



T. C.

ERCIYES ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ  
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

**YILDIRIM BEYAZIT AİLE SAĞLIĞI MERKEZİNE  
BAŞVURAN ANNELERİN 1-5 YAŞ ARASI ÇOCUKLARINDA  
BESLENME DURUMU VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER**

TIPTA UZMANLIK TEZİ

Dr. FATMA AKPINAR

KAYSERİ-2011



T. C.  
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ  
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

**YILDIRIM BEYAZIT AİLE SAĞLIĞI MERKEZİNE  
BAŞVURAN ANNELERİN 1-5 YAŞ ARASI ÇOCUKLARINDA  
BESLENME DURUMU VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER**

TIPTA UZMANLIK TEZİ

Dr. FATMA AKPINAR

Danışman

Prof. Dr. OSMAN CEYHAN

KAYSERİ 2011

## **TEŞEKKÜR**

Bu araştırmanın planlanması, yürütülmesi sırasında desteğini ve emeğini esirgemeyen başta tez danıŐmanım Sayın Prof. Dr. Osman Ceyhan'a, Anabilim Dalı BaŐkanımız Sayın Prof. Dr. Osman Günay'ın Őahsında tüm Halk Sağlığı Anabilim Dalı çalıŐanlarına ve Yıldırım Beyazıt Aile Sağlığı Merkezi personeline teŐekkürlerimi sunarım.

# İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	i
KISALTMALAR .....	v
TABLO LİSTESİ.....	vi
ÖZET.....	ix
ABSTRACT.....	xi
1.GİRİŞ VE AMAÇ .....	1
2.GENEL BİLGİLER .....	4
2.1. Beslenmenin Tanımı ve Önemi.....	4
2.2. Sağlıklı Çocuğun Beslenmesi .....	7
2.2.1. 0-6 Aylık Bebeklerin Beslenmesi .....	7
2.2.2. 6-12 Aylık Bebeklerin Beslenmesi .....	8
2.2.3. 1-2 Yaş Arası Çocukların Beslenmesi .....	8
2.2.4. Oyun Çocukluğu ve Okul Öncesi Dönemde Beslenme...9	
2.3 Toplumda Beslenme Yetersizliği Sorunları ve Nedenleri.....	11
2.4. Protein Enerji Malnutrisyonu.....	15
2.4.1 Malnutrisyon Etiyolojisi.....	17
2.4.2. Malnutrisyon Epidemiyolojisi.....	20

2.4.2.1. Dünyada Malnutrisyon Sıklığı.....	20
2.4.2.2. Ülkemizde Malnutrisyon Sıklığı.....	20
2.5. Büyüme ve Gelişmenin Değerlendirilmesi ve Kullanılan	
Antropometrik Yöntemler.....	22
2.5.1. Persentil (Yüzdeler).....	24
2.5.2. Median Yüzdesi.....	25
2.5.3. Z skoru (Standart Sapma).....	25
2.5.3.1. Yaşa Göre Vücut Ağırlığı.....	26
2.5.3.2. Yaşa Göre Boy Uzunluğu.....	26
2.5.3.3. Boya Göre Vücut Ağırlığı.....	27
3.GEREÇ VE YÖNTEM .....	28
4.BULGULAR .....	31
4.1. Sosyodemografik Özelliklere Ait Bulgular.....	31
4.2. Ölçümler ile İlgili Bulgular.....	38
4.2.1. Araştırma Grubunun Yaşa Göre Ağırlık Durumları.....	38
4.2.2. Araştırma Grubunun Yaşa Göre Boy Durumları.....	45
4.2.3. Araştırma Grubunun Boya Göre Ağırlık Durumları.....	52
5.TARTIŞMA .....	60
6.ÇALIŞMANIN KISITLILIKLARI, SONUÇ VE ÖNERİLER .....	71

7.KAYNAKLAR .....	73
ANKET FORMU .....	80
TEZ ONAY SAYFASI .....	83

## KISALTMALAR

CDC	:Hastalık Kontrol Merkezi
DSÖ	:Dünya Sağlık Örgütü
FAO	:Tarım ve Gıda Örgütü
ICNND	:Uluslararası Beslenme Komitesi
NCHS	:Ulusal Sağlık İstatistikleri Merkezi
PEM	:Protein Enerji Malnutrisyonu
TNSA	:Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması
TÜİK	:Türkiye İstatistik Kurumu
UNICEF	:Birleşmiş Milletler Çocuk Fonu

## TABLO LİSTESİ

### Sayfa No

<b>Tablo 1 :</b> Besin öğeleri ve özellikleri .....	12
<b>Tablo 2 :</b> TNSA'lara göre 5 yaş altı çocukların beslenme durumları .....	20
<b>Tablo 3 :</b> Araştırmaya katılan çocukların yaş gruplarına ve cinsiyete göre dağılımı .....	31
<b>Tablo 4 :</b> Araştırma grubundaki çocukların doğum ağırlığı ve doğum şekli.....	31
<b>Tablo 5 :</b> Araştırmaya katılan çocukların tanımlayıcı bazı özellikleri..	32
<b>Tablo 6 :</b> Araştırma grubundaki çocukların ebeveynlerinin tanımlayıcı özellikleri.....	33
<b>Tablo 7:</b> Araştırmaya katılan çocukların aileleri ile ilgili genel özellikler.....	34
<b>Tablo 8:</b> Araştırmaya katılan çocukların anne sütü alma durumu ile ilgili özellikler.....	35
<b>Tablo 9:</b> Araştırmaya katılan çocukların ek gıdaya başlama ile ilgili özellikler.....	36
<b>Tablo 10 :</b> Araştırmaya katılan çocukların besin gruplarını sevme durumları.....	36
<b>Tablo 11 :</b> Beslenmeye direnç gösteren çocuklarda annelerinin tutumu.....	36
<b>Tablo 12 :</b> Annelerin beslenme konusunda bilgi alma durumu.....	37

<b>Tablo 13:</b> Annelerin çocuk beslenmesi ile ilgili bazı konulardaki bilgi durumları.....	37
<b>Tablo 14:</b> Araştırmaya katılan çocukların cinsiyete göre düşük kilolu olma durumları.....	38
<b>Tablo 15:</b> Araştırmaya katılan çocukların yaşa göre düşük kilolu olma durumları.....	38
<b>Tablo 16:</b> Araştırmaya katılan çocukların doğumsal özelliklerine göre düşük kilolu olma durumları.....	39
<b>Tablo 17:</b> Araştırmaya katılan çocukların ebeveyn özelliklerine göre düşük kilolu olma durumları.....	40
<b>Tablo 18:</b> Araştırmaya katılan çocukların ailelerinin özelliklerine göre düşük kilolu olma durumları.....	41
<b>Tablo 19:</b> Araştırmaya katılan çocukların anne sütü alma özelliklerine göre düşük kilolu olma durumları.....	42
<b>Tablo 20:</b> Araştırmaya katılan çocukların beslenme ile ilgili özelliklere göre düşük kilolu olma durumları.....	43
<b>Tablo 21:</b> Araştırmaya katılan çocukların annelerinin beslenme konusundaki bilgi durumlarına göre çocukların düşük kilolu olma sıklığı.....	44
<b>Tablo 22:</b> Araştırmaya katılan çocukların cinsiyete göre bodur olma durumları.....	45
<b>Tablo 23:</b> Araştırmaya katılan çocukların yaşa göre bodur olma durumları.....	45
<b>Tablo 24:</b> Araştırmaya katılan çocukların doğum ile ilgili özelliklerine göre bodur olma durumları.....	46
<b>Tablo 25:</b> Araştırmaya katılan çocukların ebeveyn özelliklerine göre bodur olma durumları.....	47

<b>Tablo 26:</b> Araştırmaya katılan çocukların ailelerinin özelliklerine göre bodur olma durumları.....	48
<b>Tablo 27:</b> Araştırmaya katılan çocukların tek başına anne sütü alma süresine göre bodur olma durumları.....	49
<b>Tablo 28:</b> Araştırmaya katılan çocukların beslenme ile ilgili özelliklerine göre bodur olma durumları.....	50
<b>Tablo 29:</b> Araştırmaya katılan çocukların annelerinin beslenme konusundaki bilgi durumlarına göre bodur olma sıklığı.....	51
<b>Tablo 30:</b> Araştırmaya katılan çocukların cinsiyete göre kavruk olma durumları.....	52
<b>Tablo 31:</b> Araştırmaya katılan çocukların yaşa göre kavruk olma durumları.....	52
<b>Tablo 32:</b> Araştırmaya katılan çocukların doğum ile ilgili özelliklerine göre kavruk olma durumları.....	53
<b>Tablo 33:</b> Araştırmaya katılan çocukların ebeveyn özelliklerine göre kavruk olma sıklığı.....	54
<b>Tablo 34:</b> Araştırmaya katılan çocukların aile ile ilgili özelliklerine göre kavruk olma sıklığı.....	55
<b>Tablo 35:</b> Araştırmaya katılan çocukların anne sütü alma özelliklerine göre kavruk olma sıklığı.....	56
<b>Tablo 36:</b> Araştırmaya katılan çocukların beslenme ile ilgili özelliklere göre kavruk olma sıklığı.....	57
<b>Tablo 37:</b> Araştırmaya katılan çocukların annelerinin beslenme konusundaki bilgi durumlarına göre kavruk olma sıklığı.....	58

**YILDIRIM BEYAZIT AİLE SAĞLIĞI MERKEZİNE BAŞVURAN  
ANNELERİN 1-5 YAŞ ARASI ÇOCUKLARINDA BESLENME DURUMU VE  
ETKİLEYEN FAKTÖRLER**

**ÖZET**

**Amaç:**

Kentsel bir alanda aile sağlığı merkezine başvuran annelerin 1-5 yaş arası çocuklarının beslenme durumlarını, bunu etkileyen faktörleri ve annelerin beslenme konusundaki bilgilerini değerlendirmektir.

**Gereç ve Yöntem:**

Kayseri İli Melikgazi Merkez İlçesi'ne bağlı Yıldırım Beyazıt bölgesinde yürütülen tanımlayıcı tipteki bu araştırmada, Orta Anadolu Bölgesinde 5 yaş altı çocuklarda malnutrisyon sıklığının %10 dolayında olabileceği kabul edilerek minimum örneklem büyüklüğü 440 olarak hesap edildi ve 500 çocuk araştırma kapsamına alındı. Veriler annelere anket uygulanarak ve çocukların boy ve kiloları ölçülerek toplandı. NCHS tarafından geliştirilen, CDC ve WHO tarafından onaylanan 2006 büyüme ve gelişme standartları referans alınarak her bir çocuğun Z değerleri hesap edildi. Yaşa göre ağırlık, yaşa göre boy ve boya göre ağırlık Z skorları referans grubun ortanca değerinden eksi iki standart sapma (-2SD) gösteren çocuklar sırasıyla düşük kilolu, bodur ve kavruk olarak değerlendirildi. Verilerin değerlendirilmesinde yüzdelik hesaplama ve ki-kare testi kullanıldı. Yapılan analizlerde  $p<0.05$  değerleri anlamlı olarak kabul edildi.

**Bulgular:**

Araştırma grubundaki çocukların yaş ortalaması  $36.15\pm 14.9$  aydır ve süresi değişmekle birlikte % 95.6'sı anne sütü almıştır. Çocukların toplam anne sütü alma süresi ortalama  $14.8\pm 7.9$  ay, ek gıdaya başlama zamanı ortalama  $5.7\pm 2.4$  aydır. Çocukların % 5.0'inin düşük kilolu, %16.0'sının bodur, % 9.0'unun kavruk (zayıf) olduğu bulunmuştur. Düşük kilolu olma sıklığı en sık 25-36 ay, bodur olma sıklığı en sık 12-24 ay, kavruk olma sıklığı en sık 49-60 ay arasındadır. Ekonomik durumlarını kötü olarak ifade eden ailelerin çocuklarında ve ek gıdaya geç başlayan çocuklarda

bodur olma sıklığı yüksektir. Besin gruplarından süt ve süt ürünleri ile sebze ve meyveyi sevmeyen çocuklarda düşük kilolu olma sıklığı, et ve et ürünlerini sevmeyen çocuklarda ise bodur olma sıklığı daha yüksek olarak bulunmuştur. Eğitim düzeyi düşük annelerin çocuklarında ve beslenme konusunda bilgi almamış annelerin çocuklarında bodur olma sıklığı daha yüksektir. Hiç anne sütü almayan çocuklarda ise kavruk olma sıklığı yüksek bulunmuştur.

### **Sonuç:**

Bu bulgular ışığında malnutrisyon açısından risk grubunda yer alan 5 yaş altı çocuklarda düşük kilolu, bodur ve kavruk olma sıklıklarının Türkiye ortalamalarına göre oldukça yüksek olduğu tesbit edilmiştir. Bu yaş grubu çocukların düzenli boy ve ağırlık ölçümleri yapılarak büyüme ve gelişmelerinin takip edilmesinin ve annelerin beslenme konusunda eğitilmesinin önemi açığa çıkmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Beslenme, bodurluk, düşük kiloluluk, kavrukluk, malnutrisyon.

# **NUTRITIONAL STATUS AND THE FACTORS EFFECTING THIS IN 1-5 YEARS OLD CHILDREN OF MOTHERS WHO ADMITTED TO YILDIRIM BEYAZIT FAMILY HEALTH CENTER**

## **ABSTRACT**

### **Objective:**

To evaluate the nutritional status of the children between 1-5 years of age, referring to Yildırım Beyazıt Family Health Center, the factors affecting the nutritional status and the knowledge of the mothers regarding nutrition.

### **Material and Method:**

In this descriptive study, the frequency of malnutrition in Central Anatolia among children under 5 years of age was accepted to be around 10% and the minimum sample size needed was calculated to be 440, and thus 500 children were included into the study. Data were gathered by applying a questionnaire to the mothers and by measuring the weight and height of the children. The Z score of each child was calculated according to the reference standarts developed by NCHS in 2006, and approved by CDC and WHO. Children below minus two standart deviations (- 2SD) according to the reference Z scores of; weight according to age, height according to age and height according to weight, were classified as low weight, short, and undersize respectively. The data were evaluated by percentage distribution and chi-square test. Values of  $p < 0.05$  were accepted as significant.

