

## ARAŞTIRMA

# BİR İLKÖĞRETİM OKULUNDA 11-14 YAŞ ARASINDAKİ ÖĞRENCİLERDE OBESİTE SIKLIĞI VE ETKİLEYEN ETMENLER\*

Sibel Serap CEYLAN\*\*

Türkan TURAN\*\*\*

Alınış Tarihi:23.07.2007

Kabul Tarihi:30.10.2007

### ÖZET

*Bu çalışma bir ilköğretim okuluna devam eden 11-14 yaş grubunda olan öğrencilerde obesite sıklığını ve etkileyen etmenleri belirlemek amacıyla yapılmıştır. Tanımlayıcı olarak yapılan araştırmanın örneklemini 11-14 yaş grubu, verilerin toplandığı günlerde okulda bulunan, çalışmaya katılmaya istekli 375 öğrenciden oluşmuştur. Mart-Mayıs 2005 tarihleri arasında yürütülen çalışmanın verileri anket formu, boy ve kilo ölçümleri ile toplanmıştır. Verilerin analizi SPSS 10.0 paket programında sayı, yüzde, ortalama, standart sapma ve ki-kare testleri ile yapılmıştır.*

*Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması 12.4±1.1 olup, %48.3'ünün kız, %51.7'sinin erkektir. Öğrencilerin obesite oranı %13.3 bulunmuştur. Obez olma ile ailede obesite öyküsü ve fiziksel aktivite yapma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p<0.05). Öğrencilerin yaş, cinsiyet ve beslenme alışkanlıkları ile obez olma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (p>0.05). Sonuç olarak öğrencilerde saptanan obesite sıklığı azımsanmayacak düzeydedir. Çocukluk döneminde obesite gelişimi ile ilişkili olabilecek risk faktörlerinin belirlenmesi ve tedbirlerin bu doğrultuda alınması obesite gelişimini engellemenin en kısa yolu olarak görülmektedir*

*Anahtar Kelimeler: Obesite, okul sağlığı, Beden Kitle İndeksi*

### ABSTRACT

*Obesity Prevalance and Influencing Factors in A Primary School Students Who were 11-14 Years Old*

*This study was conducted to the determine of frequency and factors influencing obesity in 11-14 year old students. The descriptive study of sample was composed of 375 students who were between the ages of 11-14 years and who agreed to participate in the study. The research sample Data were collected between March and May 2005 using a questionnaire developed by the researchers and measurement weight and length. The data were analyzed with test of number, percentage, chi-square, std. deviation and mean at SPSS 10.0 packet program*

*The mean age of the participating students was 12.4±1.1 years, 48.3% were female and 51.7% were male. Obesity prevalance of student's is found as 13.3%. There is significant difference between obesity and story of family obesity, physical activity (p<0.05). There is no significant difference between age, sex, nutriotion habits and frequency of obesity (p>0.05). As a result obesity which is determined at students, does not consider. The easiest way to prevent obesity is to take appropriate precautions according to its predisposing factors.*

*Keywords: Obesity, school health, Body Mass Index*

### GİRİŞ

Obesite genetik, çevresel, gelişimsel ve davranışsal etmenlerin birbiri ile etkileşimleri sonucu, beden de aşırı yağ depolanması ile ortaya çıkan, fiziksel

ve ruhsal sorunlara yol açan enerji metabolizması bozukluğudur. Prevelansı erişkin dönemde olduğu gibi çocuklarda da giderek artmaktadır (Zeybek ve Aydın 2002).

\* Bu çalışma 3. uluslar arası-10 Ulusal Hemşirelik Kongresinde 7-10 Eylül 2005'te poster bildiri olarak sunulmuştur.

\*\* Pamukkale Üniversitesi Denizli Sağlık Yüksekokulu (Öğretim Görevlisi)

\*\*\* Pamukkale Üniversitesi Denizli Sağlık Yüksekokulu (Yard. Doç.Dr.)

