

Özel Bir İlköğretim Okulu Öğrencilerinde Beslenme Alışkanlıklarının Ve Beden Kitle İndekslerinin Değerlendirilmesi

Ruhuşen KUTLU^a, Selma ÇİVİ

Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, KONYA

ÖZET

Amaç: Bu araştırma özel bir ilköğretim okulu öğrencilerinde beslenme alışkanlıklarının ve beden kitle indekslerinin değerlendirilmesi amacı ile yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı tipteki bu araştırma Abdullah Aymaz İlköğretim Okulu'nun 357 öğrencisinde 10 Mart- 20 Nisan 2007 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin antropometrik ölçümleri (vücut ağırlığı, boy) yapılarak, yaşa ve cinsine özgü beden kitle indeksleri (BKİ) belirlendi.

Bulgular: 357 öğrencinin 175'i (%49.0) kız, 182'si (%51.0) erkekti ve 7-14 yaş grubunda idiler. Öğrencilerin ortanca yaş değeri 10 (min=7, max=14) idi. Öğrencilerin %87.1'i (n=311) her gün kahvaltı yapıyordu, %93.0'ı (n=332) öğle yemeğini, %94.9'u (n=339) akşam yemeğini muntazam yiyordu. Öğrencilerin %62.5'i (n=223) süt ve yoğurdu, %56.9'u (n=203) peyniri, %87.4'ü (n=312) ekmeği, % 35.2'si (n=126) reçel-balı, %63.0'ı taze meyveyi her gün tüketiyordu. Tüm yaş gruplarında cinsiyetler arası BKİ ortalama değerlerinde fark tespit edilemedi (p>0.05). 7 ve 9 yaşındaki kız ve erkeklerde, 10 yaş erkeklerde, 11 ve 12 yaş kızlarda zayıflık yoktu. Zayıflık 14 yaş kızlarda %13.3, fazla kiloluluk 7 yaş erkeklerde %33.3, obezite 10 yaş erkeklerde %20.0 ile en yüksek değerlerde bulundu.

Sonuç: Bu çalışmada fazla kilolu olma ve obezite malnütrisyonun fazla bulunmuştur. Okullarda ders programlarında beslenme ve yaşam alışkanlıklarının düzenlenmesine önem verilmesi gerekmektedir.

Anahtar Sözcükler: Beslenme alışkanlıkları, beden kitle indeksi, öğrenci

ABSTRACT

The Assessment of Nutritional Habits and Body Mass Indexes of the Students Attending a Private Primary School

Objective: This study was performed to evaluate the nutritional habits and body mass indexes of the students attending to a private school.

Materials and Methods: This descriptive study was carried out among 357 children attending Abdullah Aymaz Primary School between 10th March-20th April 2007. After the anthropometric measurements of the students (height, weight) were computed, Body Mass Indexes (BMI) based on an age and sex-specific were determined.

Results: Of the 357 students, 175 were (49.0%) girls, 182 were (51.0%) boys and were aged between 7 and 14 years old. The median age value of the students was 10 (min=7, max=14). Of the students, 87.1% (n=311) have had breakfast every day, 93.0% (n=332) had lunch, 94.9% (n=339) had dinner regularly. Of the students, 62.5% (n=223) consumed milk and yoghurt, 56.9% (n=203) cheese, 87.4% (n=312) bread, 35.2% (n=126) jam and honey, and 63.0% fresh fruit daily. There was no difference in the mean value of BKI between all age groups (p>0.05). Underweightness did not exist in boys and girls aged 7-9, boys aged 10, and girls aged 11 and 12. Being the highest values, 13.3% of the girls aged 14 were underweight, 33.3% of the boys aged 7 were overweight and 20.0% of the boys aged 10 were obese.

Conclusion: In this study, the frequency of overweight and obesity were found higher than the malnutrition. It is necessary that the regulations of the nutrition and life habits should be taken into account during the school health programs.

Key words: Nutrition habits, body mass index, student

Beslenme; sağlığı korumak, geliştirmek ve yaşam kalitesini yükseltmek için vücudun gereksinimi olan besin öğelerini yeterli miktarlarda ve uygun zamanlarda almak için bilinçli yapılması gereken bir eylemdir. Beslenme anne karnında başlayıp, yaşamın sonlanmasına kadar geçen her süreçte yaşamımızın vazgeçilmez bir parçasıdır (1).

Protein ve enerji alımının yetersiz olması durumunda ilk gözlenen değişiklik kilo almında yavaşlama şeklinde büyümenin etkilenmesi ile karşımıza çıkar. Beslenme yetersizliği devam ederse lineer büyümede duraklama veya yavaşlama, kemik olgunlaşmasında ve diğer gelişme parametrelerinde gerilik görülür (2). Besinlerin elde edilebilirliği, üretimdeki tarımsal ve ekonomik yönler, besin tüketimini belirleyen kültürel fak-

törler, çevrenin hijyen koşulları, toplumun sağlık bilgisi, sağlık hizmetlerinin nitelik ve niceliği de beslenme bozukluklarının etiolojisinden sorumludur (3). Klinik bulgular ancak ağır beslenme bozukluklarının tanısında yol göstericidir. Bu nedenle çocukların beslenme durumlarının değerlendirilmesinde klinik muayenenin yanı sıra yaşa göre vücut ağırlığı, boya göre vücut ağırlığı gibi antropometrik ölçümlerden de yararlanılır. Çocuk ve adolesanlar da obezite tanımı için yaşa ve cinsine özgü beden kitle indeksi (BKİ) değerlerini bilmek gerekir. Bu değerlendirme kriterine göre, BKİ-persentil değerinin 5'in altında olması yetersiz beslenmeyi (protein enerji malnütrisyonu =PEM), 5-85 arası normal kilolu olmayı, 86-95 arası fazla kilolu (hafif obez) olmayı, 95 üzerinde olma obeziteyi gösterir (2,4).