### **Results:**

The mean age of the children in the study group was  $36.15 \pm 14.9$  months and 95.6% had been breast fed. The total period of breast feeding differed, with a mean of  $14.8 \pm 7.9$  months, and the time of starting normal food was found to be, in average,

5.7±2.4 months. It was established that 5.0% of the children included into the study were low weight, 16.0% were short, and 9.0% were undersize (underweight). Incidence of low weight was highest in the 25-36 months old, incidence of shortness in the 12-24 months old, and incidence of undersize in the 49-60 months old. The incidence of low weight, shortness and undersize each were highest in the second children, in the children with families that stated their economic status as bad, and in children that were started normal food at a later period. The incidence of low weight and underweight were higher in the children who did not like milk and dairy products, and also vegetables and fruit, whereas the incidence of shortness and undersize were higher in the children that did not like meat and meat products. The incidence of shortness was higher in the children of mothers with a low educational level and in children of mothers that had no knowledge regarding nutrition. On the other hand, the incidence of undersize was high in children that were not breast fed.

**Conclusion:**

Under the light of these results, it is obvious that children under 5 years constitute a risk group for malnutrition. It has been established that the incidence of low weight, shortness and undersize in the children in our study group were substantially higher compared to the general average for Turkey. Children in this age group should be followed for growth and development with regular weight and height measurements and mothers should be educated regarding nutrition.

**Key Words:** Nutrition, low weight, shortness, undersize, malnutrition,

## 1. GİRİŞ VE AMAÇ

Beslenme anne karnında başlayıp, yaşamın sonlanmasına kadar geçen her süreçte yaşamımızın vazgeçilmez bir parçasıdır (1).

Bireyin ve toplumun sağlıklı yaşaması ve ekonomik yönden gelişmesi, onu oluşturan bireylerin sağlıklı olmasına bağlıdır. Sağlığın temeli yeterli ve dengeli beslenmedir. Yeterli ve dengeli beslenme sağlıklı beslenme olarak da tanımlanmaktadır. Bu doğrultuda yaşam boyu tüm bireylerin sağlığının korunması, iyileştirilmesi ve geliştirilmesi, yaşam kalitesinin artırılması ve sağlıklı yaşam biçimlerinin (sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlığı) benimsenmesinin amaçlanması gerekmektedir. Yaşam kalitesini bozan beslenme sorunlarının (protein-enerji yetersizliği, demir yetersizliği anemisi, iyot yetersizliği hastalıkları, raşitizm, diş çürükleri, şişmanlık vb.) en aza indirilmesi veya yok edilmesi için çalışılmalıdır. Ayrıca beslenmeye bağlı kronik hastalıkların (koroner kalp hastalıkları, hipertansiyon, bazı kanser türleri, diabet, osteoporoz vb.) önlenmesine yönelik yaşam biçiminin iyileştirilmesi, çevre koşullarının düzeltilmesi ve geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır (2).

Beslenme; biyolojik, sosyal, kültürel ve ekonomik bütün faktörlerden etkilenen temel bir gereksinimdir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerin yaygın bir sorunu olan yetersiz ve dengesiz beslenme; bir yandan bireylerin fiziksel, sosyal ve zihinsel gelişimlerini, diğer yandan da toplumun ekonomik ve kültürel gelişimini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu olumsuz etkiler en çok bebeklerde ve çocuklarda

görülmektedir. Sağlığın korunması ve geliştirilmesi için beslenme durumunun özellikle toplumdaki duyarlı gruplarda (0-5 yaş grubu çocuklar, okul çağı çocuklar ve gençler, gebe ve emzikli kadınlar, yaşlılar, işçiler) ve hasta olan bireylerde sürekli izlenmesi ve değerlendirilmesi gerekir (2).

Ülkemizde toplumun bütün kesimlerini kapsayan ilk beslenme araştırması 1974'te yapılmıştır(3). Bu çalışmanın bir benzeri daha sınırlı bölgelerde 1984 yılında gerçekleştirilmiştir (3). 1993, 1998, 2003 ve 2008 yıllarında yapılan Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmalarında (TNSA) anne ve çocuk beslenmesine ilişkin sınırlı bazı bilgiler elde edilmiştir. Türk halkının şu andaki beslenme durumunu belirleyen bilimsel veriler yetersizdir. Buna karşın ulusal düzeyde önceden yapılan araştırmalar ve değişik grup ve bireylerin belirli yöre ve topluluklar üzerinde yaptıkları araştırma sonuçları Türk halkının beslenme sorunları hakkında bazı bilgiler vermektedir. Buna göre 5 yaş altı çocuklarda protein enerji malnutrisyonu (PEM) en sık görülen beslenme sorunlarından biridir (4).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün açıklamalarına göre, dünyada yılda ortalama 9 milyon çocuk henüz 5 yaşını doldurmadan ölmektedir ve tüm çocuk ölümlerinin yaklaşık üçte birinin temel nedeni kötü beslenmedir. 5 yaş altı düşük kilolu çocukların yüzdeleri 1990'da %25, 2005'de %18 olarak açıklanmıştır. Bazı ülkelerde kötü beslenme artmaktadır ve dünya genelinde hala 5 yaş altı 148 milyon çocuk yaşlılarına göre çok düşük kiloludur. Bu çocukların üçte ikisi Asya'da, dörtte birinden fazlası Afrika'da; bir başka ifade ile %93'ü Asya ve Afrika'da yaşamaktadır (5, 6).

Bir ülkenin sosyal ve ekonomik yönlerden beklenen uygarlık seviyesine ulaşabilmesi ancak, bedensel ve zihinsel yönden güçlü, sağlıklı ve yetenekli bireylerin varlığına bağlıdır. Çocuğun kişiliği okul öncesi dönemde şekillenmekte, yetişkinlik çağındaki davranışları üzerinde etkili olacak alışkanlıkların edinilmesi özellikle bu yıllara dayanmaktadır. Aynı şekilde çocuğun bu yaşlarda kazandığı yemek yeme alışkanlığı da hayatının daha sonraki dönemlerini etkileyerek ileride ortaya çıkabilecek beslenme sorunlarını önlemede temel çözüm yolunu oluşturmaktadır. Çünkü beslenme çocuğun bedensel, sosyal ve duygusal gelişmesi ve davranışları üzerinde etkili olmaktadır.

Beslenme bilgisi, bireylerin, ailelerin ve toplumların beslenme alışkanlıkları üzerinde etkili olan çok önemli bir faktördür. Yeterli ve dengeli beslenmeme sonucu oluşan

sorunların önlenmesi beslenme eğitimi ile sağlanabilmektedir. Ülke genelinde halkın beslenme bilgi düzeyinin yetersiz oluşu, ellerinde mevcut gıda ve ekonomik kaynak olsa bile bu kaynakların faydalı bir şekilde kullanımını olumsuz yönde etkilemekte ve hatalı uygulamalara neden olmaktadır. Sağlıklı beslenme alışkanlıklarının temeli çocukluk döneminde atıldığından, bu çağlarda verilecek eğitim birey olma yolundaki çocuk için çok önemli olmaktadır (4).

Çocukların sağlıklı büyüme ve gelişmesi beslenme, kalıtım, çevre koşulları gibi birçok faktörün etkisi altındadır. Ailenin kültürel düzeyi ve sosyoekonomik olanakları çocuğun beslenme durumunun en güçlü belirleyicilerindedir. Öncelikle anneler olmak üzere çocukların doğru beslenme ve sağlıklı büyütülmesinden yakından ilgilenen kişilerin sağlıklı beslenme konusunda bilgilendirilmesi çok önemli bir sağlık hizmetidir (7).

Bu araştırma; Kayseri Melikgazi Toplum Sağlığı Merkezi'ne bağlı, karma nüfus yapısına sahip bir bölgeye hizmet veren Yıldırım Beyazıt Aile Sağlığı Merkezi'ne başvuran annelerin 1-5 yaş arası çocuklarının beslenme durumlarını, bunu etkileyen faktörleri ve annelerin beslenme konusundaki bilgilerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

## **2.GENEL BİLGİLER**

### **2.1. Beslenmenin tanımı ve önemi**

#### **Beslenme**

Beslenme; büyüme, yaşamın sürdürülmesi ve sağlığın korunması için besinlerin kullanılmasıdır. Tanımdan da anlaşılacağı gibi beslenme karın doyurma anlamına gelmez (8).

#### **Yeterli ve Dengeli Beslenme**

Yeterli ve dengeli beslenme, bireyin yaşı, cinsiyeti ve içinde bulunduğu fizyolojik duruma göre gereksinimi olan bütün besin öğelerini yeterli miktarlarda sağlayabilmesine denir.

Yeterli beslenme, genellikle vücudun yaşamı ve çalışmasını sürdürebilmesi için gerekli enerjinin sağlanması anlamına gelir.

Dengeli beslenme ise enerji yanında bütün besin öğelerinin gereksinim kadar sağlanmasıdır (8).

Besin elementleri organizmanın yapısı, fizyolojik ve metabolik durumu ile aktivitelerinin gerektirdiği, yani harcananı karşılayacak miktarda sağlandığı zaman “Yeterli ve Dengeli” bir şekilde beslenildiği söylenebilir (9).

## **Yetersiz ve dengesiz beslenme**

Beslenmeyi, gıdalar içindeki besin maddeleri ve besleyici olmayan maddeler sağlamaktadır. Bu maddelerin gerekenden daha az vücuda alınması ya da bunlardan az yararlanılması durumu “Yetersiz Beslenme”, besin elementleri arasındaki oranın bozulması “Dengesiz Beslenme” olarak tanımlanmaktadır.

Beslenme bozukluklarının toplumda ölüm, hastalık, özürlülük oranlarını artırdığı, üretkenliği azalttığı gösterilmiştir. Çocukların doğumdan itibaren sağlıklı beslenmeleri ve çocuklara sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazandırılması çok önemlidir (10).

Yetersiz ve dengesiz beslenme durumlarında vücudun büyüme, gelişme ve normal çalışmasında aksaklıklar olacağından “yeterli ve dengeli beslenme sağlığın temelidir” diyebiliriz. Yetersiz ve dengesiz beslenme birçok hastalıkların (beriberi, pellegra, skorbüt, marasmus, xerophalmi, raşitizm gibi) doğrudan sebebi olduğu gibi, diğer bir çok hastalıkların (kızamık, boğmaca, verem, ishal gibi) kolay yerleşmesinde ve ağır seyretmesinde önemli rol oynar. Herhangi bir besin ögesinin yetersiz alınması durumunda vücutta o besin ögesinin görevi yerine getirilemeyeceğinden vücut çalışması aksamakta ve hastalık baş göstermektedir (11).

Yetersiz beslenmenin hüküm sürdüğü toplumlarda sosyal düzensizlikler olağan şeylerdir. Dengesiz beslenme, insanın çalışma, planlama ve yaratma yeteneğini düşürür. Ekonomik bakımdan gelişmiş olmanın ilk şartı insan gücünü üretimi artırmak için kullanabilmektir. Yetersiz ve dengesiz beslenme yüzünden zihnen ve bedenen iyi gelişmemiş, yorgun, isteksiz ve hasta bireyler toplum için bir güç ve kuvvet değil, bir yükür (12).

İnsanlar üzerinde yapılan araştırmalar, yetersiz beslenen toplumlarda çocuk ölüm hızının yeterli beslenen toplumlardan on kat daha yüksek olduğunu göstermektedir. Ayrıca yetersiz diyetle beslenen toplumlardaki çocukların büyüme hızı, yeterli beslenenlerden daha yavaştır. Yetersiz beslenme, yalnız fiziksel büyümeyi değil zekâ gelişimini de olumsuz yönde etkilemektedir (13).

Toplumdaki bireylerin, özellikle çocukların fiziki görünüşlerinden, hal ve hareketlerinden yeterli ve dengeli beslenip beslenmedikleri konusunda fikir edinmek mümkündür.

Yeterli ve dengeli beslenen kişilerin görünüşünü; sağlam bir görünüş, hareketli ve dikkatli bakışlar, muntazam, pürüzsüz, hafif nemli, hafif pembe bir cilt, canlı ve parlak saçlar, kuvvetli, gelişimi normal kaslar, düzgün, iyi gelişmiş kol ve bacaklar, sık sık baş ağrısından şikâyet etmeyen, iştahlı, çalışmaya istekli, vücut ağırlığı boy ve yaşına orantılı, akli gelişimi normal, devamlı çalışabilen bir kişi olarak tarif edebiliriz.

Yetersiz ve dengesiz beslenenlerde ise; sallantılı, pasif, eğilmiş bir vücut, şişkin bir karın, ciltte çeşitli yara ve pürüzler, sıklıkla baş ağrısından şikâyetçi, iştahsız, yorgun, isteksiz bir kişilik; akli gerilik, hal ve hareketlerde dengesizlik ileri aşamadaki yetersiz beslenmenin işaretlerindedir. Vücut ağırlığının boya ve yaşa göre fazla olması, yani şişmanlık, genellikle dengesiz beslenmeyi gösterir (12).

DSÖ 2006 yılında yayınladığı raporda “gelişmekte olan ülkelerde her 3 kişiden biri vitamin ve mineral yetersizliğinden etkilenmiştir ve bu da enfeksiyon, doğum anomalileri, fiziksel ve entelektüel gelişme geriliğine yatkınlığı artırmaktadır” şeklinde açıklama yapmıştır. Rapora göre A vitamini yetersizliği anne ölümlerinin % 18.0’inden, prenatal ölümlerin % 24.0’ünden, demir yetersizliği gebelikte anne ölümlerinin % 18.0’inden, prenatal ölümlerin % 24.0’ünden sorumludur. Çinko yetersizliği çocuk ölümlerinin % 5.5’inden sorumludur. Folik asit ve B<sub>12</sub> vitamini yetersizliği yüzünden 240 bin çocuk nöral tüp defekti, 20 milyon çocuk iyot yetersizliği nedeni ile sinir sistemi bozukluğu ile dünyaya gelmektedir (8).

Beslenme zekâ gelişimini de etkilemektedir. Üçüncü yaşa kadar olan hızlı beyin gelişimi döneminde yetersiz ve dengesiz beslenen çocuklar arasında zekâ geriliği gösterenlerin oranının yeterli ve dengeli beslenen gruplardan daha yüksek olduğu belirtilmektedir (8).

