

Kastamonu'da 10-12 Yaş Grubu Öğrencilerde Obezite Prevalansı ve Etkileyen Faktörler

İlknur Metinoğlu, Sefa Pekol, Yalçın Metinoğlu

Kastamonu Üniversitesi, Fazıl Boyner Sağlık Yüksekokulu, Kastamonu, Türkiye

ÖZET

Bu çalışma Kastamonu il merkezindeki 10-12 yaş grubu ilköğretim öğrencilerinde obezite prevalansını ve obeziteyi etkileyen faktörleri tespit etmek amacıyla yapılmıştır. Araştırma toplam 480 öğrenci üzerinde beden kitle indeksi ölçümleriyle yapılan hesaplamada öğrencilerin %46,5'i zayıf, %41,9'u normal, %10,4'ü fazla tartılı ve %1,3'ü obez olarak bulunmuştur. Yapılan istatistikî analiz sonucunda; ailesinde obez birey olanlarda, çikolata ve çips tüketenlerde, aktivitesi az olanlarda, annesi tarafından yemek yemesi için baskı görenlerde obezite oranı daha fazla bulunmuştur. Öğrenciler sevinç durumunda daha fazla gıda tüketmekte ve öğün atlama nedeni olarak canının istemediğini belirtmektedir. Obezite oranı çok yüksek olmamasına rağmen, obezitenin geleceğin önemli hastalıklarından biri olduğu düşünüldüğünde çocukluk yaşlarında önlemlerin alınması çok önemlidir.

Anahtar kelimeler: obezite, fazla tartılı, obez çocuk

FACTORS AFFECTING THE PREVALENCE OF OBESITY IN STUDENTS BETWEEN THE AGES OF 10-12 IN KASTAMONU

ABSTRACT

The main aim of this study is to define the obesity prevalence and the influencing factors in the primary school students at the ages of 10-12 in Kastamonu city center. Body Mass Index of 480 students was estimated, and 46.5 % of them were found to be underweight while 10.4 % were overweight and 1.3 % were obese. The rest of the students (41.9 %) were in normal ranges. The statistical analyses have shown that the obesity rates are higher, in members of families who have obese members, chocolate and chips consumers, less or inactive students, and the students under the maternal suppression for eating much. Students stated that they consume more food they are joyful, and they omit the meals when they do not feel like to eat. Although the rate of obesity isn't very high, when it is taken into consideration that obesity is one of the major illnesses in the future it is very significant to take measures in childhood period.

Key words: obesity, overweight, obese child

Obezite, vücutta aşırı yağ depolanmasıyla ortaya çıkan, birçok hastalığa neden olabilen, ciddi, sosyal ve ekonomik boyutları olan bir hastalıktır. Çağımızın hastalığı olarak da kabul edilen obezitenin görülme oranı her geçen yıl artmaktadır (1).

Obezitenin etyolojisinde, psikolojik faktörler, genetik, sedanter yaşam tarzı, beslenme alışkanlıkları, sosyo-ekonomik nedenler, endokrin bozukluklar ve ilaçlar rol oynamaktadır (1).

Obezitenin en sık görüldüğü Amerika Birleşik Devletleri'nde Kronik Hastalıkları Önleme ve Kontrol Merkezi (CDC) tarafından NHANES (ABD-Ulusal Beslenme ve Sağlık Araştırması) çalışmasına göre 2003-2004 yılında obezite (BKİ ≥ 30) prevalansının erkeklerde %31.1, kadınlarda %33.2, 2005-2006 yılında ise erkeklerde %33.3, kadınlarda ise %35.3 olarak tespit edildiği açıklanmıştır. 1999-2000 yılları arasında 23.888 erişkin kişi üzerinde yapılan "Türkiye Obezite ve Hipertansiyon Araştırması" nda erkeklerin %40'ı, kadınların %50'si ve genel erişkin nüfusun %44,4'ünün normal vücut ağırlığının BKİ ≥ 25 kg/ m² üzerinde olduğu saptanmıştır (2)

Obezite, çocuk ve adölesanların %25-30'unu etkileyen önemli bir beslenme problemidir. Çocukluk çağı obezitesi özellikle gelişmiş ülkelerde olmakla beraber bütün dünyada artan bir prevalansa sahiptir. Obeziteye bağlı problemlerin yanı sıra çocukluk çağında obez olanlarda erişkin dönemde morbidite ve mortalitenin artması, adölesan döneme obez girenlerin %50'sinin erişkin dönemde obez olması çoğu kez hem aileler ve hem de hekimler tarafından tedavi edilmesi gereken bir hastalık olarak görülmesi açısından önemli bir sağlık sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır (3).

