

163773

T.C.  
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI  
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ BİLİM DALI

**OYUN ÇOCUKLUĞU DÖNEMİ OBEZ ÇOCUĞUN ve  
AİLELERİNİN BESLENME ALIŞKANLIKLARININ  
DEĞERLENDİRİLMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

AYŞE PARLAK

**Danışman**

Yard. Doç. Dr. ŞENAY ÇETİNKAYA

**KONYA-2005**

**İÇİNDEKİLER**

	<b><u>Sayfa No</u></b>
<b>1. GİRİŞ</b> .....	1
<b>2. LİTERATÜR BİLGİ</b> .....	4
2.1. OYUN ÇOCUKLUĞU DÖNEMİ ÇOCUKLARDA BESLENME .....	4
2.2. OBEZİTE .....	5
2.2.1. Tanımı .....	5
2.2.2. Epidemiyolojisi .....	5
2.2.3. Etiyopatogenezi .....	7
2.2.4. Obezitenin Etiyolojik Sınıflandırılması.....	10
2.2.5. Obezitenin Oluşumunu Etkileyen Faktörler.....	11
2.2.5.1. Demografik Faktörler .....	11
2.2.5.2. Genetik Faktörler.....	12
2.2.5.3. Çevresel Faktörler .....	13
2.2.5.4. Davranışsal Faktörler .....	15
2.2.5.5. Psikolojik Faktörler .....	17
2.2.6. Obezitenin Değerlendirilmesi.....	18
2.2.7. Obezitenin Komplikasyonları.....	20
2.2.7.1. Kardiyovasküler Sistem .....	20
2.2.7.2. Tip II Diabetes Mellitus (DM) .....	21
2.2.7.3. Lipid Metabolizması.....	21
2.2.7.4. Safra Kesesi Hastalıkları .....	21
2.2.7.5. Endokrin Bozukluklar .....	22
2.2.7.6. Kanser.....	22
2.2.7.7. Kemik, Eklem, Kas, Bağ Dokusu ve Deri Komplikasyonları.....	22
2.2.7.8. Solunum Sistemi.....	23
2.2.7.9. Psikolojik Bozukluklar .....	23
2.2.8. Obezite Tedavisi.....	23
2.2.8.1. Diyet Tedavisi .....	25
2.2.8.2. Egzersiz Tedavisi .....	27
2.2.8.3. Davranış Tedavisi.....	28
2.2.8.4. İlaç Tedavisi .....	28
2.2.8.5. Cerrahi Tedavi.....	28

<b>3. MATERYAL ve METOD.....</b>	<b>29</b>
3.1. Araştırmanın Amacı .....	29
3.2. Araştırmanın Tipi .....	29
3.3. Araştırmanın Hipotezleri.....	29
3.4. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman.....	30
3.5. Araştırmanın Evreni .....	30
3.6. Araştırmanın Örneklemi.....	30
3.7. Veri Toplama Araçları.....	30
3.7.1. Anket Formunun Hazırlanması ve Uygulanması (ANKET FORMU).....	31
3.7.2. Antropometrik Ölçümlerin Yapılması (ANTROPOMETRİK ÖLÇÜM FORMU)..	31
3.8. Verilerin Toplanması.....	32
3.9. Verileri Analizi.....	33
3.10. Araştırmanın Değişkenleri .....	33
3.11. Araştırma Etiği .....	33
3.12. Araştırmanın Süre ve Maliyeti .....	34
3.13. Terim ve Kısaltmalar.....	34
<b>4. BULGULAR .....</b>	<b>35</b>
4.1. Çocuğun Anne-Babasına İlişkin Sosyo-Demografik Özellikler .....	35
4.2. Çocuklara Ait Bulgular .....	38
4.3. Çocuğun Beslenmesine İlişkin Bulgular .....	41
4.4. Obez Çocuğun Anne-babasının Beslenmesine İlişkin Bulgular .....	45
4.5. Çocuğun Beslenme ve Obez Olma Durumuna Etken Olabilecek Faktörlerin Analizleri .....	50
<b>5. TARTIŞMA ve SONUÇ.....</b>	<b>69</b>
5.1. Çocuğun Anne-babasına İlişkin Sosyo-Demografik Özellikler.....	69
5.2. Çocuklara Ait Bulgular .....	73
5.3. Çocuğun Beslenmesine İlişkin Bulgular .....	75
5.4. Obez Çocuğun Anne-Babasının Beslenmesine İlişkin Bulgular.....	78
5.5. Çocuğun Beslenme ve Obez Olma Durumuna Etken Olabilecek Faktörlerin Analizleri .....	81
<b>SONUÇ.....</b>	<b>88</b>
<b>ÖNERİLER.....</b>	<b>93</b>
<b>6. ÖZET .....</b>	<b>94</b>
<b>7. SUMMARY.....</b>	<b>96</b>

<b>8. LİTERATÜR LİSTESİ.....</b>	<b>98</b>
<b>9. ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>105</b>

## **EKLER**

**EK 1. Antropometrik Ölçüm Formu**

**EK 2. Anket Formu**

**EK 3. Kız ve Erkek Çocuklarında Yaşa Göre Ağırlık Percentile Tabloları**

**EK 4. Kız ve Erkek Çocuklarında Boya Göre Ağırlık Percentile Tabloları**

**EK 5. Türk Çocuklarında SDS (Standart Deviasyon Skoru) ve Ortalamaları Yansıtan Percentile Tabloları**

**EK 6. 1-74 Yaş Grubu Bireylerde Triseps Deri Kıvrım Kalınlığı Referans Değerleri (NCHS)**

**EK 7. Eğitim Kitapçığı**

## TABLO LİSTESİ

<u>Tablo No</u>	<u>Sayfa No</u>
Tablo 2.2.4.1. Çocuklarda Sekonder Obezite Nedenleri.....	10
Tablo 4.1.1. Anne-Babaların Sosyo-Ekonomik Durumlarının Dağılımları .....	35
Tablo 4.1.2. Çocukların Anne-babalarına Ait Bazı Tanıtıcı Bulguların Dağılımı .....	35
Tablo 4.1.3. Çocukların Anne ve Babalarına Ait Bazı Tanıtıcı Bulguların Dağılımı.....	36
Tablo 4.2.1. Çocuklarla İlgili Bazı Tanıtıcı Bulguların Dağılımı .....	38
Tablo 4.2.2. Obez Çocukların Antropometrik Ölçümlerinin Aritmetik Ortalama (X) ve Standart Sapma (SD) Değerleri.....	39
Tablo 4.2.3. Çocuğun Intra-Uterin Dönemine Ait Bulguların Dağılımı .....	39
Tablo 4.2.4. Çocukların Doğum Öyküsü İle İlgili Bazı Bulguların Dağılımı.....	40
Tablo 4.2.5. Annenin Çalışma Durumunun Dağılımı .....	40
Tablo 4.3.1. Çocukların Anne Sütü Alma Durumlarına Göre Dağılımları .....	41
Tablo 4.3.2. Çocuğa Ek Besinin Biberon ya da Kaşık ile Verilme Durumunun Dağılımı .	42
Tablo 4.3.3. Çocuklara Ek Gıda Olarak Verilen Besinlerin Dağılımı .....	42
Tablo 4.3.4. Çocuğun Her Ağladığında ya da Rahatsızlandığında Mama/Biberon ile Beslenme Durumunun Dağılımı.....	42
Tablo 4.3.5. Annelerin Ek Besinlere Başlama Bilgilerine Ait Bazı Bulgular.....	43
Tablo 4.3.6. Obez Çocuğun Beslenmesi ile İlgili Bazı Bulguların Dağılımı .....	43
Tablo 4.3.7. Çocuğun Fiziksel Aktivitesi ile İlgili Bazı Bulguların Dağılımı .....	44
Tablo 4.4.1. Obez Çocuğun Anne-Babasının Beslenme Alışkanlığını Yansıtıcı Bazı Bulguların Dağılımı.....	45
Tablo 4.4.2. Obez Çocukların Anne-Babaları Arasında Obez Olmaktan Endişelenenlerin Dağılımı.....	47
Tablo 4.4.3. Obez Çocukların Anne-Babalarının Obez Olma Durumunun Dağılımı.....	47
Tablo 4.4.4. Obez Çocukların Anne-Babalarının Obezliği Önleme Diyeti Uygulama Durumlarının Dağılımı .....	47
Tablo 4.4.5. Obez Çocukların Anne-Babalarının Obezitenin Sağlığı Etkilemesi Hakkındaki Görüşlerinin Dağılımı.....	48
Tablo 4.4.6. Obez Çocukların Anne-Babaların Obeziteyle İlgili Bilgi Kaynaklarının Dağılımı.....	48
Tablo 4.4.7. Obez Çocukların Anne-Babaların Obezite İle İlgili Bilgi Alma İsteklerinin Dağılımı.....	48

Tablo 4.4.8. Obez Çocukların Anne-Babaların Çocuklarını Sağlıklı Çocuk Olarak Değerlendirme Dağılımları.....	49
Tablo 4.4.9. Obez Çocukların Anne-Babalarının İyi Beslenme Hakkındaki Düşüncelerinin Dağılımı.....	49
Tablo 4.5.1. Yaşa Göre Çocukların Standart Deviasyon Skoru (SDS) ve Rölatif Ağırlık (RA) Değerlerinin İncelenmesi .....	50
Tablo 4.5.2. Cinsiyete Göre Çocukların Standart Deviasyon Skoru (SDS) ve Rölatif Ağırlık (RA) Değerlerinin İncelenmesi.....	51
Tablo 4.5.3. Aile Tipine Göre Çocukların Standart Deviasyon Skoru (SDS) ve Rölatif Ağırlık (RA) Değerlerinin İncelenmesi.....	52
Tablo 4.5.4. Ailedeki Çocuk Sayısına Göre Çocukların Standart Deviasyon Skoru (SDS) ve Rölatif Ağırlık (RA) Değerlerinin İncelenmesi.....	53
Tablo 4.5.5. Annelerinin BKİ (kg/m <sup>2</sup> ) Değerlerine Göre Çocukların Standart Deviasyon Skoru (SDS) ve Rölatif Ağırlık (RA) Değerlerinin İncelenmesi .....	54
Tablo 4.5.6 Babalarının BKİ (kg/m <sup>2</sup> ) Değerlerine Göre Çocukların Standart Deviasyon Skoru (SDS) ve Rölatif Ağırlık (RA) Değerlerinin İncelenmesi .....	55
Tablo 4.5.7. Annelerinin Eğitim Durumlarına Göre Çocukların Standart Deviasyon Skoru (SDS) ve Rölatif Ağırlık (RA) Değerlerinin İncelenmesi.....	56
Tablo 4.5.8. Babalarının Eğitim Durumlarına Göre Obez Çocukların Standart Deviasyon Skoru (SDS) ve Rölatif Ağırlık (RA) Değerlerinin İncelenmesi .....	57
Tablo 4.5.9. Anne-Babanın Sosyo-Ekonomik Düzeyine Göre Çocuğun Standart Deviasyon Skoru (SDS) ve Rölatif Ağırlık (RA) Değerlerinin İncelenmesi .....	58
Tablo 4.5.10. Annenin Gebe iken Beslenme Durumuna Göre Çocuğun Standart Deviasyon Skoru (SDS) ve Rölatif Ağırlık (RA) Değerlerinin İncelenmesi .....	59
Tablo 4.5.11. Annenin Gebelikte Aldığı Kilo Durumuna Göre Çocuğun Standart Deviasyon Skoru (SDS) ve Rölatif Ağırlık (RA) Değerlerinin İncelenmesi .....	60
Tablo 4.5.12. Obez Çocuğun Doğum Zamanına Göre Çocuğun Standart Deviasyon Skoru (SDS) ve Rölatif Ağırlık (RA) Değerlerinin İncelenmesi.....	61
Tablo 4.5.13. Obez Çocuğun Doğum Kilosu Durumuna Göre Çocuğun Standart Deviasyon Skoru (SDS) ve Rölatif Ağırlık (RA) Değerlerinin İncelenmesi .....	62
Tablo 4.5.14. Obez Çocuğun Anne Sütünü Alma Süresine Göre Çocuğun Standart Deviasyon Skoru (SDS) ve Rölatif Ağırlık (RA) Değerlerinin İncelenmesi .....	63
Tablo 4.5.15. Çocuğun Ek Gıdaya Geçtiği Besin Grubu Dağılımına Göre Çocuğun Standart Deviasyon Skoru (SDS) ve Rölatif Ağırlık (RA) Değerlerinin İncelenmesi.....	64

Tablo 4.5.16. Çocuğun Öğün Sayısı Durumuna Göre Standart Deviasyon Skoru (SDS) ve Rölatif Ağırlık (RA) Değerlerinin İncelenmesi.....	65
Tablo 4.5.17. Anne-Babanın Yemek Süresine Göre Çocuğun Standart Deviasyon Skoru (SDS) ve Rölatif Ağırlık (RA) Değerlerinin İncelenmesi.....	66
Tablo 4.5.18. Çocuğun TV Seyretme Süresine Göre Standart Deviasyon Skoru (SDS) ve Rölatif Ağırlık (RA) Değerlerinin İncelenmesi.....	67
Tablo 4.5.19. Çocuğun Gün İçindeki Oyun Saatlerine Göre Standart Deviasyon Skoru (SDS) ve Rölatif Ağırlık (RA) Değerlerinin İncelenmesi.....	68



## 1. GİRİŞ

Obezite, yağ dokusunun vücut ağırlığına oranla patolojik olarak artması şeklinde tanımlanmaktadır (Epik ve ark 2004). 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 prevalansı bütün dünyada artış göstermektedir. Birleşik Devletler' de 6-17 yaş arasında aşırı ağırlıklı olma prevalansının giderek arttığı bildirilmiştir (Troiano ve ark 1995). Türkiye' de ise yapılan çeşitli araştırmalara göre çocuklarda obezite prevalansının %1.9 ile %30.7 arasında değiştiği belirlenmiştir (Karakaş ve ark 2002, Esmailzadeh 1994, Özçırpıcı ve ark 2004).

Obezite hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde prevalansı artan, erişkinleri olduğu kadar, giderek çocukları da etkileyen kronik bir hastalıktır (Durukan 2001). Araştırmalar şişmanlık ve sağlık sorunları üzerine yoğunlaşınca çocukluk çağı şişmanlık prevalansının 30 yıl öncesine göre arttığı ve şişman çocukların yaklaşık %30' unun şişman yetişkinler olduğu rapor edilmiştir. Galtier ve arkadaşlarının 1995 yılında yaptıkları çalışmanın sonuçlarına göre; bebeklik döneminde ağırlığı 90 persantilin üzerinde olanların %60' ının çocuklukta, %36' sının da yetişkin dönemde şişman oldukları, erişkin şişmanların yaklaşık 2/3' ünde şişmanlık başlangıç yaşının 5-6 yaşlarında başladığı hatta erişkin şişmanlığın sorumlusunun 2 yaş ve üzeri ve ergenlik çağı şişmanlık olduğunu vurgulamaktadır (Arslan 2003).

ABD' de erişkinlerin %33' ü obez olup, erişkin şişmanların büyük çoğunluğunda bu durumun başlangıcının çocukluk yaşlarına uzandığı iyi bilinmektedir. Bu nedenle çocukluk çağında obezitenin tanımlanması, erişkin dönemde obeziteye bağlı komplikasyonların önlenmesi açısından son derece önemlidir (Epik ve ark 2004).

Şişmanlık ile hipertansiyon, kardiyovasküler hastalıklar, diyabet, dejeneratif artrit, tromboflebit gibi birçok hastalık arasında sıkı bir ilişki olduğu, şişman kişilerde yaşam süresinin kısaldığı, ayrıca erişkin şişmanların büyük çoğunluğunda bu durumun başlangıcının çocukluk yaşlarına uzandığı iyi bilinmektedir. Bu nedenle çocukluk yaşlarındaki şişmanlık günümüzde önemli bir sağlık sorunu olarak ele alınmaktadır



(Darcan ve ark 2000, Günöz ve ark 2002, Yılmaz 2003). Çocukluk döneminde aşırı kilo önemli bir sağlık problemidir. Son on yıla göre sanayi bölgelerindeki çocukluk dönemi obezitesinin artışında ilerleme görülmüştür. Çocuklardaki aşırı kilo riskinin gençlik obezitesine neden olma riski düşünüldüğünde, gençlik dönemi obezitesinin önlenmesi ile ilgili stratejilerin ilk adımının çocukluk döneminde atılması gereklidir (Gnavi et al 2000).

Çocukluk ve ergenlik dönemi obezitesi hem kısa hem de uzun dönemli sağlık sorunlarıyla ilişkilidir. Çocukluk ve ergenlik dönemi obezitesinin her gün artması, kısa ve uzun dönemdeki hastalıklarla bağlantılı olması, hemen girişim, tedavi ve koruyucu bakımın klinik servislerde değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Bugün çocuk ve ergenleri en çok tehdit eden obezitedir. Ne yazık ki tedavisi, sağlık görevlilerinin niteliği, engelleri, tutumları hakkında çocukluk ve ergenlik obezitesinde çok az şey bilinmektedir. Her ne kadar kilo verme ve alma çalışmalarını yönetenlerin tutum ve deneyimlerin tanıtımı ile ilgili açıklamalar yapılsa da, bunların çoğunluğu gençlik dönemi obezitesi üzerinde odaklanmıştır (Story et al 2002).

Obezitenin tedavisi birinci basamak pediatri hemşirelerinin karşılaştığı en zor problemlerden biridir (Drohan 2002). Çocukluk obezitesini azaltmak ulusal sağlık bakımının öncelikli hedefi olarak da belirlenmiştir (Jelalian et al 2003).

Obeziteyle mücadele çabaları ulusal önceliktedir. 2010 yılı sağlıklı insanlar projesinde belirtildiği gibi pediatrik sağlık hizmeti sunanlar sıklıkla bu inatçı sağlık probleminin eğimi ve büyüklüğü ile cesaretleri kırılır. Birinci basamak sağlık hizmetlerinde sağlık uzmanının her ziyaretinde temel beslenme eğitimine hazırlığına rağmen çocukluk obezitesi sorunu büyümeye devam ediyor. Açıkçası bu kısa beslenme alışkanlığı değişimi eğitimi, bu karmaşık ve çok faktörlü durumun ne tedavisinde ne de önlenmesinde yeterlidir. Bir disiplin olarak hemşirelik; beslenme, sağlığı iyileştirme ve aile sistemleri etkileşim kavramlarına büyük önem verir. Pediatri hemşireleri birinci seviyede çalışırlar ve bu nedenle obezite tedavi çalışmalarında yer alırlar (Drohan 2002).

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. Ayrıca televizyon önünde geçen zaman da ve o an da yenilen yiyeceklerde bu konuda obez olmayı etkiler. Ailenin aktif olması çocuğun obez olmasını engeller (Dietz and Robinson 1993).

Obez çocuklar büyüdükçe, şişmanlık, diyabet, hipertansiyon, kalp damar hastalıkları gibi kronik hastalıklara neden olmaktadır. Kilo vermek isteyen yetişkinler, eczanelerde bulunan ve yaygın olan çoğu kilo verme ürünlerinden ya da programlarından birini seçebilirler, fakat düzenli kilo verme nadirdir. Bununla birlikte, obez çocuklar üzerindeki çalışmalar, düzeltilmiş yeme ve aktivite davranışı üzerinde odaklanmış girişimlerin yetişkin çalışmalarından daha iyi, uzun vadeli sonuçlarla göze çarpan, sürekli kilo vermeyi sağlayabildiğini ortaya çıkarmıştır (Barlow et al 2002). Okul öncesi dönemlerdeki çocuklarda obezliğin önlenmesi için annelerin önemli bir rol üstlenmeleri gerekmektedir. Çünkü anneler diyetin ve aktivitelerin çocuk ile paylaşılmasında önemli bir role sahiptir (Jain et al 2001). Küçük çocuklarda düzenli yeme alışkanlığı aileler ve bakıcılar tarafından üstlenildiği için önemli bir rol oynarlar. Ailenin yeme tercihleri, evdeki yemek çeşitleri, yeme şekli obezitenin oluşup oluşmamasında etkili bir role sahip olan duygusal çevre etkenlerindendir (Golan et al 1998).

Birçok tedavi yöntemi bu nedenle çocuk ve ailesi etrafında bir tedaviyi uygun görmektedir. Çocuğun yardıma ihtiyacı olduğu an aile bireylerinin de ihtiyacı olduğuna rastlanmaktadır. Bu nedenle, ailenin yeme ve egzersiz alışkanlıklarında belirli değişiklikler yapmak, çocuğun da davranışlarının değişmesine katkıda bulunacaktır (Golan et al 1998). 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. Bu yüzden önceden önlemimizi almak hayati önem taşır (Jain et al 2001).

Bugün çocuk ve ergenleri en çok tehdit eden obezitedir. Şişmanlığın kısa ve uzun dönemdeki hastalıklarla bağlantılı olduğu, şişman kişilerde yaşam süresinin kısaldığı, ayrıca erişkin şişmanların büyük çoğunluğunda bu durumun başlangıcının çocukluk yaşlarına uzandığı iyi bilinmektedir. Erişkin mortalite ve morbiditesini de arttıran çocukluk çağı obezitesi öncelikle erken dönemde tanınmalı, önlenmeli ve müdahale edilmelidir.

Çocukluk obezitesi ile ilgili ilk yer aile ortamıdır. Çocuklarda obezitenin önlenmesinde anneler önemli bir rol üstlenmiştir. Küçük çocuklarda düzenli yeme alışkanlığı aileler ve bakıcılar tarafından üstlenildiği için önemli rol oynarlar. Sağlık personeli kliniğe başvuran obez çocuk ve ailesini tedaviye birlikte dahil etmelidir. Pediatri hemşireliğinde aile merkezli yaklaşım, holistik sağlık görüşü önemlidir. Bu yüzden bu çalışma obez çocuklar ve aileleri ile yapılmıştır.

## 2. LİTERATÜR BİLGİ

### 2.1. OYUN ÇOCUKLUĞU DÖNEMİ ÇOCUKLARDA BESLENME

Bu yaş dönemi yürüme, konuşma, beslenme eğitimi, tuvalet eğitimi ve çevre ile sosyal iletişimin kurulduğu yıllardır (Üstün ve Üstün 1994). 1-3 yaşlar arası öğrenme, büyüme ve değişimin çok arttığı dönemdir. Bu dönem hem çocuklar hem de anne ve baba için heyecan vericidir. Bol miktarda sabır, dikkat ve eğlence gerektirir (Kotulak ve Connaughton 2000).

Beslenme çocuk sağlığında çok önemli bir unsurdur. Bir çocuğun fiziksel, kognitif ve emosyonel büyüme ve gelişmesinde yenen besinlerin içerdiği besin gruplarının ne olduğu ve miktarı yani ne kadar miktarda yendiği önem taşımaktadır. Doğumdan sonra ilk iki yıl boyunca yenidoğan ve oyun çocukluğu dönemi çocukların beslenme ihtiyaçları hızlıca değişmekte ve yeme menüleri sade anne sütünden farklılaşarak sebze, meyve, tahıl ve katı yiyecekleri içeren çok çeşitli menülere yönelmiştir (Devaney et al 2004). Bebeklik döneminde besleme uygulamaları gelişim ve büyüme yönünden çok önemlidir ve daha sonraki çocuklukta yeme alışkanlıklarını ve tercihini etkileyebilir (Briefel et al 2004).

İlk yaştan itibaren çocuk giderek bağımsızlık kazanmaya başlar, aile içinde çocuk değişmeye başlayan bir birey haline gelir. Bu sayısız gelişme ve değişme döneminde çocuğun yeme alışkanlıkları da doğrudan ya da dolaylı ailenin, özellikle anne ve babanın beslenme alışkanlıklarından etkilenir. Oyun çocuğu döneminde çocuk yiyecek bakımından kendisine sunulan besinlere tabidir. Anne, baba ve varsa bakıcılar kendi yiyecek alışkanlıklarının, sevdikleri ve sevmedikleri şeylerin çocuk tarafından taklit edileceğini bilmelidirler. Anne ve babanın yedirme için ısrarları, ödüllendirme, ceza verme gibi yemek yeme sürecini vurgulayan tutumları çocuğun yeme alışkanlıklarını olumsuz yönde etkiler. Çocukların yiyecek tüketimleri günlük olarak değişmektedir ve bazı günler az, bazı günler fazla yemeleri bu yaş grubunun özelliklerindedir. Küçük çocukların besin tüketimi ailenin beslenme alışkanlığından ayrı düşünülemez. Çocukluk dönemindeki beslenme deneyimlerinin yetişkinlik yaşamındaki beslenme modeli üzerinde önemli bir etkisi vardır. O nedenle bu dönemde çocuk zorlanmadan değişik yemek çeşitlerine alıştırılmalı, bu şekilde ileri yaşlara uzanan doğru yemek seçme alışkanlığı edinilmesine çalışılmalıdır. Sağlıklı beslenme önerileri tüm aileye yöneltilebilir, fakat küçük çocukların özel besin gereksinimleri göz önüne alınmalıdır (Köksal ve Gökmen 2002).

## 2.2. OBEZİTE

### 2.2.1. Tanımı

Obezite, Latince “obezus” sözcüğünden türetilmiştir. Şişman karşılığı olarak kullanılan “obezus”, iyi beslenmiş anlamına gelir (Durukan 2001). İngilizce’ de ise, “obezity” şişmanlık, “obeze” çok şişman, “overweight” fazla ağırlık, tartıda fazla gelen miktar, şişmanlık anlamındadır. Bilimsel olarak obezite, vücut yağ dokusunun artmasını tanımlamak için kullanılmaktadır (Yılmaz 1999).

Şişmanlık, yağ dokusunun vücut ağırlığı içinde orantısız artışıdır. İlk yağ hücresi fetal 15. haftalarda görülür. Yağ hücre sayısındaki artış 25. fetal haftaya kadar hızlı, 25. haftadan doğuma kadar geçen sürede yavaşlamış olarak devam eder. Oluşan yağ hücreleri kaybolmaz (Günöz ve ark 2003).

Yağ dokusu vücudun yedek enerji deposudur. Yağ dokusunun, vücudun ısı kaybını önlemek, organları fizik travmalara karşı korumak ve belli oranda vücudu estetik olarak biçimlendirmek gibi de görevleri vardır (Günöz ve ark 2002, Günöz ve ark 2003). Yaşla değişebilmekle birlikte normal kişilerde vücut ağırlığının 1/4-1/6 arasında değişen bir oranı yağ dokusudur. Sağlıklı bir yenidoğan bebekte yağ dokusu, vücut ağırlığının %14’ ü kadardır. Bu oran süt çocukluğu döneminde hızla artar ve 9-18 aylar arasında %28’ e yükselir (Günöz ve ark 2002).

### 2.2.2. Epidemiyolojisi

Günümüzde obezitenin görülme sıklığı her yaş grubunda artmaktadır. Bunun nedeni modern yaşamın getirdiği beslenme alışkanlıklarında yağların ve karbonhidratların fazla miktarda tüketilmesi ve çocukların fizik aktiviteden uzaklaşarak televizyon ve bilgisayar oyunlarına yönelmeleridir (Şarbat ve Demirkol 1999, Cinaz ve Bideci 2003). Çocuklukta obezite yaşamın ilk yılı, 5-6 yaş arası ve puberte döneminde artış göstermektedir. Obez çocukların 1/3’ ü, obez adölesanların ise %80’ i erişkin yaşa ulaştıklarında da obez kalmaktadırlar. Diğer yandan erişkin yaşlarda görülen obezite vakalarının %30 kadarında başlangıcın çocukluk çağlarına dayandığı bilinmektedir. Düşük ya da iri doğum ağırlıklı bebeklerin çocukluk ve erişkin dönemde obez olma riskleri yüksektir (Cinaz ve Bideci 2003).

Avrupa’ da ki obezite prevalansı ile ilgili en geniş kapsamlı veriler WHO MONICA (MONitoring of trends and determinants In CARDiovascular diseases) çalışmasından elde edilmiştir. WHO tarafından düzenlenen MONICA çalışması, başlıca Avrupa ülkeleri olmak üzere, 39 ülkede obezite insidansı ve prevalansının yıllar boyunca gelişimini izlemektedir. Buna göre Avrupa ülkelerinde obezite prevalansı kadınlarda ortalama %15 (%10-20), erkeklerde ortalama %22 (%15-25) olarak bulunmuştur. Yaşları 35-65 arasındaki bireylerin yarısından fazlasının kilolu ya da obez olduğu saptanmıştır (Durukan 2001).

Amerika ve Avrupa’ da yapılan epidemiyolojik çalışmalarda 1990’ lı yıllarda 1960’lı yıllara göre obezite sıklığında; 1-4 yaş arası %70, 6-11 yaş arası %54, 12-17 yaş arasında ise %39 oranında artış olduğu gösterilmiştir (Cinaz ve Bideci 2003). Amerika’ da çocuk ve adölesanlar arasında tahmini obezite prevalansının %20 civarında olduğu bildirilmektedir. NHANES III (Third National Health and Nutrition Examination Survey) çalışmasında Amerika’ lı çocuklar arasında fazla tartılı çocuk prevalansı %22, obez çocuk prevalansı ise %10.9 olarak bildirilmiştir (Cinaz ve Bideci 2003, Günöz ve ark 2003). Obezite sıklığı ırk, yaş ve cinsiyete göre farklılık göstermektedir. NHANES III çalışmasında obezite prevalansı siyah ırkta daha yüksek bulunmuştur. Amerika’ da çocuklarda obezite prevalansı kızlarda %13.7 iken erkeklerde %11.7’ dir (Cinaz ve Bideci 2003).

Obezite sıklığı sosyo-ekonomik düzeye göre değişim göstermektedir. Gelişmiş ülkelerde obezitenin yüksek sosyokültürel düzeylerde daha sık olduğu gösterilmiştir (Dündar ve ark 2000, Cinaz ve Bideci 2003). Vücutta yağ dokusunun fizyolojik olarak en yüksek olduğu iki dönem süt çocukluğu dönemi (%28 kadar) ve prepubertal dönemdir (%25 kadar) (Günöz ve ark 2003). İlk yaşta, özellikle ilk 6 ayda şişmanlık sıktır. Çocuğun yürümesi ve hareketlerinde artış nedeniyle bir yaşından sonra şişmanlık sıklığı giderek azalır. Prepubertal dönemde kız ve erkek çocukta şişmanlık sıklığında ikinci bir artış gözlenir. Menstürasyon başladığı sırada kız çocuklarının önemli bir oranında ağırlık fazlalığı görülür. Erkek çocuklarında ise pubertenin ilerlemesi ile yağ dokusunda azalma dikkati çeker. Kız çocuklarında sıklık, genelde erkeklere göre daha fazladır. Fazla ağırlık sıklığı İngiltere, ABD ve Finlandiya’ da kız çocuklarında daha yüksek iken, İtalya, Avusturya ve Finlandiya’ da erkek çocuklarında daha yüksektir (Günöz ve ark 2002).

Obezite Türkiye’ de de özellikle şehir çocuklarında önemli bir sağlık sorunu konumundadır. 1992 yılında yapılmış bir çalışmada, İstanbul’ da 6-10 yaş arası kız çocuklarının %15.2’ sinin ve erkek çocukların %13.2’ sinin fazla ağırlıklı olduğu saptanmıştır (Günöz ve ark 2002). Kocaeli ilinde yapılan bir çalışmada okul çağı çocuklarında hafif obezite sıklığı %9, obezite sıklığı ise %4.1 oranında bulunmuştur (Babaoğlu ve Hatun 2002). Türkiye’ deki obezite oranı yaklaşık olarak %6-7 kadardır (Zeybek ve Aydın 2002). İstanbul ilinde yapılan bir çalışmada fazla tartılı olma prevalansının kızlarda 12-13 yaşlarında %21, erkeklerde 11-12 yaşlarında %27 ile en yüksek düzeye çıktığı görülmüştür (Cinaz ve Bideci 2003). Ülkemizde Köksal ve Kocaoğlu’ nun yaptığı bir araştırmada 11-15 yaş arası çocuklarda, şişmanlık oranı kızlarda %7.1, erkeklerde ise %3.5 olarak bulunmuştur (Peker ve ark 2000).

Türkiye’ de 59 yerleşim biriminde 3687 kişi üzerinde yapılan çalışmada ortalama beden kitle indeksi (BKI) kadınlarda 27.7 kg/m<sup>2</sup>, erkeklerde 25.4 kg/m<sup>2</sup> olarak bulunmuştur. Yapılan bu çalışmada BKI erkeklerde 30 kg/m<sup>2</sup>, kadınlarda 29 kg/m<sup>2</sup>, nin üzeri olan kişiler obez olarak kabul edilmiş ve kadınların %28.5’ i, erkeklerin %9’ u obez olarak saptanmıştır (Durukan 2001, Özarmağan ve Bozbora 2002). Ülkemizde şişmanlığın, kentlerde köylerden; kadınlarda erkeklerden daha yüksek olduğu bildirilmektedir (Durukan 2001).

### **2.2.3. Etiyopatogenezi**

Obezite, kalori alımı ile kullanımı arasındaki dengesizlik sonucu ortaya çıkan multifaktöriyel bir hastalıktır (Günöz ve ark 2002, Gedik 2003). İnsanların doyduktan sonra bile yemek yemeye devam etmelerine yol açan aşırı iştah faktörünün genlere bağlı olabileceği, uzun zamandır düşünülmektedir. İnsanlarda obezite genellikle aileseldir. Fakat genetik faktörlerden ayırt edilmesi zordur (Durukan 2001, Cinaz ve Bideci 2003, Gedik 2003). Çocukluk obezitesi durumunda çevre ve genler arasındaki etkileşim özellikle karmaşıktır. Ek olarak genetik faktörler davranışsal yatkınlıkları da içerebilir, bunlar ise enerji harcamayı ve yiyecek alımını etkiler. Bu nedenle aile çevresi genetik yatkınlıkla, yiyecek tercihleri, tüketimi ve fiziksel aktivite oluşturmada, çocukluk obezitesi ile ilişkilidir (Drohan 2002, Sothern and Gordon 2003). Kilo dengesinde genetik etkiler son derece önemlidir. İkizlerle ilgili çalışmalar bu konuya açıklık getirmektedir. Monozigot ikizlerde fenotipik benzerliğin, dizigotik ikizlerden fazla olduğu belirlenmiştir. Farklı

ortamlarda yetişen ikizlerde, belirgin BKI farkı olmaması, genetik etkiyi belirlemektedir (Durukan 2001, Cinaz ve Bideci 2003, Gedik 2003).

Bir ya da her iki ailesi obez olan ailelerin çocukları erişkin dönemde şişmanlamaya yatkındır (Bir aile obez ise, risk yaklaşık %40' ı, her ikisi obez ise %80). Obez bebek ve çocukların çoğu obez erişkin olmazlar. Erişkin dönemde devam eden şişmanlama riski, şişmanlamanın başlama yaşı ilerledikçe ve şişmanlığın şiddeti arttıkça (çocuk ideal vücut ağırlığının %180' inden fazla olması) yükselme gösterir (Tershakovec ve Stallings 2001).

Obezitenin ortaya çıkabilmesi için enerji alımının, enerji harcamasından fazla olması gereklidir. Bu tanımlamaya bakarak obezitenin patogenezinin basit olduğu düşünülmemelidir, aksine oldukça karmaşık bir durumdur. İnsanda enerji alımını ve harcamasını etkileyen birçok faktör vardır. Enerji alımı yalnızca besinler ile olurken, enerji harcamasını etkileyen faktörler bazal metabolizma hızı, termogenez ve fizik aktivitedir (Çorakçı 2002). Toplam enerji harcamasının %60-70' ini bazal metabolizma, %10' unu termogenez, %20-30' unu fizik aktivite oluşturur (Yiğit ve ark 2002, Cinaz ve Bideci 2003, Arslan 2004). Çocukluk çağı obezitesinde artmış enerji alımını belirlemek çok güçtür. Fakat bu konuda total enerji alımı ile karbonhidrat, yağ ve enerji alımında ailesel benzerliğin varlığı çok yardımcıdır. Obez çocuklarda enerji harcamasının azalmış ya da azalmaya eğilimli olduğu ortak bir görüştür. Yapılan prospektif bir çalışmada 1 yaşında fazla kilolu olan bir bebeğin 3 aylık iken total enerji harcamasının yaşlılarından %20 daha az olduğu gösterilmiştir (Çoker ve Darcan 1999).

Obezite, besin alımı ve tüketimi arasındaki dengenin bozulması sonucu gelişmektedir. Bu davranış ve fizyolojik fonksiyonların korelasyonunda en önemli rolü nörokimyasal sistemler aracılığıyla beyin oynamaktadır (Şarbat ve Demirkol 1999). Ventromedial hipotalamusun tokluk, lateral hipotalamusun ise açlık sinyallerini alan merkez olduğu, ventromedial hipotalamusun hasarına neden olan patolojilerde obezite geliştiği bilinmektedir (Cinaz ve Bideci 2003). Obezite patogenezinde, son zamanlarda adaptif termogenez bozukluklarının rol aldığı ileri sürülmüştür. Normal bireylerde aşırı yiyecek alımına, vücudun termik etki olarak adlandırılan bir cevabı olmakta ve şahıs normal kilosunu koruyabilmektedir. Obezlerin bir kısmında bu termik cevabın bozuk olduğu, bazı araştırmacılar tarafından saptanmıştır (Durukan 2001).

Obezitenin gelişmesi için insan yaşamında üç kritik dönemin varlığı kabul edilmektedir. Bunlar;

1. Gestasyon ve erken infantil dönem
2. Rebound dönemi
3. Adölesan dönemi

#### **1) Gestasyon ve erken infantil dönem:**

Diyabet hastası olan annelerin ve hamileliklerinin ilk trimesterinde açlığa maruz bırakılan annelerin çocukları 18 yaşında aşırı kilolu olmaya hamileliğin diğer dönemlerinde incelenenlere göre daha yatkındırlar. Bu olgu ilk iki trimester sırasında gelişen hipotalamusun etkisi ve son trimester da beslenme koşullarının ikincil adipocyteslere cevabını da içeren çeşitli faktörlerin etkisi olarak hipotezleştirilmiştir (Dietz 1994, Drohan 2002).

İntrauterin dönemdeki nutrisyonel durum hipotalamik besin alım merkezini, iştah regülasyonunu ve yağ hücre yapımını etkiler. Erken süt çocukluğu dönemindeki nutrisyonel durum ise, özellikle beyaz yağ dokusunu etkilemektedir. Bu dönemde başlayan obezite erişkin yaş obezitesi üzerinde çok etkili olmasına rağmen, morbidite açısından risk oluşturmaz (Dietz 1994, Şarbat ve Demirkol 1999).

#### **2) Rebound dönemi:**

BKI, doğumdan sonraki ilk yılda hızla artış gösterirken, bir yaştan beş yaşa kadar azalma gösterir. 5-6 yaştan sonra özellikle yağ dokusunda belirgin olmak üzere tekrar hızla artış gösterir. Bu “rebound” döneminin 5.5 yaşından önce başlaması adölesan dönemde obezite gelişmesini kolaylaştırır (Dietz 1994, Şarbat ve Demirkol 1999, Drohan 2002).

#### **3) Adölesan dönemi:**

Yetişkin obezitesinin gelişmesinde son kritik dönem adölesan dönemidir. Bu dönem boyunca vücut yağının yeri ve miktarı değişir. Yağ kütlesi merkeze yerleştikçe obezite ile ilişkili rahatsızlık riski artar. Adölesan döneminde gelişen ya da devam eden obezite yalnızca tedavisi en zor olan değil aynı zamanda bazı ciddi rahatsızlıklar içinde yüksek risklerle bağıntılıdır (Drohan 2002). Adölesans döneminde gelişen obezite,



genellikle hiperinsülinemi ve insülin direnci, hipertansiyon, hiperlipidemi, karın içi yağ dokusunun artışıyla birlikte olacağı için obeziteye bağlı komplikasyonlar bu dönemde obez olan kişilerde daha sık görülmektedir (Dietz 1994. Şarbat ve Demirkol 1999).

#### 2.2.4. Obezitenin Etiyolojik Sınıflandırılması

Hastanelere başvuran obezler dikkate alındığında 1/10 ve hatta daha azında obeziteye yol açan bir patoloji vardır. Bu olgularda en sık görülen patoloji ilımlı ya da orta derecede mental retardasyondur. Uygun araştırmalar ve yönlendirme için obeziteyi bir patolojiye bağlı olan bu çocukların ayrılması önemlidir (Çoker ve Darcan 1999). Obezite tanısı konan hastada altta yatan önemli endokrin ya da endokrin dışı neden olup olmadığı dikkatle incelenmeli ve patolojik durumlar elimine edilmelidir (Cinaz ve Bideci 2003). Bu grup patolojik obezite adı altında toplanırken, enerji alımı ve harcaması arasında dengesizlik sonucu ortaya çıkan grup ise eksojen obezite olarak isimlendirilir (Darcan ve ark 2000). Tabloda patolojik obezite nedenleri görülmektedir.