Ülkemizde bebek ve çocuk ölümlerinin nedenlerinden biri de yetersiz ve dengesiz beslenmedir. Canlı doğan bin çocuğun 24’ü beş yaşına gelmeden ölmektedir. Bu oran kırsal bölgelerde daha da yüksektir. Beş yaş altı çocuklarda boyu standardın altında olanların oranı % 10.3, ağırlığı düşük olanların oranı ise % 2.8 dir (8,14).

## **2.2. Sağlıklı ocuğun Beslenmesi**

Çocukluk ağında sağlıklı beslenme, çocuğun sağlıklı yaşamını sürdürebilmesi ve büyümesi gelişmesi için gereken tüm enerji ve besin öğelerini karşılayan beslenme olarak tanımlanabilir. Çocukluk ağında sağlıklı beslenme, çocuğun erişkin yaşta genetik potansiyeline uygun bir vücut yapısına erişebilmesi ve sağlıklı bir erişkin olabilmesi için de gereklidir (15).

Çocukların besin gereksinimleri  yönden yetişkinlerden farklıdır:

1.Enerji harcaması vücut ölüsünün birimi başına yetişkinlerden oldukça yüksektir. Çünkü büyüme süreci önemli miktarda enerji harcamasını gerektirir.

2.Yeni dokuların yapımı, protein, mineral ve vitaminlere olan gereksinimi arttırmaktadır.

3.Sindirim sisteminin özellikleri ve kendi kendilerine beslenme yeteneklerinin sınırlı oluşu, çocukların diyetinde belirli besinlerin bulunmasını ve bunların belirli koşullarda hazırlanmasını gerektirir (8).

### **2.2.1. 0-6 Aylık Bebeklerin Beslenmesi**

0-6 aylık bebeklerin, sadece anne sütü ile beslenmesine “doğal beslenme” denir. Doğal beslenme, ilk 6 ay bebekler için en iyi beslenme şeklidir (16).

Bebeğin ilk 6 ayı için en iyi besin anne stdr. Anne sütü bebeğin büyüme oranına göre ayarlıdır. Doğumdan sonraki ilk 3-4 günde salgılanan sütün miktarı az, rengi koyu limon sarısı ve kıvamı koyudur. Bu sütte protein miktarı daha fazladır. Bu proteinlerin önemli bir bölümü mikroorganizmalara karşı bebeği koruyan bağışıklık hücreleri ve antikorlardan oluşmuştur. Anne sütü yeterli olduğu sürece bebeğe başka besin vermeye gerek yoktur. Verilen her şey anne sütünün yararlılığını azaltır, enfeksiyon riskini artırır (12).

Birleşmiş Milletler ocuk Fonu (UNICEF) ve DSÖ bebeklerin doğumdan itibaren ilk 6 ay boyunca sadece anne sütü almalarını, ilk 6 aydan sonra ek gıda verilmesi kabul edilebilir olsa da, emzirmeye iki yaşına kadar devam edilmesini önermektedir. “Sadece anne sütü” sadece ve sadece anne sütü alan çocukları tanımlamaktadır (exclusively breastfed). “Anne sütü ve su” ise anne sütünün yanında sadece su

verilen bebekleri kapsamaktadır. Anne sütü ile birlikte su, meyve suyu gibi sıvı gıdalar alan çocuklar (predominantly breastfed) tüm çocukların %7'sini oluşturur. Biberon kullanımını ise çocuk hangi yaşta olursa olsun önerilmemektedir (14).

Bebeklere ek gıdalar zamanında başlanmalıdır. Anne sütünden önce başka gıda verilmesi, doğumdan hemen sonra ve anne sütü düzenli olarak salgılanmadan önce bebeğe diğer sıvı gıdaların verilmesi yanlıştır. Bu tür besleme Türkiye'de yaygındır. TNSA-2008 raporunda çocukların % 23.2'sinin anne sütünden önce başka bir gıda aldığı ifade edilmektedir (14). DSÖ 0-6 ay bebeklerin yaklaşık % 35.0'inin sadece anne sütü aldığını bildirmiştir. Uygun ve yeterli süre emzirme, ardından doğru ek besinlerin verilmesi ile yılda 1.5 milyon bebeğin ölümünün önlenilebileceği hesaplanmaktadır (17).

### **2.2.2. 6-12 Aylık Bebeklerin Beslenmesi**

6 aydan sonra bebeğin büyüme ve gelişmesi için anne sütü tek başına yetersiz gelmeye başlar ve bebeğin diyetine ek besinleri ilave etme ihtiyacı doğar. Bu dönem beslenme açısından oldukça duyarlı bir dönemdir. Normal anne sütü alan bebeğin besin gereksinimleri yaşına oranla artmaktadır (18). Bebek 5-6 aylık olduğunda değişik tattaki besinlere, kaşık ve bardağa alıştırılır. 5-6 aylık dönem, ek besinlere alıştırma dönemidir. Annenin ek besinleri; teker teker, az miktarlarda başlaması, her gün miktarı arttırması, yeni bir ek besini 1-2 gün ara ile eklemesi, kaşık ve bardak ile vermesi gerekmektedir (12).

6 aydan büyük bebeklerde diyete daha katı besinleri eklemek gerekir. Bu aylarda ek besinlere başlanmasının bir diğer nedeni bebeği çeşitli besinlerin tadına alıştırmaktır. Başlangıçta anne sütünü tamamlayıcı olarak verilen bu besinler, 9-12 aylarda esas besin olarak bebeğin beslenmesinde yer alır. İlk başlanacak ek besinler elma veya şeftali suyu ve püresi ile yoğurttur. Bunları izleyerek diyete sebzeler, diğer meyve suları, yumurta, etler eklenir. Sebze ezmeleri ve çorbaları her gün taze olarak pişirilir. İçine un ve yağ da eklenerek, zenginleştirilir (16).

Şeker, şekerli çay ve lokum çocuğa yarardan çok zarar verir. Çocuklar için hazırlanan yemeklere tuz ve baharat eklenmez, az zeytinyağı eklenir. Altıncı aydan sonra yiyeceklerin miktarları arttırılarak çocuğa verilir. Yedinci aydan sonra çocuk ailenin yediği baharatlı ve çok yağlı olmayan yemeklerden alabilir. Sadece yemeğin

suyu değil kendisi ezilerek verilmelidir. Ayrıca yemeklere ilaveten günde bir su bardağı kadar yoğurt veya süt ile bir yumurta yemesine özen gösterilmelidir (12).

Sonuç olarak; emzirme Türkiye’de yaygın olmasına rağmen, sadece anne sütü ile besleme alışkanlığı arzu edilen seviyede değildir. Bebek maması ve diğer sıvılara erken başlama yaygındır ve biberon ile besleme tercih edilmektedir (14).

### **2.2.3. 1-2 yaş arası çocukların beslenmesi**

Günümüzde 2 yaşına kadar anne sütüne devam edilmesi önerilmektedir. Bu nedenle ilk yaştan sonra da çocuklar besin gereksinimlerinin 1/3’ünü anne sütünden alabilirler. Ancak bu yaşta anne sütü ile beslenme çocuğun diğer besinleri almasını engellememelidir.

Tüm çocuklar en az iki yaşına kadar yedikleri konusunda denetlenmelidir. Tek başına bırakılan çocuk yeterli beslenemez. Çocukların kaşık kullanmaları zaman alır. Çocuğun beslenmesi için yeterli zaman ayrılmalıdır (15).

### **2.2.4. Oyun çocukluğu ve okul öncesi dönemde beslenme**

1-5 yaş arasını kapsayan bu dönemde aile, çocuğun yemek alışkanlığı geliştirilmesinde en etkili ortamdır. Çocukta ilk öğrenme yakın çevresindeki bireyleri taklit etme biçimindedir. Anne, baba, kardeşler bu yaş grubu çocuklar için en iyi birer modeldir. Anne ve babanın sevdiği yiyeceğe karşı aşırı istek oluşurken, onların sevmediklerine de tepki geliştirilebilir. Bu nedenle besinler taze ve mevsimine göre çeşitlerine özen gösterilerek hazırlanmalı, çocuğa her besinin yararları anlatılarak onunla birlikte tüketim sağlanmalıdır. Aile sofrası çocuğun en iyi beslenme modeli geliştirdiği ortamdır (19).

Bu dönemde beslenmede en önemli sorunlar çocukların yanlış beslenme alışkanlığı kazanmalarına bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Bu durum öncelikle yetersiz ve dengesiz beslenmeye yol açmaktadır. Anneler çocuklarının günlük besin ihtiyaçlarını bilmediklerinden ve beslenmeyi karın doyurma olarak düşündüklerinden çocuğu genellikle tek tip besinlerle beslemekte veya besin değeri düşük olanları vererek ihtiyacını karşılayamamasına neden olmaktadır. Bunun sonucunda çocuğun büyüme ve gelişmesi yavaşlamakta, durmakta ve hatta kazandığı ağırlığı bile kaybedebilmektedir (16).

İki yaşına gelmiş çocuk, genellikle üç öğün yemek yer. Öğün aralarında, süt, meyve veya meyve suyu verilebilir. Ailenin dengeli ve yeterli beslenme düzeni varsa, çocuk için özel besin hazırlama gerekmez. Bu çağda, çocuk yeterli ve dengeli beslenme alışkanlığını kazanmış olmalıdır. Çocuğun gereksiniminin ne olduğu bilinip, ona göre yedirilmelidir. Her çocuğun metabolizma hızı kendine özgüdür. Bu bakımdan, büyüme durumu, çocuk beslenmesinde rehber alınmalıdır.

İkinci yılın yarılarında çocuğun kendi kendine yemek yeme isteği yerine getirilmelidir. Bu çağda, çeşitli besinlerin değeri her fırsatta çocuğa anlatılmalıdır (8).

Çocuklara iyi bir beslenme alışkanlığı kazandırabilmek için şu noktalara dikkat edilmelidir;

1. Çocuk rahat ve dinlenmiş olarak sofraya oturtulmalı (böylece yemek yerken yorulmaz),
2. Çocuğun kullanacağı kaşık ve çatal çocuğun eline ve ağzına uygun büyüklükte olmalı, oturuş yüksekliği masaya göre ayarlanmalı,
3. Yemeğini kendisinin yemesi beklenmeli, yemek yerken yetişkinler kadar becerikli olması beklenmemeli, üstüne ve etrafına dökmesini önlemek için koruyucu önlük ve örtü kullanılmalı,
4. Yemek zamanında neşeli ve mutlu bir atmosfer yaratarak, bu saatlerin çocuğu mutlu yapan saatler olması sağlanmalı,
5. Yemeklerdeki porsiyon miktarları küçük olmalı ve yardım, çocuğun ihtiyacı olduğunda yapılmalı,
6. Çocuğun yemek seçmesini önlemek için 0-1 yaş döneminde değişik tattaki ek besinlere alıştırmalı,
7. Genelde alması gereken ek besinler üç öğünde verilmeli, ara öğün olarak meyve yedirilmeli, meyve suyu ve süt içirilmelidir. (yemek aralarında şekerlemeler, kola, pasta, bisküvi ve kurabiye verilmesi yanlıştır).
8. Eğer ailenin yeterli ve dengeli bir beslenme düzeni varsa çocuk için özel yemek hazırlamak gerekmemektedir. Yalnız çocuğun dişleri tamamlanmadığı için çiğnemesi güç yiyeceklerin yumuşak bir duruma getirilmesi gerekir. Ayrıca yemeklere ilaveten çocuğa biraz süt, muhallebi veya yoğurt verilmelidir (16).

### 2.3. Toplumda Beslenme Yetersizliği Sorunları ve Nedenleri

Gelişmekte olan ülkelerde kötü beslenme yaygın bir sorun olarak devam etmekte ve bu durumun olumsuz etkileri en belirgin olarak süt çocukları ve küçük çocuklarda görülmekte, bu yaşlardaki hastalık ve ölüm oranlarını artırmaktadır. Bu ülkelerde beslenme durumunun düzeltilmesi, ancak koruyucu sağlık hizmetlerinin kapsamında beslenme sorunlarına yönelik önlemlerin alınması ile sağlanır. Gelişmekte olan ülke çocuklarının beslenme sorunları DSÖ, UNICEF, Tarım ve Gıda Organizasyonu (FAO), Uluslararası Beslenme Komitesi (ICNND) gibi uluslararası kuruluşların programlarında da öncelik verilen ve çözümü için yoğun çalışmalar yapılan bir konudur (20).

Besin tüketim dengesizliği, eğitim, sağlık ve diğer sosyal haklardan yararlanmadaki eşitsizliklere bağlı olarak ülkemizde hem gelişmiş, hem de gelişmekte olan ülkelerin sorunları bir arada yer almaktadır (21).

Toplumda beslenme yetersizliği sorunlarının nedenleri incelendiğinde, temelde yatan birkaç nokta öne çıkmaktadır. Bunlar; toplumdaki insanlara yetecek kadar besinin bulunmaması, gelir azlığı, sağlık koşullarının iyileşmesine karşı doğum oranının azaltılamaması; dolayısı ile nüfus artışının devam etmesi, hayvansal kaynaklı yiyecek üretiminin ve tüketiminin azlığı ve bir diğer önemli neden olarak, ailelerin beslenme bilgisinden yoksun oluşudur (8).

Yetersiz beslenme bireylerin gereksindikleri kadar besini alamaması sonucu oluşur. FAO tarafından 3 Temmuz 2008’de yapılan açıklamaya göre açlıkla mücadele eden kişi sayısının 2007 yılında daha önceki yıllara göre 50 milyon arttığı ortaya konulmaktadır (22).

Türkiye için beslenme durumunu yakından etkileyen veriler değerlendirildiğinde, 2008 yılında ülkemizde fertlerin yaklaşık % 0.54’ü yani 374 bin kişi sadece gıda harcamalarını içeren açlık sınırının, % 17.11’i yani 11 933 000 kişi ise gıda ve gıda dışı harcamaları içeren yoksulluk sınırının altında yaşamaktadır (23).

Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumunun (TÜİK) 16 Haziran 2008 tarihinde yayınladığı “Hanehalkı İşgücü Araştırması 2008 Mart Dönemi Sonuçları” na göre Türkiye genelinde işsiz sayısı geçen yılın aynı dönemine göre artarak 2 milyon 496

bin kişiye (Nüfusun % 10.7'si) yükselmiştir. İşsizlik yüzdesi kentte yaşayanlarda % 12.7'ye kadar yükselmektedir (24).