^a Yazışma Adresi: Dr. Ruhuşen KUTLU, Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, KONYA

Tel: +90 332 2236601

Fax: +90 332 2236181

e-mail: ruhuse@yahoo.com

Çocuklarda 7-14 yaşına içine alan ilköğretim dönemi; büyüme ve gelişmenin hızlı olduğu, yaşam boyu sürebilecek davranışların büyük ölçüde olduğu bir dönemdir. Bu hızlı büyümeyi sağlayabilmek için gerekli enerji, protein, vitamin, mineral ve diğer besin öğelerinin, yeterli ve dengeli bir beslenme planı oluşturularak sağlanması gerekmektedir (2). Okul çocuklarının beslenmesi fizik gelişmeyi sağlamanın yanı sıra, bu yaş grubundaki çocukların hastalıklardan korunması açısından da önemlidir (5).

Büyüme ve gelişme; beslenme, genetik yapı, cinsiyet, çevresel faktörler, sosyo-ekonomik durum, kültür ve gelenekler gibi çeşitli etmenlerin etkisi altındadır (1-7). Çocukların büyüme ve gelişmesi üzerine etki eden bağımsız değişkenlerden cinsiyeti ve genetik özellikleri değiştirmek mümkün olmazken, sosyoekonomik durumu, kültür ve gelenekleri değiştirebilmek de oldukça zordur. Ancak çocukluktan başlayan doğru ve bilinçli beslenme eğitimi, spor yapma alışkanlıkları gibi bazı bağımsız değişkenlerin düzenlenmesi ile daha sağlıklı bir yaşam mümkün olabilir. Bu nedenle aileler çocuklarının sağlıklı ve doğru beslenmesi için gerekli bilgi donanımına sahip olmalıdırlar (5,8,9). Diğer bir bağımsız değişken olan okul, çocukların aileleri dışında buldukları ilk sosyal ortam olup, psikolojik ve biyolojik gelişimleri ile kültürel değişimlerin yaşandığı yerlerdir. Bu ortamda çocuklar bilgi, tutum ve davranışlarını geliştirme imkanı bulurlar (10). Okul çağı çocukların beslenme sorunlarının önlenmesinde ve sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazanılmasında öğretmenlere büyük görevler düşmektedir (2,11).

Türkiye’de 2000 yılı genel nüfus sayımı sonuçlarına göre 5-14 yaş nüfus toplumun % 20.1’ini oluşturmaktadır (12). Adolesan yaş grubundaki çocuklar kimlik arayışı içindedir, bağımsız olmaya, kabul görmeye çabalar ve dış görünüşleri ile fazla ilgilenirler. Bu çocuklarda akranlarının ve medyanın da etkisi ile düzensiz öğün, öğün aralarında atıştırma, ev dışında yemek yeme ve fast-food tarzında ayaküstü beslenme yaygın olarak görülmektedir (13,14). Vücudun fizyolojik dengesinin sağlanmasında öğün düzeni önemli bir etkidir. Yeterli ve dengeli beslenebilmek için günlük diyetin en az üç ana, iki ara öğün halinde tüketilmesi gerekir. Günlük diyetin iki öğün ve daha az olmasının metabolizmayı aksatacağı bildirilmektedir (15). Günün önemli bir öğünü olan kahvaltı fiziksel büyüme ve gelişmenin yanı sıra okul başarısı üzerine de etkilidir. Dengeli bir kahvaltıda günlük enerjinin 1/4 ü ya da en az 1/5 inin karşılanması gerekmektedir. Öğün sayısı azaldıkça vücutta azotun kullanılabilirliği azalır, glikoz emilimi ve glikojen sentezi artar, yağ depolarında ve sentezinde artış olur. Bu da metabolizma bozukluklarına yol açar (16).

Türkiye beslenme durumu yönünden hem gelişmekte olan, hem de gelişmiş ülkelerin sorunlarını birlikte içeren bir görünüme sahiptir. Türk halkının beslenme durumuna bakıldığında Türkiye’de temel besin ekmek ve diğer tahıl ürünleridir. Günlük enerjinin ortalama %44’ü sadece ekmekten, %58’i ise ekmek ve diğer tahıl ürünlerinden sağlanmaktadır. Yıllar içerisinde besin tüketim eğilimi incelendiğinde ekmek, süt-yoğurt, et ve ürünleri, taze sebze ve meyve tüketiminin azaldığı; kuru baklagil, yumurta ve şeker tüketiminin ise arttığı söylenebilir. (3).