Günümüzde obezite sadece gelişmiş ülkelerin problemi olmaktan çıkmış, gelişmekte olan ülkeleri de etkisine almaya başlamıştır (Rosner ve ark. 1998). Fransa'da çocuklarda obezite oranı son 10 yılda 5 kat, Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) son 25 yılda 2 kat artmıştır. Avrupa'da çocuklarda obezite oranı %11.1, ABD'de %11, Rusya'da %10, Çin'de %3.4 olarak saptanmıştır (Genç 2005, Evans ve ark. 2005) Son yıllarda ülkemiz genelinde yapılan obeziteye ilişkin prevalans çalışmalarında da, obezitenin erişkin, çocuk ve adölesanlarda artmakta olduğu tespit edilmiştir (Günöz 2001, Satman ve ark. 2000). Türkiye'de 9-17 yaş arası çocuklar üzerinde yapılan bir araştırmaya göre obezite oranı erkeklerde % 11.2, kızlarda ise % 9.4'tür. Bu oran yüksek sosyo-ekonomik gruba mensup çocuklarda daha yüksektir (Korkut ve ark. 2005)

Batılı hayat tarzının hızla yaygınlaşması, prevalansın hızla artmasından sorumlu ise de obezite tipik bir multifaktoriyel hastalıktır, yani pek çok genetik ve çevresel faktörün etkileşimi ile ortaya çıkar (Tunçbilek 2005) Obesitenin etyolojisinde, psikolojik faktörler, genetik, sedanter yaşam tarzı, beslenme alışkanlıkları, sosyo-ekonomik nedenler, endokrin bozukluklar ve ilaçlar rol oynamaktadır (Agras et al. 2004, Genç 2005, Toros ve ark. 2003; Öztara ve ark. 2006, Zeybek ve Aydın 2002). Obez ebeveynlere sahip çocukların obez olma riski daha fazladır. Eğer ebeveynlerin her ikisinde obez ise çocukların obez olma riski 2/3, ebeveynlerin biri obez ise risk 1/2, ebeveynlerin her ikisi de normal kilolu ise risk sadece %9'dur (Toros ve ark. 2003).

Obez çocukların beslenme öyküsü alındığında genellikle çok miktarda şeker, şekerli, yağlı ya da hazır besinleri tükettikleri saptanmıştır. Kötü beslenme alışkanlıkları şişmanlığa yol açan nedenlerin başında gelmektedir. Şişmanlatıcı özelliklere sahip, abur-cubur olarak

nitelendirilen yiyecekler; kolalı içecekler, gazoz, hazır meyve suları, çikolata, şeker, dondurma, pasta, kek, kuru yemiş gibi gıdalardır (Zeybek ve Aydın 2002).

Sedanter yaşam biçimi kilo alımında belirgin bir etkiye sahiptir. Fizik aktivitenin azlığı hem enerji kullanımını hem de enerji gereksinimini azaltır. Harcanan kaloringin artırılması için öncelikle hareketsiz geçen sürenin azaltılması, düzenli egzersiz yapılması önerilmektedir (Zeybek ve Aydın 2002).

Şişmanlığın değerlendirilmesinde çeşitli antropometrik ölçümler kullanılmaktadır. Bunlardan en sık kullanılanı "Beden Kitle İndeksi" (BKİ) dir. BKİ tartı (kg/boy<sup>2</sup>) (m) formülü ile hesaplanmaktadır. Bu ölçüm tekniğinin yetişkinlerde olduğu gibi çocuklar ve adölesanlarda da iyi bir yağlanma göstergesi olduğu birçok çalışma ile gösterilmiştir (Akaç ve ark. 2002, Dietz 1998, Eksen ve ark. 2005, Pietrobelli et al. 1998, Zeybek ve Aydın 2002). BKİ kişinin beden kompozisyonunu ortaya çıkarmak amacıyla kullanılır. Çocuklar büyüdükçe yıllar içinde vücut yağları değişir; bu nedenle çocuklarda BKİ değerlendirilmesi yaşa göre yapılır. Ayrıca kızlar ve erkekler arasında vücut gelişimlerinde farklılık vardır. Bu nedenle çocuklarda yaş ve cinsiyete göre hazırlanmış BKİ değerleri kullanılmalıdır (Akaç ve ark. 2002, Aydın ve ark. 2004, Eksen ve ark. 2005, NCHS/CDC 2000). Kullanılan standartların çalışma evrenine uygunluğu konusunda farklı görüşler olmakla birlikte NCHS/CDC (National Health Center for Health Statistics/Center For Disease Control) standartları Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) tüm toplumlara kullanmayı önerdiği standartlardır (Önder ve ark. 2000). Yaşa göre BKİ değerlerine göre: BKİ değeri 5. persentilin altında olanlar zayıf, 85.-95. persentil arasında olanlar hafif obez, 95. persentil üzerinde olanlar obez kabul edilmektedir (NCHS/CDC 2000).