**Tablo 2.2.4.1. Çocuklarda Sekonder Obezite Nedenleri**

<b>Genetik Sendromlar</b>	<b>Endokrin Nedenler</b>
Prader-Willi Sendromu	Cushing Sendromu
Laurence-Moon-Biedl Sendromu	Hiperinsülinizm
Down Sendromu	Büyüme Hormonu Eksikliği
Cohen Sendromu	Hipotiroidi
Carpenter Sendromu	Psödohipoparatiroidizm
Alström Sendromu	Hipogonadal Sendromlar (Turner, Klinefelter, Kallmann send.)
Beckwith Widemann Sendromu	Polikistik Over Sendromu
Ailevi Hipoglisemi Sendromu	Menapozdan sonra görülen obezite
Rothmund Sendromu	
<b>Hipotalamik Bozukluklar</b>	<b>İlaçlar</b>
Tümörler (kraniofaringioma)	Glukokortikoidler
Enfeksiyon (ensefalit, tüberküloz)	Trisiklik Antidepresanlar
Travma	Antitiroid ilaçlar
İnfiltrasyon (lösemi)	Östrojen, Progesteron
Fröhlich Sendromu	Lityum
<b>Mutad Obezite</b>	
Toplumsal ve ailevi gelenek-görenekler	
Psşik faktörler	
Hareket azlığı	
Besin bolluğu ve eğitim eksikliği	
Gebelik ve doğumlar	

(Çoker ve Darcan 1999, Durukan 2001, Zeybek ve Aydın 2002, Cinaz ve Bideci 2003)

Obezite vücutta yağ birikiminin lokalizasyonuna göre tiplendirilmiştir.

- I. Android tip obezite (abdominal/santral): Yağ, karın ve göğüste birikmiştir.
- II. Gynoid tip obezite (gluteal/periferal): Yağ, kalça ve uylukta toplanmıştır (Durukan 2001).

Obezite ortaya çıktığı yaşa göre de sınıflandırılmıştır.

- I. Hiperplazik tip obezite: Çocukluk yaşlarında başlar. Yağ hücreleri sayıca çoktur ve genişlemiştir.
- II. Hipertrofik tip obezite: Erişkin yaşlarda başlar. Yağ hücrelerinin sayısı normaldir, fakat yağ depoları artmıştır (Durukan 2001).

Obezite anatomik yapıya göre de sınıflandırılmıştır.

- I. Hiperplastik obezite: Çocukluk çağında görülen şişmanlıktır. Yağ hücre sayısının artması ile oluşur. Bu çağdaki şişmanların zayıflaması sonucu hücre sayısı azalmamaktadır. Çocuklukta şişman olanların %80' inin erişkinlikte de şişman olduğu, çocukluk çağında şişman olmayanlar da ise sonradan şişmanlama %20-40 civarında bulunduğu araştırmalarda belirtilmiştir.
- II. Hipertrofik obezite: Erişkinlerde görülen şişmanlıktır. Yağ hücre sayısı artmaz, sadece yağ hücre hacmi artar (Peker ve ark 2000).

### **2.2.5. Obezitenin Oluşumunu Etkileyen Faktörler**

Herhangi bir toplumda şahıslarda görülen fazla kilo, uzun süreli pozitif enerji dengesinin bir sonucudur. Fazla kilonun sadece fiziksel inaktivite ya da büyük miktarlarda gıda alımı ile karakterize olduğunu düşünmek durumu fazla basite indirger (Durukan 2001). Gereğinden fazla gıda alımında birçok faktör rol oynamakta ve insan sağlığını tehdit eden şişmanlığı ortaya çıkarmaktadır (Peker ve ark 2000). Birçok epidemiyolojik çalışma, aşağıdaki faktörlerin popülasyondaki fazla kilo durumu ile ilişki taşıdığını göstermiş bulunmaktadır (Durukan 2001).

#### **2.2.5.1. Demografik Faktörler**

**Yaş:** Obezite her yaşta görülmektedir. Kadın ve erkeklerde en azından 50-60 yaşlarına kadar, yaşa bağlı artış göstermektedir (Durukan 2001). Şişman yetişkinlerin

önemli bir oranında şişmanlığın çocukluk hatta süt çocukluğu devresinden itibaren başladığı ileri sürülmektedir. Şişman çocuklarla şişman olmayanlar karşılaştırıldığında şişmanların yağ dokularındaki hücrelerin daha büyük olduğu ve daha fazla sayıda yağ hücresi bulunduğu gözlenmiştir. Bu bireylerin ağırlıklarının azalması durumunda hücre sayıları değişmemekte buna karşın hücre büyüklüklerinde azalma görülmektedir. Bu nedenle büyüme çağında fazla kilo almış bireylerin ağırlık kaybetmeleri zor olur (Peker ve ark 2000).

Yaş ilerledikçe fiziksel aktivite azalır ve bu nedenle de enerji ihtiyacı azalmaktadır. Böylece vücut ağırlığının artması ile yaş arasında pozitif bir ilişki vardır. Yaş ilerledikçe şişmanlığın sıklığı artmaktadır (Peker ve ark 2000).

**Cinsiyet:** Her vücut ağırlığı birimi için kadınlar erkeklerden daha fazla yağ içermektedir (Demirci 2003). Bu, gebelik ve doğumlara bağlanabildiği gibi, östrojenin yağ dokusunu artırıcı etkisine de bağlı olabilir (Peker ve ark 2000, Durukan 2001). Kadınlarda şişmanlığın nedenleri arasında ilk sırayı sedanter yaşam stili; başka bir deyişle hareket kapasitesinin sınırlı olması almakta olup, şişmanlık eğilimi en çok 25-49 yaşlarında görülmektedir (Durukan 2001).

İlkokul çağında ve puberte dönemlerinde kızlar arasında erkeklere kıyasla daha yüksek oranda şişmanlık olgusuna rastlanmaktadır. Türkiye’de 1984 yılında yapılan Gıda Tüketimi ve Beslenme Araştırmasında 6-18 yaş grubu çocuklarda şişmanlık oranı erkeklerde %7.5, kızlarda %10.4 olarak belirlenmiştir (Peker ve ark 2000).

#### **2.2.5.2. Genetik Faktörler**

Son zamanlarda yapılan geniş epidemiyolojik çalışmalar, obezitenin genetik faktörlerden etkilendiğini göstermektedir (Şarbat ve Demirkol 1999). Ancak kalıtımın etkisini aile içi ortam faktöründen arındırmak güçtür (Günöz ve ark 2002). Günümüzde obezitenin, genetik predispozisyonu olan kişilerde çevresel faktörlerin etkisi ile ortaya çıktığı kabul edilmektedir. Obezite, bazı ailelerde daha sık görülmektedir. Kalıtım dışında ailenin beslenme alışkanlığı, aşırı televizyon izleme, bilgisayar kullanımına bağlı hareket azlığı, sportif aktivite alışkanlığının kazanılmamış olması, ekonomik alım gücüne karşın sağlıklı beslenme konusunda bilinç eksikliği, psikolojik nedenler ve intrauterin dönemde fetusa etkili faktörler (düşük doğum ağırlığı, hiperinsülinizm vb.) şişmanlığın oluşumuna

etki eder (Günöz ve ark 2003). Ailelerinin obez olması 5 yaş civarında çocuğu etkileyecek ve çocuk kendi zayıf bile olsa, ailesi obez olmayanlara oranla %13 daha fazla risk taşımaktadır (Yanovski 2001).

İkizler ve evlat edinilen çocuklarda yapılan çalışmalarda çekirdek ailelerde obezite geçişi %30-50, evlat edinilen çocuklarda %10-30, ikizlerde ise %50-80 arasındadır (Şarbat ve Demirkol 1999). Çocuğun obez olma şansı; her iki aile obez ise %80, sadece biri obez ise %40, her ikiside obez değilse %14' dür (Peker ve ark 2000, Günöz ve ark 2002, Çorakçı 2002, Yiğit ve ark 2002, Cinaz ve Bideci 2003). Ayrıca aynı ailedeki bireylerin BKİ, derialtı yağ dokusu dağılımı, bel kalça çevreleri oranının birbirine benzer olduğu gösterilmiştir (Şarbat ve Demirkol 1999). İkizlerden biri obez ise diğerin de obezite görülme riski monozigotlarda dizigotlara göre daha fazladır. Evlatlık verilen çocuklarda obezite görülme riski, biyolojik anne babanın obezitesi ile paralellik gösterir (Günöz ve ark 2002, Cinaz ve Bideci 2003).

Tek yumurta ikizleri, eğer benzer koşullarda yaşıyorlarsa vücut ağırlıkları aşağı yukarı 1 kg kadar oynar. Eğer yaşam koşulları çok farklı ise yalnız 2-3 kiloluk bir fark gösterirler. Bu kısmen çocukluk çağında kazandıkları yeni alışkanlıklardan doğar, fakat ikizler arasında bu yakın benzerliğin genetik olarak kontrol edildiğine inanılmaktadır. Diğer yandan tek yumurta ikizleri, kilo ve deri altı yağ kalınlığı yönünden değerlendirmeye tutulduklarında birbirine çift yumurta ikizlerinden daha çok benzerlik gösterirler ki bu da genetik etki ile uyum gösterir (Peker ve ark 2000).

### **2.2.5.3. Çevresel Faktörler**

Şişmanların fazla yeme isteğinin ve beslenme biçiminin aile çevresinden edinilen bir alışkanlık olduğu ileri sürülmektedir (Günöz ve ark 2002). Çocuklar için, yeme genellikle sosyal bir durumdur, aileyi, diğer gençleri, akranları içeren diğer insanları gözlemleyerek kendi yeme davranışını ve tercihini oluşturur. Çocukların yiyecek tercihleri, ailelerinin yeme davranışlarından ve yiyecek seçim tercihleri ile şekillenir (Birch and Fisher 1998, Birch and Davison 2001).

Çocukluk çağında obezite gelişiminde anne-babanın beslenme tarzı, öğün sayısı, günlük aktivite şekli etkili olurken, okul çağı ve adölesans dönemde bireyin gününün büyük bir kısmını geçirdiği eğitim merkezindeki kantin ve yemekhanelerde sunulan

besinlerin içerikleri ile eğitim programları, önerilen fizik aktivitenin yeri etiyojide etkili olmaktadır. Ayrıca, uzun süreli televizyon seyretmek, bilgisayar oynamak ve bu sırada yüksek kalorili besinlerin fazla miktarda tüketilmesi obezite gelişmesine zemin hazırlamaktadır (Şarbat ve Demirkol 1999, Peker ve ark 2000, Günöz ve ark 2002, Yiğit ve ark 2002). Şişman aileler tarafından evlat edinilmiş çocuklarda şişmanlığın sık görülmesi, aile çevresinin etkisini kanıtlayan bir diğer bulgudur (Günöz ve ark 2002).

Çocukların yiyecek tercihlerinin şekillenmesinde farklı uygulamalar gerçekleştiren ailelerin seçeneklerini değerlendiren son yıllardaki çalışmalardan birinde, ailelerin (%40) bir yiyeceğin sınırlandırılması ya da yasaklanması durumunda, çocuklarda o yiyeceğin tercihinde bir azalma olacağı inanışlarının olduğu bulunmuştur. Ailelerin bu düşüncelerinin aksine, çocuklara bu şekilde yasaklama, o sınırlanmış yiyecek için hoşlanmayı ve alımı artırır (Birch and Fisher 1998).

Çocuklar içgüdüsel olarak tatlı ve tuzlu tatları tercih ederler. Çocuklar kendilerine tanıdık gelen yiyeceklerden hoşlanırlar ya da tercih ederler. Tanıdık gelen yiyecekler kendi ortamlarında sunulan ve aileleriyle, kardeşleriyle ve akranlarıyla yedikleridir. Ailelerin sağladığı yiyecek ortamı şüphesiz çocukların yiyecek tercihlerine ve bundan sonraki seçimlerine etki eder. Yiyeceklerin sunulduğu sosyal içerik çocuğun yiyecek tercihlerinin oluşmasında oldukça önemlidir. Ödül olarak tatlı yiyeceklerin sunulması da çocukların bu yiyecekleri tercih etmesinde etkilidir (Drohan 2002).

Aileler sıklıkla çocuklarının besleyici gıdaları almaları için tatlıyla ödüllendirirler. Ödül çocuğun daha besleyici yiyecekleri yemesini arttırmada kullanılsa da bu taktik çocuğun tatlıları besleyici yiyeceklerden ödül konulmadan olduğundan daha fazla tercih etmesine neden olabilir. Ailede kontrol için ödül sunuldukça, ödüle daha büyük önem verildikçe besleyici yiyeceklerin tahmin edilebileceği gibi değerleri düşer. Çocuklar sağlıklı besinleri tercih etmeyi asla öğrenemezler. Ailelerin beslenme uygulamaları konusunda zor kullanmaları çocuğun kendi öz kişisel düzenleme yeteneğini azaltabilir. Çocuklar enerji ihtiyaçlarına göre besin alımında oldukça yeteneklidirler. Bu yetenek bebeklik kadar erken bir dönemde oluşur. Annenin kontrolü çocuğun düzenleme yeteneğini bastırabilir. Eğer çocuklara kendi açlık ve tokluk hislerini deneme, yorumlama ve hislerine güvenme şansı verilmezse kendilerini ayarlama yeteneklerini kaybedebilirler. Sürekli olarak çocuktan gelen hisleri bastırmak ya da yok saymak oldukça zararlı etkilere sahip olabilir. Çocuk beslenme uygulamalarında sürekli çocuğun gıda tüketimini sınırlayan

ya da destekleyen uygulamalar çocuğun enerji alımını temel olarak ayarladığı açlık ve tokluk iç sinyallerinin azalmasına neden olabilir (Drohan 2002). Yemek zamanı, tabakta kalan yemek miktarı gibi dışarıdan gelecek baskılar da çocuğun içsel açlık ve tokluk hislerinin azalmasına neden olabilir (Birch and Davison 2001).

Anneler genelde çocuklarının hislerini yanlış yorumlarlar. Bebeklik dönemindeki ağlamaları çocuğun gün içinde yeterli gıdayı alamadığının göstergesi olarak yorumlanmıştır. Bu inanış çoğu anneyi katı ve masa yemeklerine erken başlatmaya yöneltir. Sağlıklı beslenme uygulamalarının gelişimini engelleyen bir diğer faktörde annelerin aşırı kilolu olma tanımları arasındaki farktır. İyi beslenmiş çocuk etkin anneliğin göstergesi olarak tanımlanmaktadır (Drohan 2002).

Erişkinlerde, eğitim seviyesi düşük bireylerde obezite daha fazla görülmektedir. Kişilerin yüksek öğrenim görmüş olması ile obezite oranının azlığı arasında pozitif bir korelasyon olduğu belirlenmiştir (Durukan 2001).

Obezite gelişiminde ailenin eğitim ve gelir düzeyi, çocuğun aktivasyon derecesi ve televizyon seyredilmesine ayrılan süre önemli risk faktörleridir. Araştırmalar annenin eğitim düzeyi düştükçe çocuklarında obezite görülme sıklığının arttığını göstermektedir. Ekonomik olarak gelişmiş ülkelerde yiyeceğe kolay ulaşılması ve sedanter yaşam obezitesinin yüksek oranda görülmesine yol açar (Dietz and Robinson 1993, Cinaz ve Bideci 2003).

Gelişmiş ülkelerde şişmanlığın düşük sosyoekonomik gruplarda ve kalabalık ailelerde daha sık olması bu kesimde beslenme ve sağlıkla ilgili bilgi eksikliğinin daha yaygın oluşuna, aktivite azlığına, yüksek kalorili gıdaların ucuzluğuna ve uygun besin bulabilme olanaklarının kısıtlı olması nedeniyle kişileri tek yönlü beslenmeye yöneltmesine bağlanmaktadır (Durukan 2001, Günöz ve ark 2002, Yiğit ve ark 2002, Özenoğlu ve ark 2000).

#### **2.2.5.4. Davranışsal Faktörler**

**Diyet ve Yeme Alışkanlıkları:** Çocuklukta yanlış ve dengesiz beslenme alışkanlıkları sonucu ortaya çıkan sorunların başında şişmanlık gelmektedir. Yaşamın ilk birkaç yılında yeni yağ hücrelerinin oluşum hızı özellikle fazladır. Yağ depolanması hızlandıkça yağ hücrelerinin sayısı da artar. Şişman çocuklarda yağ hücrelerinin sayısı

çoğu kez normal çocuklardakinin yaklaşık üç katı kadardır. Puberteden sonra yağ hücre sayısı yaşam boyu hemen hemen aynı kalır. Bu nedenle çocukların, özellikle süt çocukluğu, daha küçük ölçüde de çocukluğun daha ileri çağlarında aşırı beslenmenin yaşam boyu şişmanlığa yol açabileceği bildirilmektedir (Peker ve ark 2000).

Obezitede en önemli faktör hızlı ve fazla yeme davranışıdır. Bugün, toplumların beslenmesinde yağdan, sukrozdan, sodyumdan zengin, posadan fakir bir diyetin yer aldığı görülmekte, işlem görmemiş gıdaların tüketimi giderek azalmaktadır. Esas problemin, diyetin yağ ve karbonhidrat kısmındaki dengesizlikten kaynaklandığı ve beslenme bilgisi ile ilgili olduğu düşünülmektedir (Durukan 2001). Aşırı kilolu çocukların diyetlerinde fazla enerjiyi yağdan aldıkları belirtilmektedir (Birch and Davison 2001).

Bebeklik dönemindeki beslenme şekli çocuğun ileri yıllardaki beslenme alışkanlığını belirler. 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 (Günöz ve ark 2002, Yiğit ve ark 2002). Ayrıca biberon ile beslenen çocuklarda, anneler şişede ne kadar yiyecek kaldığını görerek, çocuğun ne kadar yediğini görebilir, biberonu bitirme konusunda çocuğunu teşvik edebilir. Fakat emzirilen çocuklarda, kontrol çocuktur (Birch and Fisher 1998). Hızlı yeme ve az çiğneme de obezite oluşumunda kolaylaştırıcı faktörlerdir. Modern yaşamın getirdiği beslenme alışkanlığında kalori ve yağ yoğunluğunun fazla oluşu (fast food tarzı beslenme) obezite sıklığının artışında bir risk faktörüdür (Birch and Fisher 1998, Cinaz ve Bideci 2003). Günde üç ya da daha fazla beslenen ve öğünlerini düzenli tüketen kişilerde, günde bir ya da iki kez düzensiz beslenen kişilerden daha az sıklıkta obeziteye rastlanmaktadır (Şarbat ve Demirkol 1999).

**Fiziksel Aktivite (FA):** Sedanter yaşam biçiminin bir uzantısı obezitedir. Obezite genellikle düşük FA ile beraberlik göstermektedir (Durukan 2001, Gedik 2003). Her türlü fiziksel aktivite enerji harcamasını gerektirir. Fiziksel aktivite ile enerji harcaması arasındaki etkileşim şişmanlığın oluşmasında önemli rol oynar (Peker ve ark 2000, Sothorn and Gordon 2003).

Düşük düzeyde FA' nin obezitenin nedeni olmaktan çok sonucu olduğu da düşünülebilir. Fiziksel olarak inaktif bir yaşam sürdürenler ya da inaktif hale gelenler,

genellikle aktif kişilere göre daha obezdir. Hareketsizlik, obezite nedeni olarak gözlenmekte, obezite ise hareket eksikliğine yol açarak kısır bir döngü oluşturmaktadır (Durukan 2001).

Televizyon seyretmek ile obezite arasında pozitif ilişki bulunmuştur. Televizyon seyretmek ile vücut yağ dağılımı ve total vücut yağı arasında bir ilişki olduğu da saptanmıştır. Televizyon reklamları, kişinin tükettiği gıdanın nitelik ve niceliklerini etkilemekte, obeziteye yol açan kötü diyet alışkanlıklarına yol açmaktadır. Televizyon seyretme süresi boyunca kişilerin ana öğünlerine ilaveten ara öğün yaptıkları sıkça görülmüştür. Televizyon seyretme süresi fazlalaştıkça kişinin oturma süresi artmakta, bu da BKİ' inde artışa yol açmaktadır (Birch and Fisher 1998, Durukan 2001). Obezite sıklığı, 4 saatten daha fazla televizyon izleyen çocuklarda, 1 ya da 1 saatten daha az televizyon izleyen çocuklara göre daha yüksek olarak saptanmıştır (Babaoğlu ve Hatun 2002). Goldberg ve arkadaşları televizyon izleyen çocukların hiç reklâm izlemeyenlerden daha fazla şekerli gıda tüketmeyi tercih ettiklerini gözlemiştir. Ayrıca, bu tarz reklâmlara maruz kalma, çocuğun enerji yoğunluğu ve besin değeri az olan yiyecekleri tercihini artırmaktadır (Birch and Fisher 1998).

**İntrauterin Etkiler:** İntrauterin dönemdeki maternal faktörlerin, postnatal obezitede etkili olduğu bugün bilinmektedir. Örneğin, İkinci Dünya Savaşı sırasında gebe olan ve gebeliğinin ilk iki trimestrinde ağır açlık yaşayan gebelerin doğan çocuklarında, 8 yaşında iken obezite sıklığı iki kat fazla bulunmuştur. Düşük doğum tartısının erişkin yaşlarda abdominal yağlanmaya neden olduğu da gösterilmiştir. Diyabetik anne çocuklarında 8 yaşlarında obezite oranı yüksek bulunmuştur (Günöz ve ark 2002).

#### **2.2.5.5. Psikolojik Faktörler**

Bazı çocuklarda psikolojik sorunlara tepki olarak aşırı iştahsızlık görülebileceği gibi, bazılarında bu tepki fazla yeme şeklinde ortaya çıkar. Şişman çocukların öyküsünde okulda başarısızlık, arkadaş edinememe, anne baba ve çocuk arasında kopuk ilişki gibi belirli bir psikolojik travma saptanabilir. Nadir olarak obezite, psikiyatrik bir hastalığa eşlik edebilir. Mental retarde çocuklarda da obezite sıklığı yüksektir (Günöz ve ark 2002).

Anne baba ve çocuk arasındaki ilişkiler, ev ortamındaki problemler, arkadaş grupları tarafından kabul edilmeme, derslerdeki başarısızlıklar bireyin ruhsal yapısını



etkileyerek beslenme bozukluklarına neden olmaktadır (Şarbat ve Demirkol 1999, Yiğit ve ark 2002, Babaoğlu ve Hatun 2002). Obez çocuklarda özellikle puberte döneminde ortaya çıkan psikolojik bozukluklar (arkadaş edinememe, grup faaliyetlerine katılmama gibi) çocuğun obezite derecesini arttırmaktadır (Cinaz ve Bideci 2003).

Psikanalitik kurama göre fazla yeme, psikoseksüel gelişmenin oral dönemine bağlı kalmasından kaynaklanır. Yemek yeme, parmak emme gibi oral etkinlikler erken yaşamda yakınlığa ve sevgiye eşdeğerdir, daha sonraki yaşamda sevgi ve güvenliğe olan gereksinim doyurulmamışsa, oburluk bunların yerine geçer. Yaşam üzücü ise, kişi yiyeceği duygularını doyurmak için kullanır. Çocuklarının her ağlama ve rahatsızlığına her zaman meme ya da biberonla cevap veren anneler, böylece onların oral doyum ve yaşantı açlığını koşullandırarak ileride stres altında kaldığında oral doyum aramasına neden olur (Durukan 2001).

## 2.2.6. Obezitenin Değerlendirilmesi

Obezite de vücut yağ oranının belirlenmesi önemlidir. Obezite tanısında vücut ağırlığı tek başına yeterli olmayıp, boy ölçümü ile birlikte değerlendirilmelidir. Hastadan iyi bir beslenme ve fizik aktivite öyküsü alınmalı, doğum ağırlığı ve obezite başlama yaşı öğrenilmelidir. Ailede obezite öyküsü sorgulanmalı, aile boy ve kiloları ölçülmelidir. Hastanın enerji alımının hesaplanabilmesi için üç günlük beslenme örneği listesi aileden istenmelidir (Cinaz ve Bideci 2003).

### Tanı ölçütleri:

**I. Boya göre ağırlık (Rölatif ağırlık, RA) ölçümü:** Yaşı küçük çocuklarda (5 yaş altı) yaşa göre ağırlık, boya göre ağırlık değerlendirilmesi önemlidir. Hazırlanmış standartlara (percentiller) göre kıyaslandığında 85-95 percentile değerleri kilolu olma durumunu, 95 percentilden büyük olması ise şişmanlığın belirleyicisidir (Arslan 2003). Boya göre ağırlık çocuklarda obezite tanısında yaygın olarak kullanılan bir kriterdir. Yaş ve cinsiyete göre düzenlenmiş boy ve ağırlık değerlerini içeren tablolardan yararlanarak çocuğun boy yaşına (boyunun 50. percentilde olduğu yaş) göre olması gereken ağırlık (ideal ağırlık) bulunur (Cinaz ve Bideci 2003). Rölatif ağırlık;

$$RA = \frac{\text{Çocuğun ağırlığı}}{\text{İdeal ağırlık}} \times 100$$

formülüyle hesaplanır. Rölatif ağırlık %110-120 arasında ise fazla tartılı (overweight), %120' nin üstünde ise obez olarak kabul edilir (Tershakovec ve Stallings 2001, Yiğit ve ark 2002, Günöz ve ark 2003, Cinaz ve Bideci 2003).

**II. Beden kitle indeksi (Quetelet indeksi):** Vücut bileşimini en iyi yansıtan indeks olarak kabul edilir. Ağırlık (kg)/Boy (m)<sup>2</sup> formülüyle hesaplanır. Yaş ve cinsiyete göre belirlenmiş çizelgelerde 85. ile 95. percentil arası fazla tartılı, 95. percentil üzeri ise obezite olarak tanımlanır (Barlow and Dietz 1998, Yiğit ve ark 2002, Cinaz ve Bideci 2003). Ancak bu tanım persentillerin elde edildiği topluma özgü olup genel uygulamaya elverişli değildir. Örneğin şişmanlık oranının %25' lere vardığı ABD çocuklarının 82. percentil BKİ değeri, Brezilya çocuklarının 95. percentil BKİ değerine ve İngiliz çocuklarının yaklaşık 90. percentil değerlerine uymaktadır. Şişmanlık değerlendirmesi yaparken atletik ve kas dokusu gelişmiş çocuklarda artan BKİ' nin yağ dokusu olmadığına, yani şişmanlığa işaret etmediği de bilinmelidir. Bu durumda ilaveten derialtı yağ dokusu kalınlığının ölçümü fikir vericidir (Günöz ve ark 2002).

**III. Deri kıvrım kalınlığı ölçümü:** Obezite de fazla yağın büyük kısmı deri altında toplandığından deri kıvrım kalınlığı ölçümü iyi bir tanı kriteridir. Triseps, biceps, supskapular, suprailiak bölgelerden kaliper ile ölçülerek cinsiyet ve yaşa göre geliştirilmiş tablolardan değerlendirilir. Tablolara göre 85. percentil üzeri fazla kilolu, 95. percentil üzeri obezite olarak tanımlanır (Dietz and Robinson 1993, Williams et al 1997, Yanovski 2001, Yiğit ve ark 2002, Zeybek ve Aydın 2002, Cinaz ve Bideci 2003).

**IV. Bel/kalça oranı:** Yağ dağılımını belirleyen ölçütlerden biridir. Erişkinlerde özellikle obezite tiplendirilmesinde kullanılmakla birlikte çocukluk yaş grubu için standart değerler henüz geliştirilmemiştir (Cinaz ve Bideci 2003). Bel/kalça oranı, kişinin bel çevresinin kalça çevresine bölünmesi ile elde edilir. Bu oran kadınlarda 0.8, erkeklerde 1.0' ı geçmemelidir. Bu rakamların üzerindeki değerler artan sağlık risklerinin işaretidir (Durukan 2001, Arslan 2004). Çocuklar için ise ortalama değer 0.85 olarak kabul edilir (Zeybek ve Aydın 2002).

**V. Standart deviasyon skoru (SDS):** Bireyin ölçülen parametresinin, toplumun normal ortalama değerinde sapma derecesini ifade eden bir terimdir. Ortadan sapma ya da standart deviasyon skoru (SDS, SSS) için "Z-skoru" terimi de kullanılır. Vücut ölçümlerinin SDS olarak belirlenmesi, bu yöntem ile büyüme durumunun yaş ve cinsten

bağımsız olarak ifade edilebilmesi ve küçük değişikliklerin de gösterilebilmesi açısından, özellikle boy büyümesi sorunu olan çocukların değerlendirilmesinde bugün en seçkin yöntem olarak kabul edilmektedir. Bir çocuğun ağırlığı için ortadan sapma puanı (SDS), aşağıdaki şekilde hesaplanabilir:

$$SDS = \frac{\text{Bireyin ağırlığı (kg)} - \text{Yaş ve cinse göre normal ortalama değer (kg)}}{\text{Yaş ve cinse göre normal ortadan sapma (SD)}}$$

Yaşına göre ağırlığı ortalamaya uyan bir çocukta SDS değeri “0” dır. +2 SD ve -2 SD arası değerler normal üst ve alt sınırlar olarak kabul edilir, +2 SD’ nin üzeri obez olarak nitelendirilir (Bundak ve ark 2002).

### **2.2.7. Obezitenin Komplikasyonları**

Obezite, mortalite ve morbidite gelişiminde başlı başına bir risk faktörüdür. Kilo artışı, özellikle de santral yağlanmada artış mortalite oranlarında artışa neden olur. Obezite yalnızca bir görünüm sorunu değil, aynı zamanda kronik hastalıkları hazırlayıcı bir etmendir (Durukan 2001).

Obezite de görülen komplikasyonlardan en önemlileri şunlardır:

1. Kardiyovasküler Sistem
2. Tip II Diabetes Mellitus (DM)
3. Lipid Metabolizması
4. Safra Kesesi Hastalıkları
5. Endokrin Bozukluklar
6. Kanser
7. Kemik, Eklem, Kas, Bağ Dokusu ve Deri Komplikasyonları
8. Solunum Sistemi
9. Psikolojik Bozukluklar (Durukan 2001).

#### **2.2.7.1. Kardiyovasküler Sistem**

Koroner kalp hastalığı, hipertansiyon, serebrovasküler hastalık, derin ven trombozu ve varikoz venler obezitenin kardiyovasküler sistemle ilgili komplikasyonlarından (Barlow and Dietz 1998, Durukan 2001, Cinaz ve Bideci 2003).

Vücut yağ dağılımı ile kan basıncı arasında pozitif ilişki olduğu da gösterilmiştir. Vücut yağ miktarında %10' luk artış, sistolik kan basıncında 6 mmHg, diyastolik kan basıncında 4 mmHg yükselmeye neden olmaktadır. Son yıllarda artmış bel/kalça oranı, insülin direnci, hipertrigliseridemi, lipid oksidasyonu, hiperkoagulabilite ve hipofibrinoliz gibi yeni risk faktörleri tanımlanmıştır (Durukan 2001, Drohan 2002).

#### **2.2.7.2. Tip II Diabetes Mellitus (DM)**

Yapılan çalışmalarda insüline bağımlı olmayan DM' lu hastaların büyük bölümünün fazla kilolu olduğu saptanmıştır. BKİ' nin tip II DM riski için dominant belirleyici olduğu gösterilmiştir (Williams et al 1997, Durukan 2001, Drohan 2002).

Çocuk ve adölesan şişmanlarda yağlanma genelde yaygındır. Gövde yağlanması Cushing sendromu için tipiktir, intrauterin büyüme geriliği olan çocuklarda görülen şişmanlıkta visceral yağlanma belirgin olup, gövde yağlanması daha dikkat çekicidir. Cushing sendromunda klasik olmakla birlikte diğer eksojen nedenli şişmanlarda da deride çatlaklar (stria) ensede hörgüç biçiminde yağlanma görülebilir. Kıvrım yerlerinde pişikler, kıl dibi folikülitleri, epifiz kaymaları, erken yaş şişmanlığında bacaklarda eğrilikler görülebilen aksamalardır (Günöz ve ark 2003).

#### **2.2.7.3. Lipid Metabolizması**

Obez hastalarda plazma lipid düzeylerinde anormalliklere sık olarak rastlanmaktadır. Obezitede, plazma trigliserid (TG), total kolesterol, LDL (düşük dansiteli lipoprotein) düzeyleri yüksek ya da normal, plazma HDL (yüksek dansiteli lipoprotein) düzeyi ise düşük olarak bulunabilir (Rebecca 1999, Durukan 2001). Obezite VLDL (çok düşük dansiteli lipoprotein) ile pozitif, HDL ile negatif yönde ilişkilidir (Cinaz ve Bideci 2003).

#### **2.2.7.4. Safra Kesesi Hastalıkları**

Safra kesesi hastalığı, obezitenin iyi bilinen bir komplikasyonudur. Karaciğer yağlanması da obezitenin komplikasyonlarından birisidir. Artmış VLDL yapımı ve hiperinsülinemi sonucu gelişmektedir (Durukan 2001). Obezlerde kolesterolün bilier atılımının artması safra taşı oluşumunu kolaylaştırır. Safra taşı olan çocukların %8-33' ünde obezite saptanmıştır. İleri derecede obez olan çocukların %40-50' sinde steatohepatit

(iltihap ya da fibrozis ile birlikte görülen karaciğer yağlanması) görülür. Adölesan dönemde obez olan kadınlarda kolorektal kanser ve gut hastalığı gelişme riski yüksektir (Cinaz ve Bideci 2003).

#### **2.2.7.5. Endokrin Bozukluklar**

Obez hastalarda çeşitli endokrinolojik bozuklukların bulunduğu gösterilmiştir. Obez erkeklerde impotans ve oligospermi; obez kadınlarda ise amenore, fertilité güçlüğü, erken menarş, geç menapoz, anovulatuvar sikluslar ve hirsutizm gibi endokrin problemlere sık rastlanmaktadır. Obez kadınlarda hiperandrojenizm ve anovulatuvar siklus riskinin yüksek olduğu görülmektedir (Durukan 2001).

#### **2.2.7.6. Kanser**

Obez hastalarda bazı cins karsinomların daha sık geliştiği bilinmektedir. Obez erkeklerde kolon, rektum ve prostat; obez kadınlarda ise endometrium, meme ve safra kesesi karsinomlarının daha sık görüldüğü ileri sürülmektedir (Durukan 2001).

#### **2.2.7.7. Kemik, Eklem, Kas, Bağ Dokusu ve Deri Komplikasyonları**

Obezlerde osteoartrite sık rastlanır. Diz ve ayak bileklerinde gelişen osteoartrit doğrudan fazla kiloların yarattığı travma ile oluşur. Ancak ağırlık taşımayan eklemlerde de osteoartrit gelişimi, ağırlık altında kalmayan kıkırdak ve kemik metabolizmalarının başka mekanizmalarla etkilendiğini gösterir (Rebecca 1999, Durukan 2001). Gene varum ve valgus deformiteleri, femur başı epifiz kayması ve genu varum' dur. Epifiz kaymasında hasta bel ve kalça ağrısı ile kalça ekleminde hareket kısıtlılığı olur (Barlow and Dietz 1998, Çoker ve Darcan 1999, Cinaz ve Bideci 2003). Obezitede artmış intra abdominal basınç plevral ve kardiyak dolum basıncında artışa, bu da serebral venlerde karşı dirence bağlı psödotümör cerebriye neden olur (Cinaz ve Bideci 2003).

Obezlerin ciltlerinde strialara sık rastlanır. Bunlar derinin lobuler yağ depolarının altında ezilmesi ile oluşur. Obezlerde mantar enfeksiyonları, selülit ve lenfödem gelişme riski de fazladır (Williams et al 1997, Rebecca 1999, Durukan 2001).

### **2.2.7.8. Solunum Sistemi**

Göğüs duvarında ve karında aşırı yağ birikimi, solunum hareketlerini kısıtlayabilir. Nefes darlığı, hem direkt semptom olarak hem de altta yatan pulmoner hastalığın agrevasyonunu göstermesi nedeniyle obezitede en sık rastlanan semptomdur (Çoker ve Darcan 1999, Durukan 2001).

Pediyatrik yaş grubunda potansiyel olarak hayatı tehdit eden en önemli komplikasyon uyku apnesidir. Apne obstruktif, santral ya da kombine olabilir. Ayrıca özellikle egzersizde pulmoner fonksiyon testlerinin bozulduğu gösterilmiştir (Cinaz ve Bideci 2003)

### **2.2.7.9. Psikolojik Bozukluklar**

Obezite aynı zamanda çocukların duygusal gelişimlerini de oldukça zorlar. Çocukluk obezitesinin en yaygın sonucu psikolojik olabilir. İnceliğe büyük önem veren böyle bir toplumda obez çocuklar erken ve sistematik ayrımcılığın hedefi haline gelebilir, bu vücut imajının ve öz saygının gelişimini ciddi olarak engelleyebilir (Drohan 2002, Sothorn and Gordon 2003). Anksiyete, depresyon, distoni gibi psikopatolojik bulgular, obezitenin nedeni olmaktan çok sonucudurlar. Obezitede etiyolojik önemi olan psikolojik etmenlerle, obezitenin sonucu olan duygusal bozukluklar ayrılmalıdır. Beden imajının aşağılanması ve küçümsenmesi morbid obezlerde sık rastlanan bir sorundur. Obez bireylerin çoğu, diğer kişilerin kendilerinden tiksindiğini ya da küçük gördüğünü düşünürler bu nedenle olumsuz bir benlik kavramına sahip olup sosyal işlevleri bozulur. Obez bireylerin azalan sosyal aktiviteleri nedeniyle kendilerini pasifize ettikleri, toplumdan soyutlandıkları, yalnız yaşamaya eğilimli oldukları saptanmıştır (Williams et al 1997, Durukan 2001).

### **2.2.8. Obezite Tedavisi**

Obezite tedavi edilmesi zorunlu bir hastalıktır. Kilo kaybının; obeziteyle ilgili semptomları azaltıcı ya da ortadan kaldıracı, yandaş hastalıklardan oluşan sorunları giderici ve bunlarla ilgili mortaliteyi azaltıcı etkileri tartışılmazdır (Durukan 2001). Son yapılan çalışmalarda 10 kg'lık kilo kaybının; mortalite riskinde %25, diabetes mellitus' a bağlı ölümlerde %30-40, obezitenin yol açtığı kanser vakalarında %40-50, sistolik kan

basıncında 10 mmHg, diyastolik kan basıncında 20 mmHg, egzersiz kapasitesinde %30 artışa yol açtığı belirlenmiştir (Durukan 2001).

Tedavinin başında ailenin eğitilmesi önemlidir. Genellikle aileler bu durumu bir sorun olarak görmemektedir. Obez ailelerin suçluluk hissi, savunmacı bir tutum sergilemelerine neden olmaktadır. Tedavinin başarısı için ailenin olaya katılması ve amacın ne olduğunu bilmesi gerekir. Tüm dünyada obez çocukların tedavisinde model olarak multidisipliner bir yaklaşım kullanılmaktadır. Tedavi ekibi doktor, çocuk hemşiresi, diyetisyen, psikolog, fizyoterapist ve çocuğun annesinden oluşmalıdır (Şarbat ve Demirkol 1999, Durukan 2001, Yiğit ve ark 2002, Arslan 2004).

Obezite tedavisinde başarılı olabilmek için, öncelikle etiyolojik faktörlerin belirlenmesi, alınan enerjinin kısıtlanıp, tüketilen enerjinin arttırılmasına yönelik davranış şekillerinin yerleştirilmesi gerekmektedir (Şarbat ve Demirkol 1999). Tedaviden asıl beklentiler şunlardır: Semptomları azaltmak, Yaşam kalitesini arttırmak, Hastanın geleceğe dönük olarak hastalık risklerinin azaltılması ve yaşam süresinin arttırılması, Erişilen hedef kiloyu korumaktır (Durukan 2001).

İki yaş civarındaki çocuklarda diyet ve fizik aktivite ile bazal tartının korunması amaçlanır. Yedi yaşına kadar olan çocuklarda hipertansiyon, dislipidemi gibi sekonder komplikasyonlar gelişmemiş ise uzun süreli bazal tartının korunması; BKİ 95. persentile ya da üzerinde sekonder komplikasyonlar gelişmiş ise tartı verilmesine yönelik tedavi prensipleri önerilmektedir. Yedi yaşından büyük çocuklarda BKİ 85. ve 95. persentiller arasında ve komplikasyonlar gelişmemiş ise mevcut tartının korunması amaçlanmalı, ancak komplikasyonların oluşması halinde tartı kaybına yönelik tedavi yaklaşımı önerilmektedir. Bu amaçla aileye öncelikle tartının idamesini sağlayacak, daha sonra ayda yaklaşık 400 gram tartı kaybını oluşturacak yeme alışkanlıklarında değişiklik ve fizik aktivitenin düzenlenmesine yönelik destek tedavisi verilmelidir (Şarbat ve Demirkol 1999).