Ülkemizde çocukluk obezitesinin görülme sıklığının son 20 yılda %6-7'den %15-16'ya çıktığı bildirilmektedir. Özellikle 4-11 yaşlarında başlayan obezitenin, erişkin dönemde devam etmesi ve hipertansiyon, kardiyovasküler hastalıklar, diyabet gibi sorunlarla birlikteliği önemlidir. Bu nedenle çocukluk ve ergenlik döneminde obeziteden korunma ve tedavi giderek önem kazanmaktadır (4).

Bu çalışma Kastamonu il merkezindeki 10-12 yaş grubu ilköğretim öğrencilerinde obezite prevalansını ve obeziteyi etkileyen faktörleri tespit etmek amacıyla planlanmıştır.

Gereç ve yöntem

Kesitsel tipteki bu çalışma, Kastamonu İl Merkezindeki ilköğretim okullarında yapılmıştır. Bu bölgede 21 tane devlet ilköğretim okulu bulunmakta, 4. ve 5. sınıfa giden 2524 öğrenci çalışmanın evrenini oluşturmaktadır. Örneklem büyüklüğü Özdamar'ın (2001) örneklem büyüklüğü formülü ile hesaplanmıştır (5). Bu hesaplama göre ulaşılmaması gereken 4. ve 5. sınıf öğrenci sayısı 333, $53 \approx 334$ olarak bulunmuştur. Ancak çalışmanın güvenilirliğini arttırmak için 480 öğrenciye ulaşılmıştır.

Araştırmaya Candaroğulları İlköğretim Okulundan 4.sınıf 85 ve 5. sınıf 74, Merkez İlköğretim Okulu'ndan 4. sınıf 86 ve 5. sınıf 70, Orhan Şaik Gökyay İlköğretim Okulu'ndan 4. sınıf 88 ve 5. sınıf 77 öğrenci olmak üzere toplam 480 öğrenci katılmıştır. Belirtilen öğrencilerle çalışmak için, Kastamonu Milli Eğitim Müdürlüğünden gerekli izinler alınmış ve çalışma için ayrılabilen süre ve program saptanmıştır.

Veri toplama aracı olarak anket formu kullanılmıştır. Anket formu öğrenciler tarafında anlaşılabilir şekilde, konu ile ilgili kaynaklar, beslenme uzmanları ve diyetisyenler, daha önce yapılmış araştırmalardan yararlanılarak düzenlenmiştir. Anket formu üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde öğrenci ve ailesine ait bilgiler,

ikinci bölümde öğrencinin beslenme ile ilgili davranış ve tutumları, üçüncü bölümde bilgi düzeyi, besin tüketim sıklığını saptamak amacıyla oluşturulan 60 soru içermektedir. 3. bölümdeki sorular öğrencilerin velileri tarafından cevaplandırılmıştır. Anket formu hazırlandıktan sonra 5-6 Nisan 2010 tarihleri arasında 10 öğrenci üzerinde ön deneme olarak uygulanmış ve uzman görüşüne sunulmuş, uygulamadaki aksaklıklar belirlenmiştir. Sorular tekrar gözden geçirilerek anket formu düzenlenmiştir. Anket formunun uygulanması esnasında, öncelikle öğrencilere araştırmanın içeriği ve amacı hakkında açıklamalar yapılmıştır. Veriler 12.04. 2010 – 19.04.2010 tarihleri arasında toplanmıştır.

Ağırlıklar; hafif giysili ve ayakkabısız olarak, taşınabilir baskül ile ölçülmüştür. Boy ölçümü ise duvara yapıştırılmış şerit mezuraya sırt ve topukların dayalı olması sağlanarak yapılmıştır. Araştırmacı tarafından yapılan ölçümlerle belirlenen vücut ağırlığı (kg) boy uzunlukları (m) karesine bölünerek (kg/m^2) öğrencilerin BKİ'leri hesaplanmıştır. Elde edilen BKİ'leri NCHS büyüme eğrilerine göre değerlendirilmiştir. Çocuk ve gençlerde BKİ'nin değerlendirilmesinde yaşa ve cinsiyete göre ≥ 85 .- ≥ 95 . persentiller arası hafif obez ve ≥ 95 . persentil obez olarak kabul edilmiştir (6).

Elde edilen veriler yüzde ve frekanslar alınarak, SPSS (Statistic Pockets for Social Sciences) programının çeşitli alt programları kullanılarak değerlendirilmiştir. Çalışma sonunda elde edilen bulgular tablolaştırılarak mutlak ve yüzde değerleri alınmıştır. Veriler Ki-kare Testi ile analiz edilmiştir.