Şişman çocuklar genellikle şişman erişkinler olmaktadır. Bu durum

koroner kalp hastalığı, hipertansiyon, hiperlipidemi, diyabet, safra kesesi hastalıkları, osteoartrit ve kanserle ilişkili olabilmektedir (Şimşek ve ark. 2005, Uskun ve ark. 2005). Şişmanlığın bu tıbbi etkileri yanında çocukların benlik saygıları, akademik başarıları, sosyal ilişkileri, iyi evlilik şansları hatta iyi iş bulabilme imkanları üzerine de olumsuz etkileri bilinmektedir (Uskun 2005). Bu çalışma; bir ilköğretim okuluna devam eden 11-14 yaş grubundaki öğrencilerde obesite sıklığını belirlemek ve etkileyen faktörleri saptamak amacıyla yapılmıştır.

### GEREÇ VE YÖNTEM

#### **Araştırmanın Süresi ve Türü:**

Tanımlayıcı olarak yapılan araştırmanın verileri Mart-Mayıs 2005 tarihleri arasında toplanmıştır.

#### **Araştırmanın Evren ve Örneklemi:**

Yapılan araştırmanın evrenini; çalışmanın yapıldığı Merkez Efendi ilköğretim okuluna devam eden, 11-14 yaş arasındaki 391 öğrenci oluşturmuştur. Örneklem seçimine gidilmeyerek verilerin toplandığı günlerde okulda bulunan, çalışmaya katılmaya istekli, 11-14 yaş grubu 375 öğrenci örnekleme alınmıştır.

#### **Verilerin Toplanması ve Veri Toplama Aracı:**

Verilerin toplanmasında, araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan, anket formu kullanılmıştır. Anket formunda; öğrencilerin sosyodemografik özelliklerine yönelik 10 soru, beslenme özelliklerine yönelik 20 soru, obesiteye neden olan risk faktörlerine yönelik 4 soru yer almaktadır. Anket formları yüz yüze görüşme yöntemi ile 15-20 dakika arasında doldurulmuştur.

Anket formları doldurulmadan önce öğrencilerin boy ve kilo ölçümleri yapılmıştır. Boy ve tartı ölçümleri standart tartı ve metre kullanılarak sınıflarda yapılmıştır. Ölçüm sonuçları çocukların beden kitle indeksi hesaplamalarına göre değerlendirilmiştir. Yaş ve cinse göre hesaplanan beden kitle

indeksi (BKİ), vücut tartısı (kg/ boy<sup>2</sup>) (m) formülüyle hesaplanmıştır. BKİ değerleri 5'in altında olanlar zayıf, 85'in altında olanlar normal, 85-95 arasında olanlar hafifi obez, 95 üzerinde olanlar obez kabul edilmiştir. BKİ persentil değerlendirmesinde CDC'nin (Center For Disease Control and Prevention) 2000 yılında yayınladığı tablo ve grafikler kullanılmıştır (Akaç ve ark. 2002, Aydın ve ark. 2004, NCHS/CDC 2000). Ağırklar; hafif giysili ve ayakkabısız olarak, taşınabilir baskül ile ölçülmüştür. Boy ölçümü ise duvara yapıştırılmış şerit mezuraya sırt ve topukların dayalı olması sağlanarak yapılmıştır.

**Etik:** Çalışmanın verileri toplanmadan önce kurumdan gerekli izin alınmıştır. Anket formları doldurulduktan sonra öğrencilere sınıf ortamında beslenmeye yönelik eğitimler verilmiştir.

**Verilerin Analizi:** Çalışma verilerinin istatistiksel analizi SPSS 11.0 paket programında sayı, yüzde, ortalama, standart sapma ve ki-kare testleri ile yapılmıştır.

### BULGULAR VE TARTIŞMA

Çalışmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması 12.4+1.1 olup, %26.7'si 11 yaşında, %29.9'u 12 yaşında, %19.7'si 13 yaşında, %23.7'si 14 yaşındadır. Öğrencilerin %48.3'ü kız, %51.7'si erkektir.

Çalışmaya katılan öğrencilerin ailelerinin özellikleri incelendiğinde; %10.7'sinin sosyal güvencesinin olmadığı, %93.1'inin babasının, %34.1'inin annesinin bir işi olduğu saptanmıştır. Çalışan annelerin %66.4'ünün çocuklarına evde bakan kimse bulunmamakta, %20.3'ünün çocuklarına büyükanne bakmaktadır. Öğrencilerin anne ve babalarının eğitim durumu incelendiğinde annelerin %64.8'inin ilköğretim mezunu, %3.2'sinin okur yazar olmadığı, babaların ise %58.9'unun ilköğretim mezunu olduğu, %24.0'sinin ortaöğretim mezunu olduğu belirlenmiştir.