Obezite tedavisi 5 ana başlıkta özetlenebilir. Bunlar;

- 1- Diyet tedavisi
- 2- Egzersiz tedavisi
- 3- Davranış tedavisi
- 4- İlaç tedavisi
- 5- Cerrahi tedavidir (Durukan 2001, Merdol 2003).

**2.2.8.1. Diyet Tedavisi:** Diyet tedavisinde amaç, besinlerin tüketimiyle ilgili küçük ancak sürekli değişiklikler yaparak yan etki görülmeden verilen tartının geri alınmasını engelleyebilmektir. Beslenme eğitimi çocukluk obezitesinin önleme ve tedavi metotlarında oldukça önemli bir bölümdür. Düzensiz öğün alışkanlığı, öğün atlanması, kompleks karbonhidrat ve lif içeren gıdaların yetersiz tüketimi gibi alışkanlıkların değiştirilerek, sağlıklı beslenme için önerilen besinlerin dengeli olarak tüketilmesini sağlayacak nutrisyonel eğitimin küçük yaşlardan başlayarak verilmesi gerekir (Şarbat ve Demirkol 1999, Sothern and Gordon 2003).

Obezitede diyet tedavisinde amaç, hastanın ideal kilosuna indirilmesi; bunu başardıktan sonra da bir ömür boyu sağlıklı beslenme alışkanlığı ile ideal ya da ideale yakın kilosunun korunmasıdır (Durukan 2001).

Sağlıklı beslenme programının esasları şunlardır:

- 1- Önerilen diyet programı güvenli olmalıdır.
- 2- Önerilen günlük total kalori harcanandan az olmalıdır.
- 3- Ömür boyu uygulanabilir olmalı, kişinin sosyal ve ekonomik koşullarına uygun olmalı, hiçbir zaman çok pahalı olmamalıdır.
- 4- Önerilen diyet çok öğün içermelidir.
- 5- Lif oranı yüksek olmalıdır.
- 6- Yeterli protein içermelidir.
- 7- Değişime olanak sağlamalıdır (Durukan 2001).

**1-6 Yaş Arası Çocuklarda Diyet:** Bu yaş grubundaki çocuklara kalori hesabı yapılarak diyet vermek önerilmektedir. Yüksek enerjili besinlerden kaçınmak ve sağlıklı bir diyet uygulanması gerekmektedir. Fizik aktivitenin artırılması sağlanmalı, 3-4 yaş gibi belli yaştan sonra bebek arabası kullanılmamalıdır (Yiğit ve ark 2002). Çocukları sürekli büyüme ve gelişme göstermeleri nedeniyle erişkinlerde olduğu gibi çok kısıtlı bir diyet uygulamasının büyümede duraksamaya yol açar. Bu nedenle çocuklara verilecek beslenme planı onların normal büyüme ve gelişmesini sağlayacak yeterli kalori ve temel besin maddelerini içermeli, protein, karbonhidrat ve yağ içeriği bakımından da dengeli olmalıdır (Zeybek ve Aydın 2002).

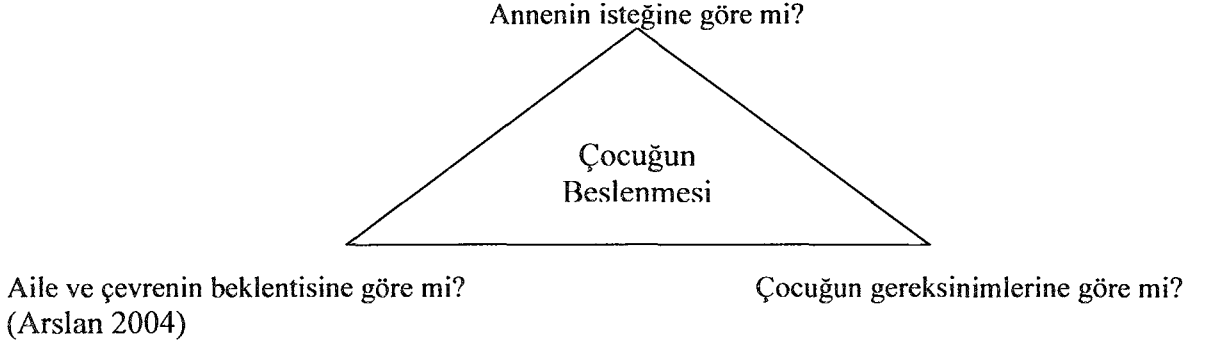


Üzerinden kaymağı alınmış sütler 2 yaşından sonra çocuklar için güvenli olur. Ödüllendirmek ve rahatlık amaçlı besleyici niteliği olmayan yiyecekler tercih edilmemeli. Çocuklar için yemeklerden sonra yenen yüksek içerikli tatlılar tercih edilmemeli. Ailelere kalorisi azaltılmış diyet önerilmeli. Sonuç olarak aileler çocuğun televizyon seyretmesini sınırlandırmalı ve aktif oyunları tercih etmesini sağlamalı. Çocuklarda diyet değerlendirilmesinde amaç çocuğun yiyecek kaydının devamını sağlamak. Yiyecek günlüğü yalnızca yiyilen yiyeceklerin miktarı ya da cinsini içermesinden başka yemeğin nerede yendiği, günün hangi saatinde yendiği ve kimlerle birlikte yendiği de sorulmalıdır. Ailelerle birlikte hazırlanan özel günlük kalori tavsiyeleri ya da menüleri günlük harcanması gereken karbonhidrat, protein ve yağ değerlerini içermelidir. Hastalar ve aileleri besleyici niteliği olan yiyecekleri ve yiyecek değişim listelerini anlatan tarif eden kitaplara yönlendirilmelidir (Rebecca 1999).

Bu yaş grubu çocuklar aile bireylerini taklit ederler. Bu nedenle şişman çocukların ailelerinin beslenme alışkanlıkları incelenmelidir. Anne, baba şişman mı, araştırılmalıdır. Zira anne, baba şişmansa çocuklarının şişman olma riski üç kez daha fazladır. Çocuğa önerilecek uygun diyetin yanı sıra ailenin olumsuz beslenme alışkanlıkları düzeltilmelidir. (Şekil 2.2.8.1.1) (Arslan 2004). Üç yaşındaki bir çocuk çok rahat olarak yemek konusunda hoşlandığı ve hoşlanmadığı şeyler hakkında özgürce iletişim kurabilir. Eğer ki, ona müdahale edilmezse, sevdiklerini yiyecek, hoşlanmadıklarını tabağın kenarında bırakacaktır. Çünkü yemek tercihi direk olarak çocuğun tüketimine yansiyacaktır, bu durumda yemek tercihi oluşturacak etkenin sağlıklı yeme tercihi olması gerekir. Küçük çocuklarda, yiyeceği öncelikle aile vereceği için çocuğun beslenme şeklinin oluşmasında çok önemli bir rol üstlenmişlerdir ve çocuklarının beslenme algısı bu temeller üzerine yerleştirilmiştir. Bu yüzden, obezite önlemedeki sağlıklı beslenme girişimlerine ailenin de katılması oldukça önemlidir (Sothorn and Gordon 2003).

Bu yaş grubunda, besinler renk, şekil ve miktarlarıyla tanımlanır. Hatta sevilen ve sevilmeyen besinlerin ayırt edildiği gözlenir. Yeterli ve dengeli beslenme bilincinin çocukta gelişebileceği dönemdir. Anne ve aile genellikle çocuklarını diğer çocuklarla kıyaslarlar ve “tombul çocuk, sağlıklı çocuk” düşüncesiyle çocuklarının besin seçiminde yanılığa düşerler. Önemli olan diğer bir hususu da ailenin çocuğun yediklerini diğer çocuklarla kıyaslamamasıdır (Arslan 2004).

### Şekil 2.2.8.1.1. Çocuğun beslenmesini etkileyen etmenler



Yemek yedirmek için çocukla kısır çekişmelerden kaçınılmalıdır. Oyun, masal ve ödülleri çocuğun beslenme alışkanlıklarının gelişmesini engeller. Çocuk ne yediğinin farkında olmalıdır. Çocuğu beslenme alışkanlığını etkileyen en önemli bir etken de televizyondur. Yiyecek ve içeceklerle ilgili reklâmların çoğu şekerli ve enerji değeri yüksek besinlerdir (Arslan 2004).

**2.2.8.2. Egzersiz Tedavisi:** Obezler az hareket etme eğiliminde olan kimselerdir. Çok kısıtlı diyetlerle hızlı kilo verdirirken ağır egzersiz yaptırmak doğru değildir. Bu dönemde, hastanın yaşına, yaşantısına, birlikteki diğer hastalıklar ve fizik durumuna uygun egzersizler (yürüyüş, yüzme, bahçe işleri gibi) önerilmelidir. Diyet programına ek olarak harcanan enerjinin artırılması kilo vermede yardımcıdır (Epstein et al 1998). Harcanan kaloringin artırılması için öncelikle hareketsiz geçen sürenin azaltılması (TV-bilgisayar karşısında geçen zamanın azaltılması vb), günlük yürüyüş miktarının artırılması, merdiven kullanılması gibi günlük aktivite içerisindeki davranış düzenlemelerine gidildikten sonra düzenli egzersiz yapılması önerilir. Haftada 3-5 kez kalp hızını %50-60 artıracak kadar, başlangıçta 15 dakika kadar sürecek, fazla miktarda kas grubunu çalıştıracak (yürüme, koşma, bisiklete binme, yüzme, tenis, dans gibi) egzersizler yapılmalıdır (Şarbat ve Demirkol 1999, Yiğit ve ark 2002, Zeybek ve Aydın 2002).

Obezite tedavisinde egzersiz bir alışkanlık haline getirilirse; hem hastanın kilo vermesinde, hem verilen kilonun korunmasında, hem de komplikasyon riskinin azalmasında önemli faydalar sağlar. Ancak kilo kaybı sağlamada, egzersizin diyetle göre daha az etkin olduğu görülmektedir. Egzersiz, tek başına sınırlı ve yavaş, ancak diyet ve farmakoterapi ile birlikte daha fazla kilo kaybı sağlamaktadır. Düzenli egzersiz ise verilen kilonun korunmasında etkilidir (Durukan 2001).

**2.2.8.3. Davranış Tedavisi:** Obezitenin davranış değişikliği tedavisi; obeziteye neden olan yemek yeme ve fiziksel aktivite ile ilgili istenmeyen davranışları, istenen davranışlarla değiştirmek ya da istenmeyen davranışları azaltmak ayrıca istenen davranışları pekiştirmek “yaşam tarzı” haline gelmesini sağlamak amacıyla uygulanan tedavi şeklidir. Davranış değişikliği tedavisinde amaç; yaşam boyu sürecek davranış değişikliğini oluşturmak ve böylece ağırlık kaybının korunmasını sağlamaktır (Erge 2003). Amerikan Ulusal Sağlık Enstitüsü’ nün obezite konusu ile ilgili önerilerinde, obezite tedavisinde birinci ve en önemli adımın yaşam tarzı değişikliği olduğu belirtilmektedir (Durukan 2001).

Obezite tedavisinde başarılı olabilmek için obeziteye neden olabilecek faktörleri araştırmak ve ortaya çıkarmak önemlidir. Zayıflama programında yer alan davranış değişiklikleri arasında ailenin takip edeceği noktalar alınan gıdaların kaydı, günlük aktivite süre ve derecesinin kaydedilmesi ve yemek yemeyi artıracak olan nedenlerin ortadan kaldırılmasıdır. Bunlar; yemek yedikten sonra alışveriş yapılması, liste yapılıp listedekilerin alınması, hazır yiyeceklerden kaçınılması şeklinde uygulanabilir (Şarbat ve Demirkol 1999, Yiğit ve ark 2002). Aileler, obezitenin belirtileri konusunda eğitilmelidir. Aile ve çocuk, obezitenin uzun dönemde ortaya çıkaracağı riskleri anlaması, hipertansiyon, kalp hastalıkları ve şeker hastalığı konusunda bilinçlendirilmelidirler. Tedavi programına hem aile hem de bakıcılar dahil edilmelidir. Eğer ki, davranış, aktivite ve yeme alışkanlıklarını değiştirmesi sadece çocuktan beklenirse, çocuk kendini dışlanmış ve daha kötü hisseder. Düzenli olarak tedavi programına katılmayan bakıcılar, programın işleyişini değiştirir (Barlow and Dietz 1998).

**2.2.8.4. İlaç Tedavisi:** Çocuk ve adölesanlarda obezitede kullanılan penttermin ve fenfluramin gibi ilaçların tıbbi yararı sınırlı ve deneyseldir (Yiğit ve ark 2002). Ancak ağır diyet tedavileri sırasında kullanılacak farmakolojik ajanlar diyete uyumun sağlanmasını kolaylaştırmaktadır (Şarbat ve Demirkol 1999).

**2.2.8.5. Cerrahi Tedavi:** Yetişkinlerde kullanılan gastrik by pass ameliyatları, gastrik balon uygulamaları çocuklarda kullanılmamaktadır. Adölesan obezitesinin cerrahi tedavisinde ise deneyimler azdır (Yiğit ve ark 2002).

### **3. MATERYAL ve METOD**

#### **3.1. Araştırmanın Amacı**

Bu araştırma, oyun çocukluğu dönemi obez çocukların ve anne-babalarının sosyo-demografik özelliklerini belirlemek amacıyla planlanmıştır.

#### **3.2. Araştırmanın Tipi**

Bu araştırma, Konya il merkezindeki 1 no' lu, 6 no' lu ve 7 no' lu sağlık ocaklarına başvuran araştırmaya katılmaya gönüllü, oyun çocukluğu dönemi obez çocukların ve anne-babalarının sosyo-demografik özelliklerini belirlemek amacıyla planlanmış tanımlayıcı tipte yarı analitik bir alan araştırmasıdır.

#### **3.3. Araştırmanın Hipotezleri**

1. Oyun çocukluğu dönemi çocuklarda obezite anne-babanın eğitim seviyesi ile ilişkilidir.
2. Oyun çocukluğu dönemi çocuklarda obezite anne-babanın BKİ (Beden Kitle İndeksi) ile ilişkilidir.
3. Oyun çocukluğu dönemi çocuklarda obezite televizyon seyretme süresi ile ilişkilidir.
4. Oyun çocukluğu dönemi çocuklarda obezite anne sütü alma süresi ile ilişkilidir.
5. Oyun çocukluğu dönemi çocuklarda obezite 0-1 yaş döneminde biberon kullanarak mama ile beslenme durumu ile ilişkilidir.
6. Oyun çocukluğu dönemi çocuklarda obezite sosyo-ekonomik durum ile ilişkilidir.
7. Oyun çocukluğu dönemi çocuklarda obezite anne-baba tipi ile ilişkilidir.
8. Oyun çocukluğu dönemi çocuklarda obezite öğün sayısı ile ilişkilidir.
9. Oyun çocukluğu dönemi çocuklarda obezite yeme şekli ile ilişkilidir.

### **3.4. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman**

Araştırma, 01 Ocak 2005 ve 31 Mart 2005 tarihleri arasında Konya il merkezindeki 1 no' lu, 6 no' lu ve 7 no' lu sağlık ocaklarında yapılmıştır.

### **3.5. Araştırmanın Evreni**

Araştırmanın evrenini, 2005 yılında Konya il merkezinde bulunan toplam 22 sağlık ocağı oluşturmaktadır.

### **3.6. Araştırmanın Örneklemi**

Konya il merkezinde bulunan toplam 22 sağlık ocağı, İl Salık Müdürlüğü ile yapılan görüşmeler sonrasında sosyo-ekonomik düzeylerine göre “alt, orta ve üst sosyo-ekonomik düzey” olmak üzere tabakalara ayrılmıştır. Her tabakadaki sağlık ocakları listelenerek bu tabakalardan basit rastgele örnekleme yöntemi ile her sosyo-ekonomik düzeyi temsil eden bir küme (sağlık ocağı) seçilmiştir. Bu seçime göre 1, 6 ve 7 no' lu sağlık ocakları araştırma örneklemini oluşturmuştur. Araştırma örneklemine seçilen sağlık ocaklarında 01 Ocak 2005 ve 31 Mart 2005 tarihleri arasında olasılıksız örnekleme ile rapel aşı ya da poliklinik muayenesi için başvuran obez çocuklar (kilosunun yaşına göre > 95 persentile değerleri olan çocuklar) ve bu çocukların araştırmaya katılmaya gönüllü anne-babalarının tamamı alınmıştır.

### **3.7. Veri Toplama Araçları**

Araştırma verilerinin toplanmasında iki ayrı yöntem birlikte kullanılmıştır. Bu yöntemler; anket ve ölçüm yöntemleridir. Veri toplama amacıyla çocuğa ilişkin antropometrik ölçümler (Ek-1) ve genel bilgiler (Ek-2), çocuğun ane-babası ile ilgili genel bilgileri ile beslenme alışkanlığı ile ilgili genel bilgiler anketi (Ek-2) kullanılmıştır.

Oyun çocukluğu dönemi çocuklarda obezitenin oluşmasında etkili olan faktörlere yönelik anne-babalar beslenme alışkanlıkları konusunda bilinçlendirilmelidir. Bu amaçla oyun çocukluğu dönemi obezitesi için literatürden faydalanarak eğitim kitapçığı hazırlanarak annelere eğitim amacıyla verilmiştir (Ek-7) (Köksal ve Gökmen 2002, Baysal 2002, Bulduk 2002, Gökçay ve Garipağaoğlu 2002, Drohan 2002, Demirci 2003, Erge 2003, Kavas 2003, Altuğ 2004, Arslan 2004).

### 3.7.1. Anket Formunun Hazırlanması ve Uygulanması (ANKET FORMU)

Verilerin toplanması için literatürden yararlanılarak antropometrik ölçüm ve anket formu (Ek-1, Ek-2) hazırlanmıştır (Alemdar 1995, Williams et al 1997, Durukan 2001, Aktaş 2001, Tuna ve ark 2003, Erge 2003). Antropometrik ölçüm formu (EK-1) 11 soru, obez çocuk ane-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 yapılarak soruların amaca uygun olup olmadığı ve soruların anlaşılabilirliği test edilip yeniden düzenlenmiştir.

Anket formları araştırmacı tarafından anne-babalarla yüz yüze görüşülerek uygulanmıştır.

### 3.7.2. Antropometrik Ölçümlerin Yapılması (ANTROPOMETRİK ÖLÇÜM FORMU)

Ağırlık ölçümü, ölçüm aracının kalibrasyonu açısından 100 gr' a duyarlı elektronik TEFAL marka portatif tartı aleti 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. Boy uzunluğu ölçümü sırasında topuk, gluteus ve oksiput çıkıntısının aynı hizada olmasına dikkat edilmiştir. Ölçümler her çocuk için iki defa tekrar edilerek ölçüm hataları azaltılmıştır. Ölçümler oda giysileri içinde ve ayakkabısız 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.

Bel çevresi, kostalar ve spina iliaka anterior superior çıkıntısı arasındaki en dar çap; kalça çevresi, gluteus maksimusların en çıkıntılı yerinden ve önde simfizis pubis üzerinden geçen en geniş çap olarak ölçülmüştür. Çocukların bel çevresi (cm)/ kalça çevresi (cm) oranı hesaplanmıştır. Bu oran kadınlarda 0.8, erkeklerde 1.0' ı geçmemelidir. Bu rakamların üzerindeki değerler artan sağlık risklerinin işaretidir (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. Aynı bölgeden üç ölçüm yapılarak ortalaması alınmıştır. Tablolara göre (EK-6) 85. persentil üzeri fazla kilolu, 95. persentil üzeri obezite olarak tanımlanmıştır (Dietz and Robinson 1993, Williams et al 1997, Yanovski 2001, Yiğit ve ark 2002, Zeybek ve Aydın 2002, Cinaz ve Bideci 2003).

Z skor hesaplanmasında şu formül kullanılmıştır;

$$Z = \frac{x - x(\text{ort.})}{S}$$

Bu formülde x = ölçülen değer, x (ort.) = referans popülasyondan elde edilen ortalama değer, s = referans popülasyonunun standart sapmasıdır. Yaşına göre ağırlığı ortalamaya uyan bir çocukta SDS değeri +2 SD' nin üzeri obez olarak nitelendirilmiştir (Bundak ve ark 2002).

Rölatif ağırlık (RA) değeri hesaplamasında şu formül kullanılmıştır;

$$RA = \frac{\text{Çocuğun ağırlığı}}{\text{İdeal ağırlık}} \times 100$$

Rölatif ağırlık %110-120 arasında ise fazla tartılı (overweight), %120' nin üstünde ise obez olarak kabul edilmiştir (Tershakovec ve Stallings 2001, Yiğit ve ark 2002, Günöz ve ark 2003, Cinaz ve Bideci 2003).

### 3.8. Verilerin Toplanması

Araştırma verileri Konya il merkezindeki 1, 6 ve 7 no' lu sağlık ocaklarına 01 Ocak 2005 ve 31 Mart 2005 tarihleri arasında oyun çocukluğu döneminde olan obez çocuklar ve anne-babalarından toplanmıştır. Araştırma verileri araştırmacı tarafından 1-3 yaş obez çocukların anne-babalarına uygulanmış, çocukların boy-ağırlık ölçümü, SDS ve RA değerleri, deri kıvrım kalınlığı, bel/kalça oranının ölçülmesi yöntemiyle toplanmıştır.

### 3.9. Verileri Analizi

Araştırmada anket ve ölçüm sonucunda her bir çocuk için elde edilen veriler bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Veri denetlemesi yapılarak hatalı girilen veriler anket formlarından kontrol edilerek düzeltilmiştir. Her bir çocuk için SDS, RA bel/kalça oranları hesaplanmıştır. Elde edilen veriler ortalama±standart sapma şeklinde özetlenmiştir. Araştırma verileri, bilgisayarda istatistik paket programı (SPSS for Windows 10.0) kullanılarak değerlendirilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde örneklem grubundaki 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.

### 3.10. Araştırmanın Değişkenleri

**Bağımlı Değişkenleri:** 1-3 yaş grubu obez çocukların boy ve kilo değerleri, SDS ve RA değerleri, deri kıvrım kalınlığı, bel/kalça oranıdır.

**Bağımsız Değişkenler:** Çocuğun oyun çocuğluğu dönemde olması, anne-babasının öğrenim düzeyi, mesleği, beden kitle indeksi, çocuğun yaşı, cinsiyeti, çocuğun öğün sayısı, tercih edilen besin grupları, anne-babada obezite yaygınlığı, kardeş sayısı, evde oturan birey sayısı, annenin hamilelikte sigara kullanımı, çocuğun kaçınıcı gebelikten olduğu, doğum ağırlığı, gestasyonel yaşı, anne sütü alma durumu, aldıysa ne kadar süreyle aldığı, hazır mama verilip verilmediği, ek gıdalara başlama zamanı, her ağlamasında beslenip beslenmediği, çocukların atıştırma alışkanlığı, şeker, çikolata, cips, kuruyemiş arasından hangisini daha fazla tükettiğidir.

### 3.11. Araştırma Etiği

Araştırmanın yapılabilmesi için araştırmanın yapıldığı kurumlardan ve araştırmaya katılan anne-babalardan sözlü onay alınmıştır.



### 3.12. Araştırmanın Süre ve Maliyeti

Bu araştırma, Mayıs 2004-Ekim 2004 tarihleri arasında planlanmış, 01.01.2005-31.03.2005 tarihleri arasında araştırma uygulanmış, Mayıs 2004-Temmuz 2005 tarihleri arasında literatür toplanmıştır.

Selçuk Üniversitesi 04/054 no' lu Araştırma Fonundan mali destek sağlanmıştır.

### 3.13. Terim ve Kısaltmalar

**Obezite:** Yaş ve cinsiyete göre belirlenmiş çizelgelerde BKİ' nin 95. ve üzeri persantil aralığında olması obezite olarak kabul edilir (Barlow and Dietz 1998, Yiğit ve ark 2002, Cinaz ve Bideci 2003).

**Aşırı Ağırlıklı Olma:** Yaş ve cinsiyete göre belirlenmiş çizelgelerde BKİ' nin 85. ile 95. persantil aralığında olması aşırı ağırlıklı olma olarak kabul edilir (Barlow and Dietz 1998, Yiğit ve ark 2002, Cinaz ve Bideci 2003).

**Oyun Çocukluğu Dönemi:** Birinci yılın sonundan üçüncü yılın sonuna kadar uzanan dönem için kullanılan bir terimdir.

**SDS:** Bireyin ölçülen parametresinin, toplumun normal ortalama değerinde sapma derecesini ifade eden bir terimdir. Ortadan sapma ya da standart deviasyon skoru (SDS, SSS) için "Z-skoru" terimi de kullanılır (Bundak ve ark 2002).

**RA:** Boya göre ağırlık çocuklarda obezite tanısında yaygın olarak kullanılan bir kriterdir (Cinaz ve Bideci 2003).

**BKI:** Beden Kitle İndeksi, kilogram cinsinden ağırlığın boyun metre karesine bölünmesiyle elde edilir ve obezite tespitinde kullanılan bir yöntemdir (Cinaz ve Bideci 2003).

**Aile:** Çocuğun anne babasını ve kardeşlerini içermektedir.

#### 4. BULGULAR

Bu bölümde çocuğun anne-babasına ilişkin sosyo-demografik özellikler, çocuklara ilişkin bulgular, çocuğun beslenmesine ilişkin bulgular, çocuğun beslenme ve obez olma durumuna etken olabilecek faktörlerin analizi sunulmuştur.

##### 4.1. Çocuğun Anne-Babasına İlişkin Sosyo-Demografik Özellikler

**Tablo 4.1.1. Anne-Babaların Sosyo-Ekonomik Durumlarının Dağılımları**

	n	%
<b>Sosyoekonomik Durum</b>		
Orta	29	58.0
İyi	21	42.0
<b>Toplam</b>	<b>50</b>	<b>100.0</b>

Tablo 4.1.1’ de anne-babaların oturdukları mahalleye göre sosyo-ekonomik dağılımları görülmektedir. Buna göre, anne-babaların 29(%58)’ u orta, 21(%42)’ i iyi sosyo-ekonomik konumda bulunmaktadır.

**Tablo 4.1.2. Çocukların Anne-babalarına Ait Bazı Tanıtıcı Bulguların Dağılımı**

	n	%
<b>Aile Tipi</b>		
Çekirdek aile	27	54.0
Geniş aile	21	42.0
Parçalanmış aile	2	4.0
<b>Yaşanan Yer</b>		
İl Merkezi	37	74.0
İlçe Merkezi	7	14.0
Köy	6	12.0
<b>Oturulan Konut Tipi</b>		
Apartman Dairesi	37	74.0
Müstakil Ev	13	26.0
<b>Ailedeki Kişi Sayısı</b>		
3 Kişi	14	28.0
4 Kişi	10	20.0
5 Kişi	5	10.0
6 Kişi	5	10.0
7+ Kişi	16	32.0
<b>Ailedeki Çocuk Sayısı</b>		
1 Çocuk	16	32.0
2 Çocuk	18	36.0
3 Çocuk	14	28.0
4 Çocuk	1	2.0
5+ Çocuk	1	2.0
<b>Toplam</b>	<b>50</b>	<b>100.0</b>

Tablo 4.1.2' de araştırma kapsamındaki çocukların anne-babalarına ait bazı tanımlayıcı bulgular görülmektedir. Bu bulgulara göre anne-baba tipini incelediğimizde, anne-babaların 27(%54)' si çekirdek, 21(%42)' i geniş, 2(%4)' si parçalanmış anne-babadır.

Anne-babaların uzun süre yaşadığı yer, 37(%74)' si il merkezi, 7(%14)' si ilçe merkezi, 6(%12)' sı köydür. Anne-babaların oturduğu konut tipini incelediğimizde, 37(%74)' si apartman dairesinde, 13(%26)' ü müstakil evde yaşamaktadır (Tablo 4.1.2).

Ailedeki kişi sayısını incelediğimizde, 14(%28)' ü 3 kişilik, 10(%20)' u 4 kişilik, 5(%10)' i 5 kişilik, 5(%10)' i 6 kişilik anne-babadır. Ailedeki kişi sayısının 7 ve üzerinde olduğu anne-baba sayısı ise 16(%32)' dir (Tablo 4.1.2).

Ailedeki çocuk sayısını incelediğimizde, 18(%36)' i 2 çocuklu, 16(%32)' sı 1 çocuklu, 14(%28)' ü 3 çocuklu, 1(%2)' i 4 çocuklu iken çocuk sayısı 5 ve üzerinde olan anne-baba sayısı 1(%2)' dir (Tablo 4.1.2).

**Tablo 4.1.3. Çocukların Anne ve Babalarına Ait Bazı Tanıtıcı Bulguların Dağılımı**

	n	%
<b>Anne Yaşı</b>		
19-24	20	40.0
25-30	19	38.0
31-36	11	22.0
<b>Baba Yaşı</b>		
23-27	16	32.0
28-32	19	38.0
33-37	11	22.0
38-42	4	8.0
<b>Anne Çalışma Durumu</b>		
Çalışmıyor	34	68.0
İşçi, Memur, Emekli	11	22.0
Serbest Meslek	5	10.0
<b>Baba Çalışma Durumu</b>		
İşçi, Memur, Emekli	27	54.0
Serbest Meslek	20	40.0
Çiftçi	3	6.0
<b>Anne Eğitimi</b>		
İlköğretim	25	50.0
Lise	16	32.0
Yükseköğretim	7	14.0
Lisans ve üstü	2	4.0

<b>Baba Eğitimi</b>		
İlköğretim	20	40.0
Lise	11	22.0
Yüksekokul	13	26.0
Lisans ve üstü	6	12.0
<b>Anne BKİ</b>		
20 < zayıf	2	4.0
20-24 normal	22	44.0
25-29 hafif obez	24	48.0
30-39 obez	2	4.0
<b>Baba BKİ</b>		
20 < zayıf	1	2.0
20-24 normal	7	14.0
25-29 hafif obez	37	74.0
30-39 obez	5	10.0
<b>Toplam</b>	<b>50</b>	<b>100.0</b>

Tablo 4.1.3' de araştırma kapsamındaki çocukların anne-babalarına ait bazı tanımlayıcı bulgular görülmektedir. Bu bulgulara göre anne yaşını incelediğimizde, 20(%40)' si 19-24 yaşlarında, 19(%38)' u 25-30 yaşlarında, 11(%22)' i 31-36 yaşlarındadır. Baba yaşını incelediğimizde, 19(%38)' u 28-32 yaşlarında, 16(%32)' sı 23-27 yaşlarında, 11(%22)' i 33-37 yaşlarında, 4(%8)' ü 38-42 yaşlarındadır.

Anne-baba eğitimini incelediğimizde sırayla annelerin, 25(%50)' i okur-yazar ilköğretim mezunu, 16(%32)' sı lise mezunu, 7(%14)' si yüksekokul mezunu, 2(%4)' si lisans ve üstü eğitim mezunu iken babaların, 20(%40)' si okur-yazar ilköğretim mezunu, 13(%26)' ü yüksekokul mezunu, 11(%22)' i lise mezunu, 6(%12)' sı lisans ve üstü eğitim mezunudur (Tablo 4.1.3).

Anne-baba çalışma durumunu incelediğimizde sırayla annelerin, 34(%68)' ü ev hanımı, 11(%22)' i işçi memur emekli, 5(%10)' i serbest meslekte çalışmaktadır. Babaların, 27(%54)' si işçi memur emekli, 20(%40)' si serbest meslek, 3(%6)' ü çiftçidir (Tablo 4.1.3).

Anne-baba Beden Kitle İndeksi (BKİ) incelendiğimizde sırayla annelerin, 2(%4)' si 20< zayıf BKİ, 22(%44)' si 20-24 normal BKİ, 24(%48)' ü 25-29 hafif obez BKİ, 2(%4)' si 30-39 obez BKİ' ne sahipken babaların, 1(%2)' i 20< zayıf BKİ, 7(%14)' si 20-24 normal BKİ, 37(%74)' si 25-29 hafif obez BKİ, 5(%10)' i 30-39 obez BKİ' ne sahip olduğu görülmektedir (Tablo 4.1.3).

## 4.2. Çocuklara Ait Bulgular

**Tablo 4.2.1. Çocuklarla İlgili Bazı Tanıtıcı Bulguların Dağılımı**

	n	%
<b>Cinsiyet</b>		
Kız	22	44.0
Erkek	28	56.0
<b>Yaş</b>		
14-19 Ay	15	30.0
20-25 Ay	17	34.0
26-31 Ay	2	4.0
32-36 Ay	16	32.0
<b>İkiz ya da Üçüz Eş</b>		
Evet	7	14.0
Hayır	43	86.0
<b>Evlatlık</b>		
Evet	7	14.0
Hayır	43	86.0
<b>Kaçıncı Çocuk</b>		
1. Çocuk	22	44.0
2. Çocuk	17	34.0
3. Çocuk	9	18.0
4↑ Çocuk	2	4.0
<b>Çocuğun Hastalığı</b>		
Var	12	24.0
Yok	38	76.0
<b>Çocuğun Kreşe Gitme Durumu</b>		
Kreşe Gidiyor	8	16.0
Kreşe Gitmiyor	42	84.0
<b>Toplam</b>	<b>50</b>	<b>100.0</b>

Tablo 4.2.1’ de çocuklarla ilgili bazı tanımlayıcı bulgular bulunmaktadır. Bu bulguları incelediğimizde, araştırmadaki çocukların 28(%56)’ inin erkek, 22(%44)’ sinin kız olduğu görülmektedir. Çocukların 17(%34)’ si 20-25 aylarında, 16(%32)’ sı 32-36 aylarında, 15(%30)’ i 14-19 aylarında, 2(%4)’ si 26-31 aylarındadır. Çocukların 7(%14)’ sinin ikiz ya da üçüz eşi olduğu, 7(%14)’ sinin evlatlık olduğu görülmektedir. Araştırmadaki çocukların 22(%44)’ si anne-babanın 1. çocuğu, 17(%34)’ si 2. çocuğu, 9(%18)’ u 3. çocuğu iken anne-babanın 4. ve üzeri çocuğu olan çocuk sayısı 2(%4)’ dir. Araştırmadaki çocukların 12(%24)’ sinin tanımlanmış bir hastalığı var iken, 8(%16)’ i kreşe gitmektedir (Tablo 4.2.1).

**Tablo 4.2.2. Obez Çocukların Antropometrik Ölçümlerinin Aritmetik Ortalama (X) ve Standart Sapma (SD) Değerleri**

Antropometrik Ölçümler	Aritmetik Ortalama± Standart sapma
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 Ağırılık (%)	113.86±8.18

Tablo 4.2.2' de araştırmamıza alınan çocukların antropometrik ölçümleri yer almaktadır. Çocukların antropometrik ölçümlerini incelediğimizde araştırmaya alınan 50 çocuğun yaş (ay) ortalaması 25.40±7.65 ay, boy (cm) ortalaması 92.82±7.41 cm, kilo ortalaması 15.5±2.43 kg, SDS ortalaması 2.06±0.95 ve RA ortalaması %113.86±8.18 bulunmaktadır.

**Tablo 4.2.3. Çocuğun Intra-Uterin Dönemine Ait Bulguların Dağılımı**

	n	%
<b>Annenin Gebe iken Sigara Kullanımı</b>		
Hayır	31	72.09
1-5 Tane	2	4.65
6-10 Tane	5	11.63
11-20 Tane	5	11.63
<b>Gebe iken</b>		
Hastalık Geçiren	17	39.54
Hastalık Geçirmeyen	26	60.46
<b>Gebe iken Beslenmesi</b>		
İyi Olan	24	55.82
Kötü Olan	19	44.18
<b>Gebe iken Bulantısı</b>		
Çok Olan	19	44.18
Çok Olmayan	24	55.82
<b>Gebe iken İştah Durumu</b>		
İyi	17	39.54
Orta	20	46.51
Kötü	6	13.95
<b>Gebe iken Aldığı Kilo</b>		
7↓ Kilo	1	2.32
8-10 Kilo	8	18.61
11-13 Kilo	15	34.89
14↑ Kilo	19	44.18
<b>Toplam</b>	<b>43*</b>	<b>100.00</b>

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

Tablo 4.2.3' de çocuğun intra-uterin dönemine ait bulgular bulunmaktadır. Bu bulguları incelediğimizde, annelerin gebe iken 31(%72.09)' inin sigara kullanmadığı, 26(%60.46)' sının hastalık geçirmediği, 24(%55.82)' ünün gebe iken beslenmesinin iyi, 24(%55.82)' ünün bulantısının çok olmadığı ve 17(%39.54)' sinin iştahının iyi durumda olduğu görülmektedir. Annelerin gebe iken aldığı kiloyu incelediğimizde, 19(%44.18)' unun 14 ve üzerinde kilo aldığı, 15(%34.89)' inin 11-13 kilo aldığı, 8(%18.61)' inin 8-10 kilo aldığı, 1(%2.32)' i 7 ve daha aşağı kilo aldığı görülmektedir (Tablo 4.2.3).

**Tablo 4.2.4. Çocukların Doğum Öyküsü İle İlgili Bazı Bulguların Dağılımı**

	n	%
<b>Çocuğun Doğum Ağırlığı</b>		
2.5↓ kg	3	6.0
2.6-3.5 kg	17	34.0
3.6-4.5 kg	22	44.0
4.6↑ kg	1	2.0
Bilmiyor	7	14.0
<b>Çocuğun Doğum Zamanı</b>		
Miadında Doğum	39	78.0
Erken Doğum	4	8.0
Bilmiyor	7	14.0
<b>Toplam</b>	<b>50</b>	<b>100.0</b>

Tablo 4.2.4' de çocukların doğum öyküsü ile ilgili bulgularını incelediğimizde, araştırmadaki çocukların 39(%78)' unun miadında doğduğu, 22(%44)' sinin doğum ağırlığı 3.6-4.5 kg iken, 17(%34)' sinin 2.6-3.5 kg, 3(%6)' ünün 2.5 kg ve aşağısı, 1(%2)' inin 4.6 kg ve üzeri bulunmaktadır.

**Tablo 4.2.5. Annenin Çalışma Durumunun Dağılımı**

	n	%
<b>Doğumdan Sonra</b>		
Çalışan	16	32.0
Çalışmayan	34	68.0
<b>Çalışan Annelerin Çocuklarına Bakım Veren Kişi *</b>		
Büyükanne	9	56.25
Bakıcı	7	43.75
<b>Annenin Şu an ki Çalışma Durumu</b>		
Çalışan	16	32.0
Çalışmayan	34	68.0
<b>Çalışan Annelerin Çocuklarına Bakım Veren Kişi</b>		
Büyükanne	7	43.75
Bakıcı	8	50.00
Diğer	1	6.25
<b>Toplam</b>	<b>50</b>	<b>100.00</b>

\*Bu soruya cevap çalışan annelere sorulduğundan n değeri farklıdır (n=50-34=16).

Annenin doğumdan sonra çalışma durumunu incelediğimizde 34(%68)' ünün doğumdan sonra çalışmadığı, 16(%32)' sının çalıştığı görülmektedir. Çalışan annelere, çocuklarına kimin baktığı soruldu ve alınan cevaplara göre; 9(%56.25)' u büyükanne, 7(%43.75)' si bakıcı olarak belirtilmiştir. Annenin şu an ki çalışma durumunu incelediğimizde, 16(%32)' sının çalıştığı ve çalışan annelerin 7(%43.75)' sinin çocuğuna büyükannelerinin baktığı görülmektedir (Tablo 4.2.5).

#### 4.3. Çocuğun Beslenmesine İlişkin Bulgular

**Tablo 4.3.1. Çocukların Anne Sütü Alma Durumlarına Göre Dağılımları**

	n	%
<b>Anne Sütünü Kaç Ayına Kadar Aldı</b>		
1-4 ay	2	4.0
5-8 ay	2	4.0
9-12 ay	10	20.0
13-16 ay	15	30.0
17-24 ay	15	30.0
Hiç almadı	6	12.0
<b>Tek Başına Anne Sütünü Kaç Ay Aldı</b>		
1-3 ay	15	30.0
4 ay	15	30.0
5 ay	5	10.0
6 ay	11	22.0
Hiç almadı	4	8.0
<b>Toplam</b>	<b>50</b>	<b>100.0</b>

Tablo 4.3.1' de obez çocukların emzirilmesine göre dağılımlarına ait bulgular görülmektedir. Obez çocuğun kaç ayına kadar emzirildiğine baktığımızda obez çocukların 15(%30)' i 13-16 ay emzirildiği, 15(%30)' i 17-24 ay emzirildiği, 10(%20)' u 9-12 ay emzirildiği, 2(%4)' si 1-4 ay emzirildiği, 2(%4)' si 5-8 ay emzirildiği halde 6(%12)' sının hiç anne sütü almadığı görülmektedir. Ek gıda almadan tek anne sütünü kaç ay emdiğine baktığımızda 15(%30)' i 1-3 ay, 15(%30)' i 4 ay, 11(%22)' i 6 ay, 5(%10)' i 5 aydır.



