektedir (62).

Tedavide uygulanan yöntemler şunlardır:

- a. Fiziksel aktivite
- b. Beslenme tedavisi
- c. Davranış tedavisi
- d. İlaç tedavisi
- e. Cerrahi tedavi (35).

2.2.4.1. Fiziksel Aktivite

Çocuklarda obezitenin en önemli nedenlerinden birinin aşırı yemek tüketmekten çok fiziksel aktivite eksikliği olduğu ileri sürülmektedir (59). Bu sebeple çocuklarda obezitenin tedavisi için izlenen ana stratejilerden birisi, çocukları fiziksel aktivite yapmaya teşvik ederek hareketsizliğini azaltmak olmalıdır (19). Başarılı egzersiz programları sayesinde bireyler daha düzenli ve kalıcı kilo verebilmektedirler. Egzersiz ile birlikte sağlıklı beslenme programları uygulanması kilo kaybının uzun süreli olmasını sağlamaktadır (46). Ayrıca egzersiz kan dolaşımındaki yağları yıkan lipoprotein lipaz enzimini de uyarmaktadır (16).

Çocuğun gün içerisinde enerji tüketimini arttıracak şekilde düzenli ve planlı fiziksel aktivite yapması önemlidir. Fiziksel aktiviteyi artırmak için yapılması gereken ilk iş çocukların gün içinde TV ya da bilgisayar başında geçirdikleri zamanı birkaç saatle sınırlandırmaktır (19). Çocuğu fiziksel aktiviteye yönlendirirken onların TV ve bilgisayar başında geçirdikleri süreyi yasaklayıcı değil, onların enerji harcayabilecekleri farklı aktivitelere karşı özendirici bir tutum izlenmelidir.

Çocuklar günün en az bir saatini severek yapacakları fiziksel aktivitelerle geçirmelidir. Fiziksel aktivite yapmaya yönelmedeki artış hem çocuk hem de aile için bir hayat biçimi haline getirilmelidir (36).

DSÖ'ye göre 5-17 yaş arası çocuk ve adölesanların haftada en az üç gün 60 dk/gün, orta-yüksek şiddetli fiziksel aktivite yapmaları önerilmektedir. Sürenin günde 60 dakikadan fazla olması daha ileri sağlık faydası sağlamak için önemlidir.

Obezite konusunda çocuğun ve ailenin eğitilmesine ilave olarak okullarda da bazı

iyileştirmeler yapılmalıdır. Örneğin öğrencilere haftalık ders programları içerisinde fiziksel aktivitede bulunabilecekleri uygun ve yeterli bir zaman dilimi ayrılmalı, bu aktivitelerin gerçekleştirilebileceği uygun oyun alanlarının okulun kapalı olduğu zamanlarda da kullanımına açılması sağlanmalıdır (61).

Düzenli yapılan fiziksel aktivite, sadece enerji dengesinin düzenlenmesinde değil, obezite ile gelişen sağlık risklerinin ve bu risklere bağlı ölüm hızının azaltılmasında da önemli bir role sahiptir. Fiziksel aktivitenin yağ dokusu ve karın bölgesindeki yağı azalttığı, diyet yapıldığında görülebilen kas kütle kayıplarını önlediği kabul edilmektedir. Egzersiz tedavisi ile bireylerin tıbbi beslenme tedavisini destekleyici nitelikte zayıflamaları ile tekrar ağırlık kazanımları önlenabilmektedir (8).

2.2.4.2. Beslenme Tedavisi

Çocukluk dönemde kazanılan beslenme alışkanlığı, hem ileriki yaşlarda sağlığın korunması hem de sürdürülebilir kaliteli hayat için gereklidir. Günümüzde ölüm nedenlerinin başında kalp-damar hastalıları gelmektedir. Bununla birlikte birçok hastalığa zemin hazırlayan obezite, çocuklukta kazanılan yanlış beslenme alışkanlığından kaynaklanmaktadır (63).

Çocukluk ve adölesan dönemlerinde düzenli ve yeterli beslenme, büyüme ve gelişmenin üst seviyede gerçekleşmesini, vücudun yeterli rezervlerle erişkinlik ve yaşlılık dönemine sağlıklı ulaşmasını sağlamaktadır (64).

Çocukları yetişkinlerden ayıran en önemli özelliklerden biri çocukların sürekli olarak gelişim ve büyüme içerisinde olmalarıdır.

Çocuklar bu süreç içerisinde; beslenme, genetik faktörler, cinsiyet, çevresel faktörler, sosyo-ekonomik durum, kültür ve gelenek-görenek gibi birçok faktörün etkisi altındadır. Çocukların gelişiminde genetik özellikler kontrol edilememekte ama çocukların beslenmesi kontrol altına alınabilmektedir (65).

Bireylerin büyüyüp gelişmeleri ve sağlıklı bir şekilde yaşam sürdürebilmeleri için vücutlarının ihtiyaç duyduğu maddeler beslenme ile karşılanmaktadır. Bireylerin günlük ya da mevsimsel tükettikleri besinler bulunmakla birlikte elde edildikleri

kaynaklara göre hayvansal ve bitkisel kaynaklı besinler de bulunmaktadır (66).

Vücudun bileşimini; protein, yağ, karbonhidrat, vitamin ve sudan oluşan besin öğeleri oluşturmaktadır. Vücut sisteminin düzenli olarak çalışması ve bunun yanında günlük aktivitelerin sürdürülebilmesi için her gün düzenli olarak yeterli miktarda besin öğelerini tüketmesi gerekmektedir (64).

Obez bireylerde diyet tedavisinde amaç; bireyin ideal vücut ağırlığına ulaşmasının sağlanması ve yaşam boyu bireyin sağlıklı beslenme alışkanlığı kazanmasını sağlamaktır (61). Çocuklara verilen diyetler yetişkinlerdeki gibi büyümesini önleyici kısıtlı bir diyet olmamalıdır. Gelişim dönemindeki çocuklar gün içerisinde aldıkları kalorisinin % 12'sini büyüme için harcamaktadırlar (61). Obez çocukların sağlıklı beslenmeleri ve kilo vermeleri için bir program hazırlanması gerekmektedir. Bu program çocukların sağlıklı büyüyüp gelişmesine katkı sağlamalı ve yeteri kadar besin ve enerji içeriğine sahip olmalıdır. Dengeli bir protein, karbonhidrat ve yağ karışımını içermelidir.

Ayrıca çocukluk çağı obezitesine karşı anne sütünün koruyucu etkisi ilk olarak 1981 yılında Kramer tarafından belirtilmiş ve geniş ölçekli epidemiyolojik çalışmalarla desteklenmiştir. Obezitenin ileriki yaşlarda, hazır mama ile beslenen bebeklere kıyasla anne sütü ile beslenen bebeklerde daha az olduğu belirtilmiştir (66).

2.2.4.3. Davranış Tedavisi

Obezite tedavisinde obez hastaların yeme alışkanlıklarını, aktivitelerini, düşünce şeklini değiştirmek, düzenli olarak fiziksel aktivite yapma alışkanlığının kazandırmak davranışsal yaklaşım olarak tanımlanmaktadır (65).

Standart davranışçı tedavi içerisinde; bireyin yaşına uygun bir şekilde kalori ve günlük diyetin uygulanması, bireylerin tükettikleri yiyeceklerin mümkünse kişi tarafından düzenli olarak kaydedilmesi, kilo takibinin haftalık olarak yapılması, ev yemeklerin tüketilmesi fakat evde yemek yerken TV, bilgisayar, tablet, radyo veya kitap okuma gibi dikkat dağıtacak uyarıcıların bulunmaması, öğünler arasında atıştırma bir şeylerin tüketilmemesi, kilo kayıpları olan bireylerin ödüllendirilmesi davranışsal yaklaşım prensipleri olarak kabul edilmektedir (68).

Davranışsal tedavi ile birlikte; uyku alışkanlığını iyi bir şekilde çocuğa kazandırmak, ilerleyen yaşlarında ortaya çıkabilecek uyku sorunlarını çözmek için atılan ilk adım olabilir. Çocukların uyku ihtiyacı; eğer çocuğunuz 1-3 yaşında ise, günde ortalama 12-14 saat, 3-6 yaşında ise, günde yaklaşık 10-12 saat, 7-12 yaşında ise günde yaklaşık 10-11 saat, 13-18 yaşında ise, günde yaklaşık 8-9 saattir (64).

Çocukların uyku saatlerinin 24 saatlik periyot içerisinde bulunması gerekmektedir. Uyku saatinin arka arkaya olması için çocuğun zorlanmaması gerekmektedir. Çocukların uyku saatinin takip edilmesi ve uyku düzeni ile ilgili bir tutarlılık olması sağlanmalıdır. Eğer çocuk haftanın 3 günü 4 saat uyuyorsa ve sonra da 4 gün boyunca 14 saat uyuyorsa bu çocukta uyku bozukluğu olduğu söylenebilmektedir (64).

Uyku problemleriyle birlikte iştahın, kalori alımının ve harcanan enerjinin değişmesi ve glisemik kontrolün bozulması gibi birçok olası mekanizma başta diyabet olmak üzere obeziteye de neden olmaktadır (70). Az uyuyan insanların gün içerisinde daha fazla yorulduklarından fiziksel aktivite yapmaları da kısıtlanabilmektedir.

2.2.4.4. İlaç Tedavisi

Obezite tedavisinde ilaç tedavisinin uygulanması tartışmalıdır. Bazı hekimler, kullanılan ilaçların "tehlikeli plasebo" özelliği taşıdığını ileri sürmektedir. Ancak bazı hekimler de, ilaç tedavisinin obezitenin kontrolünün sağlanmasında belirli bir dönem kullanılmasının yararlı olacağını ileri sürmektedir (71). İlaç kullanımı bırakıldığında kısa zamanda tekrar kilo alımı olduğunu belirten görüşler de bulunmaktadır (72).

Çocukluk çağı obezitesinde ilaç tedavisine çok dikkatli karar verilmelidir. Yaşam biçimi değişikliği, egzersiz ve beslenme önerilerinin bütünüyle uygulanmasına rağmen yeterince sonuç alınamayan ve ciddi komorbiditelerin (uyku apnesi vb.) bulunduğu olgularda ilaç tedavisinin düşünülebileceği belirtilmiştir (36).

Obezitede ilaç tedavisinin kullanımı ile ilgili çalışmalar daha çok yetişkinler üzerinde yapılmıştır. Genellikle 12 yaş altındaki obez çocuklara ilaç tedavisi önerilmemektedir. Fakat morbid obez bulguları olan ve tüm standart tedavilere yanıt vermeyen çocuk ve ergenlerde kullanılabileceği belirtilmektedir. Bu tür vakalarda bireyin özel kliniklere yatırılarak, yakından izlenmesi ile ilaç tedavisinin uygulanması önerilmektedir (58).

2.2.4.5. Cerrahi Tedavi

Cerrahi tedavi obezitenin tedavisinde kullanılan tüm yöntemlerin yetersiz kaldığı, morbid obez semptomlarının olduğu seçilmiş hastalarda son yöntem olarak düşünülebilir. Obezitede cerrahi yaklaşım bariatrik ve rekonstrüktif olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Besinlerle alınan enerjinin azaltılmasına yönelik bariatrik cerrahide hedef, besinlerin gastrointestinal sistemde emilimini azaltmaktır. Bu amaçla bypass, gastropласти, gastrik balon vb. yöntemleri kullanılmaktadır. Rekonstrüktif cerrahide ise amaç; vücudun çeşitli bölgelerine lokalize olmuş mevcut yağ dokularının uzaklaştırmaktır (58).

Bariatrik cerrahi, kilo kaybının uzun süreli kalıcı olmasını sağlayarak obeziteye bağlı pek çok hastalığı önlemekte ve bireyin yaşam kalitesini artırmaktadır (72).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Bu çalışma 1 Aralık 2019-1 Mart 2020 tarihleri arasında 299 öğrencinin katıldığı 14-17 yaş grubu öğrencilerin beslenme alışkanlıkları ile obezite durumlarının tespit edilmesi amacıyla yapılmıştır.

3.2. Verilerin Toplanması

Araştırmaya katılan öğrencilere dağıtılan ankette demografik bilgi soruları yer almaktadır. Akabinde ise beslenme alışkanlıklarına ilişkin sorular yer almaktadır. Sorular daha önce konuyla ilişkili olarak yapılmış araştırmalardan derlenmiştir.

Veriler Seda Kaya ÖZDEMİR tarafından 2013 yılında geliştirilen ve **“Bartın İli Sağlık Meslek Lisesi ve Genel Lise Öğrencilerin Beslenme Alışkanlıkları ve Obezite Sıklığı”** adlı çalışmasında uyguladığı demografik bilgi formu ve beslenme alışkanlıkları ile ilgili 41 adet soru içeren anketlerle toplanmış olup, araştırmacı tarafından öğrencilerle yüz yüze görüşülerek toplanmıştır. Öğrencilerden anket formunu eksiksiz ve samimi bir şekilde doldurmaları istenmiştir.