Gelir dağılımında adaletsizliğin yaşandığı ülkemizde beslenme alışkanlıkları ve tüketim sıklığını yakından etkileyen minimum gıda harcaması yöntemiyle yapılan yoksulluk çalışmalarına göre ise, ülkemizde gelir dağılımının en alt % 20.0'lik bölümüne inildikçe hububata dayalı ürün, şeker ve yağ ile çay-kahve tüketim harcamalarının arttığı, buna karşılık, et, balık, meyve suyu ve şekerli mamul tüketim harcamalarının azaldığı gözlenmektedir (11).

Toplumumuzda halkın beslenmesi tahıl ve tahıl ürünlerine dayalı olup, batıdan doğuya, kentsel alandan kırsal alana gidildikçe ve gelir düzeyi düştükçe tahıl tüketiminde artma, hayvansal besinlerin tüketiminde azalma görülmektedir. Süt ve süt ürünleri tüketimi düşük düzeyde olup, et tüketimi de yıllara bağlı olarak azalma göstermektedir. Emzirme yaygın olmakla birlikte doğumu izleyen ilk yarım saat içinde anne sütünün bebeğe verilmemesi, 6 aydan önce gereksiz ek besinlere başlanması bebeğin sadece anne sütü almasını önleyen sebeplerdendir (11).

Çocuklardaki beslenme yetersizliğinin nedenlerinden biri de gerçek olmayan inanışlar yüzünden küçük çocuklara yumurta, yoğurt gibi besinlerin verilmeyip şekerli besinlerle besleme alışkanlığıdır. Çocuk ishal olur korkusu ile çocuğa yazın süt verilmemesi sütün saklama zorluğundandır. Bunun yanında anne sütü alan çocuğa yoğurt verilirse midesi bozulur düşüncesi tamamı ile yanlış inanıştır. Küçük çocuklara su verilmemesi, ateşli hastalıklarda yoğurt, meyve suları, et gibi besinlerin verilmeyerek hastalığın kötüleşmesi beslenme bilgisi noksanlığı ve yanlış inançlar yüzündendir. Büyümekte olan çocukların besin gereksinimleri bilinemediğinden çoğu hastalığın beslenme yetersizliğinden oluştuğu da dikkatten kaçmaktadır (8).

Aileler besin gruplarının ne tür vitaminleri ve mineralleri içerdiğini tam olarak bilememektedirler. Temel besin öğeleri; özelliklerine göre genel olarak beş başlık altında incelenebilir (Tablo.1).

**Tablo.1 Besin ögeleri ve özellikleri**

Besin Grupları	İçerdiği Yiyecekler	Özellikleri
1.Grup: Et,yumurta ve kurubaklagiller	Kırmızı et, balık, kurubaklagiller, fındık, fıstık, ceviz vb. ile yumurta	Diğer gruplardan daha fazla protein içerir. Demir ve çinko ile B vitaminlerinden zengindir.
2.Grup: Süt ve türevleri	Süt, yoğurt, peynir, çökelek, süt tozu	Proteinden ve kalsiyumdan zengindir. Yağ ve bazı vitaminler için iyi kaynaktır.
3.Grup: Tahıllar	Buğday, pirinç, mısır ve unlar, makarna, bulgur vb.	Büyük bir bölümünü karbonhidratlardan oluşturur. B vitamininden zengindir.
4.Grup: Sebze ve meyveler	Her türlü sebze ve meyve	Az miktarda protein, karbonhidrat içerirler. C vitamininden zengindirler.
3. Yağ ve şekerler	Diğer gruplardaki besinlerden elde edilirler. Şekerler, her türlü yağ vb.	Tereyağı A vitamininden, sıvı yağlarda E vitamininden zengindirler.

**Kaynak: Halk Sağlığı Temel Bilgiler**

Dünyada yetersiz ve dengesiz beslenme sorunları, özellikle gelişmekte olan ülkelerde her yaş grubunda bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır. Örneğin, yetersiz beslenme bebek ölümlerinin altında yatan önemli bir neden olarak dikkat çekerken; kalp-damar hastalıkları, kanser gibi daha çok ileri yaş grubunda görülen sağlık sorunlarının temelinde de beslenme alışkanlıklarının çok önemli bir rolü olduğu bilinmektedir. Yetersiz ve dengesiz beslenme sorunlarından etkilenen gruplar; büyüme çağındaki çocuklar, adölesanlar, doğurganlık dönemindeki kadınlar, yaşlılar, düşük ücretle ağır işte çalışan işçiler ve işsizlerdir. Gerek yetersiz, gerekse dengesiz beslenme sorunları önemli hastalıklarla sonuçlanır (21).

Özellikle küreselleşme sonucu ayak-üstü beslenme (fast-food beslenme) tarzının yaygınlaşması, tek tip gıdalarla beslenmenin artması, sedanter yaşam gibi pek çok neden dengesiz beslenmenin yarattığı en önemli sorun olan şişmanlık sıklığında artışı yaratmıştır. Çocukluk çağı şişmanlığı Dünya’da ve ülkemizde artan bir sorun olarak dikkat çekmektedir (25).

Toplumda beslenme yetersizliği nedenleri genel olarak bir kaç grupta toplanabilir;

1. Besin üretimi, dağıtımı ve teknolojisinde yetersizlik ve düzensizlikler
2. Satın alma gücünün yetersizliği ve dengesizliği
3. Kültürel etmenler ve eğitim yetersizliği
4. Aile kalabalığı
5. Çevre koşullarının sağlık kurallarına uygun olmayışı (21).

UNICEF’in 2009 raporuna göre; çocuk ölümlerinin nedeni; ekonomik, sosyal ve kültürel sebeplerdir (yoksulluk, yetersiz beslenme, önleyici ve iyileştirici sağlık hizmetlerinin yetersizliği gibi). UNICEF’in 2009 raporunda yayınladığı istatistiklere göre; 5 yaşından küçük çocuk ölümleri sıralamasında; 189 ülke arasında Türkiye 104’üncü sırada yer almaktadır. Türkiye’de doğan bebek sayısı 1.381.000, ölen çocuk sayısı ise bir yılda 32.000 dir (6).

DSÖ’nün yapmış olduğu açıklamalara göre dünyada yılda yaklaşık 9 milyon çocuk henüz beş yaşını doldurmadan ölmektedir. DSÖ verilerine göre çocuk ölümlerinde genel bir azalma olduğu görülmektedir. Tüm dünyada 1990’da 12.4 milyon olan 5 yaş altı çocuk ölümleri 2007’de 9.2 milyon, 2008’de 8.8 milyon olarak açıklanmıştır (5). Çocuk ölümlerinde 1990 dan beri yüksek ve orta gelirli ülkelerde daha fazla olmak üzere tüm ülkelerde bir düşüş gözlenmektedir. Dünya’da 2000-2007 yılları arasında, ölen beş yaş altı çocuk sayısı toplam 70 milyondur. Bu neredeyse Türkiye’nin nüfusuna eşit bir nüfustur. Bu ölümlerin büyük bir çoğunluğu iki bölgede; Sahra altı Afrika ve Güney Asya’da meydana gelmektedir. Türkiye’de ise 1990’da her bin çocuktan 82’si beş yaşına gelmeden ölürken 2007’de bu sayı 23’e düşmüştür (5).

Doğu Asya, Pasifik, Doğu Avrupa ve Latin Amerika gibi bazı bölgeler 1990'lı yıllardan bu yana gelişme kaydederek çocuk ölümleri oranını düşürmeyi başarmışlardır. Aralarında Maldivler, Nepal ve Doğu Timor'un da bulunduğu en az gelişmiş ülkelerin yaklaşık üçte biri çocuk ölümü oranlarını en az % 40 azaltabilmişlerdir (26).

Çocuğun beslenmesinde amaç, normal, sağlıklı büyüme ve gelişmeyi sağlamaktır. Büyüme ve gelişme deyimi fiziksel ve zihinsel değişim süreçlerini kapsar. Böylece çocuğun beden ölçüleri artar, hücrelerin yapıları ve işlevleri, motor ve bilişsel yetenekleri, duyuşsal, coşkusall ve sosyal davranışları olgunlaşır. Büyüme ve gelişme, bütünü ile genetik, beslenme, sosyal ve kültürel koşulların etkisinde oluşan bir süreçtir.

Beş yaş altı çocuklarda görülen en önemli beslenme sorunları (11);

- Protein-enerji malnutrisyonu (PEM),
- Raşitizm,
- Anemi,
- Basit guatr,
- Diş çürükleridir .

#### **2.4. Protein-Enerji Malnutrisyonu**

Malnutrisyon, DSÖ'nün tanımına göre; besindeki eksiklikler değişebilmekle birlikte kalori, protein veya her ikisinden yoksun beslenme sonucu oluşan, en sık süt çocukları ile küçük çocuklarda rastlanan, sık olarak enfeksiyonların eşlik ettiği bir patolojik sendromlar topluluğudur (27).

Malnutrisyon, çocukluk çağında özellikle okul öncesi dönemde ortaya çıkan önemli bir sağlık sorunudur. Sorunun temel nedenleri bilgisizlik ve yoksunluktur (28).

Malnütrisyon, immun sistemin optimal gelişimini engellediğinden bu çocuklarda enfeksiyonlara yatkınlık oluşmaktadır. Meydana gelen enfeksiyonlar beslenme bozukluğunu tetiklemekte ve böylece kısır bir döngüye girilmektedir. Oluşan diyare,

solunum yolu enfeksiyonları ve sıtma gibi daha ağır hastalıklar sonucunda beklenen fiziksel ve mental gelişim oluşmamaktadır (29).

Özellikle az gelişmiş ülkelerdeki süt çocuklarında sıkça görülen PEM; marasmus, kwashiorkor ve marasmik-kwashiorkor olmak üzere üç tipte görülür.

Marasmus; tartı ve boy gelişmesinde duraklama (normal ortalamanın % 60'ından aşağı) deri altı yağ ve kas dokusunda ileri derecede erime ile karakterize kronik gidişli bir hastalıktır (20). Marasmus uzun süre yetersiz beslenen, gereksinimlerini karşılayacak kadar enerji alamayan çocuklarda görülür. Bu çocuklar açtır, çoğu kez hiç anne sütü almamışlar ya da erken dönemde anne sütünden kesilmişlerdir. Marasmus çok uzun süre yalnızca anne sütü ile beslenen bebeklerde de görülebilir. Ağır PEM'in en yaygın olarak rastlanan tipi marasmustur. 6-18 ay arasındaki çocuklarda marasmusa sık rastlanmaktadır (30,31).

Kwashiorkor; temelde bir protein yetmezliği hastalığıdır. Yalnızca nişastalı yiyeceklerle beslenen, yeterince protein alamayan çocuklarda görülür. Başlangıçta tartı kaybı ve boy gerilemesinde normale göre fazla farklılık görülmez. Buna karşın deri ve saç değişiklikleri, ödem, hepatomegali gibi marasmusda bulunmayan klinik bulgulara rastlanır. 18 ay-3 yaş arası çocuklarda sık görülür (20,32).

Marasmik-Kwashiorkor; marasmuslu çocukta değişik derecede ödemin olması ile karakterizedir. Marasmuslu çocukta enfeksiyon vb. nedenlerle protein alımının düşmesi sonucu ortaya çıkan klinik tablodur. Marasmus ve kwashiorkora ait klinik ve biyolojik bulgulardan bir bölümü birlikte bulunur (33).

Çocuklarda malnutrisyon; büyüme ve gelişmenin ölçülmesi, klinik muayeneler, biyokimyasal testler ve beslenme alışkanlıkları ile ilgili sosyoekonomik etmenlerin araştırılması ile saptanır. Ağır malnutrisyon öykü ve klinik muayene ile kolaylıkla tanınır (8).

Tedavi yönünden PEM'li çocuklar çok ağır veya komplikasyonlu vakalar ve hafif orta derecede komplikasyonsuz vakalar olarak değerlendirilmelidir. Hafif ve orta PEM vakalarının tedavisi hastaneye yatırılmadan ayaktan yapılır. Bu vakalarda doğrudan beslenme tedavisine geçilir. Amaç çocuğun yaşına uygun bir diyet almasını sağlamak ve enfeksiyonlardan korunmasına yardımcı olmaktır. Ağır ve komplikasyonlu vakalar hastane tedavisi gerektirir. Tedavide ilk amaç dehidratasyonun düzeltilmesi, enfeksiyonların kontrol altına alınmasıdır (30).

Malnutrisyon, kolayca önlenilecek bir hastalıktır. Nütrisyonel yetersizliğe bağlı ve nütrisyonel replasmanla önlenilen veya tedavi edilebilen bir durumdur. PEM'den korunma çocuğa nütrisyonel gereksinimlerini karşılayacak şekilde uygun bir diyetin sağlanması, çocuğun enfeksiyonlardan ve özellikle ishalden korunması ile sağlanabilir. Bu durum PEM'in toplumsal veya ulusal düzeyde bir halk sağlığı problemi olarak ele alınmasını ve multidisipliner yönleri ile bu durumun epidemiyolojisinin açıkça anlaşılmasını gerektirir. Bir bölgedeki PEM'in yaygınlığı medikal problemden çok sosyal bir problemdir (3,33).

Malnütrisyon aşağıda sayılan nedenlerden dolayı önemli bir halk sağlığı sorunudur(34):

1. Çocuk ölümlerinin başlıca nedenlerinden biridir.
2. Malnutrisyonlu çocukta enfeksiyon hastalıkları daha sık görülmekte ve ağır seyretmektedir.
3. Büyüme ve gelişmeyi önlemektedir.
4. Tedavisi zor ve uzun sürelidir.
5. Malnutrisyonlu çocuğun öğrenme yeteneği az ve başarısı düşük olmaktadır.

Ülkemizde okul öncesi yaş grubundaki yaklaşık her 6 çocuktan biri malnutrisyonludur. Erken yaşlardaki malnutrisyon çocuk ölümlerinin yarısından sorumlu olduğu gibi, yaşayanların bilişsel performanslarını da olumsuz yönde etkilemektedir (14).

Dünya genelinde etkili müdahalelere rağmen her yıl 5 yaş altı yaklaşık 10 milyon çocuk önlenilebilir ve tedavi edilebilir hastalıklardan ölmektedir. Bu ölümlerin en az yarısına malnutrisyon sebep olmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde malnutrisyon halen major sağlık problemidir (35).