Bulgular

Araştırmaya katılan öğrencilerin %46,5'i zayıf, %41,9'u normal, 10,4'ü fazla tartılı ve %1,3'ü obez olarak bulunmuştur. Araştırmaya katılan öğrencilerin %46'sı kız ve %64'ü erkektir. Araştırmaya göre kızların, %9,5'i fazla tartılı ve %0,9 u obezdir. Erkeklerin ise, %11,2'si fazla tartılı ve %1,5 'i obezdir. Cinsiyet ile BKİ'i arasında anlamlı bir ilişki yoktur ($P=0.918$). Ebeveyn eğitim ve gelir düzeyi ile BKİ' i arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Araştırmaya katılanların %58,5 'inin ailesinde obez birey yokken, % 41,5 'inin ailesinde obez birey vardır. Obezlerin %33,3'ünün annesi, %16,7'sinin babası obez, %16,7 'sinin hem annesi hem babası obezdir. Ailesinde obez birey olanlarda daha sık obezite görüldüğü saptanmıştır. Ailesinde obez birey varlığı ile BKİ'i arasında anlamlı bir ilişki vardır ($P=0.024$).

Tablo 1. Araştırmaya katılan öğrencilerin demografik özelliklerine göre bki'nin sınıflandırılması.

BKI	Zayıf		Normal		Fazla Tartılı		Obez		Toplam		P Değeri
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Cinsiyet											
Kız	106	47,7	92	41,8	21	9,5	2	0,9	221	46	0,918
Erkek	117	45,2	109	42,1	29	11,2	4	1,5	259	54	
Anne Eğitim Durumu											
Okur Yazar Değil	17	70,8	5	20,8	1	4,2	1	4,2	24	5	2,229
İlköğretim	113	45	104	41,4	30	12	4	1,6	251	52,3	
Lise	60	47,2	54	42,5	12	9,4	1	0,8	127	26,5	
Üniversite	33	42,3	38	48,7	7	9	0	0	78	16,2	
Baba Eğitim Durumu											
Okur Yazar Değil	7	87,5	0	0	1	12,5	0	0	8	1,6	0,108
İlköğretim	59	48,4	48	39,3	13	10,7	2	1,6	122	25,4	
Lise	92	49,2	73	39	18	9,6	4	2,1	187	39	
Üniversite	65	39,9	80	49,1	18	11	0	0	163	34	
Gelir Düzeyi											
1000 TL Ye Kadar	107	48,2	87	39,2	25	11,3	3	1,4	222	46,3	0,961
1000-2000	67	43,5	72	46,8	13	8,4	2	1,3	154	32,1	
2000-3000	34	47,2	29	40,3	8	11,1	1	1,4	72	15	
3000 Ve Üzeri	15	46,9	13	40,6	4	12,5	0	0	32	6,6	
Toplam	223	46,5	201	41,9	50	1,4	6	1,3	480	100	

Fazla tartılı öğrencilerin %74'ü pasif, %16'sı aktif, %10'u hem pasif hem aktif olarak değerlendirmektedir. Obezlerin ise %83,3'ü pasiftir. Aktivite türü ile BKİ arasında anlamlı bir ilişki vardır (P=0.032).

Araştırmaya katılanların %52,1'i 1-2 saat, %19'u 3-4 saat, %7,3'ü 5 saat ve üzeri bilgisayar ve televizyon karşısında kalmaktadır. Bilgisayar ve televizyon karşısında 5 saat ve üzeri kalanların %8,6'sı fazla tartılı, %1'i obezdır. Bilgisayar ve televizyon karşısında kalma süresi ile BKİ'i arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (P=0.966).

'Öğün atlıyor musunuz?' sorusuna öğrencilerin %55,0'i evet yanıtı vermiştir. En çok atlanan öğünün sabah kahvaltısı olduğu belirlenmiştir. Cinsiyetle öğün atlama arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (P=0.578). Fazla tartılı öğrencilerin %36,0'ı öğün atlama nedeni olarak canının istemediğini belirtmiştir. Öğrencilerin % 40,4'ünün öğün arasında besin tükettiği saptanmıştır. Öğün aralarında en çok tüketilen besinler meyve-sebze, kek ve bisküvi olduğu

bulunmuştur. Öğrencilerin öğünlerde en çok tükettikleri yiyecekler yumurta, süt, yoğurt, sebze, meyve, ekmek, bal ve reçel; en az tükettikleri yiyecekler ise balık ve salamdır.

Araştırmaya katılan öğrencilere duygusal durumları ile besin tüketimi arasındaki ilişki açısından değerlendirildiğinde; üzüntü durumunda, %59,6'sı azalır, sevinç durumunda %48,1'i artar demıştır. Sevinç durumunda besin tüketimi ile BKİ'i arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (P=0,032). Doğum ağırlığı ve anne sütü alma ile BKİ'i arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (P=0.335)(P=0.738).