3.3. Verilerin İstatistiksel Değerlendirmesi

Kategorik değişkenler frekans ve yüzde değerleri (n(%)) ile verilmiş olup, normal dağılıma uymayan ve nicel veriye sahip iki bağımsız değişkenin karşılaştırılmasında Mann Whitney U Testi, 3 ve daha fazla bağımsız değişkenin karşılaştırılmasında Kruskal Wallis Testi kullanılmıştır. İstatistiksel analizler IBM SPSS Statistics 22.0 programında yapılmıştır. Anlamlılık düzeyi % 95 güven aralığında $p>0.05$ olarak alınmıştır.

4. BULGULAR

299 öğrenciyle yapılan bu çalışmada aşağıdaki bulgular saptanmıştır.

Tablo 1: Katılımcıların cinsiyete göre dağılımı.

Cinsiyet	Sıklık (n)	Yüzde (%)	Birikimli Yüzde (%)
Kadın	72	24,1	24,1
Erkek	227	75,9	100
Toplam	299	100	

Araştırmaya katılanların cinsiyete göre dağılımları incelendiğinde; % 24,1'inin (72) kadın % 75,9'unun (227) erkek olduğu belirlenmiştir.

Tablo 2: Katılımcıların yaşa göre dağılımı.

Yaş	Sıklık (n)	Yüzde (%)	Birikimli Yüzde (%)
14	64	21,4	21,4
15	97	32,4	53,8
16	88	29,4	83,3
17	50	16,7	100
Toplam	299	100	

Katılımcıların yaşa göre dağılımları incelendiğinde; % 21,4'ünün (64) 14 yaşında, % 32,4'ünün (97) 15 yaşında, % 29,4'ünün (88) 16 yaşında ve % 16,7'sinin (50) 17 yaşında olduğu belirlenmiştir.

Tablo 3: Katılımcıların öğrenim gördükleri sınıflara göre dağılımı.

Sınıf	Sıklık (n)	Yüzde (%)	Birikimli Yüzde (%)
9	168	56,2	56,2
10	113	37,8	94,0
11	18	6	100
Toplam	299	100	

Katılımcıların öğrenim gördükleri sınıflara göre dağılımları incelendiğinde; % 56,2'sinin (168) 9. Sınıf, % 37,8'inin (113) 10. Sınıf ve % 6'sının (18) 11. Sınıfta öğrenim gördükleri belirlenmiştir.

Tablo 4: Katılımcıların boy ve kilo değişkeni tanımlayıcı istatistikleri.

Değişken	n	Ortalama	Standart sapma	Min-Max
Boy	299	168,007	8,29	149,0-190,0
Kilo	299	57,63	12,27	30,0-105,0

Katılımcıların kilo ve boy değişkenleri incelendiğinde; boy uzunlukları ortalama 168,007 cm (8,29 cm) ve kilo değerleri ise ortalama 57,63 kg (12,27 kg) olduğu belirlenmiştir.

Tablo 5: Katılımcıların kardeş sayısına göre dağılımı.

Kardeş Sayısı	Sıklık (n)	Yüzde (%)	Birikimli Yüzde (%)
1	3	1	1
2	9	3	4
3	25	8,4	12,4
4	86	28,8	41,1
5+	176	58,9	100
Toplam	299	100	

Katılımcıların kardeş sayılarına göre dağılımı incelendiğinde; % 58,9'unun 5 kardeş ve üzeri, % 28,8'nin 4 kardeşe, % 8,4'ünün 3 kardeşe, % 3'ünün 2 kardeşe, % 1'inin ise 1 kardeşe sahip olduğu belirlenmiştir.

Tablo 6: Katılımcıların birlikte yaşadıkları birey sayısına göre dağılımı.

Birey Sayısı	Sıklık (n)	Yüzde (%)	Birikimli Yüzde (%)
3	15	5	5,0
4	20	6,7	11,7
5	56	18,7	30,4
6	68	22,7	53,2
7	69	23,1	76,3
8	36	12	88,3
9	21	7	95,3
10	7	2,3	97,7
11	1	0,3	98,0
12	1	0,3	98,3
13	4	1,3	99,7
17	1	0,3	100
Toplam	299	100	

Katılımcıların birlikte yaşadıkları birey sayılarına bakıldığında % 23,1'inin 7 kişi, % 22,7'sinin 6 kişi, % 18,7'sinin 5 kişi, % 12'sinin 8 kişi, % 7'sinin 9 kişi, % 6,7'sinin 4 kişi, % 5'inin 3 kişi ile birlikte yaşadıkları belirlenmiştir.

Tablo 7: Katılımcıların sosyal güvence durumlarına göre dağılımı.

Sosyal Güvence	Sıklık (n)	Yüzde (%)	Birikimli Yüzde (%)
Evet	279	93,3	93,3
Hayır	20	6,7	100
Toplam	299	100	

Katılımcıların sosyal güvence durumuna göre dağılımına bakıldığında; % 93,3'ünün sosyal güvencesi olduğu, % 6,7'sinin ise sosyal güvenceye sahip olmadığı belirlenmiştir.

Tablo 8: Katılımcıların yaşadıkları yere göre dağılımı.

Yaşadıkları Yer	Sıklık (n)	Yüzde (%)	Birikimli Yüzde (%)
Köy	17	5,7	5,7
Kasaba	0	0	5,7
Şehir	282	94,3	100
Toplam	299	100	

Katılımcıların yaşadıkları yere göre dağılımına bakıldığında; % 5,7'sinin köyde, % 94,3'ünün ise şehirde yaşadıkları belirlenmiştir.

Tablo 9: Katılımcıların aile gelir durumları özet istatistikleri.

n=299	Ortalama	Standart Sapma	Min-Max
Gelir Durumu (tl)	4.157,66	2.401,41	1.500-20.000

Katılımcıların gelir durumu incelendiğinde; 299 öğrencinin ayda aile ortalama geliri 4.157,66 tl (2,401 tl) olduğu belirlenmiştir. Maksimum gelir 20.000 tl, Minimum gelir ise 1.500 tldir.

Tablo 10: Katılımcıların anne ve baba birliktelik durumlarına göre dağılımı.

	Sıklık (n)	Yüzde (%)	Birikimli Yüzde (%)
Anne ve Baba Birlikteler	258	86,3	86,3
Anne Yaşamıyor Baba Sağ	2	0,7	87,0
Anne Sağ Baba Yaşamıyor	20	6,7	93,6
Anne ve Baba Yaşamıyor	0	0	93,6
Anne ve Baba Ayrılar	19	6,4	100
Toplam	299	100	

Katılımcıların anne ve baba birliktelik durumlarına göre dağılımları incelendiğinde % 86,3'ünün birlikte yaşadıkları, % 6,4'ünün ayrı yaşadıkları belirlenmiştir. % 0,7'sinin annesinin hayatta olmadığı, % 6,7'sinin ise babasının hayatta olmadığı belirlenmiştir.

Tablo 11: Katılımcıların anne eğitim durumuna göre dağılımı.

Eğitim Durumu	Sıklık (n)	Yüzde (%)	Birikimli Yüzde (%)
Okur-yazar Değil	63	21,1	21,1
Sadece Okur-yazar	29	9,7	30,8
İlkokul Mezunu	119	39,8	70,6
Ortaokul Mezunu	69	23,1	93,6
Lise Mezunu	16	5,4	99,0
Önlisans Mezunu	1	0,3	99,3
Lisans Mezunu	1	0,3	99,7
Lisans Üstü Eğitim Mezunu	1	0,3	100
Toplam	299	100	

Katılımcıların anne eğitim durumuna göre dağılımı incelendiğinde % 21,1'inin okur-yazar olmadığı % 9,7'sinin sadece okur-yazar olduğu, % 39,8'inin ilkokul mezunu olduğu, % 23,1'inin ortaokul mezunu olduğu % 5,4'ünün lise mezunu olduğu, % 0,3'ünün ise önlisans, lisans ve lisans üstü eğitim mezunu olduğu belirlenmiştir.

Tablo 12: Katılımcıların baba eğitim durumuna göre dağılımı.

Eğitim Durumu	Sıklık (n)	Yüzde (%)	Birikimli Yüzde (%)
Okur-yazar Değil	15	5,0	5,0
Sadece Okur-yazar	11	3,7	8,7
İlkokul Mezunu	70	23,4	32,1
Ortaokul Mezunu	104	34,8	66,9
Lise Mezunu	84	28,1	95,0
Önlisans Mezunu	4	1,3	96,3
Lisans Mezunu	8	2,7	99,0
Lisans Üstü Eğitim Mezunu	3	1,0	100
Toplam	299	100	

Katılımcıların baba eğitim durumuna göre dağılımı incelendiğinde, % 5'inin okur- yazar olmadığı, % 3,7'sinin sadece okur-yazar olduğu, % 23,4'ünün ilkokul mezunu olduğu, % 34,8'inin ortaokul mezunu olduğu, % 28,1'inin lise mezunu olduğu, % 1,3'ünün önlisans mezunu olduğu, % 2,7'nin lisans mezunu olduğu, % 1'inin ise lisans üstü eğitim mezunu olduğu belirlenmiştir.

Tablo 13: Katılımcıların anne çalışma durumuna göre dağılımı.

Anne Çalışma Durumu	Sıklık (n)	Yüzde (%)	Birikimli Yüzde (%)
Ev Hanımı	276	92,3	92,3
Esnaf	3	1,0	93,3
Emekli	2	0,7	94,0
Memur	8	2,7	96,7
Serbest Meslek	8	2,7	99,3
Diğer	2	0,7	100
Toplam	299	100	

Katılımcıların anne çalışma durumuna göre dağılımı incelendiğinde, % 92,3'ünün ev hanımı, % 1'inin esnaf, % 0,7'sinin emekli, % 2,7'sinin memur, % 2,7'sinin ise serbest meslek olduğu belirlenmiştir.

Tablo 14: Katılımcıların baba çalışma durumuna göre dağılımı.

Baba Çalışma Durumu	Sıklık (n)	Yüzde (%)	Birikimli Yüzde (%)
Esnaf	54	18,1	18,1
Emekli	29	9,7	27,8
Memur	27	9,0	36,8
Serbest Meslek	91	30,4	67,2
İşçi	63	21,1	88,3
İşsiz	13	4,3	92,6
Diğer	22	7,4	100
Toplam	299	100	

Katılımcıların baba çalışma durumuna göre dağılımı incelendiğinde; % 18,1'inin esnaf, % 9,7'sinin emekli, % 9'unun memur, % 30,4'ünün serbest meslek, % 21,1'inin işçi, % 4,3'ünün ise işsiz olduğu belirlenmiştir.

Tablo 15: Katılımcıların yiyecekleri yeme şekline göre dağılımı.

Yemek Yeme Şekilleri	Sıklık (n)	Yüzde (%)	Birikimli Yüzde (%)
Yavaş Yavaş	86	28,8	28,8
Normal Sürede	174	58,2	87,0
Hızlı Hızlı	39	13	100
Toplam	299	100	

Katılımcıların yiyecekleri yeme şekillerine göre dağılımı incelendiğinde; % 28,8'inin yavaş yediği, % 58,2'sinin normal sürede yediği ve % 13'ünün hızlı yemek yediği belirlenmiştir.

Tablo 16. Katılımcıların gün içinde yemek yeme alışkanlıklarına göre dağılımı.

Yemek Yeme Alışkanlığı	Sıklık (n)	Yüzde (%)	Birikimli Yüzde (%)
Sık Sık Azar azar	90	30,1	30,1
Sık Sık çok Miktarda	49	16,4	46,5
Normal Öğünlerde Az	88	29,4	75,9
Normal Öğünlerde çok	27	9,0	84,9
Uzun aralarla Azar Azar	28	9,4	94,3
Uzun Aralarla Çok	17	5,7	100
Toplam	299	100	

Katılımcıların gün içinde yemek yeme alışkanlıklarına göre dağılımı incelendiğinde; % 30,1'inin sık sık azar azar yemek yediği, % 16,4'ünün sık sık çok miktarda yemek yediği, % 29,4'ünün normal öğünlerde az yediği, % 9'unun normal öğünlerde çok yediği, % 9,4'ünün uzun aralarda azar azar yediği ve % 5,7'sinin uzun aralarla çok yemek yediği belirlenmiştir.

Tablo 17: Katılımcıların ekmek tüketme alışkanlıklarına göre dağılımı.