Tablo 1. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Günde En Az Bir Porsiyon Tükettikleri Besinler (n= 375)

<b>BESİNLER*</b>	<b>S</b>	<b>%</b>
<b>Sebze</b>		
Evet	55	13.1
Hayır	320	86.9
<b>Meyve</b>		
Evet	215	57.3
Hayır	160	42.7
<b>Süt ve süt ürünleri</b>		
Evet	252	67.2
Hayır	123	32.8
<b>Et, tavuk, balık, yumurta</b>		
Evet	65	17.3
Hayır	310	82.7
<b>Kurubaklagiller</b>		
Evet	48	12.8
Hayır	327	87.2
<b>Makarna, pilav, bulgur, erişte</b>		
Evet	53	14.2
Hayır	322	85.8
<b>GÜNDE İÇİLEN SU MİKTARI</b>		
0-2 Bardak	5	1.3
3-5 Bardak	122	32.5
6-8 Bardak	138	36.8
9-10 Bardak	110	29.3

\* Günde en az bir porsiyon tükettikleri besinler sorgulanmıştır.

Günümüzde her alanda olduğu gibi gıda üretimi ve tüketiminde de küreselleşmenin etkileri gözlenmektedir. Fast food ve hazır gıdalar geleneksel yemeklerin önüne geçmektedir. Nitekim çalışmaya katılan öğrencilerin %13.1'inin sebzeleri, %57.3'ünün meyveleri, %67.2'sinin süt ve süt ürünlerini, %17.3'ünün et, tavuk, balık ve yumurta gibi hayvansal gıdaları, %12.8'inin kurubaklagilleri, %14.2'sinin makarna, pilav, bulgur ve erişteyi günde en az bir porsiyon tükettikleri saptanmıştır (Tablo 1). Türk ve arkadaşlarının (2007) çalışmasında hergün kurubaklagil tüketenlerin oranı %35, balık tüketenlerin oranı %18.4, kırmızı et tüketenlerin oranı %91, mevsim meyve tüketenlerin oranı %91.7, sebze tüketenlerin oranı %8 olup çalışma sonuçları ile benzerdir. Her iki çalışmada da öğrencilerin yeterli ve dengeli beslenmedikleri saptanmıştır. Yetersiz ve

dengelessiz beslenme obezite için hazırlayıcı faktörlerdendir.

Kötü beslenme alışkanlıkları obeziteye yol açan nedenler arasında gelmektedir (Zeybek ve Aydın 2002). Öğrencilerin obezite için risk faktörü oluşturan beslenme alışkanlıklarına bakıldığında; fast food gıdaları %3.9'unun her gün 2-3 porsiyon, %9.6'sının her gün bir porsiyon tükettiği; çikolata şekerleme, çips, çerez türü gıdaları %7.4'ünün her gün 2-3 porsiyon, %22'sinin her gün bir porsiyon tükettiği görülmüştür. Öğrencilerin %12.9'u her gün iki üç porsiyon, %42'si her gün bir porsiyon kola, gazoz gibi içecekleri tüketmektedir (Tablo 2). Nitekim Önder ve arkadaşlarının (2000) yaptığı çalışmada da öğrencilerin okul kantininden öğün aralarında temin ettikleri besinler en çok simit (%44.9) ve koladır (%42.7).

Tablo 2. Çalışmaya katılan Öğrencilerde Obesite İçin Risk Oluşturan Etmenler (n=375)

<b>RİSK OLUŞTURAN ETMENLER</b>	<b>S</b>	<b>%</b>
<b>Fast Food Gıdaları Tüketme</b>		
Evet	363	96.8
Hayır	12	3.2
<b>Fast Food Gıdaları Tüketme Sıklığı</b>		
Her gün iki-üç porsiyon	14	3.9
Her gün bir porsiyon	35	9.6
Haftada birkaç gün	222	61.2
Haftada birden az	92	25.3
<b>Çikolata, Şekerleme, Cips, Çerez Türü Gıdalar Tüketme</b>		
Evet	349	93.1
Hayır	26	6.9
<b>Çikolata, Şekerleme, Cips, Çerez Türü Gıdalar Tüketme Sıklığı</b>		
Her gün iki-üç porsiyon	26	7.4
Her gün bir porsiyon	77	22.0
Haftada birkaç gün	176	50.3
Haftada birden az	71	20.3
<b>Kola, Gazoz, Hazır İçecek Türü Gıdaları Tüketme</b>		
Evet	326	87.6
Hayır	49	12.4
<b>Kola, Gazoz, Hazır İçecek Türü Gıdaları Tüketme Sıklığı</b>		
Her gün iki-üç porsiyon	42	12.9
Her gün bir porsiyon	137	42.0
Haftada birkaç gün	105	32.2
Haftada birden az	42	12.9
<b>Öğün atlama</b>		
Var	208	55.5
Yok	167	44.5
<b>Egzersiz Yapma Durumu</b>		
Yapıyor	199	53.1
Yapmıyor	176	46.9
<b>Ailede Obesite Görülme Durumu</b>		
Evet	53	14.1
Hayır	322	85.9

