

OYUN ÇOCUKLUĞU DÖNEMİ OBEZ ÇOCUĞUN VE AİLELERİNİN BESLENME ALIŞKANLIKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ*

Ayşe PARLAK**

Şenay ÇETİNKAYA***

Kabul Tarihi:05/07/2007

ÖZET

Bu araştırma, oyun çocukluğu dönemi obez çocukların ve anne-babalarının beslenme alışkanlıklarını belirlemek amacıyla yapılmış tanımlayıcı tipte bir araştırmadır. Araştırmanın evrenini, 1, 6 ve 7 no'lu sağlık ocaklarında 01 Ocak 2005 ve 31 Mart 2005 tarihleri arasında olasılıksız örnekleme ile rapel aşı ya da poliklinik muayenesi için başvuran 1-3 yaş döneminde olan 50 obez çocuk ve bu çocukların araştırmaya katılmaya gönüllü anne-babaları oluşturmaktadır. Örneklem seçilme yöntemine gidilmemiştir. Veriler anket formu ve antropometrik ölçüm formu kullanılarak toplanmıştır.

Annenin gebeliğinde aldığı kilo durumu, doğum zamanı ile çocuğun rölatif ağırlığı verilerinin sınıflandırılmamış haliyle arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

Anahtar Kelimeler: Oyun çocuğu, obezite, çocuk beslenmesi, çocuk kilosu

ABSTRACT

The Nutrition Habituals of the Obese Children and Their Families During the Childhood Period

This work is a descriptive type research which is made to determine the nutrition habituals of toddler period obese children and their families. The universe of the research is formed of 50 obese children which were 1-3 years old and their parents which were volunteer for their children to join this research. These parents referred for rapel injection with unprospect sampling or polyclinic medical examination to the 1, 6 and 7 numbered health care centers between January 1st 2005 and March 31th 2005. Sampling selective method is not used. The outputs, by using questionnaire form and anthropometric measuring form, have been collected.

The difference between the weight situation of the mother who has gained during pregnancy and the noncategorized type of RW outputs of the child in birth have been found meaningful statically ($p<0.05$).

Keywords: Toddler, obesity, child nutrition, child weight

GİRİŞ

Obezite, enerji alımının enerji tüketiminden daha fazla olduğu durumlarda yağ dokusunun artmasıyla ortaya çıkan sosyal, psikolojik ve ciddi tıbbi sorunlar yaratabilen önemli bir sağlık problemidir (Şarbat ve Demirkol 1999, Cinaz ve Bideci 2003). Çocuk ve adolesanlarda aşırı ağırlıklı olma ve obezite prevelansı bütün dünyada artış göstermektedir (Troiano et al. 1995). Türkiye'de ise yapılan çeşitli araştırmalara göre çocuklarda obezite

prevelansının %1.9 ile %30.7 arasında değiştiği belirlenmiştir (Esmailzadeh 1994, Karakaş ve ark. 2002, Özçırpıcı ve ark. 2004). Araştırmalar şişmanlık ve sağlık sorunları üzerine yoğunlaşınca çocukluk çağı şişmanlık prevelansının 30 yıl öncesine göre arttığı ve şişman çocukların yaklaşık %30'unun şişman yetişkinler olduğu rapor edilmiştir (Arslan 2003). Bu nedenle çocukluk çağında obezitenin tanımlanması, erişkin dönemde obeziteye bağlı komplikasyon-

* Bu çalışma 42. Türk Pediatri Kongresi'nde (15-20 Mayıs 2006) poster bildiri olarak sunulmuştur. S.Ü. Yayınlanmış yüksek lisans tezidir.

** Niğde Üniv. Zübeyde Hanım S.Y.O. (Araş. Gör.)

*** Çukurova Üniv. Sağlık Y.O. (Yrd.Doç.Dr.)

ların önlenmesi açısından son derece önemlidir (Epik ve ark. 2004).

Çocukluk obezitesi ile ilgili ilk ortam aile ortamıdır. Ailenin obez olma durumu, sosyo-ekonomik durumu, ailenin eğitim seviyesi ve aile tipi çocukluk obezitesi ile ilgilidir. Ailenin aktif olması çocuğun obez olmasını engeller (Dietz and Robinson 1993). Çocukluk dönemi obezitesi tedavisi zordur, hem fiziksel hem de duygusal bir hastalıktır. Dahası obez çocukların ileride obez bir birey olma, hastalıklara ve hatta ölüme neden olma olasılığı oldukça yüksektir (Jain et al. 2001).

1-3 yaş dönemi yürüme, konuşma, beslenme eğitimi, tuvalet eğitimi ve çevre ile sosyal iletişimin kurulduğu yıllardır (Üstün ve Üstün 1994). İlk yaştan itibaren çocuk giderek bağımsızlık kazanmaya başlar, aile içinde çocuk değişmeye başlayan bir birey haline gelir. Bu sayısız gelişme ve değişim döneminde çocuğun yeme alışkanlıkları da doğrudan ya da dolaylı ailenin, özellikle anne ve babanın beslenme alışkanlıklarından etkilenir. O nedenle bu dönemde çocuk zorlanmadan değişik yemek çeşitlerine alıştırmalıdır (Köksal ve Gökmen 2002).