Ekmek Tüketim Miktarı	Sıklık (n)	Yüzde (%)	Birikimli Yüzde (%)
1-2 Dilim	84	28,1	28,1
3-4 Dilim	119	39,8	67,9
5 ve fazlası	95	31,8	99,7
Hiç Tüketmem	1	0,3	100
Toplam	299	100	

Katılımcıların ekmek tüketmek alışkanlıklarına göre dağılımına bakıldığında; % 28,1'inin 1-2 dilim ekmek, % 39,8'inin 3-4 dilim ekmek % 31,8'inin 5 ve daha fazla ekmek tükettiği belirlenirken % 0,3'ünün ekmek tüketmediği belirlenmiştir.

Tablo 18: Katılımcıların günde yedikleri öğün sayısına göre dağılımı.

Öğün Sayısı	Sıklık (n)	Yüzde (%)	Birikimli Yüzde (%)
2	84	28,1	28,1
3	119	39,8	67,9
4	95	31,8	99,7
5 ve fazlası	1	0,3	100
Toplam	299	100	

Katılımcıların 1 günde yedikleri öğün sayısına göre dağılımı incelendiğinde % 28,1'inin 2 öğün, % 39,8'inin 3 öğün, % 31,8'inin 4 öğün ve % 0,3'ünün 5 ve daha fazla öğün yemek yedikleri belirlenmiştir.

Tablo 19: Katılımcıların öğün yeme sıklıklarına göre dağılımı.

Öğün Adı	Her Gün		Haftada 5-6 Kez		Haftada 3-4 Kez		Haftada 1-2 Kez		Hiç Yemem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Kahvaltı	180	60,2	22	7,4	28	9,4	58	19,4	11	3,7
Kuşluk	30	10	11	3,7	31	10,4	45	15,1	182	60,8
Öğle	199	66,6	23	7,7	40	13,4	30	10	7	2,3
İkinci	64	21,4	25	8,4	28	9,4	51	17,1	131	43,8
Akşam	269	90,0	13	4,3	8	2,72	7	2,3	2	0,7
Yatarken	65	21,7	15	5,0	29	9,7	58	19,4	132	44,1

Katılımcıların öğün yeme sıklıklarına göre dağılımına baktığımızda; % 60,2'sinin her gün kahvaltı yaptığı, % 66,6'sının her gün öğle yemeği yediği ve % 90'ının her gün akşam yemeği yediği belirlenmiştir. % 60,8'inin kuşluk vaktinde hiç yemek tüketmediği, % 43,8'inin ise ikinci vaktinde hiç yemek tüketmediği belirlenmiştir.

Tablo 20: Katılımcıların yemeklerini yedikleri yere göre dağılımı.

Yemek Yerleri	Sıklık (n)	Yüzde (%)	Birikimli Yüzde (%)
Yurtta	-	-	-
Evde	223	74,6	74,6
Okul Kantini	68	22,7	97,3
Lokanta	8	2,7	100
Toplam	299	100	

Katılımcıların yemek yedikleri yere göre dağılımı incelendiğinde; % 74,6'sının evde yemek yediği, % 22,7'sinin okul kantininde yemek yediği ve % 2,7'sinin lokantada yemek yediği belirlenmiştir.

Tablo 21: Katılımcıların öğün atlama durumuna göre dağılımı.

Öğün Atlama	Sıklık (n)	Yüzde (%)	Birikimli Yüzde (%)
Evet	79	26,4	25,4
Bazen	208	69,6	95,0
Hayır	12	4,0	100
Toplam	299	100	

Katılımcıların öğün atlama durumuna göre dağılımı incelendiğinde; % 26,4'ünün öğün atladığı, % 69,6'sının bazen öğün atladığı ve % 4'ünün hiç öğün atlamadığı belirlenmiştir.

Tablo 22: Katılımcıların atladıkları öğün durumuna göre dağılımı.

Öğün Bilgisi	Sıklık (n)	Yüzde (%)	Birikimli Yüzde (%)
Kahvaltı	100	34,8	34,8
Kuşluk	60	20,9	55,7
Öğle	57	19,9	75,6
İkinci	29	10,1	85,7
Akşam	18	6,3	92,0
Yatarken	23	8,0	100
Toplam	287	100	

Katılımcıları atladıkları öğün durumuna göre dağılımına bakıldığında; %34,8'inin kahvaltı öğününü, % 20,9'unun kuşluk öğününü, % 19,9'unun öğle öğününü, %10,1'inin ikinci öğününü, % 6,3'ünün akşam öğününü ve % 8'inin yatarken öğün atladığı belirlenmiştir.

Tablo 23: Katılımcıların öğün atlama nedenlerine göre dağılımı.

Öğün Atlamanın Nedeni	Sıklık (n)	Yüzde	Birikimli Yüzde (%)
Canım İstemediği İçin	181	63,1	63,1
Hazırlayan Olmadığı İçin	12	4,2	67,2
Zaman Olmadığı İçin	48	16,7	84,0
Zayıflamak İçin	14	4,9	88,9
Gereksiz Gördüğüm İçin	-	-	
Ekonomik yetersizlik	5	1,7	90,6
Alışkanlığım Olmadığı İçin	20	7,0	97,6
Okulda İmkan Olmadığı İçin	7	2,4	100
Diğer	-	-	-
Toplam	287	100	

Katılımcıların öğün atlama nedenlerine göre dağılımı incelendiğinde; % 63,1'inin canı istenmediği için, % 4,2'sinin hazırlayanı olmadığı için, % 16,7'sinin zamanı olmadığı için % 4,9'unun zayıflamak için % 1,7'sinin ekonomik yetersizlikten, % 7'sinin alışkanlığı olmadığı için ve % 2,4'ünün okulda imkanı olmadığı için öğün atladıkları belirlenmiştir.

Tablo 24: Katılımcıların sağlık bilgileri tablosu.

	Sıklık	Yüzde	Birikimli Yüzde (%)
Tanı almış hastalık var mı?			
Evet	29	9,7	9,7
Hayır	270	90,3	100
Toplam	299	100	
Devamlı kullanılan bir ilaç var mı?			
Evet	23	7,7	7,7
Hayır	276	92,3	100
Toplam	299	100	
Ailede obez kimse var mı?			
Evet	12	4,0	4,0
Hayır	287	96,0	100
Toplam	299	100	
Ailede Yüksek Tansiyon, Şeker vb.			
Evet	102	34,1	34,1
Hayır	197	65,9	100
Toplam	299	100	
Sigara Kullanıyor musunuz?			
Evet	76	25,4	25,4
Hayır	223	74,6	100
Toplam	299	100	

Katılımcıların sağlık bilgileri tablosu incelendiğinde; % 9,7'sinin tanı almış hastalığı olduğu, % 7,7'sinin devamlı kullandığı bir ilaç olduğu, % 4'ünün ailesinde obez olduğu, % 34,1'inin ailesinde şeker tansiyon vb. hastalık olduğu belirlenmiştir. Ayrıca katılımcıların % 25,4'ünün sigara alışkanlığı olduğu belirlenmiştir.

Tablo 25: Katılımcıların gün içindeki aktivite süreleri.

Gün İçindeki Aktivite Süreleri	Ortalama	Standart Sapma	Min-Max
Oturarak Geçirilen Süre	9,51	1,23	7-15
Uyuyarak Geçirilen Süre	8,56	1,18	6-14
Hareketli olarak Geçirilen Süre	5,13	1,66	1-10

Katılımcıların gün içinde aktivite süreleri incelendiğinde; Oturularak geçirilen sürenin ortalama 9,51 saat (1,23) olduğu, uyuyarak geçirilen sürenin ortalama 8,56 saat (1,18) olduğu, hareketli olarak geçirilen sürenin ortalama 5,13 saat (1,66) olduğu belirlenmiştir.

Tablo 26: Katılımcıların günlük aktivite saatleri dağılımı.

Günlük Aktivite Saati	Sıklık (n)	Yüzde (%)	Birikimli Yüzde (%)
1	102	41,3	41,3
2	120	48,6	89,9
3	21	8,5	98,4
4	4	1,6	100
Toplam	247	100	

Katılımcıların günlük aktivite saatleri incelendiğinde; % 41,3'ünün 1 saatlik aktivite yaptığı, % 48,6'sının 2 saatlik aktivite yaptığı, % 8,5'inin 3 saatlik aktivite yaptığı ve % 1,6'sının 4 saatlik aktivite yaptığı belirlenmiştir.

Tablo 27: Katılımcıların haftalık aktivite günleri dağılımı.

Haftalık Aktivite Günü	Sıklık (n)	Yüzde (%)	Birikimli Yüzde (%)
1	15	6,1	6,1
2	27	10,9	17,0
3	38	15,4	32,4
4	46	18,6	51,0
5	68	27,5	78,5
6	23	9,3	87,9
7	30	12,1	100
Toplam	247	100	

Katılımcıların haftalık aktivite günleri incelendiğinde; % 6,1'inin haftada 1 gün, % 10,9'unun haftada 2 gün % 15,4'ünün haftada 3 gün % 18,6'sının haftada 4 gün, % 27,5'inin haftada 5 gün, % 9,3'ünün haftada 6 gün ve % 12,1'inin haftada 7 gün, aktivite yaptığı belirlenmiştir.

Tablo 28: Katılımcıların kendi kilolarından memnun olma durumuna göre dağılımı.

Memnun Olma Derecesi	Sıklık (n)	Yüzde (%)	Birikimli Yüzde (%)
Çok Memnunum	69	23,1	23,1
Memnunum	52	17,4	40,5
Orta	101	33,8	74,2
Memnun Değilim	40	13,4	87,6
Hiç Memnun Değilim	37	12,4	100
Toplam	299	100	

Katılımcıların kendi kilolarından memnun olup olamama durumları incelendiğinde; % 23,1'i kilosundan çok memnun iken % 12,4'ü hiç memnun olmadığını belirtmiştir. % 17,4'ünün memnun olduğu % 33,8'inin orta derecede memnun olduğu % 13,4'ünün ise memnun olmadığını belirlemiştir.

Tablo 29: Katılımcıların kendi sınıf başarılarını tanımlama durumuna göre dağılımı.

Sınıf Başarısı	Sıklık (n)	Yüzde (%)	Birikimli Yüzde (%)
Zayıfım Var	67	22,4	22,4
Zayıfım Yok	65	21,7	44,1
Teşekkür Öğrencisiyim	116	38,8	82,9
Takdir Öğrencisiyim	51	17,1	100
Toplam	299	100	

Katılımcıların kendi sınıf başarılarını tanımlama durumuna göre dağılımı incelendiğinde; % 22,4'ünün zayıfı olduğu, % 21,7'sinin zayıfı olmadığını, % 38,8'inin teşekkür öğrencisi olduğu ve % 17,1'inin ise takdir öğrencisi olduğu belirlenmiştir.

Tablo 30: Katılımcıların okul dışında yaptıkları etkinliklere göre dağılımı.

Aktivite	Sıklık (n)	Yüzde (%)	Birikimli Yüzde (%)
Dinlenmek	43	14,4	14,4
Gezmek	60	20,1	34,4
Ders Çalışmak	20	6,7	41,1
Müzik Dinlemek	35	11,7	52,8
Resim Yapmak	2	0,7	53,5
Bilgisayar Oynamak	74	24,7	78,3
Kitap Okumak	6	2,0	80,3
Aileye Yardım Etmek	21	7,0	87,9
Spor Yapmak	22	7,4	94,6
Televizyon İzlemek	16	5,4	100
Toplam	299	100	

Katılımcıların okul dışında yaptıkları etkinliklerin dağılımı incelendiğinde; % 14,4'ünün dinlendiği, % 20,1'inin gezdiği, % 24,7'sinin bilgisayar oynadığı ve % 11,7'sinin müzik dinlediği, % 6,7'sinin ders çalıştığı belirlenmiştir.

Tablo 31: Katılımcıların özel arkadaş olma durumlarına göre dağılımı.

Özel Arkadaş	Sıklık (n)	Yüzde (%)	Birikimli Yüzde (%)
Evet	112	37,5	37,5
Hayır	187	62,5	100
Toplam	299	100	

Katılımcıların özel arkadaşı olma durumu incelendiğinde; % 37,5'inin özel arkadaşı olduğu, % 62,5'inin ise özel arkadaşı olmadığı belirlenmiştir.

Tablo 32: Katılımcıların et balık ve baklagilleri tüketme sıklıklarına göre dağılımı.