Öğrencilerin annelerinin %41,7'si yemesi için, %4,8'i yememesi için baskı yaptığını, %53,5'i ise baskı yapmadığını belirtmiştir. Fazla tartılıların %18,0'ına ve obezlerin %16,7'sine yemek yemesi için annesi tarafından baskı yapılmaktadır. Yemek yemesi için anne baskısı ile BKİ'i arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (P<0,001). Annelerin yemek seçiminde en çok dikkat ettikleri noktalar yemeklerin pişirilmesi ve sunulması, besin değerinin yüksek olmasıdır.

Tablo 2. Araştırmaya katılan öğrencilerin aktivite düzeyi, ailesinde obez birey olma durumu, bilgisayar ve Tv karşısında geçirilen süreye göre BKİ'lerinin sınıflandırılması.

BKİ	Zayıf		Normal		Fazla Tartılı		Obez		Toplam		P Değeri
	SAYI	%	SAYI	%	SAYI	%	SAYI	%	SAYI	%	
Pasif Aktivite	147	65,9	141	70,1	37	74	5	83,3	330	68,8	0,032
Aktif Aktivite	31	13,9	29	14,4	8	16	0	0	68	14,2	
Aktif + Pasif	44	19,7	31	15,6	5	10	1	16,7	81	16,9	
Ailede obez birey olma durumu											
Yok	136	61	122	60,7	22	44	1	16,7	281	58,5	0,024
Annem	28	12,6	30	14,9	12	24	2	33,3	72	15	
Babam	32	14	23	11,4	10	2	1	16,7	66	13,8	
Annem Ve Babam	8	3,6	14	7	4	8	1	16,7	27	5,6	
Kardeşim	12	5,4	11	5,5	2	4	0	0	25	5,2	
Hepsi	7	3,1	1	0,5	0	0	1	16,7	9	1,9	
Bilgisayar ve TV karşısında geçirilen süre											
Yarım Saat	50	48,5	41	39,8	11	10,7	1	1	103	21,5	0,966
1-2 Saat	113	45,2	108	43,2	26	10,4	3	1,2	250	52,1	
3-4 Saat	40	44	40	44	10	11	1	1	91	19	
5 Saat Ve Üzeri	20	57,1	11	31,4	3	8,6	1	2,9	35	7,3	
Toplam	223	46,5	201	41,9	50	1,4	6	1,3	480	100	

Tartışma

Araştırmamıza göre kız öğrencilerin %9,5'i fazla kilolu ve %0,9'u obezdir. Erkek öğrencilerin ise; %11,2'si fazla kilolu ve %1,5'i obezdir. Cinsiyet açısından BKİ'leri arasında anlamlı bir ilişki yoktur. Bursa İli Orhangazi İlçesi'nde 6 ilköğretim okulunda 6-14 yaş grubu öğrencilerde kilo fazlalığı prevalansı kızlarda %9,1, erkeklerde %8,4; obezite prevalansı kızlarda %1,5, erkeklerde %1,8 bulunmuştur (5). Bu çalışma bizim bulgularımızla paraleldir. Almanya'da erkek çocuklarda %16,3, kız çocuklarda %20,7 olduğu görülmüştür (7). Kanada'da yapılan bir çalışmada 2-19 yaş arasındaki çocuklarda fazla tartılı olma oranı erkeklerde %27,7, kızlarda %33,7'dir (8). Portekiz'de 2003 yılında 7-10 yaş aralığındaki çocuklar taranmış obez ve fazla tartılı çocuk oranları kızlarda %12-33, erkeklerde %9-28 bulunmuştur (9). Çalışmalardaki obezite yaygınlığı araştırmamızdan daha yüksektir. Gemlik bölgesinde yapılan çalışmada kızlarda aşırı kiloluluk oranı %16,3, obezite oranı %2,5 iken erkeklerde oranlar sırasıyla %11,6 ve %2,1'dir (10). Şimşek ve ark. (2008) yapmış olduğu çalışmada erkeklerde 1,9, kızlarda 3,7 oranında obezite görülmüştür (11).