**Tablo 4.3.2. Çocuğa Ek Besinin Biberon ya da Kaşık ile Verilme Durumunun Dağılımı**

	n	%
<b>Ek Besinin Biberon/Kaşıkla Verilmesi</b>		
Kaşık kullanan	27	54.0
Biberon kullanan	23	46.0
<b>Toplam</b>	<b>50</b>	<b>100.0</b>

Tablo 4.3.2’ de çocuğa ek besinin biberon ya da kaşık ile başlama durumunun dağılımı yer almaktadır. Tabloyu incelediğimizde çocukların 27(%54)’ si kaşık, 23(%46)’ ü biberon kullanarak ek besine başladığı görülmektedir.

**Tablo 4.3.3. Çocuklara Ek Gıda Olarak Verilen Besinlerin Dağılımı**

	n	%
<b>Ek Gıda Olarak Verilenler</b>		
Mama	30	60.0
Bebe Bisküvisi	10	20.0
Meyve-sebze püresi/suyu	5	10.0
Yoğurt	4	8.0
İnek sütü	1	2.0
<b>Toplam</b>	<b>50</b>	<b>100.0</b>

Tablo 4.3.3’ de çocukların hangi gıdalarla ek besine başladığına ilişkin bulgular yer almaktadır. Tabloyu incelediğimizde çocukların 30(%60)’ u mama ile, 10(%20)’ u bebe bisküvisi, 5(%10)’ u meyve-sebze püresi ya da suyu ile 4(%8)’ ü yoğurt, 1(%2)’ i inek sütü ile ek besine başladığı bulunmaktadır.

**Tablo 4.3.4. Çocuğun Her Ağladığında ya da Rahatsızlandığında Mama/Biberon ile Beslenme Durumunun Dağılımı**

	n	%
<b>Çocuğu Her Ağladığında</b>		
Besleyen	22	44.0
Beslemeyen	28	56.0
<b>Toplam</b>	<b>50</b>	<b>100.0</b>

Tablo 4.3.4’ de çocuğun her ağladığında ya da rahatsızlandığında mama/biberon ile beslenme durumuna ait bulgular yer almaktadır. Tabloyu incelediğimizde çocukların 22(%44)’ sinin her ağladığı ya da rahatsızlandığında beslenirken, 28(%56)’ inin beslenmediği bulunmaktadır.

**Tablo 4.3.5. Annelerin Ek Besinlere Başlama Bilgilerine Ait Bazı Bulgular**

	n	%
<b>Ek Besinlere Başlama Bilgisi</b>		
Bilgi Alan	19	38.0
Bilgi Almayan	31	62.0
<b>Ek Besinlere Başlama Bilgi Kaynakları*</b>		
Yakın büyüklerden	9	47.37
Doktor, hemşire	7	36.85
Gazete, dergi	2	10.52
TV, Radyo vs.	1	5.26
<b>Toplam</b>	<b>50</b>	<b>100.0</b>

\*Bu soruya cevap ek besinlere geçiş hakkında bilgi alan annelere sorulduğundan n değeri farklıdır (n=50-31=19).

Annelerin ek besinlere başlama bilgisini incelediğimizde, 31(%62)' inin bilgisi olmadığı, 19(%38)' unun bilgisi olduğu, ek besinlere geçiş hakkında bilgisi olan annelerinde 9(%47.37)' unun yakın anne-baba büyüklerinden, 7(%36.85)' sinin doktor, hemşireden, 2(%10.52)' sinin gazete, dergi ve 1(%5.26)' inin TV, radyo gibi iletişim araçlarından öğrendiği bulunmaktadır (Tablo 4.3.5).

**Tablo 4.3.6. Obez Çocuğun Beslenmesi ile İlgili Bazı Bulguların Dağılımı**

	n	%
<b>Çocuğun Günlük Öğün Sayısı</b>		
2 öğün	10	20.0
3 öğün	25	50.0
4 öğün	12	24.0
5+ öğün	3	6.0
<b>Öğün Aralarında Atıştırma</b>		
Evet	41	82.0
Hayır	9	18.0
<b>Yemek Yerken Başka Bir İşle İlgilenme</b>		
İlgileniyor	32	64.0
İlgilenmiyor	18	36.0
<b>Yemek Yerken Ne Yapmayı Seviyor?*</b>		
TV seyretmek	18	56.25
Oyun oynamak	12	37.50
Müzik dinlemek	2	6.25
<b>Çocuğun En Çok Sevdiği Besinler Neler?</b>		
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
<b>Toplam</b>	<b>50</b>	<b>100.0</b>

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

Tablo 4.3.6' da obez çocuğun beslenmesi ile ilgili bazı bulgular yer almaktadır. Çocuğun günlük öğün sayısını incelediğimizde, 25(%50)' i 3 öğün, 12(%24)' si 4 öğün, 10(%20)' u 2 öğün, 3(%6)' ü 5 ve üzerinde öğün ile beslenirken, çocukların 41(%82)' inin öğün aralarında atıştırdığı görülmektedir. Çocukların yemek yerken başka bir işle meşgul olma durumunu incelediğimizde, 32(%64)' sinin yemek sırasında başka bir işle meşgul olduğu ve 18(%56.25)' inin TV seyretmekten hoşlandığı, 12(%37.5)' sinin oyun oynamaktan hoşlandığı görülmektedir. Çocukların en çok sevdiği besinleri incelediğimizde, 16(%32)' sinin pasta, börek, makarnayı, 16(%32)' sinin çorba ve yemekleri, 7(%14)' sinin et yemekleri, 6(%12)' sinin çikolata ve tatlıları, 4(%8)' ünün anne sütünü ve 1(%2)' inin kızartmayı çok sevdiği bulunmaktadır.

**Tablo 4.3.7. Çocuğun Fiziksel Aktivitesi ile İlgili Bazı Bulguların Dağılımı**

	n	%
<b>Çocuğun Günlük TV Seyretme Süresi</b>		
1-2 saat	22	44.0
3-4 saat	18	36.0
5-6 saat	1	2.0
Seyretmiyor	9	18.0
<b>Çocuğun Günlük Oyun Saatleri</b>		
1-2 saat	21	42.0
3-4 saat	25	50.0
5-6 saat	2	4.0
7↑ saat	2	4.0
<b>Toplam</b>	<b>50</b>	<b>100.0</b>

Tablo 4.3.7' de obez çocuğun fiziksel aktivitesi ile ilgili bazı bulgular yer almaktadır. Çocuğun günde TV seyretme süresini incelediğimizde, 22(%44)' sinin 1-2 saat, 18(%36)' inin 3-4 saat, 1(%2)' inin 5-6 saat TV seyrettiği ve 9(%18)' unun TV seyretmediği bulunmaktadır. Çocuğun günlük oyun saatlerini incelediğimizde, 25(%50)' inin 3-4 saat, 21(%42)' inin 1-2 saat, 2(%4)' sinin 5-6 saat, 2(%4)' sinin 7 saat ve üzerinde oyun oynadığı bulunmaktadır.

#### 4.4. Obez Çocuğun Anne-Babasının Beslenmesine İlişkin Bulgular

Tablo 4.4.1. Obez Çocuğun Anne-Babasının Beslenme Alışkanlığını Yansıtırıcı Bazı Bulguların Dağılımı

	n	%
<b>Bir Gündeki Yedikleri Öğün Sayısı</b>		
2 öğün	19	38.0
3 öğün	27	54.0
4 öğün	3	6.0
5↑ öğün	1	2.0
<b>Genellikle Atladığı Öğün Zamanı</b>		
Sabah kahvaltısı	9	18.0
Öğle yemeği	12	24.0
Atlamam	29	58.0
<b>Öğün Atlama Nedeni *</b>		
Canım istemediği için	11	52.4
Fırsat bulamadığım için	2	9.5
Zayıflamak için	1	4.8
Diğer	7	33.3
<b>Yemek Yeme Hızı</b>		
Hızlı (15 dk az)	27	54.0
Orta	14	28.0
Yavaş (30 dk fazla)	9	18.0
<b>Öğün Aralarında En Çok Tükettiğiniz Gıdalar</b>		
Çay, kahve	27	54.0
Kek, pasta, börek	10	20.0
Meyve, meyve suları	7	14.0
Kuruyemiş	3	6.0
Şeker, çikolata, dondurma	2	4.0
Yemem	1	2.0
<b>Yemek Yerken Başka Bir İşle</b>		
İlgilenirim	38	76.0
İlgilenmem	12	24.0
<b>Yemek Yerken Meşgul Olduğunuz Uğraş **</b>		
TV seyretmek	28	73.69
Müzik dinlemek	6	15.79
Kitap okumak	3	7.89
Gazete okumak	1	2.63
<b>Niçin Yedikleri</b>		
Öğün zamanı olduğu için	27	54.0
Acıktığım için	14	28.0
Yiyecekler cazip olduğu için	5	10.0
Canım sıkıldığı için	4	8.0
<b>Yeme Zamanları</b>		
Öğün zamanı	36	72.0
Herhangi bir zaman	9	18.0
Aralarda	3	6.0
Yemek hazırlarken	2	4.0

<b>Hangi Durumlarda Daha Çok Yersiniz?</b>		
Üzüntülü olduğumda	26	52.0
Sevinçli, heyecanlı olduğumda	11	22.0
Değişmez	13	26.0
<b>Bu Tür Durumlarda En Çok Tükettiğiniz Gıdalar Neler?*</b>		
Börek	14	36.8
Çikolata	12	31.6
Çikolata	7	18.4
Pasta	3	7.9
Kola/meşrubat	2	5.3
Diğer (Ekmek, Çerez)		
<b>Diyet Gıda Tüketme Durumu</b>		
Evet	10	20.0
Hayır	35	70.0
Bazen	5	10.0
<b>Toplam</b>	<b>50</b>	<b>100.0</b>

\*Bu soruya cevap öğün atlayan annelere sorulduğundan n değeri farklıdır (n=50-29=21).

\*\*Bu soru yemek yerken başka bir işle meşgul olan annelere sorulduğundan n değeri farklıdır (n=50-12=38).

Tablo 4.4.1' de obez çocuğun anne-babasının beslenme alışkanlığını yansıttığı bazı bulgular yer almaktadır. Anne-babaların bir gündeki öğün sayısını incelediğimizde, 27(%54)' sinin günde 3 öğün, 19(%38)' unun 2 öğün, 3(%6)' ünün 4 öğün, 1(%2)' inin 5 üzerinde öğün ile beslendiği görülmektedir. Anne-babaların 12(%24)' sinin öğle yemeğini, 9(%18)' unun sabah kahvaltısını atlattığı ve 29(%58)' unun öğün atlamadığı görülmektedir. Öğün atlama nedeni olarak büyük çoğunluğu (%52.4)' nun canım istemediği cevabını verdiği görülmektedir.

Anne-babaların yemek yeme hızlarını incelediğimizde, 27(%54)' si hızlı (15 dk az), 14(%28)' ünün ise orta hızda, 9(%18)' unun yavaş (30 dk fazla), yemek yedikleri görülmektedir (Tablo 4.4.1).

Anne-babaların 49(%98)' unun öğün aralarında gıda tükettiklerini, büyük çoğunluğun da 27(%54) öğün aralarında çay, kahve içtiklerinin belirttiği görülmektedir. Anne-babaların 38(%76)' i yemek yerken başka bir işle meşgul olduğu, en çok da 28(%73.69)' inin TV seyrettiğini bildirdiği görülmektedir (Tablo 4.4.1).

Anne-babaların niçin yediklerini sorduğumuzda, en çok 27(%54)' sinin öğün zamanı olduğu için yediği, 36(%72)' sinin de öğün zamanında yediği görülmektedir. Hangi durumlarda daha çok yediklerini incelediğimizde 26(%52)' sinin üzüntülü olduklarında, 11(%22)' inin sevinçli ve heyecanlı olduklarında olduğunu ve bu tür durumlarda en çok

14(%36.8)' ünün börek, 12(%31.6)' sinin çikolata tükettikleri aynı zamanda 13(%26)' ünün bu tür durumlarda yeme miktarında bir değişiklik olmadığını bildirdiği görülmektedir (Tablo 4.4.1).

Anne-babaların diyet gıda tüketme durumlarını incelediğimizde, 35(%70)' inin diyet gıda tüketmedikleri, 10(%20)' unun tükettikleri, ve 5(%10)' inin de bazen tükettikleri görülmektedir (Tablo 4.4.1).

**Tablo 4.4.2. Obez Çocukların Anne-Babaları Arasında Obez Olmaktan Endişelenenlerin Dağılımı**

	n	%
Endişelenen	26	52.0
Endişelenmeyen	24	48.0
<b>Toplam</b>	<b>50</b>	<b>100.0</b>

Çocukların anne-babalarının 26(%52)' sının obez olmaktan endişelendiği, 24(%48)' ünün endişelenmediği görülmektedir (Tablo 4.4.2).

**Tablo 4.4.3. Obez Çocukların Anne-Babalarının Obez Olma Durumunun Dağılımı**

	n	%
Obez Olan	35	70.0
Obez Olmayan	15	30.0
<b>Toplam</b>	<b>50</b>	<b>100.0</b>

Çocukların 35(%70)' inin anne-babalarında obez olduğu, 15(%30)' inin anne-babalarında obez olmadığı belirtilmiştir (Tablo 4.4.3).

**Tablo 4.4.4. Obez Çocukların Anne-Babalarının Obezliği Önleme Diyeti Uygulama Durumlarının Dağılımı**

	n	%
Obez Diyeti Uygulayan	15	30.0
Obez Diyeti Uygulamayan	35	70.0
<b>Toplam</b>	<b>50</b>	<b>100.0</b>

Çocukların 15(%30)' inin anne-babalarında obezite diyeti uygulandığı, 35(%70)' inin ise uygulanmadığı görülmektedir (Tablo 4.4.4).

**Tablo 4.4.5. Obez Çocukların Anne-Babalarının Obezitenin Sağlığı Etkilemesi Hakkındaki Görüşlerinin Dağılımı**

	n	%
Sağlığı Etkiler	29	58.0
Sağlığı Etkilemez	14	28.0
Sağlığı Bazen Etkiler	2	4.0
Bilmiyorum	5	10.0
<b>Toplam</b>	<b>50</b>	<b>100.0</b>

Anne-babalar %58 oranında obezliği sağlık bozucu bir etken olduğunu belirtmiştir. Obezliğin sağlık bozucu bir etken olup olmadığı hakkında bilgisi olmayanların oranı ise %10' dur (Tablo 4.4.5).

**Tablo 4.4.6. Obez Çocukların Anne-Babaların Obeziteyle İlgili Bilgi Kaynaklarının Dağılımı**

	n	%
<b>Bilgi Kaynakları</b>		
İletişim araçları	17	34.0
Anne-baba, Arkadaşlar	9	18.0
Doktor, Diyetisyen, Hemşire	3	6.0
Bilgi Yok	21	42.0
<b>Toplam</b>	<b>50</b>	<b>100.0</b>

Anne-babaların %34' ünün obeziteyi iletişim araçlarından, %18' inin anne-baba ya da arkadaşlarından, %6' sının doktor, diyetisyen ya da hemşireden öğrendikleri görülmektedir. Obezite hakkında bilgisi olmadığını belirtenlerin oranı da %42' dir (Tablo 4.4.6).

**Tablo 4.4.7. Obez Çocukların Anne-Babaların Obezite İle İlgili Bilgi Alma İsteklerinin Dağılımı**

	n	%
Bilgi Almayı İsteyen	27	54.0
Bilgi Almayı İstemeyen	23	46.0
<b>Toplam</b>	<b>50</b>	<b>100.0</b>

Anne-babaların %54' ü obeziteyle ilgili bilgi almak istediklerini belirtmişlerdir. Obeziteyle ilgili bilgi almak istemeyenlerin oranı ise %46' dır (Tablo 4.4.7).

**Tablo 4.4.8. Obez Çocukların Anne-Babaların Çocuklarını Sağlıklı Çocuk Olarak Değerlendirme Dağılımları**

Sağlıklı Çocuk Olma Durumu	n	%
Evet	41	82.0
Hayır	9	18.0
<b>Toplam</b>	<b>50</b>	<b>100.0</b>

Anne-babaların 41(%82)' i çocuklarını sağlıklı çocuk olarak değerlendirmektedir (Tablo 4.4.8).

**Tablo 4.4.9. Obez Çocukların Anne-Babalarının İyi Beslenme Hakkındaki Düşüncelerinin Dağılımı**

	n	%
<b>İyi Beslenme Tanımları</b>		
Her gün muzla besliyorum	3	6.0
En pahalı yiyeceklerden alıyorum	9	18.0
Hazır yiyeceklerle besliyorum	2	4.0
Her besinden eşit miktarda vermeye çalışıyorum	28	56.0
Diğer	8	16.0
<b>Toplam</b>	<b>50</b>	<b>100.0</b>

Anne-babaların iyi beslenme hakkındaki düşüncelerinin dağılımları yer almaktadır. Anne-babaların iyi beslenme tanımlarını incelediğimizde, 28(%56)' i her besinden eşit miktarda vermek, 9(%18)' u en pahalı yiyeceklerle beslemek, 3(%6)' ü her gün muzla beslemek, 2(%4)' si hazır gıdalarla beslemek olarak tanımladığı görülmektedir. Diğer nedenleri “Her gün bir bardak süt içiriyorum, Haftada 2-3 kez sebze yemeği yapmaya çalışıyorum” diye belirtenler 8(%16) oranındadır (Tablo 4.4.9).



#### 4.5. Çocuğun Beslenme ve Obez Olma Durumuna Etken Olabilecek Faktörlerin Analizleri

**Tablo 4.5.1. Yaşa Göre Çocukların Standart Deviasyon Skoru (SDS) ve Rölatif Ağırlık (RA) Değerlerinin İncelenmesi**

<u>Yaş</u>	<u>SDS</u>				<u>Toplam</u>	
	<u>1-2</u>		<u>2 ve üzeri</u>		<u>n</u>	<u>%**</u>
	<u>n</u>	<u>%*</u>	<u>n</u>	<u>%*</u>		
14-20 ay	8	16	7	14	15	30.0
21-30 ay	15	30	4	8	19	38.0
31-36 ay	10	20	6	12	16	32.0
<b>Toplam</b>	33	66	17	34	50	100.0
*Satır Yüzdesi	**Kolon Yüzdesi					
$\chi^2= 2.579$	$p=0.275$		$p>0.05$			
<u>Yaş</u>	<u>RÖLATİF AĞIRLIK</u>				<u>Toplam</u>	
	<u>%90-110</u>		<u>%110 ve üzeri</u>		<u>n</u>	<u>%**</u>
	<u>n</u>	<u>%*</u>	<u>n</u>	<u>%*</u>		
14-20 ay	2	4	13	26	15	30.0
21-30 ay	6	12	13	26	19	38.0
31-36 ay	10	20	6	12	16	32.0
<b>Toplam</b>	18	36	32	64	50	100.0
*Satır Yüzdesi	**Kolon Yüzdesi					
$\chi^2= 8.383$	$p=0.015$		$p<0.05$			

Obez çocuğun yaşı ile SDS değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Buna göre 14-20 aylık olan 7(%14) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde, 21-30 aylık olan 4(%8) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde, 31-36 aylık olan 6(%12) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde bulunmaktadır. Obez çocuğun yaşı ile RA değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p<0.05$ ). Buna göre 14-20 aylık olan 13(%26) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde, 21-30 aylık olan 13(%26) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde, 31-36 aylık olan 6(%12) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde bulunmaktadır (Tablo 4.5.1).

SDS ve RA verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle yapılan varyans analizinde gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunamamıştır.

Obez çocukların SDS ve RA değerleriyle yaş arasındaki ilişkinin yönü ve gücünün belirlenmesi amacıyla korelasyon analizi yapılmıştır. Çocuğun yaşı ve SDS değeri arasında negatif yönlü ( $r=-0.006$ ;  $p=0.967$ ) ancak istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Çocuğun yaşı ile RA değeri arasında negatif yönlü ( $r=-0.134$ ;  $p=0.354$ ) ancak istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

**Tablo 4.5.2. Cinsiyete Göre Çocukların Standart Deviasyon Skoru (SDS) ve Rölatif Ağırılık (RA) Değerlerinin İncelenmesi**

<u>Cinsiyet</u>	<u>SDS</u>				<u>Toplam</u>	
	<u>1-2</u>		<u>2 ve üzeri</u>		<u>n</u>	<u>%**</u>
	<u>n</u>	<u>%*</u>	<u>n</u>	<u>%*</u>		
Kız	15	30	7	14	22	44.0
Erkek	18	36	10	20	28	56.0
<b>Toplam</b>	33	66	17	34	50	100.0
*Satır Yüzdesi $\chi^2= 0.083$	**Kolon Yüzdesi $p=0.773$		$p>0.05$			
<u>Cinsiyet</u>	<u>RÖLATİF AĞIRLIK</u>				<u>Toplam</u>	
	<u>%90-110</u>		<u>%110 ve üzeri</u>		<u>n</u>	<u>%**</u>
	<u>n</u>	<u>%*</u>	<u>n</u>	<u>%*</u>		
Kız	11	22	11	22	22	44.0
Erkek	7	14	21	42	28	56.0
<b>Toplam</b>	18	36	32	64	50	100.0
*Satır Yüzdesi $\chi^2= 3.342$	**Kolon Yüzdesi $p=0.068$		$p>0.05$			

Obez çocukların cinsiyeti ile SDS değeri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Kız çocuklarından 7(%14)' sinin SDS değeri 2 ve üzerinde bulunurken, erkek çocuklarından 10(%20)' unun SDS değeri 2 ve üzerinde bulunmaktadır. Obez çocukların cinsiyeti ile RA değeri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Kız çocuklarından 11(%22)' inin RA değeri %110 ve üzerinde bulunurken, erkek çocuklarından 21(%42)' inin RA değeri %110 ve üzerinde bulunmaktadır (Tablo 4.5.2).

Cinsiyet ile çocuğun SDS ve RA verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle arasında fark olup olmadığının belirlenmesi amacıyla bağımsız gruplar arası t testi kullanılmıştır. Bulgulara göre cinsiyet ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

**Tablo 4.5.3. Aile Tipine Göre Çocukların Standart Deviasyon Skoru (SDS) ve Rölatif Ağırlık (RA) Değerlerinin İncelenmesi**

<u>Aile Tipi</u>	<u>SDS</u>				<u>Toplam</u>	
	<u>1-2</u>		<u>2 ve üzeri</u>		<u>n</u>	<u>%**</u>
	<u>n</u>	<u>%*</u>	<u>n</u>	<u>%*</u>		
Çekirdek aile	16	32	11	22	27	54.0
Geniş ve parçalanmış aile	17	34	6	12	23	46.0
<b>Toplam</b>	33	66	17	34	50	100.0

\*Satır Yüzdesi      \*\*Kolon Yüzdesi

$\chi^2= 0.625$

$p=0.429$

$p>0.05$

<u>Aile Tipi</u>	<u>RÖLATİF AĞIRLIK</u>				<u>Toplam</u>	
	<u>%90-110</u>		<u>%110 ve üzeri</u>		<u>n</u>	<u>%**</u>
	<u>n</u>	<u>%*</u>	<u>n</u>	<u>%*</u>		
Çekirdek aile	10	20	17	34	27	54.0
Geniş ve parçalanmış aile	8	16	15	30	23	46.0
<b>Toplam</b>	18	36	32	64	50	100.0

\*Satır Yüzdesi

\*\*Kolon Yüzdesi

$\chi^2= 0.027$

$p=0.869$

$p>0.05$

Aile tipi ile çocuğun SDS değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Çekirdek ailede 11(%22) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde olurken, geniş ve parçalanmış ailede 6(%12) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde bulunmaktadır. Aile tipi ile çocuğun RA değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Çekirdek ailede 17(%34) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde olurken, geniş ve parçalanmış ailede 15(%30) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde bulunmaktadır (Tablo 4.5.3).

Aile tipi ile çocuğun SDS ve RA verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle arasında fark olup olmadığının belirlenmesi amacıyla bağımsız gruplar arası t testi kullanılmıştır. Bulgulara göre aile tipi ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

**Tablo 4.5.4. Ailedeki Çocuk Sayısına Göre Çocukların Standart Deviasyon Skoru (SDS) ve Rölatif Ağırlık (RA) Değerlerinin İncelenmesi**

<u>Cocuk Sayısı</u>	<u>SDS</u>				<u>Toplam</u>	
	<u>1-2</u>		<u>2 ve üzeri</u>		<u>n</u>	<u>%**</u>
	<u>n</u>	<u>%*</u>	<u>n</u>	<u>%*</u>		
1-2 çocuk	22	44	12	24	34	68.0
3 ve üzeri çocuk	11	22	5	10	16	32.0
<b>Toplam</b>	33	66	17	34	50	100.0

\*Satır Yüzdesi  $\chi^2= 0$       \*\*Kolon Yüzdesi  $p=1.0$        $p>0.05$

<u>Cocuk Sayısı</u>	<u>RÖLATİF AĞIRLIK</u>				<u>Toplam</u>	
	<u>%90-110</u>		<u>%110 ve üzeri</u>		<u>n</u>	<u>%**</u>
	<u>n</u>	<u>%*</u>	<u>n</u>	<u>%*</u>		
1-2 çocuk	12	24	22	44	34	68.0
3 ve üzeri çocuk	6	12	10	20	16	32.0
<b>Toplam</b>	18	36	32	64	50	100.0

\*Satır Yüzdesi  $\chi^2= 0.023$       \*\*Kolon Yüzdesi  $p=0.880$        $p>0.05$

Ailedeki çocuk sayısı ile çocuğun SDS değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Ailedeki çocuk sayısı 1-2 olan 12(%24) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde bulunurken, ailedeki çocuk sayısı 3 ve üzerinde olan 5(%10) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde bulunmaktadır. Ailedeki çocuk sayısı ile çocuğun RA değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Ailedeki çocuk sayısı 1-2 olan 22(%44) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde bulunurken, ailedeki çocuk sayısı 3 ve üzerinde olan 10(%20) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde bulunmaktadır (Tablo 4.5.4).

Ailedeki çocuk sayısı ile çocuğun SDS ve RA verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle arasında fark olup olmadığının belirlenmesi amacıyla bağımsız gruplar arası t testi kullanılmıştır. Bulgulara göre ailedeki çocuk sayısı ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

Obez çocukların SDS ve RA değerleri ile ailedeki çocuk sayısı arasındaki ilişkinin yönü ve gücünün belirlenmesi amacıyla korelasyon analizi yapılmıştır. Çocuğun SDS değeri ve ailedeki çocuk sayısı arasında negatif yönlü ( $r=-0.221$ ;  $p=0.124$ ) ancak istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Çocuğun RA değeri ile ailedeki çocuk sayısı arasında negatif yönlü ( $r=-0.122$ ;  $p=0.400$ ) ancak istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

**Tablo 4.5.5. Annelerinin BKI (kg/m<sup>2</sup>) Değerlerine Göre Çocukların Standart Deviasyon Skoru (SDS) ve Rölatif Ağırlık (RA) Değerlerinin İncelenmesi**

<u>Anne BKI</u>	<u>SDS</u>				<u>Toplam</u>	
	<u>1-2</u>		<u>2 ve üzeri</u>		<u>n</u>	<u>%**</u>
	<u>n</u>	<u>%*</u>	<u>n</u>	<u>%*</u>		
20-24 Normal	15	34.885	6	13.95	21	48.84
25↑ Obez	15	34.885	7	16.28	22	51.16
<b>Toplam</b>	30	69.77	13	30.23	43***	100.0

\*Satır Yüzdesi  $\chi^2=0.054$       \*\*Kolon Yüzdesi  $p=1.962$        $p>0.05$

<u>Anne BKI</u>	<u>RÖLATİF AĞIRLIK</u>				<u>Toplam</u>	
	<u>%90-110</u>		<u>%110 ve üzeri</u>		<u>n</u>	<u>%**</u>
	<u>n</u>	<u>%*</u>	<u>n</u>	<u>%*</u>		
20-24 Normal	9	20.93	12	27.91	21	48.84
25↑ Obez	7	16.28	15	34.88	22	51.16
<b>Toplam</b>	16	37.21	27	62.79	43***	100.0

\*Satır Yüzdesi  $\chi^2=2.044$       \*\*Kolon Yüzdesi  $p=0.360$        $p>0.05$

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

Annenin BKI ile çocuğun SDS değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Annenin BKI' i 20-24 arasında normal olan 6(%13.95) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde, annenin BKI' i 25 ve üzerinde yani obez olan 7(%16.28) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde bulunmaktadır. Annenin BKI ile çocuğun RA değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Annenin BKI' i 20-24 arasında normal olan 12(%27.91) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde iken, annenin BKI' i 25 ve üzerinde yani obez olan 15(%34.88) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde bulunmaktadır (Tablo 4.5.5).

Annenin BKI ile çocuğun SDS ve RA verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle arasında fark olup olmadığının belirlenmesi amacıyla bağımsız gruplar arası t testi kullanılmıştır. Bulgulara göre annenin BKI ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

**Tablo 4.5.6 Babalarının BKI (kg/m<sup>2</sup>) Değerlerine Göre Çocukların Standart Deviasyon Skoru (SDS) ve Rölatif Ağırlık (RA) Değerlerinin İncelenmesi**

<b>Baba BKI</b>	<b>SDS</b>				<b>Toplam</b>	
	<b>1-2</b>		<b>2 ve üzeri</b>		<b>n</b>	<b>%**</b>
	<b>n</b>	<b>%*</b>	<b>n</b>	<b>%*</b>		
20-24 Normal	7	16.28	1	2.33	8	18.61
25↑ Obez	23	53.49	12	27.90	35	81.39
<b>Toplam</b>	30	69.77	13	30.23	43***	100.0

\*Satır Yüzdesi  $\chi^2=1.465$       \*\*Kolon Yüzdesi  $p=0.226$        $p>0.05$

<b>Baba BKI</b>	<b>RÖLATİF AĞIRLIK</b>				<b>Toplam</b>	
	<b>%90-110</b>		<b>%110 ve üzeri</b>		<b>n</b>	<b>%**</b>
	<b>n</b>	<b>%*</b>	<b>n</b>	<b>%*</b>		
20-24 Normal	3	6.98	5	11.63	8	18.61
25↑ Obez	13	30.23	22	51.16	35	81.39
<b>Toplam</b>	16	37.21	27	62.79	43***	100.0

\*Satır Yüzdesi  $\chi^2=0.316$       \*\*Kolon Yüzdesi  $p=0.854$        $p>0.05$

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

Babanın BKI ile çocuğun SDS değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Babanın BKI' i 20-24 arasında normal olan 1(%2.33) çocuğun ve babanın BKI' i 25 ve üzerinde yani obez olan 12(%27.90) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde bulunmaktadır. Babanın BKI ile çocuğun RA değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Babanın BKI' i 20-24 arasında normal olan 5(%11.63) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde iken, babanın BKI' i 25 ve üzerinde yani obez olan 22(%51.16) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde bulunmaktadır (Tablo 4.5.6).

Babanın BKI ile çocuğun SDS ve RA verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle arasında fark olup olmadığının belirlenmesi amacıyla bağımsız gruplar arası t testi kullanılmıştır. Bulgulara göre babanın BKI ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

Obez çocukların SDS ve RA değerleri ile anne-babalarının BKI değerleri arasındaki ilişkinin yönü ve gücünün belirlenmesi amacıyla yapılan korelasyon analizinde, anne BKI ile çocuğun SDS değeri arasında ( $r=-0.071$ ;  $p=0.626$ ) negatif yönlü ancak istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Anne BKI ile çocuğun RA değeri arasında ( $r=0.039$ ;  $p=0.787$ ) pozitif yönlü ancak istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Baba BKI ile çocuğun SDS değeri arasında ( $r=0.142$ ;  $p=0.324$ ) pozitif yönlü ancak istatistiksel açıdan

anlamli bir iliski bulunmamaktadır. Baba BKI ile çocuğun RA değeri arasında ( $r=-0.126$ ;  $p=0.384$ ) negatif yönlü ancak istatistiksel açıdan anlamli bir iliski bulunmamaktadır.

**Tablo 4.5.7. Annelerin Eğitim Durumlarına Göre Çocukların Standart Deviasyon Skoru (SDS) ve Rölatif Ağırlık (RA) Değerlerinin İncelenmesi**

<u>Annenin Eğitimi</u>	<u>SDS</u>				<u>Toplam</u>	
	<u>1-2</u>		<u>2 ve üzeri</u>		<u>n</u>	<u>%**</u>
	<u>n</u>	<u>%*</u>	<u>n</u>	<u>%*</u>		
İlköğretim	16	32	9	18	25	50
Lise	11	22	5	10	16	32
Yüksekokul ve üzeri	6	12	3	6	9	18
<b>Toplam</b>	33	66	17	34	50	100.0

\*Satır Yüzdesi  $\chi^2=0.100$       \*\*Kolon Yüzdesi  $p=0.951$        $p>0.05$

<u>Annenin Eğitimi</u>	<u>RÖLATİF AĞIRLIK</u>				<u>Toplam</u>	
	<u>%90-110</u>		<u>%110 ve üzeri</u>		<u>n</u>	<u>%**</u>
	<u>n</u>	<u>%*</u>	<u>n</u>	<u>%*</u>		
İlköğretim	8	16	17	34	25	50
Lise	8	16	8	16	16	32
Yüksekokul ve üzeri	2	4	7	14	9	18
<b>Toplam</b>	18	36	32	64	50	100.0

\*Satır Yüzdesi  $\chi^2=2.276$       \*\*Kolon Yüzdesi  $p=0.320$        $p>0.05$

Annelerin eğitim durumu ile çocuğun SDS değeri arasında istatistiksel açıdan anlamli bir iliski bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Annesi ilköğretim mezunu olan 9(%18) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde, annesi lise mezunu olan 5(%10) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerindedir. Annelerin eğitim seviyesi ile çocuğun RA değeri arasında istatistiksel açıdan anlamli bir iliski bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Annesi ilköğretim mezunu olan 17(%34) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde, annesi lise mezunu olan 8(%16) çocuğun RA değeri %110 ve üzerindedir (Tablo 4.5.7).

Annelerin eğitim seviyesi ile çocuğun SDS ve RA verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle arasında fark olup olmadığının belirlenmesi amacıyla varyans analizi kullanılmıştır. Bulgulara göre annelerin eğitim seviyesi ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamli bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

**Tablo 4.5.8. Babalarının Eğitim Durumlarına Göre Obez Çocukların Standart Deviasyon Skoru (SDS) ve Rölatif Ağırlık (RA) Değerlerinin İncelenmesi**

<u>Babanın Eğitimi</u>	<u>SDS</u>				<u>Toplam</u>	
	<u>1-2</u>		<u>2 ve üzeri</u>		<u>n</u>	<u>%**</u>
	<u>n</u>	<u>%*</u>	<u>n</u>	<u>%*</u>		
İlköğretim	12	24	8	16	20	40
Lise	7	14	4	8	11	22
Yüksekokul ve üzeri	14	28	5	10	19	38
<b>Toplam</b>	33	66	17	34	50	100.0

\*Satır Yüzdesi  $\chi^2=0.848$       \*\*Kolon Yüzdesi  $p=0.654$        $p>0.05$

<u>Babanın Eğitimi</u>	<u>RÖLATİF AĞIRLIK</u>				<u>Toplam</u>	
	<u>%90-110</u>		<u>%110 ve üzeri</u>		<u>n</u>	<u>%**</u>
	<u>n</u>	<u>%*</u>	<u>n</u>	<u>%*</u>		
İlköğretim	7	14	13	26	20	40
Lise	6	12	5	10	11	22
Yüksekokul ve üzeri	5	10	14	28	19	38
<b>Toplam</b>	18	36	32	64	50	100.0

\*Satır Yüzdesi  $\chi^2=2.424$       \*\*Kolon Yüzdesi  $p=0.298$        $p>0.05$

Babanın eğitim durumu ile çocuğun SDS değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Babası ilköğretim mezunu olan 8(%16) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde iken babası yüksekokul ve üzeri eğitim mezunu olan 5(%10) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde bulunmaktadır. Babanın eğitim seviyesi ile çocuğun RA değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Babası yüksekokul ve üzeri eğitim mezunu olan 14(%28) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde iken babası ilköğretim mezunu olan 13(%26) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde bulunmaktadır (Tablo 4.5.8).

Babanın eğitim seviyesi ile çocuğun SDS ve RA verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle arasında fark olup olmadığının belirlenmesi amacıyla varyans analizi kullanılmıştır. Bulgulara göre annenin eğitim seviyesi ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).



**Tablo 4.5.9. Anne-Babanın Sosyo-Ekonomik Düzeyine Göre Çocuğun Standart Deviasyon Skoru (SDS) ve Rölatif Ağırlık (RA) Değerlerinin İncelenmesi**

<u>Sosyo- Ekonomik</u>	<u>SDS</u>				<u>Toplam</u>	
	<u>1-2</u>		<u>2 ve üzeri</u>			
<u>Durum</u>	<u>n</u>	<u>%*</u>	<u>n</u>	<u>%*</u>	<u>n</u>	<u>%**</u>
İyi	14	28	7	14	21	42.0
Orta	19	38	10	20	29	58.0
<b>Toplam</b>	33	66	17	34	50	100.0

\*Satır Yüzdesi  $\chi^2= 0.007$       \*\*Kolon Yüzdesi  $p=0.933$        $p>0.05$

<u>Sosyo- Ekonomik</u>	<u>RÖLATİF AĞIRLIK</u>				<u>Toplam</u>	
	<u>%90-110</u>		<u>%110 ve üzeri</u>			
<u>Durum</u>	<u>n</u>	<u>%*</u>	<u>n</u>	<u>%*</u>	<u>n</u>	<u>%**</u>
İyi	7	14	14	28	21	42.0
Orta	11	22	18	36	29	58.0
<b>Toplam</b>	18	36	32	64	50	100.0

\*Satır Yüzdesi  $\chi^2= 0.112$       \*\*Kolon Yüzdesi  $p=0.738$        $p>0.05$

Anne-babanın sosyo-ekonomik durumu ile çocuğun SDS değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Anne-babasının sosyo-ekonomik durumu iyi olan 7(%14) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde iken sosyo-ekonomik durumu orta olan 10(%20) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde bulunmaktadır. Anne-babanın sosyo-ekonomik durumu ile çocuğun RA değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Anne-babasının sosyo-ekonomik durumu iyi olan 14(%28) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde iken, sosyo-ekonomik durumu orta olan 18(%36) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde bulunmaktadır (Tablo 4.5.9).

Sosyo-ekonomik durum ile çocuğun SDS ve RA verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle arasında fark olup olmadığının belirlenmesi amacıyla bağımsız gruplar arası t testi kullanılmıştır. Bulgulara göre sosyo-ekonomik durum ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

**Tablo 4.5.10. Annenin Gebe iken Beslenme Durumuna Göre Çocuğun Standart Deviasyon Skoru (SDS) ve Rölatif Ağırlık (RA) Değerlerinin İncelenmesi**

<u>Gebelikte Beslenmesi</u>	<u>SDS</u>				<u>Toplam</u>	
	<u>1-2</u>		<u>2 ve üzeri</u>		<u>n</u>	<u>%**</u>
	<u>n</u>	<u>%*</u>	<u>n</u>	<u>%*</u>		
İyi	17	39.54	7	16.28	24	55.81
Kötü	13	30.23	6	13.95	19	44.19
<b>Toplam</b>	30	69.77	13	30.23	43***	100.00

\*Sadır Yüzdesi      \*\*Kolon Yüzdesi

\*\*\*Bu soru obez çocuğu doğuran annelerin gebelik dönemine ait olduğundan n değeri farklıdır (n=50-7=43).

$\chi^2= 1.970$       p= 0.373      p>0.05

<u>Gebelikte Beslenmesi</u>	<u>RÖLATİF AĞIRLIK</u>				<u>Toplam</u>	
	<u>%90-110</u>		<u>%110 ve üzeri</u>		<u>n</u>	<u>%**</u>
	<u>n</u>	<u>%*</u>	<u>n</u>	<u>%*</u>		
İyi	7	16.28	17	39.53	24	55.81
Kötü	9	20.93	10	23.26	19	44.19
<b>Toplam</b>	16	37.21	27	62.79	43***	100.00

\*Sadır Yüzdesi      \*\*Kolon Yüzdesi

\*\*\*Bu soru obez çocuğu doğuran annelerin gebelik dönemine ait olduğundan n değeri farklıdır (n=50-7=43).

$\chi^2= 1.720$       p= 0.423      p>0.05

Annenin gebe iken beslenme durumu ile çocuğun SDS değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır (p>0.05). Annesi gebe iken beslenme durumu iyi olan 7(%16.28) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde iken, beslenme durumu kötü olan 6(%13.95) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde bulunmaktadır. Annenin gebe iken beslenme durumu ile çocuğun RA değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır (p>0.05). Annesi gebe iken beslenme durumu iyi olan 17(%39.53) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde iken, beslenme durumu kötü olan 10(%23.26) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde bulunmaktadır (Tablo 4.5.10).