Besinler	Her Gün		Gün Aşırı		Haftada Bir		15 Günde Bir		Ayda Bir		Hiç Yemem	
	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%
Kırmızı Et	26	8,7	39	13,0	103	34,4	47	15,7	43	14,4	41	13,7
Tavuk Eti	42	14,0	57	19,1	133	44,5	42	14,0	12	4,0	13	4,3
Balık Eti	5	1,7	7	2,3	83	27,8	74	24,7	66	22,1	64	21,4
Sakatatlar	13	4,3	17	5,7	42	14,0	70	23,4	75	25,1	82	27,4
İşlenmiş Et	64	21,4	41	13,7	72	24,1	36	12,0	37	12,4	49	16,4
Yumurta	156	52,2	60	20,1	41	13,7	11	3,7	8	2,7	23	7,7
Kuru Baklagiller	38	12,7	63	21,1	85	28,4	53	17,7	22	7,4	38	12,7
Yağlı Tohumlar	61	20,4	68	22,7	81	27,1	47	15,7	22	7,4	20	6,7

Katılımcıların et balık ve baklagilleri tüketme sıklıklarına göre dağılımı incelendiğinde; Et ürünleri olarak % 21,1'inin her gün işlenmiş et ürünü yediği belirlenirken % 34,4'ünün haftada bir kırmızı et yediği, % 44,5'inin haftada bir tavuk eti yediği, % 27,8'inin haftada bir balık eti yediği % 24,1'inin haftada bir işlenmiş et yediği belirlenmiştir. Katılımcıların % 52,2'si ise her gün yumurta tüketmektedir.

Kuru baklagiller incelendiğinde; % 28,1'i haftada bir tüketirken % 21,1'inin gün aşırı tüketmekte olduğu belirlenmiştir. Yağlı tohumlara baktığımızda; % 20,4'ü her gün tüketirken % 22,7'sinin gün aşırı yağlı tohumları tükettiği belirlenmiştir.

Tablo 33: Katılımcıların süt ve süt ürünleri tüketme sıklıklarına göre dağılımı.

Besinler	Her Gün		Gün Aşırı		Haftada Bir		15 Günde Bir		Ayda Bir		Hiç Yemem	
	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%
Süt	93	31,1	59	19,7	56	18,7	18	6,0	23	7,7	50	16,7
Yoğurt	140	46,8	55	18,4	59	19,7	13	4,3	13	4,3	19	6,4
Ayran	102	34,1	87	29,1	59	19,7	20	6,7	16	5,4	15	5,0
Beyaz Peynir	148	49,5	56	18,7	27	9,0	17	5,7	8	2,7	43	14,4
Kaşar Peynir	69	23,1	47	15,7	62	20,7	34	11,4	20	6,7	67	22,4
Krem Peynir	48	16,1	36	12,0	46	15,4	33	11,0	46	15,4	90	30,1
Diğer Peynir	60	20,1	32	10,7	27	9,0	42	14,0	50	16,7	88	29,4
Dondurma	54	18,1	46	15,4	76	25,4	38	12,7	45	15,1	40	13,4

Katılımcıların süt ve süt ürünleri tüketme sıklıkları incelendiğinde; % 31,1'inin her gün % 19,7'sinin gün aşırı süt tükettiği belirlenmiştir. % 46,8'inin her gün yoğurt, % 34,1'inin her gün ayran, % 49,5'inin her gün beyaz peynir, % 23,1'inin her gün kaşar peynir tükettiği belirlenmiştir. Katılımcıların % 16,7'sinin hiç süt tüketmediği, % 6,4'ünün hiç yoğurt tüketmediği, % 14,4'ünün hiç beyaz peynir tüketmediği, % 22,4'ünün hiç kaşar peynir tüketmediği belirlenmiştir.

Tablo 34: Katılımcıların sebze ve meyveleri tüketme sıklıklarına göre dağılımı.

Besinler	Her Gün		Gün Aşırı		Haftada Bir		15 Günde Bir		Ayda Bir		Hiç Yemem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Yeşil Yapraklı Sebzeler	76	25,4	54	18,1	79	26,4	32	10,7	18	6,0	40	13,4
Diğer Sebzeler	68	22,7	62	20,7	70	23,4	31	10,4	19	6,4	49	16,4
Patates	111	37,1	70	23,4	73	24,4	29	9,7	7	2,3	9	3,0
Domates	166	55,5	66	22,1	38	12,7	16	5,4	3	1,0	10	3,3
Elma	143	47,8	79	26,4	47	15,7	12	4,0	6	2,0	12	4,0
Turunçgiller	75	25,1	79	26,4	79	26,4	18	6,0	17	5,7	31	10,4
Diğer Meyvelae	106	35,5	77	25,8	49	16,4	28	9,4	23	7,7	16	5,4
Kuru Meyveler	56	18,7	42	14,0	64	21,4	40	13,4	43	14,4	54	18,1

Katılımcıların sebze ve meyveleri tüketme sıklıkları incelendiğinde; % 25,4'ünün her gün yeşil yapraklı sebze tükettiği, % 37,1'inin her gün patates tükettiği, % 55,5'inin her gün domates tükettiği, % 47,8'inin her gün elma tükettiği, % 25,1'inin her gün turunçgiller tükettiği ve % 35,5'inin her gün diğer meyveleri tükettiği belirlenmiştir. Katılımcıların % 13,4'ünün hiç yeşil yapraklı sebze yemeği, % 16,4'ünün hiç sebze yemediği, % 3'ünün hiç patates yemediği, % 3,3'ünün hiç domates yemediği, % 4'ünün hiç elma yemediği, % 10,4'ünün hiç turunçgiller yemediği, % 18,1'inin ise hiç kuru meyve yemediği belirlenmiştir.

Tablo 35: Katılımcıların tahılları tüketme sıklıklarına göre dağılımı.

Besinler	Her Gün		Gün Aşırı		Haftada Bir		15 Günde Bir		Ayda Bir		Hiç Yemem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Ekmek	244	81,6	36	12,0	8	2,7	7	2,3	3	1,0	1	0,3
Yufka	32	10,7	48	16,1	123	41,1	50	16,7	23	7,7	23	7,7
Makarna Erişte	53	17,7	60	20,1	107	35,8	43	14,4	18	6,0	18	6,0
Pirinç	72	24,1	100	33,4	81	27,1	30	10,0	6	2,0	10	3,3
Bulgur	55	18,4	84	28,1	88	29,4	32	10,7	14	4,7	26	8,7
Kek,Börek	79	26,4	64	21,4	94	31,4	30	10,0	18	6,0	14	4,7
Cips	111	37,1	68	22,7	64	21,4	30	10,0	9	3,0	17	5,7
Kraker,Bisküvi	93	31,1	76	25,4	62	20,7	34	11,4	10	3,3	24	8,0

Katılımcıların tahılları tüketme sıklıklarına göre dağılımı incelendiğinde; % 81,6'sının her gün ekmek tükettiği, % 24,1'inin her gün pirinç tükettiği, % 26,4'ünün her gün börek, kek tükettiği, % 37,1'inin her gün cips tükettiği belirlenmiştir. Gün aşırı tüketilen besinlere baktığımızda; % 16,1'inin yufka tükettiği, % 20,1'inin makarna tükettiği, % 33,1'inin pirinç tükettiği görülmektedir. Hiç yenilmeyen tahıl ürünlerine baktığımızda; % 0,3'ünün ekmek tüketmiyor, % 7,7'sinin yufka tüketmiyor, % 6'sının makarna tüketmiyor % 3,3'ünün pirinç tüketmiyor, % 8,7'sinin bulgur tüketmiyor, % 5,7'sinin cips tüketmiyor olduğu belirlenmiştir.

Tablo 36: Katılımcıların yağ ve şekerleri tüketme sıklıklarına göre dağılımı.

Besinler	Her Gün		Gün Aşırı		Haftada Bir		15 Günde Bir		Ayda Bir		Hiç Yemem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Tereyağı	67	22,4	51	17,1	72	24,1	38	12,7	14	4,7	57	19,1
Margarin	41	13,7	39	13,0	82	27,4	42	14,0	29	9,7	66	22,1
Şeker	86	28,8	50	16,7	66	22,1	32	10,7	12	4,0	53	17,7
Bal, Reçel	108	36,1	50	16,7	58	19,4	27	9,0	18	6,0	28	12,7
Pekmez	71	23,7	49	16,4	61	20,4	27	9,0	22	7,4	69	23,1
Çikolata	123	41,1	62	20,7	64	21,4	21	7,0	10	3,3	19	6,4

Katılımcıların yağ ve şeker tüketim sıklıklarına göre dağılımı incelendiğinde; % 22,4'ünün her gün tereyağı, % 13,7'sinin her gün margarin % 28,8'inin her gün şeker, % 36,1'inin her gün reçel, % 23,7'sinin her gün pekmez, % 41,1'inin her gün çikolata tükettiği belirlenmiştir. Katılımcıların % 19,1'inin hiç tereyağı tüketmediği, % 22,1'inin hiç margarin tüketmediği, % 17,7'sinin hiç şeker tüketmediği, % 12,7'sinin hiç bal reçel tüketmediği, % 23,1'inin hiç pekmez tüketmediği, % 6,4'ünün ise hiç çikolata tüketmediği belirlenmiştir.

Tablo 37: Katılımcıların içecekleri tüketme sıklıklarına göre dağılımı.

Besinler	Her Gün		Gün Aşırı		Haftada Bir		15 Günde Bir		Ayda Bir		Hiç İçmem	
	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%
Çay	216	72,7	33	11,0	20	6,7	3	1,0	9	3,0	18	6,0
Kahve	157	52,5	44	14,7	51	17,1	15	5,0	10	3,3	22	7,4
Kolalı İçecekler	144	48,2	56	18,7	54	18,1	15	5,0	15	5,0	15	5,0
Gazoz	96	32,1	60	20,1	64	21,4	34	11,4	12	4,0	33	11,0
Meyve Suları	119	39,8	59	19,7	53	17,7	34	11,4	16	5,4	18	6,0
Maden Suları	54	18,1	49	16,4	50	16,7	32	10,7	47	15,7	67	22,4
Bitki Çayları	28	9,4	22	7,4	36	12,0	21	7,0	29	9,7	163	54,5

Katılımcıların içecekleri tüketme sıklıklarına göre dağılımları incelendiğinde; % 72,7'sinin her gün çay içtiği, % 52,2'sinin her gün kahve içtiği, % 48,2'sinin her gün kolalı içecekler içtiği, % 32,1'inin gazoz içtiği, 39,8'inin her gün meyve suyu içtiği, %18,1'inin her gün maden suyu içtiği ve %9,4'ünün ise her gün bitki çayı içtiği belirlenmiştir. Katılımcıların % 6'sının hiç çay içmemekte, % 7,4'ünün hiç kahve içmemekte, % 5'inin hiç kola içmemekte, % 11'inin hiç gazoz içmemekte, % 6'sının hiç meyve suyu içmemekte, % 22,4'ünün hiç maden suyu içmemekte, % 54,5'inin ise hiç bitki çayı içmemekte olduğu belirlenmiştir.

Tablo 38: Katılımcıların beslenme alışkanlıklarına ilişkin genel bilgilerin değerlendirilmesi.

İfadeler	n	Ortalama	Standart Sapma
1.Yağlı ve şekerli yiyecekler tüketirim.	299	3,07	1,07
2.Yiyeceklere tuz eklerim.	299	3,15	1,15
3.Günde 3 fincandan fazla kahve, çay ya da kola gibi asitli içecekler tüketirim.	299	3,09	1,38
4.Dana eti, koyun eti ve bunlardan yapılmış salam, sucuk vb tüketirim.	299	2,94	1,15
Hamburger, patates kızartması, döner gibi dışarıda satılan menülerden yerim.	299	3,20	1,10
6.Sebze ve meyve, kuru fasulye, nohut , mercimek gibi kuru baklagillerden yapılan yemekleri tüketirim.	299	3,37	1,12

1: Hiçbir Zaman

2: Nadiren

3: Bazen

4: Sık Sık

5: Her Zaman

Katılımcıların beslenme alışkanlıklarına ilişkin genel bilgilere baktığımızda; Yağlı ve şekerli tüketiminin ortalama sıklık puanı 3,07 (1,07) olduğu, yiyeceklere tuz ekleme durumunun sıklık puanının ortalama 3,15 (1,38) olduğu, dana eti, koyun eti ve bunlardan yapılmış işlenmiş etlerin tüketme sıklık puanı ortalama 2,94 (1,15) olduğu, hamburger, patates kızartması, döner gibi dışarıda satılan menülerden yeme sıklık puanı ortalama 3,20 (1,1) olduğu ve sebze, meyve, nohut mercimek gibi kuru baklagillerden yapılan yemekleri tüketme sıklık puanı ortalama 3,37 (1,12) olduğu belirlenmiştir.

Tablo 39: Katılımcıların yağlı ve şekerli yiyecek tüketme düzeyinin cinsiyete göre karşılaştırılması.

Cinsiyet	n	Ortalama	Standart Sapma	p
Kadın	72	3,15	1,11	0,646
Erkek	227	3,05	1,06	
Toplam	299	3,07	1,07	

Mann Whitney U Testi $p<0,05^*$

Katılımcıların yağlı ve şekerli yiyecek tüketme düzeyleri cinsiyet değişkenine göre karşılaştırılmış olup aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p=0,646$). Kadın ve erkek katılımcıların yağlı ve şekerli yiyecek yeme düzeylerinde bir farklılık olduğu söylenemez.