Bu çalışmada, Konya’da sosyo ekonomik yönden iyi olan bir özel okulda eğitim gören 7-14 yaş grubu öğrencilerin beslenme alışkanlıklarının tanımlanması ve antropometrik ölçümlerinin yapılması planlandı. Antropometrik değerlere göre yaş ve cins özel BKİ persentil değerleri hesaplanarak zayıf,

normal, fazla kilolu ya da obezite durumlarının tespit edilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Tanımlayıcı tipteki bu araştırma Konya ili Selçuklu bölgesinde özel bir okul olan Abdullah Aymaz İlköğretim Okulunun 357 öğrencisinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya başlamadan önce Meram Tıp Fakültesi etik kurul onayı alındı. Çalışma protokolü belirlenerek, İl Millî Eğitim Müdürlüğü ve Valilik onayından sonra, okul müdürü, rehberlik ve sınıf öğretmenlerinin desteği sağlandı. Çalışmanın evrenini 10 Mart- 20 Nisan 2007 tarihleri arasında okulda eğitim ve öğrenim gören tüm öğrenciler oluşturdu. Araştırmaya katılım oranı %80.2 olup (357/445), belirtilen tarihlerde herhangi bir nedenle okulda bulunmayanlar, kronik hastalığı ve ortopedik kusuru olanlar araştırmaya dahil edilmediler. Veri toplama aracı olarak, araştırmacılar tarafından ilgili literatür doğrultusunda geliştirilen ve üç bölüme ayrılan soru formu kullanılmıştır. 1. bölüm: Öğrencilerin sosyodemografik ve aile ile ilgili özelliklerini, 2. bölüm: günlük öğün tüketim durumlarını, 3. bölüm: bazı besinlerin tüketim sıklığını belirleyen sorulardan oluşmuştur. Araştırmacı tarafından her sınıfa gidilerek test ile ilgili bilgi verilip sözlü olarak onayları alındı. Testler sınıfta tamamlandı ve sınıf öğretmenlerinin yardımı ile toplandı. Okul idaresi tarafından tahsis edilen revirde tüm öğrencilerin antropometrik ölçümleri (vücut ağırlığı, boy uzunluğu) yapıldı. Hata oranını azaltmak için ölçümler aynı araştırmacı tarafından yapıldı. Boyları ayakkabıları çıkarılarak, ağırlıkları ceket ve üstteki fazla giysiler çıktıktan sonra önlükleri ile standart baskül ve boy ölçer yardımı ile ölçüldü. Değerlendirmeler yapılırken yaşa ve cins özel beden kitle indeksi (BKİ)-persentilleri kullanıldı. (17-19). $BKİ = \frac{Ağırlık (kg)}{Boy^2 (m)}$ şeklinde hesaplandı. Erişkinlerde 30 kg/m^2 nin üzeri BKİ değeri obez olarak kabul edilirken, çocuklarda BKİ yaş ve cinsiyet ile değişiklik gösterir. Bu nedenle çocuk ve adolesanlar da obezite tanımı için her ülke için hazırlanmış yaşa ve cins özel BKİ değerlerini kullanmak gerekir. Lissau ve arkadaşları yaptıkları çalışmalarında, 15 ülkenin BKİ değerlerinin 85-95. persentil ve üstü değerlerinde birbirleri ile güçlü zıtlıklar bulmuşlardır. Bundan dolayı da her ülkenin kendi BKİ referans değerlerini kullanmasını önemli vurgulamışlardır (20). Ülkemizde BKİ persentil değerlerinin saptanması için yeterli vaka katılımının sağlandığı ulusal bir çalışma henüz yapılmamıştır. Bununla birlikte Bundak ve arkadaşlarının 2006 yılında İstanbul’da 6-18 yaşlar arası 1100 erkek ve 1019 kız çocukta yaptıkları çalışma Türk çocuklarının persentil eğrileri hakkında fikir vermektedir (4). Bu verilere göre yaş ve cins özel BKİ’leri hesaplanarak, bireyin zayıf, normal, fazla kilolu ya da obez olup olmadığı tespit edildi (4). Bizde çalışmamızda yaş ve cins özel BKİ’leri hesaplayarak öğrencilerin zayıf, normal, fazla kilolu ya da obezite durumlarını Bundak ve arkadaşlarının belirlediği parametrelere göre tasnif ettik. Bu değerlendirme kriterine göre, BKİ-persentil değerinin 5’in altında olması zayıflığı, 5-85 persentil arası normal kiloyu, 86-95 persentil arası fazla kilolu (hafif obez) olmayı, 95 persentil üzeri obeziteyi gösteriyordu (2, 4).

Verilerin kodlanması ve istatistiksel analizleri bilgisayar da SPSS 13.0 paket programında yapılmıştır. Verilerin analizinde minimum, maksimum, ortalama, standart sapma, ortanca, yüzde değerleri ile önemlilik testi olarak Student’s t testi kullanıldı. Önemlilik düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya katılan 357 öğrencinin 175’i (%49.0) kız, 182’si (%51.0) erkek olup, 7-14 yaş grubunda idiler. Öğrencilerin

ortanca yaş değeri 10 (min=7, max=14) idi. Annelerin eğitim ve meslek durumları incelendiğinde; %32.2'si (n=115) üniversite, %31.7'si (n=113) ilkokul, %24.9'u (n=88) lise mezunu, %74.0'ı (n=264) ev hanımı, %22.4'ü (n=80) memur idi. Babalarının %54.6'sı (n=195) üniversite, %24.7'si lise (n=88) mezunu, %59.9'u (n= 214) esnaf, %30.0'ı (n=107) memur idi. Öğrencilerin %36.4'ü bağkur, %29.1'i emekli sandığı sosyal güvencesine sahip idi. (Tablo1).