Türk ve arkadaşlarının (2007) yaptığı çalışmada öğrencilerin %48.2'si hergün hamburger/hotdog, %40.3'ü dürüm, %48.4'ü cips tüketmektedir.

Fast food türü ve abur cubur olarak nitelendirilen yiyecekler ve kolalı içecekler, karbondhidrat ve yağdan ve enerjiden zengindir. Bu da daha fazla enerji alımına ve şişmanlığa neden olmaktadır. Yine bu tür besinlerin ana öğünlerde tüketimi, özellikle çocukların ana öğünlerde temel besin gruplarını daha

az tüketmelerine neden olur (Arslan 2005, Uskun ve ark. 2005)

Düzenli ve dengeli beslenme sağlıklı olmanın temelidir. Özellikle gelişme çağındaki çocuklarda öğün atlamak; atlanan öğünün oluşturduğu açlığın bastırılması için okul kantinlerinde satılan fast food türü yiyeceklerin tüketilmesine neden olur (Arslan 2005, Uskun ve ark. 2005). Nitekim çalışmaya katılan öğrencilerin öğün atlama durumu incelendiğinde; öğrencilerin %55.5'inin

öğün atladığı saptanmıştır (Tablo 2) Türk ve arkadaşlarının (2007) yaptığı çalışmada öğrencilerin %85.2'si öğün atlamaktadır.

Her ne kadar çocukların doğal olarak aktif oldukları düşünülse de, son yıllarda çocukların aktiviteleri televizyon izleme, video oyunları oynama ve bilgisayar kullanma gibi nedenlerle azalmaktadır (Hasbay 2004). Nitekim çalışmaya katılan öğrencilerin egzersiz yapma durumu incelendiğinde %53.1'inin hafta en az üç gün 30-60 dakika

egzersiz yaptığı saptanmıştır (Tablo 2). Kara ve arkadaşlarının (2003) yaptığı çalışmada son yedi gün içinde ter atacak kadar egzersiz yapanların oranı %26.5'tir. Özmen ve arkadaşlarının (2007) yaptığı çalışmada öğrencilerin %39.4'ünün düzenli spor yaptıkları belirlenmiştir. Tüm çalışmalarda öğrencilerin düzenli spor yapma oranı düşük bulunmuştur. Bu nedenle, öğrencilerin özellikle obesiteden korunmak için düzenli spor yapmaya teşvik edilmesi gerekmektedir.

Tablo 3. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Beden Kitle İndeksi Dağılımları

Öğrencilerin BKİ Dağılımları*	S	%
Obez	24	6.4
Hafif obez	26	6.9
Normal kilolu	293	78.1
Düşük kilolu	32	8.5
<b>Toplam</b>	<b>375</b>	<b>100</b>

\* Center For Disease Control and Prevention BKİ Persentil Eğrileri (NCHS/CDC 2000)

Gelişmiş toplumlarda daha sık ancak gelişmekte olan ülkelerde de sık karşılaşılan çocukluk çağı obezitesi, ülkemizde de son yıllarda da önemli bir problem olarak karşımıza çıkmaktadır (Hasbay 2004, Bar-OR 1998). Amerika Birleşik Devletleri'nde obezitenin çocuklarda %15 oranına ulaştığı görülmektedir (Klish 1998).

Çalışmaya katılan öğrencilerin beden kitle indeksi dağılımları incelendiğinde %6.4'ünün obez, %6.9'unun hafif obez, %78.1'inin normal kilolu, %8.5'inin düşük kilolu olduğu görülmüştür (Tablo 3).