Tablo 40: Katılımcıların yiyeceklere tuz ekleme düzeyinin cinsiyete göre karşılaştırılması.

Cinsiyet	n	Ortalama	Standart Sapma	p
Kadın	72	3,13	1,25	0,884
Erkek	227	3,15	1,11	
Toplam	299	3,15	1,15	

Mann Whitney U Testi $p<0,05^*$

Katılımcıların yiyeceklere tuz ekleme düzeyleri cinsiyet değişkenine göre karşılaştırılmış olup aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık

bulunamamıştır ($p=0,884$). Kadın ve erkek katılımcıların yemeğe tuz ekleme düzeylerinde bir farklılık olduğu söylenemez.

Tablo 41: Katılımcıların günde 3 fincandan fazla kahve, çay ya da kola gibi asitli içecekler tüketme düzeyinin cinsiyete göre karşılaştırılması.

Cinsiyet	n	Ortalama	Standart Sapma	p
Kadın	72	2,93	1,37	0,046*
Erkek	227	3,14	1,38	
Toplam	299	3,09	1,38	

Mann Whitney U Testi $p<0,05^*$

Katılımcıların günde 3 fincandan fazla kahve, çay ya da kola gibi asitli içecekler tüketme düzeyleri cinsiyete göre Karşılaştırılmış olup aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($p=0,046$). Erkeklerin kadınlara göre daha sık 3 fincandan fazla kahve, çay ya da asitli içecek tüketimi yaptığını söyleyebiliriz.

Tablo 42: Katılımcıların dana eti, koyun eti ve bunlardan yapılmış salam, sucuk vb yiyecekleri tüketme düzeylerinin cinsiyete göre karşılaştırılması.

Cinsiyet	n	Ortalama	Standart Sapma	p
Kadın	72	2,69	1,27	0,030*
Erkek	227	3,01	1,1	
Toplam	299	2,94	1,15	

Mann Whitney U Testi $p<0,05^*$

Katılımcıların dana eti, koyun eti ve bunlardan yapılmış salam, sucuk vb. yiyecekleri tüketme düzeylerinin cinsiyete göre karşılaştırılmış olup aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($p=0,030$). Erkeklerin kadınlara göre daha sık dana eti, koyun eti veya bunlardan yapılmış işlenmiş et tüketimi yaptığını söyleyebiliriz.

Tablo 43: Katılımcıların hamburger, patates kızartması, döner gibi yiyecekleri tüketme düzeylerinin cinsiyete göre karşılaştırılması.

Cinsiyet	n	Ortalama	Standart Sapma	p
Kadın	72	3,29	1,1	0,592
Erkek	227	3,18	1,1	
Toplam	299	3,20	1,1	

Mann Whitney U Testi $p<0,05^*$

Katılımcıların hamburger, patates kızartması, döner gibi yiyecekleri tüketme düzeyleri cinsiyet değişkenine göre karşılaştırılmış olup aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p=0,592$). Kadın ve erkek katılımcıların hamburger, patates kızartması, döner gibi yiyecekleri tüketme düzeylerinde bir farklılık olduğu söylenemez.

Tablo 44: Katılımcıların sebze ve meyve, kuru fasulye, nohut, mercimek gibi kuru baklagillerden yapılan yemekleri tüketme düzeylerinin cinsiyete göre karşılaştırılması.

Cinsiyet	n	Ortalama	Standart Sapma	p
Kadın	72	3,33	1,13	0,556
Erkek	227	3,39	1,12	
Toplam	299	3,37	1,12	

Mann Whitney U Testi $p<0,05^*$

Katılımcıların sebze, meyve ve kuru baklagilleri gibi yiyecekleri tüketme düzeyleri cinsiyet değişkenine göre karşılaştırılmış olup aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p=0,556$). Kadın ve erkek katılımcıların sebze, meyve ve kuru baklagilleri gibi yiyecekleri tüketme düzeylerinde bir farklılık olduğu söylenemez.

Tablo 45: Katılımcıların yağlı ve şekerli yiyecek tüketme düzeyinin yaşa göre karşılaştırılması.

Yaş	n	Ortalama	Standart Sapma	p
14	64	3,15	1,08	0,043*
15	97	2,83	0,93	
16	88	3,22	1,2	
17	50	3,16	1,10	
Toplam	299	3,07	1,07	

Kruskal Wallis Testi $p<0,05$

Katılımcıların yağlı ve şekerli yiyecek tüketme düzeyleri yaş değişkenine göre karşılaştırılmış olup aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($p=0,043$). Hangi yaştaki katılımcılardan kaynaklı bir farklılık olduğunu belirlemek için Mann Whitney U Testi Uygulanmıştır. Anlamlı olan sonuçlar Tablo 45.1 de gösterilmiştir.

Tablo 46: Katılımcıların yağlı ve şekerli yiyecek tüketme düzeyi 15 ve 16 yaşa göre ikili karşılaştırması.

Yaş	n	Ortalama	Standart Sapma	p
15	97	2,83	0,93	0,015*
16	88	3,22	1,2	

Mann Whitney U Testi $p<0,05^*$

Katılımcıların yağlı ve şekerli yiyecek tüketme düzeyleri 15 ve 16 yaş değişkenine göre karşılaştırılmış olup aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($p=0,015$). 16 yaşındaki katılımcıların 15 yaşındakilere göre daha sık şekerli ve yağlı yiyecek tükettiğini söyleyebiliriz.

Tablo 47: Katılımcıların yiyeceklere tuz ekleme düzeyinin yaşa göre karşılaştırılması.

Yaş	n	Ortalama	Standart Sapma	p
14	64	3,047	1,18	0,740
15	97	3,22	1,11	
16	88	3,10	1,25	
17	50	3,22	0,99	
Toplam	299	3,15	1,15	

Kruskal Wallis Testi $p < 0,05$

Katılımcıların yiyeceklere tuz ekleme düzeyleri yaş değişkenine göre karşılaştırılmış olup aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p=0,740$). Yaşlara göre yemeğe tuz ekleme düzeylerinde bir farklılık olduğu söylenemez.

Tablo 48: Katılımcıların günde 3 fincandan fazla kahve, çay ya da asitli içecekler tüketme düzeyinin yaşa göre karşılaştırılması.

Yaş	n	Ortalama	Standart Sapma	p
14	64	3,12	1,25	0,024*
15	97	2,83	1,34	
16	88	3,17	1,44	
17	50	3,40	1,45	
Toplam	299	3,09	1,38	

Kruskal Wallis Testi $p < 0,05$

Katılımcıların günde 3 fincandan fazla kahve, çay ya da asitli içecek tüketme düzeyleri yaş değişkenine göre karşılaştırılmış olup aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($p=0,024$). Hangi yaştaki katılımcılardan kaynaklı bir farklılık olduğunu belirlemek için Mann Whitney U Testi Uygulanmıştır. Anlamlı olan sonuçlar Tablo 47.1 de gösterilmiştir.

Tablo 49: Katılımcıların günde 3 fincandan fazla kahve, çay ya da asitli içecekler tüketme düzeyinin 17 ve 15 yaşa göre ikili karşılaştırılması.

Yaş	n	Ortalama	Standart Sapma	p
15	97	2,83	1,34	0,018*
17	50	3,40	1,45	

Mann Whitney U Testi $p<0,05^*$

Katılımcıların 3 fincandan fazla kahve, çay ya da asitli içecek tüketme düzeyleri 15 ve 16 yaş değişkenine göre karşılaştırılmış olup aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($p=0,018$). 17 yaşındaki katılımcıların 15 yaşındakilere göre daha sık 3 fincandan fazla kahve, çay ya da asitli içecek tükettiğini söyleyebiliriz.

Tablo 50: Katılımcıların dana eti, koyun eti ve bunlardan yapılmış salam, sucuk vb yiyecekleri tüketme düzeylerinin yaşa göre karşılaştırılması.

Yaş	n	Ortalama	Standart Sapma	p
14	64	2,90	1,12	0,739
15	97	2,88	1,19	
16	88	2,92	1,14	
17	50	3,12	1,11	
Toplam	299	2,94	1,15	

Kruskal Wallis Testi $p<0,05$

Katılımcıların dana eti koyun eti ve bunlardan yapılmış işlenmiş et tüketme düzeyleri yaş değişkenine göre karşılaştırılmış olup aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p=0,739$). Yaşlara göre dana eti koyun eti ve bunlardan yapılmış işlenmiş et tüketme düzeylerinde bir farklılık olduğu söylenemez.

Tablo 51. Katılımcıların hamburger, patates kızartması, döner gibi yiyecekleri tüketme düzeylerinin yaşa göre karşılaştırılması.

Yaş	n	Ortalama	Standart Sapma	p
14	64	3,09	1,10	0,348
15	97	3,16	1,01	
16	88	3,37	1,11	
17	50	3,14	1,22	
Toplam	299	3,20	1,10	

Kruskal Wallis Testi $p<0,05$

Katılımcıların hamburger, patates kızartması, döner gibi yiyecekleri tüketme düzeyleri yaş değişkenine göre karşılaştırılmış olup aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p=0,348$). Yaşlara göre katılımcıların hamburger, patates kızartması, döner gibi yiyecekleri tüketme düzeylerinde bir farklılık olduğu söylenemez.

Tablo 52: Katılımcıların sebze ve meyve, kuru fasulye, nohut , mercimek gibi kuru baklagillerden yapılan yemekleri tüketme düzeylerinin yaşa göre karşılaştırılması.

Yaş	n	Ortalama	Standart Sapma	p
14	64	3,29	1,19	0,033*
15	97	3,41	1,17	
16	88	3,22	1,07	
17	50	3,68	0,97	
Toplam	299	3,37	1,12	

Kruskal Wallis Testi $p<0,05$

Katılımcıların sebze, meyve ve kuru baklagilleri gibi yiyecekleri tüketme düzeyleri yaş değişkenine göre karşılaştırılmış olup aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($p=0,033$). Hangi yaştaki katılımcılardan kaynaklı bir farklılık olduğunu belirlemek için Mann Whitney U Testi Uygulanmıştır. Anlamlı olan sonuçlar Tablo 53'te gösterilmiştir.

Tablo 53: Katılımcıların sebze ve meyve, kuru fasulye, nohut , mercimek gibi kuru baklagillerden yapılan yemekleri tüketme düzeylerinin 14 ve 17 yaşa göre karşılaştırılması.

Yaş	n	Ortalama	Standart Sapma	p
14	64	3,29	1,19	0,001*
17	50	3,68	0,97	

Mann Whitney U Testi $p < 0,05^*$

Katılımcıların sebze, meyve ve kuru baklagilleri gibi yiyecekleri tüketme düzeyleri 14 ve 17 yaş değişkenine göre karşılaştırılmış olup aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($p=0,001$). 17 yaşındaki katılımcıların 14 yaşındakilere göre daha sık sebze, meyve ve kuru baklagilleri gibi yiyecekleri tükettiğini söyleyebiliriz.

Tablo 54: Katılımcıların kilo değerlerinin yemek yeme şekillerine göre karşılaştırılması.

Yiyecekleri	n	Ortalama	Standart	Min-Maz	P
Yavaş Yavaş	86	55,14	9,94	30-77	0,017
Normal Sürede	174	57,52	12,13	33-105	
Hızlı Hızlı	39	63,64	15,43	41-96	
Toplam	299	57,63	12,27	30-105	

Kruskal Wallis Testi $p < 0,05$

Katılımcıların Kilo değerleri, Yiyecekleri yeme şekline göre karşılaştırılmış olup aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($p=0,017$). Farklılığın hangi yeme şeklinden kaynaklandığını belirlemek için Mann Whitney U Testi Uygulanmıştır. Anlamlı sonuçlar Tablo 55'te gösterilmiştir.

Tablo 55: Katılımcıların kilo değerlerinin yavaş ve hızlı yeme şekillerine göre ikili karşılaştırılması.

Yeme Şekli	n	Ortalama	Standart Sapma	P
Yavaş Yavaş	86	55,14	9,94	0,013
Hızlı Hızlı	39	63,64	15,43	

Katılımcıların Kilo değerleri, yavaş yavaş yeme şekli ve hızlı hızlı yeme şekline göre karşılaştırılmış olup aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($p=0,013$). Hızlı Hızlı yemek yiyen katılımcıların kilo değerlerinin yavaş yemek yiyen katılımcılara göre daha yüksek olduğunu söyleyebiliriz.