Tablo 1. Sosyo-demografik bulgular

	n	%
Cinsiyet	175	49.0
Kız		
Erkek	182	51.0
Yaş		
7 yaş	42	11.8
8 yaş	52	14.6
9 yaş	34	9.5
10 yaş	53	14.8
11 yaş	46	12.9
12 yaş	31	8.7
13 yaş	69	19.3
14 yaş	30	8.4
Anne eğitimi		
İlkokul	113	31.7
Ortaokul	40	11.2
Lise	89	24.9
Üniversite	115	32.2
Anne mesleği		
Ev hanımı	264	74.0
Memur	80	22.4
İşçi	8	2.2
Emekli	5	1.4
Baba eğitimi		
İlkokul	44	12.3
Ortaokul	30	8.4
Lise	88	24.7
Üniversite	195	54.6
Baba mesleği		
Esnaf	214	59.9
Memur	107	30.0
İşçi	24	6.7
Emekli	12	3.4
Sosyal güvence		
Emekli sandığı	104	29.1
Bağkur	130	36.4
SSK	92	25.8
Özel sigorta	31	8.7

Aile ile ilgili özellikler incelendiğinde %93.0'ı çekirdek aile modeline sahipti, %13.7'sinin anne ile baba arasında akrabalık vardı, %44.8'inin ailesinde sigara içiliyordu, %21.3'ünün ailesinde diyabetes mellitus, %18.5'inin ailesinde hipertansiyon vardı (Tablo2). Öğrencilerin günlük öğün tüketim durumları incelendiğinde %87.1'i (n=311) her gün kahvaltı yapıyordu, %65.3'ü (n=233) hiç kuşluk öğünü almıyordu, %93.0'ı (n=332) öğle yemeğini muntazam yiyordu, %32.8'i (n=117) hiç ikinci öğünü almıyordu, %94.9'u (n=339) akşam yemeğini muntazam yiyordu, hiç kahvaltı etmeyenler % 1.7, hiç öğle yemeği yemeyenler % 1.1 olup, %49.6'sı (n=177) gece yatarak yemek yemiyordu, (Tablo3). Öğrencilerin %62.5'i (n=223) süt ve yoğurdu, %56.9'u (n=203) peyniri, %87.4'ü (n=312) ekmeği, % 35.2'si (n=126) reçel-balı, %63.0'ı taze meyveyi her gün tüketiyordu. Öğrencilerin %60.7'si beyaz eti, %47.3'ü kırmızı eti, %35.6'sı yumurtayı, %49.0'ı kuru baklagilleri, %44.5'i tostu, %43.5'i bisküvi ve keki, %42.3'ü cipsi, %33.9'u meyve suyunu, %48.7'si makarnayı haftada 1-2 kez, hamburgeri %34.5'i ayda 1-2 kez tüketiyordu. %29.4' ü hiç hamburger yemiyordu, %40,3'ü hiç kola içmiyordu, (Tablo 4). Yaş ve cinsiyetlere göre ortalama BKİ dağılımı Tablo 5'te gösterilmiştir. Tüm yaş gruplarında cinsiyetler arası BKİ ortalama değerlerinde fark tespit edilemedi (p>0.05). Yaş ve cinsiyete göre zayıf, normal, fazla kilolu ya da obezite durumu Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 2. Aile ile ilgili özellikler

	n	%
Aile tipi		
Çekirdek aile	332	93.0
Geniş aile	19	5.3
Parçalanmış aile	6	1.7
Anne baba akrabalığı var mı?		
Var	49	13.7
Yok	308	86.3
Ailede sigara içme durumu		
Sigara içen var	160	44.8
Sigara içen yok	197	55.2
Ailede diyabetes mellitus		
Var	76	21.3
Yok	281	78.7
Ailede hipertansiyon var mı?		
Var	66	18.5
Yok	291	81.5

Tablo 3. Öğrencilerin günlük öğün tüketim durumları

	Her gün		Gün aşırı		Haftada 1-2		Ayda 1-2		Hiç	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Kahvaltı	311	87.1	13	3.6	24	6.7	3	0.9	6	1.7
Kuşluk	51	14.3	19	5.3	41	11.5	13	3.6	233	65.3
Öğle yemeği	332	93.0	18	5.0	3	0.9	-----		4	1.1
İkinci	117	32.8	47	13.2	71	19.9	12	3.3	110	30.8
Akşam yemeği	339	94.9	9	2.5	5	1.4	1	0.3	3	0.9
Gece yatarken	60	16.8	25	7.0	55	15.4	40	11.2	177	49.6

Tablo 4. Öğrencilerin bazı besinleri tüketim sıklığı

	Her gün		Gün aşırı		Haftada 1-2		Ayda 1-2		Hiç	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Süt, yoğurt	223	62.5	59	16.5	52	14.6	9	2.5	14	3.9
Peynir	203	56.9	57	16.0	60	16.8	10	2.8	27	7.6
Beyaz et	11	3.1	47	13.2	217	60.7	55	15.4	27	7.6
Kırmızı et	19	5.3	41	11.5	169	47.3	81	22.7	47	13.2
Yumurta	84	23.5	86	24.1	127	35.6	27	7.6	33	9.2
Kuru baklagil	25	7.0	43	12.0	175	49.0	82	23.0	32	9.0
Ekmek	312	87.4	20	5.6	14	3.9	7	2.0	4	1.1
Reçel, bal	126	35.2	72	20.2	85	23.8	27	7.6	47	13.2
Tereyağı	82	22.9	52	14.6	105	29.4	31	8.7	87	24.4
Zeytinyağı	122	34.2	68	19.1	83	23.2	30	8.4	54	15.1
Tost	34	9.5	59	16.5	159	44.5	73	20.5	32	9.0
Hamburger	12	3.4	28	7.8	89	24.9	123	34.5	105	29.4
Sosisli sandviç	14	3.9	21	5.9	67	18.7	92	25.8	163	45.7
Bisküvi kek	69	19.3	70	19.6	155	43.5	45	12.6	18	5.0
Cips patates	51	14.3	54	15.1	151	42.3	62	17.4	39	10.9
Kola	38	10.6	22	6.2	84	23.6	69	19.3	144	40.3
Çay	110	30.8	59	16.5	80	22.5	29	8.1	79	22.1
Meyve suyu	71	19.9	70	19.6	121	33.9	54	15.1	41	11.5
Pirinç makarna	70	19.6	81	22.7	174	48.7	27	7.6	5	1.4
Taze meyve	225	63.0	76	21.3	51	14.3	3	0.8	2	0.6
Şeker çikolata	91	25.5	112	31.4	111	31.1	25	7.0	18	5.0

* Satır yüzdesi alınmıştır.