Bir çok Latin Amerika, Ortadoğu ve güney Asya ülkesinde obezitenin kentsel kesimde 1.5-3.5 kat yüksek eğitim

düzeyine sahip annelerin çocuklarında 1.2-2.2 kat daha yüksek olduğu saptanmıştır (12). Çalışmamızda da lise ve üniversite mezunu annelerin çocukları daha fazla tartılıdır. Gözü'nün 2007'de yapmış olduğu çalışmada anne baba eğitim durumu ile obezite arasında ilişki bulunmuştur (13). Koçoğlu ve arkadaşlarının 2003 yılında Sivas'ta 11-14 yaş arası çocuklar üzerinde yaptığı çalışmada baba eğitim düzeyi yüksek olan çocuklarda obezite prevalansı anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur (14). Araştırmamızda bu farklılık anlamlı olmasa da sonuçları açısından benzerdir. Uskun ve arkadaşlarının çalışmasında da araştırmamıza benzer şekilde, anne-baba eğitim düzeyi ve obezite arasında ilişki bulunmamıştır (15). Ekonomik düzeyin artması, kalorisini yüksek gıdaların tüketimini ve hareketsizliği beraberinde getirebilir. Koçoğlu ve arkadaşları ile Ramachandran ve arkadaşları da obezitenin üst ekonomik düzeyde daha fazla görüldüğünü tespit etmişlerdir (14,16).

Araştırmamızda öğrencilerin ailesinde obez birey olma ile BKİ'i arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Her iki ebeveyn de obez ise çocuklarının obez olma riski yaklaşık %80,0 kadardır. Tek ebeveyn obez olduğu zaman bu insidans %40'lara düşer. Her iki ebeveyn normal kiloda

ise obezite prevalansı %14.0'dır (17). Eğer anne ve baba obez ise, çocuklarının 3-10 yaş arasında fazla tartılı olma riski %75'den daha fazladır. Tek ebeveyn obez ise bu olasılık %25-50'ye düşer (18). Çalışmamızdaki anlamlı ilişki ailedeki durumun çocuklara yansımaları ortaya koymaktadır. Adana'da yapılan "Sağlıklı şişman okul çocuklarında böbrek fonksiyonları ve enflamasyon belirteçleri" çalışmasında şişman çocukların anne-babalarındaki şişmanlık oranı kontrol grubuna göre anlamlı olarak farklı bulunmuştur (19). Yapılan çalışmalar bizim çalışmamızla paralellik göstermektedir. Şişman ailelerin çocuklarında şişmanlık daha fazla görülmektedir.

Öğün geçiştirme okul çağı çocuklarda sık görülen bir sorundur. Alışkanlık haline dönüştüğünde kişinin beslenmesi engellemekte ve yetersiz beslenmeye bağlı sorunlar ortaya çıkmaktadır. Galler'de 355 okul çocuğunda 1994-1998 yılları arasında yapılan araştırmada obez adölesanların haftada iki kez, normal kiloda olanların bir kez kahvaltı atladığı tespit edilmiştir (20). Bizim çalışmamızda da en çok atlanılan öğün kahvaltıdır.

Memiş'in çalışmasında öğrencilerin, %62.7'si vakit bulamama, %49.6'sı canının istememesi, %14.0'ü ekonomik nedenlerle, %9.7'si ise zayıflamak için öğün atladıklarını belirtmişlerdir (21). Çalışmamızda vakit bulamamak nedeni ile öğün atlama bu çalışmaya nazaran daha az bir oran teşkil etmektedir. Diğer bir araştırmada öğrencilerin kahvaltı yapmama nedenlerinin servise yetişememe, derse geç kalma ve canının istememesi olduğu bulunmuştur (25). Araştırmamızda da geç kalma kaygısı canının istememesinden sonra gelen en önemli kahvaltı yapmama nedenidir. Alphan ve ark., özel okul ve devlet okulunda okuyan öğrencilerin beslenme alışkanlıklarını karşılaştırmak amacıyla yaptıkları çalışmada ise özel okuldaki öğrencilerin %58,8'inin, devlet okulundaki öğrencilerin %55,7'sinin canları istemediği için öğün atladıkları saptanmıştır (22). Oranlar çalışmamızda elde ettiğimiz oranlara yaklaşıktır. Diğer çalışmalarda da en çarpıcı öğün atlama nedeni canlarının istememesidir.

Alphan ve ark., (2002)'nin özel okul ve devlet okulunda okuyan öğrencilerin beslenme alışkanlıklarını karşılaştırmak amacıyla yaptıkları çalışmada; özel okuldaki öğrencilerin %27.7'si ilk sırada şeker-çikolatayı, devlet okulundaki öğrencilerin %19.5'nin ilk sırada gazoz kolayı, %19.3'ünün ikinci sırada şeker-çikolatayı tercih ettikleri belirlenmiştir (22). Yapılan diğer araştırmalarda da benzer sonuçlara rastlanılmıştır. Eser ve ark. çalışmasında tüm adölesanların sadece %9,2'sinin öğün arasında yiyecek tüketmediği saptanmıştır (23).