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Çalışmaya katılan öğrencilerin yemek yeme şekillerine baktığımızda % 58,2'sinin normal sürede yemek yediği görülmekte, bununla birlikte öğrencilerin yemek yeme alışkanlıkları % 30,1'inin sık sık az yediği ve % 29,4'ünün normal öğünlerde az yediği görülmüştür. Öğrencilerin büyük çoğunluğunun sağlıklı yemek yeme şekli ile beslendiğini söylemek mümkündür. Öğrencilerin gün içindeki öğün sayıları ve öğünlerde tükettikleri ekmek miktarları incelendiğinde % 39,8'inin 3-4 dilim ekmek tükettiği ve % 39,8'inin günde 3 öğün yemek yediği görülmektedir. Literatüre bakıldığında öğrencilerin büyük çoğunluğunun 3 öğünde de 3-4 dilim tükettikleri görülmüş ve çalışma ile bu bilgi desteklenmektedir. Katılımcıların büyük çoğunluğu günde 3 öğün yemek yerken bu 3 öğünün hangi öğün olduğu incelendiğinde % 60,2'sinin kahvaltı yaptığı % 66,6'sının öğle yemeği yediği ve % 90'ının akşam yemeği yediği görülmüştür. Belirtilen 3 öğünün kahvaltı-öğle-akşam öğünleri olduğu belirlenmiş ancak bunun yanında öğrencilerin % 34,8'inin kahvaltı öğününü atladığı % 19,9'unun öğle öğününü atladığı ve % 6,3'ünün akşam öğününü atladığı belirlenmiştir. En çok kahvaltı öğününün yapılmasının yanında yine en çok kahvaltı öğününün atlandığı görülmektedir. Öğünleri atlama nedenleri incelendiğinde % 63,1'inin canı istemediği için öğün atladığı %48'inin ise zaman kalmadığı için öğün atladığı belirlenmiştir. En çok kahvaltı öğününün atlandığı bilgisi ile öğrencilerin büyük çoğunluğunun sabah canı istemediği için ve zamanı olmadığı için kahvaltı öğününü atladıkları birlikte göz önüne alındığında büyük şehir, trafik faktörü vb. etmenlerin sabah erken saatte evden çıkmalarına neden olmuş ve bu durumun da kahvaltı öğününü etkilediği çıkarımını yapmak mümkündür. Ayrıca Karakuş vd. tarafından 2008 yılında yapılan “Gaziantep ili merkez ilçede kırmızı et tüketim alışkanlıkları”, adlı araştırmanın sonuçlarına göre öğrencilerin her gün düzenli olarak kahvaltı yapma alışkanlıklarının % 66 oranında olduğu görülmüş olup, her gün düzenli olarak öğle yemeği yeme alışkanlığı ise % 61,7 olarak görülmüştür (75).

Ayrıca kız öğrencilerin her gün düzenli bir şekilde öğle yemeği yeme alışkanlığı erkek öğrencilere göre anlamlı bir şekilde daha düşük çıkmıştır.

Öğrencilerin spor alışkanlıkları incelendiğinde, çalışmaya katılan 299 öğrencinin ortalama 5,13 saat hareket halinde olduğu ve % 9,51 saat oturarak zaman geçirdiği görülmektedir. Bunun yanında % 48,6'sı günde 2 saat aktivite yapmakta % 41,3'ü ise 1 saat aktivite yapmaktadır. Haftalık aktivite saatleri incelendiğinde ise % 27,5'inin haftada 5 saat % 18,6'sının haftada 4 saat aktivite yaptıkları görülmektedir. Bu oranların tam aksine Büyüköztürk tarafından 2007 yılında hazırlanan "Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı" adlı çalışmadaki katılımcıların düzenli spor yapma oranlarının % 39,4 olduğu saptanmıştır (73).

Çalışmaya katılan öğrencilerin her gün % 21,4'ünün işlenmiş et (sucuk, salam, sosis vb.) tüketimi yaptığı % 20,4'ünün de her gün yağlı tohumlu yiyecekleri tükettiği görülmektedir. Bunun yanında % 16,4'ünün, işlenmiş et hiç yemediği de görülmektedir. Öğrencilerin çoğunluğunun sağlıklı işlenmiş eti fazla tüketmesinin yanında bu konuda bilinçli öğrencilerin olduğu ve bu besinleri hiç tüketmedikleri de görülmektedir. Karakuş vd. tarafından 2008 yılında yapılan "Gaziantep ili merkez ilçede kırmızı et tüketim alışkanlıkları", çalışmada katılımcıların % 1,7'sinin hiç et tüketmediği görülürken, Yaylak vd. tarafından 2010 yılında "İzmir ili Ödemiş ilçesinde kırmızı et tüketim davranışlarının belirlenmesi" üzerine yapılan çalışmada ise katılımcıların % 12,9'unun et tüketmediği görülmüş olup bu çalışmadaki oran bazı çalışmalarla benzer nitelikte olup bazı çalışmalara göre de değişiklik gösterebilmektedir (75,76).

Süt ve süt ürünleri incelendiğinde ise % 31,1'inin her gün süt tükettiği % 46,8'inin yoğurt tükettiği % 49,5'inin beyaz peynir tükettiği görülmektedir. Öğrencilerin büyük çoğunluğunun süt ve süt ürünleri tüketiminde sağlıklı beslendiği görülmektedir. Bunun yanında öğrencilerin % 16,7'sinin hiç süt tüketmediği ve % 14,4'ünün hiç peynir tüketmediği de görülmüştür.

Öğrencilerin ergenlik dönemi göz önüne alındığında sağlıklı beslenmede kalsiyum ihtiyacı bakımından en ulaşılabilir besin kaynaklarının çoğunlukta tüketildiği ancak azınlık olarak da tüketilmediğini söylemek mümkündür.

Tarakçı vd. tarafından 2003 yılında yapılan “Üniversite öğrencilerinin içme sütü tüketim alışkanlıkları” adlı çalışmanın sonuçlarına göre öğrencilere ‘Süt içmeyi sever misiniz?’ sorusu yöneltildiğinde ortalama olarak öğrencilerin % 78,96’sı evet cevabını vermiş olsa da katılımcıların % 83,86’sının süt tüketimlerinin düzensiz olduğunu belirtmeleri de bu çalışmadaki süt ve süt tüketiminin % 31,1 gibi düşük bir oran oluşunu destekler niteliktedir (77).

Ayrıca Çetinkaya tarafından 2010 yılında yapılan “Kafkas üniversitesi öğrencilerinin içme sütü ve süt ürünlerini tüketim alışkanlıklarının belirlenmesi” adlı bir başka çalışmanın bulgularında hiç süt tüketmeme oranının % 67 çıkması da yine bu çalışmanın sonuçları ile benzerdir (78).

Sebze ve meyve tüketimleri incelendiğinde % 25,4’ünün her gün, % 26,4’ünün haftada bir yeşil yapraklı sebzeleri tükettiği belirlenmiş, % 22,7’sinin her gün, % 20,7’sinin gün aşırı ve % 23,4’ünün haftada bir diğer sebzeleri tükettiği görülmektedir. Meyve tüketimine baktığımızda % 47,8’inin her gün elma tükettiği % 25,1’inin turuncgillerden tükettiği ve % 35,5’inin diğer meyveleri tükettiği görülmektedir.

Sebze ve meyve tüketimi konusunda öğrencilerin büyük çoğunluğunun bilinçli olduğunu söyleyebiliriz. Demiriz ve Özgen tarafından 2019 yılında yapılan “Çocukların Sebze ve Meyve Tüketim Durumu” adlı çalışma sonuçlarına göre çocukların tüketmedikleri sebzeler arasında kereviz, enginar, brokoli, karnabahar, pırasa yer almaktayken daha fazla tüketilen sebzeler arasında ıspanak, taze fasulye, domates, havuç, salatalık yer almaktadır (79).

Çalışmaya katılan öğrencilerin tahıl tüketimine baktığımızda % 81,6’sının her gün ekmek tükettiği, % 17,7’sinin her gün makarna tükettiği, % 24,1’inin her gün pirinç tükettiği % 26,4’ünün her gün kek börek vb. tükettiği ve % 37,1’inin her gün cips tükettiği görülmektedir. Öğrencilerin büyük çoğunluğunun her gün yüksek kalorili yiyecekler aldığı, özellikler cips kek börek gibi her gün tüketilmesinin obezite riskini tetiklediği düşünülen yiyeceklerin tüketildiği belirlenmiştir.

Bu çalışmanın sonuçlarını destekler nitelikte olan bir başka çalışma ise Özmen vd. tarafından 2007 yılında yaptıkları “Lise öğrencilerinin yeme alışkanlıkları ve beden ağırlığını denetleme davranışları” adlı çalışmada katılımcıların % 98,3’ünün ekmek, patates, pirinç gibi besinlerden kaçınmadıklarını belirtmiş olup cinsiyetler karşılaştırıldığında da kızların erkeklerden daha anlamlı bir şekilde daha fazla ekmek, patates, pirinç gibi yiyeceklerden kaçındıkları bulunmuştur (74). Ayrıca Günel vd. tarafından 2010 yılında yapılan bir araştırmada Türkiye’de patates tüketimi kişi başına yıllık 60 kilogram civarındayken AB ülkelerinde bu oran yıllık ortalama 81 kilogram civarındadır (80).

Yağ ve şeker tüketimine baktığımızda öğrencilerin % 22,4’ünün her gün tereyağı, % 13,7’sinin margarin, % 28,8’inin şeker, % 36,1’inin bal reçel vb. % 23,7’sinin pekmez ve % 41,1’inin çikolata tükettiği görülmektedir. Margarin doymuş yağ çeşidi olmasıyla birlikte çok tüketilmesi sağlık açısından uygun görülmemektedir.

Bunun yanında şekerli yiyeceklerinde her gün yüksek oranda tüketilmesi şekerin ve yağın obezite üzerindeki etkisi de düşünüldüğünde öğrencilerin yağ ve şeker tüketimi konusunda bilinçlendirilmesi gerektiği söylenebilir. Selçuk vd. tarafından 2003 yılında yapılan “Yüzüncü Yıl Üniversitesi lisans öğrencilerinin süt ürünleri tüketim alışkanlıkları” adlı çalışmada Adana ilindeki ailelerin bir ayda ortalama 7,7 kilogram yoğurt, 3,6 kilogram beyaz peynir, 0,7 kilogram kaşar peyniri, 0,8 kilogram tulum peyniri, 0,7 gram tereyağı tükettikleri görülmüştür (81).

Bir başka çalışmada Coşkun ve Öztürk tarafından 1998 yılında yapılan “Van otlu peynirinin tüketim alışkanlıkları yönünden incelenmesi” adlı araştırmada ise tereyağı tüketiminin Van ilinde yıllık 14,74 kilogram olduğu görülmüştür (82). İçecek tüketimine baktığımızda öğrencilerin % 48,2’sinin kolalı içecekler, % 32,1’inin gazoz % 39,8’inin meyve suyu, % 9,4’ünün bitki çayı % 18,1’inin maden suyu tükettiği belirlenmiştir. Öğrencilerin büyük çoğunluğunun sağlıklı içeceklerden daha çok obezite etkili asitli ve şeker oranı yüksek içecekleri tercih ettiği görülmüştür. MEYED’in verilerine göre kola, gazoz, meyve suyu, soda gibi

alkolsüz içeceklerin 2004 yılı nüfusuna bölünerek elde edilmiş kişi başı tüketim miktarının 6,4 litredir (82, 84).

Çalışmaya katılan öğrencilerin 1-Hiçbir Zaman...5-Her Zaman olacak şekilde puanladığımız da erkeklerin (3,15) kadınlardan (3,05) daha sık yağlı ve şekerli yiyecek tükettiği ancak bu farkın anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Erkeklerin (3,14) kadınlardan (2,93) daha sık kahve çay kola gibi asitli içecekleri tükettiği ve farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir. Erkeklerin daha fazla asitli içecek, kahve ve çay tüketimi yaptığını söyleyebiliriz. Erkeklerin (3,01) kadınlardan (2,69) daha sık et ve işlenmiş et tüketimi yaptığı bu farkın ise anlamlı olduğu belirlenmiştir. Erkeklerin kadınlara göre daha çok işlenmiş et tüketimi yaptığını söyleyebiliriz. Erkeklerin (3,18) kadınlardan (3,29) daha az hamburger döner gibi yiyecekleri tükettiği ancak bu farkın anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Erkeklerin (3,39) kadınlardan (3,33) daha sık kuru baklagillerden tükettiği ancak bu farkın anlamlı olmadığı belirlenmiştir.

Çalışmaya katılan öğrencilerin 1-Hiçbir Zaman...5-Her Zaman olacak şekilde puanladığımızda yağlı ve şekerli içecek tüketiminde 15 yaşındaki (2,83) öğrencilerin 16 yaşındaki (3,22) öğrencilere göre daha az tükettiği ve bu farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir. 15 yaşındaki öğrencilerin (2,83) 17 yaşındaki öğrencilerden (3,40) daha az çay, kahve ve asitli içecek tükettiği ve bu farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir. 14 yaşındaki (3,29) öğrencilerin 17 yaşındaki öğrencilerden (3,68) daha az kuru bakliyat ve sebze meyve tükettikleri ve bu farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir.