Amaç: Bu araştırma, oyun çocukluğu dönemi obez çocukların ve anne-babalarının beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu araştırma, oyun çocukluğu dönemi obez çocukların ve anne-babalarının beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Araştırmanın evrenini, 1, 6 ve 7 no'lu sağlık ocaklarında 01 Ocak 2005 ve 31 Mart 2005 tarihleri arasında olasılıksız örnekleme ile rapel aşı ya da poliklinik muayenesi için başvuran 1-3 yaş döneminde olan 50 obez çocuk (kilosunun yaşına göre >95 persentile değerleri olan çocuklar) ve bu çocukların araştırmaya katılmaya gönüllü anne-babaları oluşturmaktadır. Örneklem

seçilme yöntemine gidilmemiştir. Araştırmanın yapıldığı kurumlardan ve araştırmaya katılan anne-babalardan sözlü onay alınmıştır.

Verilerinin toplanmasında anket formu ve antropometrik ölçüm yöntemleri kullanılmıştır. Çocuğa ilişkin antropometrik ölçümler, doğum kilosu ve zamanı gibi bilgiler, çocuğun anne-babasının karakteristik özellikleri, beslenme alışkanlığı ile ilgili bilgileri içeren anket formu kullanılmıştır. Literatürden yararlanılarak antropometrik ölçüm ve anket formu hazırlanmıştır (Alemdar 1995, Williams et al. 1997, Aktaş 2001, Durukan 2001, Tuna ve ark. 2003, Erge 2003). Antropometrik ölçüm formu 11 soru, obez çocuk anne-babası ile ilgili genel bilgiler ve beslenme alışkanlığıyla ilgili anket formu 65 soru olmak üzere toplam 76 sorudan oluşmaktadır. Oyun çocukluğu dönemi obez çocuğu olan 10 anneye ön uygulama yapılmıştır. Anket uygulaması annelere uygulanmış, her iki ebeveynin de boy ve kiloları alınarak BKİ'leri hesaplanmıştır.

Ağırlık ölçümü, ölçüm aracının kalibrasyonu açısından 100 gr'a duyarlı elektronik portatif aynı tartı aletiyle yapılmıştır. Boy uzunluğu ölçümü 2 yaşına kadar olan çocuklarda yatarken, 2 yaşından büyük çocuklarda ayakta, bir tarafı sabit bir tarafı hareketli özel boy ölçüm aracıyla yapılmıştır. Çocukların boy ve kiloları U.S. National Center for Health Statistics (NCHS) normları ile karşılaştırılmıştır. Klinik değerlendirmede obezite kriteri olarak, kilosunun yaşına göre >95 persentile değerleri, deri kıvrım kalınlığı tablolara göre >95. persentil, bel kalça oranı kızlarda >0.8, erkeklerde >1.0 değerleri kullanılmıştır. Çocukların bel çevresi (cm)/kalça çevresi (cm) oranı hesaplanmıştır. Bu oran kadınlarda 0.8, erkeklerde 1.0'ı geçmemelidir (Durukan 2001, Arslan 2004). Çocuklar için ortalama değer 0.85 olarak kabul edilmiştir (Zeybek ve Aydın 2002). Deri kıvrım kalınlığı ölçümü, skinfold kaliper cihazı ile omuz dirsek arasında,

kolun arka yüzünde triseps kası üzerinde yapılmıştır. NCHS Triseps deri kıvrım kalınlığı referans değerlerine göre 85. persentil üzeri fazla kilolu, 95. persentil üzeri obezite olarak tanımlanmıştır (Dietz and Robinson 1993, Williams et al. 1997, Yanovski 2001, Zeybek ve Aydın 2002, Yiğit ve ark. 2002, Cinaz ve Bideci 2003). Yaşına göre ağırlığı ortalamaya uyan bir çocukta standart deviasyon skoru (SDS) değeri +2 standart deviasyon (SD)'nin üzeri obez olarak nitelendirilmiştir (Bundak ve ark. 2002). Rölatif ağırlık %110-120 arasında ise fazla tartılı (overweight), %120'nin üstünde ise obez olarak kabul edilmiştir (Tershakovec and Stallings 2001, Yiğit ve ark. 2002, Günöz ve ark. 2003, Cinaz ve Bideci 2003).