#### **2.4.1. Malnutrisyon etiyolojisi**

Dünyada her yıl milyonlarca çocuk malnutrisyon ve enfeksiyon hastalıklarından ölmektedir. Bu nedenle beslenme bozukluklarının önlenmesi, erken dönemde

tanımlanıp düzeltilmesi ile morbidite ve mortalite oranları çarpıcı bir biçimde azaltılabilir.

Beş yaş altındaki çocuklar, en yüksek malnutrisyon riskine sahip olan gruptur. Bu grup olumsuz koşullardan olduğu gibi, koşulların olumlu yönde düzeltilmesinden de diğer yaş gruplarına göre daha çabuk etkilenir (36).

Malnutrisyonun nedenleri (8);

1. Enerji ve besin öğeleri yetersizliği
2. Çevre sağlığı koşullarının yetersizliği yüzünden enfeksiyonların yaygınlığı
3. Çocuk bakımı ve beslenmesi ile ilgili çeşitli açıklamaları içine alan sosyoekonomik ve kültürel etmenler
4. Doğuştan ve sonradan oluşan ve besin öğelerinin sindirimi, emilimi ve metabolizmasına ilişkin çeşitli hastalıklar.

Çocuklarda malnutrisyonun yaygınlığını etkileyen etmenler çok çeşitlidir ve hepsi birbirine bağımlıdır. Yapılan çeşitli araştırmalara göre malnutrisyon oluşumunda önemli olduğu saptanan etmenler (36);

- Beslenme konusundaki yanlış bilgi ve alışkanlıklar (anne sütünün yeteri kadar verilmemesi, ek besinlere erken yada geç başlanması vs.)
- Kusma ve ishaller
- Çocuğun cinsiyeti
- Aile tipi
- Ailedeki kişi sayısı
- Ailenin ekonomik durumu
- Anne ve babanın eğitim durumu
- Anne yaşı
- Annenin doğumdaki ağırlığı

- Çocuğun doğum ağırlığı
- Yağayan kardeğ sayısı
- Ölen kardeğ sayısı
- Çocuğun istenmemesi
- Enfeksiyon hastalıklarıdır.

Malnutrisyon, okul öncesi çağdaki, yeterli ve dengeli beslenemeyen, zamanında ek besinlere başlanmayan, sık sık hastalanan ve hastalığı uzun süren, doğuştan sindirim sistemi bozuklukları olan, hiç anne sütü almayan çocuklarda daha sık görülmektedir(36).

Pek çok ocuk hastalığı, yoksul ve sosyal yönden zayıf evlerdeki şartlardan dolayı oluşmaktadır. Gelişmiş ülkelere göre özellikle az gelişmiş ülkelerde kentleşme besin tüketiminde ve ailenin yaşam biçiminde değişikliklere yol açmaktadır. Ailenin geliri azaldıkça günlük besin gereksinimi ucuz ve besin değeri düşük besinlerle sağlanmaya çalışılmaktadır. Özellikle kk yaş grubu çocuklar bu durumdan önemli lde etkilenmektedir.

Yetersiz ve dengesiz beslenen çocuklar daha çok kalabalık ailelerde bulunmaktadır. Annenin alışması ve çocuğuna ayırabildiği zamanın kısıtlı olması da beslenme durumunu kötü yönde etkilemektedir. Malnutrisyonun asıl nedenlerinden biri de annenin eğitimsizliğidir. Besinlerin doğru ve bilinçli kullanılması açısından eğitim oldukça önemlidir. Bebeğin uygun ek besinlere başlamadan, gereğinden erken sütten kesilmesi de malnutrisyona neden olabilmektedir (37).

TNSA 2008 sonuçlarına göre, annelerin %96,7'si çocuklarını bir süre emzirmişlerdir. Yaşamlarının ilk 2 ayında çocukların %68,9'u sadece anne sütü ile beslenmiştir. Tüm ocuklar için ortanca emzirme süresi 15,7 aydır. İlk 6 ayda her beş çocuktan ikisinin sadece anne sütü ile beslenmekte olduğu saptanmıştır. Ülkemizde 5 yaş altı çocuklarda malnutrisyonun sık olduğu ve malnutrisyonu hazırlayan etkenler arasında anne sütü alım sresinin az olması ile inek sütüne erken başlamanın yer aldığı saptanmıştır (14).

## **2.4.2. Malnutrisyon epidemiyolojisi**

### **2.4.2.1 Dünyada malnutrisyon sıklığı**

Dünyada beş yaş altı çocukların % 25.0'ı düşük kilolu, % 11.0'ı zayıf (kavruk) ve % 28.0'ı kısa (bodur) dır (6). Bu sıklıklar gelişmekte olan ülkelerde sırası ile % 26.0, % 11.0 ve % 30.0 iken en az gelişmiş ülkelerde ise % 43.0, % 11.0 ve % 40.0 dır (6).

Dünyada kötü beslenen çocukların % 80.0'i Hindistan'ın da içinde yer aldığı yaklaşık 20 ülkede yaşamaktadır. Hindistan'da düşük kilolu 5 yaş altı çocuk sayısı yaklaşık 60 milyondur. Hindistan'da 5 yaş altı çocuklarda düşük kilolu olma sıklığı % 44.0, bodur olma sıklığı ise % 48.0'dir (38,39).

Doğu ve Güney Afrika'da 5 yaş altı çocuklarda düşük kilolu olma sıklığı % 28.0, bodur olma sıklığı % 40.0 ve zayıf (kavruk) olma sıklığı % 7.0'dir. Kuzey Afrika'da ise bu oranlar sırası ile % 17.0, % 26.0 ve % 8.0 ile biraz daha düşük olduğu görülmektedir.

Güney Asya'da 5 yaş altı çocuklarda düşük kilolu olma sıklığı % 45.0, bodur olma sıklığı %38.0 ve zayıf (kavruk) olma sıklığı % 18.0'dir. En yüksek oranlar Güney Asya'da görülmektedir. Latin Amerika'nın oranlarına baktığımızda ise sırası ile % 6.0, %16.0 ve %2.0'dir (6).

Dünya çapında her yıl ölen yaklaşık 9 milyon okul öncesi çocuğun ölüm nedenlerinin yarısı malnutrisyon ve ilişkili hastalıklardır. Bu ölümlerin çoğu hafif-orta düzeyde malnutrisyondan kaynaklanmaktadır (40).

#### 2.4.2.2 Ülkemizde malnutrisyon sıklığı

Türkiye beslenme durumu yönünden hem gelişmekte olan, hem de gelişmiş ülkelerin sorunlarını birlikte içeren bir görünüme sahiptir. Türkiye'de halkın beslenme durumu bölgelere, mevsimlere, sosyoekonomik düzeye ve kentsel-kırsal yerleşim yerlerine göre önemli farklılıklar göstermektedir. Bunun temel nedenlerinin başında, gelir dağılımındaki dengesizlikler gelmektedir. Bu durum beslenme sorunlarının niteliği ve görülme sıklığı üzerinde etkili olmaktadır.

Türkiye 1974 Ulusal Beslenme Sağlık Araştırması verilerine göre, 0-5 yaş grubu çocukların %17,6'sı orta ve hafif, %2,4'ü de daha ağır derecede (Marasmus-Kwashiorkor) malnutrisyonludur. Bu oranlar Marmara bölgesinde % 13.9, Ege bölgesin % 3.8'dir. Köylerde malnutrisyon oranı, kentlerden daha yüksektir. Ağır derecede malnutrisyonlu olan çocukların, hastane tedavisi görmeleri zorunlu görülmektedir (3). Ankara, Adana ve İzmir illerini kapsayan 1984 Gıda Tüketim Araştırması'nda hafif malnutrisyonlu oranı yaklaşık % 11.0 ağır malnutrisyonlu oranı % 0.9 bulunmuştur (41).

TNSA 2008'e göre beş yaş altı çocukların % 2.8'i düşük kilolu, % 10.3'ü bodur ve %0.9'u kavruk tur. Bu oranlar DSÖ-2006 Çocuk Büyüme Standartlarına göre değerlendirildiğinde sırası ile %1.7, %12.3 ve %0.8 dir (14).

**Tablo 2.** Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmalarına Göre 5 Yaş Altı Çocukların Beslenme Durumları

Yıllar	Yaşa Göre Boy	Yaşa Göre Ağırlık	Boya Göre Ağırlık
	-2SD'nin altı (%)	-2 SD'nin altı (%)	-2 SD'nin altı(%)
1993	20.4	10.4	-
1998	16.0	8.3	1.9

2003	12.2	3.9	0.7
2008	10.3	2.8	0.9

*Kaynak: TNSA 1993, 1998, 2003, 2008*

TNSA 2008'e göre beş yaşından küçük çocukların, % 10.3'ü uluslararası referans nüfusla karşılaştırıldığında bodurdur (yaşına göre kısa). Bodurluk kırsal alanlarda, Doğu Bölgesinde ve annesi eğitimsiz veya çok az eğitilmiş olan çocuklar arasında, daha yüksek doğum sırası olan çocuklarda ve bir önceki doğumla arasında 24 aydan daha kısa süre olan çocuklar arasında daha yaygındır ve % 17.0 lere yükselmektedir. Bodurluk, kronik beslenme bozukluğunun önemli bir göstergesidir. Beş yaşın altındaki çocukların %2.8'i düşük kiloludur. Ancak şişmanlık son yıllarda % 10-15 oranında çocuklarda da artmış olup, 0-5 yaş grubunda % 3.0 tür (14).

Yetersiz beslenme çok küçük bebekler için önemli bir problem gibi gözükmemektedir. Hayatın ilk 6 ayından sonra bodur olanların yüzdesi ciddi olarak artmaktadır. 24-59 aylık çocukların % 12.0'si bodur olarak sınıflandırılmaktadır. Ciddi bodurluk sorunu 24-35 ay çocuk grubunda en yüksektir. 48-59 aylık çocukların yaklaşık % 3.0'ı ciddi bodur olarak değerlendirilmektedir. Bu sonuçlar yetersiz veya dengesiz beslenme alışkanlıklarını ve / veya tekrarlayan ve kronik infeksiyonların varlığını göstermektedir.

Yaşına göre düşük kilolu olan çocukların oranı, 24-35 aylık çocuklar arasında % 4.0'e çıkmakta; 48 aydan daha büyük çocuklar arasında ise % 2.0'nin altına düşmektedir (14).

TNSA-2003 ve TNSA-2008 arasındaki beş yıl içinde Türkiye'de çocukların beslenme durumunda bir iyileşme meydana gelmiştir. Bu iki araştırmanın sonuçları karşılaştırıldığında, TNSA-2008'de bodur olarak saptanan çocukların yüzdesinin (% 10.0) TNSA-2003'te bulunan değerden (% 12.0) 2 puan daha düşük olduğu görülmektedir (14).

## **2.5. Büyüme ve gelişmenin değerlendirilmesi ve kullanılan antropometrik yöntemler**

Büyümenin izlenmesi, sağlıklı yaşam için bebeğin büyümesinin belirli aralıklarla, uygun standart büyüme eğrileri ile değerlendirilmesi, normalden sapmaların erken

tanımlanıp önleyici tedbirlerin alınması olduğu gibi aynı zamanda sağlık ve beslenme problemlerinin de erken dönemde saptanmasıdır. Büyümenin izlenmesi normalden sapmaları, belirgin olmayan duraklamaları ve bebeğin beslenmesinde meydana gelecek bozuklukların erken dönemde tesbit edilmesi ve önlenmesini sağlar. Normal büyüyen çocuğun kilosunun boyuna, boyunun yaşına uygun olması beklenir. Çocuğun beslenmesi ve büyümesi değerlendirilirken çocuğun vücut ağırlığı, boy uzunluğu ve yaşı dikkate alınır. İlk yıllarda çocuğun büyümesinin izlenmesi pratik olarak belirli aralıklarla vücut ağırlığının tartılması ile yapılır. İlk 2 yılda doku kaybının belirgin olduğu beslenme bozukluğu, daha sonraki yıllarda ise boyda defisite giden beslenme bozukluğu yaygındır (42).

Çocuklarda beslenme bozuklukları, protein ve enerji eksikliği, enerji fazlalığı (ekzojen şişmanlık) ya da belirli besin öğelerinin özgül eksikliği ve fazlalığı olarak gruplanır. Toplumda sık rastlanan beslenme bozukluklarının türü fiziksel ve psikososyal ortam faktörleri ile ilişkilidir. Örneğin ülkemizde çocuklarda en sık rastlanan beslenme bozuklukları protein enerji malnutrisyonu, vitamin ve mineral eksiklikleridir. ABD’de ise şişmanlık en sık görülen beslenme bozukluğudur. Klinik bulgular, beslenme bozukluklarının ancak ağır şekillerinin tanısında yol göstericidir. Bu nedenle çocukların beslenme durumunun değerlendirilmesinde klinik muayenenin yanı sıra başta antropometrik ölçümler olmak üzere biyokimik, histolojik ve biyofizik yöntemlerden de yararlanır (20).

Birinci basamakta çocuğun büyüme ve gelişmesini izlemek amacı ile kullanılan antropometrik değerlendirme, insan vücudunun niceliklerini ölçmedir.

Büyümenin değerlendirilmesinde kullanılan başlıca ölçümler(43);

- Vücut ağırlığı ve ağırlık artış hızı
- Boy uzunluğu ve boy uzama hızı
- Baş çevresi ve baş çevresinde artma hızı
- Vücut bölümlerinin birbirine oranları.

Ölçümler yapılırken dikkat edilmesi gereken noktalar(44);

- Ölçüm için kullanılan araçlar hassas ve doğru ölçer olmalı,
- Ölçümler uygun yöntemle yapılmalı,
- Ölçümler belli aralıklarla tekrar edilmeli,
- Ölçüm yapılan kişinin yaşı doğru olarak bilinmeli,
- Ölçüm sonuçları güvenilir, referans değerler ve indeksler kullanılarak değerlendirilmelidir.