Çalışmaya katılan öğrencilerin kilo değerleri ile yemek yeme şekilleri karşılaştırıldığında yavaş yemek yiyen öğrencilerin ortalama 55,14 kg olduğu hızlı yemek yiyen öğrencilerin ortalama 63,64 kg olduğu belirlenmiş ve aralarındaki farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir. Bu anlamlı fark yemek yeme şeklinin kilo değeri üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Hızlı yemek yiyen öğrenciler yavaş yemek yiyen öğrencilerden daha fazla kiloya sahiptir. Daha önceden de bahsedildiği üzere obezite pek çok yemek yeme davranışı ve alışkanlıkları ile ilişkili olup belli görüntüler içinde devamlılığını sürdürmektedir.

Teknolojik gelişmelerden de etkilenen hareketsiz bir hayat tarzı ve dengesiz bir şekilde beslenme, sürekli bir şekilde devam ettirildiği zaman Tip 2 diyabet, kalp-damar ve kas-iskelet sistemi gibi pek çok kronik hastalık için bir risk faktörü olarak görülen obeziteye sebep olabilmektedir. 21. yüzyılın en önemli sorunlarından birisi olarak görülen çocukluk çağı obezitesinin DSÖ 2019 verilerine göre dünya genelinde 5 yaşın altında 42 milyondan fazla çocukta görüldüğü bilinmektedir. Bu oranın artış göstermesinde fiziksel, psikolojik ve çevresel faktörler etkili olmaktadır.

Hem ailelerin hem de çocukların hayat tarzlarının, beslenme şekillerinin yeniden düzenlenmesi ve fiziksel aktiviteye ayrılan zamanın da artırılması gerekmektedir. Obezitenin tedavisinde çeşitli yöntemler mevcuttur. Bunlardan ilki fiziksel aktivitedir. Çocukluk dönemindeki obezitenin en önemli sebeplerinden birisi de aşırı yemek yemektense fiziksel aktivitenin az olmasıdır (59). Ayrıca fiziksel aktiviteler dayanıklılık performansı arttırmaktadır. Düzenli olarak kordiyak fonksiyonları restore ederek kolesterol kan şeker düzeyini artırır (85). Yapılan bir çalışmada; 8 hafta, haftada 3 gün 60 dakika kurallı badminton oyunu uygulanan 42 spor yapmayan katılımcı ile yapılan bir çalışmada araştırma grubunun egzersizler sonrası BMI değerlerinin egzersizler öncesine göre anlamlı bir şekilde azaldığı görüldü (86).

Bu nedenle de çocukluk dönemi obezitesinin tedavisinde en çok kullanılan yöntemlerden birisi de çocukları fiziksel olarak aktivite yapmaya teşvik etmektir. Egzersiz kilo vermenin ve korumanın yanı sıra obeziteye bağlı gelişen komorbiditelerin tedavisinde ve gelişiminin engellenmesinde de etkilidir. Sederer kadınların vücut kitle indeksi ile oksijen saturasyonu arasındaki ilişkiyi inceleyen diğer bir çalışmada; yüksek vücut kitlen indeksine sahip kadınların oksijen saturasyon seviyelerinin daha düşük seviyelerde olduğu saptanmıştır (87). Yapılan bir çalışmaya göre obez çocuklara 8 haftalık aerobik egzersiz yaptırılmış ve çocukların hemoglobin konsantrasyonları ile oksijen saturasyon düzeyleri incelenmiştir. Çalışma sonucunda aerobik egzersizin hemoglobin konsantrasyonunu ve oksijen saturasyon düzeylerini arttırdığı tespit edilmiştir

(88). Obez çocuklar üzerine yapılan başka bir çalışmada serbest zamanı değerlendirmek için düzenlenen yürüyüşlerin obez çocukların benlik saygılarının arttırdığı tespit edilmiştir (89).

Kilolu kişiler bedenini beğenmeyebilir, kötü ve farklı kabul edebilirler. Kilo artışı ve obezite beden memnuniyetsizliğinin ortaya çıkmasına neden olabilir. Kilolu bireylere toplum tarafından farklı bir yaklaşım sergilenmesi benlik saygılarının düşmesine ve öz saygılarını kaybetmelerine neden olabilir. Bu yüzden kilolu bireyler depresyona daha yatkın olmaktadır. Yapılan bir çalışmada, Fiziksel bir aktivite olarak bisiklet süren bireylerin benlik saygıları ile ilgili yapılan bir araştırmada bisiklet sporunun bireylerin benlik saygılarını arttırdığı tespit edilmiştir (90).

İkinci yaklaşım ise beslenme tedavisidir. Çocukluk çağında yanlış beslenme alışkanlıklarından dolayı ortaya çıkabilen obezitenin tedavi türlerinden birisi de düzenli, yeterli ve sağlıklı beslenme alışkanlıklarının edindirilmesidir. Çünkü vücutta metabolik fonksiyonların normal sınırlar içinde devam edebilmesi için besin öğelerinin kan ve dokulardaki regülasyonunun sağlanması gerekir (91). Bir diğer yaklaşım ise davranış tedavisidir. Obez çocukların yeme alışkanlıklarının, etkinliklerinin, düşünce şekillerinin değiştirilmesi, fiziksel aktivite yapma alışkanlığının kazandırılması, davranışsal yaklaşımdır.

Obezite tedavisinde tartışmalı bir tedavi türü olan ilaç tedavisinin, yaşam tarzı değişikliği, egzersiz ve beslenme önerilerinin tümünün uygulanması ve bunlardan yeterince sonuç elde edilememiş durumlarda uygulanmasının daha uygun olduğu düşünülmektedir. Çok ender olarak bazı durumlarda da cerrahi tedavi gibi yöntemler kullanılmaktadır. Her ne kadar çeşitli tedavi yöntemleri bulunsada her birey için kendisine özel ve ona en uygun olan bir gidişat tercih edilmelidir. Tüm bunlara ek olarak da ayrıca aileler ve bireyler sağlıklı yaşam için sağlıklı beslenme ve sağlıklı davranışlar ile ilgili bilgilendirilmeli, bu alanla ilgili eğitimler ve bilgilendirici çalışmalar yapılmalıdır. Bu çalışmanın daha büyük örneklem grupları ile daha detaylı ve kapsamlı bir şekilde yapılması, alanla ilgili literatürün gelecekte daha da zenginleşmesini sağlayacaktır.

6. KAYNAKÇA

1. WHO, "Obesity", 2015, Kaynak: <http://www.who.int/topics/obesity/en/>Erişim Tarihi: 20 Aralık 2019.
2. Karaçıl Ş, Şanlıer N. "Obezogenik Çevre ve Sağlık Üzerine Etkileri",*Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2014, 3(2): 786-803.
3. T.C. sağlık Bakanlığı Temel sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü/ HÜ. SBFBeslenme ve Diyetetik Bölümü/ MEB Sağlık İşleri Daire Başkanlığı. Türkiye'de Okul Çağı Çocuklarında (6-10 Yaş Grubu) Büyümenin İzlenmesi (TOÇBI) Projesi Araştırma Raporu. Ankara, 2011.
4. Sağlam F, Güven H. "Obezitenin Cerrahi Tedavisi"*Okmeydanı Tıp Dergisi*, 2014, 1(1): 60-65.
5. Güngör, Ö.Üniversite Öğrencilerinde Porsiyon Algısı ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi, Ankara, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Programı, Yüksek Lisans Tezi;2014.
6. Akbulut G, Çıtak Ö, Besler M. "Obezite",*Tübitak Dergisi*, 2007, 3(1): 1-15.
7. Hamurcu D. *Obez Bireylerde Benlik Saygısı ve Beden Algısının Değerlendirilmesi*, İstanbul, İstanbul Bilim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi. 2014.
8. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması, Yayımlanmamış Rapor, Sağlık Bakanlığı, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü,2010.
9. Lobstein T, Batır L, Uauy R. "Forthe IASO International ObesityTaskForce",*ObesityReviews*, 2004, 5(1): 4-85.
10. Günöz H, Saka N, Darendeliler F, Bundak R (2003) Büyüme, Gelişme ve Endokrin. Talat Cantez (Ed.), Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, İstanbul, Nobel Tıp Kitapevleri,s.111-114..

11. Hintz RL. (2001). Management of disorders of size. In: Brook CGD, Hindmarsh PC, Clinical Pediatric Endocrinology 4th ed, United Kingdom: Blakwell Science, 124-140.
12. Parlak A, Çetinkaya Ş. “Çocuklarda Obezitenin Oluşumunu Etkileyen Faktörler”, *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 2007, 2(5): 24-35.
13. Kopelman P. “Obesity as a medical problem”, *Nature*, 2000, 40(4): 635-43. Öztürk A, Aktürk S. “İlköğretim Öğrencilerinde ObezitePrevalansı ve İlişkili Risk Faktörleri”, *TAF PreventiveMedicineBulletin*, 2011, 10(2): 53-60.
14. T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Çocukluk çağı (7-8), Şişmanlık Araştırması, COSI-TUR, 2013.
15. Özcebe H, Bağcı T, Yardım N, ÇelikeanE. “Türkiye’de Çocuklarda Fazla Kiloluluk ve Şişmanlık Prevalansları” *TAF PreventiveMedicine Bülteni*, 2015, 14(2): 145-152.
16. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Okul Öncesi Dönemde Obezite, SBF Beslenme ve Diyetetik Bölümü/ MEB Sağlık İşleri Daire Başkanlığı Ankara, 2012.
17. WHO “ChildhoodOverweightandObesity”, 2016, Kaynak: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/en/> Erişim Tarihi: 20 Aralık 2019.
18. Yüce İH. *Okul Çocuklarında Metabolik Sembolik Sendrom Risk Faktörü Olarak Obezite ve Hipertansiyon Taraması*, İstanbul, T.C. Sağlık Bakanlığı Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 4. Çocuk Kliniği Uzmanlık Tezi. 2007.
19. Lee Y, Nam JS, Haitvh C, Byun Y. “Conjugation of Low-Molecular-WeightHeparinandDeoxycholicAcidforThe Development of A New Oral Anticoagulant Agent”, *Circul*, 1997, 104: 3116-3120.
20. Körner A, Kiess W, Stumvoll M, Kovacs P. “PolygenicContributiontoObesity:Genome-WideStrategiesReveal New Targets”, *ObesityandMetabolism*, 2008 36: 12-36.

21. Aktaş H, Şaşmaz CT, Kılınçer A, Mert E, Gülbol S, Külekçioğlu H, Kılar S, Yüce R, İbik Y, Uğuz E, Demirtaş A. “Yetişkinlerde fiziksel aktivite düzeyi ve uyku kalitesi ile ilişkili faktörlerin araştırılması”, *Mesin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2015, 8(2): 60-70.
22. Aksoy A, Oğur S, Kendilci E. “Bitlis İli’ndeki Obez Çocuğa Sahip Ebeveynlerin Obeziteye ve Çocuklarına Yaklaşımı” *Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 2016, 5(2): 210-224.
23. Alphan M, Tüfekçi E. *Hastalıklarda Beslenme Tedavisi*, Habiboğlu Basın ve Yayıncılık, Ankara, 2013.
24. WHO “Childhood Overweight and Obesity” 2012, Kaynak: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/en/> Erişim Tarihi: 25 Aralık 2019.
25. Bjorntorp P. *International TextBook of Obesity*, Çev.: M. Kahramanoğlu, And Yayıncılık, İstanbul, 2002.
26. Ogden C, Carroll M, Curtin C, McDowell M, Tabak C, Flegal K. “Prevalence of Overweight and Obesity in the United States, 1999—2004”, *JAMA, The Journal of the American Medical Association*, 2006, 295: 1549-1555.
27. Martorell R, Wilmore J, Frisancho R, Gordon CH, Martin A. Body
28. Breadth Equipment and Measurement Techniques. İn: Lohman TG, Roche A. F., Martorell R. eds. *Anthropometric Standardization Reference Manual*. Champaign, Human Kinetics, 2010, 27-38.
29. Demirezen E, Gülcan C. "Adölesan Çağı Öğrencilerde Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi", *Halk Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 2005, 8(2): 174-178.
30. Baysal A, Genel Beslenme, Hatipoğlu Yayıncılık, Ankara, 2013.
31. Köksal G, Hülya G. *Çocuk Hastalıklarında Beslenme Tedavisi*, Habiboğlu Yayıncılık, Ankara, 2015.
32. Applegate L. *Beslenme ve Diyet*, çev. Haydar Özpinar, İstanbul Tıp Kitabevi, İstanbul, 2011.