Annenin gebeliğindeki beslenme durumu ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasında fark olup olmadığının belirlenmesi amacıyla bağımsız gruplar arası t testi kullanılmıştır. Bulgulara göre annenin gebeliğindeki beslenme durumu ile çocuğun SDS ve RA verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır (p>0.05).

**Tablo 4.5.11. Annenin Gebelikte Aldığı Kilo Durumuna Göre Çocuğun Standart Deviasyon Skoru (SDS) ve Rölatif Ağırlık (RA) Değerlerinin İncelenmesi**

<u>Gebelikte Aldığı Kilo</u>	<u>SDS</u>				<u>Toplam</u>	
	<u>1-2</u>		<u>2 ve üzeri</u>		<u>n</u>	<u>%**</u>
	<u>n</u>	<u>%*</u>	<u>n</u>	<u>%*</u>		
7-10 kg	6	13.95	3	6.98	9	20.93
11↑ kg	24	55.82	10	23.25	34	79.07
<b>Toplam</b>	30	69.77	13	30.23	43***	100.00

\*Satır Yüzdesi      \*\*Kolon Yüzdesi

\*\*\*Bu soru obez çocuğu doğuran annelerin gebelik dönemine ait olduğundan n değeri farklıdır (n=50-7=43).

$\chi^2= 1.991$       p= 0.369      p>0.05

<u>Gebelikte Aldığı Kilo</u>	<u>RÖLATİF AĞIRLIK</u>				<u>Toplam</u>	
	<u>%90-110</u>		<u>%110 ve üzeri</u>		<u>n</u>	<u>%**</u>
	<u>n</u>	<u>%*</u>	<u>n</u>	<u>%*</u>		
7-10 kg	4	9.30	5	11.63	9	20.93
11↑ kg	12	27.91	22	51.16	34	79.07
<b>Toplam</b>	16	37.21	27	62.79	43***	100.00

\*Satır Yüzdesi      \*\*Kolon Yüzdesi

\*\*\*Bu soru obez çocuğu doğuran annelerin gebelik dönemine ait olduğundan n değeri farklıdır (n=50-7=43).

$\chi^2= 0.454$       p= 0.797      p>0.05

Annenin gebe iken aldığı kilo durumu ile çocuğun SDS değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki 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 gebe iken aldığı kilo durumu ile çocuğun RA değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır (p>0.05). Annesi gebe iken 7-10 kg alan 5(%11.63) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde iken, 11 ve üzerinde kilo alan 22(%51.16) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde bulunmaktadır (Tablo 4.5.11).

Annenin gebeliğinde aldığı kilo durumu ile çocuğun SDS ve 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 anlamlı bulunmamıştır (p>0.05). Bulgulara göre annenin gebeliğinde aldığı kilo durumu ile çocuğun RA verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur (p<0.05).

Obez çocukların standart deviasyon skoru (SDS) ve rölatif ağırlık (RA) değerleri ile annenin gebelikte aldığı kilo arasındaki ilişkinin yönü ve gücünün belirlenmesi amacıyla korelasyon analizi yapılmıştır. Annenin gebelikte aldığı kilo ile SDS değeri arasında ( $r=0.200$ ;  $p=0.164$ ) pozitif yönlü ancak istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Annenin gebelikte aldığı kilo ile çocuğun RA değeri arasında ( $r=0.239$ ;  $p=0.095$ ) pozitif yönlü ancak istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

**Tablo 4.5.12. Obez Çocuğun Doğum Zamanına Göre Çocuğun Standart Deviasyon Skoru (SDS) ve Rölatif Ağırlık (RA) Değerlerinin İncelenmesi**

<u>Miadında Doğum</u>	<u>SDS</u>				<u>Toplam</u>	
	<u>1-2</u>		<u>2 ve üzeri</u>		<u>n</u>	<u>%**</u>
	<u>n</u>	<u>%*</u>	<u>n</u>	<u>%*</u>		
Evet	27	54	12	24	39	78.0
Hayır ya da Bilmiyor	6	12	5	10	11	22.0
<b>Toplam</b>	33	66	17	34	50	100.0

\*Satır Yüzdesi  $\chi^2= 0.825$       \*\*Kolon Yüzdesi  $p= 0.364$        $p>0.05$

<u>Miadında Doğum</u>	<u>RÖLATİF AĞIRLIK</u>				<u>Toplam</u>	
	<u>%90-110</u>		<u>%110 ve üzeri</u>		<u>n</u>	<u>%**</u>
	<u>n</u>	<u>%*</u>	<u>n</u>	<u>%*</u>		
Evet	16	32	23	46	39	78.0
Hayır ya da Bilmiyor	2	4	9	18	11	22.0
<b>Toplam</b>	18	36	32	64	50	100.0

\*Satır Yüzdesi  $\chi^2= 1.943$       \*\*Kolon Yüzdesi  $p= 0.163$        $p>0.05$

Obez çocuğun doğum zamanı ile çocuğun SDS değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Zamanında doğan 12(%24) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde iken, zamanında doğmayan ya da doğum zamanı bilinmeyen 5(%10) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde bulunmaktadır. Çocuğun doğum zamanı ile RA değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Zamanında doğan 23(%46) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde iken, zamanında doğmayan ya da doğum zamanı bilinmeyen 9(%18) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde bulunmaktadır (Tablo 4.5.12).

Çocuğun doğum zamanı ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasında fark olup olmadığının belirlenmesi amacıyla bağımsız gruplar arası t testi kullanılmıştır. Obez çocuğun doğum zamanı ile çocuğun SDS verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Obez çocuğun doğum

zamani ile çocuğun RA verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

**Tablo 4.5.13. Obez Çocuğun Doğum Kilosu Durumuna Göre Çocuğun Standart Deviasyon Skoru (SDS) ve Rölatif Ağırlık (RA) Değerlerinin İncelenmesi**

<u>Doğum Kilosu</u>	<u>SDS</u>				<u>Toplam</u>	
	<u>1-2</u>		<u>2 ve üzeri</u>		<u>n</u>	<u>%**</u>
	<u>n</u>	<u>%*</u>	<u>n</u>	<u>%*</u>		
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
<b>Toplam</b>	33	66	17	34	50	100.0

\*Satır Yüzdesi  $\chi^2= 2.399$       \*\*Kolon Yüzdesi  $p= 0.301$        $p>0.05$

<u>Doğum Kilosu</u>	<u>RÖLATİF AĞIRLIK</u>				<u>Toplam</u>	
	<u>%90-110</u>		<u>%110 ve üzeri</u>		<u>n</u>	<u>%**</u>
	<u>n</u>	<u>%*</u>	<u>n</u>	<u>%*</u>		
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
<b>Toplam</b>	18	36	32	64	50	100.0

\*Satır Yüzdesi  $\chi^2= 1.180$       \*\*Kolon Yüzdesi  $p= 0.554$        $p>0.05$

Obez çocuğun doğum kilosu ile çocuğun SDS değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Doğum kilosu 2-3.5 kg olan 5(%10) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde iken, doğum kilosu 3.6 ve üzerinde kg olan 8(%16) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde bulunmaktadır. Obez çocuğun doğum kilosu ile çocuğun RA değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Doğum kilosu 2-3.5 kg olan 11(%22) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde iken, doğum kilosu 3.6 ve üzerinde kg olan 16(%32) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde bulunmaktadır (Tablo 4.5.13).

Çocuğun doğum kilosu ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasında fark olup olmadığının belirlenmesi amacıyla varyans analizi kullanılmıştır. Obez çocuğun doğum kilosu ile çocuğun SDS verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Obez çocuğun doğum kilosu ile çocuğun RA verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

Obez çocukların standart deviasyon skoru (SDS) ve rölatif ağırlık (RA) değerleri ile doğum kilosu arasındaki ilişkinin yönü ve gücünün belirlenmesi amacıyla korelasyon analizi yapılmıştır. Çocuğun doğum ağırlığı ile SDS değeri arasında ( $r=0.255$ ;  $p=0.073$ ) pozitif yönlü ancak istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Çocuğun doğum ağırlığı ile RA değeri arasında ( $r=0.296$ ;  $p=0.037$ ) pozitif yönlü istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

**Tablo 4.5.14. Obez Çocuğun Anne Sütünü Alma Süresine Göre Çocuğun Standart Deviasyon Skoru (SDS) ve Rölatif Ağırlık (RA) Değerlerinin İncelenmesi**

<u>Anne Sütünü Alma Süresi</u>	<u>SDS</u>				<u>Toplam</u>	
	<u>1-2</u>		<u>2 ve üzeri</u>		<u>n</u>	<u>%**</u>
	<u>n</u>	<u>%*</u>	<u>n</u>	<u>%*</u>	<u>n</u>	<u>%**</u>
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
<b>Toplam</b>	<b>33</b>	<b>66</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>50</b>	<b>100.0</b>

\*Satır Yüzdesi  $\chi^2= 3.251$       \*\*Kolon Yüzdesi  $p= 0.197$        $p>0.05$

<u>Anne Sütünü Alma Süresi</u>	<u>RÖLATİF AĞIRLIK</u>				<u>Toplam</u>	
	<u>%90-110</u>		<u>%110 ve üzeri</u>		<u>n</u>	<u>%**</u>
	<u>n</u>	<u>%*</u>	<u>n</u>	<u>%*</u>	<u>n</u>	<u>%**</u>
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
<b>Toplam</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>32</b>	<b>64</b>	<b>50</b>	<b>100.0</b>

\*Satır Yüzdesi  $\chi^2= 1.182$       \*\*Kolon Yüzdesi  $p= 0.554$        $p>0.05$

Obez çocuğun anne sütünü alma süresi ile çocuğun SDS değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Anne sütünü 1-8 ay alan 4(%8) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde iken, anne sütünü 9-24 ay alan 9(%18) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde bulunmaktadır. Obez çocuğun doğum kilosu ile çocuğun RA değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Anne sütünü 1-8 ay alan 9(%18) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde iken, anne sütünü 9-24 ay alan 18(%36) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde bulunmaktadır (Tablo 4.5.14).

Çocuğun anne sütünü alma süresi ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasında fark olup olmadığının belirlenmesi amacıyla varyans analizi kullanılmıştır. Bulgulara göre obez çocuğun anne sütünü alma süresi ile çocuğun SDS ve RA verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

Obez çocukların standart deviasyon skoru (SDS) ve rölatif ağırlık (RA) değerleri ile anne sütünü alma süresi arasındaki ilişkinin yönü ve gücünün belirlenmesi amacıyla korelasyon analizi yapılmıştır. Çocuğun anne sütünü alma süresi ile SDS değeri arasında ( $r=0.133$ ;  $p=0.356$ ) pozitif yönlü ancak istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Çocuğun anne sütünü alma süresi ile RA değeri arasında ( $r=0.189$ ;  $p=0.190$ ) pozitif yönlü ancak istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

**Tablo 4.5.15. Çocuğun Ek Gıdaya Geçtiği Besin Grubu Dağılımına Göre Çocuğun Standart Deviasyon Skoru (SDS) ve Rölatif Ağırlık (RA) Değerlerinin İncelenmesi**

<u>Ek Gıdaya Geçtiği Besin Grubu</u>	<u>SDS</u>				<u>Toplam</u>	
	<u>1-2</u>		<u>2 ve üzeri</u>		<u>n</u>	<u>%**</u>
	<u>n</u>	<u>%*</u>	<u>n</u>	<u>%*</u>		
Bebe Bisküvisi, Meyve Sebze Püresi/Suyu	14	28	6	12	20	40.0
Formula Mama	19	38	11	2	30	60.0
<b>Toplam</b>	33	66	17	34	50	100.0
*Satır Yüzdesi	**Kolon Yüzdesi					
$\chi^2= 0.238$	$p= 0.626$		$p>0.05$			
<u>Ek Gıdaya Geçtiği Besin Grubu</u>	<u>RÖLATİF AĞIRLIK</u>				<u>Toplam</u>	
	<u>%90-110</u>		<u>%110 ve üzeri</u>		<u>n</u>	<u>%**</u>
	<u>n</u>	<u>%*</u>	<u>n</u>	<u>%*</u>		
Bebe Bisküvisi, Meyve Sebze Püresi/Suyu	8	16	12	24	20	40.0
Formula Mama	10	20	20	40	30	60.0
<b>Toplam</b>	18	36	32	64	50	100.0
*Satır Yüzdesi	**Kolon Yüzdesi					
$\chi^2= 0.231$	$p=0.630$		$p>0.05$			

Çocuğun ek gıdaya geçtiği besin grubu ile SDS değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki 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. Çocuğun ek gıdaya geçtiği besin grubu ile RA değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). 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 (Tablo 4.5.15).

Çocuğun ek gıdaya geçtiği besin grubu ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasında fark olup olmadığının belirlenmesi amacıyla bağımsız gruplar arası t testi kullanılmıştır. Çocuğun ek gıdaya geçtiği besin grubu ile çocuğun SDS ve RA verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

**Tablo 4.5.16. Çocuğun Öğün Sayısı Durumuna Göre Standart Deviasyon Skoru (SDS) ve Rölatif Ağırlık (RA) Değerlerinin İncelenmesi**

<u>Öğün Sayısı</u>	<u>SDS</u>				<u>Toplam</u>	
	<u>1-2</u>		<u>2 ve üzeri</u>		<u>n</u>	<u>%**</u>
	<u>n</u>	<u>%*</u>	<u>n</u>	<u>%*</u>		
2 öğün	5	10	5	10	10	20.0
3 öğün	20	40	5	10	25	50.0
4↑ öğün	8	16	7	14	15	30.0
<b>Toplam</b>	33	66	17	34	50	100.0

\*Satır Yüzdesi  $\chi^2= 4.397$       \*\*Kolon Yüzdesi  $p= 0.111$        $p>0.05$

<u>Öğün Sayısı</u>	<u>RÖLATİF AĞIRLIK</u>				<u>Toplam</u>	
	<u>%90-110</u>		<u>%110 ve üzeri</u>		<u>n</u>	<u>%**</u>
	<u>n</u>	<u>%*</u>	<u>n</u>	<u>%*</u>		
2 öğün	6	12	4	8	10	20.0
3 öğün	9	18	16	32	25	50.0
4↑ öğün	3	6	12	24	15	30.0
<b>Toplam</b>	18	36	32	64	50	100.0

\*Satır Yüzdesi  $\chi^2= 4.167$       \*\*Kolon Yüzdesi  $p=0.125$        $p>0.05$

Çocuğun yediği öğün sayısı ile SDS değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Günde 2 ve 3 öğün beslenen 5(%10) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde iken, günde 4 ve üzerinde öğün ile beslenen 7(%14) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde bulunmaktadır. Çocuğun yediği öğün sayısı ile RA değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Günde 2 öğün beslenen 4(%8) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde, günde 3 öğün beslenen 16(%32) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde iken günde 4 ve üzerinde öğün ile beslenen 12(%24) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde bulunmaktadır (Tablo 4.5.16).

Çocuğun günde yediği öğün sayısı ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasında fark olup olmadığının belirlenmesi amacıyla varyans analizi kullanılmıştır. Bulgulara göre çocuğun günde yediği öğün sayısı ile çocuğun SDS ve RA verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

Obez çocukların standart deviasyon skoru (SDS) ve rölatif ağırlık (RA) değerleri ile çocuğun günde yediği öğün sayısı arasındaki ilişkinin yönü ve gücünün belirlenmesi amacıyla yapılan korelasyon analizinde çocuğun yediği öğün sayısı ile SDS değeri arasında ( $r=-0.197$ ;  $p=0.171$ ) negatif yönlü ancak istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Çocuğun yediği öğün sayısı ile RA değeri arasında ( $r=0.141$ ;  $p=0.330$ ) pozitif yönlü ancak istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.



**Tablo 4.5.17. Anne-Babanın Yemek Süresine Göre Çocuğun Standart Deviasyon Skoru (SDS) ve Rölatif Ağırlık (RA) Değerlerinin İncelenmesi**

<u>Yemek Süresi</u>	<u>SDS</u>				<u>Toplam</u>	
	<u>1-2</u>		<u>2 ve üzeri</u>		<u>n</u>	<u>%**</u>
	<u>n</u>	<u>%*</u>	<u>n</u>	<u>%*</u>		
Hızlı	19	38	8	16	27	54.0
Orta ya da Yavaş	14	28	9	18	23	46.0
<b>Toplam</b>	33	66	17	34	50	100.0
*Satır Yüzdesi $\chi^2= 0.500$	**Kolon Yüzdesi p= 0.480		p>0.05			
<u>Yemek Süresi</u>	<u>RÖLATİF AĞIRLIK</u>				<u>Toplam</u>	
	<u>%90-110</u>		<u>%110 ve üzeri</u>		<u>n</u>	<u>%**</u>
	<u>n</u>	<u>%*</u>	<u>n</u>	<u>%*</u>		
Hızlı	7	14	20	40	27	54.0
Orta ya da Yavaş	11	22	12	24	23	46.0
<b>Toplam</b>	18	36	32	64	50	100.0
*Satır Yüzdesi $\chi^2= 2.585$	**Kolon Yüzdesi p=0.108		p>0.05			

Anne-babanın yemek yeme süresi ile çocuğun SDS değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Anne-babası hızlı yemek yiyen 8(%16) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde, anne-babası orta ya da yavaş yemek yiyen 9(%18) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde bulunmaktadır. Anne-babanın yemek yeme süresi ile çocuğun RA değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Anne-babası hızlı yemek yiyen 20(%40) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde, anne-babası orta ya da yavaş yemek yiyen 12(%24) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde bulunmaktadır (Tablo 4.5.17).

Anne-babanın yemek yeme süresi ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasında fark olup olmadığının belirlenmesi amacıyla bağımsız gruplar arası t testi kullanılmıştır. Bulgulara göre anne-babanın yemek yeme süresi ile çocuğun SDS ve RA verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

**Tablo 4.5.18. Çocuğun TV Seyretme Süresine Göre Standart Deviasyon Skoru (SDS) ve Rölatif Ağırlık (RA) Değerlerinin İncelenmesi**

<u>Cocuğun TV Seyretme Süresi</u>	<u>SDS</u>				<u>Toplam</u>	
	<u>1-2</u>		<u>2 ve üzeri</u>		<u>n</u>	<u>%**</u>
	<u>n</u>	<u>%*</u>	<u>n</u>	<u>%*</u>		
1-2 saat	13	26	9	18	22	44.0
3-6 saat	13	26	6	12	19	38.0
Seyretmiyor	7	14	2	4	9	18.0
<b>Toplam</b>	33	66	17	34	50	100.0

\*Satr Yüzdesi  $\chi^2= 1.074$       \*\*Kolon Yüzdesi  $p= 0.585$

$p>0.05$

<u>Cocuğun TV Seyretme Süresi</u>	<u>RÖLATİF AĞIRLIK</u>				<u>Toplam</u>	
	<u>%90-110</u>		<u>%110 ve üzeri</u>		<u>n</u>	<u>%**</u>
	<u>n</u>	<u>%*</u>	<u>n</u>	<u>%*</u>		
1-2 saat	6	12	16	32	22	44.0
3-6 saat	9	18	10	20	19	38.0
Seyretmiyor	3	6	6	12	9	18.0
<b>Toplam</b>	18	36	32	64	50	100.0

\*Satr Yüzdesi  $\chi^2= 1.821$       \*\*Kolon Yüzdesi  $p=0.402$

$p>0.05$

Çocuğun günde TV seyretme süresi ile çocuğun SDS değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Günde 1-2 saat TV seyreden 9(%18) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde, günde 3-6 saat TV seyreden 6(%12) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde bulunmaktadır. Çocuğun günde TV seyretme süresi ile çocuğun RA değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Günde 1-2 saat TV seyreden 16(%32) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde, günde 3-6 saat TV seyreden 10(%20) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde bulunmaktadır (Tablo 4.5.18).

Çocuğun günde TV seyretme süresi ile SDS ve RA değerleri arasında fark olup olmadığının belirlenmesi amacıyla varyans analizi kullanılmıştır. Çocuğun günde TV seyretme süresi ile çocuğun SDS ve RA verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

Obez çocukların standart deviasyon skoru (SDS) ve rölatif ağırlık (RA) değerleri ile çocuğun günde TV seyretme süresi arasındaki ilişkinin yönü ve gücünün belirlenmesi amacıyla korelasyon analizi yapılmıştır. Çocuğun TV seyretme süresi ile SDS değeri arasında ( $r=0.044$ ;  $p=0.761$ ) pozitif yönlü ancak istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Çocuğun TV seyretme süresi ile RA değeri arasında ( $r=-0.138$ ;  $p=0.340$ ) negatif yönlü ancak istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

**Tablo 4.5.19. Çocuğun Gün İçindeki Oyun Saatlerine Göre Standart Deviasyon Skoru (SDS) ve Rölatif Ağırlık (RA) Değerlerinin İncelenmesi**

<u>Çocuğun</u> <u>Oyun Saatleri</u>	<u>SDS</u>				<u>Toplam</u>	
	<u>1-2</u>		<u>2 ve üzeri</u>		<u>n</u>	<u>%**</u>
	<u>n</u>	<u>%*</u>	<u>n</u>	<u>%*</u>		
1-2 saat	15	30	6	12	21	42.0
3↑ saat	18	36	11	22	29	58.0
<b>Toplam</b>	33	66	17	34	50	100.0
*Satur Yüzdesi $\chi^2=0.150$	**Kolon Yüzdesi $p=0.699$		$p>0.05$			
<u>Çocuğun</u> <u>Oyun Saatleri</u>	<u>RÖLATİF AĞIRLIK</u>				<u>Toplam</u>	
	<u>%90-110</u>		<u>%110 ve üzeri</u>		<u>n</u>	<u>%**</u>
	<u>n</u>	<u>%*</u>	<u>n</u>	<u>%*</u>		
1-2 saat	4	8	17	34	21	42.0
3↑ saat	14	28	15	30	29	58.0
<b>Toplam</b>	18	36	32	64	50	100.0
*Satur Yüzdesi $\chi^2= 4.516$	**Kolon Yüzdesi $p=0.034$		$p<0.05$			

Çocuğun günlük oyun saatleri ile SDS değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Günde 1-2 saat oyun oynayan 6(%12) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde, günde 3 saat ve üzerinde oyun oynayan 11(%22) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde bulunmaktadır. Çocuğun günlük oyun saatleri ile RA değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Günde 1-2 saat oyun oynayan 17(%34) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde, günde 3 saat ve üzerinde oyun oynayan 15(%30) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde bulunmaktadır (Tablo 4.5.19).

Çocuğun günlük oyun saatleri ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasında fark olup olmadığının belirlenmesi amacıyla bağımsız gruplar arası t testi kullanılmıştır. Bulgulara göre çocuğun günde oyun saati ile SDS ve RA verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

Obez çocukların standart deviasyon skoru (SDS) ve rölatif ağırlık (RA) değerleri ile çocuğun günde oyun saatleri arasındaki ilişkinin yönü ve gücünün belirlenmesi amacıyla korelasyon analizi yapılmıştır. Çocuğun günlük oyun saati ile SDS değeri arasında ( $r=0.629$ ;  $p=0.000$ ) pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Çocuğun günlük oyun saati ile RA değeri arasında ( $r=0.210$ ;  $p=0.143$ ) pozitif yönlü ancak istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

## 5. TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu bölümde çocuğun anne-babasına ilişkin sosyo-demografik özelliklerin, çocuklara ilişkin bulguların, çocuğun beslenmesine ilişkin bulguların, çocuğun beslenme ve obez olma durumuna etken olabilecek faktörlerin incelenmesi ile ilgili bulgular tartışılmıştır.

### 5.1. 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. Sosyo-ekonomik düzeyi yüksek olan anne-babaların çocukları aşırı beslenme nedeniyle şişmanlarken, sosyo-ekonomik düzeyi düşük olan ve kalabalık anne-babaların çocukları dengesiz beslenmeye bağlı olarak şişmanlamaktadır (Özenoğlu ve ark 2000).

Araştırma kapsamındaki anne-babaların 29(%58)' u orta, 21(%42)' i iyi sosyo-ekonomik konumda bulunmaktadır (Tablo 4.1.1). Anne-babaların 27(%54)' si çekirdek, 21(%42)' i geniş, 2(%4)' si parçalanmış anne-babadır (Tablo 4.1.2). Dünder ve arkadaşlarının (2000) 6-17 yaş arası 2148 çocuk üzerinde yaptıkları çalışmada, öğrencilerin %12.1' inde obezite saptanmıştır. Araştırma yapılan özel okulda obezite sıklığı, düşük sosyo-ekonomik düzeyli anne-babaların çocuklarının devam ettiği okula göre yüksek bulunmuştur. Ülkemizde yıllara göre karşılaştırmalı sonuçlar olmamakla birlikte çocuklarda obezite sıklığının %20.6 dolayında olduğu ve obezite sıklığının toplumun ekonomik durumu iyi olan kesimlerinde arttığı ile benzerlik gösterdiği söylenilebilir. (Eroğlu ve Büyükgebiz 1996). Sancak ve arkadaşları (1999) 228 obez öğrencide yaptıkları çalışmada obez öğrencilerin 71(%31.1)' i iyi, 111(%48.9)' i orta, 46(%20.0)' sı kötü ekonomik düzeye sahip anne-baba çocuklarıydı (Sancak ve ark 1999).

Casey ve arkadaşları (2001) yaptıkları çalışmada, düşük gelirli anne-babalar yüksek gelirli grup ile kıyaslandığında, düşük gelirli olanların daha fazla aşırı kilolu çocuğa sahip olduğu ortaya çıkmıştır (Casey et al 2001). De Spiegelere ve arkadaşları, Brüksel bölgesinde 12-15 yaş arası 2607 çocuk üzerinde yaptıkları çalışmada sosyal statü ile obezitenin varlığı arasında ilişki bulmuşlardır (Gnavi et al 2000).

Akyol (1996) Ankara ilinde 4-11 yaş grubu çocuklarda obezite prevalansını ve bunun sosyo-ekonomik düzeyle ilişkisini belirlemek amacıyla yaptığı çalışmada, sosyo-ekonomik düzey okul öncesi çocuklarda obeziteyi etkilemezken, okul çağı çocuklarda sosyo-ekonomik düzeyi yüksek olanlarda, obezite prevalansının önemli oranda yüksek olduğunu bulmuştur (Akyol 1996).

Tüzün (1999) obezitenin, gelişmiş ülkelerin düşük ve orta sosyo-ekonomik düzeydeki kesimlerinde, gelişmekte olan ülkelerin ise orta ve yüksek sosyo-ekonomik düzeydeki tabakalarında daha sık rastlandığını belirtmiştir (Tüzün 1999). Aktaş (2001) yaptığı çalışmada orta sosyo-ekonomik düzeydeki erkek ve kız çocuklarda obezite prevalansı oranı daha yüksek olarak belirlenmiştir (Aktaş 2001). Gelişmekte olan bir ülke olarak ve orta sosyo-ekonomik konumda obeziteli 1-3 yaş grubu anne-babaların fazla olması bulgularını göz önüne aldığımızda benzerlikler dikkat çekicidir.

Anne-babaların 37(%74)' sinin uzun süre yaşadığı yer il merkezidir (Tablo 4.1.2). Anne-babaların oturduğu konut tipi durumu dağılımlarını incelediğimizde, 37(%74)' si apartman dairesinde, 13(%26)' ü müstakil evde yaşamaktadır (Tablo 4.1.2). Darcan ve arkadaşları (2000) eksojen obezitesi tanısı konulan 108 olgu üzerinde yaptıkları çalışmada yerleşim biriminin obeziteye katkısı araştırıldığında, her iki grup arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Fizik çevre faktörlerinden bölge, mevsim ve kalabalık yerleşim yerlerinin, obezite gelişimini etkilediği, kırsal bölgelere göre kalabalık yerleşim yerlerinde, kentlerde obezite prevalansının arttığı saptanmıştır. Giray ve arkadaşlarının (1992) araştırmasında yerleşim birimleri il, ilçe, köy olarak incelendiğinde her iki grup arasında fark saptanmamıştır (Darcan ve ark 2000). Sancak ve arkadaşlarının (1999) yaptıkları çalışmada obez öğrencilerin 24(%26.6)' ünün kırsal, 66(%73.4)' sının kentsel bölgede yaşadığı saptanmıştır (Sancak ve ark 1999). Anne-babaların uzun süre yaşadıkları yer açısından benzerlik görülmektedir.

Ailedeki kişi sayısına baktığımızda 14(%28)' ü 3 kişilik, 10(%20)' u 4 kişilik, 5(%10)' i 5 kişilik, 5(%10)' i 6 kişilik ailedir. Ailedeki kişi sayısının 7 ve üzerinde olduğu aile sayısı ise 16(%32)' dir (Tablo 4.1.2). Aktaş (2001) yaptığı çalışmada öğrencilerin %14.7' si 3 kişiden, %14' ü 6 kişiden oluşmaktadır (Aktaş 2001).

Ailedeki çocuk sayısını incelediğimizde 18(% 36)' i 2 çocuklu, 16(%32)' sı 1 çocuklu, 14(%28)' ü 3 çocuklu, 1(%2)' i 4 çocuklu iken çocuk sayısı 5 ve üzerinde olan

aile sayısı 1(%2)' dir (Tablo 4.1.2). Alemdar (1995) yaptığı çalışmada kız öğrencilerin %31.2' sinin, erkek öğrencilerin %33.9' unun 3 kardeş oldukları görülmektedir. Her iki grupta da deneklerin kardeş sayılarının tepe değerinin 3 olduğu saptanmıştır (Alemdar 1995). Aktaş (2001) yaptığı çalışmada öğrencilerin %34.5' inin bir kardeşe, %29.9' unun 2 kardeşe, %15.3' ünün 3 kardeşe, %3.4' ünün ise 4 ve üstü sayıda kardeşe sahip olduğu belirlenmiştir (Aktaş 2001).

Annelerin yaş dağılımlarına baktığımızda 20(%40)' si 19-24 yaşlarında, 19(%38)' u 25-30 yaşlarında, 11(%22)' i 31-36 yaşlarındadır. Baba yaşını incelediğimizde, 19(%38)' u 28-32 yaşlarında, 16(%32)' sı 23-27 yaşlarında, 11(%22)' i 33-37 yaşlarında, 4(%8)' ü 38-42 yaşlarındadır (Tablo 4.1.3).

Anne-babaların eğitim düzeylerine göre dağılımlarını incelediğimizde annelerin, 25(%50)' i okur-yazar ilköğretim mezunu, 16(%32)' sı lise mezunu, 7(%14)' si yüksekokul mezunu, 2(%4)' si lisans ve üstü eğitim mezunu iken babaların, 20(%40)' si okur-yazar ilköğretim mezunu, 13(%26)' ü yüksekokul mezunu, 11(%22)' i lise mezunu, 6(%12)' sı lisans ve üstü eğitim mezunudur (Tablo 4.1.3). Alemdar (1995) yaptığı çalışmada tüm öğrencilerin annelerin eğitim durumlarının babalardan daha düşük olduğu görülmektedir. Öğrencileri %63.6' sının annesi ilkokul mezunu, %63.1' inin babası ilkokul mezunudur (Alemdar 1995). Görüldüğü gibi anne eğitim durumları baba eğitim durumundan düşük olması bakımından benzerlik göstermektedir.

Annelerin eğitim düzeyinin artırılması oldukça önemlidir. Darcan ve arkadaşları (2000) 108 çocuk üzerinde yaptıkları çalışmada anne eğitim seviyesi ile bulgular arasında anlamlı fark bulunmazken, babanın yüksekokul mezunu olması obez çocuklarda daha fazla bulunmuştur ve istatistiksel anlamlılık göstermektedir. Giray ve arkadaşlarının (1992) yaptıkları bir araştırmada, anne-babanın eğitim ve sosyo-ekonomik düzeyinin yüksek olmasının adolesan kızlarda obeziteyi azaltıcı, erkeklerde artırıcı etkisi olduğu bulunmuştur. Çalışmalarında cinsiyet farkına bakılmaksızın obezite gelişimi üzerine anne eğitim düzeyinin etkisi bulunmazken, babanın yüksekokul mezunu olmasının obezite gelişimine etkili olduğu bulunmuştur (Darcan ve ark 2000).

Anne-babaların çalışma durumu dağılımlarına baktığımızda annelerin, 34(%68)' ü ev hanımı, 11(%22)' i işçi memur emekli, 5(%10)' i serbest meslekte çalışmaktadır.

Babaların, 27(%54)' si işçi memur emekli, 20(%40)' si serbest meslek, 3(%6)' ü çiftçidir (Tablo 4.1.3).

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).

Anne-babaların Beden Kitle İndeksi (BKI) durumu dağılımlarını incelediğimizde annelerin, 2(%4)' si 20< zayıf BKI, 22(%44)' si 20-24 normal BKI, 24(%48)' ü 25-29 hafif şişman BKI, 2(%4)' si 30-39 obez BKI' ne sahipken babaların, 1(%2)' i 20< zayıf BKI, 7(%14)' si 20-24 normal BKI, 37(%74)' si 25-29 hafif şişman BKI, 5(%10)' i 30-39 obez BKI' ne sahip olduğu görülmektedir (Tablo 4.1.3). Görüldüğü gibi anne ve baba BKI hafif şişman olması oldukça anlamlıdır.

Yapılan deneysel çalışmalar ve obez insanlar üzerindeki gözlemler bazı obezlerde genetik ve ailevi özelliklerin bulunduğunu göstermektedir. Yapılan istatistiksel analizde obez bireylerin anne-babalarında obez birey bulunma oranının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Erkol ve Khorshid (2004) yaptıkları çalışmada anne-baba öyküsü olan obez bireylerin %47' sinin annesi obez iken, %18.6' sının babası, %30' unun hem annesi hem babası obezdir (Erkol ve Khorshid 2004). Fogelholm ve arkadaşlarının (1999) 201 çocuk üzerinde yaptıkları çalışmada obez çocuğu olan anne-babalar normal kilolu çocukların anne-babalarına oranla daha yüksek BKI seviyesine sahip olduklarını bulmuşlar (Fogelholm et al 1999).

Darcan ve arkadaşları (2000) eksojen obezitesi tanısı konulan 108 olgu üzerinde yaptıkları çalışmada obez çocukların anne ve babalarının BKI' i ortalaması anlamlı olarak yüksek saptanmıştır. Obez olguların 40(%37.06)' ında anne ve babada obezite saptanmazken, 26(%20.37) olguda annede obezite, 22(%20.37) olguda babada obezite, 20(%18.5) olguda ise hem anne hem babada obezite bulunmuştur. Obeziteye ailesel yatkınlık yönünden anlamlı fark olduğu görülmüştür (Darcan ve ark 2000). Aktaş (2001) yaptığı çalışmada anne BKI ile erkek öğrencilerin BKI arasındaki farkın önemli olduğunu belirlemiştir. Hafif obez ve obez erkek ve kız öğrencilerin BKI ile annelerinin BKI arasında pozitif korelasyon olduğunu bulmuştur (Aktaş 2001).

## 5.2. Çocuklara Ait Bulgular

Araştırmadaki çocukların 28(%56)' inin erkek, 22(%44)' si kız olduğu görülmektedir (Tablo 4.2.1). Literatürde, obezite üzerine yapılan ve tüm çocukluk çağını içeren çalışmalarda, cinse bağlı belirgin bir fark bildirilmemiştir. Adölesan ve preadölesan dönemini içeren çalışmalarda ise, kız çocuklarında obezite prevalansının daha yüksek olduğu vurgulanmıştır. Gortmaker ve arkadaşları 12-17 yaş arası çocuklarda yaptıkları bir çalışmada erkeklerin %15.5' inin, kızların %16.1' inin obez olduğunu bildirmişlerdir. Sancak ve arkadaşlarının (1999) çalışmasında da kızların erkeklere oranla 1.8 kat daha obez olduğu saptanmıştır. Bu sonuç, çalışmaya alınan çocukların adölesan dönemde bulunmalarından kaynaklanabilir (Sancak ve ark 1999). Fogelholm ve arkadaşlarının (1999) 201 çocuk üzerinde yaptıkları çalışmada kızların 38(%3.6)' i, erkeklerin 47(%4.6)' si obez bulunmuştur. Cinsiyet ve obez olma durumu arasında bir ilişki bulunamamıştır (Fogelholm et al 1999).

Toksoy ve arkadaşları (1994), Sivas yöresinde okul çocuklarında obezite prevalansını belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada ise obezite prevalansının kızlarda erkeklerden fazla olduğunu, hem kızlarda hem de erkeklerde yaş ile arttığını, obezite prevalansının kızlarda %17.2, erkeklerde %10.2 olduğunu ve cinsiyetler arası farkın da önemli olduğunu saptamışlardır (Toksoy ve ark 1994).

Çocukların 17(%34)' si 20-25 aylarında, 16(%32)' si 32-36 aylarında, 15(%30)' i 14-19 aylarında, 2(%4)' si 26-31 aylarındadır. Çocukların 7(%14)' sinin ikiz ya da üçüz eşi olduğu, 7(%14)' sinin evlatlık olduğu görülmektedir. Araştırmadaki çocukların 22(%44)' si anne-babanın 1. çocuğu, 17(%34)' si 2. çocuğu, 9(%18)' u 3. çocuğu iken anne-babanın 4. ve üzeri çocuğu olan çocuk sayısı 2(%4)' dir. Araştırmadaki çocukların 12(%24)' sinin tanısı konmuş bir hastalığı mevcut iken, 8(%16)' i kreşe gitmektedir (Tablo 4.2.1).

Çocukların antropometrik ölçümlerini incelediğimizde araştırmaya alınan 50 çocuğun yaş (ay) ortalaması 25.40 ay, boy (cm) ortalaması 92.82 cm, kilo ortalaması 15.5 kg, SDS ortalaması 2.06 ve RA ortalaması %113.86 bulunmaktadır (Tablo 4.2.2).

Kliniktekilerin yapması gerekenlerden biri, aşırı kilolu ve aşırı şişmanları bir birinden ayırmaktır. Çocuklar, büyüme çizgileri arttığı veya vücut kiloları arttığı için aşırı kilolu olabilir. Bu şekilde adlandırılma endişesi, fazla kiloyu şişmanlık olarak almıştır. En



doğru yaklaşım ise çocuğu izlemek için kilo-boy oranını kullanmaktır. Genelde, kilo boy ile aynı yzdeliktir. Őstelik aynı cinsiyet, boy ve şişmanlığa, ten özelliklerine sahip olan kişilerde kiloda %20 oranında çizgilerde farklılıklar oluşur. Bu yzden, kiloları boylarına göre %20 fazla olan kişiler aşırı kilolu olarak değerlendirilmelidir. Normal bir bireyin boy-kilo oranlaması %20 ise yaklaşık 95. yzdeliktir. Bu yzden ocuk ve ergenlerde obezite için kullanılacak yzdelik 95' dir (Dietz and Robinson 1993).

Mayda ve Koçoğlu (1998) Sivas il merkezinde 6-11 yaş ilkokul çocuklarında yaptıkları çalışmada il merkezinde 24 ilkokulda, 13177 öğrencinin boy, ağırlık ve kol çevrelerini ölçmüşlerdir. Yaşa göre boy, ağırlık ve boya göre ağırlık z-skoru değerlerinin dağılımlarının NCHS (National Center for Health Statistics) referans dağılımindan önemli lde farklı olduğunu, araştırma grubunun özellikle yaşa göre boylarının daha kısa olduğunu saptamışlardır (Mayda ve Koçoğlu 1998).

Annelerin obez çocuğuna gebe iken 31(%72.09)' inin sigara kullanmadığı, 26(%60.46)' sının hastalık geçirmediği, 24(%55.82)' ünün gebe iken beslenmesinin iyi, 24(%55.82)' ünün bulantısının çok olmadığı ve 17(%39.54)' sinin iştahının iyi durumda olduğu görülmektedir. Annelerin gebe iken aldığı kilo durumlarını incelediğimizde, 1(%2.32)' sini 7 ve aşağısında kilo aldığı, 15(%34.89)' inin 11-13 kilo aldığı, 19(%44.18)' unun 14 ve üzerinde kilo aldığı görülmektedir (Tablo 4.2.3). Tuna ve arkadaşları (2003) yaptıkları çalışmada obez grupta annenin hamilelikte sigara kullanımı %13.2 oranındayken, kontrol grubunda bu oran %10 olarak saptandı. İki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (Tuna ve ark 2003). Bu bulgular çalışma ile benzerlik göstermektedir.