Bu değerleri karşılaştırabilmek ve çocukların beslenme durumlarını ortaya çıkarabilmek amacıyla uygun referans değerlerinin (standart) varlığı şarttır. Dünyada, standardizasyonu sağlamak ve ülkeler arası karşılaştırmaları yapabilmek için, referans geliştirme kriterlerine uygun olarak yapılandırılmış, Amerika Birleşik Devletleri Sağlık İstatistikleri Merkezi (U.S. National Centers for Health Statistics-NCHS) tarafından tanımlanan ve Amerika Birleşik Devletleri Hastalık Kontrol Merkezi (U.S. Center of Disease Control-CDC) ile DSÖ tarafından onaylanan referans değerler kullanılmaktadır. Bu referans değerinin kullanılma nedeni yeterli istatistik bilgi içermesi ve iyi beslenmiş çocukların tüm toplumlarda birbirinin hemen hemen aynı büyüme özelliklerini izlediğinin gösterilmiş olmasıdır. Bilindiği üzere her toplumda boy uzunluğu ve vücut ağırlığı durumları arasında bazı farklılıklar mevcuttur; ancak bu farklılıklar normal bir dağılım eğrisine uyan bir dağılımda gözlenen farklılıklardır. Referans grup burada bir karşılaştırma noktası olmakta ve toplumdaki değişik grupların antropometrik göstergeleri arasındaki farkları ve zaman içinde meydana gelebilecek değişiklikleri inceleme ve karşılaştırma kolaylığı sağlamaktadır (45).

Antropometrik indikatörler ölçümlerle kombine edilir. Ölçümler sağlıklı yaşam için gereklidir, ancak tek başına vücut ağırlığının, boy uzunluğu ve yaş olmadan anlamı yoktur. Boy ve ağırlık için değişik indikatörler vardır. Bebeklik ve çocukluk dönemi için önerilenler; persentil (yüzdeler), median yüzdesi (ortanca yüzdesi) ve Z-skordur (44).

### **2.5.1.Persentil (yüzdeler)**

Normal dağılımı gösteren ve daha yaygın kullanılan bir yöntem, ölçümlerin persentil eğrileri olarak gösterilmesidir. Persentil değerler, en doğru olarak izlemeli yöntem ile

elde edilmiş ölçümlerden hesaplanır ve zaman eğrileri (yaşa göre kg veya cm olarak) ile hız eğrileri (zaman birimine göre) olarak belirtilir. Kişinin referans dağılımın yüzde kaçına uygunluk gösterdiği veya göstermediği bu yöntem ile bulunur. Daha çok klinik uygulamalarda kullanılır. Her yaş grubu ve cinsiyet için ayrı ayrı dağılımlar verilmiştir. Bu yöntem bireysel değerlendirmede uygulanabilecek bir yöntemdir; yani bir çocuğun patolojik değer sınırına varmadan aralıklarla izlenerek değerlendirilmesi yararlıdır. Ancak düzenli izlemin yapıldığı durumlarda önerilebilir, düzenli izlemin yapılamadığı durumlarda çocuğa ait antropometrik ölçümlerin değerlendirilmesinde Z-skor veya medyan yüzdesi önerilebilir (44).

Yaşa göre kilo eğrisi çizildiği zaman, çocukların % 50.0'sinin ölçümleri orta değer üzerinde, % 50.0'sinin ölçümleri ise orta değer altındadır. Bu orta değer geçtiği eğriye median veya 50 persentil adı verilir. Bu grafikte ölçümde olan çocuklar % 97.0 ile % 3.0 arasındadır. 97 persentilin üzerindeki çocuklar iri çocuklar, 3 persentilin altındaki çocuklar ise beslenme sorunları olan zayıf çocuklar olarak adlandırılır (42). Olcay Neyzi standartlarında hem boy hem ağırlık için 3. Persentil malnutrisyon sınırı olarak kabul edilir (20). Türk çocuklarının yaşa göre büyüme eğrileri (zaman eğrileri) 13-14 yaşlarına kadar Batı Avrupa ve ABD beyaz ırk çocukları için verilmiş eğrilere hemen hemen eşittir (44).

### **2.5.2. Median yüzdesi**

Toplum taramalarında sıklıkla kullanılan, değerlendirmesi basit olan bir yöntemdir. Bu yöntemde aynı yaş ve cinsiyetteki çocuğun referansa göre ortanca değeri bulunur ve ölçüm yapılan kişinin boy ve ağırlığının bu ortanca değerinin yüzdesine göre değerlendirmesi yapılır. Boy için genellikle referansın ortanca değerinin %90'ından daha azı, ağırlık için ise referansın ortanca değerinin %80'inden daha azı beslenme yetersizliği olarak değerlendirilir. Ülkelerin pek çoğunda sağlık çalışanları tarafından bu yöntem iyi bilinmekte ve basit bir hesaplamayı gerektirmektedir. Ancak bu yöntem dağılımın genişliğindeki değişkenliği dikkate almamaktadır ve yaşa göre sabit değildir (44). Orhan Köksal standartlarında boy için median değer %90'ı, ağırlık için %80'i malnutrisyon sınırı olarak kabul edilmektedir (3).

### **2.5.3. Z skoru (standart sapma)**

Z skoru (standart sapma skoru), gözlem değerinden referans grubun ortalama değerinin çıkarılıp, referans grubun standart sapmasına bölünmesi ile elde edilir. Değerlendirilen bireyin veya grubun referans grubun ortanca değerinden kaç standart sapma uzakta olduğunu ifadesidir. Bu yöntemin avantajı toplum taramalarında kullanılabilmesi, ortalama ve standart sapmanın hesaplanabilmesidir. Referans median değerlerden olan sapmaların gösterilebilmesidir (42).

Z skoru aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanmaktadır;

**Z-skoru=Bireyin antropometrik ölçümü - Aynı yaş grubundaki referans median değeri**

#### **Referans median standart sapması**

Vücut ölçümlerinin standart sapma olarak belirlenmesi, bu yöntem ile büyüme durumunun yaş ve cinsten bağımsız olarak ifade edilebilmesi ve küçük değişikliklerin de gösterilebilmesi açısından, özellikle çocuklarda boy büyümesinin değerlendirilmesinde bugün en seçkin yöntem olarak kabul edilmektedir (44).

DSÖ tarafından beş yaş altı çocukların beslenme durumlarının saptanmasında kullanılması önerilen göstergeler ise; yaşa göre ağırlık, boya göre ağırlık ve yaşa göre boy değerleridir (46).

#### **2.5.3.1. Yaşa Göre Vücut Ağırlığı**

Yaşa göre vücut ağırlığı ölçümü kolay ve doğruluk oranı da yüksek olan bir değerlendirmedir. Özellikle ilk iki yaş içinde ağırlık, büyümenin duraklamasında ilk etkilenen parametre olması nedeni ile tercih edilen bir değerlendirme yöntemidir. Ayrıca, büyümenin sürekli değerlendirmesini yapmak için de faydalı bir ölçüttür. Hem akut, hem de kronik yetersiz beslenmeyi değerlendirmektedir. DSÖ, gelişmekte olan ülkelerde büyümenin izlenmesinde vücut ağırlığının kullanılmasını önermektedir. Ülkemizde kullanılan ve DSÖ tarafından önerilen büyüme kartları da bu esasa göre hazırlanmıştır. Yaşa göre ağırlığı, referans grubun ortanca değerinden eksi iki standart sapma (-2 SD) gösteren çocuklar, yaşlarına göre “düşük kilolu” olarak sınıflandırılmaktadır (42).

#### **2.5.3.2. Yaşa Göre Boy uzunluğu**

Yaşa göre boy indeksi, doğrusal büyüme geriliğinin göstergesidir. Boy büyümede en yavaş etkilenen değişkendir ve yaşa göre boyun değerlendirilmesi iskelet sisteminde kemik büyümesini gösteren en temel göstergedir. Yaşa göre boy indeksine göre, referans grubun ortanca değerinden eksi iki standart sapma (-2SD) gösteren çocuklar, yaşlarına göre kısa boylu (bodur-stunted) kabul edilmektedir. Bu indeks kronik beslenme yetersizliğinin bir göstergesi olarak kullanılmaktadır, yetersiz beslenmenin uzun dönemdeki etkilerinin bir göstergesidir. Çocuğun beslenme durumundaki ilk etkiler kendisini ağırlık kaybı ile gösterir ancak bodurluk daha geç dönemde saptanabilen ve ne yazık ki geri dönüşü söz konusu olmayan bir durumdur. Sosyoekonomik koşulların ve çevrenin kötü olduğu toplumlarda bodurluk sıklığı fazladır (47).

### **2.5.3.3. Boya Göre Vücut Ağırlığı**

Sadece yaşa göre vücut ağırlığının ölçülmesinden daha spesifik bir ölçümdür. Vücut ağırlığını boy uzunluğuna göre değerlendirir ve düzenli büyüme izleminin yapılamadığı durumlarda ya da kesin yaşın bilinemediği durumlarda çocuğun büyümesi hakkında fikir verebilir. Referans grubun ortanca değerinden eksi iki standart sapma (-2 SD) gösteren çocuklar kavruk (zayıf=wasted) kabul edilmekte ve akut olarak yetersiz beslenmiş sayılmaktadır. Kavrukluk, akut gıda yokluğunun bir göstergesi olabileceği gibi, çocuğun son dönemlerde geçirdiği ani kilo kaybına neden olabilecek, ishal, akut solunum yolu enfeksiyonu gibi hastalıklara da bağlı olabilir. Kavrukluk ve bodurluk çoğunlukla paralel seyrederek ama kavrukluk daha çok 12-24 ay arası çocuklarda daha yaygın görülürken, bodurluk 24-36 ay çocuklarda ortaya çıkmaktadır (46, 47).

### 3.GEREÇ VE YÖNTEM

Kayseri İl Merkezi kentsel alanda 1 Mart-30 Nisan 2009 tarihleri arasında yapılan bu çalışma tanımlayıcı kesitsel tipte bir çalışmadır.

Çalışmanın yapıldığı Yıldırım Beyazıt Aile Sağlığı Merkezi, Melikgazi Toplum Sağlığı Merkezi'ne bağlı, 6 aile hekiminin görev yaptığı aile sağlığı merkezlerinden biridir. 2008 yılı yıl ortası nüfusu 31067 olan bölgenin 5 yaş altı çocuk nüfusu 2950 dir. Hizmet vermekte olduğu bölge sosyoekonomik açıdan karma bir yapıya sahiptir. Bölgenin bir kısmı şehrin yeniden yapılandırılan, lüks konutların bulunduğu, genellikle sosyoekonomik açıdan daha üst düzeyde kişilerin yaşadığı özellikte iken, bölgenin bir kısmı da sosyoekonomik açıdan orta ve düşük düzeyde gelir sahibi kişilerin yaşadığı, gecekondular tarzı evlerin bulunduğu mahallelerden oluşmaktadır. Bu aile sağlığı merkezinin çalışmamız için seçilme nedeni de bölgeden sosyoekonomik açıdan farklı düzeydeki ailelerin çocuklarının araştırmaya dahil edilebilmesidir.

Gerekli örneklem büyüklüğü hesap edilirken Orta Anadolu Bölgesi'nde beş yaş altı çocuklarda yaşa göre malnutrisyon sıklığının % 10 dolayında olabileceği kabul edildi (48). Tolerans değeri 0.03,  $\alpha=0.05$  alınarak, gerekli minimum örneklem büyüklüğü 440 olarak hesap edildi ve 500 çocuğun araştırma kapsamına alınması planlandı.

Araştırmaya annesi ile birlikte herhangi bir neden ile aile sağlığı merkezine başvuran, kronik bir hastalığı veya doğumsal bir defekti olmayan, 1-5 yaş arası çocuklar dahil edilmiştir. 1-5 yaş arasında olup ancak yanında annesi olmayan çocuklar araştırmaya dahil edilmemiştir.

Araştırmanın başlangıcında Erciyes Üniversitesi Tıp Fakóltesi Etik Kurulundan onay alınmıştır. (Etik kurul onay no: 09/129).

Veriler, araştırmacı tarafından literatür taranarak geliştirilmiş anket formu kullanılarak toplanmıştır. Anket formu toplam 51 soru içeren dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde çocukların tanımlayıcı özellikleri ile ilgili sorular, ikinci bölümde ebeveynlerin sosyodemografik özellikleri ve aile yapısı ile ilgili sorular, üçüncü bölümde çocuğun beslenme durumu ile ilgili sorular ve dördüncü bölümde ise annelerin beslenme konusundaki bilgilerini değerlendiren sorular yer almaktadır.

Ailelerin ekonomik durumları ve ortalama aylık gelirleri kendi ifade ettikleri şekilde alınmıştır.

Annelerin beslenme konusundaki bilgilerini değerlendirmek için sorulan sorulardan; Sizce anne sütü ne kadar süre verilmelidir sorusuna “24 ay” diyenler biliyor,

Bebek kaç aylık oluncaya kadar anne sütü tek başına yeterlidir sorusuna “6 ay” diyenler biliyor,

Ek gıdaya ilk olarak hangi besinlerle başlanılmalıdır sorusuna “meyve suyu ve/veya yoğurt” diyenler biliyor,

Çocuğun büyümesinde etkili olan besin grupları nelerdir sorusuna “et, balık, yumurta, süt ve süt ürünleri, kurubaklagil” cevaplarından en az n söyleyen biliyor,

Kemik gelişimi için etkili besin grupları nelerdir sorusuna “süt ve süt ürünleri” diyenler biliyor,

Kansızlığı nlemede hangi besinler etkilidir sorusuna “kırmızı et, yumurta, sakatat, pekmez, kurutulmuş meyveler, yeşil sebzeler, fındık, fıstık, ceviz” cevaplarından en az dördünü söyleyen biliyor,

C vitamini hangi besin gruplarında bulunur sorusuna “portakal, mandalina, limon, kivi, yeşil yapraklı sebzeler, çilek” cevaplarından en az üçünü söyleyen biliyor,

Ek gıdalara ilk başlanıldığında aynı gün içinde birkaç çeşit ek gıda verilebilir mi sorusuna hayır diyenler biliyor,

Anne sütü alan bebeklere ek gıda ne ile verilmelidir sorusuna kaşıkla diyenler biliyor,

İnek sütü çocuklara ne zaman vermeye başlanmalıdır sorusuna “1 yaşından sonra” diyenler biliyor, diğerleri bilmiyor olarak kabul edildi.