Tablo 5. Yaş ve cinsiyetlere göre BKİ dağılımı

Yaşlar	Kızlar			Erkekler			p*
	Ortalama (SD)	Min	Max	Ortalama (SD)	Min	Max	
7 yaş	17.46±2.99	13.65	24.96	17.0±2.04	14.62	22.14	0.567
8 yaş	16.39±2.12	13.02	22.61	16.30±1.85	13.66	20.98	0.868
9 yaş	16.97±2.29	13.86	22.38	17.14±2.60	14.79	25.79	0.837
10 yaş	18.99±4.11	13.79	30.10	18.58±4.18	14.26	28.07	0.720
11 yaş	19.47±3.71	14.20	28.13	17.79±2.67	14.20	23.80	0.090
12 yaş	20.34±3.49	17.12	26.06	19.34±6.61	11.95	28.17	0.437
13 yaş	19.49±3.51	14.10	30.86	20.08±3.07	14.03	27.77	0.462
14 yaş	20.11±3.94	16.44	32.44	20.66±3.88	12.19	27.73	0.708

* Önemlilik testi olarak Student's t testi kullanıldı.

Tablo 6. Yaş ve cinsiyete göre obezite durumu

Yaş/Cins	(<%5) Zayıf			(%5-85) Normal kilolu			(%86-95) Fazla kilolu			(≥%96) Obez		
	BKİ	n	%	BKİ	n	%	BKİ	n	%	BKİ	n	%
7/ erkek	<13.41	---	---	13.41-16.95	11	52.4	16.96-19.09	7	33.3	≥19.10	3	14.3
7/ kız	<13.19	---	---	13.19-17.63	16	76.2	17.64-20.35	1	4.8	≥20.36	4	19.0
8/ erkek	<13.85	1	3.9	13.85-17.55	20	76.9	17.56-19.35	3	11.5	≥19.36	2	7.7
8/ kız	<13.42	3	11.5	13.42-17.99	14	53.8	18.0-20.06	6	23.1	≥20.07	3	11.5
9/erkek	<13.99	---	---	13.99-18.23	14	87.5	18.24-20.53	1	6.3	≥20.54	1	6.3
9/kız	<13.67	---	---	13.67-18.90	15	83.3	18.91-21.11	2	11.1	≥21.12	1	5.6
10/erkek	<13.94	---	---	13.94-19.17	15	75.0	19.18-21.72	1	5.0	≥21.73	4	20.0
10/kız	<13.87	1	3.0	13.87-20.19	22	66.7	20.20-23.21	5	15.2	≥23.22	5	15.2
11/ erkek	<14.58	1	4.8	14.58-21.76	18	85.7	21.77-24.66	2	9.5	≥24.67	---	---
11/ kız	<13.99	---	---	13.99-21.17	17	68.0	21.18-24.08	5	20.0	≥24.09	3	12.0
12 erkek	<15.00	1	4.8	15.00-23.14	18	85.6	23.15-24.90	1	4.8	≥25.00	1	4.8
12 kız	<14.98	---	---	14.98-22.30	7	70.0	22.31-25.43	1	10.0	≥25.44	2	2.0
13 erkek	<15.55	1	2.4	15.55-23.28	32	76.2	23.29-26.31	8	19.0	≥26.32	1	2.4
13 kız	<16.33	3	11.1	16.33-23.36	21	77.8	23.37-25.47	1	3.7	≥25.48	2	7.4
14 erkek	<16.23	1	6.7	16.23-24.35	12	80.0	24.36-27.32	---	---	≥27.33	2	13.3
14 kız	<16.9	2	13.3	16.90-23.13	12	80.0	23.14-25.71	---	---	≥25.72	1	6.7

TARTIŞMA

Bu araştırmada öğrencilerin %87.2'si kahvaltı, %93.0'ı öğle yemeği, %94.9'u akşam yemeğini her gün muntazam olarak tüketiyordu. Önder ve arkadaşlarının Ankara Gülveren Lisesi

öğrencilerinde yaptıkları çalışmada %60.7'sinin düzenli kahvaltı yaptıkları bildirilmiştir (21). 1985 yılında Sagun tarafından Ankara'da lise son sınıf öğrencilerinde yapılan araştırmada kız öğrencilerde sabah kahvaltı yapma sıklığı %58.9 iken,

erkek öğrencilerde bu sıklık %73.3' e ulaşmaktadır (22). Türk ve arkadaşlarının meslek lisesi öğrencilerinde yaptıkları çalışmalarında öğrencilerin %23.3'ünün düzenli kahvaltı yapmadıkları bulunmuştur (23). Günün önemli bir öğünü olan kahvaltı fiziksel büyüme ve gelişmenin yanı sıra okul başarısı üzerine de etkilidir. Bizim sonuçlarımız bu araştırmalara göre öğrencilerimizin daha yüksek sıklıkta her gün kahvaltılarını yaptıklarını göstermektedir.