Gebeliğin son trimesterinde aşırı beslenme ve doğum ağırlığının artmasının sonraki yıllarda şişmanlık riskini artırdığı belirtilmektedir (Dietz 1994). Doğum ağırlığı fazla olan bebeklerde, çocukluk ve adölesan döneminde obezite gelişme riskinin olduğu bazı araştırmalarda belirtilmektedir. Çocukların doğum öyküsü ile ilgili bulgularını incelediğimizde, araştırmadaki çocukların 39(%78)' unun miadında doğduğu, 22(%44)' sinin 3.6-4.5 kg, 17(%34)' sinin 2.6-3.5 kg, 3(%6)' ünün doğum ağırlığı 2.5 kg ve aşağısı iken, 1(%2)' inin 4.6 kg ve üzeri bulunmaktadır (Tablo 4.2.4). Darcan ve arkadaşları (2000) eksojen obezitesi tanısı konulan 108 olgu üzerinde yaptıkları çalışmada doğum ortalaması obez grupta 3.57±0.75 kg olarak saptanmıştır (Darcan ve ark 2000). Bu

çalışmada çocukların çoğunun 3.6-4.5 kg (%44) arasında olması ile benzerlik göstermektedir.

Tuna ve arkadaşlarının (2003) 91 obez ve 20 normal ağırlıklı çocuk ile yaptıkları çalışmada obez ve kontrol olguların ortalama doğum ağırlığı arasında istatistiksel anlamda fark saptanmadı. Obez çocukların %95.6' sını miadında, %3.3' ü prematür, %1.1' i postmatür olarak doğmuştu. Kontrol grubunun ise hepsi miadında doğmuştu. İki grup arasında doğum zamanı için istatistiksel anlamda fark saptanmadı (Tuna ve ark 2003). Alemdar (1995)' in ortaokul öğrencileri ile yaptığı çalışmada doğum ağırlığı 3 kg ya da daha fazla olanların BKİ' lerinin çoğunlukla (%72.2) 50' nin altında olduğunu göstermektedir (Alemdar 1995).

Annenin doğumdan sonra çalışma durumu bulgularını incelediğimizde 16(%32)' sının doğumdan sonra çalıştığı, 34(%68)' ünün çalışmadığı görülmektedir. Çalışan annelere, çocuklarına kimin baktığı sorulup ve bu soruya alınan cevaplara göre; 9(%56.25)' u büyükanne, 7(%43.75)' si bakıcı olarak belirtilmiştir. Annenin şu an ki çalışma durumunu incelediğimizde, 16(%32)' sının çalıştığı ve çalışan annelerin 7(%43.75)' sinin çocuğuna büyükannelelerinin baktığı görülmektedir (Tablo 4.2.5). Bu bulgu çalışan annelere ve bebeklere bakanlara verilecek eğitim açısından önemlidir.

### 5.3. Çocuğun Beslenmesine İlişkin Bulgular

Bebeklik dönemindeki beslenme şekli çocuğun ileri yıllardaki beslenme alışkanlığını belirler. 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 (Günöz ve ark 2002, Yiğit ve ark 2002).

Obez çocuğun kaç ay emzirildiği bulgularını incelediğimizde obez çocukların 2(%4)' si 1-4 ay emzirildiği, 15(%30)' i 13-16 ay emzirildiği, 15(%30)' i 17-24 ay emzirildiği halde 6(%12)' sının hiç anne sütü almadığı görülmektedir. Ek gıda almadan tek anne sütünü kaç ay aldığına baktığımızda 15(%30)' i 1-3 ay, 15(%30)' i 4 ay, 5(%10)' i 5 ay, 11(%22)' i 6 ay tek anne sütü aldığı görülmektedir (Tablo 4.3.1). Bu çalışmada

çocukların anne sütü alma sürelerinin ve tek başına anne sütü almalarının iyi düzeyde olduğu söylenilebilir.

Sancak ve arkadaşlarının (1999) yaptıkları çalışmada anne sütü alma süresi obez öğrencilerde ortalama  $5.8 \pm 0.1$  ay, kontrol grubunda ise  $7.7 \pm 0.2$  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 yaşamın 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-babade olmanın, düşük doğum ağırlığının obeziteden koruyucu olduğu görülmüştür (Sancak ve ark 1999).

Çocukların 23(%46)’ ü biberon, 27(%54)’ si kaşık kullanarak ek besine başladığı bulunmaktadır (Tablo 4.3.2). Çocuklara ek gıdaya başlarken biberon yerine kaşık kullanılması konusunda eğitim vermemizi düşündüren bir bulgudur. Çocukların 30(%60)’ u mama, 10(%20)’ u bebe bisküvisi ile 5(%10)’ i meyve-sebze püresi ya da suyu ile, 4(%8)’ ü yoğurt, 1(%2)’ i inek sütü ile ek besine başladığı bulunmaktadır (Tablo 4.3.3). Ek gıdalara erken başlamanın obezite prevalansını artırdığı, ileri yaş obezitetlerine 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 (Sancak ve ark 1999).

Çocuğun her ağladığında ya da rahatsızlandığında mama/biberon ile beslenme durumuna baktığımızda çocukların 22(%44)’ si her ağladığı ya da rahatsızlandığında beslenirken, 28(%56)’ i beslenmemektedir (Tablo 4.3.4). Tuna ve arkadaşları (2003) yaptıkları çalışmada obez grubun %83’ ünde, kontrol grubunun ise %45’ inde her ağlamasında beslenme öyküsü vardı. Obez çocuklarda her ağlamada beslenme oranı kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı oranda yüksekti (Tuna ve ark 2003). Bu çalışma ile benzerlik göstermemekle birlikte annelere ya da bakıcılara bu konuda eğitim verilmesi gerektiği görülmektedir.

Annelerin ek besinlere başlama bilgisini incelediğimizde, 19(%38)' unun bilgisi olup, 31(%62)' inin bilgisi olmadığı, ek besinlere geçiş hakkında bilgisi olan annelerinde 9(%47.37)' unun yakın anne-baba büyüklerinden, 7(%36.85)' sinin doktor, hemşireden, 1(%5.26)' inin TV, radyo vs iletişim araçlarından, 2(%10.52)' sinin gazete ve dergiden öğrendiği görülmektedir (Tablo 4.3.5). Annelere ek besinlere başlamaları hakkında sağlık personeli olarak daha fazla eğitim vermemiz gerekmektedir. Ek gıdalar yavaş yavaş eklenerek bebeğin anne sütü ile beslenmeden erişkin tip beslenme dönemine sorunsuz olarak geçmesi sağlanmalıdır. Bunun için annelere ek gıdalara başlama zamanı ve ayına göre çocuğun alması gereken besinlerin nitelik ve niceliği konusunda ayrıntılı bilgi verilmelidir. TV, radyo gibi iletişim araçlarından bilgi alanların oldukça az olduğu görülmektedir. Bilindiği gibi AÇS hizmetleri Temel Sağlık Hizmetleri tarafından da öncelikli ve vazgeçilmez hizmetler olarak ele alınmıştır. Bu hizmetlerin sunulmasında hemşirelere oldukça önemli görevler yüklenmiştir. Halk Sağlığı Hemşireleri ev ziyaretleri vasıtasıyla bu görevleri yerine getirmektedirler.

Çocuğun günlük öğün sayısını incelediğimizde, 10(%20)' u 2 öğün, 25(%50)' i 3 öğün, 12(%24)' si 4 öğün, 3(%6)' ü 5 ve üzerinde öğün ile beslenirken, çocukların 41(%82)' inin öğün aralarında beslendiği görülmektedir. Çocukların yemek yerken başka bir işle meşgul olma durumunu incelediğimizde, 32(%64)' sinin yemek sırasında başka bir işle meşgul olduğu ve 18(%56.25)' inin TV seyretmekten hoşlandığı, 12(%37.5)' sinin oyun oynamaktan hoşlandığı görülmektedir. Annelere çocuklarını beslerken bu konuda dikkat etmeleri açısından önemli bir bulgudur. Çocukların en çok sevdiği besinleri incelediğimizde, 16(%32)' sının pasta, börek, makarnayı, 7(%14)' sinin et yemekleri, 6(%12)' sının çikolata ve tatlıları, 4(%8)' ünün anne sütünü ve 1(%2)' inin kızartmayı çok sevdiği görülmektedir (Tablo 4.3.6). 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 (Tuna ve ark 2003). Bu bulgular çalışma ile benzerlik göstermektedir. Alemdar (1995) yaptığı çalışmada BKİ 50 ya da 50' nin üzerinde olan hem kız hem erkek öğrencilerin %53.5' inin bir gündeki öğün sayısının 3 olduğu görülmektedir. Bir gündeki öğün sayısı 1 olanların BKİ' lerinin çoğunlukla (%71.4) 50 ya da 50' nin üzerinde olduğu görülmektedir. Yemek yerken bir şeylerle ilgilenenlerin BKİ' lerinin çoğunlukla (%58.9) 50' nin altında olduğu görülmektedir. Yemek yerken yemek dışında başka bir şeylerle ilgilenme de çocukları şişmanlığa hazırlayıcıdır. Çünkü çocuklar, başka bir şeylerle

ilgilenirken karınlarının doyduğunu hissetmeden yemeğe devam ederler. Bu da şişmanlığın oluşmasında büyük bir etkidir (Alemdar 1995).

Çocuğun günde TV seyretme süresini incelediğimizde, 22(%44)' sinin 1-2 saat, 18(%36)' inin 3-4 saat, 1(%2)' inin 5-6 saat TV seyrettiği ve 9(%18)' unun TV seyretmediği görülmektedir. Çocuğun günlük oyun saatlerini incelediğimizde, 21(%42)' inin 1-2 saat, 25(%50)' inin 3-4 saat, 2(%4)' sinin 5-6 saat, 2(%4)' sinin 7 saat ve üzerinde oyun oynadığı görülmektedir (Tablo 4.3.7). Çeşitli araştırmalarda, televizyon izleme süresi ile obezite varlığı arasında yakın bir ilişki olduğu vurgulanmaktadır. Fakat bazı çalışmalarda bu belirlenememiştir (Fogelholm ve ark 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. Günlük ortalama televizyon izleme süresi üç saatten fazla olan öğrencilerde obezite prevalansının oldukça fazla olduğu görülmüştür (Sancak ve ark 1999).

1-3 yaş grubu obez çocuklar için TV seyretme süresinin çalışmada oldukça fazla olduğunu söyleyebilir. Anne-babalere 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 günde ortalama  $4.8 \pm 2.2$  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).

#### **5.4. Obez Çocuğun Anne-Babasının Beslenmesine İlişkin Bulgular**

Anne-babaların bir gündeki öğün sayısını incelediğimizde, 27(%54)' sinin 3 öğün, 19(%38)' unun günde 2 öğün ile beslendiği görülmektedir. Anne-babaların 12(%24)' sinin öğle yemeğini, 9(%18)' unun sabah kahvaltısını atladığı ve 29(%58)' unun öğün atlamadığı görülmektedir. Öğün atlama nedeni olarak büyük çoğunluğu %52.4' ü canım istemedi cevabını verdiği görülmektedir (Tablo 4.4.1). Obezlerin genellikle fast food tercih ettikleri, düzenli yeme alışkanlığı olan adölesanların diğerlerine göre daha zayıf oldukları belirlenmiştir.

Anne-babaların yemek yeme hızlarını incelediğimizde, 27(%54)' si hızlı (15 dk az), 14(%28)' ünün ise orta hızda yemek yedikleri görülmektedir (Tablo 4.4.1). Alemdar (1995) yaptığı çalışmada BKI 50 ya da 50' nin üzerinde olan kız öğrencilerin %65.1' inin, erkek öğrencilerin ise %63.9' unun yemeği hızlı yemedikleri görülmektedir. Yemeği hızlı yemeyen öğrencilerin BKI' lerinin çoğunlukla (%59.7) 50' nin altında olduğu 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 (Durukan 2001). Bu bulgu çalışma ile benzerlik göstermektedir.

Anne-babaların %98' i öğün aralarında gıda tükettiklerini, büyük çoğunluğu da (%54) öğün aralarında çay, kahve içtiklerinin belirttiği görülmektedir. Anne-babaların 38 (%76)' i yemek yerken başka bir işle meşgul olduğu, en çok da 28(%73.69)' inin TV seyrettiğini bildirdiği görülmektedir (Tablo 4.4.1).

Anne-babaların niçin yedikleri sorulduğunda, en çok %54' ünün öğün zamanı olduğu için yediği, %72' sinin de öğün zamanı yediği görülmektedir. Hangi durumlarda daha çok yediklerini incelediğimizde 26(%52)' sının üzüntülü olduklarında, 11(%22)' inin sevinçli ve heyecanlı olduklarında en çok 14(%36.8)' ünün börek, 12(%31.6)' sinin çikolata tükettikleri aynı zamanda 13(%26)' ünün bu tür durumlarda yeme miktarında bir değişiklik olmadığını bildirdiği görülmektedir (Tablo 4.4.1). Bu bulgu bireylerin stresle baş etme yeteneklerini artırma ve farklı uygun baş etme mekanizmaları geliştirmelerinin önemi açısından dikkat çekicidir.

Anne-babaların diyet gıda tüketme durumlarını incelediğimizde, 10(%20)' unun diyet gıda tükettikleri, 35(%70)' inin tüketmedikleri ve 5(%10)' inin de bazen tükettikleri görülmektedir (Tablo 4.4.1). Alemdar (1995) yaptığı çalışmada öğrencilerin %33.3' ü diyet gıdaları tüketmediklerini, %28.4' ü bazen tükettiklerini, %18.4' ü diyet gıdanın ne demek olduğunu bilmediklerini belirtmektedirler (Alemdar 1995).

Çocukların anne-babalarının 26(%52)' sının şişman olmaktan endişelendiği, 24(%48)' ünün endişelenmediği görülmektedir (Tablo 4.4.2). Alemdar (1995) yaptığı çalışmada erkek öğrencilerin %54.4' ü kız öğrencilerin %38.5' i anne-babalarında şişman olmaktan endişe duyan olmadığını bildirmişlerdir. Öğrencilerin %51.5' inin ise anne-babalarında

şışman olmaktan endişe duyan olduğu görülmektedir (Alemdar 1995). Bu bulgu çalışma ile benzerlik göstermektedir.

Çocukların 35(%70)' inin anne-babalarında şışman olduğu, 15(% 30)' inin anne-babalarında şışman olmadığı belirtilmiştir (Tablo 4.4.3). Çocukların 15(%30)' inin anne-babalarında şışmanlık diyeti uygulandığı, 35(%70)' inin ise uygulanmadığı görülmektedir (Tablo 4.4.4).

Anne-babalar en yüksek oranda (%58) şışmanlığın sağlık bozucu bir etken olduğunu belirtmiştir. Şışmanlığın sağlık bozucu bir etken olup olmadığını bilmeyenlerin oranı ise %10' dur (Tablo 4.4.5). Bu bulgu ile benzer olarak Alemdar (1995) yaptığı çalışmada öğrenciler en yüksek oranda (%64.1) şışmanlığın sağlık bozucu bir etken olduğunu belirtmişlerdir (Alemdar 1995).

Şışmanlıkla ilgili bilgileri anne-babaların %34' ünün iletişim araçlarından, %18' inin anne-baba ya da arkadaşlarından, %6' sının doktor, diyetisyen ya da hemşireden aldıkları görülmektedir. Şışmanlık hakkında kimseden bir şey öğrenmeyenlerin oranı da %42' dir (Tablo 4.4.6). Alemdar (1995) yaptığı çalışmada şışmanlıkla ilgili bilgileri toplam olarak öğrencilerin %55.6' sının doktordan, %43.0' ünün gazete, dergi, kitaptan, %40.4' ünün radyo ve televizyondan, %35.9' unun evdeki büyüklerden, %33.3' ünün okul ve öğretmenlerden, %16.3' ünün arkadaştan, %8.5' inin diyetisyenden aldıkları görülmektedir (Alemdar 1995). Sağlık personeli günümüzün en büyük sağlık tehdidi olan obezite için bireylerin eğitimine önem vermelidir.

Anne-babaların %54' ü şışmanlıkla ilgili bilgi almak istediklerini belirtmişlerdir. Şışmanlıkla ilgili bilgi almak istemeyenlerin oranı ise %46' dır (Tablo 4.4.7). Alemdar (1995) yaptığı çalışmada öğrencilerin %70.9' u şışmanlıkla ilgili bilgi almak istediklerini belirtmişlerdir (Alemdar 1995).

Anne-babaların %82' si çocuklarını sağlıklı çocuk olarak değerlendirmektedir (Tablo 4.4.8). Anne-babaların iyi beslenme tanımlarını incelediğimizde, 3(%6)' ü her gün muzla beslemek, 9(%18)' u en pahalı yiyeceklerle beslemek, 2(%4)' si hazır gıdalarla beslemek, 28(%56)' i her besinden eşit miktarda vermek olarak tanımladığı görülmektedir (Tablo 4.4.9).

## 5.5. Çocuğun Beslenme ve Obez Olma Durumuna Etken Olabilecek Faktörlerin Analizleri

Obez çocuğun yaşı ile SDS değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Buna göre 14-20 aylık olan 7(%14) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde, 21-30 aylık olan 4(%8) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde, 31-36 aylık olan 6(%12) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde bulunmaktadır. Obez çocuğun yaşı ile RA değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $p<0.05$ ) (Tablo 4.5.1). Buna göre 14-20 aylık olan 13(%26) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde, 21-30 aylık olan 13(%26) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde, 31-36 aylık olan 6(%12) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde bulunmaktadır (Tablo 4.5.1).

Obez çocukların cinsiyeti ile SDS değeri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Kız çocuklarından 7(%14)' sinin SDS değeri 2 ve üzerinde bulunurken, erkek çocuklarından 10(%20)' unun SDS değeri 2 ve üzerinde bulunmaktadır. Obez çocukların cinsiyeti ile RA değeri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Kız çocuklarından 11(%22)' inin RA değeri %110 ve üzerinde bulunurken, erkek çocuklarından 21(%42)' inin RA değeri %110 ve üzerinde bulunmaktadır (Tablo 4.5.2). Erkek çocukların sayısal olarak kız çocuklara göre SDS değerlerinin daha fazla yüksek olduğu görülmektedir.

Aile tipi ile çocuğun SDS değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Çekirdek ailede 11(%22) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde olurken, geniş ve parçalanmış ailede 6(%12) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde bulunmaktadır. Aile tipi ile çocuğun RA değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Çekirdek ailede 17(%34) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde olurken, geniş ve parçalanmış ailede 15(%30) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde bulunmaktadır (Tablo 4.5.3). Çekirdek ailede hem SDS değeri hem RA değeri daha yüksek olarak görülmektedir.

Ailedeki çocuk sayısı ile çocuğun SDS değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Ailedeki çocuk sayısı 1-2 olan 12(%24) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde bulunurken, ailedeki çocuk sayısı 3 ve üzerinde olan 5(%10) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde bulunmaktadır. Ailedeki çocuk sayısı ile çocuğun RA değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Ailedeki çocuk



sayısı 1-2 olan 22(%44) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde bulunurken, ailedeki çocuk sayısı 3 ve üzerinde olan 10(%20) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde bulunmaktadır (Tablo 4.5.4). Bu bulgulara göre ailede çocuk sayısının az olmasının SDS ve RA değerinin çocuk sayısı fazla olanlara göre sayısal olarak yüksek olduğu görülmektedir. Bu durum ailede çocuk sayısının beslenmenin niteliğini etkileyebileceğini düşündürmektedir.

Annenin BKI ile çocuğun SDS değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Annenin BKI' i 20-24 arasında normal olan 6(%13.95) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde, annenin BKI' i 25 ve üzerinde yani obez olan 7(%16.28) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde bulunmaktadır. Annenin BKI ile çocuğun RA değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Annenin BKI' i 20-24 arasında normal olan 12(%27.91) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde iken, annenin BKI' i 25 ve üzerinde yani obez olan 15(%34.88) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde bulunmaktadır (Tablo 4.5.5). İstatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamasına rağmen sayısal olarak annelerin BKI 25 üzerinde obez olanların çocuklarında SDS ve RA değeri sayısal olarak yüksekti.

Babanın BKI ile çocuğun SDS değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Babanın BKI' i 20-24 arasında normal olan 1(%2.33) çocuğun ve babanın BKI' i 25 ve üzerinde yani obez olan 12(%27.90) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde bulunmaktadır. Babanın BKI ile çocuğun RA değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Babanın BKI' i 20-24 arasında normal olan 5(%11.63) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde iken, babanın BKI' i 25 ve üzerinde yani obez olan 22(%51.16) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde bulunmaktadır (Tablo 4.5.6). Tuna ve arkadaşları (2003) yaptıkları çalışmada tüm obez gruptaki çocukların annelerinin ve babalarının ortalama BKI kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı oranda yüksekti. Obez ve kontrol grubundaki çocukların RA ile anne ve baba BKI arasında anlamlı ilişki saptanmadı (Tuna ve ark 2003). İstatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamasına rağmen sayısal olarak babaların BKI 25 üzerinde obez olanların çocuklarında SDS ve RA değeri sayısal olarak yüksekti.

Annenin eğitim durumu ile çocuğun SDS değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Annesi ilköğretim mezunu olan 9(%18) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde, annesi lise mezunu olan 5(%10) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerindedir. Annenin eğitim seviyesi ile çocuğun RA değeri arasında istatistiksel açıdan

anlamli bir iliŒki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Annesi ilköğretim mezunu olan 17(%34) çocuğın RA değeri %110 ve üzerinde, annesi lise mezunu olan 8(%16) çocuğın RA değeri %110 ve üzerindedir (Tablo 4.5.7). İstatistiksel olarak anlamli fark olmasa da anne eğitimi arttikça çocukların SDS ve RA değerleri azalmaktadır.

Babanın eğitim durumu ile çocuğın SDS değeri arasında istatistiksel açıdan anlamli bir iliŒki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Babası ilköğretim mezunu olan 8(%16) çocuğın SDS değeri 2 ve üzerinde iken babası yüksekokul ve üzeri eğitim mezunu olan 5(%10) çocuğın SDS değeri 2 ve üzerinde bulunmaktadı. Babanın eğitim seviyesi ile çocuğın RA değeri arasında istatistiksel açıdan anlamli bir iliŒki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Babası yüksekokul ve üzeri eğitim mezunu olan 14(%28) çocuğın RA değeri %110 ve üzerinde iken babası ilköğretim mezunu olan 13(%26) çocuğın RA değeri %110 ve üzerinde bulunmaktadı (Tablo 4.5.8).

Anne-babanın sosyo-ekonomik durumu ile çocuğın SDS değeri arasında istatistiksel açıdan anlamli bir iliŒki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Anne-babasının sosyo-ekonomik durumu iyi olan 7(%14) çocuğın SDS değeri 2 ve üzerinde iken sosyo-ekonomik durumu orta olan 10(%20) çocuğın SDS değeri 2 ve üzerinde bulunmaktadı. Anne-babanın sosyo-ekonomik durumu ile çocuğın RA değeri arasında istatistiksel açıdan anlamli bir iliŒki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Anne-babasının sosyo-ekonomik durumu iyi olan 14(%28) çocuğın RA değeri %110 ve üzerinde iken, sosyo-ekonomik durumu orta olan 18(%36) çocuğın RA değeri %110 ve üzerinde bulunmaktadı (Tablo 4.5.9).

GeliŒmiŒ ÷lkelerde ŒiŒmanlıđın dñŒük sosyoekonomik gruplarda ve kalabalık ailelerde daha sık olması bu kesimde beslenme ve sağlıkla ilgili bilgi eksikliğinin daha yaygın oluŒuna, aktivite azlığına, yüksek kalorili gıdaların ucuzluğuna ve uygun besin bulabilme olanaklarının kısıtlı olması nedeniyle kiŒileri tek yönlü beslenmeye yönlmesine bağlanmaktadır (Durukan 2001, Günöz ve ark 2002, Yiğit ve ark 2002, Özenoğlu ve ark 2000).

İntrauterin dönemdeki maternal faktörlerin, postnatal obezitede etkili olduğu bugün bilinmektedir. Annenin gebe iken beslenme durumu ile çocuğın SDS değeri arasında istatistiksel açıdan anlamli bir iliŒki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Annesi gebe iken beslenme durumu iyi olan 7(%16.28) çocuğın SDS değeri 2 ve üzerinde iken, beslenme durumu kötü olan 6(%13.95) çocuğın SDS değeri 2 ve üzerinde bulunmaktadı. Annenin

gebe iken beslenme durumu ile çocuğun RA değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Annesi gebe iken beslenme durumu iyi olan 17(%39.53) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde iken, beslenme durumu kötü olan 10(%23.26) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde bulunmaktadır (Tablo 4.5.10). Annenin gebe iken beslenme durumu ile çocuğun SDS değeri ve RA değeri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olmamasına rağmen beslenmesi iyi olanların çocukların SDS ve RA değeri yüksek olarak görülmektedir.

Annenin gebe iken aldığı kilo durumu ile çocuğun SDS değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki 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 gebe iken aldığı kilo durumu ile çocuğun RA değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Annesi gebe iken 7-10 kg alan 5(%11.63) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde iken, 11 ve üzerinde kilo alan 22(%51.16) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde bulunmaktadır (Tablo 4.5.11).

Obez çocuğun doğum zamanı ile çocuğun SDS değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Zamanında doğan 12(%24) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde iken, zamanında doğmayan ya da doğum zamanı bilinmeyen 5(%10) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde bulunmaktadır. Çocuğun doğum zamanı ile RA değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Zamanında doğan 23(%46) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde iken, zamanında doğmayan ya da doğum zamanı bilinmeyen 9(%18) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde bulunmaktadır (Tablo 4.5.12).

Çocuğun doğum zamanı ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasında fark olup olmadığının belirlenmesi amacıyla bağımsız gruplar arası t testi kullanılmıştır. Obez çocuğun doğum zamanı ile çocuğun SDS verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Obez çocuğun doğum zamanı ile çocuğun RA verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

Obez çocuğun doğum kilosu ile çocuğun SDS değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Doğum kilosu 2-3.5 kg olan 5(%10) çocuğun

SDS değeri 2 ve üzerinde iken, doğum kilosu 3.6 ve üzerinde kg olan 8(%16) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde bulunmaktadır. Obez çocuğun doğum kilosu ile çocuğun RA değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Doğum kilosu 2-3.5 kg olan 11(%22) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde iken, doğum kilosu 3.6 ve üzerinde kg olan 16(%32) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde bulunmaktadır (Tablo 4.5.13). Doğum ağırlığı fazla olan bebeklerde çocukluk çağı ve adölesan dönemde obezite gelişme riski artmıştır. Tuna ve arkadaşları (2003) yaptıkları çalışmada 2500 gr altındaki düşük doğum ağırlıklı olan 12(%13.2) çocuğun ortalama RA  $139.6\pm 14.2$ , 2500-3500 gr arasındaki normal doğum ağırlıklı olan 52(%57.1) çocuğun ortalama RA  $144.1\pm 15.3$ , 3500 gr üzerindeki yüksek doğum ağırlıklı olan 27(%29.7) çocuğun ise ortalama RA  $156\pm 25.6$  olarak saptanmıştır. Doğum ağırlığının rölatif ağırlığa etkisi yönünden değerlendirildiğinde, yüksek doğum ağırlıklı grubun RA, hem düşük doğum ağırlıklı gruba göre hem de normal doğum ağırlıklı gruba göre anlamlı olarak yüksek saptanmıştır (Tuna ve ark 2003). Aktaş (2001) yaptığı çalışmada BKI>23 olan kız ve erkek öğrencilerin BKI değerleri ile doğum ağırlıkları arasında pozitif yönde korelasyon önemli bulunmuştur (Aktaş 2001). Obez çocuğun doğum kilosu ile SDS ve RA değeri arasında anlamlı ilişki olmamasına rağmen doğum kilosu yüksek olanların SDS ve RA değerlerinin doğum kilosu düşük olanlara göre yüksek olması açısından benzerlik söz konusudur.

Obez çocuğun anne sütünü alma süresi ile çocuğun SDS değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Anne sütünü 1-8 ay alan 4(%8) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde iken, anne sütünü 9-24 ay alan 9(%18) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde bulunmaktadır. Obez çocuğun doğum kilosu ile çocuğun RA değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Anne sütünü 1-8 ay alan 9(%18) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde iken, anne sütünü 9-24 ay alan 18(%36) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde bulunmaktadır (Tablo 4.5.14). Tuna ve arkadaşları (2003) yaptıkları çalışmada obez ve kontrol grup arasında anne sütü ile beslenme süresi ve ek gıda başlama zamanı açısından fark saptanmadı. Anne sütünü en fazla 1 ay alanlar ve 1 aydan daha uzun süre alan obez çocukların RA arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (Tuna ve ark 2003).

Çocuğun anne sütünü alma süresi ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasında fark olup olmadığının belirlenmesi amacıyla varyans analizi kullanılmıştır. Bulgulara göre obez

çocuğun anne sütünü alma süresi ile çocuğun SDS ve RA verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p < 0.05$ ).

Obez çocukların standart deviasyon skoru (SDS) ve rölatif ağırlık (RA) değerleri ile anne sütünü alma süresi arasındaki ilişkinin yönü ve gücünün belirlenmesi amacıyla korelasyon analizi yapılmıştır. Çocuğun anne sütünü alma süresi ile SDS değeri arasında ( $r = 0.133$ ;  $p = 0.356$ ) pozitif yönlü ancak istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Çocuğun anne sütünü alma süresi ile RA değeri arasında ( $r = 0.189$ ;  $p = 0.190$ ) pozitif yönlü ancak istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

Çocuğun ek gıdaya geçtiği besin grubu ile SDS değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki 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. Çocuğun ek gıdaya geçtiği besin grubu ile RA değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p > 0.05$ ). 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 (Tablo 4.5.15). Ek gıdaya formula mamayla başlayanların SDS ve RA değerlerinin sayısal olarak meyve püresi/suyu vb. başlayanlara göre yüksek olduğu görülmektedir. Tuna ve arkadaşları (2003) yaptıkları çalışmada obez çocukların 61(%67)' inde, kontrol grubunun 10(%50)' unda hazır mama verilmemişti. Hazır mama kullanımı için iki grup arasında anlamlı fark saptanmadı (Tuna ve ark 2003).

Çocuğun ek gıdaya geçtiği besin grubu ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasında fark olup olmadığının belirlenmesi amacıyla bağımsız gruplar arası t testi kullanılmıştır. Çocuğun ek gıdaya geçtiği besin grubu ile çocuğun SDS ve RA verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ).

Çocuğun yediği öğün sayısı ile SDS değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p > 0.05$ ) Günde 2 ve 3 öğün beslenen 5(%10) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde iken, günde 4 ve üzerinde öğün ile beslenen 7(%14) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde bulunmaktadır. Çocuğun yediği öğün sayısı ile RA değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p > 0.05$ ). Günde 2 öğün beslenen 4(%8) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde, günde 3 öğün beslenen 16(%32) çocuğun RA

değeri %110 ve üzerinde iken günde 4 ve üzerinde öğün ile beslenen 12(%24) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde bulunmaktadır (Tablo 4.5.16). 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. İki ana öğün yemenin RA üzerine etkisi saptanmadı (Tuna ve ark 2003).

Anne-babanın yemek yeme süresi ile çocuğun SDS değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Anne-babası hızlı yemek yiyen 8(%16) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde, anne-babası orta ya da yavaş yemek yiyen 9(%18) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde bulunmaktadır. Anne-babanın yemek yeme süresi ile çocuğun RA değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Anne-babası hızlı yemek yiyen 20(%40) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde, anne-babası orta ya da yavaş yemek yiyen 12(%24) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde bulunmaktadır (Tablo 4.5.17).

Anne-babanın yemek yeme süresi ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasında fark olup olmadığının belirlenmesi amacıyla bağımsız gruplar arası t testi kullanılmıştır. Bulgulara göre anne-babanın yemek yeme süresi ile çocuğun SDS ve RA verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

Çocuğun günde TV seyretme süresi ile çocuğun SDS değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Günde 1-2 saat TV seyreden 9(%18) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde, günde 3-6 saat TV seyreden 6(%12) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde bulunmaktadır. Çocuğun günde TV seyretme süresi ile çocuğun RA değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Günde 1-2 saat TV seyreden 16(%32) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde, günde 3-6 saat TV seyreden 10(%20) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde bulunmaktadır (Tablo 4.5.18). Tuna ve arkadaşları (2003) yaptıkları çalışmada obez grubun televizyon ve bilgisayar karşısında geçirdiği zaman ve aktivite zamanı kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksek saptandı. Kızlarla erkekler arasında inaktivite için anlamlı bir fark saptanmadı. 37 obez olgunun 4 saat ve altında, 53 obez olgunun ise 4 saatin üzerinde televizyon seyrettiği belirlendi. Bu iki grup arasında RA açısından anlamlı fark saptanmadı (Tuna ve ark 2003).

Çocuğun günde TV seyretme süresi ile SDS ve RA değerleri arasında fark olup olmadığının belirlenmesi amacıyla varyans analizi kullanılmıştır. Çocuğun günde TV seyretme süresi ile çocuğun SDS ve RA verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

Obez çocukların standart deviasyon skoru (SDS) ve rölatif ağırlık (RA) değerleri ile çocuğun günde TV seyretme süresi arasındaki ilişkinin yönü ve gücünün belirlenmesi amacıyla korelasyon analizi yapılmıştır. Çocuğun TV seyretme süresi ile SDS değeri arasında ( $r=0.044$ ;  $p=0.761$ ) pozitif yönlü ancak istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Çocuğun TV seyretme süresi ile RA değeri arasında ( $r=-0.138$ ;  $p=0.340$ ) negatif yönlü ancak istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

Çocuğun günlük oyun saatleri ile SDS değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Günde 1-2 saat oyun oynayan 6(%12) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde, günde 3 saat ve üzerinde oyun oynayan 11(%22) çocuğun SDS değeri 2 ve üzerinde bulunmaktadır. Çocuğun günlük oyun saatleri ile RA değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Günde 1-2 saat oyun oynayan 17(%34) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde, günde 3 saat ve üzerinde oyun oynayan 15(%30) çocuğun RA değeri %110 ve üzerinde bulunmaktadır (Tablo 4.5.19).

Obez çocukların standart deviasyon skoru (SDS) ve rölatif ağırlık (RA) değerleri ile çocuğun günde oyun saatleri arasındaki ilişkinin yönü ve gücünün belirlenmesi amacıyla korelasyon analizi yapılmıştır. Çocuğun günlük oyun saati ile SDS değeri arasında ( $r=0.629$ ;  $p=0.000$ ) pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Çocuğun günlük oyun saati ile RA değeri arasında ( $r=0.210$ ;  $p=0.143$ ) pozitif yönlü ancak istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

**SONUÇ:** Araştırmanın hipotezleri doğrultusunda ortaya çıkan sonuçlarını şöyle sıralayabiliriz.

Obez çocuğun yaşı ile SDS değeri arasındaki ilişki istatistiksel açıdan anlamsız bulunmuştur ( $p>0.05$ ). Obez çocuğun yaşı ile RA değeri arasındaki ilişki istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ) (Tablo 4.5.1). SDS ve RA verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle yapılan varyans analizinde gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmamıştır.

Obez çocukların cinsiyeti ile SDS ve RA değerleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 4.5.2). Cinsiyet ile çocuğun SDS ve RA verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle arasında fark olup olmadığının belirlenmesi amacıyla bağımsız gruplar arası t testi kullanılmıştır. Bulgulara göre cinsiyet ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

Aile tipi ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 4.5.3). Aile tipi ile çocuğun SDS ve RA verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle arasında fark olup olmadığının belirlenmesi amacıyla bağımsız gruplar arası t testi kullanılmıştır. Bulgulara göre aile tipi ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Kalabalık ailelerde obezite görülme olasılığı daha fazladır hipotezimizle uyumlu değildir.

Ailedeki çocuk sayısı ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 4.5.4). Ailedeki çocuk sayısı ile çocuğun SDS ve RA verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle arasında fark olup olmadığının belirlenmesi amacıyla bağımsız gruplar arası t testi kullanılmıştır. Bulgulara göre ailedeki çocuk sayısı ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

Annenin-babanın BKI ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 4.5.5-6). Annenin-babanın BKI ile çocuğun SDS ve RA verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle arasında fark olup olmadığının belirlenmesi amacıyla bağımsız gruplar arası t testi kullanılmıştır. Bulgulara göre annenin-babanın BKI ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

Obez çocukların standart deviasyon skoru (SDS) ve rölatif ağırlık (RA) değerleri ile anne-babalarının BKI değerleri arasındaki ilişkinin yönü ve gücünün belirlenmesi amacıyla yapılan korelasyon analizinde, anne BKI ile çocuğun SDS değeri arasında ( $r=-0.071$ ;  $p=0.626$ ) negatif yönlü ancak istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Anne BKI ile çocuğun RA değeri arasında ( $r=0.039$ ;  $p=0.787$ ) pozitif yönlü ancak istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Baba BKI ile çocuğun SDS değeri arasında ( $r=0.142$ ;  $p=0.324$ ) pozitif yönlü ancak istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Baba BKI ile çocuğun RA değeri arasında ( $r=-0.126$ ;  $p=0.384$ ) negatif



yönlü ancak istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Bu sonuçlar, BKI >30' un üzerinde olan anne-babaların çocuklarında obezite görülme olasılığı yüksektir hipotezimizle uyumlu değildir.

Annenin eğitim durumu ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 4.5.7). Annenin eğitim seviyesi ile çocuğun SDS ve RA verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle arasında fark olup olmadığının belirlenmesi amacıyla varyans analizi kullanılmıştır. Bulgulara göre annenin eğitim seviyesi ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Babanın eğitim durumu ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 4.5.8). Babanın eğitim seviyesi ile çocuğun SDS ve RA verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle arasında fark olup olmadığının belirlenmesi amacıyla varyans analizi kullanılmıştır. Bulgulara göre annenin eğitim seviyesi ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Eğitim seviyesi düşük olan anne-babaların çocuklarında obezite görülme olasılığı yüksektir hipotezimizle uyumlu değildir.

Anne-babanın sosyo-ekonomik durumu ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 4.5.9). Sosyo-ekonomik durum ile çocuğun SDS ve RA verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle arasında fark olup olmadığının belirlenmesi amacıyla bağımsız gruplar arası t testi kullanılmıştır. Bulgulara göre sosyo-ekonomik durum ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Düşük sosyo-ekonomik duruma sahip anne-babalarda obezite görülme olasılığı daha fazladır hipotezimizle uyumlu değildir.

Annenin gebe iken aldığı kilo durumu ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 4.5.11). Annenin gebeliğinde aldığı kilo durumu ile çocuğun SDS ve 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 bulunmuştur ( $p>0.05$ ). Bulgulara göre annenin gebeliğinde aldığı kilo durumu ile çocuğun RA verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

Obez çocuğun doğum zamanı ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 4.5.12). Çocuğun doğum zamanı ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasında fark olup olmadığının belirlenmesi amacıyla bağımsız gruplar arası t testi kullanılmıştır. Obez çocuğun doğum zamanı ile çocuğun SDS verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamsız bulunmuştur ( $p>0.05$ ). Obez çocuğun doğum zamanı ile çocuğun RA verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

Obez çocuğun doğum kilosu ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 4.5.13). Çocuğun doğum kilosu ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasında fark olup olmadığının belirlenmesi amacıyla varyans analizi kullanılmıştır. Obez çocuğun doğum kilosu ile çocuğun SDS verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Obez çocuğun doğum kilosu ile çocuğun RA verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Obez çocukların SDS ve RA değerleri ile doğum kilosu arasındaki ilişkinin yönü ve gücünün belirlenmesi amacıyla korelasyon analizi yapılmıştır. Çocuğun doğum ağırlığı ile SDS değeri arasında ( $r=0.255$ ;  $p=0.073$ ) pozitif yönlü ancak istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Çocuğun doğum ağırlığı ile RA değeri arasında ( $r=0.296$ ;  $p=0.037$ ) pozitif yönlü istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Obez çocuğun anne sütünü alma süresi ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 4.5.14). Çocuğun anne sütünü alma süresi ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasında fark olup olmadığının belirlenmesi amacıyla varyans analizi kullanılmıştır. Bulgulara göre obez çocuğun anne sütünü alma süresi ile çocuğun SDS ve RA verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Bebeklik döneminde anne sütünü az alan çocuklarda obezite görülme olasılığı daha fazladır hipotezimizle uyumlu bulunmuştur.

Çocuğun ek gıdaya geçtiği besin grubu ile SDS ve RA değerleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 4.5.15). Çocuğun ek gıdaya geçtiği besin grubu ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasında fark olup olmadığının belirlenmesi amacıyla bağımsız gruplar arası t testi kullanılmıştır. Çocuğun ek

gıdaya geçtiği besin grubu ile çocuğun SDS ve RA verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

Çocuğun yediği öğün sayısı ile SDS ve RA değerleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 4.5.16). Çocuğun günde yediği öğün sayısı ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasında fark olup olmadığının belirlenmesi amacıyla varyans analizi kullanılmıştır. Bulgulara göre çocuğun günde yediği öğün sayısı ile çocuğun SDS ve RA verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Öğün sayısı fazla olan aşırı miktarda yemek yiyen çocuklarda obezite görülme olasılığı yüksektir hipotezimizle uyumlu değildir.