Çerçi ve arkadaşlarının (2004) Muğla Merkez İlköğretim Okullarında Okuyan Çocuklarda yaptıkları çalışmada obezite oranı %6.4 olup çalışma ile paralellik göstermektedir. Yine Aydın ve arkadaşlarının (2004) yaptığı çalışmada öğrencilerde hafif obezite sıklığı %6.2, obezite sıklığı %2.1 olup çalışma ile benzerlik göstermektedir. Antalya'da ilköğretim ve lise öğrencilerinde yapılan bir çalışmada obezite sıklığı %3.6 olarak satanmış, %14.3'ünün hafif obez olduğu belirlenmiştir (<http://proje.akdeniz.edu.tr/sorgu/fon/baslik/ozet/2003.04.0103.009.doc>).

Tablo 4. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Cinsiyete Göre Obez Olma Durumunun Dağılımı

Cinsiyet	Obez		Obez Değil		Toplam	
	S	%	S	%	S	%
Kız	25	6.7	156	41.6	181	48.3
Erkek	25	6.6	169	45.1	194	51.7
<b>Toplam</b>	<b>50</b>	<b>13.3</b>	<b>325</b>	<b>86.7</b>	<b>375</b>	<b>100.0</b>

Çalışmaya katılan öğrencilerden obez olanların %6.7'si kız, %6.6'sı

erkektir (Tablo 4). Şimşek ve arkadaşlarının (2005) yaptığı bir çalışmada erkek

öğrencilerin %4.1'i, kız öğrencilerin %5.5'i obez tanısı almış olup çalışma ile paraleldir. Aynı çalışmada 12-17 yaş arasındaki çocuklarda obesite sıklığı %5.4 olarak bulunmuştur. Yapılan çalışmada obez olma ile cinsiyet arasında

belirgin fark saptanmamıştır ( $P>0.05$ ). Yine Öztora ve arkadaşlarının (2006) çalışmasında da obez olma ile cinsiyetler arasında anlamlı fark yoktur. Bu çalışma ile paraleldir.

Tablo 5. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Ailede Obesite Öyküsü Bulunma Durumuna Göre Obesite Olma Durumu Dağılımları (n=375)

Obesite	Ailede Obesite Öyküsü				Toplam		X <sup>2</sup> P
	Var		Yok		S	%	
	S	%	S	%			
Var	31	62.0	19	38.0	50	100	104.418
Yok	22	6.8	303	93.2	325	100	0.000

Obesite ve genetik etmenler üzerine yapılan çalışmalarda her iki ebeveyn obez ise çocuğun obez olma ihtimali %80, yalnızca biri obez ise bu oran % 50, ikisinde obez değilse oran %9 olarak bulunmuştur (Babaoğlu ve Hatun 2002)

Çalışmaya katılan öğrencilerin ailede obesite öyküsü bulunma durumuna göre obesite görülme sıklığı dağılımları incelendiğinde aralarında istatistiksel

olarak anlamlı fark bulunmuştur ( $p=0.000$ ,  $p<0.05$ ;  $X^2 =104.418$ ) (Tablo 5). Ailesinde obesite öyküsü bulunan çocuklarda obesite sıklığı daha fazla bulunmuştur. Literatürde obez ailelerin çocuklarının obez olma riskinin yüksek olduğu bildirilmektedir (Agras et al. 2004, Toros ve ark. 2003, Zeybek ve Aydın 2002). Çalışma bulgusu literatür ile paralellik göstermektedir.

Tablo 6. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Egzersiz Yapma Durumuna Göre Obesite Olma Durumu Dağılımları (n=375)

Obesite	Egzersiz Yapma Durumu				Toplam		X <sup>2</sup> P
	Yapıyor		Yapmıyor		S	%	
	S	%	S	%			
Var	19	38.0	31	62.0	50	100	4.878
Yok	183	56.3	142	43.7	325	100	0.027

Fiziksel hareketsizlik şişmanlığın güçlü bir nedenidir. Bu nedenle sedanter yaşam tarzından uzak durulmalıdır ( Baur 2002, Strong et al. 2005). İngiltere'de 7-18 yaş arasındaki çocukların büyük bir kısmının inaktif olduğu ve bunun obesitedeki artış ile uyumlu olduğu bulunmuştur (Hasbay 2004). Nitekim çalışmaya katılan öğrencilerin egzersiz yapma durumuna göre obesite görülme sıklığı dağılımları incelendiğinde aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ( $p=0.027$ ,  $p<0.05$ ;  $X^2= 4.87$ ) (Tablo 6). Egzersiz yapmayan

öğrencilerde obesite sıklığı daha fazla bulunmuştur.