Araştırmada anket ve ölçüm sonucunda her bir çocuk için elde edilen veriler bilgisayara aktarılmıştır. Her bir çocuk için SDS, RA, bel/kalça oranları hesaplanmıştır. Elde edilen veriler ortalamaya±standart sapma şeklinde özetlenmiştir. Araştırma verileri, bilgisayarda istatistik paket programı (SPSS for Windows) kullanılarak değerlendirilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde çocukların ve anne-babalarının tanıtıcı özelliklerine göre dağılımları, çocukların obez olma durumunu etkileyen faktörler incelenirken Ki Kare, One Way Anova ve Bağımsız Gruplar arası t testinden faydalanılmıştır. 0.05'ten küçük p değerleri istatistiksel olarak önemli kabul edilmiştir.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Tablo 1. Obez Çocukların Antropometrik Ölçümlerinin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Antropometrik Ölçümler	X ± SD
Yaş (ay)	25.40 ± 7.65
Boy (cm)	92.82 ± 7.41
Kilo (kg)	15.50 ± 2.43
Bel/Kalça Çevresi Oranı	0.99 ± 2.82
Triceps Deri Kıvrım Kalınlığı (mm)	16.18 ± 2.57
SDS	2.06±0.95
Rölatif Ağırlık (%)	113.86±8.18

1. Çocuğun Anne-Babasına İlişkin Sosyo-Demografik Özellikler

Anne-babanın sosyo-ekonomik kültürel durumunun ve demografik yapısının çocuğun beslenme davranışının şekillenmesinde belirleyici olduğunu yapılan çalışmalar ortaya koymuştur (Özenoğlu ve ark. 2000).

Araştırma kapsamındaki anne-babaların 29(%58)'u orta, 21(%42)'i iyi sosyo-ekonomik konumda bulunmaktadır. Ailelerin 27(%54)'si çekirdek ailedir. Anne-babaların 37(%74)'sinin uzun süre yaşadığı yer il merkezidir. Ailelerin 37(%74)'si apartman dairesinde yaşamaktadır. Ailedeki kişi sayısına baktığımızda 7 ve üzerinde olan aile sayısı 16(%32)'dir. Ailedeki çocuk sayısını incelediğimizde 18(%36)'i 2' dir. Annelerin 20(%40)'si 19-24, yaşlarında, babaların ise 19(%38)'u 28-32 yaşlarındadır. Annelerin, 25(%50)'i okur-yazar ilköğretim mezunu iken babaların, 20(%40)'si okur-yazar ilköğretim mezunudur. Annelerin, 34(%68)'ü ev hanımı iken babaların, 27(%54)'si işçi memur emeklidir.

2. Çocuklara Ait Bulgular

Araştırmadaki çocukların 28 (%56)'i erkek, 22(%44)'si kızdır. Çocukların 17(%34)'si 20-25, 16(%32)'si 32-36, 15(%30)'i 14-19, 2(%4)'si 26-31 aylarındadır. Çocukların 7(%14)'sinin ikiz ya da üçüz eşi olduğu, 7(%14)'sinin evlatlık olduğu bulunmuştur. Tablo 1'de araştırmaya alınan çocukların antropometrik ölçümleri yer almaktadır.

Annelerin gebe iken aldığı kilo durumlarını incelediğimizde 19 (%44.18)'unun 14 ve üzerinde kilo aldığı bulunmuştur. Gebeliğin son trimesterinde aşırı beslenme ve doğum ağırlığının artmasının sonraki yıllarda şişmanlık riskini arttırdığı belirtilmektedir (Dietz 1994).

Araştırmadaki çocukların 39 (%78)'unun miadında doğduğu, 22 (%44)'sinin 3.6-4.5 kg doğum ağırlığına sahip olduğu saptanmıştır. Darcan ve arkadaşları (2000) eksojen obezitesi tanısı konulan 108 olgu üzerinde yaptıkları çalışmada doğum ortalaması obez grupta 3.57 ± 0.75 kg olarak saptanmıştır.

3. Çocuğun Beslenmesine İlişkin Bulgular

Anne sütü ile beslenmenin obezite oluşumunu önleyici etkisi iyi bilinmektedir (Cinaz ve Bideci 2003). Çocuk her ağladığında biberon ile süt vermek, muhallebi gibi kaloriden zengin besinlere erken başlamak ve bunları fazla miktarda vermek çocuklarda şişmanlığa yol açan yanlış uygulamalardır (Yiğit ve ark. 2002, Günöz ve ark. 2003). Obez çocuğun kaç ayına kadar emzirildiğine baktığımızda obez çocukların 15 (%30)'i 13-16 ay, 15 (%30)'i 17-24 ay emzirildiği halde 6 (%12)'sının hiç anne sütü almadığı bulunmaktadır. Ek gıda almadan sadece anne sütünü kaç ay aldığına baktığımızda 15(%30)'i 1-3 ay, 15 (%30)'i 4 ay sadece anne sütü aldığı bulunmaktadır.