33. İTÜ Geliştirme Vakfı Okulları, Sağlıklı Beslenme ve Obezite,2015.
http://www.itugvo.k12.tr/ilkogretim/rehberlik_bultenler/saglikli_beslenme.pdf
Erişim Tarihi: 23 Aralık 2019.
34. Kaya M. *Ana-Baba Eğitimi Destekli Besleme Eğitiminin 3-6 Yaş Grubu Çocukların Beslenme Bilgisi ve Davranışlarına Etkisi*. Ankara, Gazi Üniversitesi Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Ev Ekonomisi, Yüksek Lisans Tezi, 1999.
35. Demirkaynak Ö, *3-6 Yaş Grubunda Çocuğu Olan Annelerin Beslenme Bilgi Düzeyleri ve Beslenme Alışkanlıkları*. Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi; 2004.
36. Türkiye Endokrioloji ve Metabolizma Derneği Obezite Tanı ve Tedavi Kılavuzu, Grafik Tasarım ve Yayın Hizmetleri, Ankara, 2014.
37. Klish WJ. Childhood obesity, Pathophysiology and treatment. *Acta Paediatr Jpn* 1995; 37: 1-6.
38. Iughetti L, Bacchini E, Dodi I, Bianchi A, Caselli G, Cozzini A, Ottaviani A, Bernasconi S. Liver damage and obesity in pediatric age. *Pediatr Med Chir* 1996;18:57- 9.
39. Young TK, Dean HJ, Flett B, Wood-Steiman P. Childhood obesity in a population at high risk for type 2 diabetes. *J Pediatr* 2000;136:365-9.
40. Hyponen E, Virtanen SM, Kenward MG, Knip M, Akerblom HK. Obesity, increased linear growth, and risk of type 1 diabetes in children. *Diabetes Care* 2000;23:1755-60
41. Strauss RS. Childhood obesity and self-esteem. *Pediatrics* 2000;105:15.
42. Braet C, Mervielde I, Vandereycken WJ. Psychological aspects of childhood obesity: a controlled study in a clinical and nonclinical sample. *Pediatr Psychol* 1997;22:59-71.
43. Davies PSW. Childhood Obesity. In: *Clinical Obesity*, 1 ed. Oxford: Blackwell Science Limited, 1998: 292- 310.
44. Dietz WH. Childhood weight affects adult morbidity and mortality. *J Nutr* 1998;128:411-414.

45. Gunnell DJ, Frankel SJ, Nanchahal K, Peters TJ, Davey Smith G. Childhood obesity and adult cardiovascular mortality: a 57-y follow-up study. *AmJ Clin Nutr* 1998;67:1111-8.
46. Öztora S, Hatipoğlu S, Barutçugil B, Salihoğlu B, Yıldırım R, Şevketoğlu E. “İlköğretim Çağındaki Çocuklarda Obezite Prevalansının Belirlenmesi ve Risk Faktörlerinin Araştırılması”, *Bakırköy Tıp Dergisi*, İstanbul, 2006, 2(1): 11-14.
47. Kobak C, Pek H. “Okul Öncesi Dönemde (3-6 Yaş) Ana Çocuk Sağlığı ve Anaokulundaki Çocukların Beslenme Özelliklerinin Karşılaştırılması”, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2015, 30(2): 42-55.
48. Gürel S, İnan G. “Çocukluk Çağı Obezitesi Tanı Yöntemleri, Prevalansı ve Etiyolojisi”, *Tıp Fakültesi Dergisi*, 2001, 2(3): 39-46.
49. Orhan Y, Bozbora A. *Obezite Medikal ve Cerrahi Tedavisi*. İstanbul Medikal Yayıncılık, İstanbul, 2008.
50. Çayır A. *Beslenme ve Diyet Kliniğine Başvuranlarda Obezite Sıklığı ve Etkili Faktörlerin Belirlenmesi*. Ankara Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi; 2009.
51. Çağlayan M. *Vücut Kitle İndeksi ve Bel/Kalça Oranına Göre Sağlıklı Obez ve NonObezlerde İnflamatuvar Durumun Prokalsitonin ve Neopterinle Değerlendirilmesi*. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, İzzet Baysal Tıp Fakültesi, Uzmanlık Tezi; 2008.
52. Öncü İ. *Çocukluk Çağı Obezitesinde Metabolik Parametrelerin Diyet ve Egzersizle İlişkisi*, Çukurova Üniv. Tıp Fak. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi; 2009.
53. Adilya BS, Wilding, J. *An Atlas of Investigation and Management Obesity*, Oxford: Clinical Publishing, 2011.
54. İnce T, Kondolot M, Yalçın S, “Büyümenin İzlenmesi ve Büyüme Duraklaması”, *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*, 2011, 5(3): 181-192.
55. Gültekin, T, *Ankara’da Yaşayan Erişkin Bireylerin Vücut Bileşimi Değerleri*, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Doktora Tezi; 2004.

56. Korkmaz NH. Uludağ Üniversitesi Öğrencilerinin Spor Yapma ve Beslenme Alışkanlıklarının İncelenmesi, *Eğitim Fakültesi Dergisi*, Bursa, 2016, 23 (2): 399-413,
57. Tamer K. *Sporda Fiziksel-Fizyolojik Performansın Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi*. Bağırhan Yayınevi, Ankara, 2000.
58. Çınar S. *Farklı Sosyoekonomik Düzeydeki 7-14 Yaş Grubundaki Çocuklarda Obezitenin İncelenmesi*, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi; 2013.
59. Özer, MK. *Fiziksel uygunluk*, Nobel Yayın Dağıtım, 2016.
60. Neyzi O, Günöz H, Furman A, Budak R, Gökçay G. “Türk Çocuklarında Vücut Ağırlığı, Boy Uzunluğu, Baş Çevresi Ve Vücut Kitle İndeksi Referans Değerleri”, *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 2008, 51: 1-14.
61. Ergül Ş, Kalkına A. “Önemli Bir Kronik Hastalık: Çocukluk ve Ergenlik Döneminde Obezite”, *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 2001, 10(5): 223-230.
62. Çayır A, Atak N, Köse K. “Beslenme ve Diyet Kliniğine Başvuranlarda Obezite Durumu ve Etkili Faktörlerin Belirlenmesi”, *Ankara Üniversitesi Tıp Mecmuası*, 2011, 64(1): 14.
63. Baysal A, Aslan P. *Doğumdan Yetişkinliğe Çocuk Yemekleri Çocuğun Bilinçli ve Sağlıklı Beslenmesi*. Özgür Yayınları, İstanbul, 2007.
64. Kudaş S. *11-12 Yaş Grubundaki Okul Çağı Çocuklarında Fiziksel Aktivitenin Değerlendirilmesi*. Ankara Üniversitesi, Tıpta Uzmanlık Tezi; 2004.
65. Babaoğlu K, Hatun Ş. “Çocukluk Çağında Obezite” *Kocaeli Ü. Tıp Fak. Çocuk Sağ. ve Hast. AD Dergisi*, 2002, 1(2): 8-10.
66. Dişçigil G. “Günümüzün Çocukluk ve Adolesan Çağı Epidemisi: Obezite”, *Türk Aile Hekimliği Dergisi*, 2007, 11(5): 92-96.
67. Karaağaoğlu N. *İlköğretim Çocukları İçin Sağlıklı Beslenme*, T.C. Sağlık Bakanlığı, Klasmat Matbaacılık, Ankara, 2008.
68. Pehlivan Türk B, Ünal F. “Conversion Disorder in Children and Adolescents: A 4 Year Follow-up Study” *Journal of Psychosomatic Research*, 2002, 52: 187-191.

69. Kutlu R, Çivi S. “Özel Bir İlköğretim Okulu Öğrencilerinde Beslenme Alışkanlıklarının ve Beden Kütle İndekslerinin Değerlendirilmesi”, *Fırat Tıp Dergisi*, 2009, 14(1): 18-24.
70. Borel A, Machan E, Grunstein R, “Sleep Apnea and Metabolic Dysfunction”, *European Respiratory Review*, 2013, 22(129): 353-364.
71. Yılmaz C. Obezite, Nobel Yayıncılık. İstanbul. 1995.
72. Özbek MN, Topaloğlu AK. “Çocukluk Çağında Obezite”, *Türkiye Klinikleri J Pediatr Sci*, 2007, 3(4): 47-50.
73. Büyüköztürk, Ş. (2007), Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı, Ankara: Pegem A Yayıncılık
74. Özmen, D., Çetinkaya, A. Ç., Ergin, D., Şen, N., & Erbay, P. D. (2007). Lise öğrencilerinin yeme alışkanlıkları ve beden ağırlığını denetleme davranışları. TSK koruyucu hekimlik bülteni, 6(2), 98-105.
75. Karakuş, K., Aygün, T., & Alarslan, E. (2008). Gaziantep ili merkez ilçede kırmızı et tüketim alışkanlıkları. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi, 18(2), 113-120.
76. Yaylak, E., Taşkın, T., Koyubenbe, N., & Konca, Y. (2010). İzmir ili Ödemiş ilçesinde kırmızı et tüketim davranışlarının belirlenmesi üzerine bir araştırma. Hayvansal Üretim, 51(1).
77. Tarakçı, Z., Selçuk, Ş., Şahin, K., & Coşkun, H. (2003). Üniversite öğrencilerinin içme sütü tüketim alışkanlıkları üzerine bir araştırma. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi, 13(1), 15-21.
78. Çetinkaya, A. (2010). Kafkas üniversitesi öğrencilerinin içme sütü ve süt ürünlerini tüketim alışkanlıklarının belirlenmesi. Atatürk Üniversitesi Veteriner Bilimleri Dergisi, 5(2), 73-84.
79. Demiriz, S., & Özgen, L. (2019). Çocukların Sebze ve Meyve Tüketim Durumu: Anne ve Çocuk Görüşleri. Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 39(2), 681-701.

80. Günel, E., Çalışkan, M. E., Kuşman, N., Tuğrul, K. M., Yılmaz, A., Ağırnaslıgil, T., & Onaran, H. (2010). Nişasta ve şeker bitkileri üretimi. Türkiye Ziraat Mühendisliği VII. Teknik Kongresi, 11-15.
81. Selçuk, Ş., Tarakçı, Z., Şahin, K., & Coşkun, H. (2003). Yüzüncü Yıl Üniversitesi lisans öğrencilerinin süt ürünleri tüketim alışkanlıkları. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi, 13(1), 23-31.
82. Coşkun, H., B. Öztürk, (1998). Van otlı peynirinin tüketim alışkanlıkları yönünden incelenmesi. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Derg., 5(1):38-46.
83. Ekşi A, Koçaker A. Türkiye’de meyve suyu üretimi ve tüketimi 2004. Meyve Suyu Endüstrisi Derneği Bülteni 2005;3:2.
84. Coban F. Yeni Şirket Sayısı Daha Da Artacak. Capital Dergisi 2004 [Http://Www.Capital.Com.Tr/Haber.Asp?HBR_KOD= 1720](http://www.Capital.Com.Tr/Haber.Asp?HBR_KOD=1720);8 (Son Erişim Tarihi: 29.10.2005).
85. Zorba, E., Cengiz T., Karacabey, K. (2011). Exercise training improves body composition, blood lipid profile and serum insulin levels in obese children. Journal of Sports Medicine and Physical Fitness 51, 664-669.
86. Yıldız M.E., Gulnar U. The Effect Of 8-Week Recreative Badminton Trainings On The Life Quality Of Female Students, International Refereed Academic Journal Of Sports, Health And Medical Sciences 2016.
87. Taşkın C., Karakoç Ö., Taşkın. AK. (2019). Investigation Of The Relationship Between Oxygen Saturation Level and Body Mass Index In Middle-Aged Sedentary Females. Social Mentality And researcher Thinkers Journal. vol. 5, no. 24, pp. 0-0, Dec. 2019.
88. Taşkın C., Taşkın A.K., Gülnar U., Budak C. (2017). Effects of 8-Week Aerobic Exercise On Hemoglobin Concentration and Oxygen Saturation In 10-12 Year-Old Obese Children. International Journal of Current Research 9 (10), 59435-59439.

89. Karaoğlu MF, Taşkın C, 12 – 14 Yaş Obez Çocuklarda Rekreatif Amaçlı Yürüme Egzersizinin Benlik Saygısı Üzerine Etkisinin İncelenmesi. Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, Yıl: 7, Sayı: 98, Kasım 2019, s. 300-306.
90. Yıldız Y., Taşkın C. 2018. Boş Zaman Faaliyeti Olarak Bisiklet Sporunu Yapan Bireylerin Benlik Saygısı Düzeylerinin İncelenmesi. Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, Yıl: 6, Sayı: 85, s. 631-638.
91. Gülnar U, Ünsal S. Yorgunluğa kadar yaptırılan gündüz egzersizinin element metabolizması üzerine etkisi, Genel Tıp Dergisi 2018;28(3):107-112.