Uskun ve arkadaşlarının (2005) yaptığı çalışmada obez çocuklarda fiziksel aktivite az bulunmuştur. Bu çalışma bulgusu ile paralellik göstermektedir. Yine Öztora ve arkadaşlarının (2005) yaptığı çalışmada obez öğrencilerin %15.7'si haftada 4 saat ve üzerinde spor yapmaktadır.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma sonucunda obesite oranı %6.4 bulunmuştur. Çocukların sağlıklı yetişkinler olarak yaşamlarını

sürdürebilmeleri doğru ve sağlıklı beslenme konusunda bilinçlendirilmeleri ile mümkündür. Bu bilinçlendirmeye önce anne ve babalarla başlamak gerekir. Doğumdan itibaren ebeveynlere obezite açısından risk oluşturan beslenme, fiziksel egzersiz, genetik konusunda eğitim verilmelidir. Çocukluk çağı obesitesinin önlenmesi, sağlıklı besin seçimi, düzenli fiziksel aktivitenin yapılması için öğretmenlerin de eğitilmesi çok önemlidir. Okul sağlığı, toplum sağlığı, doğum servisleri ve çocuk kliniklerinde çalışan hemşireler bu konuda aktif rol almalıdır.

Ayrıca fast food beslenmeye yönelik gerekli tedbirlerin alınması gerekir. Bu tedbirlerden bazıları; okul

kantinlerinin düzenlenmesi, kantinlerde bu besinlerin satışının yasaklanması ve görsel ve yazılı medyada bu besinlerini reklamlarının yasaklanması yada yayın saatinin düzenlenmesi olabilir.

Beslenme konusundaki problemlerin çözümünde diyetisyenlerden yardım alınmalı, eğitim kurumlarındaki beslenme servisi diyetisyenin denetiminde olmalıdır.

Unutmamalıdır ki beden sağlığı için yeterli ve dengeli beslenme yanında spor yapmakta gereklidir. Çocuğun sevdiği aktivite türü belirlenmeli ve bu aktiviteyi yapacağı uygun ortamlar sağlanmalı ve bu konudaki motivasyonu yüksek tutulmalıdır.

#### KAYNAKLAR

..... Akdeniz Üniversitesi: Antalya İl Merkezi'ndeki İlköğretim ve Lise Öğrencilerinde Obesite Prevelansı ve Risk Faktörleri, <http://proje.akdeniz.edu.tr/sorgu/-fon/baslik/ozet/2003.04.0103.009.doc>.

(Erişim Tarihi 23.06.2005)

**Agras WS, Ham mer LD, McNicholas F et al.** (2004). Risk factors for childhood overweight: a prospective study from birth to 9.5 years. *The Journal of Pediatrics* 145:20-25.

**Akaç H, Babaoğlu K, Hatun Ş ve ark.** (2002). Kocaeli Bölgesi'ndeki okul çağı çocuklarında obezite ve risk faktörleri. *Çocuk Dergisi* 2(1): 29-32

**Arslan P** (2005). Hazır yemek sistemi (Fast Food) ve Çocuk Beslenmesi. *Klinik Çocuk Forumu* 1303-1015:50-54.

**Aydın N, İrgil E, Akış N ve ark.** (2004). Nilüfer halk sağlığı eğitim araştırma bölgesi'nde dört ilköğretim okulundaki öğrencilerin sağlık durumlarının değerlendirilmesi. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 30 (1): 1-6.

**Babaoğlu K, Hatun Ş** (2002). Çocukluk Çağında Obesite. *Sted* 11(1):8-10

**Bar-OR O** (1998). Physical activity and physical training in childhood obesity. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness* 33 (4):323-329

**Baur LA** (2002). Child and adolescent obesity in the 21 st century: an Australian perspective. *Asia Pasific Journal of Clinical Nutrition* 11(3): 524-528.

**Çerçi H, Hızal E, Doğan GE ve ark.** (2004). Muğla merkez ilköğretim okullarında okuyan çocuklarda obezite durumlarının ve etkenlerinin incelenmesi. III. Ulusal Hemşirelik Öğrencileri Kongresi Özet Kitabı. Edirne, 180.

**Dietz W** (1998). Use of the body mass index (BMI) as a measure of overweight in children and adolescents. *The Journal of Pediatrics* 132:191-192.