Çocukların 30 (%60)'u mama, 10 (%20)'u bebe bisküvisi ile ek besine başladığı bulunmaktadır. Ek gıdalara erken başlamanın obezite prevalansını arttırdığı, ileri yaş obezitelere neden olduğu bildirilmiştir. Sancak ve arkadaşları (1999) çalışmalarında obez öğrencilerin normal öğrencilere göre daha kısa süre anne sütü aldığını gözlemlemişlerdir. Ek gıdaların kalori ve yağ içeriğinin yüksek olmasının, bu konuda etkili

olduğu düşünülmektedir. Öztora ve arkadaşları (2006) çalışmalarında çocukların anne sütü alma süreleri ile obezite görülme sıklığı arasında bir ilişki saptamamışlardır. Akgün ve arkadaşları (2006) çalışmalarında çocukların ortalama anne sütü alma süreleri 4.13 ± 2.45 ay olarak bulmuşlardır. Çocukların %10.3'üne hemen, %47.4'üne doğduktan 2-4 ay sonra, %33.1'ine 4-6 ay sonra, %1.7'sine doğduktan 6 ay sonra ek besine başladıklarını, ek besine başlama ile yaşa göre ağırlık Z-skor değeri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğunu saptanmışlardır. Doğan doğmaz ek besin başlanan çocuklarda yaşa göre ağırlık değeri +2 SD ve üzeri olanlar daha fazla olduğunu saptanmışlardır.

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 (vonKries et al. 1999, Armstrong and Reilly 2002). Tablo 2'de araştırmaya alınan çocukların beslenmesiyle ilgili bazı bulgular yer almaktadır.

Tuna ve arkadaşları (2003) yaptıkları çalışmada obez çocukların 72 (%79.1)'sinin en az 3 ana öğün yedikleri, 19 (%20.9)'unun ise 2 ana öğün yediği belirlendi. Bu bulgular çalışma ile benzerlik göstermektedir. Çocukların 22 (%44)'sinin 1-2 saat, 18 (%36)'inin 3-4 saat günde TV seyrettiği saptanmıştır. Çeşitli araştırmalarda, televizyon izleme süresi ile obezite varlığı arasında yakın bir ilişki olduğu vurgulanmaktadır. Fakat bazı çalışmalarda bu belirlenememiştir (Fogelholm et al. 1999). Sancak ve arkadaşlarının (1999) yaptıkları çalışmada obez öğrencilerde günde 3 saatten fazla televizyon izleme oranı %33.3 iken, kontrol grubunda %8 olup, aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Tablo 2. Obez Çocuğun Beslenmesi İle İlgili Bazı Bulguların Dağılımı

	S	%
Çocuğun Günlük Öğün Sayısı		
2 öğün	10	20.0
3 öğün	25	50.0
4 öğün	12	24.0
5+↑ öğün	3	6.0
Öğün Aralarında Atıştırma		
Evet	41	82.0
Hayır	9	18.0
Yemek Yerken Ne Yapmayı Seviyor?*		
TV seyretmek	18	56.25
Oyun oynamak	12	37.50
Müzik dinlemek	2	6.25
Çocuğun En Çok Sevdiği Besinler Neler?		
Pasta, börek, makarna	16	32.0
Çorba ve yemekler	16	32.0.
Et yemekleri	7	14.0
Çikolata ve tatlılar	6	12.0
Anne sütü	4	8.0
Kızartma	1	2.0
Toplam	50	100.0

* Bu soruya cevap yemek yerken başka bir işle meşgul olan çocuklara sorulduğundan n değeri farklıdır (n=50-18=32).

Günlük ortalama televizyon izleme süresi üç saatten fazla olan öğrencilerde obezite prevalansının oldukça fazla olduğu görülmüştür. 1-3 yaş grubu obez çocuklar için TV seyretme süresinin çalışmada oldukça fazla olduğu söylenebilir.

4. Obez Çocuğun Anne-Babasının Beslenmesine İlişkin Bulgular

Anne-babaların 27(%54)'sinin hızlı yemek yedikleri görülmektedir. Yemeği hızlı yeme, belirli süre içerisinde fazla besin ve enerji alımına neden olabilir. Bu da, bireyleri şişmanlığa hazırlamak için en büyük etkidir (Alemdar 1995). Durukan (2001) yaptığı çalışmada yemek süresi, obez grubun %42'sinde yavaş, %58'inde hızlı bulmuştur. Bu bulgu çalışma ile benzerlik göstermektedir.

Anne-baba obezitesi çocukluk çağı obezitesi için en önemli risk faktörüdür. Ailesel etki, genetik faktörler ile birlikte, yaşam stili, anne-babanın beslenme alışkanlıkları ile ilişkilidir

(Tuna ve ark. 2003). Annelerin 24 (%48)'ü 25-29 hafif şişman BKI'ne sahipken babaların 37(%74)'si 25-29 hafif şişman BKI'ne sahip olduğu görülmektedir. Obez bireylerin anne-babalarında obez olma oranının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Fogelholm ve arkadaşları (1999) 201 çocuk üzerinde yaptıkları çalışmada obez çocuğu olan anne-babaların normal kilolu çocukların anne-babalarına oranla daha yüksek BKI seviyesine sahip olduklarını bulmuşlardır. Çocukların anne-babalarının 26 (%52)'sinin şişman olmaktan endişelendiği, 24(%48)'ünün endişelenmediği bulunmuştur. Alemdar (1995) yaptığı çalışmada öğrencilerin %51.5'inin anne-babalarının şişman olmalarından endişe duyduklarını ifade etmişlerdir. Bu bulgu çalışma ile benzerlik göstermektedir. Anne-babalar en yüksek oranda (%58) şişmanlığın sağlık bozucu bir etken olduğunu belirtmiştir. Şişmanlığın sağlık bozucu bir etken olup olmadığını bilmeyenlerin oranı ise %10'dur.

Şişmanlıkla ilgili bilgileri anne-babaların %34'ünün iletişim araçlarından, %18'inin anne-baba ya da arkadaşlarından, %6'sının doktor, diyetisyen ya da hemşireden aldıkları görülmektedir. Şişmanlık hakkında kimseden bir şey öğrenmeyenlerin oranı da %42'dir. Sağlık personeli günümüzün en büyük sağlık tehdidi olan obezite için bireylerin eğitimine önem vermelidir. Anne-babaların %82'si çocuklarını sağlıklı çocuk olarak değerlendirmektedir.

5. Çocuğun Beslenme ve Obez Olma Durumuna Etken Olabilecek Faktörlerin Analizleri

Obez çocuğun yaşı ile SDS değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmamasına rağmen ($\chi^2=2.579$, $p>0.05$), RA değeri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2=8.383$, $p<0.05$). Obez çocukların cinsiyeti ile SDS değeri ($\chi^2=0.083$, $p>0.05$) ve RA değeri ($\chi^2=3.342$, $p>0.05$) arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

Tablo 3. Anne ve Babaların BKİ (kg/m²) Değerlerine Göre Çocukların Standart Deviasyon Skoru (SDS) ve Rölatif Ağırlık (RA) Değerlerinin İncelenmesi

Anne BKİ	SDS				Toplam	
	1-2		2 ve üzeri		S	%**
	S	%*	S	%*		
20-24 Normal	15	34.885	6	13.95	21	48.84
25↑ Obez	15	34.885	7	16.28	22	51.16
Toplam	30	69.77	13	30.23	43***	100.0
		$\chi^2=0.054$	$p=1.962$	$p>0.05$		
Anne BKİ	RÖLATİF AĞIRLIK				Toplam	
	%90-110		%110 ve üzeri		S	%**
	S	%*	S	%*		
20-24 Normal	9	20.93	12	27.91	21	48.84
25↑ Obez	7	16.28	15	34.88	22	51.16
Toplam	16	37.21	27	62.79	43***	100.0
		$\chi^2=2.044$	$p=0.360$	$p>0.05$		
Baba BKİ	SDS				Toplam	
	1-2		2 ve üzeri		S	%**
	S	%*	S	%*		
20-24 Normal	7	16.28	1	2.33	8	18.61
25↑ Obez	23	53.49	12	27.90	35	81.39
Toplam	30	69.77	13	30.23	43***	100.0
		$\chi^2=1.465$	$p=0.226$	$p>0.05$		
Baba BKİ	RÖLATİF AĞIRLIK				Toplam	
	%90-110		%110 ve üzeri		S	%**
	S	%*	S	%*		
20-24 Normal	3	6.98	5	11.63	8	18.61
25↑ Obez	13	30.23	22	51.16	35	81.39
Toplam	16	37.21	27	62.79	43***	100.0
		$\chi^2=0.316$	$p=0.854$	$p>0.05$		

* Satır Yüzdesi ** Kolon Yüzdesi

*** Bu soru obez çocuğun annelerinin gebelik dönemine ait olduğundan n değeri farklıdır (n=50-7=43, 7 çocuk evlatlık alındığından).

Erkek çocukların sayısal olarak kız çocuklara göre SDS, RA değerlerinin daha fazla yüksek olduğu bulunmuştur. Annenin ve babanın eğitim durumu ile çocuğun SDS, RA değerleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0.05$). Annenin gebe iken aldığı kilo durumu ile çocuğun SDS ($\chi^2=1.991$, $p>0.05$), RA ($\chi^2=0.454$, $p>0.05$) değerleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0.05$). Annesi gebe iken 7-10 kg alan 3(%6.98) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde, 11 ve üzerinde kilo alan 10(%23.25) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde bulunmaktadır.

Annenin gebeliğinde aldığı kilo durumu ile çocuğun SDS, RA değerleri arasında fark olup olmadığının belirlenmesi amacıyla bağımsız gruplar arası t testi kullanılmıştır. Bulgulara göre annenin gebeliğinde aldığı kilo durumu

ile çocuğun SDS verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamsız ($p>0.05$), RA verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Gebeliğin son trimesterinde aşırı beslenme ve doğum ağırlığının artmasının sonraki yıllarda şişmanlık riskini artırdığı belirtilmektedir (Dietz 1994).

Obez çocuğun doğum zamanı ile çocuğun SDS ($\chi^2=0.825$, $p>0.05$), RA ($\chi^2=1.943$, $p>0.05$) değerleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0.05$). Bağımsız gruplar arası t testi kullanıldığında; obez çocuğun doğum zamanı ile çocuğun SDS verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamasına ($p>0.05$) rağmen RA verileri arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo 4. Obez çocuğun Doğum Kilosu Durumuna Göre Çocuğun Standart Deviasyon Skoru (SDS) ve Rölatif Ağırlık (RA) Değerlerinin İncelenmesi

Doğum Kilosu	SDS				Toplam	
	1-2		2 ve üzeri		S	%**
	S	%*	S	%*		
2-3.5 kg	15	30	5	10	20	40.0
3.6↑ kg	15	30	8	16	23	46.0
Bilinmeyen	3	6	4	8	7	14.0
Toplam	33	66	17	34	50	100.0
	$\chi^2= 2.399$		$p= 0.301$		$p>0.05$	
Doğum Kilosu	RÖLATİF AĞIRLIK				Toplam	
	%90-110		%110 ve üzeri		S	%**
	S	%*	S	%*		
2-3.5 kg	9	18	11	22	20	40.0
3.6↑ kg	7	14	16	32	23	46.0
Bilinmeyen	2	4	5	10	7	14.0
Toplam	18	36	32	64	50	100.0
	$\chi^2= 1.180$		$p= 0.554$		$p>0.05$	

*Satır Yüzdesi

**Kolon Yüzdesi

Doğum ağırlığı fazla olan bebeklerde çocukluk çağı ve adölesan dönemde obezite gelişme riski artmıştır. Tuna ve arkadaşları (2003) yaptıkları çalışmada doğum ağırlığının rölatif

ağırlığa etkisini incelemişler yüksek doğum ağırlıklı grubun RA, hem düşük doğum ağırlıklı gruba göre hem de normal doğum ağırlıklı gruba göre anlamlı olarak yüksek olduğunu

bulmuşlardır. Aktaş (2001) yaptığı çalışmada BKI>23 olan kız ve erkek öğrencilerin BKI değerleri ile doğum ağırlıkları arasında pozitif yönde korelasyon önemli bulunmuştur. Obez

çocuğun doğum kilosu yüksek olanların SDS, RA değerlerinin doğum kilosu düşük olanlara göre yüksek olması açısından benzerlik söz konusudur.

Tablo 5. Obez Çocuğun Anne Sütünü Alma Süresine Göre Çocuğun Standart Deviasyon Skoru (SDS) ve Rölatif Ağırlık (RA) değerlerinin incelenmesi

Anne Sütünü Alma Süresi	SDS				Toplam	
	1-2		2 ve üzeri		S	%**
	S	%*	S	%*		
1-8 ay	10	20	4	8	14	28.0
9-24 ay	21	42	9	18	30	60.0
Hiç almadı	2	4	4	8	6	12.0
Toplam	33	66	17	34	50	100.0
	$\chi^2= 3.251$		$p= 0.197$		$p>0.05$	
Anne Sütünü Alma Süresi	RÖLATİF AĞIRLIK				Toplam	
	%90-110		%110 ve üzeri		S	%**
	S	%*	S	%*		
1-8 ay	5	10	9	18	14	28.0
9-24 ay	12	24	18	36	30	60.0
Hiç almadı	1	2	5	10	6	12.0
Toplam	18	36	32	64	50	100.0
	$\chi^2= 1.182$		$p= 0.554$		$p>0.05$	

*Satır Yüzdesi

**Kolon Yüzdesi

Sancak ve arkadaşlarının (1999) yaptıkları çalışmada anne sütü alma süresi obez öğrencilerde ortalama 5.8 ± 0.1 ay, kontrol grubunda ise 7.7 ± 0.2 ay olarak saptandı. Obez öğrencilerin anne sütü alma süresi kontrol grubuna göre belirgin olarak daha düşüktü (Sancak ve ark. 1999). Doğumdan sonra beslenme tipi ve ek gıdalara geçiş teorik olarak obezitede risk faktörüdür. Anne sütü ile beslenme yaşamının ilk aylarında vazgeçilmez olsa da obeziteden koruduğu saptanmamıştır. Almanya'da yapılan bir çalışmada anne sütü almayanların %4.5'inin obez olduğu, alanların da %2.8'nin obez olduğu saptanmıştır. Başka bir çalışmada ise anne sütü almayanların obezite riskinin 2-4 kat arttığı ve anne sütü alımının, yüksek öğrenimli anne-babada olmanın, düşük doğum ağırlığının obeziteden koruyucu olduğu görülmüştür (Sancak ve ark. 1999).

Çocuğun ek gıdaya geçtiği besin grubu ile SDS ($\chi^2=0.238$, $p=0.626$), RA ($\chi^2=0.231$, $p=0.630$) değerleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0.05$). Ek gıdaya bebe bisküvisi, meyve sebze püresi/suyu ile başlayan 6(%12) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde iken, ek gıdaya formula mama ile başlayan 11(%22) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde bulunmaktadır. Ek gıdaya bebe bisküvisi, meyve sebze püresi/suyu ile başlayan 12(%24) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde iken, ek gıdaya formula mama ile başlayan 20(%40) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde bulunmaktadır. Ek gıdaya formula mamayla başlayanların SDS ve RA değerlerinin sayısal olarak meyve püresi/suyu vb. başlayanlara göre yüksek olduğu görülmektedir.