Aslan ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada, düzenli aktivite yapılmasının BKİ'ni azaltıcı yönde olumlu etki gösterdiği bulunmuştur (24). Uskun ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, gün içinde 2 saatten az oyun oynama ile BKİ değerlerinin anlamlı düzeyde arttığı saptanmıştır (15). Bizim çalışmamızla paralellik göstermektedir. Samsun'da yapılan bir çalışmada günlük ortalama televizyon seyretme süresi üç saatten fazla olan öğrencilerde obezitenin daha fazla görüldüğü belirtilmiştir (25). Benzer bir çalışma İstanbul'da 219 öğrenci üzerinde yapılmış, obezite ile televizyon seyretme arasında doğru orantılı bir ilişki olduğu gösterilmiştir (26). Amerikan Akademisi çocukluk obezitesini önleyici bir tedbir olarak televizyon ve video oyunlarına ayrılan zamanın günde en fazla iki saat olarak sınırlandırılmasını tavsiye etmekte, evde yemek yeme bölgelelerinin televizyondan uzak yerlerde olmasını önermektedir (27). Çalışmamız bu çalışmalarla benzerlik göstermemektedir. Ankete katılan öğrencilerin büyük bir oranı tavsiye edilen tavsiye edilen sınırlar içinde televizyon izlemektedir. Sonuç bu bilgiyi doğrulamaktadır.

Duygu durumlarından sevinç durumunda besin tüketimi ile BKİ arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (P=0,032). Okul çağı çocukları üzerinde yapılan bir çalışmada, erkek ve kız öğrencilerin %36,6'sının sıkıntılı-üzüntülü olduklarında çok, %30,3'ünün az yediğini, %20,5'inin hiç yemediği, %15,6'sının ise yemek yemelerinin değişmediği saptanmıştır (28). Okul çağı çocukları üzerinde yapılan başka bir çalışmada, sevinçli olma çocukların % 62,9'unda besin tüketimini etkilemezken, üzüntülü olmanın erkeklerde %51.2, kızlarda %58,1 sıklıkla besin alımında azalmaya neden olduğu bulunmuştur. Sinirli olma çocukların %42,4'ünde besin tüketimini etkilemediği, %39,7'sinde besin alımını azalttığı, %17,9'unda arttırdığı belirlenmiştir (29). Çalışmalarda üzüntülü durumda genellikle besin tüketiminin artmadığı göze çarpmaktadır.

Kanada'da yapılmış bir çalışmada; 1998 yılında doğan 2103 çocuk 4.5 yıl boyunca izlenmiş. Bu çalışmanın sonuçlarına göre çocuklarda obezite gelişiminde; doğum ağırlığının yüksek olması (>4000gr), hamilelik esnasında annenin sigara içmesi, çocuğun yaşının ilk beş ayında yüksek kilo alması, ilk üç ayda anne sütü ile beslenmemesi, ailenin düşük gelire sahip olması, anne ve babanın obez olması anlamlı risk faktörleri olarak tespit edilmiştir (30). Doğum ağırlığı açısından değerlendirildiğinde anlamlı bir fark olmasa da obezlerin daha ağır doğma oranı taşıdığı görülmektedir. Helsinki'de yapılan ve bizim çalışmamızla benzerlik gösteren çalışmada 1934-44 yılları arasında doğanların takip edilmiş; doğum ağırlığı 3 kilonun altında olup ve 3-11 yaşları arasında VKI yüksek oranlarda

artmış olan çocuklar ve doğumda 4 kilo ve üstü doğum ağırlıklı olup 3-11 yaşları arasında VKI normal artış gösterenlerin erişkin dönemde koroner arter hastalığına yakalanma oranlarına bakıldığında düşük doğum ağırlıklı olup çocukluk döneminde kilolu-obez olanlarda riskin 1.10 kat (1.04-1.16) yüksek olduğu saptanmıştır. Ayrıca bu çalışmada eğer kilolu ve obezler erken dönemde (3-11 yaş arasında) tespit edilip müdahale edilebilseydi, yani obezite çocukluk döneminde önlenebilseydi koroner arter hastalığı riskinin kadınlarda %63, erkeklerde de %25 oranlarında azaltılabileceği belirtilmiştir (31).

Öztor ve arkadaşları (2005) çalışmalarında çocukların anne sütü alma süreleri ile obezite görülme sıklığı arasında bir ilişki saptamamışlardır (32). Araştırmamızda benzer şekilde anne sütü alma süreleri ile obezite görülme sıklığı arasında bir ilişki saptanmamıştır. Yalnızca anne sütü ile beslenen çocuklarda, ek besin ya da anne sütüyle birlikte besin ile beslenen çocuklara göre daha az obezite görülmesi beklenen bir bulgudur. Birçok yayında anne sütünün obeziteden koruduğu bildirilmektedir (33). Araştırmamızda ek besin ya da anne sütüyle birlikte besin alan çocukların oranı çok düşüktür. Anne sütü ile beslenme yaşamın ilk aylarında vazgeçilmez olsa da obeziteden koruduğu saptanmamıştır.