Anne-babanın yemek yeme süresi ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 4.5.17). Anne-babanın yemek yeme süresi ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasında fark olup olmadığının belirlenmesi amacıyla bağımsız gruplar arası t testi kullanılmıştır. Bulgulara göre anne-babanın yemek yeme süresi ile çocuğun SDS ve RA verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Hızlı yemek yiyen çocuklarda obezite görülme olasılığı yüksektir hipotezimizle uyumlu değildir.

Çocuğun günde TV seyretme süresi ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 4.5.18). Çocuğun günde TV seyretme süresi ile SDS ve RA değerleri arasında fark olup olmadığının belirlenmesi amacıyla varyans analizi kullanılmıştır. Çocuğun günde TV seyretme süresi ile çocuğun SDS ve RA verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Obez çocuklar obez olmayanlara göre daha fazla televizyon seyretmektedir hipotezimizle uyumlu değildir.

Çocuğun günlük oyun saatleri ile SDS değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Çocuğun günlük oyun saatleri ile RA değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $p<0.05$ ) (Tablo 4.5.19). Çocuğun günlük oyun saatleri ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasında fark olup olmadığının belirlenmesi amacıyla bağımsız gruplar arası t testi kullanılmıştır. Bulgulara göre çocuğun günde oyun saati ile SDS ve RA verilerinin sınıflandırma yapılmamış haliyle arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Obez çocukların standart deviasyon

skoru (SDS) ve rölatif ağırlık (RA) değerleri ile çocuğun günde oyun saatleri arasındaki ilişkinin yönü ve gücünün belirlenmesi amacıyla korelasyon analizi yapılmıştır. Çocuğun günlük oyun saati ile SDS değeri arasında ( $r=0.629$ ;  $p=0.000$ ) pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Çocuğun günlük oyun saati ile RA değeri arasında ( $r=0.210$ ;  $p=0.143$ ) pozitif yönlü ancak istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

**ÖNERİLER:** Bu sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir.

1. Çocuğun günlük oyun saatleri ile RA değeri arasında anlamlı bir ilişki bulunduğundan anne-babaların çocuklarıyla daha fazla birlikte oyun oynamaları ve oyun saatlerini arttırmaları önemlidir. Obezitenin önlenmesi açısından çocukların oyun aktiviteleri ile oyun alanlarının artırılması önerilmektedir.

2. Oyun çocukluğu dönemi çocuklarda obezitenin riskleri dikkate alınarak özellikle bu yaşlarda obezite oranı düşürülmelidir.



## 6. ÖZET

S.Ü. SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ / KONYA-2005

AYŞE PARLAK

### **Oyun Çocukluğu Dönemi Obez Çocuğun ve Ailelerinin Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi**

Çocukluk obezitesi ile ilgili ilk yer anne-baba ortamıdır. Küçük çocuklarda düzenli yeme alışkanlığı anne-babalar ve bakıcılar tarafından üstlenildiğinden önemli rol oynarlar. Pediatri hemşireliğinde anne-baba merkezli yaklaşım, holistik sağlık görüşü önemlidir. Ayrıca oyun çocukluğu dönemi temel alışkanlıkların kazanıldığı dönemdir. Bu yüzden bu çalışma obez çocuklar ve anne-babaları ile yapılmıştır.

Bu araştırma, oyun çocukluğu dönemi obez çocukların ve anne-babalarının sosyo-demografik özelliklerini belirlemek amacıyla planlanmış tanımlayıcı tipte bir alan araştırmasıdır.

Araştırma Konya il merkezindeki 1 no' lu, 6 no' lu ve 7 no' lu sağlık ocaklarında uygulanmıştır. 2005 yılında Konya il merkezinde bulunan toplam 22 sağlık ocağı araştırmanın evrenini oluşturmuştur. Örneklem grubunu; Konya il merkezindeki 22 sağlık ocağı içerisinde küme örneklem yöntemi ile seçilen 1, 6 ve 7 no' lu sağlık ocakları'na aşı için ve sağlık ocaklarının polikliniğine başvuran, çalışmaya katılmayı kabul eden, oyun çocukluğu dönemi obez çocuklar ve anne-babaları oluşturmuştur.

Veriler; 01 Ocak 2005-31 Mart 2005 tarihlerinde yüz yüze, anket formu ve antropometrik ölçüm formu kullanılarak, boy-kilo, deri kıvrım kalınlığı, bel-kalça ölçümü yapılarak toplanmıştır. Yaşına göre ağırlığı ortalamaya uyan bir çocukta SDS (standart deviasyon skoru) değeri +2 SD' nin üzeri obez olarak kabul edilmiştir. Rölatif ağırlık (RA) değeri %110-120 arasında ise fazla tartılı (overweight), %120' nin üstünde ise obez olarak kabul edilmiştir. Elde edilen verilerin değerlendirilmesinde istatistik programı (SPSS for Windows 10.0) kullanılmıştır. Örneklem grubundaki çocukların ve anne-babalarının tanıtıcı özelliklerine göre dağılımları ve çocukların obez olma durumunu etkileyen

faktörler incelenirken Ki Kare, One Way Anova ve Bağımsız Gruplar arası t testinden faydalanılmıştır.

Anne eğitim durumu, SED, anne-baba tipi, ailedeki çocuk sayısı ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ( $p>0.05$ ). Obez çocuğun anne sütü alma süresi, çocuğun yediği öğün sayısı, anne-babanın yemek yeme süresi ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Çocuğun günde TV seyretme süresi ile çocuğun SDS ve RA değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ( $p>0.05$ ). Çocuğun günlük oyun saatleri ile SDS değeri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamasına ( $p>0.05$ ) rağmen RA arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

Annenin gebeliğinde aldığı kilo durumu, doğum zamanı, çocuğun RA verilerinin sınıflandırılmamış haliyle arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Çocuğun anne sütü alma süresi ile SDS ve RA değerleri arasında fark olup olmadığının belirlenmesi amacıyla varyans analizi yapılmış ve fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

Sonuç olarak, oyun çocukluğu dönemi çocuklarda obezitenin oluşmasında etkili olan faktörlere yönelik anne-babalar beslenme alışkanlıkları konusunda bilinçlendirilmelidir.

## 7. SUMMARY

### **The Evaluate the Habit of the Eating of Play-Time Obese Children and Their Families.**

The first step about childhood obesity is family environment. Children has been cared by the families and babysitters, so they have a great role about children's systematic eating habit. Family centered approach and holistic health view is important in pediatric nursing. In addition, play-time term is the term in which basic habits has been acquired. So, this study has been done with obese children and their families.

This study is a definition type area study which is planned to definate the socio-demographic specification of play-time obese children and their families.

This research has been applied in 1, 6 and 7 numbered village clinics in the center of Konya. In 2005, 22 village clinics forms the content of the research. The 1-3 year group from play-time obese children and their family who applied the 1, 6 and 7 numbered village clinics, which are choosen by group-sample method 22 village clinics in Konya, to be vaccinated and accepts to attend the research has formed sampling group.

Datum have been collected face to face by using questionnaire form and antropometric measurement form and by measuring length-weight, skin fold thickness and waist-hip on January 1<sup>st</sup> 2005 and March 31<sup>th</sup> 2005. When SDS (standart deviation score) value more than +2 SD, it is described as obeze for a children whose weight for age is in accord to average. When relative weight (RA) value is between 110-120% it is accepted as overweight, when more than 120%, it is accepted as obese. SPSS for Windows 10.0 programme has been used for evaluation of datum that we got Chi-square, One Way Annova and Independent Samples t tests has been used while examining the distribution of children's and families in sampling group according to their introductory characteristic and the factors that effects children's being obese.

There is no meaning relation has been found statisticly between the education state of mother, SED, family type, the number of the children in the family and the value of children's SDS, RA values ( $p>0.05$ ). No meaning relation has been found statisticly between obese child's feding period by breast milk, how many times he/she eats in a day, family's period of eating and child's SDS and RA values. There is no meaning relation has

been found statistically between child's TV watching period and SDS, RA values ( $p>0.05$ ). Eventhough there has been no relation found statistically between child's playing period and SDS value ( $p>0.05$ ), a relation has been found between RA value ( $p<0.05$ ).

The difference between the weigh that mother put on during her pregnancy, birth time and child's unclassified RA values has been found meaningful statistically ( $p<0.05$ ). Variance Analysis has been done to determine if there is a difference between the child's feeding period by breast milk and SDS, RA values and it has been found meaningful statistically.

Consequently, families should be made of conscious regarding nourishment habit through the factors which effects the forming of obesity on play-time children.





## 8. LİTERATÜR LİSTESİ

- Aktaş N (2001)** *Konya İl Merkezinde Farklı Sosyo-Ekonomik Düzeydeki 9-11 Yaş Grubu Öğrencilerin Obezite Prevalansı ve Bunu Etkileyen Etmenler*, Doktora Tezi, Ankara.
- Akyol N (1996)** *Okul Öncesi ve İlkokul Çocuklarda Obesite Prevalansının Belirlenmesi, Obeslerde Psikolojik Bozuklukların Tespiti, Serum Lipid ve Askorbik Asit Düzeyleri ile Kan Basıncı Arasındaki İlişkinin Araştırılması*, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Nutrisyon ve Metabolizma Programı Doktora Tezi, Ankara.
- Alemdar G (1995)** *Ortaokul Öğrencilerinin Şişmanlığa İlişkin Tutum ve Davranışları*, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Altuğ R (2004)** *Bebeklerde ve Çocuklarda Beslenme*, 4. Basım, Bilge Kültür Sanat Yayınları No.91, 187-194, İstanbul.
- Arslan P (2003)** *Çocukluk ve Adölesan Çağı Şişmanlığın Diyet Tedavisi İlkeleri*, Turkish Journal of Endocrinology and Metabolism, suppl. 2, 27-32.
- Arslan P (2004)** *Çocukluk ve Adölesan Çağı Şişmanlığı ve Tıbbi Beslenme Tedavisi İlkeleri*, Klinik Çocuk Forumu, Kasım-Aralık, 6-11.
- Babaoğlu K, Hatun Ş (2002)** *Çocukluk Çağında Obesite*, STED, 11, 8-10.
- Barlow SE, Dietz WH (1998)** *Obesity Evaluation and Treatment: Expert Committee Recommendations*, Pediatrics, 102(3), 1-11.
- Barlow SE, Trowbridge FL, Klish WJ, Dietz WH (2002)** *Treatment of Child and Adolescent Obesity: Reports from Pediatricians, Pediatric Nurse Practitioners and Registered Dietitians*, Pediatrics, 110, 229-235.
- Baysal A (2002)** *Beslenme*, Hatiboğlu Yayınevi, 9. Baskı, 491, Ankara.
- Birch LL, Fisher JO (1998)** *Development of Eating Behaviors Among Children and Adolescents*, Pediatrics, 101, 539-549.

- Birch LL, Davison KK (2001)** *Family Environmental Factors Influencing the Developing Behavioral Controls of Food Intake and Childhood Overweight*, Pediatrics Clinics of North America, 48(4), 893-907.
- Briefel RR, Reidy K, Karwe V, Devaney B (2004)** *Feeding Infants and Toddlers Study: Improvements Needed in Meeting Infant Feeding Recommendations*, Journal of the American Dietetic Association, 104, 31,7.
- Bulduk S (2002)** *Beslenme İlkeleri ve Mönü Planlama*, 1. Baskı, Detay Yayıncılık, 161-187, Ankara.
- Bundak R, Neyzi O, Günöz H, Darendeliler F (2002)** *Büyüme-Gelişme ve Bozuklukları*, In “Pediatri”, Olcay Neyzi, Türkan Ertuğrul, 1. Cilt, 3. Baskı, Nobel Tıp Kitapevleri, 97-98, Ankara.
- 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)** *Obesite*, In “Pediatrik Endokrinoloji”, Günöz H, Öcal G, Yordam N, Kurtoğlu S, 1. Basım, Pediatrik Endokrinoloji ve Oksoloji Derneği Yayınları 1, Kalkan Matbaacılık, 487–505, Ankara.
- Çoker M, Darcan Ş (1999)** *Çocukluk Çağı Obesitesi*, In “Obesite ve Tedavisi”, Candeğer Yılmaz, 1. Basım, Mart Matbaacılık, 171-188.
- Çorakçı A (2002)** *Obesitenin Etiyopatogenezi*, In “Obesite ve Tedavisi”, Alp Bozboru, Nobel Tıp Kitapevleri, 15-25.
- Darcan Ş, Çoker M, Can Ş, Gökşen D (2000)** *Çocukluk Çağı Eksojen Obesitesi Gelişiminde Ailesel ve Çevresel Faktörlerin Rolü*, Ege Pediatri Bülteni, 7(2), 73-76.
- Demirci M (2003)** *Beslenme*, 1. Baskı, Rebel Yayıncılık, 189-196, İstanbul.
- Devaney B, Kalb L, Briefel R, Zavitsky-Novak T et al (2004)** *Feeding Infants and Toddlers Study: Overview of the Study Design*, Journal of the American Dietetic Association, 104, 8.

- 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*, Am J Clin Nutr, 59(5), 955-959.
- Drohan SH (2002)** *Managing Early Childhood Obesity in the Primary Care Setting: A Behavior Modification Approach*, Pediatric Nursing, 28(6), 599-610.
- Durukan P (2001)** *Fiziksel Aktivite ve Psikososyal Faktörlerin Obesite Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi*, Uzmanlık Tezi, Ankara.
- Dündar Y, Evliyaoglu O, Hatun Ş (2000)** *Okul Çocuklarında Boy Kısallığı ve Obesite: İhmal Edilen Bir Sorun*, T Klin Pediatr, 9, 19-22.
- Epik G ve ark (2004)** *2-12 Yaş Arası Çocuklarda Vücut Kitle İndeksi Ölçüm Sonuçlarının Değerlendirilmesi*, Çocuk Forumu, Mayıs-Ağustos, 35-42.
- Epstein LH, Myers MD, Raynor HA, Saelens BE (1998)** *Treatment of Pediatric Obesity*, Pediatrics, 101(3), 554-570.
- Erge S (2003)** *Obezitede Diyet Tedavisini Destekleyen Davranışsal Tedavi*, Turkish Journal of Endocrinology and Metabolism, suppl. 2, 75-82.
- Erkol A, Khorshid L (2004)** *Obesite; Predispozan Faktörler ve Sosyal Boyutun Değerlendirilmesi*, SSK Tepecik Hast Derg, 14 (2), 101-107.
- Eroglu Y, Büyükgebiz B (1996)** *İlkokul Çocuklarının Nutrisyonel Durumlarının Antropometrik Değerlendirilmesi*, Çocuk Sağlığı Hastalıkları Dergisi, 289-300.
- Esmailzadeh L (1994)** *Ankara' da Farklı Sosyo-Ekonomik Düzeyindeki Öğrencilerin Obesite (Şişmanlık) Prevelansı ve Etkileyen Faktörler*, Ev Ekonomisi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, 1-84.
- Fogelholm M, Nuutinen O, Pasanen M, Myöhönen E, Saatela T (1999)** *Parent-Child Relationship of Physical Activity Patterns and Obesity*, International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders, 23, 1262-1268.

- Gedik O (2003)** *Obesite ve Çevresel Faktörler*, Turkish Journal of Endocrinology and Metabolism, 7(2), 1-4.
- Gnavi R, Spagnol TD, Galotto C, Pugliese E, Carta A, Cesari L (2000)** *Socioeconomic Status, Overweight and Obesity in Prepuberal Children: A Study in an Area of Northern Italy*, European Journal of Epidemiology, 16, 797-803.
- Golan M, Weizman A, Apter A, Fainaru M (1998)** *Parents as the Exclusive Agents of Change in the Treatment of Childhood Obesity*, Am J Clin Nutr, 67, 1130-1135.
- Gortmaker S, Must A, Sobol A, Peterson K, Colditz G, Dietz W (1996)** *Television Viewing as a Cause of Increasing Obesity Among Children in the United States*, Arch Pediatr Adolesc, 150, 356-362.
- Gökçay G, Garipağaoğlu M (2002)** *Çocukluk ve Ergenlik Döneminde Beslenme*, 1. Baskı, Saga Yayınları, 94-104, İstanbul.
- Günöz H, Saner G, Demirkol M, Gökçay G, Hüner G, Garibağaoğlu M (2002)** *Beslenme ve Beslenme Bozuklukları*, In "Pediatri", Olcay Neyzi, Türkan Ertuğrul, 1. Cilt, 3. Baskı, Nobel Tıp Kitapevleri, 221-226, Ankara.
- Günöz H, Saka N, Darendeliler F, Bundak R (2003)** *Büyüme, Gelişme ve Endokrin*, In "Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları", Cantez T, Nobel Tıp Kitapevleri, 111-114, İstanbul.
- Jain A, Sherman SN, Chamberlin LA, Carter Y, Powers SW, Whitaker RC (2001)** *Why don't Low-Income Mothers Worry About Their Preschoolers Being Overweight?*, Pediatrics, 107(5), 1138-1146.
- Jelalian E, Boergers J, Alday CS, Frank R (2003)** *Survey of Physician Attitudes and Practices Related to Pediatric Obesity*, Clinical Pediatrics, 42(3), 235-245.
- Karakaş S, Okyay P, Önen Ö, Ergin FA, Beşer E (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, 741-748, Diyarbakır.

- Kavas A (2003)** *Doğru Beslenme*, 3. Basım, Literatür Yayıncılık, 186–201, İstanbul.
- Kotulak D, Connaughton D (2000)** *Çocuk Sağlığı Rehberi*, Tunalı D (Çev. Ed.), 1. Baskı, Epsilon Yayıncılık Hizmetleri, 62-105, İstanbul.
- Köksal G, Gökmen H (2002)** *Çocuk Hastalıklarında Beslenme Tedavisi*, 1. Baskı, Hatipoğlu Yayınevi, 135, Ankara.
- Merdol T (2003)** *Obezitede Diyet Tedavisi Temel İlkeleri ve Eğitim*, Turkish Journal of Endocrinology and Metabolism, suppl. 2, 33–38.
- Mayda A, Koçoğlu G (1998)** *Sivas İl Merkezinde Yapılan Antropometrik Ölçümlerin Değerlendirilmesi*, Beslenme ve Diyet Dergisi, 27(1), 8-13.
- Özarmağan S, Bozbora A (2002)** *Obesitenin Tanımı ve Temel Bilgiler*, In “Obesite ve Tedavisi”, Alp Bozbora, Nobel Tıp Kitapevleri, 1-13.
- Özçırpıcı B, Şahinöz S, Özgür S, Bozkurt Aİ (2004)** *Gaziantep İlinde Şişmanlık Prevalansı*, in “IX. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Bildiri Özeti Kitabı”, 37, Ankara.
- 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.
- Peker İ, Ciloğlu F, Buruk Ş, Bulca Z (2000)** *Egzersiz Biyokimyası ve Obesite*, Nobel Tıp Kitapevleri, 83-97, İstanbul.
- Rebecca M (1999)** *Evaluation and Treatment of Childhood Obesity*, American Family Physician, 15.
- Sancak R, DüNDAR C, Totan M, Çakır M, Sunter T, Küçüködük Ş (1999)** *Ortaokul ve Lise Öğrencilerinde Obesite Prevalansı ve Predispozan Faktörler*, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Dergisi, 16, 19-24.
- Sothorn MS, Gordon ST (2003)** *Prevention of Obesity in Young Children: A Critical Challenge for Medical Professionals*, Clin Pediatr, 42, 101-111.

- Story MT, Neumark-Stzainer DR, Sherwood NE, Holt K, Sofka D, Trowbridge FL, Barlow SE (2002)** *Management of Child and Adolescent Obesity: Attitudes, Barriers, Skills and Training Needs Among Health Care Professionals*, Pediatrics, 110, 210-214.
- Şarbat G, Demirkol M (1999)** *Obesite*, In “Ben Hasta Değilim” Ed. by Aysel Ekşi, Nobel Tıp Kitapevleri, 441-450, Ankara.
- Tershakovec AM, Stallings VA (2001)** *Çocukta Beslenme ve Beslenme Bozuklukları*, In “Nelson Essentials of Pediatrics” Ed. by Behrman RE, Kliegmen RM, Çev. Ed. Muzaffer Tuzcu, 3. Baskı, Nobel Tıp Kitapevleri, 65–66, Ankara.
- Toksoy H, Kafalı G, Kaya R, Gültekin A (1994)** *Sivas Yöresinde Okul Çocuklarında Obesitenin Prevalansı*, C.Ü. Tıp Fak Dergisi, 16(2), 137-141.
- Troiano RP, Flegal KM, Kuczmarski RJ, Campbell SM, Johnson CL (1995)** *Overweight Prevalence and Trends for Children and Adolescents, The National Health and Nutrition Examination Surveys, 1963 to 1991* Arch Pediatr Adolesc Med, 149, 1085-1091.
- Tuna C, Şıklar Z, Ünsal R, Dallar Y (2003)** *Obez Çocuklarda Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi*, T Klin J Pediatr, 12(3), 169-175.
- Tüzün M (1999)** *Obesitenin Genel Özellikleri*, In “Obesite ve Tedavisi”, Candeğer Yılmaz, 1. Basım, Mart Matbaacılık, 11-28.
- Üstün M, Üstün S (1994)** *Hacettepe Ders Notları*, 5. Baskı, Şencay Medikal Yayıncılık, 533-534.
- Williams CL, Campanaro LA, Squillace M, Bollella M (1997)** *Management of Childhood Obesity in Pediatric Practice*, Annals of the New York Academy of Sciences, 817, 225-240.
- Yanovski JA (2001)** *Pediatric Obesity*, Reviews in Endocrine & Metabolic Disorders, 2(4), 371-383.

**Yılmaz C (1999)** *Obesiteye Giriş*, In “Obesite ve Tedavisi”, Candeğer Yılmaz, 1. Basım, Mart Matbaacılık, 7-10.

**Yılmaz M (2003)** *Beslenme Eğitiminin Obez Hastalarda Ağırlık Kaybı Üzerine Etkisi*, Turkish Journal of Endocrinology and Metabolism, suppl. 2, 83-85.

**Yiğit H, Ertekin V, Altınkaynak S (2002)** *Çocukluk Çağında Obesite, Sendrom*, 14, 66-73.

**Zeybek Ç, Aydın A (2002)** *Çocukluk Çağı Obesitesi*, Klinik Çocuk Forumu, 2(3), 24-29.



## 9. ÖZGEÇMİŞ

1980 yılında Konya' da doğdu. 1998 yılında S.Ü. Konya Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümünü kazandı ve 2002 yılında mezun oldu. Aynı yıl S.Ü. Sağlık Bilimleri Hemşirelik Anabilim Dalı Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Bilim Dalı' nda yüksek lisans programına başladı ve aynı yıl Niğde Üniversitesi Zübeyde Hanım Sağlık Yüksekokulu'nda açılan sınavı kazanarak araştırma görevlisi olarak atandı. Halen bu görevleri ve tez çalışmaları devam etmekte...

Ayşe PARLAK





## ANTROPOMETRİK ÖLÇÜM FORMU (EK-1)

### GENEL BİLGİLER VE ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER

1. ADI SOYADI.....:
2. YAŞI.....:
3. CİNSİYETİ.....:
4. BOY UZUNLUĞU (cm.).....:
5. VÜCUT AĞIRLIĞI (kg.).....:
6. TRİCEPS DERİ KIVRIM KALINLIĞI (mm.).....:
7. SDS.....:
8. RÖLATİF AĞIRLIK.....:
9. KALÇA ÇEVRESİ (cm.).....:
10. BEL ÇEVRESİ (cm.).....:
11. BEL KALÇA ORANI.....:

## ANKET FORMU (EK-2)

**Anketin Yapıldığı Tarih:**

**Anketin Yapıldığı Yer:**

### A. OBES ÇOCUKLARA İLİŞKİN GENEL BİLGİLER

Adı Soyadı:

Adres ve Telefon No:

Cinsiyeti:

Yaşı (Ay olarak belirtiniz):

### B. OBES ÇOCUKLARIN AİLELERİNE İLİŞKİN BİLGİLER

1. Aile tipiniz nedir?  
a. Çekirdek Aile      b. Geniş Aile      c. Parçalanmış Aile
2. Ailenizde sizinle birlikte oturan birey sayısı kaçtır? (Belirtiniz)  
a. 3      b. 4      c. 5      d. 6      e. 7 ve yukarısı
3. Kaç çocuğunuz var? (Belirtiniz)  
a. 1      b. 2      c. 3      d. 4      e. 5 ve yukarısı

	Boy	Ağırlık	Yaş (yıl)	Eğitim Durumu	Mesleği	BKI
Anne						
Baba						

4. Öyleyse kaç yıl sonra bu çocuğunuza sahip oldunuz? Belirtiniz.....
5. Çocuğunuz ikiz/üçüz eşi mi? Belirtiniz.....
6. Çocuğunuz kendi çocuğunuz mu yoksa evlatlık mı edindiniz? Belirtiniz.....
7. Evlatlık edindiyseniz kaç aylıkken bakmaya başladınız? Belirtiniz.....
8. Kaçınıcı çocuğunuz? Belirtiniz.....
9. Sizce sosyoekonomik durumunuz nedir?  
a. İyi      b. Orta      c. Kötü
10. Yaşadığımız yer neresi?  
a. Köy      b. İlçe      c. İl
11. Oturduğunuz konut tipi nedir?  
a. Gecekondu      b. Müstakil Ev      c. Apartman Dairesi
12. Sigara ve/veya alkol kullanıyor musunuz?  
a. Evet      b. Hayır
13. Hamileyken de bu alışkanlıklarınıza devam ettiniz mi?  
a. Evet      b. Hayır

14. Hamileyken sigara içmeye devam ettiyseniz ne kadar süre ve günde kaç tane/paket içtiniz? Belirtiniz.....
15. Bu çocuğunuza hamileyken herhangi bir hastalık geçirdiniz mi?  
a. Evet b. Hayır
16. Çocuğunuza hamileyken beslenmeniz nasıldı belirtiniz?  
a. İyi b. Orta c. Kötü
17. Çocuğunuza hamileyken bulantılarınız çok oldu mu?  
a. Evet b. Hayır
18. Çocuğunuza hamileyken iştahınız nasıldı?  
a. İyi b. Orta c. Kötü
19. Çocuğunuza hamileyken kaç kilo aldınız? Belirtiniz.....
20. Çocuğunuzun doğumundan sonra hiç çalıştınız mı?Belirtiniz.....
21. Çalıştıysanız çocuğunuza kim baktı? Belirtiniz.....
22. Şu anda çalışıyor musunuz?  
a. Evet b. Hayır
23. Çalışıyorsanız çocuğunuza kim bakıyor? Belirtiniz.....
24. Çocuğunuzu kreşe gönderiyor musunuz?  
a. Evet b. Hayır
25. Sizce çocuğunuz diğer çocuklara göre sağlıklı bir çocuk mu?  
a. Evet b. Hayır
26. Hangi durumlarda daha çok yemek yersiniz? Belirtiniz.....  
a. Sevinçli, heyecanlı olduğumda b. Üzüntülü olduğumda  
c. Diğer (Belirtiniz).....
27. Sevinçli/Üzüntülü durumlarda en çok tükettiğiniz gıdalar neler? Belirtiniz.....  
a. Çikolata b. Börek c. Kola/Meşrubat  
d. Pasta e. Ekmek f. Diğer (Belirtiniz).....
30. İyi beslenmeden ne anlıyorsunuz?  
a. Her gün muzla besliyorum.  
b. Çok para harcayıp en pahalı olanlardan alıyorum.  
c. Hazır yiyeceklerle besliyorum.  
d. Her besinden eşit miktarda vermeye çalışıyorum.  
e. Diğer (Belirtiniz).....

### C. OBES ÇOCUKLARA İLİŞKİN ANNE-BABALARINDAN EDİNİLECEK BİLGİLER

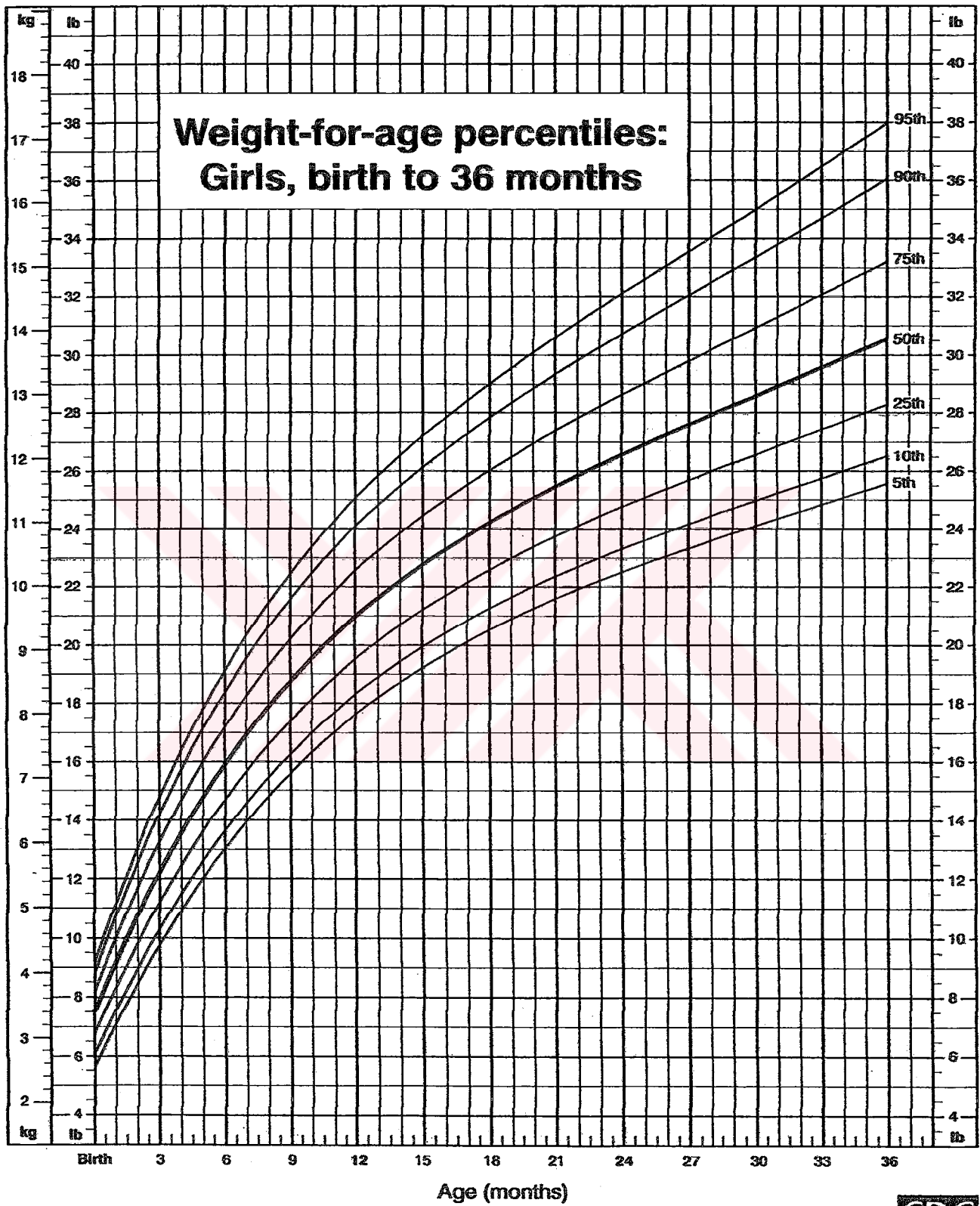
1. Çocuğunuzun tanısı konmuş herhangi bir hastalığı var mı?
  - a. Var (Belirtiniz).....
  - b. Yok
2. Çocuğunuzun doğum ağırlığı nedir? Belirtiniz.....
  - a. 2.5 kg' dan az
  - b. 2.6-3.5 kg
  - c. 3.6-4.5 kg
  - d. 4.6 kg ve üstü
3. Çocuğunuz kaç haftalık doğdu? Belirtiniz.....
4. Çocuğunuz ne kadar süre anne sütü ile emzirdiniz? .....ay
5. Çocuğunuzun tek başına anne sütü alma süresi nedir? .....ay
6. Çocuğunuza ek besinleri vermeye ne zaman başladınız? .....ay
7. Çocuğunuza ek besini ne ile (biberon/kaşık) verdiniz?.....
8. Ek besinlerde neler verdiniz? Belirtiniz.....
9. Ek besinlere geçme hakkında eğitim aldınız mı?
  - a. Evet
  - b. Hayır (Soru 11'e geçiniz)
10. Bilgileri kimden aldınız?.....
11. Çocuğunuz günde kaç saat TV seyrediyor? Belirtiniz.....
12. Çocuğunuzun günlük oyun saatleri ne kadar?Belirtiniz.....
13. Evinizin yakınında oyun parkı ya da oyun alanı var mı?
  - a. Evet
  - b. Hayır
14. Çocuğunuz günde kaç öğün besleniyor? Belirtiniz.....
15. Öğün aralarında bir şeyler alıyor mu? Alıyorsa belirtiniz.....
16. Çocuğunuz yemek yerken başka bir işle ilgileniyor mu?
  - a. Evet
  - b. Hayır
17. Yemek yerken ne yapmayı seviyor belirtiniz?
  - a. TV seyretmeyi
  - b. Oyun oynamayı
  - c. Diğer ( Belirtiniz).....
18. Çocuğunuz her ağladığında ya da rahatsızlandığında mama/biberon verdiniz mi?
  - a. Evet
  - b. Hayır
19. Çocuğunuzun en çok sevdiği besinler nelerdir? Belirtiniz.....

#### D. BESLENME ALIŞKANLIĞI İLE İLGİLİ BİLGİLER

1. Genellikle günde kaç öğün yemek yersiniz?  
a. 1            b. 2            c. 3            d. 4            e. 5 ve yukarısı
2. Öğün atlıyorsanız genellikle hangi öğünü atlarsınız?  
a. Sabah kahvaltısını  
b. Öğle yemeğini  
c. Akşam yemeğini  
d. Atlamam
3. Neden öğün atlıyorsunuz (Atlamayanlar cevaplamayacaktır)?  
a. Zayıflamak için  
b. Canım istemediği için  
c. Unuttuğum fırsat bulamadığım için  
d. Diğer (Belirtiniz).....
4. Yemekleri süre açısından nasıl yiyorsunuz?  
a. Hızlı (15 dk. az)            b. Yavaş (30 dk. fazla)            c. Orta
5. Öğün aralarında genellikle hangi yiyecekleri yersiniz?  
a. Yemem            b. Şeker-çikolata-dondurma            c. Süt-ayran-yoğurt  
d. Kuruyemiş            e. Meyve-meyve suları            f. Kolalı içecekler-gazoz  
g. Çay-kahve            h. Kek-pasta-börek            ı. Diğer (Belirtiniz).....
6. Yemek yerken başka bir şeyle ilgilenir misiniz?  
a. Evet            b. Hayır            c. Bazen
7. Evet ya da bazen ise nelerle ilgilenirsiniz?(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)  
a. TV seyredirim            b. Kitap okurum  
c. Müzik dinlerim            d. Diğer (Belirtiniz).....
8. Niçin yersiniz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)  
a. Öğün zamanı olduğu için  
b. Acıktığım için  
c. Yiyecekler cazip olduğu için yerim  
d. Başkaları yediği için  
e. Yemezsem yiyecekler atılacak onun için  
f. Canım sıkıldığı için yerim  
g. Diğer (Belirtiniz).....

9. Ne zaman yersiniz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)
- Öğün zamanı
  - Yemek hazırlarken
  - Aralarda
  - Herhangi bir zaman
  - Diğer (Belirtiniz).....
10. Diyet gıdaları tüketiyor musunuz?
- Evet
  - Hayır
  - Bazen
11. Ailenizde şişman olmaktan endişe duyan oluyor mu?
- Evet
  - Hayır
12. Ailenizde şişman olan var mı?
- Evet
  - Hayır
13. Ailenizde şişmanlığı önleme diyeti uygulayan oluyor mu?
- Evet
  - Hayır
14. Şişmanlık sağlık bozucu bir etken midir?
- Evet
  - Hayır
  - Bazen
  - Şişmanlık sağlık göstergesidir
  - Bilmiyorum
15. Şişmanlıkla ilgili bilgileri nereden alıyorsunuz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz).
- Doktor
  - Arkadaş
  - Okul, öğretmen
  - Radyo, TV
  - Hemşire
  - Diyetisyen
  - Gazete, dergi, kitap
  - Evdeki büyükler
  - Şişmanlık hakkında kimseden bir şey öğrenmedim
  - Diğer (Belirtiniz).....
16. Şişmanlıkla ilgili bilgi almak ister misiniz?
- Evet
  - Hayır

### CDC Growth Charts: United States



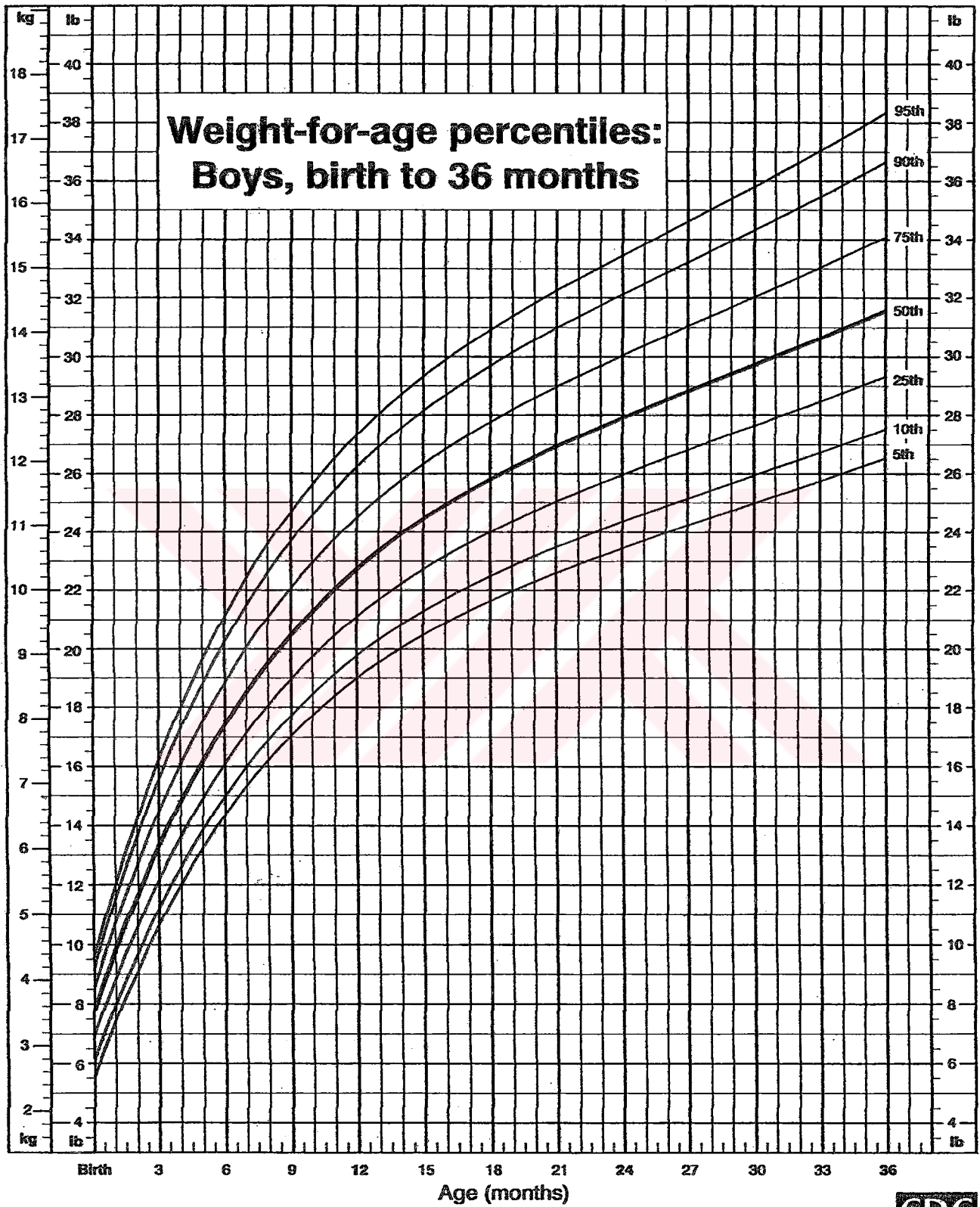
Published May 30, 2000.

SOURCE: Developed by the National Center for Health Statistics in collaboration with the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000).



SAFER • HEALTHIER • PEOPLE™

# CDC Growth Charts: United States



Published May 30, 2000.