Anketler araştırmacı tarafında herhangi bir nedenle çocuklarını aile hekimlerine getiren 1-5 yaş arası çocuğu olan annelere yüz yüze görüşülerek uygulanmıştır. Annelere anket uygulandıktan sonra yine araştırmacı tarafından çocukların boy ve kilo ölçümleri yapılmıştır. Ölçümler yapılırken iki yaşına kadar, ağırlık ölçümleri için hassas elektronik bebek terazisi, boy ölçümü için sırt üstü yatar pozisyonda bir kenarında bir mezur ve çocuğun ayaklarına uygulanan hareketli bir bölümü bulunan özel boy ölçüm masası kullanılmıştır. İki yaşından büyük çocuklar için ise ağırlık ölçümünde hassas dijital baskül, boy ölçümünde ayakta sabit ölçüm cetveli kullanıldı. İki yaşından büyük çocukların boy ölçümü ayakta, dik pozisyonda ve ayakkabısız olarak yapılmıştır. Tüm ölçümlerde çocukların ayakkabısız ve en ince kıyafetleri ile ölçüm yapılmasına özen gösterilmiştir.

NCHS tarafından geliştirilen, CDC ve DSÖ tarafından onaylanan 2006 büyüme ve gelişme standartları referans alınarak her bir çocuğun Z değerleri hesap edilmiştir (49). Beslenme durumunun incelenmesinde DSÖ'nün önerdiği üç gösterge kullanılmıştır. Yaşa göre ağırlığı, referans grubun ortanca değerinden eksi iki standart sapma (-2SD) gösteren çocuklar, yaşlarına göre “düşük kilolu”, yaşıya göre boyu, referans grubun ortanca değerinden eksi iki standart sapma (-2SD) gösteren çocuklar yaşlarına göre “bodur (kısa=stunted)”, boya göre ağırlığı referans grubun ortalama değerinden eksi iki standart sapma (-2SD) gösteren çocuklar “kavruk (zayıf=wasted)” olarak kabul edilmiştir (50).

Araştırmadan elde edilen veriler bilgisayar ortamında ve istatistik paket programı (SPSS 15.0) kullanılarak değerlendirilmiş, istatistik analizlerde ki-kare testi kullanılmış ve  $p < 0.05$  anlamlı kabul edilmiştir.

## 5. TARTIŞMA

### **Araştırma Grubunun Sosyodemografik Özellikleri**

Beslenme bozuklukları tüm dünya ülkelerinde tıbbi ve sosyal bir sorun olmakla birlikte, gelişmekte olan ülkeler için daha fazla önem taşıyan toplumsal bir sorundur. Dengeli ve yeterli beslenme özellikle bebekler ve çocuklar için daha önemli olup sürekli büyüme gelişme içinde olduklarından beslenme yetersizliklerinden en fazla etkilenen gruplardır (51, 52). Malnutrisyon beş yaş altındaki çocukların mortalite ve morbiditesine neden olan etmenlerin başında gelmektedir. Konjenital defekt, malformasyonlar ve kronik enfeksiyonların yanı sıra, bilinçsizlik, düşük refah düzeyi, oturma bölgesi, aile büyüklüğü ile anne ve babanın eğitim durumu malnutrisyon için risk faktörleri kabul edilmektedir (33,53). Bu çalışmada ailelerin öğrenim durumu incelendiğinde; annelerin % 61.2'sinin, babalarının % 47.4'ünün ilkokul mezunu olduğu bulunmuştur. TNSA 2008 verilerine göre erkeklerin % 36.7'sinin, kadınların % 35.8'inin ilkokul mezunu olduğu bildirilmiştir (14). Çalışmamızda ilkokul mezunu olma oranlarının daha yüksek dolayısı ile lise ve üzeri eğitim seviyesinin düşük olduğu görülmektedir ve sonuçlarımız Türkiye ortalamasına göre düşüktür.

Türkiye genelinde hane halkı başına ortalama 3.9 kişi düşmektedir (14). Bu değer bizim araştırmamızda 4.7 olarak tespit edilmiştir. Ailede yaşayan kişi sayısının çocukların beslenmesinde etkisi olabileceği düşüncesi ile Türkiye geneline yakın

bulduğumuz bu değeri araştırma bölgemiz için olumlu bir özellik olarak değerlendirebiliriz.

Araştırmaya alınan çocukların % 8.8'inin 2500 gr'ın altında doğduğu belirlendi. Ülkemizde 2500 gr'ın altında doğan çocuk yüzdesi % 11.0'dir (14). Bizim çalışmamızda 2500 gr'ın altında doğan çocuk yüzdesi Türkiye ortalamasına göre daha düşük bulunmuştur. Araştırma yapılan bölge sosyoekonomik ve kültürel açıdan iyi bir bölge olmamasına rağmen düşük doğum ağırlıklı bebek yüzdesinin Türkiye ortalamasına göre düşük olduğu görülmektedir. Bu durum, bebeklerin doğum ağırlıkları annelerin ifadelerine göre belirlendiği için net bilgiler olmayışına bağlı olabilir.

Türkiye genelinde emzirilme oranı % 96.7 olarak bildirilmiştir (14). Araştırmamıza katılan çocukların % 95.6'sı süresi değişmekle birlikte anne sütü almışlardır. Araştırmamıza katılan çocukların anne sütü alma durumları Türkiye geneli ile uyumludur. TNSA 2003 raporunda ise annelerin % 97.0'sinin bebeklerini bir süre emzirdiği bildirilmektedir (48). Ülkemizde toplam anne sütü alma süresi ortalama 16 ay, tek başına anne sütü alma süresi ortalama 3.2 aydır (14). Bizim araştırmamızda ise toplam anne sütü alma süresi ortalama 14.8 ay, tek başına anne sütü alma süresi ortalama 6 ay olarak bulunmuştur. Çalışmamızda anne sütü alma süresi ortalaması oldukça iyi hatta tek başına anne sütü alma süresi ortalama 6 ay ile Türkiye ortalamasının bile üzerindedir. Eğitim ve gelir seviyesinin düşük olduğu bir bölgede böyle sonuçlar beklenmeyebilir ancak anne sütü vermek daha ucuz ve zahmetsiz olduğu için gelir düzeyi düşük bir bölgede tercih sebebi olmuş olabilir.

Altı aydan sonra anne sütü gerek nitelik ve gerekse de nicelik açısından yeterli değildir. Bu nedenle altıncı aydan sonra anne sütüne de devam edilerek ek gıdalara başlanmalıdır (54). Çalışmamızda ek gıdaya başlama süresi ortama 5.7 ay olarak bulunmuştur. Araştırmaya katılan çocukların % 52.4'ü ek gıdaya 6 aylık olunca başlamıştır. Ankara'da 0-36 aylık çocuklar üzerinde yapılan bir çalışmada da benzer şekilde çocukların % 46.2'si ek gıdaya 6 aylık iken başlamıştır (55). Yine Balıkesir'de yapılan bir çalışmada ek gıdaya en sık olarak % 61.8 ile 6 aylıktan başlanmıştır (56). Elazığ'da 0-2 yaş grubu çocuklarda yapılan bir çalışmada ek gıdaya başlama zamanı en sık 6 aydır (57). Bulduğumuz sonuçların yapılan diğer çalışmalarla uyumlu olduğu görülmektedir.

Malnutrisyonun nedenlerinden biri de ek besinlere geçiş uygulamasındaki hatalardır (58). Çalışmamızda anneler çocuklarına verdiği ilk ek gıda olarak birinci sırada çorba-yemek sularını (%36.4) tercih ettiklerini ifade etmişlerdir. En az oranda verilen ek gıda ise meyve-sebze püresidir. Van'da yapılan bir çalışmada ilk verilen ek gıda olarak birinci sırada muhallebi (%71) gelmektedir (59). Çorba ve yemek sularının en fazla, buna karşılık meyve-sebze pürelerinin en az verilmesi bilgi eksikliği yanında ekonomik yetersizliklerin de bir göstergesi olarak kabul edilebilir.

Bizim çalışmamızda beslenmeye direnç gösteren çocukların annelerinin en sık uyguladığı davranış zorla yedirmek iken, Ankara'da yapılan bir çalışmada yemek yemeye direnç gösteren çocuklar karşısında annelerin en sık uyguladığı davranış ara verip tekrar denemek olmuştur (55). Bizim çalışmamızdaki annelerin bu olumsuz davranışını eğitim düzeyinin düşük olmasına ve annelerin çok az bir kısmının beslenme konusunda bilgi almış olmasına bağlayabiliriz.

Çocukların büyüme ve gelişmesi üzerine etki eden bağımsız değişkenlerden cinsiyet ve genetik özellikleri değiştirmek mümkün olmazken, sosyoekonomik durum, kültür ve gelenekleri değiştirebilmek de oldukça zordur. Ancak çocukluktan başlayan doğru ve bilinçli beslenme eğitimi gibi bazı bağımsız değişkenlerin düzenlenmesi ile sağlıklı, mutlu ve uzun bir yaşam mümkün olabilir (60). Araştırmamızda annelerin %14'ü beslenme konusunda bilgi aldığını belirtmiştir. Buna karşılık Isparta'da yapılan bir çalışmada annelerin % 63.3'ü, Mersin'de yapılan bir çalışma da ise annelerin % 55.4'ü beslenme konusunda bilgi almıştır (61,62). Bizim çalışmamızda annelerin beslenme konusunda daha az eğitim aldıklarını söylemelerine rağmen; beslenme bilgi durumlarını değerlendirmek için sorulan sorulara annelerin büyük çoğunluğunun doğru cevap verdiği tesbit edilmiştir. Bu yüz güldürücü bir durum olmakla beraber, doğru ve dengeli beslenme için doğru bilgiye sahip olmak kadar doğru uygulamanın da önemli olduğu düşünülmektedir.

## **2. Ölçümler**

### **Araştırma grubunun yaşa göre ağırlık durumları**

Araştırma sonucuna göre 1-5 yaş arası çocukların % 5.0'inin düşük kilolu olduğu bulunmuştur. TNSA 2008 raporunda aynı yaş grubu için düşük kilolu olma sıklığı % 1.7 dir (14). Araştırma grubundaki çocukların beslenme durumlarının Türkiye geneline göre kötü durumda olduğu görülmektedir. Bizim sonucumuzun yüksek olmasını araştırma yaptığımız bölgenin sosyoekonomik seviyesinin düşük bir bölge

oluşuna ve eğitim seviyesinin düşüklüğüne bağlayabiliriz. Türkiye’de yapılan diğer çalışmalarda 5 yaş altı düşük kilolu olma sıklığı % 0.8 ile % 20.8 arasında bulunmuştur (63-70). Aydın’da yapılan çalışmada düşük kilolu çocuk sıklığı % 4.8 ile bizim çalışmamız ile benzerlik göstermektedir (65). Van’da yapılan çalışmada bu oran % 9.4 dür ve bizim oranımızın yaklaşık iki katıdır (68). Coğrafi ve ekonomik şartlar düşünüldüğünde bizim bölgemizin Van’a göre daha iyi şartlarda olduğunu söyleyebiliriz. Kayseri’de 0-36 aylık çocuklarda yapılan bir çalışmada ise düşük kiloluluk sıklığı %12,5 bulunmuştur (69). Bu oranın çok yüksek olması çalışmanın 0-36 ay arası çocuklarda yapılmış olmasından kaynaklanabilir. Bu ayların beslenme alışkanlığının yerleşmesi açısından önemli aylar olması bu durumu açıklayabilir.

Diğer ülkelerde yapılan çalışmalara bakıldığında; Vietnam’da Hien ve arkadaşlarının 5 yaş altı çocuklarda yapmış olduğu çalışmada düşük kiloluluk sıklığı % 31.8 olarak bulunmuştur (35). Düşük kilolu olma sıklığı Hindistan’da yapılan bir çalışmada %47.1, Güneybatı Etyopya’da yapılan çalışmada ise %34.2 olarak bulunmuştur (71,72). Oranlar bizim çalışmamıza göre oldukça yüksektir. Bu yükseklik ülkelerin az gelişmiş ülkeler olmalarına bağlı olabilir. Buna karşılık Kuzeydoğu Brezilya’da yapılan bir çalışmada ise düşük kilolu olma sıklığı % 2.9 bulunmuştur (73).

İki yaş civarı çocukların beslenme alışkanlığı ve kendi kendilerine yeme becerilerinin gelişmesi için en önemli dönemdir (74). Araştırmamızda düşük kilolu olma sıklığı yaşa göre değerlendirildiğinde 25-36 ay arası çocuklarda düşük kilolu olma sıklığının yüksek olduğu görüldü (% 7.6). Başka bir çalışmada yine düşük kilolu olma sıklığı aynı yaş grubunda yüksek bulunmuştur (34). Güneybatı Etyopya’da 5 yaş altı çocuklarda yapılan çalışmada da düşük kilolu olma sıklığı en fazla 24-35 ay arasında bulunmuştur (72). Bu yaş döneminde oranların yüksek oluşu ailenin verdiği beslenme eğitime, çocuğun kendi kendini beslemesine izin verilmemesine ve kendi yeme davranışının cesaretlendirilmemesine bağlı olabilir.

Düşük doğum ağırlıklı yeni doğanlar tüm dünyada mortalite ve morbiditesi yüksek grubu oluşturur (75). Doğum kilosu 2500 gr’ın altında olanlarda düşük kilolu olma sıklığı (% 6.89) daha fazladır. Yine Kayseri’de İnanç ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada doğum kilosu 2500 gramın altı olanlarda düşük kilolu olma sıklığı daha fazla bulunmuştur (69). Bu sonuçlara göre doğum ağırlığı düşük olan çocuklarda yeterli beslenme ve büyümenin olumsuz yönde etkilenebileceği düşünülebilir.

Bu çalışmada, annelerin yaşları ile çocuklarının düşük kilolu olma sıklığı arasında anlamlı bir fark bulunmadı fakat 25 yaş ve altı annelerin çocuklarında düşük kilolu olma sıklığı diğerlerine göre biraz daha fazla idi. Özyurt ve arkadaşlarının çalışmasında da annelerin yaşları ile düşük kilolu olma sıklığı arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır (64).

Annelerin eğitimi ile malnutrisyon arasındaki ilişki de önemlidir. Annelerin eğitim düzeyi ile düşük kilolu olma sıklığı arasında anlamlı bir fark olmamasına rağmen düşük kilolu olma sıklığı en fazla (% 10.7) okur-yazar olmayan annelerin çocuklarında bulunmuştur. Aydın ve Kayseri’de yapılan çalışmalarda da eğitim düzeyi düşük olan anne çocuklarının düşük kilolu olma sıklığının daha fazla olması bizim çalışmamızla uyumludur (65,69). Annelerin eğitim düzeyinin düşük olması dolaylı olarak beslenme konusundaki bilgi ve tecrübelerini etkileyebilir. Bunun da yetersiz ve dengesiz beslenmeye yol açacağı düşünülebilir.