Bu çalışmada, öğrencilerin annelerinin %32.2'si (n=115) üniversite mezunu, %24.9'u (n=88) lise, %31.7'si (n=113) ilkököl mezunu olup, % 22.4'ü (n=80) memur idi. Babaların % 54.6'sı (n=195) üniversite, %24.7'si lise (n=88) mezunu, %59.9'u (n=214) esnaf ve %30.0'ı (n=107) memur idi. Öğrencilerin anne ve babalarının eğitim düzeyleri 2003 TNSA değerlerinden yüksek bulunmuştur (3'ün 7'si). 2003 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmasına (TNSA-2003) göre kadınların %61'i, erkeklerin %77'si ilkököl ve altı öğrenim düzeyindedir (24).

Özellikle çocukluk, gebelik, emziliklik ve yaşlılık dönemlerinde kemik sağlığı açısından çok önemli olan süt ve yoğurt %62.5 sıklıkta her gün tüketilmektedir. Tablo 4 'de görüldüğü gibi C vitamini ve demir dışında makro ve mikro besin öğeleri için iyi bir kaynak olan süt içme alışkanlığının, yoğurt, peynir, yumurta, et gibi temel besin maddelerinin tüketimi düşüktür. 1974 Türkiye Ulusal Beslenme Araştırması sonuçlarına göre süt-yoğurt tüketimi kişi başına günlük 78.7g iken, 1984 yılı araştırmasında 69 grama düşmüştür (25-27). Tezcan ve arkadaşlarının Ankara'da bir ilköğretim okulunda yaptıkları çalışmada süt ve süt ürünlerinin öğrencilerin %75.8'i tarafından her gün düzenli olarak tüketildiğini saptamışlardır (28).

Bizim çalışmamızda en az haftada 1-2 kere ve daha fazla olmak üzere kola tüketimi %40.4, meyve suyu tüketimi %73.4, taze meyve tüketimi %98.6 idi. 1985 yılında Sagun tarafından yapılan Ankara'da lise öğrencilerinde yapılan araştırmada sandviç, simit tüketimi orta sosyo-ekonomik bölgedeki öğrencilerde %78 kola, meyve suyu tüketimi %73 gibi yüksek oranda, meyve tüketimi ise çok daha düşük olarak (%30) bulunmuştur (22). Öğrencilerin besin değeri düşük gıdalardan uzaklaşıp taze sebze, meyve tüketiminin özendirilmesi gerekmektedir. Bizim çalışmamızda en az haftada 1-2 kere ve daha fazla olmak üzere şeker-çikolata tüketimi %88, cips-patates %71.7, kola tüketimi %40.4 idi. Rakıcıoğlu ve arkadaşları çalışmaları çocukların şeker ve çikolata (%32.8), cips, kraker vb. besinleri (%15.4) ve kolalı içecekleri (%59) tüketim sıklıklarının yüksek olduğu görülmüştür (29).

Bizim çalışmamızda öğrenciler %13.2 sıklıkta hiç et tüketmediğini, %47.3'ü haftada 1-2 kez tükettiğini, %23.5'i yumurtayı her gün tükettiklerini, %49.0'ı kuru baklagilleri haftada 1-2 kez tükettiklerinin ifade etmişlerdir. Tezcan'ın çalışmasında ise öğrencilerin %11.0'inin hiç et tüketmediği, %36.1'inin ise yalnızca ayda 1-2 kez et tükettiği; her gün tüketmeleri gereken yumurtanın ise öğrencilerin sadece %22.0'si tarafından düzenli olarak tüketildiği tespit edilmiştir. Aynı çalışmada her iki öğrenciden birisinin düzenli olarak meyve ve sebze tükettiği ve %77.8'in haftada en az iki kez kuru baklagil tükettikleri belirtilmiştir (28).

Öğrencilerde antropometrik ölçümler sonucu yaş ve cinse özel BKİ persentil değerleri hesaplanarak, bireyin zayıf, normal, fazla kilolu ya da obez olup olmadığı tespit edildi. Bu sonuçlara göre 7 yaşındaki erkek ve kız öğrencilerde, 9 yaş kız ve erkeklerde, 10 yaş erkeklerde, 11 ve 12 yaş kızlarda zayıflık yoktu. Fazla kiloluluk sadece 14 yaş kız ve erkeklerde tespit edilmedi, obezite ise sadece 11 yaş erkeklerde yoktu. Zayıflık

14 yaş kızlarda %13.3, fazla kiloluluk 7 yaş erkeklerde %33.3, obezite 10 yaş erkeklerde %20.0 ile en yüksek değerlerde bulundu (Tablo5). Lissau ve arkadaşları 15 ülkenin 13 ve 15 yaşlarındaki 29242 çocuğunun BKİ'lerini karşılaştırdıkları çalışmalarında, en yüksek obeziteyi Amerika'da, en düşük obeziteyi ise Litvanya'da saptamışlardır (20). Amerika'da 1988-1994 yılları arasında yapılan Ulusal Sağlık ve Beslenme Araştırması (NHANES) III 'de 12-19 yaş döneminde obezite prevalansı %10.5 iken, NHANES 1999-2000 da bu oran %15.5'e yükselmiştir (30). Kanada'da 9-12 yaş grubu 2108 çocukta yapılan, BKİ'lerinin National Health and Nutrition Examination II'ye (NHANES II) göre değerlendirildiği çalışmada erkeklerin % 35.2'sinde fazla kiloluluk, %15.1'inde obezite saptanmış olup; bu oranlar kızlar için sırasıyla % 33.0 ve %13.3 olarak bulunmuştur (31). Bu oranlar bizim çalışmamızdaki bulduğumuz değerler ile uyumlu idi. Ülkemizde ise bu konuda sınırlı sayıda çalışma mevcuttur. Bunk ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada, 18 yaş Türk erkek çocuklar için fazla tartılı olma oranını %25, obezite oranını %4 olarak bildirmişlerdir. 14 yaş Türk kızları için ise fazla tartılı olma oranını % 15, obezite oranını %1 olarak bildirmişlerdir (4). Cinaz ve arkadaşları ise 12600 okul çocuğunu kapsayan geniş bir saha çalışması yaparak BKİ persentil değerlerini çıkartmıştır. Çalışmalarında obezite prevalansını % 7.5, fazla kilolu çocuk prevalansını ise %6.3 olarak saptamışlardır (32). Aslan ve arkadaşları Ankara Eryaman Sağlık Ocağı bölgesindeki lise 2. sınıf kız öğrencilerinde yaptıkları çalışmada PEM oranını %36.0 olarak tespit etmişlerdir (5). Bu sonuçlar bizim çalışmamız ile uyumlu idi.