Uyku süresi ile BKİ arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Koçoğlu ve arkadaşlarının araştırmalarında da benzer şekilde öğrencilerin BKİ değerleri ile günlük uyku süresi arasında ilişki saptanmamıştır (14). Kaya'nın 2008 yılında yaptığı çalışmada uyku süresi ile obezite arasında bir ilişki bulunamamıştır (34).

Sonuç ve öneriler

Araştırmamızda ilköğretim öğrencilerinde aşırı ağır/şişman olma sıklığı çok yüksek bulunmamıştır. Ailesinde obez birey olanlarda, çikolata ve cips tüketenlerde, aktivitesi az olanlarda, annesi tarafından yemek yemesi için baskı görenlerde obezite oranı daha fazladır. Öğrenciler sevinç durumunda daha fazla gıda tüketmekte ve öğün atlama nedeni olarak canının istemediğini belirtmektedir.

Obezite oranının gittikçe arttığı düşünüldüğünde bu dönemde ağırlık izlemi yapılmalı, okul eğitimi yoluyla yeterli ve dengeli beslenme konularına önem verilmeli, okul idaresi ve kantin tarafından süt, meyve gibi yiyeceklerin yenilmesi özendirilmeli, ailelere beslenme ve obezite konusunda bilgiler verilmelidir.

Kaynaklar

1. Agras WS, Hammer LD, Mcnicholas F. Risk Factors For Childhood Overweight: A Prospective Study From Birth To 9.5 Years. The Journal Of Pediatrics. 2004; 145: 20-25.
2. Hatemi H, Turan N, Arık N, Yumuk V. Türkiye Obezite Ve Hipertansiyon Taraması Sonuçları (TOHTA). Endokrinolojide Yönelişler Dergisi 2002;11(Ek 1):1-16.
3. Gürel S, İnan G. Çocukluk Çağı Obezitesi Tanı Yöntemleri, Prevalansı Ve Etiyolojisi. ADU Tıp Fakültesi Dergisi 2001 ; 2(3) : 39 – 46.
4. Akış, N. Ve Ark. (2003). Bursa İli Orhangazi İlçesi 6 Merkez İlköğretim Okulunda 6-14 Yaş Grubu Öğrencilerde Kilo Fazlalığı Ve Obezite. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 29 (3),17-20.
5. Özdamar, K., 2001, SPSS İle Biyoistatistik. 4. Baskı, ETAM A.Ş Matbaası, Eskişehir
6. Frisancho, Ar. (1990). Anthropometric Standart For Assessment Of Growth And Nutritional Status, The Universty Michigan. Pres And Arbor.
7. Kromeyer-Hauschild K, Zellner K, Jaeger U, Hoyer H. Prevalence Of Overweight And Obesity Among School Children İn Jena (Germany). Int J Obes Relat Metab Disord. 1999; 23: 1143-1150
8. Hanley AJG, Harris SB, Gittelsohn J, Et Al. Overweight Among Children And Adolescents İn Native Canadian Community: Prevalence And Associated Factors. Am J Clin Nutr 2000; 71:693-700
9. Lobstein T, Baur L, Uauy R For The IASO International Obesity Taskforce. Obesity İn Children And Young People: A Crisis İn Public Health. Obesity Reviews 2004;5(Suppl.1):4-85
10. Pala, K., Aytakin, N., Aytakin, H.: Gemlik Bölgesi'nde 6-12 Yas Çocuklarda Aşırı Kiloluluk Ve Şişmanlık Prevelansı. Sted, Cilt:12, Sayı:12, 2003, S: 448-450.
11. Şimşek F, Ulukol B, Berberoğlu M., Başkan Gülnar S., Adıyaman P, Öcal G. Ankara'da Bir İlköğretim Okulu Ve Lisede Obezite Sıklığı. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası 2008; 58: 163-166
12. Martorell R, Khan LK, Hughes ML, Grummer-Strawn LM. Overweight And Obesity İn Preschool Children From Developing Countries. Int J Obes 2000; 24: 959-67.
13. Gözü, A., (2007). Mardin İli İlköğretim Okullarında 6-15 Yaş Grubu Öğrencilerde Kilo Fazlalığı ve Obezite Prevelansı. Tıp Araştırmaları Dergisi, 5(1), 31-35.
14. Koçoğlu G, Özdemir L, Sümer H, Demir DA, Çetinkaya S Ve Polat HH. Prevalence Of Obesity Among 11-14 Years Old Students İn Sivas-Turkey. Pakistan J Nutr 2003;2:292-5.