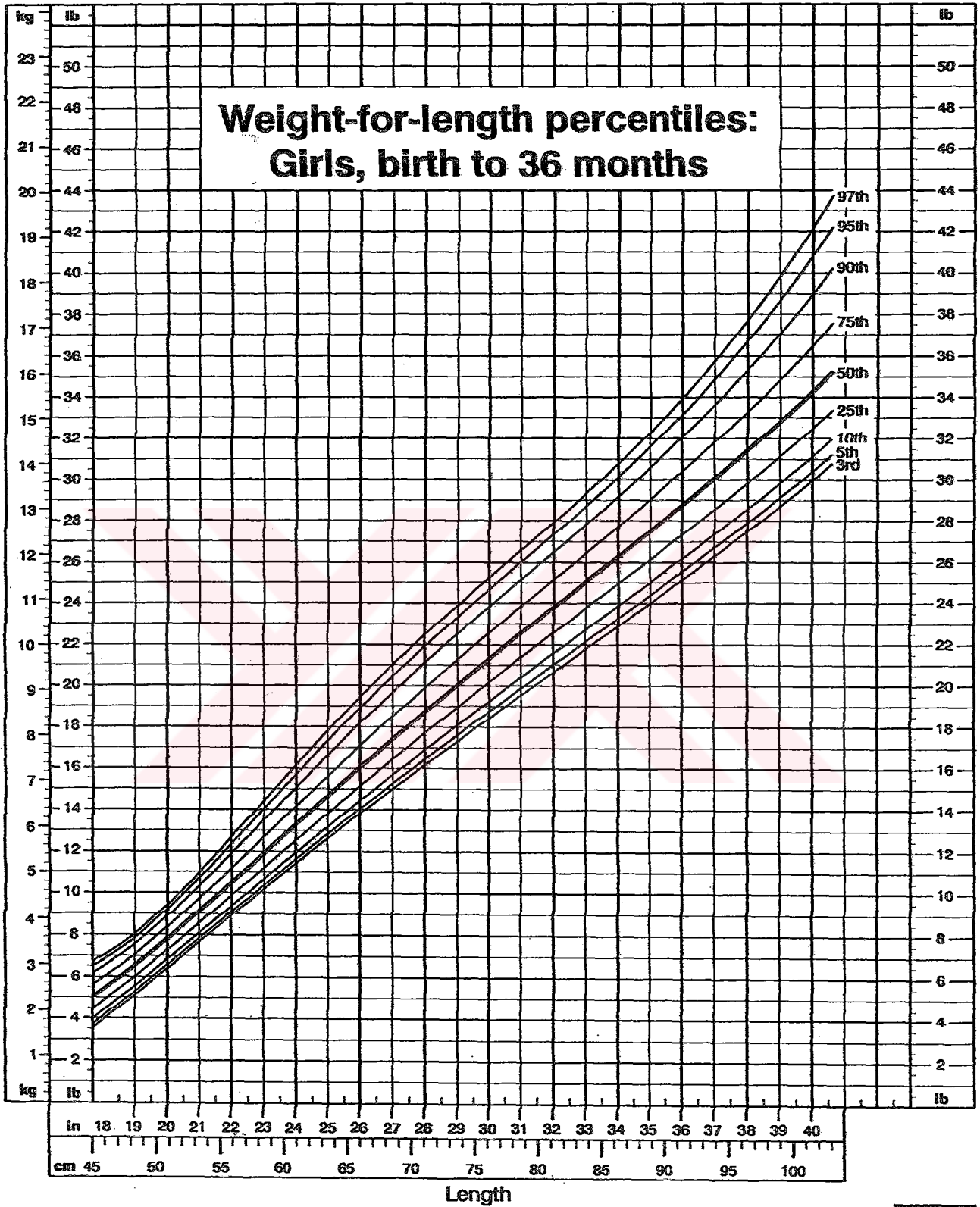
SOURCE: Developed by the National Center for Health Statistics in collaboration with the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000).



SAFER • HEALTHIER • PEOPLE™



### CDC Growth Charts: United States



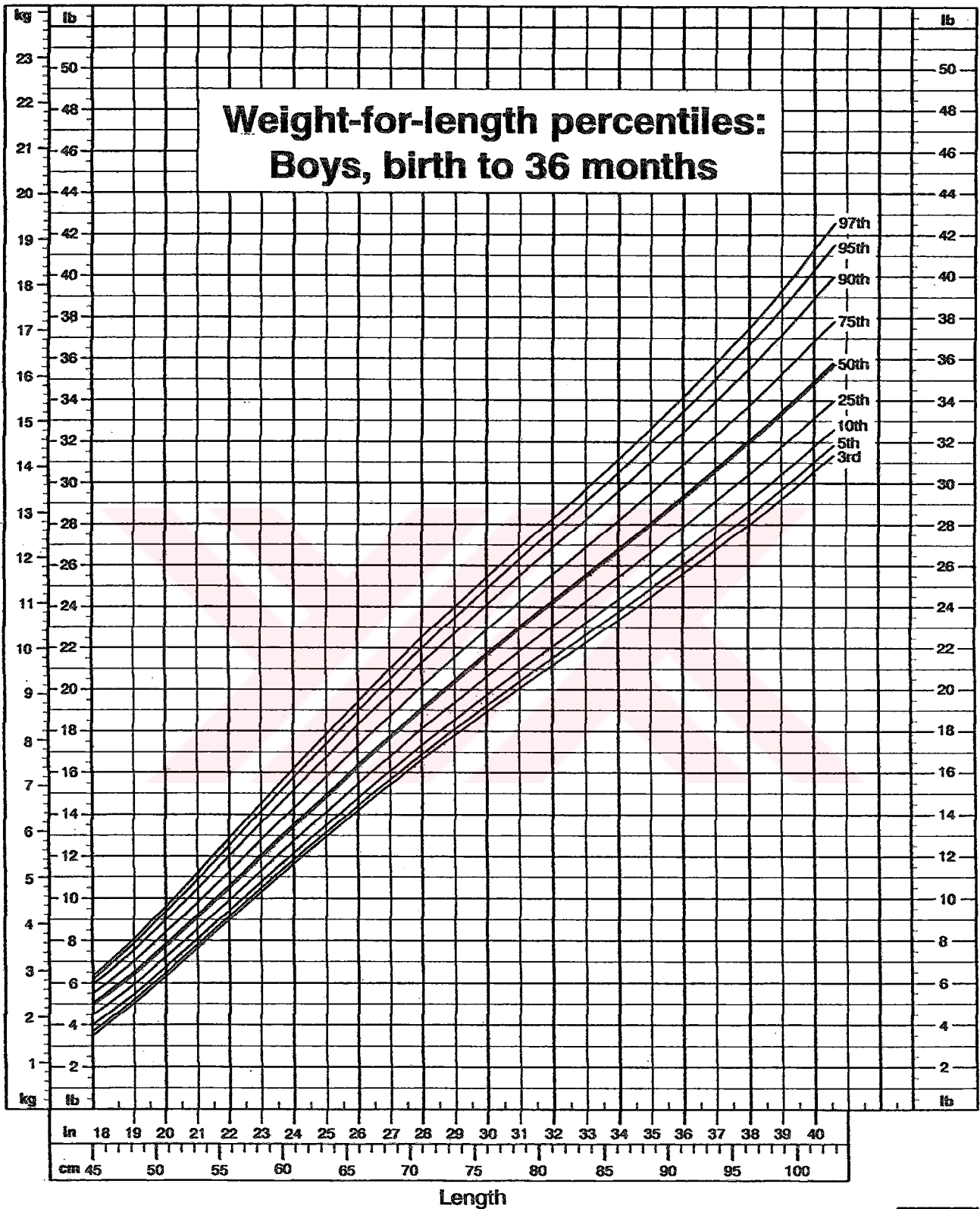
Published May 30, 2000 (modified 6/6/00).

SOURCE: Developed by the National Center for Health Statistics in collaboration with the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000).



SAFER • HEALTHIER • PEOPLE™

# CDC Growth Charts: United States



Published May 30, 2000 (modified 6/8/00).

SOURCE: Developed by the National Center for Health Statistics in collaboration with the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000).



SAFER • HEALTHIER • PEOPLE™

## Calculation of mean and SDS, from percentiles

92-12-04

Mean=50 perc  
 SDS=(75-25)/1.349

According to advice from Prof Olivier Guilbaud  
 1991-04-03, if used, explain the formula in writing

## Turkish girls, weight

Age	Weight		Percentiles		
	Mean	SDS	25	50	75
0.25	5.40	0.85	4.80	5.40	5.95
0.50	7.40	0.89	6.80	7.40	8.00
0.75	8.60	1.11	8.00	8.60	9.50
1.00	9.60	1.22	8.90	9.60	10.55
1.25	10.40	1.33	9.60	10.40	11.40
1.50	11.00	1.33	10.20	11.00	12.00
1.75	11.60	1.30	10.75	11.60	12.50
2.00	12.20	1.37	11.25	12.20	13.10
2.25	12.65	1.41	11.70	12.65	13.60
2.50	13.10	1.41	12.20	13.10	14.10
2.75	13.50	1.48	12.60	13.50	14.60
3.00	14.00	1.48	13.00	14.00	15.00
3.25	14.40	1.65	13.30	14.40	15.80
3.50	15.00	1.93	13.70	15.00	16.30
3.75	15.50	2.15	14.00	15.50	16.90
4.00	16.00	2.30	14.40	16.00	17.50
4.50	17.10	2.59	15.30	17.10	18.80
5.00	18.20	2.74	16.30	18.20	20.00
5.50	19.20	2.97	17.10	19.20	21.10
6.00	20.20	3.26	18.10	20.20	22.50
6.50	21.30	3.41	19.10	21.30	23.70
7.00	22.50	3.78	20.10	22.50	25.20
7.50	23.80	4.30	21.20	23.80	27.00
8.00	25.40	4.60	22.60	25.40	28.80
8.50	27.40	5.04	24.00	27.40	30.80
9.00	29.40	5.04	26.00	29.40	32.80
9.50	31.70	5.34	28.00	31.70	35.20
10.00	34.00	5.93	30.20	34.00	38.20
10.50	37.00	6.30	32.70	37.00	41.20
11.00	40.00	6.82	35.20	40.00	44.40
11.50	42.40	7.19	37.60	42.40	47.30
12.00	44.80	7.19	40.00	44.80	49.70
12.50	46.80	7.12	42.00	46.80	51.60
13.00	48.80	6.89	44.00	48.80	53.30
13.50	50.50	6.75	45.90	50.50	55.00
14.00	51.80	6.60	47.40	51.80	56.30
14.50	52.80	6.52	48.60	52.80	57.40
15.00	53.60	6.52	49.60	53.60	58.40
15.50	54.40	6.45	50.60	54.40	59.30
16.00	55.00	6.45	51.20	55.00	59.90
16.50	55.50	6.38	51.80	55.50	60.40
17.00	56.00	6.45	52.20	56.00	60.90
17.50	56.40	6.52	52.40	56.40	61.2
18.00	56.60	6.75	52.40	56.60	61.5

## Calculation of mean and SDS, from percentiles

92-12-04

Mean=50 perc  
 $SDS=(75-25)/1.349$

According to advice from Prof Olivier Guilbaud  
 1991-04-03, if used, explain the formula in writing

## Turkish Boys, weight

Age	Weight		Percentiles		
	Mean	SDS	25	50	75
0.25	5.90	0.82	5.30	5.90	6.40
0.50	7.80	1.04	7.10	7.80	8.50
0.75	9.00	1.19	8.20	9.00	9.80
1.00	10.00	1.33	9.00	10.00	10.80
1.25	10.75	1.33	9.90	10.75	11.70
1.50	11.45	1.48	10.50	11.45	12.50
1.75	12.10	1.63	11.00	12.10	13.20
2.00	12.65	1.63	11.50	12.65	13.70
2.25	13.10	1.70	12.00	13.10	14.30
2.50	13.60	1.74	12.45	13.60	14.80
2.75	14.10	1.82	12.95	14.10	15.40
3.00	14.60	1.85	13.30	14.60	15.80
3.25	15.10	2.00	13.80	15.10	16.50
3.50	15.60	2.59	14.20	15.60	17.00
3.75	16.20	2.78	14.65	16.20	17.70
4.00	16.65	3.26	15.10	16.65	18.40
4.50	17.65	3.41	16.10	17.65	19.50
5.00	18.70	3.71	17.00	18.70	20.70
5.50	19.70	3.78	17.90	19.70	22.00
6.00	20.80	4.08	18.80	20.80	23.00
6.50	21.95	4.37	19.70	21.95	24.30
7.00	23.20	4.74	20.80	23.20	25.60
7.50	24.65	5.11	21.80	24.65	27.20
8.00	26.10	5.41	23.10	26.10	28.70
8.50	27.80	5.71	24.50	27.80	30.40
9.00	29.50	6.60	25.90	29.50	32.20
9.50	31.55	7.26	27.60	31.55	34.80
10.00	33.70	7.49	29.90	33.70	37.40
10.50	36.10	8.82	31.10	36.10	40.00
11.00	38.50	9.41	32.90	38.50	43.00
11.50	40.80	10.01	35.00	40.80	45.60
12.00	43.10	10.60	36.90	43.10	48.50
12.50	45.55	11.12	39.00	45.55	51.20
13.00	48.00	11.71	41.00	48.00	54.00
13.50	50.40	12.23	43.30	50.40	56.80
14.00	52.80	12.60	45.60	52.80	59.80
14.50	55.50	12.38	48.30	55.50	62.60
15.00	58.30	12.23	51.00	58.30	65.00
15.50	60.90	12.08	53.50	60.90	67.50
16.00	63.25	11.49	56.00	63.25	69.80
16.50	65.00	10.82	58.10	65.00	71.50
17.00	66.20	10.08	59.90	66.20	72.70
17.50	66.70	9.34	61.20	66.70	73.50
18.00	67.00	-45.96	62.00	67.00	73.80

## EK-6

## 1-14 Yaş Grubu Bireylerde Triceps Deri Kıvrım Kalınlığı Referans Değerleri-NCHS

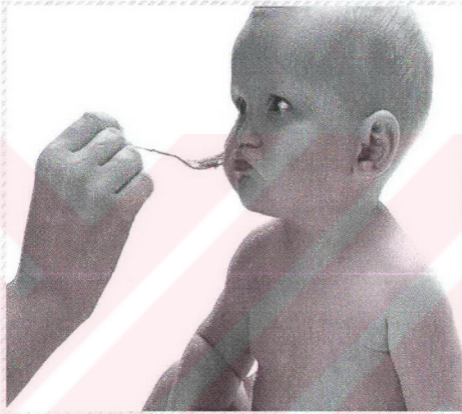
Yaş (ay)	Percentiller (mm)										
	$\bar{x}$	s	5	10	15	25	50	75	85	90	95
<b>Erkek</b>											
1.0-1.9	10.4	2.9	6.5	7.0	7.5	8.0	10.0	12.0	13.0	14.0	15.5
2.0-2.9	10.0	2.9	6.0	6.5	7.0	8.0	10.0	12.0	13.0	14.0	15.0
3.0-3.9	9.9	2.7	6.0	7.0	7.0	8.0	9.5	11.5	12.5	13.5	15.0
4.0-4.9	9.2	2.7	5.5	6.5	7.0	7.5	9.0	11.0	12.0	12.5	14.0
5.0-5.9	8.9	3.1	5.0	6.0	6.0	7.0	8.0	10.0	11.5	13.0	14.5
6.0-6.9	8.9	3.8	5.0	5.5	6.0	6.5	8.0	10.0	12.0	13.0	16.0
7.0-7.9	9.0	4.0	4.5	5.0	6.0	6.0	8.0	10.5	12.5	14.0	16.0
8.0-8.9	9.6	4.4	5.0	5.5	6.0	7.0	8.5	11.0	13.0	16.0	19.0
9.0-9.9	10.2	5.1	5.0	5.5	6.0	6.5	9.0	12.5	15.5	17.0	20.0
10.0-10.9	11.5	5.7	5.0	6.0	6.0	7.5	10.0	14.0	17.0	20.0	24.0
11.0-11.9	12.5	7.0	5.0	6.0	6.5	7.5	10.0	16.0	19.5	23.0	27.0
12.0-12.9	12.2	6.8	4.5	6.0	6.0	7.5	10.5	14.5	18.0	22.5	27.5
13.0-13.9	11.0	6.7	4.5	5.0	5.5	7.0	9.0	13.0	17.0	20.5	25.0
14.0-14.9	10.4	6.5	4.0	5.0	5.0	6.0	8.5	12.5	15.0	18.0	23.5
15.0-15.9	9.8	6.5	5.0	5.0	5.0	6.0	7.5	11.0	15.0	18.0	23.5
16.0-16.9	10.0	5.9	4.0	5.0	5.1	6.0	8.0	12.0	14.0	17.0	23.0
17.0-17.9	9.1	5.3	4.0	5.0	5.0	6.0	7.0	11.0	13.5	16.0	19.5
<b>Kadın</b>											
1.0-1.9	10.4	3.1	6.0	7.0	7.0	8.0	10.0	12.0	13.0	14.0	16.0
2.0-2.9	10.5	2.9	6.0	7.0	7.5	8.5	10.0	12.0	13.5	14.5	16.0
3.0-3.9	10.4	2.9	6.0	7.0	7.5	8.5	10.0	12.0	13.0	14.0	16.0
4.0-4.9	10.3	3.0	6.0	7.0	7.5	8.0	10.0	12.0	13.0	14.0	15.5
5.0-5.9	10.4	3.5	5.5	7.0	7.0	8.0	10.0	12.0	13.5	15.0	17.0
6.0-6.9	10.4	3.7	6.0	6.5	7.0	8.0	10.0	12.0	13.0	15.0	17.0
7.0-7.9	11.1	4.2	6.0	7.0	7.0	8.0	10.5	12.5	15.0	16.0	19.0
8.0-8.9	12.1	5.4	6.0	7.0	7.5	8.5	11.0	14.5	17.0	18.0	22.5
9.0-9.9	13.4	5.9	6.5	7.0	8.0	9.0	12.0	16.0	19.0	21.0	25.0
10.0-10.9	13.9	6.1	7.0	8.0	8.0	9.0	12.5	17.5	20.0	22.5	27.0
11.0-11.9	15.0	6.8	7.0	8.0	8.5	10.0	13.0	18.0	21.5	24.0	29.0
12.0-12.9	15.1	6.3	7.0	8.0	9.0	11.0	14.0	18.5	21.5	24.0	27.5
13.0-13.9	16.4	7.4	7.0	8.0	9.0	11.0	15.0	20.0	24.0	25.0	30.0
14.0-14.9	17.1	7.3	8.0	9.0	10.0	11.5	16.0	21.0	23.5	26.5	32.0
15.0-15.9	17.3	7.4	8.0	9.5	10.5	12.0	16.5	20.5	23.0	26.0	32.5
16.0-16.9	19.2	7.0	10.5	11.5	12.0	14.0	18.0	23.0	26.0	29.0	32.5
17.0-17.9	19.1	8.0	9.0	10.0	12.0	13.0	18.0	24.0	26.5	29.0	34.5

# GÜNLÜK ALINMASI GEREKLİ YİYECEK GRUPLARI VE ALINACAK MİKTARLAR

ET GRUBU .....	1-2 porsiyon
SÜT GRUBU.....	2 porsiyon
TAHİL GRUBU.....	4 porsiyon
SEBZE - MEYVE GRUBU.....	2-3 porsiyon
YAĞ – REÇEL GRUBU.....	1-2 yemek kaşığı



# 1-3 YAŞ OBEZ ÇOCUKLARIN AİLELERİNE EĞİTİM



**Hazırlayan**

**Ayşe Parlak**

(Çocuk Sağ. Ve Hst. Hemşireliği Yük. Lis. Öğr.)

**Danışman**

**Yrd. Doç. Dr. Şenay Çetinkaya**

(E.Ü. İzmir Atatürk SYO Çocuk Sağ. Ve Hst. Hemşireliği

**Öğretim Üyesi)**

**Konya-2004**

## GENEL ÖNERİLER

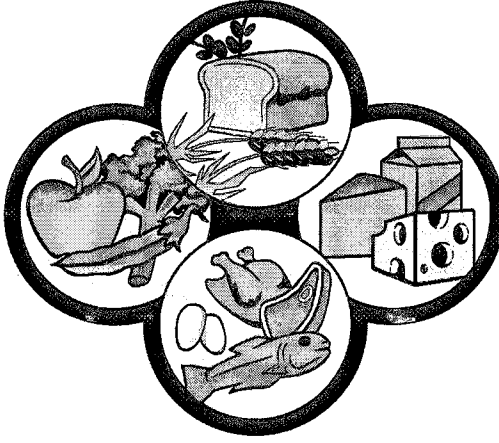
### Yemek Hazırlarken;

- ✓ Yemeklerinizde az miktarda (1 kg sebze için 1 çorba kaşığı) mısır özü, ayçiçeği, zeytinyağı, fındık yağı ya da soya yağı kullanınız.
- ✓ Et yemeklerinizi fırında ızgara ya da haşlanmış olarak hazırlayınız, aşırı yağ kullanmayınız.
- ✓ Sebze yemeklerinin üzerine döküleceğiniz sosları suyla hazırlayınız.
- ✓ Sebze türlerinden de salata yapabilirsiniz (karnabahar salatası, kereviz salatası, lahana salatası vs.).
- ✓ Diyetle doygunluk sağlaması açısından posa içeriği yüksek besinleri tercih ediniz (kuru baklagil, sebze salatası, meyve vs).
- ✓ Her öğünde ne kadar yiyecekseniz o kadar yemek pişiriniz.
- ✓ Yiyecekleri çocuğunuzun kolay yiyebileceği türden hazırlayınız. Örneğin; küçük dilimlenmiş havuç, salatalık, küçük şekillenmiş köfte, sigara böreği, karikatürize edilmiş kurabiye, kek vb. besinler çocuklar tarafından kolay tüketilir.
- ✓ Sebze, meyve tüketimi arttırınız ve yağda kızartılmış yiyecekleri sınırlı tüketiniz.
- ✓ Sebze yemekleri ile salata porsiyonlarının büyük, makarna, pilav, mantı, börek, patates vb. porsiyonların küçük olmasına özen gösteriniz.



## Yemek Sırasında;

- ✓ Çocuğunuzun herhangi bir işle uğraşırken ya da televizyon seyrederken atıştırmamasına dikkat ediniz.
- ✓ Çocuğunuzun dik oturarak yemek yemesine dikkat ediniz
- ✓ Muhallebi gibi unlu gıdalardan kaçınınız.
- ✓ Çocuğunuzun abur cubur yerine küçük taneli meyvelere yönelmesine yardımcı olunuz (üzümün dışında).
- ✓ Çocukla birlikte yemek yiyiniz, çocuğın kendini beslemesine izin veriniz ve kullanabilmesi için uygun boyutta çatal kaşık sağlayınız.
- ✓ Yemek için yeterli zaman veriniz ancak bu sürenin yarım saatten fazla uzamamasına özen gösteriniz.
- ✓ Çocuğunuz seçici davranıyorsa besinleri karıştırarak verebilirsiniz.
- ✓ Çocuğunuz uykulu iken beslemeyiniz.
- ✓ Çocuğunuzun yeme kaplarının ayrı olmasını sağlayınız.
- ✓ Çocuğunuz yemeye ara verince biraz bekleyip, tekrar yemek vererek tam doymasını sağlayınız.
- ✓ Besinleri çocuğunuza değişik tat, kıvam, renk ve çeşitlilikte sununuz.
- ✓ Besinleri yumuşak bir şekilde veriniz.
- ✓ Çocuğunuza yemeklerin suyu yerine tanesini veriniz.



- ✓ Çocuğunuzun yemeklere sonradan tuz atma alışkanlığı varsa bırakmasını sağlayınız.
- ✓ Çocuğunuzun içtiği günlük süt miktarını 2 su bardağı ile sınırlayınız ve yağı azaltılmış süt içmesine özen gösteriniz.
- ✓ Yemek porsiyonlarını kendi ölçünüze göre değil, çocuğunuzun gereksinimine göre ayarlayınız.
- ✓ Çocuğunuz biberon kullanıyorsa, biberonu bardakla değiştiriniz.
- ✓ Sevilen ancak kalori içeriği yüksek olan çikolata, pasta, patates kızartması gibi besinlerin seyrek ve küçük porsiyonlar halinde tüketilmesini sağlayınız.
- ✓ Tabaktaki yemeklerinin bitmesi için çocuğunuzunuzu zorlamayınız.

## **Dışarıda Yemek Yerken;**

- ✓ Kalorisi az menüler bulunduran restoranları seçiniz.
- ✓ Kesinlikle çocuğunuzun karnı açken alışverişe çıkmayınız.
- ✓ Grup halinde, yaşlılarıyla, piknikte, restoranda yemek yemek, çocuğunuzun olumlu yeme alışkanlığı kazanmasına yardımcı olur.
- ✓ Çocuğunuzu belirli zamanlarda ve belirli yerlerde besleyiniz. Dikkatini çekecek nesnelere ortadan kaldırınız. Yemek için sakin ve hoş ortamlar yaratınız.

## **Öğün Zamanları Dışında;**

- ✓ Kesinlikle öğün atlamayınız. Öğün saatlerine uymaya çalışınız.
- ✓ Ana öğün ve ara öğün aralarını iyi ayarlayınız ve ana öğün öncesinde 2 saatlik bir boşluk olmasına özen gösteriniz.
- ✓ Çocuğunuzun aşırı acıkıp sinirlenmesine fırsat vermeyiniz
- ✓ Çocuğunuzun açlığının farkına varmasını sağlayınız.
- ✓ Çocuğunuzu zorla beslemeyin ve yemek zamanlarını stresten uzak, rahat ortamlara göre ayarlayınız.
- ✓ Yemek saatlerinin, çocuğun gününün hoş bir bölümü olmasına özen gösteriniz.
- ✓ Çocuğunuzu susuz bırakmayın, ancak yemekten 1 saat önce ya da yemek sırasında çok su vermemeye özen gösteriniz.

- ✓ Şekerli besinleri, yenmesi gerekenler yeninceye kadar, gözden uzak tutunuz ve ödül durumlar dışında şekerli besinlerden kaçınınız.
- ✓ Geçici olarak bir yiyeceğe düşkünlük ya da reddetme yaygın bir sorundur. Çocuğun bağımsızlığının bir ifadesidir. Bu nedenle çocuğunuzu yemek konusunda zorlanmayınız. Bir süre aralıklarla tekrar deneyiniz.
- ✓ Çocuğunuz masadan kalktıktan 30 dakika sonra tekrar yemek isterse yemesine izin vermeyiniz. Bir sonraki öğüne kadar beklemesini sağlayınız.
- ✓ Bir öğünde verilen besini reddedildiyse, tamamen farklı bir besin deneyiniz. Onunda reddedilmesi halinde, bir sonraki öğüne kadar herhangi bir besin vermeden bekleyiniz.
- ✓ Ara öğünlerin, küçük porsiyonlar şeklinde olmasına dikkat ediniz. Aksi halde bir sonraki ana öğünün yenmesi engellenir.
- ✓ Öğün aralarındaki atıştırmalar ile hazır meyve suları, gazoz, kola türünden içecek alımlarını sınırlandırınız.
- ✓ Çocuğunuza yemek aralarında şekerlemeler, pasta, bisküvi ya da kurabiye vermeyiniz.
- ✓ Yatmadan en az 3 saat önce yeme işleminin bitirmesini sağlayınız.
- ✓ Yürüyen merdivenler ve asansörler yerine merdivenleri tercih ediniz. Yürüyüşlerinizi yemekten yarım saat sonra yapınız.

## 1-3 Yaş Dönemi Obez Çocuklar İçin Günlük Menü Örneği

### Kahvaltı

- . 2/3 su bardağı süt (120 ml)
- . 1 yumurta ya da 1 kibrit kutusu kadar peynir
- . 2-3 adet zeytin
- . 1 ince dilim ekmek
- . Birkaç dilim domates

### Öğle

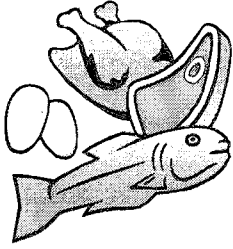
- . 2-3 yemek kaşığı kıymalı sebze yemeği
- . 1-2 yemek kaşığı pilav
- . 2 yemek kaşığı yoğurt

### İkinci

- . 1 kase yoğurt (150 ml)
- . 1 küçük meyve ya da 2-3 adet bisküvi

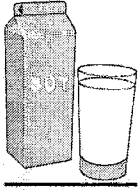
### Akşam

- . 3-4 yemek kaşığı (1 kepçe) sebze tavuk
- . 1 dilim ekmek
- . Sütlü tatlı (150 ml)



## ET GRUBU

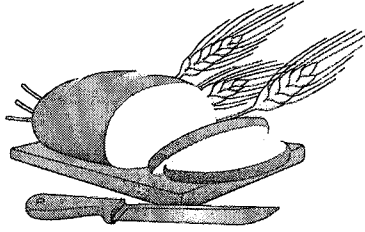
	<b>Ortalama Ölçü</b>	<b>Miktar (gr)</b>
Köfte (yağsız)	1 adet	30 gr.
Pirzola (yağsız)	1 adet	30 gr.
Kıyma (yağsız)	1 köfte kadar	30 gr.
Kuşbaşı (yağsız)	3-4 parça	30 gr.
Biftek(yağsız)	1 orta büyüklükte	30 gr.
Balık(yağsız)	1 köfte büyüklükte	30 gr.
Kümes hayv. (yağsız)	1 köfte büyüklükte	30 gr.
Beyaz peynir	1 kibrit kutusu kadar	30 gr.
Kaşar peyniri	2/3 kibrit kutusu kadar	20 gr.
Yumurta beyazı	2 adet	50 gr.



## SÜT GRUBU

	<b>Ortalama Ölçü</b>	<b>Miktar (gr)</b>
Süt	1 su bardağı	250 gr.
Yoğurt	1 su bardağı	250 gr.

**NOT: Süt grubu yemek ve tatlılarda da kullanılabilir.**



## EKMEK GRUBU

### Ortalama Ölçü

### Miktar (gr)

EkmeK

(buğday, çavdar, mısır) 1 ince dilim

25 gr.

## EKMEK YERİNE GEÇENLER

### Ortalama Ölçü

### Miktar (gr)

Tuzlu bisküvi

2 adet

25 gr.

Çorba

1 kepçe

15 gr.

Pirinç pilavı

2 yemek kaşığı dolusu

15 gr.

Bulgur pilavı

2 yemek kaşığı dolusu

15 gr.

Makarna

2 yemek kaşığı dolusu

15 gr.

Kuru fasulye, nohut,

Barbunya, Iç bakla

4 yemek kaşığı dolusu

25 gr.

Yufka böreği\*

2 kibrit kutusu kadar

Patates

1 küçük boy

90 gr.

Kestane

2 orta boy

30 gr.

Patlamış mısır

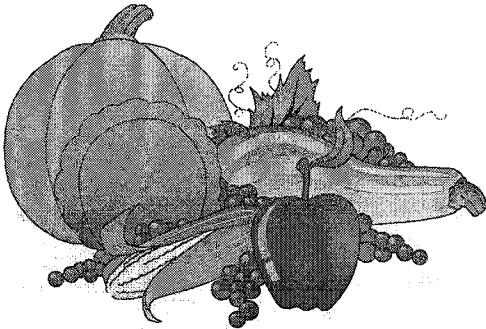
1 su bardağı dolusu

20 gr

\*İçindeki kıyma ya da peynir 1 et grubu olarak hesaplanmalı ve et grubu miktarından 1 adet azaltılmalıdır.

## SEBZE GRUBU

	Ortalama Ölçü	Miktar (gr)
Lahana	4 yemek kaşığı (pişmiş)	100 gr.
Karnabahar	4 yemek kaşığı (pişmiş)	100 gr.
Taze kabak	4 yemek kaşığı (pişmiş)	150 gr.
Patlıcan	4 yemek kaşığı (pişmiş)	125 gr.
Pazı	4 yemek kaşığı (pişmiş)	150 gr.
Ebegümece	4 yemek kaşığı (pişmiş)	150 gr.
Bamya	4 yemek kaşığı (pişmiş)	75 gr.
Taze fasulye	4 yemek kaşığı (pişmiş)	150 gr.
Semizotu	4 yemek kaşığı (pişmiş)	150 gr.
Ispanak	4 yemek kaşığı (pişmiş)	150 gr.
Havuç	1 orta boy (çiğ)	100 gr.
Havuç suyu	1/2 su bardağı (çiğ)	120 gr.
Şalgam	1 orta boy (çiğ)	150 gr.
Bezelye	4 yemek kaşığı (pişmiş)	100 gr.
Pırasa	5 yemek kaşığı (pişmiş)	150 gr.
Bakla	4 yemek kaşığı (pişmiş)	100 gr.
Enginar	1 orta boy (pişmiş)	100 gr.
Bal kabağı		100 gr.







## MEYVE GRUBU

	<u>Ortalama Ölçü</u>	<u>Miktar (gr)</u>
Elma	1 küçük boy	100 gr.
Kayısı	3 adet	100 gr.
Muz	1 küçük boy	50 gr.
Taze incir	1 adet	80 gr.
Kiraz	12 adet	75 gr.
Vişne	14 adet	80 gr.
Greyfurt	1 küçük boy	125 gr.
Trunç	1 orta boy	100 gr.
Portakal	1 orta boy	100 gr.
Limon	1 orta boy	100 gr.
Mandalina	1 büyük boy	100 gr.
Üzüm	15 iri tane	80 gr.
Yenidünya	6 adet	125 gr.
Erik	5 adet	100 gr.
Çilek	12 adet	175 gr.
Şeftali	1 orta boy	100 gr.
Armut	1 orta boy	100 gr.

Ayva	1/4 orta boy	80 gr.
Nar	1/2 küçük boy	80 gr.
Kavun	1/8 orta boy	200 gr.
Karpuz	1/8 orta boy	200 gr.
Kuru incir	1 adet	20gr.
Kuru kayısı	4 adet	20 gr.
Kuru erik	5 adet	20 gr.
Kuru üzüm	1 yemek kaşığı dolusu	20 gr.
Hurma	5 adet	20 gr.
Portakal suyu	1 çay bardağı	100 gr.
Greyfurt suyu	1 çay bardağı	100 gr.
Elma suyu	1 çay bardağı	100 gr.
Üzüm suyu	1/4 su bardağı	60 gr.
Vişne suyu	1/3 su bardağı	80 gr.
Nar suyu	1/3 su bardağı	80 gr.



## YAĞ GRUBU

	Ortalama Ölçü	Miktar (gr)
Ayçiçeği	1 tatlı kaşığı	5 gr.
Mısırözü	1 tatlı kaşığı	5 gr.
Soya yağı	1 tatlı kaşığı	5 gr.
Pamuk yağları	1 tatlı kaşığı	5 gr.
Zeytin yağı	1 tatlı kaşığı	5 gr.

## BESİN KALORİ TABLOLARI

Sebzeler (100 gr)	Et ürünleri (100 gr)	Meyveler (100 gr)
<b>Kalori</b>	<b>Kalori</b>	<b>Kalori</b>
Ispanak 26	Tavuk 215	Mandalina 46
Domates 22	Kuzu pirzola 263	Üzüm 67
Mantar 28	Ördek 404	Armut 61
Kuru Soğan 38	Hindi 160	Ananas 52
Bezelye 84	Dana eti 223	Elma 58
Salatalık 15	Biftek 156	Kayısı 51
Patates (hşl.) 76	Koyun eti	Muz 85
Patates (kzt) 280	(az yağlı) 247	Kiraz 70
Patates cipsi 568	Yağlı	Vişne 58
Fasulye 32	koyun eti 310	Şeftali 38
Lahana 24	Az yağlı	Erik 75
Havuç 42	sığır eti 225	Portakal 49
Karnabahar 27	Yağlı	Limon 27
Kereviz 40	sığır eti 301	İncir 80
Taze Mısır 96		Çilek 37
Biber 22	<b><u>Yağlar (100 gr)</u></b>	Karpuz 26
Pancar 43	<b>Kalori</b>	Avokado 147
Turp 19	Margarin 720	Kavun 33
Pırasa 52	Tereyağı 717	
Marul 14	Sıvıyağ 884	
Maydanoz 44	İç yağı 758	
Enginar 53		
Patlıcan 25	<b><u>Kuru Sebze</u></b>	
	<b>Kalori</b>	
	Pirinç 363	
	Mercimek 340	
	Fasulye 340	
	Nohut 360	

<b>Şarküteri (100 gr)</b>	<b>Şekerli Gıdalar (100gr)</b>	<b>Şarküteri (100 gr)</b>
<b>Kalori</b>	<b>Kalori</b>	<b>Kalori</b>
Jambon 182	Çikolata 528	Yoğurt 62
Yumurta (hşl.) 158	Bal 315	İnek sütü 61
(beyaz) 25	Dondurma 193	Koyun sütü 108
(sarı) 185	Üzüm Pekmezi 293	Ayran 37
Salam 450	Kakao 289	Beyaz peynir 235
Sosis 322	Şeker 385	Kaşar peyniri 404
Krema 240		Lor peyniri 85
Sucuk 452	<b><u>Unlular (100 gr)</u></b>	Krem peynir 349
Pastırma 250	<b>Kalori</b>	Tulum peyniri 257
Zeytin (siyah) 207	Makarna 369	Dil peyniri 290
Zeytin (yeşil) 144	Talaş böreği 360	
	Beyaz un 368	<b><u>İçecekler (100 gr)</u></b>
<b><u>Kuruyemişler</u></b>	Mısır unu 368	<b>Kalori</b>
<b>(100 gr)</b>	Elmalı tart 276	Kakao
<b>Kalori</b>	Kepek 213	(süt-şeker) 91
Yer fıstığı 582	Yufka 152	Kahve (sade) 0
Patlamış mısır 386	Beyaz ekmek 68	Kolalı içecek 39
Badem 598	Çavdar ekmeği 55	Şekersiz çay 0
Fındık 634	Çikolatalı pasta 300	Ice Tea 30
Kestane (hşl.) 131	Bisküvi 418	Portakal suyu 45
Kestane (kvr.) 245	Pandispanya 280	Elma suyu 47
Şam fıstığı 594		
Ceviz 651		



## YENİLMEMESİ GEREKEN YİYECEKLER

- ✓ Şeker ve şekerli yiyecekler (bal, reçel, pekmez, marmelat, şurup vs.)
- ✓ Hamur işleri, tatlılar (çörek, pasta, kek, vs.)
- ✓ Meşrubatlar (diyet kola da içinde)
- ✓ Çok yağlı yiyecekler (kaymak, çikolata, krema, kuruyemişler)
- ✓ Yağda kızartmalar, sos ilave edilmiş yiyecekler
- ✓ Hayvani ve katı yağlar
- ✓ Sakatatlar (karaciğer, beyin, börek, dil, dalak, işkembe vs.)
- ✓ Salam, sucuk, sosis, pastırma
- ✓ İçeriği bilinmeyen hazır gıdalar
- ✓ Yağlı et suyu ve tavuk suyu, yağlı soslar
- ✓ Havyar, kabuklu deniz ürünleri (midye, karides vs.)



## GÜNLÜK BESİN TÜKETİM FORMU

<b>Tarih</b>							
<b>Kahvaltı</b>							
<b>Kuşluk</b>							
<b>Öğle</b>							
<b>İkinci</b>							
<b>Akşam</b>							
<b>Yemekten sonra</b>							

## KAYNAKLAR

- Altuğ R (2004)** *Bebeklerde ve Çocuklarda Beslenme*, 4. Basım, Bilge Kültür Sanat Yayınları No.91, 187–194, İstanbul.
- Arslan P (2004)** *Çocukluk ve Adölesan Çağı Şişmanlığı ve Tıbbi Beslenme Tedavisi İlkeleri*, Klinik Çocuk Forumu, Kasım-Aralık, 6–11.
- Baysal A (2002)** *Beslenme*, Hatiboğlu Yayınevi, 9. Baskı, 491, Ankara.
- Bulduk S (2002)** *Beslenme İlkeleri ve Menü Planlama*, 1. Baskı, Detay Yayıncılık, 161–187, Ankara.
- Demirci M (2003)** *Beslenme*, 1. Baskı, Rebel Yayıncılık, 189–196, İstanbul.
- Drohan SH (2002)** *Managing Early Childhood Obesity in the Primary Care Setting: A Behavior Modification Approach*, Pediatric Nursing, 28(6), 599–610.
- Erge S (2003)** *Obezitede Diyet Tedavisini Destekleyen Davranışsal Tedavi*, Turkish Journal of Endocrinology and Metabolism, suppl. 2, 75–82.
- Gökçay G, Garipağaoğlu M (2002)** *Çocukluk ve Ergenlik Döneminde Beslenme*, 1. Baskı, Saga Yayınları, 94–104, İstanbul.
- Kavas A (2003)** *Doğru Beslenme*, 3. Basım, Literatür Yayıncılık, 186–201, İstanbul.
- Köksal G, Gökmen H (2002)** *Çocuk Hastalıklarında Beslenme Tedavisi*, 1. Baskı, Hatipoğlu Yayınevi, 135, Ankara.