Bizim çalışmamızda fazla kilolu olma ve obezite malnütrisyonun fazla bulunmuştur. Bu durum ailelerin sosyo ekonomik yönden iyi olmaları ve öğrencilerin istedikleri zaman gıda maddelerine kolay ulaşabildiği şeklinde yorumlanabilir.

Bu çalışmanın sonuçlarını özetleyen ve sağlıklı beslenme alışkanlığının önemini, beslenme bozukluklarının yol açabileceği sağlık sorunlarını ve çözümlerini konu alan broşür, vb. hazırlıkların yapılması planlanmış ve okulun idaresi ile iletişime geçilmiştir. Bireylerin yeterli, dengeli ve sağlıklı beslenmesi, doğru beslenme alışkanlıkları kazanması; toplumda obezite, kalp-damar hastalıkları, diyabet, kanser vb. hastalıkların görülme riskinin azalması, protein enerji malnütrisyonu, vitamin-mineral yetersizliklerinin önlenmesi vb. beslenme ile ilgili sağlık sorunlarının en aza indirilmesinde rol oynayan koruyucu etmenlerden biridir. Kemik gelişimi, bilişsel yetenek ve okul performansındaki artış ve ileri yaşlarda görülen bazı hastalıkların önlenmesinde de çocuklukta kazanılan beslenme alışkanlıklarının önemi büyüktür (33,34). Beslenme konusunda yapılan araştırmaların daha yararlı olabilmesi için beslenme durumunu ortaya koyan kriterlerin yaş gruplarına uygun seçilmesi, sonuçların dikkatle yorumlanması ve doğru müdahale programlarının sağlık ve eğitim hizmetlerinin bütüncül yaklaşımı içinde yürütülmesi gerekmektedir (3,34). Çocuklukta kazandırılan sağlıklı beslenme alışkanlıklarının pekiştirilmesinde okul ortamı büyük önem taşımaktadır. Öğrencilerinin beslenme durum ve alışkanlıklarını saptamaya yönelik yapılmış olan bu çalışma ileride yapılması planlanan benzer çalışmalara veri tabanı oluşturmak açısından önemlidir.

TEŞEKKÜR

Çalışmamızın yürütülmesinde desteklerini gördüğümüz Konya İl Millî Eğitim Müdürlüğüne, Abdullah Aymaz İlköğretim Okulu Müdürü, rehberlik öğretmeni ve sınıf öğretmenlerine teşekkürlerimizi bildiririz.