**Eksen M, Eksen S, Karakuş A** (2005). Muğla Merkez İlköğretim Okulları Anasınıfı Öğrencilerinde Kan basıncı, kilo, boy, beden kitle indeksi değerleri ve obezite ve hipertansiyon durumlarının incelenmesi. *İnsan Bilimleri Dergisi* 1303-5134. <http://www.insanbilimleri.com/makaleler/saglik-bilimleri/Mugla-Merkez-Ilkogretim.htm> (Erişim tarihi 18.04.2005)

**Evans WD, Finkelstein EA, Kamerow DB et al.** (2005). Public perceptions of childhood obesity. *American Journal of Preventive Medicine* 28(1):26-32

**Genç Ç** (2005). Obesite de gen değişimleri, [http://www.medicine.ankara.edu.tr/internal\\_medical/pediatrics/mol-gen/files19](http://www.medicine.ankara.edu.tr/internal_medical/pediatrics/mol-gen/files19) (Erişim Tarihi 12.07.2005)

**Günöz H** (2001). Çocuk ve adolesanlarda obezite. *Aktüel Tıp* 6: 58-62

**Hasbay SA** (2004). Okul çağı çocuklarında beslenme ve fiziksel aktivitenin önemi. *Klinik Çocuk Forumu* 4 (1): 32-37.

**Kara B, Hatun Ş, Aydoğan M ve ark.** (2003). Kocaelindeki lise öğrencilerinde sağ-



lık açısından riskli davranışların değerlendirilmesi. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 4(6):30-37.

**Klish W** (1998). Childhood obesity. Pediatrics in Review 19:312-315.

**Korkut F, Arıcioğlu A, Tagay Ö ve ark.** (2005). Altındağ ilçesi gençliğin olumlu gelişimini sağlama ve sorunlarını önleme projesinin pilot uygulaması <http://www.baskent.edu.tr/~tugba/TubaSosyal%20hizmetler.doc> (Erişim Tarihi 13.07.2005)

**National Center for Health Statistics in collaboration with the National center For Chronic Disease Prevention and Health Promotion** (2000) <http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/bmi/bmi-for-age.htm> (Erişim Tarihi 20.06.2005)

**Önder FO, Kurdoğlu M, Oğuz G ve ark.** (2000). Gülveren lisesi son sınıf öğrencilerinin bazı beslenme alışkanlıklarının saptanması ve bunun malnütrisyon prevalansı ile olan ilişkisi. Hacettepe Toplum Hekimliği Bülteni, 21:1. <http://www.thb.hacettepe.edu.tr/2000/200001.sthm#1> (Erişim Tarihi: 04.07.2004).

**Özmen P, Çetinkaya A, Ergin D ve ark.** (2007). Lise öğrencilerinin yeme alışkanlıkları ve beden ağırlıklarını denetleme davranışları. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni 6(2): 98-105.

**Öztora S, Hatipoğlu S, Barutçugil MB ve ark.** (2006). İlköğretim çağındaki çocuklarda obesite prevalansının belirlenmesi ve risk faktörlerinin araştırılması. Bakırköy Tıp Dergisi 2(1):11-14.

**Pietrobelli A, Faith M, Allison D et al.** (1998) Body mass index as a measure of adiposity among children and adolescents: A

validation study. - The Journal of Pediatrics 132:204-210

**Rosner B, Prineas R, Loggie J et al.** (1998). Percentils for body mass index in U.S. children 5 to 17 years of age. The journal of Pediatrics 32:211-222.

**Satman İ, Şengül AM, Uygur S et al.** (2000). Population-based study of diabetes and risk characteristics: Final results of the TURDEP. Diabetologia 43 (1): A111, 433

**Strong WB, Malma RM, Blimke CTR et al.** (2005). Youth . The Journal of Pediatrics 146 (6): 732-737.

**Şimşek F, Ulukol B, Berberoğlu M ve ark.** (2005). Ankara'da bir ilköğretim okulu ve lisede obesite sıklığı. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası 58(4):163-166.

**Toros F, Ünal S, Arslanköylü AE ve ark.** (2003). Psychologic problems in obese and non obese children. Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 3:303-309.

**Tunçbilek E** (2005). Obesite Genetik Bir Hastalık mıdır?. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 48:101-108.

**Türk M, Gürsoy SF, Ergin I** (2007). Kent-sel bölgede lise birinci sınıf öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları. Genel tıp Dergisi 17(2): 81-87.

**Uskun E, Öztürk M, Kişioğlu AN ve ark.** (2005). İlköğretim öğrencilerinde obesite gelişimini etkileyen risk faktörleri. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 12(2):19-25

**Zeybek ÇA, Aydın A** (2002). Çocukluk çağı obesitesi. Klinik Çocuk Forumu Pediatrik Beslenme Özel Sayısı 2, 2(3):24-29.