15. Uskun, E., Ozturk, M., Kisioglu, A. N., Kırbyık, S., Demirel, R. (2005). İlköğretim Öğrencilerinde Obezite Gelişimini Etkileyen Risk Faktörleri. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 12(2), 19-25.
16. Ramachandran A, Snehalatha C, Vinitha R, Thayyil M, Sathish Kumar CK, Sheeba L, Et Al. Prevalence Of Overweight İn Urban Indian Adolescent School Children. Diab Res Clin Practice 2002;57:185–90.
17. Garn SM, Sullivan TV, Hawthorne VM. Fatness And Obesity Of The Parents Of Obese Individuals. Am J Clin Nutr 1999; 50: 1308–1313
18. Gray GA. Contemporary Diagnosis And Management Of Obesity. Newtown, PA: Handbooks İn Health Care, 1998:120
19. Cındık N, Baskın E, Isık Agras P, Tulgar Kınık S, Turan M, Cengiz N, Cemil T, Saatçi Ü. "Sağlıklı Sisman Okul Çocuklarında Böbrek Fonksiyonları Ve Enflamasyon Belirteçleri" Adana. Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Dergisi 2006, Cilt 49, Sayı 1, Sayfa(Lar) 024-029
20. Elgar, F.J., Roberts, C., Moore, L., Turdor-Smith, C.: Sedantary Behaviour, Physical Activity And Weight Problems İn Adolescent İn Wales. Public Health No: 119, 2005, S.518-524.
21. Memiş, Emel (2004).Üniversite Öğrencilerinde Şişmanlık (Obezite) Durumu Ve Diyet Ürünleri Kullanmaları Üzerine Bir Araştırma. Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Aile Ekonomisi Ve Beslenme Ana Bilim Dalı (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).
22. Alphan, Emel,Y. ,Keskin Ve F., Tatlı (2002). Özel Okul Ve Devlet Okullunda Öğrenim Gören Adölesan Dönemindeki Çocukların Beslenme Alışkanlıklarının Karşılaştırılması Beslenme Ve Diyet Dergisi, 31(1),9-17.
23. Eser, Ş., T.,K., Şahin Ve O.,Demirelli. (2000). Konya'da İki Yetiştirme Yurdunda Barınan Adölesanların Beslenme Durumları. Beslenme Ve Diyet Dergisi, 29(2), 25-33
24. Arslan, M., Baskal, N., Çorakçı, A., Görpe, U., Korugan, Ü., Orhan, Y., Özbey, N., Özer,E. : Ulusal Obezite Rehberi. Türkiye Endokrinoloji Ve Metabolizma Derneđi Çalışma Grubu, 1999, S.1-24
25. Sancak R, Dündar C, Totan M. Ve Ark. Ortaokul Ve Lise Öğrencilerinde Obezite Prevalansı Ve Predispozan Faktörler. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Dergisi. 1999;16(1):19-24
26. Çifçili Ve Ark. Çocukluk, Obezite Ve Televizyon. Türkiye Klinikleri Ve Pediatri Dergisi. 2003; 12: 67-71
27. American Academy Of Pediatrics. Committee On Nutrition. Prevention Of Pediatric Overweight And Obesity. Pediatrics. 2003; 112:424-430
28. Aktaş, N. (2001). Konya İl Merkezinde Farklı Sosyo-Ekonomik 9-11 Yas Grubu Öğrencilerinin Obezite Prevelansı Ve Bunu Etkileyen Etmenler. Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara
29. Yabancı, Nurcan (2004) .Okul Çağı Çocuklarında Büyüme Ve Obezite Durumunun Saptanması, Etkileyen Etmenlerin Deđerlendirilmesi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Beslenme Anabilim Dalı (Yayınlanmamış Doktora Tezi).
30. Dubois L, Girard M. Early Determinants Of Overweight At 4.5 Years İn A Populationbased Longitudinal Study. Int J Obes 2006;30(4):610-617.
31. Coronary Heart Disease Epidemiology From Aetiology To Public Health Seconder Edition. Edited By Michael Marmot And Paul Elliott Oxford University Pres 2005 S:547-554, S:591-596.
32. Öztora S, Hatipođlu S, Barutçugil MB, Salihođlu B, Yıldırım R, Şevketoğlu E. İlköğretim Çağındaki Çocuklarda Obezite Prevelansının Belirlenmesi Ve Risk Faktörlerinin Araştırılması. Bakırköy Tıp Dergisi. 2006; 2(1): 11-14.
33. Armstrong J, Reilly JJ (2002). Child Health Information Team. Breastfeeding And Lowering The Risk Of Childhood Obesity. Lancet 359(9322): 2003-2004.
34. Kaya Rabia (2008). Edirne İl Merkezinde İlköğretim Okullarındaki Öğrencilerde Beslenme-Obezite-Fiziksel Aktivite İlişkinin Deđerlendirilmesi Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi)