

Edirne Merkez Kreş ve Anaokullarına Kayıtlı 2-6 Yaş Grubu Çocukların Büyüme Gelişme Durumları ve Etkileyen Etmenler¹

Sevim SARITEKİN¹ ve İlknur DİNDAR²

¹Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, Edirne Huzurevi Müdürlüğü, Edirne, Türkiye, sevimmurse@hotmail.com
²Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Aşekadın Yerleşkesi, Edirne, Türkiye

Özet

Çalışma, Edirne il merkezinde bulunan kreş ve anaokullarına kayıtlı 2-6 yaş grubu çocukların büyüme gelişme durumlarını ve bu duruma etki eden etmenleri saptamak amacıyla, Edirne merkezindeki, kreş ve anaokullarına kayıtlı 417 çocuk ile tanımlayıcı ve kesitsel tipte planlandı. Bilgi formu ve çocuklardan alınan antropometrik ölçümler kullanılarak veriler toplandı. Araştırma grubu, yaş ortalaması 61.24±11.08 ay, %52.3'ü erkek ve %39.0'ı 61-72 ay arasında olan kız çocuklardan oluştu. Ailelerin, %89.7'si çekirdek aile tipinde ve %60.0'ı tek çocuğu olduğu bulundu. Erkek çocuklarının anne sütü alma süresinin daha uzun (p<0.05) ve günlük öğün sayısının kız çocuklarına göre daha fazla olduğu saptandı (p<0.05). Çocukların vücut kitle indeksinin yoksulluk sınırının üstünde olan ailelerde anlamlı olarak yüksek olduğu bulundu (p<0.05). Kız çocuklarının %48.2'sinin, erkek çocuklarının ise %50.9'unun boy değerlerinin ilk persentil çeyreliğine yığıldığı görüldü. Ağırlık değerlerinde kız çocuklarının %31.7'si 25. ve 50. persentil dilimlerinde, erkek çocuklarının ise %28.4'ü 25. persentil ve altında idi. Çalışma grubundaki olguların sosyo-ekonomik durumları yüksekti. Dolayısıyla beslenme öyküleri de dahil olmak üzere tüm değişkenler olumlu bir görünüm sergilemekte idi.

Anahtar Kelimeler: 2-6 Yaş Grubu, Anaokulu Çocukları, Antropometri, Büyüme ve Gelişme.

Abstract

The study was registered to 417 child in baby nursery and kinder gardens with a descriptive and cross-sectional method in the center of Edirne to determine growth and development of children aged 2-6 and the factors affecting this situation. The datas collected by information forms and the antropometric measures taken from the children. The research group was consist of the children that mean average of 61.24 ± 11.08 months and 52.3% of them were boys and 39.0% of them were girls. 89.7% of the families were in nuclear family type and %60 of them has only one child. The duration of the brast feeding period determined longer and the number of meals of boys determined more than the girls (p<0.05). Thats determined meaning fully greater in the families whose children's body mass index is higher from the destution border. 48.2% of the girls and 50.9% of boys lenght were accumulated in the first percentile. In weight measurements, 31.7% of girls were accumulated in 25. and 50.th percentile and 28.4% of boys were accumulated in 25.th percentile and below. The socio economic condition of the working group was high. Therefore, all of the variants including the feeding history were seemed positevely.

Keywords: 2-6 age group, Kindergarten children, Anthropometry, Growing up and development.

¹ 6. Ege Pediatri Günleri ve 2. Ege Pediatri Hemşireliği Günleri 2-5 Mayıs 2012 Poster Bildiri olarak sunulmuştur.

Giriş

Sağlığın temelleri çocukluk yıllarında atılmaktadır. Bu nedenle yarının erişkin toplumunu oluşturacak çocukların beyin ve vücut sağlığı ile çocukluk çağında ilgilenmek, mutlu ve sağlıklı bir toplum için gerekli ve akılcı bir yatırımdır. Çocukluk yıllarında oluşabilecek pek çok sağlık sorununa zamanında önlem alınmazsa ileriki yaşlarda önemlerini daha da arttırmaktadırlar (Akgün, 1997).

Sağlıklı çocuk, hastalık belirtileri göstermeyen, aynı zamanda kronolojik yaşına uygun bir vücut büyümesi, fizyolojik olgunlaşma, ruh ve zeka gelişimi gösteren çocuk olarak tanımlanır. Çocuğu erişkinden ayıran en önemli özellik, sürekli bir büyüme, gelişme ve değişme süreci içinde olmasıdır. Çocukta sağlık durumunu bozan durumlar büyüme ve gelişme sürecini yavaşlatır, durdurur ya da normalden saptırır (Neyzi, 2002; Pekcan, 1984).

Gelişimin evrelerine bakıldığında; doğum öncesi ve doğum sonrası dönem olarak iki gruba ayrılır. Olumsuz çevre koşullarının en fazla etkilendiği kesim, büyümenin en hızlı ve dış etkilere en duyarlı olduğu dönem, yeni doğan ve ergenlik dönemi dahil olmak üzere tüm çocukluk dönemlerini kapsar. Bu yaşlarda karşılaşılan, çocukluk döneminde kötü beslenme, sık enfeksiyon geçirme gibi olumsuz durumlar, geriye dönüşsüz bozukluklarla sonuçlanabilir. Bu nedenle bu dönemlerde çocukların büyümelerinin düzenli aralıklarla izlenmesi ve değerlendirilmesi, çocukluk yaşlarında birçok hastalığın ilk belirtisi olan büyüme hızında azalmayı, büyüme ve gelişmede duraklamayı erken dönemde belirleyerek, gerekli önlemlerin alınmasını sağlamaktadır. Yaşa göre büyüme ve gelişme durumunun değerlendirilmesi, çocuk sağlığı izleminin önemli bir ögesidir (Neyzi, 2002). Çocukların gelişmelerinin izlenmesi, temel sağlık hizmetlerinin en önemli hizmetlerinden biridir. Sağlam çocukların izlenmesindeki amaç; sağlık durumlarının devamının sağlanması, hastalık, sakatlık ve ölümlerin azaltılması ve önlenmesidir (Evliyaoğlu, 2007)

Çocukların sağlık durumlarının değerlendirilmesinde en iyi gösterge büyümedir. Büyüme, genetik faktörlerin yanı sıra çevresel faktörlerden etkilenir. Yetersiz gıda alımı ve sık geçirilen enfeksiyonlar, gelişmekte olan birçok ülkede büyüme geriliğinin en önemli iki nedenidir. Çocuklarda normal büyüme ve gelişmenin bilinmesi, normal durumlarda sapmaların tanımlanması yoluyla hastalıkların belirlenmesi ve önlenmesi açısından gereklidir. İnsan organizmasının gelişimi çok geniş, karmaşık bir konudur, ancak altta yatan hastalığın tanınması ve tedavisi için, çocuklarla ilgilenen herkesin normal büyüme ve gelişme örüntüsünü bilmesi önemlidir, anormal değişimler böylece tanınabilir (Coşkun ve Aysun, 2003; Behrman ve Kliegmen, 2001).

Bir çocuğun fiziksel ve ruhsal sağlığını olumsuz etkileyen herhangi bir durum, çocuğun büyümesini ve gelişmesini durdurduğu için büyümenin düzenli olarak takip edilmesi gerekir. Başka bir deyişle büyümenin normal seyrinde devam etmesi en azından çocuğun sağlığını ciddi boyutta etkileyen bir sorunun olmadığını ifade eder (Ercan, 2003).

Büyüme ve gelişmenin en hızlı olduğu 0-6 yaş arası dönem, sağlıklı gelişimi olumsuz etkileyen çok sayıda etmene karşı oldukça duyarlı bir dönemdir. Bu olumsuz etmenlerden çok önemli biri de yetersiz ve dengesiz beslenmedir. Çocukların beslenmeleri, onların büyüme gelişmesini ve sağlığını direkt olarak etkilediği için bu dönemde çocukların sağlığının değerlendirilmesi, sağlıklı büyüme ve gelişimin sağlanması ve sürdürülmesi için gereklidir (Bertan ve Güler, 1997).

Antropometri, insan vücudunun bileşiminin, orantılarının ve tipinin ortaya konabileceği, evrensel olarak uygulanabilen, pahalı olmayan ve noninvaziv basit bir yöntemdir. Büyüme ve gelişmenin izlenerek bozuklukların erken dönemde saptanması amacıyla, vücut ağırlığı, boy uzunluğu, deri kıvrım kalınlığı (Triceps Skinfold-TSF) orta kol çevresi (Mid Arm Circumflex-MAC) gibi çeşitli antropometrik ölçümler kullanılmaktadır (Report of WHO Expert Comitte, 1995).

Değişen ve gelişen toplumsal yaşam koşulları karşısında aileler küçülmüş; kent yaşamı ana babanın ikisinin de çalışmasını gerektirir bir boyut kazanmıştır. Dolayısıyla gündüzleri okul öncesi çocuklarının bakılabileceği anaokulu, kreş gibi kurumlar doğmuştur. Bu kurumların çocukların sağlığı ile ne tür etkileşimler getirdiği çok sayıda araştırmaya konu olmuştur (Saltık ve ark., 1990). Bu

çalışmada amaç, Edirne merkezindeki kreş ve anaokullarına kayıtlı 2–6 yaş grubu çocukların, büyüme gelişme durumlarını belirleyerek, kurum çalışanlarına rehber oluşturmaktır.

Gereç ve Yöntem

Araştırma, Edirne il merkezinde bulunan kreş ve anaokullarına kayıtlı 2–6 yaş grubu çocukların büyüme gelişme durumlarını belirlemek ve bu duruma etki eden etmenleri saptamak amacıyla tanımlayıcı olarak planlandı.

Bu çalışmanın evrenini, Edirne merkezinde yer alan Milli Eğitim Müdürlüğü'ne (5 Anaokulu), Trakya Üniversitesi Rektörlüğü'ne (1 anaokulu) ve özel kreş ve anaokullarına (3 anaokulu ve kreş) Nisan 2009-Haziran 2009 tarihleri arasında kayıtlı olan 2-6 yaş grubu 598 okul öncesi çocuk oluşturdu (census). Araştırmaya, aileleri ve okul yetkilileri tarafından izin alınabilen 436 çocuk dahil edildi. Anket formlarına verilen eksik ve hatalı cevaplar nedeniyle formların 19'u değerlendirmeye alınmadı. Araştırma 417 çocuk ile tamamlandı.

Araştırma verilerinin toplanmasında, araştırmacı tarafından literatür bilgilerine dayalı olarak geliştirilen ve 51 sorudan oluşan anket formu ve araştırma kapsamına dahil edilen anaokulu çocuklarından alınan antropometrik ölçümler kullanıldı. Çocuklardan Antropometrik ölçüm olarak, boy uzunluğu, vücut ağırlığı, üst kol orta çevresi (ÜKOC), triceps deri kıvrım kalınlığı (TDKK) alındı. Ölçümler, araştırmacının kendisi tarafından ilgili anaokullarına gidilerek sınıf ortamında birebir gerçekleştirildi.

Kilo ölçümünde, çocukların kilolarını tam olarak tespit edebilmek ve oluşabilecek hatalara fırsat vermemek için 100 gr hassasiyetli 150 kg kapasiteli elektronik baskül kullanıldı. Aletin ayarı belli aralıklarla kontrol edildi. Baskül düz ve sert bir zemine konulduktan sonra çocukların hareketsiz dik durumda ve karşıya bakar pozisyonda ölçümleri yapıldı. Ayrıca çocukların ölçüm sırasında sadece iç çamaşırları ile kalmaları sağlandı. Ölçümler gr olarak kaydedildi.

Çocukların olan boy uzunluklarının tespitinde elektronik boy ölçüm aleti kullanıldı. Boy ölçümleri sırasında ayakkabıları çıkarılan öğrencilerin topuk arkaları, sırtları, omuzları ve başlarının arkası duvara bitişik olacak şekilde durmaları sağlandı ve elektronik boy ölçerin çubuğu baş üzerinde sabitlenerek boy ölçüldü. Ayrıca ölçümler sırasında çocukların baş, göz ve kulak deliklerinin yere paralel olacak şekilde dik durumda olmaları sağlandı. Ölçümler cm olarak kaydedildi.

ÜKOC ölçümleri bütün çocuklarda aynı mezura kullanılarak, sol koldan yapıldı. Çocuğun sol kolu dirsek ekleminde fleksiyona getirildi. Omuzda akramion ile dirsekte olekranon arasındaki mesafe ölçüldü. Bu iki çıkıntı arasındaki orta nokta işaretlendi. Kol dirsek ekleminde ekstansiyona getirildi ve işaretlenen orta noktadan mezura çok sıkı veya gevşek olmayacak şekilde yerleştirilerek ölçüm yapıldı ve cm olarak kaydedildi.

TDKK ölçümleri skinfold caliper ile yapıldı. Sol kolun orta noktası işaretlendikten sonra, cilt ve cilt altı dokusu kas tabakasından ayrılarak, iki parmağın arasına alınan kısım cihazla mm cinsinden ölçüldü. Yaş tespitinde okullardaki kayıtlar esas alındı. Yaş hesaplanırken ölçümlerin yapıldığı tarihten doğum tarihi çıkarıldı. Yaşın ay olarak hesaplanması için yıl olarak bulunan değer 12 ile çarpıldı.

Verilerin istatistiksel analizleri için Statistical Package of Social Science 13.0 (SPSS) (Seri no: 10094113) paket programı kullanılarak yüzde, Ki-kare analizi, Mann Whitney U Testi, Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) ve beslenme öyküsünde belirlenen parametreler ile antropometrik ölçümler arasındaki ilişkiler için Spearman Korelasyon, Çoklu Regresyon analizleri kullanıldı.

Bulgular ve Tartışma

Araştırmaya katılan 417 çocuğun 199'u (%47.7'si) kız, 218'i (%52.3'u) erkek idi. Çalışma grubundaki çocukların aylara göre yaş ortalaması 61.24±11.08 ay (min: 24 ay, max: 85 ay), cinsiyete göre yaş ortalaması ise kızlarda 62.25±10.52 ay, erkeklerde 60.33±11.53 ay idi. Grubun her iki cinsiyette de, 61–72 ay arasına yığıldığı tespit edildi (Tablo 1).

Babaların yaş ortalaması 36.58 ± 4.90 (min:25, max:53) olarak tespit edildi. Çalışmada, babaların %54.5'inin 32–38 yaş grubunda ve %55.6'sının eğitim düzeylerinin üniversite eğitimi olduğu bulundu. Ayrıca babaların %99.5'inin çalıştıkları tespit edildi (Tablo 1).

Annelerin yaş ortalaması 32.99 ± 4.59 (min:23, max:46) idi. Çalışmada, annelerin %49.0'nun 30–35 yaş grubunda ve %52.5'inin eğitim düzeylerinin üniversite eğitimi olduğu bulundu. Annelerin %70.7'inin ev dışında çalışıyor olduğu tespit edildi (Tablo 1).

Saltık'ın (1990) çalışmasında da annelerin %85'i çalışmakta idi (Saltık ve ark., 1990). Şanlıer ve Aytekin'in (2004) yaptığı çalışmadaki anne ve babaların genelde ortaokul ve lise mezunu (sırasıyla; %46.2, %48.9) olduğu annelerin %77.5'inin ev hanımı olduğu belirlenmiştir (Şanlıer ve Aytekin, 2004). TNSA 2008 verilerine göre Türkiye'de kadınların yaklaşık beşte biri, eğitimi olmayan veya ilköğretimi tamamlamamış kadınlardır; kadınların yaklaşık %52'si sadece ilköğretim birinci kademe eğitimini tamamlamışlardır. Kadınların dörtte biri, erkeklerin ise üçte biri lise ve üzeri eğitime sahiptir. Erkek nüfusun ortanca eğitim süresi 5.1 yıl, kadınların ortanca eğitim süresi ise 4.5 yıldır. Edirne'de eğitim düzeyinin Türkiye ortalamasına göre yüksek olması (Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması, 2008) bu durumun nedeni olabilir.

Ailelerin %35.2'sinin aylık geliri, 1.001.00-2.000.00 TL arasında idi. Ailelerin aylık gelir ortalaması, $2.433.40 \pm 2.136.56$ TL (min=400.00 TL, max=30.000.00 TL) bulundu. Ailelerin %99.3'ünün sağlık güvencesi olduğu tespit edildi ve %89.7'i çekirdek aile tipinde idi (Tablo 1). Tanner'in (1976) bir çalışmasında belirttiği gibi, çocukların belirli yaşlarda gösterdikleri büyüme düzeyi, içinde buldukları toplumun maddi ve moral koşullarını yansıtan bir aynadır (Tanner ve Whitehouse, 1976). Çalışma yaptığımız il Türkiye'nin ekonomik durumu iyi, sağlık hizmetlerinden yeterince faydalanabilen ve sağlık göstergelerinin üst düzeyde olduğu bir bölgesinde bulunmakta (www.ttb.org.tr) ve bu yüzden beslenme durumu sağlık düzeyi iyi olan bölgelerin durumunu yansıtmaktadır.

Ebeveynlere göre kız çocuklarının %49.7'sinin ve erkek çocuklarının %49.5'inin iştah durumu orta olarak belirlendi. Kız ve erkek çocuklarının iştah durumları arasında anlamlı bir fark bulunmadı ($p > 0.05$) (Tablo 2). Saltık ve arkadaşlarının (1990) çalışmasında da anne babaya göre çocukların iştah durumları kızlar için %54.2, erkek çocuklar için ise %38.7 oranında bulunmuştur (Saltık ve ark., 1990). İştahsızlığın çocuklar için en önemli sonucu büyümelerinin olumsuz yönde etkilenmesidir. Çocukluk çağında iştahsızlık nedeniyle doktora başvuran normal çocukların oranı %25-35 arasında değişmektedir (Wright ve Birks, 2000). Bu çalışmada kız ve erkek çocukların persentil eğrilerinin birbirine benzerlik göstermesi iştah durumlarının benzer olmasının sonucu olabilir.

Yüksek besinsel değerinin olması, ekonomik ve kontaminasyon riskinin düşük oluşu gibi birçok nedenden dolayı anne sütü alımının önemi bilinmektedir (Jason, 1991). TNSA 2008 verilerine göre ülkemizde emzirme çok yaygındır; çocukların %97'si belirli sürelerle emzirilmişlerdir (12). Bu çalışmada anne sütü alma durumları değerlendirildiğinde kız çocuklarının %94.0 ve erkek çocuklarının %98.6'sının (min:0 ay, max:48 ay) anne sütü aldıkları bulundu. Anne sütü alan çocuklardan, erkek çocukların oranı kız çocuklarına göre daha yüksek idi ($p < 0.05$). Erkek çocuklarının daha uzun süre anne sütü aldıkları tespit edildi (Tablo 2). Öncü'nün (2007) çalışmasında da katılımcılar arasında anne sütü alanların oranı %97.9 idi (Öncü, 2007). Bu sonuç TNSA 2008 verileri ile benzerlik göstermekte idi (Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması, 2008). Uğur ve arkadaşları da (1990) her yaş grubunda erkeklerin kızlara göre (aradaki fark anlamsız olsa da) daha fazla anne sütü aldığını saptamışlardır (Uğur ve ark., 1990). Son yıllarda yazılı ve görsel basında anne sütünün niteliğinin ve faydalarının anlatıldığı yayınların, bu konuda verilen eğitimlerin ve Bebek Dostu Hastanelerin sayısının artması (Ünsal ve ark., 2005), anne sütü verme oranının yükselmesinde etken olabileceğini düşündürmektedir. Bu çalışmada erkek çocuklarının daha uzun süre anne sütü almalarının nedeni Türkiye'de erkek çocuğuna verilen önemden kaynaklanıyor olabilir.

Tablo 1. Araştırma grubunun ve ailelerin bazı sosyodemografik özellikleri (n=417)

Özellikler	N	%
Kız Çocuklarının Yaş Grupları		
24-36 ay	4	2.0
37-48 ay	12	6.0
49-60 ay	68	34.2
61-72 ay	80	40.2
73-85 ay	35	17.6
Erkek Çocuklarının Yaş Grupları		
24-36 ay	11	5.0
37-48 ay	18	8.3
49-60 ay	78	35.8
61-72 ay	83	38.1
73-85 ay	28	12.8
Annelerin Yaş Ortalaması ± SS	32.99±4.59	
Annelerin Yaş Grupları		
23-29	102	24.4
30-35	204	49.0
36-41	92	22.1
42-47	19	4.5
Annelerin Eğitim Düzeyi		
İlkokul	29	7.0
Ortaokul	18	4.3
Lise	151	36.2
Üniversite ve üstü	219	52.5
Annelerin İş Durumu		
Çalışıyor	295	70.7
Ev hanımı	122	29.3
Babaların Yaş Ortalaması ± SS	36.58±4.90	
Babaların Yaş Grupları		
25-31	55	13.1
32-38	227	54.5
39-45	117	28.2
46-53	18	4.2
Babaların Eğitim Düzeyi		
İlkokul	24	5.8
Ortaokul	25	6.0
Lise	136	32.6
Üniversite ve üstü	232	55.6
Babaların İş Durumu		
Çalışıyor	415	99.5
İşsiz	2	0.5
Aylık Gelir Ortalaması ± SS	2.433±2.136 TL	
Aylık Gelir		
≤500 TL	3	0.7
501-1.000.TL	70	16.6
1.001-2.000.TL	146	35.2
2.001-3.000 TL	119	28.6
≥3.001 TL	79	18.9
Sağlık-Sosyal Güvenceleri		
Var	414	99.3
Yok	3	0.7
Aile Tipi		
Parçalanmış aile	7	1.7
Çekirdek aile	374	89.7
Geniş aile	36	8.6

Günlük öğün sayısı değerlendirildiğinde kız çocuklarının %53.8'inin 3 öğünden az, erkek çocuklarının ise %60.1'inin 3 öğünden fazla yemek yedikleri belirlendi. Erkek çocuklarının günlük öğün sayısı kız çocuklarına göre daha fazla idi ($p<0.05$) (Tablo 2). İşveç'te Samuelson (1970),

büyüme döneminde her gün düzenli olarak 3 öğün yemek yiyen çocuk oranının, sosyoekonomik düzeyle doğru orantılı olarak arttığını göstermiştir (Samuelson, 1970). Akgün'ün (1997) çalışmasında çalışma grubundaki öğrencilerin ancak %73.7'si günde 3 öğün düzenli yemek yeme alışkanlığına sahip olduğu tespit edilmiştir (Akgün, 1997). Arlı ve arkadaşlarının (2006) yaptığı bir çalışmada, 3-6 yaş arası çocukların yaklaşık %60'ında, günde 3 kezden fazla besin aldığı saptanmıştır (Arlı ve ark., 2006). Erkek çocuklarının fiziksel olarak daha hareketli olmaları, daha fazla kalori harcamaları, 3 öğünden fazla yemek yemelerinin nedeni olabilir.

Kız çocuklarının %93.0'nın ve erkek çocuklarının %87.6'sının düzenli kahvaltı yaptıkları bulundu ve aralarındaki fark anlamlı değildi ($p>0.05$) (Tablo 2). Akgün'ün (1997) çalışmasında da öğrencilerin büyük bir bölümü (%88.1) her gün düzenli kahvaltı yaptıklarını ifade etmişlerdir (Akgün, 1997). Kahvaltı yapmak, büyüme dönemindeki çocuklarda günlük enerji ve besin gereksinimine katkı sağlayarak büyümeyi olumlu yönde etkilemektedir.

Tablo 2. Anaokulu çocuklarının sağlık davranışlarının cinsiyete göre dağılımı (n=417)

Özellikler	Kız (n=199)		Erkek (n=218)		Toplam		X ² , p
	N	%	n	%	n	%	
İştah Durumu							
İyi	75	37.7	82	37.6	157	37.6	0.008, 0.996
Orta	99	49.7	108	49.5	207	49.6	
İştahsız	25	12.6	28	12.8	53	12.7	
Anne Sütü Alma Durumu							
Almadı	12	6.0	3	1.4	15	3.6	6.498, 0.011
Aldı	187	94.0	215	98.6	402	96.4	
Günlük Öğün Sayısı							
3 öğünden az yiyenler	107	53.8	87	39.9	194	223	8.033, 0.005
3 öğünden fazla yiyenler	92	46.2	131	60.1	46.5	53.5	
Kahvaltı Yapma Durumları							
Yapmıyor	14	7.0	27	12.4	41	9.8	3.359, 0.067
Yapıyor	185	93.0	191	87.6	376	90.2	
Günlük Uyku Saatleri							
8 saat	15	7.5	15	6.9	30	7.2	2.205, 0.698
9 saat	55	27.6	50	22.9	105	25.2	
10 saat	79	39.7	90	41.3	169	40.5	
11 saat	33	16.6	37	17.0	70	16.8	
12 saat	17	8.5	26	11.9	43	10.3	

Kız çocuklarının %39.7'sinin ve erkek çocuklarının %41.3'ünün günde 10 saat uydukları bulundu ve aralarındaki fark anlamlı değildi ($p>0.05$) (Tablo 2). Destekler biçiminde bir araştırmasında Özbıçakçı (1998), yapılan birçok çalışmada çocukların %60 oranında 9-10 saat gibi yeterli düzeyde uyduklarını belirtmiştir (Özbıçakçı, 1998). Uykunun büyüme sürecinde önemli bir rolü vardır. Uyku döneminde salgılanan büyüme hormonunun çocuğun büyüme ve gelişiminde önemli bir rol üstlendiği ve uyku dönemi azalan çocukların büyümelerinde gecikme olduğu bilinmektedir.

Anaokulu çocuklarında seçilmiş bazı parametreler iki cinsten karşılaştırmalı olarak değerlendirildi. İki cins arasında doğum tartısı, doğum boyu ve ek gıdaya başlama ayı arasındaki fark istatistiksel düzeyde anlamlı idi ($p<0.05$). Erkek çocuklarının doğum kilosu ve doğum boyu ortalamaları kız çocuklarına göre daha yüksek ve ek gıdaya başlama ayı daha ileri idi (Tablo 3).

Edirne’de merkez anaokullarında fizik antropometrik ölçümler ve beslenme parametreleri ile ilgili yapılan bir çalışmada (1990), doğum tartısı, ek gıdaya başlama ayı, emzirme süresi parametrelerinde erkek çocuklarının verilerinin daha iyi olduğu fakat istatistiksel düzeyde anlamlı olmadığı görülmüştür (Saltık ve ark., 1990). Kanalı ve arkadaşlarının (1994) bir çalışmasında, erkek çocuklarının doğum kilosu ve boyunun kız çocuklarına göre daha fazla olduğunu ifade etmişlerdir (Kanalı ve ark., 1994). Erkek çocuklarının doğum kilosu ve boyunun kız çocuklarına göre daha fazla olması cinsiyetin gelişim üzerine etkisinden kaynaklanıyor olabilir.

Aslan ve arkadaşlarının (2004), bir çalışmasında, erkek çocuklarına kız çocuklarından daha geç ek gıda verilmeye başlandığı bulunmuştur (Aslan ve ark., 2004). Bu çalışmada da erkek çocuklarına kız çocuklarına göre daha ileri ayda ek gıda verilmeye başlandığı bulundu (Tablo 3). Bu sonuç, çalışmadaki erkek çocuklarına daha uzun süre anne sütü verilmesinden dolayı ek gıdaya daha geç başlanılmış olabileceğini düşündürmektedir.

Tablo 3. Anaokulu çocuklarının cinsiyete göre beslenme ve antropometrik ölçümlerin karşılaştırmalı parametreleri (n=417)

Değişkenler		Kızlar X±SD	Erkekler X±SD	U*, p
Doğum Ağırlığı (gr)		3272±540	3367±535	2.167, 0.030
Doğum boyu (cm)		50.3±3.1	50.8±3.5	2.113, 0.035
Beslenmeye Ait Parametreler	Emzirilme süresi/ay	12.1±7.8	13.5±8.1	1.724, 0.085
	Sofraya oturma ayı	12.3±7.2	11.7±6.0	0.399, 0.690
	Yürüme ayı	12.1±2.8	12.0±2.3	0.637, 0.524
	Ek gıda başlama ayı	5.9±1.9	5.7±1.3	0.541, 0.589
	Süt-yoğurt başlama ayı	6.6±2.7	6.8±3.3	0.060, 0.953
	Meyve suyu başlama ayı	6.6±2.7	6.5±2.5	0.047, 0.963
	Et ürünleri başlama ayı	9.7±3.8	9.5±3.9	1.097, 0.273
	Sebze-meyve püresi başlama ayı	6.5±2.1	6.2±1.5	1.806, 0.071
	Yemek suyu başlama ayı	6.4±1.4	6.7±2.2	2.078, 0.038
	Yumurta sarısı başlama ayı	7.4±2.9	7.4±2.5	0.152, 0.879
	Yumurta akı başlama ayı	9.9±3.9	9.5±3.4	1.391, 0.164
	Haftada yenen yumurta/tane	3.7±1.7	4.1±2.0	1.613, 0.107
Antropometrik Ölçümler	Boy (cm)	109.3±7.4	109.1±8.1	0.268, 0.789
	Ağırlık (kg)	19.6±3.8	20.1±4.7	0.322, 0.747
	Diş sayısı	20.4±1.5	20.2±1.4	1.777, 0.076
	ÜKOÇ† (cm)	16.79±1.6	16.92±1.9	0.345, 0.730
	TDDK‡ (mm)	10.6±3.1	10.3±3.2	0.671, 0.502
	VKİ§	16.3±1.8	16.7±2.2	0.985, 0.325

*Mann-Whitney U Testi; †Üst Kol Orta Çevresi; ‡Triceps Deri Kıvrım Kalınlığı; §Vücut Kitle İndeksi.

Araştırmaya katılan ailelerin aylık gelir düzeyleri TÜİK'in 2010 Şubat Ayı verilerine göre üç kategoriye ayrıldı (Açlık sınırı ve altında olanlar (842.98 TL ve altı geliri olan aileler), açlık ve yoksulluk sınırı arasında olanlar (842.99 TL ve 2.745.88 TL arasında geliri olan aileler), yoksulluk sınırının üstünde olanlar (2.745.89 TL ve üzerinde geliri olan aileler)) ve anaokulu çocuklarının antropometrik ölçümlerinin ailelerin aylık gelirine göre dağılımı değerlendirildi. Araştırma grubunun yoksulluk sınırının üstünde olan ailelerinde VKİ değerlerinin anlamlı olarak yüksek olduğu bulundu ($p<0.05$) (Tablo 4). Destekler biçimde Aksöz (2006), çalışmasında sosyo ekonomik düzeyin yüksek olduğu grupta VKİ anlamlı yüksek bulunmuştur (Aksöz, 2006). Şehla'da (2006) çalışmasında, orta ve yüksek gelir grubundaki çocukların tamamının antropometrik ölçümlerini, düşük gelir grubundaki çocukların antropometrik ölçümlerinden yüksek bulmuştur (Şehla, 2006). Özdemir ve arkadaşlarının (2005) çalışmasında aylık toplam gelirleri 250.00 TL ve altında olan ailelerin çocuklarında 251.00 TL ve üzerinde olan ailelerin çocuklarına göre bodurluk daha yüksek oranlarda saptanmış ve bu farklar istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur (Özdemir ve ark., 2005). Nedbigil ve arkadaşları (1997), Ankara'da farklı sosyoekonomik gruplardan çocuklar arasında ağırlık açısından anlamlı farklılıklar saptamışlardır (Nedbigil ve ark., 1997). Yurtdışında yapılan çalışmalarda da (1994) yüksek sosyoekonomik düzeyin büyüme gelişme sürecine olumlu etkisi görülmektedir. 1988 yılında etnik grupta Martorell ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmaları düşük sosyoekonomik düzeyin 2-11 yaş çocuklarının boy uzamasını etkilediği belirtilmektedir (Martorell ve ark., 1994). Özyurt ve arkadaşlarının (2004) çalışmasında zayıflık ve bodurluk sosyoekonomik düzeyi düşük olan çocuklarda daha yüksek saptanmıştır (Özyurt ve ark., 2004). Süzek ve arkadaşlarının (2005) çalışmasında aile gelirinin çocuk obezitesi ile ilişkili olduğu belirlenmiştir (Suzek ve ark., 2005). Kırıkkale'de (2007) okul çocuklarında beslenme bozukluklarını saptamak amacıyla, sosyoekonomik yönden farklı iki okulda yürütülen bir çalışmada, iki okul arasında boy kısalığı sıklığı açısından anlamlı fark bulunmamıştır (Dibek ve ark., 2007). Alp ve arkadaşlarının (1991) çalışmasında, gelir seviyesi arttıkça malnütrisyona görülme oranının azaldığı ve ilişkinin önemli olduğu bulunmuştur (Alp ve ark., 1991). Bir çalışmada (2000), yüksek gelir düzeyi ile doğru orantılı olarak çocukların ulaşabildiği besin tüketim maddelerinin çokluğu ve çeşitliliğinin arttığı bildirilmektedir (Özenoğlu ve ark., 2000). Bu çalışmada, yoksulluk sınırının üstündeki ailelerde VKİ değerlerinin yüksek olması buna bağlı olabilir.

Tablo 4. Anaokulu çocuklarının antropometrik ölçümlerinin bazı değişkenlere göre dağılımı
(n=417)

Değişkenler		Antropometrik Ölçümler				
		Ağırlık (kg)	Boy (cm)	ÜKOÇ†(cm)	TDKK‡ (mm)	VKİ§
		Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD
Ailelerin Aylık Geliri	Açlık Sınırı ve Altında Olanlar (n=42)	19.7±4.7	109.8±7.8	16.5±1.8	11.1±3.6	16.2±2.2
	Açlık ve Yoksulluk Sınırı Arasında Olanlar (n=185)	19.5±3.8	109.0±7.2	16.7±1.6	10.6±3.4	16.3±1.8
	Yoksulluk Sınırının Üstünde Olanlar (n=190)	20.3±4.7	109.3±8.4	17.0±1.9	10.3±2.9	16.5±2.1
	F*, p	1.584, 0.206	0.163, 0.849	1.864, 0.156	1.396, 0.249	3.415, 0.034

*Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA); †Üst Kol Orta Çevresi; ‡Triceps Deri Kıvrım Kalınlığı; §Vücut Kitle İndeksi.

Anaokulu çocuklarının antropometrik ölçümleri ve beslenme öyküleri arasında ikili korelasyon değerlerine bakıldığında, bu çalışmada güncel ağırlıkları fazla olan kız ve erkek çocuklarının boy, ÜKOÇ ve VKİ değerleri daha fazla bulundu ($p<0.05$) (Tablo 5). Boyları uzun olan kız çocuklarının ÜKOÇ değerleri, erkek çocuklarının ise hem ÜKOÇ ve VKİ değerleri artmakta idi ($p<0.05$) (Tablo 5). Yaşı büyük olan kız ve erkek çocuklarının ağırlık, boy ve ÜKOÇ değerleri daha büyük idi ($p<0.05$) (Tablo 5).

Mayda'nın (1997) Sivas'ta ilköğretim öğrencilerinin antropometrik değerlendirme çalışmasında kol çevresi ve ağırlık arasındaki korelasyon yüksek, yaş ile korelasyon ise düşük bulunmuştur (Mayda, 1997). Bodur ve Uğuz (2007) bir ilköğretim okulunda VKİ'ni belirlemek amacı ile yürüttükleri bir çalışmada, çocukların yaşı ile birlikte VKİ değerlerindeki değişim her iki cinsten benzer şekilde zayıf bir ilişki gösterirken (Bodur ve Uğuz, 2007), Bursa'da ilköğretim öğrencileri üzerinde yapılan çalışmada (2003), kız öğrencilerin yaşlarının artması ile birlikte aşırı ağırlıklı olma oranlarının da arttığı, erkeklerde ise yaşın artmasıyla obezite oranının azaldığı gösterilmiştir (Akış ve ark., 2003). Gündem (1978), 0-60 ay çocuklarında ÜKOÇ ile boy ve tartı arasında ayrı ayrı güçlü sayılabilecek korelasyonlar saptamıştır (38). DSÖ raporunda belirtildiği gibi yaşla orantılı olarak boy ve kilo artmakta ve dolayısıyla VKİ değerleri de artmaktadır (World Health Organization Working Group, 1986).

Tablo 5. Anaokulu çocuklarının antropometrik ölçümleri ve bazı parametreler arasındaki ikili korelasyon analizleri (n=417)

Korrele Edilen Parametreler	Kız (n=199)		Erkek (n=218)	
	r*	P	r*	p
Boy/ Ağırlık	+0.79	<0.001	+0.86	<0.001
Boy/ÜKOÇ†	+0.55	<0.001	+0.52	<0.001
Boy/Emzirilme Süresi	-0.09	0.197	-0.05	0.499
Boy/TDKK	-0.06	0.420	-0.05	0.469
ÜKOÇ/Emzirilme Süresi	-0.00	0.933	-0.03	0.614
ÜKOÇ/Yürüme ayı	+0.02	0.752	-0.01	0.860
ÜKOÇ/TDKK‡	-0.03	0.672	+0.04	0.559
Tartı/ÜKOÇ	+0.85	<0.001	+0.77	<0.001
Tartı/Emzirilme Süresi	-0.09	0.230	-0.04	0.547
Tartı/Yürüme ayı	+0.04	0.568	+0.01	0.962
Tartı/TDKK	-0.04	0.572	-0.016	0.810
Yaş/Ağırlık	+0.55	<0.001	+0.56	<0.001
Yaş/Boy	+0.76	<0.001	+0.74	<0.001
Yaş/ÜKOÇ	+0.32	<0.001	+0.22	0.001
TDKK/Emzirilme Süresi	-0.07	0.302	+0.01	0.891
TDKK/Yürüme ayı	+0.02	0.804	+0.05	0.485
Yaş/TDKK	-0.07	0.338	+0.05	0.440
Yaş/Yürüme ayı	+0.00	0.994	-0.02	0.812
Boy/Yürüme ayı	-0.06	0.374	-0.05	0.957
Emzirilme süresi/Yürüme ayı	-0.02	0.783	-0.08	0.241
VKİ§/UKOÇ	+0.72	<0.001	+0.76	<0.001
VKİ/Ağırlık	+0.64	<0.001	+0.57	<0.001
VKİ/TDKK	+0.00	0.985	+0.06	0.356
VKİ/Yaş	-0.04	0.555	-0.06	0.361
VKİ/Emzirilme Süresi	-0.03	0.671	-0.02	0.825
VKİ/Boy	+0.10	0.182	+0.16	0.017

*Spearman Korelasyon Analizi; †Üst Kol Orta Çevresi; ‡Triceps Deri Kıvrım Kalınlığı; §Vücut Kitle İndeksi.

Büyümeyi değerlendirmede en sık kullanılan antropometrik ölçümler, vücut ağırlığı, boy uzunluğu, baş çevresi, ÜKOÇ, deri kıvrım kalınlığı ve vücut kısımlarının birbirine oranlarıdır (Kırdolu, 1993). Anaokuluna devam eden çocukların cinsiyete göre ağırlık ve boy değerleri ile beslenme parametreleri arasında çoklu regresyon analizi yapıldı. Buna göre doğum boyları daha fazla günlük uyku saatleri daha az olan erkek çocuklarının güncel ağırlıklarının daha yüksek olduğu saptandı (p<0.05) (Tablo 6). Düşük doğum ağırlığı ve doğum boyu erken çocukluk döneminde boya göre ağırlığın düşük olması ile ilişkili olabilmektedir (Gorstein, 1994). Ayrıca Yıldıırım uyuyamayan çocuklarda obezite tehlikesinin bulunduğunu belirtmiştir (www.memorial.com.tr).

Çalışmada, doğum ağırlığı fazla olan, ek gıdaya daha geç başlayıp anne sütünü daha fazla alan kız çocuklarının güncel ağırlıklarının daha fazla olduğu bulundu ($p<0.05$) (Tablo 6). Literatürde belirtildiği gibi çocuğun doğum ağırlığı büyümesini etkiler (Kurdoğlu, 1993). Uğur ve arkadaşlarının (1990) bir çalışmasında güncel ağırlıkları az olan çocukların doğum kilolarının da düşük olduğunu saptanmıştır (Uğur ve ark., 1990). Ayrıca araştırmada güncel ağırlığı fazla olan kız çocuklarının günlük uyku saatlerinin daha az olduğu saptandı ($p<0.05$) (Tablo 6). Yıldırım, yeterince uyuyamayan çocuklarda obezite ve depresyon tehlikesinin bulunduğunu belirtmiştir. Bunun nedeninin bu çocuklarda abur cubur yeme, fazla kalorili içecekler içme ve televizyon ya da bilgisayar karşısında geçirilen sürenin daha fazla olması olduğunu ifade etmiştir (www.memorial.com.tr).

Doğum boyları fazla olan, daha geç ek gıdaya başlayıp daha uzun süre anne sütü alan erkek çocuklarının güncel boylarının daha uzun olduğu gözlemlendi ($p<0.05$) (Tablo 6). Seçkin ve arkadaşlarının (2008) bebeklikte büyüme durumunu etkileyen etmenleri saptamak için yaptıkları bir çalışmada da zayıflığın ve bodurluğun anne sütü 6 aydan az verilen bebeklerde daha yüksek oranda olduğu görülmüştür (Seçkin ve ark., 2008).

Tablo 6. Anaokulu çocuklarının cinsiyete göre ağırlıkları ve boyları ile etkileyen parametreler arasında çoklu regresyon ilişkileri ($n=417$)

Parametreler		Erkek (n=218)			Kız (n=199)		
		β	T	P	B	T	p
Ağırlığı etkileyen parametreler	Sabit	14.956	2.531	0.012	18.938	3.311	0.001
	Yumurta akı yemeye başlanılan ay	-0.109	-1.110	0.268	-0.051	-0.612	0.542
	Yumurta sarısı yemeye başlanılan ay	0.164	1.116	0.266	0.045	0.325	0.746
	Yemek suyu yemeye başlanılan ay	0.324	1.108	0.269	-0.261	-1.270	0.206
	Sebze püresi yemeye başlanılan ay	-0.266	-0.865	0.388	0.236	1.148	0.253
	Et ve et ürünleri yemeye başlanılan ay	-0.017	-0.201	0.841	-0.061	-0.712	0.477
	Meyve suyu yemeye başlanılan ay	-0.006	-0.048	0.961	0.068	0.583	0.561
	Yoğurt yemeye başlanılan ay	0.007	0.072	0.943	-0.016	-0.123	0.902
	Ek gıdaya başlama ayı	-0.014	-0.052	0.959	0.532	2.251	0.026
	Anne sütü alma süresi (ay)	-0.044	-1.124	0.262	-0.064	-1.837	0.068
	Doğum ağırlığı	0.000	-0.817	0.415	0.001	2.276	0.024
	Günlük öğün sayısı	0.742	1.825	0.069	-0.080	-0.253	0.800
	Ailenin aylık geliri	0.000	1.526	0.128	-3.859E-6	-0.031	0.975
	Günlük uyku saati	-1.607	-5.662	<0.001	-0.683	-2.628	0.009
Doğum boyu	0.386	3.830	<0.001	0.044	0.381	0.704	
<i>(Anaokulu Erkek Çocuklarında $R=0.480$, $R^2=0.230$), (Anaokulu Kız Çocuklarında $R=0.455$, $R^2=0.207$)</i>							
Boyları etkileyen parametreler	Sabit	109.628	10.785	<0.001	111.643	10.082	0.001
	Yumurta akı yemeye başlanılan ay	-0.356	-2.107	0.036	-0.038	-0.234	0.815
	Yumurta sarısı yemeye başlanılan ay	0.356	1.410	0.160	-0.009	-0.035	0.972
	Yemek suyu yemeye başlanılan ay	0.796	1.584	0.115	-0.417	-1.051	0.295
	Sebze püresi yemeye başlanılan ay	-0.537	-1.017	0.311	0.504	1.266	0.207
	Et ve et ürünleri yemeye başlanılan ay	0.158	1.061	0.290	-0.216	-1.310	0.192
	Meyve suyu yemeye başlanılan ay	-0.111	-0.488	0.626	-0.124	-0.551	0.582
	Yoğurt yemeye başlanılan ay	-0.113	-0.672	0.502	0.062	0.248	0.805
	Ek gıdaya başlama ayı	-0.146	-0.313	0.755	0.536	1.173	0.242
	Anne sütü alma süresi (ay)	-0.025	-0.377	0.707	-0.067	-0.989	0.324
	Doğum ağırlığı	0.000	-0.425	0.672	0.002	1.565	0.119
	Günlük öğün sayısı	0.671	0.960	0.338	-1.047	-1.722	0.087
	Ailenin aylık geliri	0.000	1.606	0.110	0.000	0.634	0.527
	Doğum boyu	0.535	3.082	0.002	0.259	1.157	0.249
<i>(Anaokulu Erkek Çocuklarında $R=0.474$, $R^2=0.224$)</i>							

Neyzi ve arkadaşlarının 2008 yılında güncelledikleri, Türk çocuklarının büyüme ve gelişmelerini değerlendirmek için geliştirdikleri referans değerler ile anaokulu çocuklarının durumu irdelendi. Buna göre kız çocuklarının %48.2'sinin, erkek çocuklarının ise %50.9'unun boy değerlerinin ilk persentil çeyrekliğine yığıldığı görüldü (Tablo 7). Şanlıer ve Aytekin'in (2004) 0-36 ay arasındaki çocuklarda yaptıkları çalışmada 31-36 aylık olan erkek çocuklarının %50.0'sinin, kız çocuklarının ise %66.6'sının boy uzunluğu beş ve daha alt persentilde olduğu tespit edilmiştir (Şanlıer ve Aytekin, 2004). Çakmakoglu ve arkadaşlarının (1999) Narlidere'de 663 çocuk ile gerçekleştirdikleri çalışmalarında, NCHS'ye göre %4.1 oranda çocukta yaşa göre boyda kısalık (bodurluk) saptanmıştır (Çakmakoglu ve ark., 1999). Açkurt ve Wetherit'in (1991) Türkiye'nin üç coğrafi bölgesinde 7-17 yaş grubu 960 çocukla yaptıkları çalışmada ise; erkeklerin %53-72'si boy, %40-63'ü ağırlık, kızların %50-71'i boy, %20-63'ü ağırlık bakımından NCHS'ye göre 50. persentilin altında bulunmuştur (Açkurt ve Wetherit, 1991).

Ağırlık değerlerinde, kız çocuklarının %31.7'sinin 25. ve 50. persentil dilimlerinde, erkek çocuklarının ise %28.4'ünün 25. persentil ve altında idi (Tablo 7). Şamşul'un (1989) 1-3 yaş grubu çocukların büyüme gelişmelerini değerlendirmek üzere yaptığı bir çalışmada 25.-50. persentil diliminde ağırlık sahibi olan çocuklar %75.3 olarak bulunmuştur (Şamşul, 1989). Erkan ve arkadaşlarının (2007) çalışmasında çocukların %10'unun ağırlığı 90. ve 97. persentil dilimleri arasında tespit edilmiştir (Erkan ve ark., 2007).

VKİ için kullanılan referans değerleri ülkeler arasında farklılık gösterdiği gibi bir ülkenin farklı bölgelerinde, hatta aynı bölgede yaşayan değişik ırklarda bile farklılıklar göstermektedir. Bu nedenle VKİ ile beslenme durumu değerlendirilirken çocuğun yaşadığı bölge için belirlenen standart VKİ persentillerine göre değerlendirilmesi daha uygun olacaktır. Ülkemizde ise bu konuda çalışmalar olmakla birlikte Marmara Bölgesi çocukları için geliştirilmiş standart değerleri gösterir çalışmalar oldukça sınırlı sayıdadır (Babaoğlu ve Hatun, 2002; Zimmet, 2000; Adıyaman ve ark., 2002).

VKİ için 10.-75. persentil değerleri arası normal sınırlar olarak kabul edilmektedir. VKİ'nin üst değerleri olan 85. ve 95. persentiller klinik önem taşımaktadır. Her yaş dilimi için VKİ değerinin 95. persentil ve üzeri dilimin içinde olanlar obes, 85-95. persentil dilim içinde olanlar obesite için yüksek risk grubu (aşırı kilolu, overweight) olarak değerlendirilmektedir (Donohoue, 2004). Ece ve arkadaşlarının (2004) bir çalışmasında çocukların VKİ hesaplandığında, çocukların %2.1'i fazla kilolu, %0.9'u obez bulunmuştur (Ece ve ark., 2004). Bu çalışmada çocukların VKİ değerlerinin her iki cinsin 1/3'ünden fazlasında 75. persentil ve üzerinde olduğu bulundu (Tablo 7). Buna göre çalışma grubunun normal persentil dilimlerine göre dağılım gösterdiği söylenebilir.

Tablo7. Anaokulu çocuklarının cinsiyete göre ağırlık, boy ve vücut kitle indeksi değerlerinin persentil dilimlerine göre dağılımı (n=417)

Persentil Dilimleri	Kız (n=199)						Erkek (n=218)						Toplam					
	Ağırlık		Boy		VKİ*		Ağırlık		Boy		VKİ		Ağırlık		Boy		VKİ	
	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%	N	%	n	%
<25	53	26.6	96	48.2	50	25.1	62	28.4	111	50.9	48	22.0	115	27.6	207	49.6	98	23.5
26-50	63	31.7	48	24.1	38	19.1	47	21.6	39	17.9	42	19.3	110	26.4	87	20.9	80	19.2
51-75	41	20.6	26	13.1	43	21.6	50	22.9	43	19.7	53	24.3	91	21.8	69	16.5	96	23.0
76<	42	21.1	29	14.6	68	34.2	59	27.1	25	11.5	75	34.4	101	24.2	54	12.9	143	34.3

*Vücut Kitle İndeksi

Sonuç ve Öneriler

Çocukların beslenmesinde hafif ve orta dereceli beslenme yetersizliklerinin dikkatli bir şekilde izlenmesi ve gerekli düzeltmelerin yapılması sağlıklı nesiller yetiştirmek açısından önem taşımaktadır (Akgün, 1997). Çalışma grubundaki olguların sosyo-ekonomik durumları yüksekti. Dolayısıyla beslenme öyküleri de dahil olmak üzere tüm değişkenler olumlu bir görünüm sergilemektedir.

Çocukların büyüme ve gelişmelerini etkileyen etmenlerin belirlenmesine yönelik çalışmaların artırılarak ülkemize özgü persentil dilimlerinin kullanılması önemlidir. Ülkemizde sosyo ekonomik şartların bölgesel olarak farklılık göstermesi her bölgeye özel persentil dilimlerinin belirlenmesini gerektirmektedir. Buna yönelik belirli aralıklarla ve daha geniş bir çerçevede çalışmalar yapılmalıdır.

Anne sütünün önemi artık dünyaca kabul görmüş bir gerçektir. DSÖ çocukların 24 aya kadar emzirilmesini önermektedir. Anne ve bebekle ilk iletişimi kuran hemşireler, bebeklerin erken emzirmelerinin sağlanması, emzirme teknikleri ve anne sütü hakkında anne ve yakınlarının eğitilmesi konularında hassasiyetle durmalıdırlar.

Anne sütünün 12. aydan sonra besleyicilik değeri azalmakta ve çocuğun gereksinimlerini karşılayamamaktadır. Bu dönemde anne sütünün uygun ek gıdalarla beraber verilmesinin önemi eğitim programlarında yer almalıdır.

Okul öncesi dönemde ara öğünlerde alınan gıda maddelerinin niteliği önem kazanmaktadır. Bu nedenle ara öğünlerde çocuklara verilen gıda maddelerinin besin değeri yüksek olan gıdalardan seçilmesi oldukça önemlidir. Uygunsuz yeme davranışları gelişiminin önlenmesi amacıyla okul öncesi eğitim kurumlarında düzenli öğün zamanları oluşturulması ve planlı ara öğünler dışında atıştırmaya izin verilmemesinin önemi üzerinde durulmalıdır. Ayrıca araştırmadan çıkan sonuç doğrultusunda, doğum öncesi bakım hizmetlerinin içinde, gebelik süresince annenin beslenmesine yönelik verilecek eğitim programları üzerinde hemşirenin titizlikle durması gerekmektedir. Güncel ağırlık ve boy değerlerinin bebeğin doğum ağırlığı ve boyu ile ilişkisi bunun önemini vurgulamaktadır.

Teşekkür

Bu çalışmaya, 2009/02 nol'lu proje kapsamında destek veren Trakya Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeler Birimi (TÜBAP)'ne teşekkür ediyoruz.

Kaynaklar

- Ackurt F., Wetherit H. 1991. Türk Okul Çağı Çocuklarının Büyüme Gelişme Durumlarının Amerikan Normlarına Göre Değerlendirilmesi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*.20(1):21-34.
- Adıyaman P., Ocal G., Berberoğlu M. ve ark. 2002. Hyperinsulinism And Dyslipidemia İn Glucose Tolerant And İntolerant Obese Children. 41 st Annual Meeting of the European Society for Pediatric Endocrinology. s.25-28.
- Akgün S. 1997. Sosyo-Ekonomik Yönden Farklı İki İlkokul Öğrencilerinin Fizik Büyüme Durumları ve Etkileyen Bazı Faktörlerin Araştırılması (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Akış N., Pala K., İrgil E., 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*. 29:17-20.
- Aksoz Bilici E. 2006. 6-16 Yaş Okula Giden Çocuklarda Beslenme Alışkanlıklarının Büyüme Gelişme ve Obezite Üzerine Etkileri (tez). Ankara: Ankara Tıp Fakültesi.
- Alp H., Altınkaynak S., Kurkcuoğlu M. 1991. 0-24 Aylık Çocuklarda Malnutrisyon Prevalansı ve Etkileyen Faktörler. *Aile ve Toplum*. 3:41-47.
- Arılı M., Şanlıer N., Küçükkömürler S., Yaman M. 2006. Anne ve Bebek Beslenmesi. Ankara: Cantekin Matbaası, 56-59.

- Aslan D., Özcebe H., Bilir N., ve ark. 2004. Van İli Kent Merkezinde Beş Yaş Altı Çocuklarda Beslenme Ve Malnütrisyon Durumu. *Çocuk Sağlığı Dergisi*. 4(1):16-23.
- Babaoğlu K., Hatun Ş. 2002. Çocukluk Çağında Obezite. *Sürekli Tıp Eğitim Dergisi*.11:8-10.
- Behrman R.E., Kliegmen R.M. 2001. *Nelson Essentials of Pediatrics*. (Çeviri: M. Tuzcu), İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri, 3:1-55.
- Bertan M., Güler Ç. 1997. *Halk Sağlığı Temel Bilgiler*. Ankara: Güneş Yayınevi, 210-225.
- Bodur S., Uğuz M. 2007. 11-15 Yaş Çocuklarda Vücut Yağ Yüzdesinin Beden Kitle İndeksi ve Biyoelektriksel İmpedans Analizi İle Değerlendirilmesi. *Genel Tıp Dergisi*.17(1):21-27.
- Çakmakoğlu B., Özgener N., Unal Aslan B., ve ark. 1999. Narlidere İlçesindeki İlkokul Birinci Sınıf Öğrencilerinin Büyümelerinin Değerlendirilmesi. *Ege Tıp Dergisi*.38(3):149-152.
- Çocuklarda Uygunun Önemi. Erişim:www.memorial.com.tr/ Erişim Tarihi: 02 Haziran 2010.
- Çoşkun T., Aysun S. 2003. *Çocuk Sağlığı*. Ankara: Alp Ofset, 41-66.
- Dibek Mısırlıoğlu E., Cakır B., Albayrak M., ve ark. 2007. Okul Çocuklarında Beslenme Bozuklukları: Boy Kısalığı ve Obezite. *KÜ Tıp Fakültesi Dergisi*.9(1):7-10.
- Donohue P.A. 2004. Obesity. In: Behrman RE, Kliegman RM, Jenson BE (eds). *Nelson Textbook of Pediatrics* (17th ed). Philadelphia: WB Saunders, s.173-177.
- Ece A., Ceylan A., Gurkan F., ve ark. 2004. Diyarbakır ve Çevresi Okul Çocuklarında Boy Kısalığı, Düşük Ağırlık ve Obesite Sıklığı. *Van Tıp Dergisi*.11(4):128-136.
- Ercan O. 2003. Büyümenin İzlenmesi, İ.Ü.Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri. *Sağlam Çocuk İzlemi Sempozyum Dizisi No:35*, İstanbul: 21-26.
- Erkan T., Yalvaç S., Erginöz E., ve ark. 2007. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Yuvası'ndaki Çocukların Beslenme Durumlarının Antropometrik Ölçümlerle Değerlendirilmesi. *Türk Pediatri Arşivi*. 42:142-7.
- Evlıyaoğlu N. 2007. Sağlam Çocuk İzlemi. *Türk Pediatri Arşivi*. 42 (Özel Sayı): 6-10.
- Gorstein J., Sullivan K, Yip R, et al. 1994. Issues in The Assessment of Nutritional Status Anthropometry. *Bulletin of the World Health Organization*.72:27-38
- Gündem G. 1978. 0-60 Ay Yaş Grubu Çocuklarda Üst Kol Orta Çevresi Ölçülerek Beslenme Durumunun Saptanması (Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Hacettepe Üniversitesi.
- Jason J. 1991. Breast-Feeding in 1991. *N Engl J Med*. 325:1036-1037.
- Kanalı S., Onvural A., Erten O. 1994. Doğum Kilosunu Etkileyen Faktörler. *Perinatoloji Dergisi*. 2:89-93.
- Kentlerde Sağlık Hizmetleri2.pdf. Erişim: www.ttb.org.tr/kutuphane/Erişim Tarihi: 16 Mayıs 2010.
- Kurdoğlu G. 1993. Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi. Neyzi O, Ertuğrul T (Editorler). *Pediatri*. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevi, s.395-410.
- Martorell R., ve ark. 1994. Body Proportions in Three Ethnic Groups. Children and Youths 2-17 Years in NHANES and NHANESI. *Human Biology*. 60:205.
- Mayda A.S. 1997. Sivas İl Merkezindeki İlkokul Çocuklarında Antropometrik Değerlendirme Çalışması (Uzmanlık Tezi). Sivas:Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi.
- Nedbigil İ., Hızel S., Tanyer G., ve ark. 1997. Heights and Weights of Primary School Children of Different Social Background in Ankara, Turkey. *J Trop Pediatr*. 43:297.
- Neyzi O. 2002. Büyüme ve Gelişimin Değerlendirilmesi, *Pediatri*. Ankara: Nobel Tıp Kitabevi, 79-200.
- Ozenoğlu A., Sabuncu T., Unuvar E. 2000. Ekzojen Obesitesi Olan Adölesanların Günlük Diyetlerinde Aldıkları Enerji Ve Besin Öğelerinin Dağılımı. *Endokrinolojide Yönelişler*. 9(1):38-43.
- Ozyurt B.C., Dinc G., Eser E. ve ark. 2004. Manisa'da Okul Çağı Çocuklarının Büyüme Gelişme Durumlarının Saptanması. 9. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Bildiri Özet Kitabı. Ankara, s.40.

- Öncü Ü. 2007. 1-5 Yaş Arası Çocukların Persentillerine Ailenin Sosyoekonomik Düzeyinin ve Annenin Beslenme Konusundaki Bilgisinin Etkisi (Uzmanlık Tezi). İstanbul: Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği.
- Özbuçakçı Ş. ve ark. 199). Okul Sağlığı Hemşireliğine Yönelik Pilot Bir Çalışma. Uluslararası Katılımlı 6. Ulusal Hemşirelik Kongresi. Ankara.
- Özdemir O., Ercevik E., Çalışkan D. 2005. Farklı Sosyoekonomik Düzeye Sahip İki İlköğretim Okulunda Öğrencilerin Büyümelerinin Değerlendirilmesi. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası. 58:23-29.
- Pekcan G. 1984. İlkokul Çocuklarında Demir Yetersizliği Anemisi, Enfeksiyon ve Okul Başarısı Arasındaki Etkileşimler Üzerine Bir Araştırma, Beslenme ve Diyet Dergisi. 13(1):51-56.
- Report of WHO Expert Comitte 1995. Physical Status: The Use and Interpretation of Anthropometry. Geneva.
- Saltık A., Keleş F, Yorulmaz F, Dindar i, Turan N. 1990. Edirne Merkez Anaokullarında Fizik Antropometrik Ölçümler ve İlgili Beslenme Parametreleri. Beslenme ve Diyet Dergisi. 9(1):43-60.
- Samuelson G. 1970. An Epidemiological Study of Childh Health and Nutyrition in A Northern Swedish Country. Nutr Metab. 12:321.
- Seckin R., Utku M., Bingol S. 2008. Bebeklikte Büyüme Durumu ve Etkileyen Bazı Sosyodemografik Etmenler. Sted.17(7):111.
- Suzek H., Arı Z., Uyanık B. 2005. Muğla'da Yaşayan 6-15 Yaş Okul Çocuklarında Kilo Fazlalığı ve Obezite Prevalansı. Turk Biyokimya Dergisi.30(4):290-295.
- Şamşul N. 1989. 1-3 Yaş Grubu Eskişehir İli Sivrihisar İlçesi Çocuklarının Büyüme-Gelişme Beslenme Durumları ve Bu Durumu Etkileyen Faktörlerin Saptanması (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul, İstanbul Üniversitesi Çocuk Sağlığı Enstitüsü.
- Şanlıer N., Aytekin F. 2004. Ankara'da Yaşayan 0-36 Ay Çocukların Bazı Antropometrik Ölçümleri ve Anne Sütü İle Beslenme Durumlarının Saptanması. GU Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi.24(1):271-289.
- Şanlıer N., Aytekin F. 2004. Sıfır-Üç Yaş Grubunda Çocuğu Bulunana Annelerin Beslenme ve İshal Konusunda Bilgi Ve Davranışlarının İncelenmesi. Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi. 24(3):81-100.
- Şehla İ. (2006). 9-72 Aylık Çocuklarda Antropometrik Ölçümler ve Antropometrik Ölçümlere Etki Eden Parametrelerin Araştırılması (Uzmanlık Tezi). İstanbul: Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi
- Tanner J.M., Whitehouse R.H. 1976. Clinical Longitudinal Standards for Height, Weight, Height Velocity, Weight Velocity and Stages of Puberty. Arch Dis Child. 51:170-9.
- Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. 2008. Erişim: www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2008/ Erişim Tarihi: 10.05.2010.
- Uğur S., Telci A., Bulut A., ve ark. 1990) 0-2 Yaş Grubunda Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi. İstanbul Üniversitesi Dergisi. 53(1).
- Ünsal H, Atlıhan F, Özkan H, ve ark. 2005. Toplumda Anne Sütü Verme Eğilimi ve Etki Eden Faktörler. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi. 48:226-233.
- World Health Organization Working Group. 1986. Use and Interpretation of Anthropometric Indicators of Nutritional Status. Bulletin of the World Health Organization. 64:929-941.
- Wright C., Birks E. 2000. Risk Factors for Failure to Thrive: A Population-Based Survey. Child Care Health Dev. 26: 5-16.
- Zimmet P. 2000. The Global Scope Of Diabetes And Obesite-An Epidemic in Progress: Paradise Lost. 60th Scientific Sessions of the American Diabetes Associations. 6:1-10.