KAYNAKLAR

1. Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi. Ankara 2004. <http://www.saglik.gov.tr/TSHGM/> Erişim tarihi: 10.07. 2007.
2. Neyzi O, Ertuğrul T. Pediatri Cilt 1. 3. Baskı, İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri 2002: 210-220.
3. Pekcan G. Türkiye'de beslenme sorunları ve boyutları, besin ve beslenme politikalarının önemi. Ekim 2001, Ankara. <http://www.undp.un.org.tr/who/nutrition/> Erişim tarihi:5.12.2007
4. Bundak R, Furman A, Gunoz H, Darendeliler F, Bas F, Neyzi O. Body mass index references for Turkish children. Acta Paediatrica. 2006; 95:194-198.
5. Aslan D, Gürtan E, Hacım A, Karaca N, Şenol E, Yıldırım E. Ankara'da Eryaman Sağlık Ocağı Bölgesi'nde Bir Lisenin İkinci Sınıfında Okuyan Kız Öğrencilerin Beslenme Durumlarının ve Bazı Antropometrik Ölçümlerinin Değerlendirmeleri. C. Ü. Tıp Fakültesi Dergisi 2003; 25:55-62.
6. Özmen D, Çelikkaya AÇ, Ergin D, Şen N, Erbay PD. Lise Öğrencilerinin Yeme Alışkanlıkları ve Beden Ağırlığını Denetleme Davranışları. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni 2007; 6:98-105.
7. Vançelik S, Önal SG, Güraksın A, Beyhun E. Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Bilgi ve Alışkanlıkları ile İlişkili Faktörler. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni 2007; 6:242-248.
8. Tezcan S, Ertan AE, Aslan D. Beş Yaş Altı Çocuklarda Malnütrisyon Durumunun Değerlendirilmesi. Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri 2003; 23:420-429.
9. Vançelik S, Önal SG, Güraksın A. Atatürk Üniversitesi Öğrencilerinde Beden Ağırlığı Durumu Ve İlişkili Bazı Faktörler. TAF Preventive Medicine Bulletin 2006; 5:72-82.
10. Çivi S, Koruk İ. Konya İli Hasanköy Sağlık Ocağı Bölgesindeki İlköğretim Okulu 1. Sınıf Öğrencilerinin Genel Sağlık Düzeyi. Türk Hijyen Deneysel Biyoloji Dergisi 2003; 60:87-94.
11. Hatipoğlu N, Ozturk A, Mazicioğlu MM, Kurtoglu S, Seyhan S, Lokoglu F. Waist circumference percentiles for 7- to 17-year-old Turkish children and adolescents. Eur J Pediatr 2007 [Epub ahead of print]
12. DİE 2000 www.die.gov.tr/nufussayimi/ Erişim tarihi: 10.12.2007
13. Pekcan G. Adölesan Döneminde Beslenme, Klinik Çocuk Forumu 2004; 4: 38-47.
14. Dudek S.G. Nutrition Handbook for Nursing Practice, Sec. Edition, J. B. Lippincott Company. Philadelphia 1993; 267-323.
15. Sağlam F. Hızlı Hazır Yemek Sistemi (Fast Food) Üzerindeki Bir Çalışma. Beslenme ve Diyet Dergisi 1991; 20:187-197.
16. Ünver B. Yemek Yeme Sıklığının Sindirim Sistemi ve Metabolizmaya Etkisi, Beslenme ve Diyet Dergisi 1975; 4:2.
17. Cole TJ, Bellizzi MC, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. BMJ 2000; 320:1240-1243.
18. Giampietro O, Virgone E, Carneiglia L, Griesi E, Calvi D, Matteucci E. Anthropometric indices of school children and familiar risk factors. Preventive Medicine 2002; 35:492-498.
19. Savva SC, Tornaritis M, Savva ME, et al. Waist circumference and waist-to-height ratio are better predictors of cardiovascular disease risk factors in children than body mass index. International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders 2000; 24:1453-1458.
20. Lissau I, Overpeck MD, Ruan WJ, et al. Body mass index and overweight in adolescents in 13 European countries, Israel, and the United States. Arch Pediatr Adolesc Med 2004; 158:27-33.
21. Önder F.O, Kurdoğlu M, Oğuz G et al. Gülveren Lisesi Son Sınıf Öğrencilerinin Bazı Beslenme Alışkanlıklarının Saptanması ve Bunun Malnütrisyon Prevelansı ile Olan İlişkisi. Hacettepe Toplum Hekimliği Bülteni 2000:21 [.http://www.thb.hacettepe.edu.tr/2000/20001.shtml#1](http://www.thb.hacettepe.edu.tr/2000/20001.shtml#1) Erişim tarihi: 5.12.2007
22. Sagun P. Farklı Sosyokültürel Çevrelerdeki Lise Son Sınıf Öğrencilerinin Beslenme Bilgi ve Alışkanlıklarının Ölçülmesi, Uzmanlık Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 1987.
23. Turan T, Ceylan SS, Çetinkaya B, Altundağ S. Meslek lisesi öğrencilerinin obesite durumlarının ve beslenme alışkanlıklarının incelenmesi. www.millipediatri.org.tr/bildiriler/HP-17.htm/ Erişim tarihi: 5.12.2007.
24. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2003. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Ankara (2004). <http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2003/analizrapor.htm> Erişim tarihi: 11.12.2007.
25. Tönük B, Gültük H, Güneşli U, ve ark. Gıda Tüketimi ve Beslenme Araştırması, Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı/UNICEF, Ankara, 1987.
26. Baysal A. Beslenme. 10.baskı. Ankara, Hatiboğlu Yayınları, Bölüm II Besinler, Süt. 2004:268-275.
27. Köksal O. Türkiye 1974 Beslenme-Sağlık ve Gıda Tüketimi Araştırması, Ankara, 1977.
28. Tezcan S, Aslan D, Esin A, ve ark. Ankara'da Bir İlköğretim Okulunda 6. 7. ve 8. Sınıf Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıklarının ve Durumunun Saptanması Araştırması. <http://www.dicle.edu.tr/~halks/m8.5.htm/> Erişim tarihi:10.12.2007
29. Rakıcıoğlu N, Karabudak E, Kazanç M, Yücecan S, 10-18 Yaş Grubu Çocukların Besin Tüketim Düzeyleri ve Beslenme Alışkanlıklarının Saptanmasına Yönelik Bir Çalışma, Ankara, 2000.
30. Prevalence of overweight among children and adolescents: United States, 1999-2000. Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics. <http://www.cdc.gov/nchs/products/pubs/pubd/hestats/overwght99.htm> Erişim tarihi: 5.3.2007.
31. O'Loughlin J, Paradis G, Renaud L, Meshefedjian G, Donald G K. Prevalence and correlates of overweight among elementary schoolchildren in multiethnic, Low Income, Inner-City Neighbourhoods in Montreal, Canada. Annals of Epidemiol 1998; 8:422-432.
32. Cinaz P, Bideci A. Obezite. In: Günöz H, Öcal G, Yordam N, Kurtoğlu S.(eds). Pediatik Endokrinoloji.1.Basım. Pediatik Endokrinoloji ve Oksoloji Derneği Yayınları:1, 2003:487 505.
33. Baysal A. Beslenme. 10.baskı. Ankara, Hatiboğlu Yayınları, Bölüm II Besinler, Süt. 2004:268-275.
34. Oktar I, Şanlıer N. İlköğretim okullarında Uygulanan Beslenme Programları ve Öğrencilerin Beslenme Davranışları ile İlgili Öğretmen ve Yöneticilerin Görüşleri, Mesleki Eğitim Dergisi 1999; 1:55-63.

Kabul Tarihi:11.11.2008