Çocuğun günlük TV seyretme süresi ile çocuğun SDS ($\chi^2=1.074$, $p>0.05$), RA ($\chi^2=1.821$, $p>0.05$) değerleri

arasında istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamaktadır ($p>0.05$). Günlük 1–2 saat TV seyreden 9(%18) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde, günlük 3–6 saat TV seyreden 6(%12) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde bulunmaktadır. Günlük 1–2 saat TV seyreden 16(%32) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde, günlük 3–6 saat TV seyreden 10(%20) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde bulunmaktadır. Tuna ve arkadaşları (2003) yaptıkları çalışmada obez grubun televizyon ve bilgisayar karşısında geçirdiği zaman ve aktivite zamanı kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksek saptandı. 1–3 yaş grubu obez çocuklar için TV seyretme süresinin çalışmada oldukça fazla olduğu söylenebilir. Anne-babalara bu konuda eğitim vermek gerekmektedir. Casey ve arkadaşları (2001) yaptıkları çalışmada, düşük gelirli anne-babalar yüksek gelirli grup ile kıyaslandığında, düşük gelirli grubun çocuklarının yüksek gelirli anne-babaların çocuklarından daha fazla TV izledikleri ortaya çıkmıştır (Casey et al. 2001). Gortmaker ve arkadaşları yaptıkları çalışmada, çocukların günlük ortalama 4.8 ± 2.2 saat TV izledikleri

saptanmıştır. Bu çalışmayla, şişmanlık artışında, TV izleme oranı, etnik durum, sosyo-ekonomik düzey gibi faktörlerin de etkili olduğu belirlenmiştir (Gortmaker et al. 1996).

Anne-babanın yemek yeme süresi ile çocuğun SDS ($\chi^2=0.500$, $p>0.05$), RA ($\chi^2=2.585$, $p>0.05$) değerleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamaktadır ($p>0.05$).

SONUÇ ve ÖNERİLER

Çalışmada annenin gebelik süresince aldığı kiloların ve çocuğun doğum zamanının çocuktaki rölative ağırlığı etkilediği saptandı. TV seyretme süresi, anne sütü alma süresi, doğum kilosu, anne-baba BKI ve ek gıdaya geçtiği besin grubu ise SDS ve RA'ğı etkilememektedir. Bulgular doğrultusunda oyun çocukluğu dönemi çocuklarda obezitenin oluşmasında etkili olan faktörlere yönelik aileler eğitilmelidir. TV izleme süresi ise SDS ve RA'ğı etkilememekle birlikte obezite oranı bu grupta daha yüksek olduğu için aileler bu konuda bilgilendirilmelidir. Bu çalışmanın daha geniş bir popülasyonda yinelenmesi önerilebilir.

KAYNAKLAR

Akgün S, Bakar Ç, Kut A ve ark. (2006). Obezite görülme sıklığı ve etkileyen faktörler. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi 15(4): 60.
Aktaş N (2001). Konya il merkezinde farklı sosyo-ekonomik düzeydeki 9-11 yaş grubu öğrencilerin obezite prevalansı ve bunu etkileyen etmenler. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniv. Fen Bilim.Enst., Ankara.
Alemdar G (1995). Ortaokul öğrencilerinin şişmanlığa ilişkin tutum ve davranışları. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniv. Fen Bilim. Enst. Ankara.
Armstrong J, Reilly JJ (2002). Child health information team. Breastfeeding and lowering the risk of childhood obesity. Lancet 359(9322): 2003-2004.
Arslan P (2003). Çocukluk ve adolesan çağı şişmanlığın diyet tedavisi ilkeleri. Turkish Journal of Endocrinology and Metabolism 2: 27-32.

Arslan P (2004). Çocukluk ve adolesan çağı şişmanlığı ve tıbbi beslenme tedavisi ilkeleri. Klinik Çocuk Forumu Kasım-Aralık: 6-11.
Bundak R, Neyzi O, Günöz H ve ark. (2002). Büyüme-Gelişme ve Bozuklukları. Pediatri. Editörler: Olcay Neyzi, Türkan Ertuğrul, 1. Cilt, 3. Baskı, Nobel Tıp Kitapevleri, Ankara, 97-98.
Casey PH, Szeto K, Lensing S, Bogle M, Weber J (2001). Children in Food-Insufficient, Low-Income Families. Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine 155(4): 508-514.
Cinaz P, Bideci A (2003). Obezite. Pediatrik Endokrinoloji. Editörleri: Hülya Günöz, Gönül Öcal, Nurşen Yordam, Selim Kurtoğlu, 1. Basım, Pediatrik Endokrinoloji ve Oksoloji Derneği Yayınları 1, Kalkan Matbaacılık, Ankara, 487-505.
Darcın Ş, Çoker M, Can Ş ve ark. (2000). Çocukluk çağı eksojen obesitesi gelişiminde ailesel ve çevresel faktörlerin rolü. Ege Pediatri Bülteni 7(2): 73-76.

- Dietz WH, Robinson TN** (1993). Assessment and treatment of childhood obesity. *Pediatrics in Review* 14(9): 337-344.
- Dietz WH** (1994). Critical periods in childhood for the development of obesity. *American Journal of Clinical Nutrition* 59(5): 955-959.
- Durukan P** (2001). Fiziksel aktivite ve psikososyal faktörlerin obezite üzerine etkisinin değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, Ankara.
- Epik G, Vitrinel A, Kılıç Ö ve ark.** (2004). 2-12 yaş arası çocuklarda vücut kitle indeksi ölçüm sonuçlarının değerlendirilmesi. *Çocuk Forumu Mayıs-Ağustos*: 35-42.
- Erge S** (2003). Obezitede diyet tedavisini destekleyen davranışsal tedavi. *Turkish Journal of Endocrinology and Metabolism* 2: 75-82.
- Esmailzadeh L** (1994). Ankara’da farklı sosyo-ekonomik düzeyindeki öğrencilerin obezite (şişmanlık) prevalansı ve etkileyen faktörler. Ankara üniv. Fen bilimleri enst. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara.
- Fogelholm M, Nuutinen O, Pasanen M et al.** (1999). Parent-Child relationship of physical activity patterns and obesity. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders* 23: 1262-1268.
- Gortmaker S, Must A, Sobol A et al.** (1996). Television Viewing as a Cause of Increasing Obesity Among Children in the United States. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine* 150:356-362.
- Günöz H, Saka N, Darendeliler F ve ark.** (2003). Büyüme, Gelişme ve Endokrin. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları*. Editör: Talat Cantez Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul, 111-114.
- Jain A, Sherman SN, Chamberlin LA et al.** (2001). Why don't low-income mothers worry about their preschoolers being overweight. *Pediatrics* 107(5): 1138-1146.
- Karakaş S, Okyay P, Önen Ö ve ark.** (2002). Aydın İli Kentsel ve Kırsal Bölge İlköğretim Okulları 7-14 Yaş Grubu Öğrencilerin Beden Kitle indeksi, 8. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Kongre Kitabı, Diyarbakır, 741-748.
- Köksal G, Gökmen H** (2002). *Çocuk Hastalıklarında Beslenme Tedavisi*. 1. Baskı, Hatipoğlu Yayınevi, Ankara, 135.
- Özçarpıcı B, Şahinöz S, Özgür S ve ark.** (2004). Gaziantep ilinde şişmanlık prevalansı.
- IX. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Bildiri Özeti Kitabı, Ankara, 37.
- Özenoğlu A, Sabuncu T, Ünüvar E** (2000). Eksojen obesitesi olan adölesanların günlük diyetlerinde aldıkları enerji ve besin öğelerinin dağılımı. *Endokrinolojide Yönelişler* 9(1): 38-43.
- Öztora S, Hatipoğlu S, Barutçugil M ve ark.** (2006). İlköğretim çağındaki çocuklarda obezite prevalansının belirlenmesi ve risk faktörlerinin araştırılması. *Bakırköy Tıp Dergisi* 2:11-14
- Sancak R, DüNDAR C, Totan M ve ark.** (1999). Ortaokul ve lise öğrencilerinde obezite prevalansı ve predispozan faktörler. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Dergisi* 16: 19-24.
- Şarbat G, Demirkol M** (1999). *Obesite*. Ben Hasta Değilim. Editör: Aysel Ekşi, Nobel Tıp Kitapevleri, Ankara, 441-450.
- Terhakovec AM, Stallings VA** (2001). *Çocukta Beslenme ve Beslenme Bozuklukları*. Nelson Essentials of Pediatrics. Editörü: RE Behrman, RM Kliegman, Çeviri Editörü: Muzaffer Tuzcu, 3. Baskı, Nobel Tıp Kitapevleri, Ankara, 65-66.
- Troiano RP, Flegal KM, Kuczmarski RJ et al.** (1995). Overweight prevalence and trends for children and adolescents, the national health and nutrition examination surveys 1963 to 1991. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine* 149: 1085-1091.
- Tuna C, Şıklar Z, Ünsal R ve ark.** (2003). Obez çocuklarda risk faktörlerinin değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri Pediatri* 12(3): 169-175.
- Üstün M, Üstün S** (1994). *Hacettepe Ders Notları*. 5. Baskı, Şencay Medikal Yayıncılık, Ankara 533-534.
- vonKries R, Koletzko B, Sauerwald T et al.** (1999). Breast feeding and obesity: cross sectional study. *British Medical Journal* 319(7203): 147-50.
- Yanovski JA** (2001). Pediatric obesity. *Reviews in Endocrine & Metabolic Disorders* 2(4): 371-383.
- Yiğit H, Ertekin V, Altınkaynak S** (2002). Çocukluk çağında obezite. *Sendrom* 14: 66-73.
- Williams CL, Campanaro LA, Squillace M et al.** (1997). Management of childhood obesity in pediatric practice. *Annals of the New York Academy of Sciences* 817: 225-240.
- Zeybek Ç, Aydın A** (2002). Çocukluk çağı obesitesi. *Klinik Çocuk Forumu* 2(3): 24-29