Babalar çocukların beslenmesi ile genellikle bire bir ilgilenmiyor olsa bile babanın eğitim seviyesi de çocuğun yeterli ve dengeli beslenmesini etkileyebilmektedir. Anlamlı olmamakla birlikte düşük eğitim düzeyine sahip babaların çocuklarında düşük kilolu olma sıklığı diğerlerine göre oldukça yüksek idi. Aydın’da yapılan çalışmadada ilkokul ve altı düzeyde eğitime sahip babaların çocuklarında düşük kilolu olma sıklığı anlamlı ölçüde yüksek bulunmuştur(65). Babanın eğitim düzeyinin düşük olması birlikte gelir düzeyi düşüklüğünü de getirebilir. Bu da dolaylı olarak gıda alımı ve yaşam şartlarını etkilemek yolu ile çocukların düşük kilolu olma durumunu arttırıyor olabilir.

Çalışmamızda ekonomik durumlarını kötü olarak ifade eden ailelerin çocuklarında düşük kilolu olma sıklığı yüksek bulunmuştur. Benzer bir çalışmada da ekonomik durumu kötü olan ailelerin çocuklarında düşük kilolu olma sıklığı daha fazla bulunmuştur (69). Erzurum’da yapılan bir çalışmada ekonomik durumun kötü olması beslenmeyi olumsuz etkilemekteydi (51). Ekonomik durumun kötü olması alım gücünün azalmasına, yaşam standartlarının düşmesine ve beslenme gibi önemli ihtiyaçların temin edilememesine neden olup, çocukların gelişimini olumsuz yönde etkileyeceğini düşünebiliriz.

Ek besinlere başlama zamanı malnutrisyonu etkileyen faktörlerden biridir (36). Ek besinlere erken veya geç başlanması ilerde beslenme zorluklarına, çocuğun yemek yemeye direnç göstermesine sebep olabilir. Çalışmamızda ek besinlere başlama zamanı ile düşük kilolu olma sıklığı arasında anlamlı bir fark olmamasına rağmen

düşük kilolu olma sıklığı ek besinlere geç başlayanlarda daha fazladır. Bu durum sadece anne sütünün belli bir aydan sonra tek başına çocuğun gelişiminde yetersiz kalmasının bir kanıtı olarak değerlendirilebilir.

Çocuğun büyümesi için gerekli olan besin öğeleri içinde ilk sırada hayvansal kaynaklı proteinler gelmektedir. Araştırmalar hayvansal protein yetersizliği ile malnutrisyon arasındaki ilişkinin çok önemli olduğunu göstermektedir (8). Çocukların et ve benzeri ürünleri sevme durumları ile düşük kilolu olma sıklığı arasında anlamlı bir ilişki olmamakla birlikte; et ve benzeri ürünleri sevmeyen çocuklarda düşük kilolu olma sıklığı daha yüksektir. Süt ve süt ürünleri ile sebze ve meyveyi sevmeyen çocuklarda düşük kilolu olma sıklığı anlamlı düzeyde yüksek idi. Bu durumu büyüme ve gelişmede önemli olan hayvansal protein kaynağı et ve süt ürünlerinin çocuklar tarafından yeteri kadar alınmaması açıklayabilir.

Genellikle besinlerin besin değerleri ve çocuk için en uygun besinin hangisi olduğu aileler tarafından bilinmemektedir. Çocuğun normal büyümesi ve gelişmesi, sağlığının korunması için hangi besinlerin ne kadar alınması gerektiği de ebeveynler tarafından bilinmemektedir (8). Çalışmamızda annelerin beslenme bilgi durumlarını değerlendirmek için sorulan sorulara baktığımızda; 6 ay sadece anne sütü verilmesi ve inek sütünün bir yaşından sonra verilmesi gerektiğini bilmeyen annelerin çocuklarında anlamlı olmamakla birlikte düşük kilolu olma sıklığı daha yüksektir. Annelerin çocuk beslenmesi ile ilgili bilgi düzeylerini değerlendiren başka bir çalışmada annelerin %48'i inek sütünü yararlı bulduğunu ve %63'ü de erken dönemde inek sütü vermeye başladığını belirtmiştir (59). Yeterli bilgiye sahip olmayan annelerin yanlış davranış ve uygulamaları düşük kilolu olma sıklığındaki bu yüksekliği açıklayabilir.

### **Araştırma grubunun yaşa göre boy durumları**

Araştırmamızda çocukların % 16,0'sının bodur olduğu bulunmuştur. Ülkemizde aynı yaş grubu için bodur olma sıklığı % 12.3'tür (14). Araştırma grubundaki çocukların beslenme durumlarının Türkiye ortalamasına göre daha kötü olduğu görülmektedir. Türkiye'de yapılan diğer çalışmalarda bodurluk sıklığı % 5.9 ile % 24.5 arasında değişmektedir (63-70,76). Türkiye geneline baktığımızda Orta Anadolu Bölgesinde bodurluk sıklığı batı bölgelerimize göre daha yüksek, doğu bölgelerimize göre ise daha düşüktür (14). Van'da yapılan bir çalışmada (68) bodur olan çocuk sıklığı % 23.4 iken Manisa'da yapılan çalışmada (64) ise bodurluk sıklığı % 8.0 olarak

bulunmuştur. Bizim sonucumuz Van'da yapılan çalışmadan daha düşük, Manisa'da yapılan çalışmadan ise daha yüksektir. Aradaki farkın bölgesel özelliklerden kaynaklandığını düşünebiliriz.

Araştırmamızda bodur olma sıklığının en fazla görüldüğü yaş aralığı 12-24 aydır. Aydın'da yapılan çalışmada da bodurluk sıklığı en fazla 12-24 ay arasında bulunmuştur (65). Kayseri'de 0-36 ay arası çocuklarda yapılan bir çalışmada ise bodur olma sıklığı en fazla 25-36 ay arası çocuklarda bulunmuştur (69). Vietnam'da yapılan çalışmada bodurluk en sık 12-24 ay arası; Brezilya'da yapılan çalışmada ise en sık 24-36 ay arası çocuklarda görüldüğü tesbit edilmiştir (35,73). Ülkemizde 5 yaş altı çocuklarda bodurluğun en sık görüldüğü yaş aralığı 24-36 aydır (14). Çocuklarda bodur olma sıklığının yaşamın ilk yıllarında sık görülmesinin nedenini, bu dönemde beslenmede son derece önemli olan anne sütünün ve ek gıdaların yeterli ve zamanında verilmeyişine bağlayabiliriz.

Araştırmamızın sonuçlarına göre 2500 gr altında doğan çocuklarda bodur olma sıklığı diğerlerine göre daha fazladır. Yapılan benzer çalışmalarda da 2500 gramın altında doğan çocuklarda bodurluk sıklığının diğerlerine göre daha yüksek olduğu bulunmuştur (65,69). Silveira ve arkadaşlarının (77) yapmış olduğu çalışmanın sonuçları da benzerdir. Kurup ve Khandekar (78) 0-5 yaş grubu çocuklarda yapmış oldukları bir çalışmada, düşük doğum ağırlığı ile doğan çocuklarda malnutrisyon riskinin yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Bizim sonuçlarımız da düşük doğum ağırlıklı çocukların malnutrisyon yönünden risk grubu olduğunu desteklemektedir.

Ülkemizde ilkokul ve altı eğitime sahip annelerin çocuklarında bodur olma sıklığı daha fazladır (14). Bizim çalışmamızda da benzer şekilde eğitim düzeyi ilkokul ve altı olan annelerin çocuklarında bodur olma sıklığı anlamlı ölçüde yüksektir. Aydın ve Kayseri'de yapılan çalışmalarda da eğitim düzeyi ilkokul ve altı olan annelerin çocuklarında bodurluk sıklığı yüksek olarak bulunmuştur (65,69). Bu durum eğitim seviyesi düşük annelerin çocuklarını bilinçsiz bir şekilde beslemeleri ile açıklanabilir.

Çalışan annelerin çocukları ile çalışmayan annelerin çocukları arasında bodur olma sıklığı açısından anlamlı bir fark olmamakla birlikte, çalışan annelerin çocuklarında daha düşük olarak bulunmuştur. İnanç ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada da çalışan annelerin çocuklarında bodurluk sıklığı daha azdır (69). Ailede annenin çalışıyor olmasına bağlı olarak ekonomik durumun daha iyi olması ve eğitim

düzeşinin yüksek olması bunu açıklayabilir. Aydın'daki çalışmada ise tam tersi olarak çalışan annelerin çocuklarında bodur olma sıklığı daha fazladır (65).

Uzun dönemli açlığın önemli bulgularından birisi boy kısalığıdır. Bu nedenle çocuklardaki boy kısalığı kronik beslenme yetersizliğinin bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Ailenin gelir düzeyinin düşük olması uzun dönem beslenme yetersizliğine katkıda bulunmaktadır (79). Çalışmamızda ekonomik durumunu kötü olarak ifade eden ailelerin çocuklarında bodur olma sıklığı anlamlı ölçüde yüksektir. Ergin ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada da düşük gelirli ailelerin çocuklarında bodur olma sıklığı yüksek bulunmuştur (65). Bir diğer çalışmaya göre ekonomik durumun kötü olması malnutrisyon oranını artırmaktadır (51). Ekonomik durumun kötü olması sebebi ile alım gücü azalmaktadır ve buna bağılı olarak yaşam için önemli olan beslenme ihtiyacı karşılanamamaktadır.

Toplumumuzda gerek ekonomik nedenlerden dolayı, gerekse eskiden beri var olan geleneksel uygulamalardan dolayı geniş aileler bulunmaktadır. Sonuçlarımız geniş ve kalabalık ailelerdeki çocuklarda bodurluk sıklığının yüksek olduğunu göstermektedir. Ailede kişi sayısının fazla olması, annenin çocuğı ile yeteri kadar ilgilenememesi ve sosyal imkânlar açısından beslenme olumsuz etkiliyor olabilir. Ayrıca geniş ailelerde aile büyüklerinin baskısı annenin çocuğunun beslenmesi konusunda kendi bilgilerini uygulamasını da güçleştiriyor olabilir.

İlk 6 ay sadece anne sütü verilmesi önerilmektedir. 6 aydan sonra anne sütü tek başına çocuğun beslenmesi için yeterli olmaz. Bu yüzden anne sütü ile birlikte çocuğun ayına uygun ek besinler verilmelidir. Çalışmamızda anne sütünü tek başına 6 aydan fazla alan çocuklarda bodur olma sıklığı diğerlerine göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Bu da 6 aydan sonra çocuğun gelişimi ve büyümesi için tek başına anne sütünün yetersiz kaldığının bir göstergesi olarak değerlendirilebilir.

Beslenmeyi etkileyen en önemli faktörlerden biri de ek gıdalara zamanında başlanmasıdır. Çalışmamızda ek gıdaya geç başlayanlarda (6 aydan sonra) bodur olma sıklığı anlamlı ölçüde yüksek bulunmuştur. Alp ve arkadaşlarının 0-24 aylık çocuklarda yapmış oldukları çalışmada da bizim çalışmamızla uyumlu sonuçlar elde edilmiştir (51). Bu sonucumuz 6 aydan sonra anne sütünün tek başına yeterli olamayacağını desteklemektedir.

Dengeli ve yeterli beslenme için her besin grubundan yeterli miktarda alınması gerekmektedir (8). Et ve et ürünlerini sevmeyen çocuklarda bodur olma sıklığının

anlamli ölçüde yüksek olduğu bulunmuştur. Bu durum çocukların her besin grubunu yememesi sonucu tek yönlü beslenmelerine bağlı olabilir.

Beslenme konusunda bilgi almadığını belirten annelerin çocuklarında bodurluk sıklığı anlamli ölçüde yüksek bulunmuştur. Isparta’da yapılan bir çalışmada da benzer sonuçlar elde edilmiştir (34). Bu sonuçlar çocukların sağlıklı beslenebilmesi için annelerin bilgilendirilmesi gerektiği düşüncesini desteklemektedir.

Annelerin beslenme konusundaki bilgi durumlarına baktığımızda, anne sütünün toplam 24 ay verilmesi gerektiğini ve inek sütünün bir yaşından sonra verilebileceğini bilmeyen annelerin çocuklarında bodurluk sıklığı anlamli düzeyde yüksek bulunmuştur. Van’da yapılan bir çalışmada annelerin %48’i inek sütünün faydalı olduğunu ifade etmiştir. Yine aynı çalışmada annelerin %63’ü erken dönemde inek sütüne başladıklarını belirtmişlerdir (59). Buna karşılık Kocaeli’nde yapılan başka bir çalışmada ise annelerin büyük bir çoğunluğu inek sütüne erken başlamanın doğru olmadığını ifade etmişlerdir (80). Annelerin beslenme konusunda bilgi düzeylerinin yetersiz olması, eğitimlerinin düşük olması çocuklarda malnutrisyon riskini artırabilmektedir.

### **Araştırma grubunun Boya Göre Ağırlık Durumları**

Araştırma grubundaki çocukların % 9.0’unun kavruk olduğu bulunmuştur. Ülkemizde aynı yaş grubu için kavruk olma sıklığı % 0.8’dir (14). Türkiye geneline göre çalışma grubundaki çocukların beslenme durumu çok kötüdür. Türkiye’de yapılan diğer çalışmalarda kavruk olma sıklığı % 1.2 ile % 18.9 arasında değişmektedir (63-68,70,76) Bizim sonuçlarımızla benzer olarak Aydın’da yapılan bir çalışmada kavruk olan çocuk sıklığı % 8.2 olarak bulunmuştur (65).

Brezilya’da yapılan bir çalışmada(73) kavruk olma sıklığı % 1.2, Etyopya’da beş yaş altı çocuklarda yapılan çalışmada(72) % 5.1, Vietnam’da(35) %11.9, Hindistan’da(71) %15.9 olarak bulunmuştur.

Kavruk olma ile çocuğun cinsiyeti arasında anlamli bir ilişki olmamasına rağmen kız çocuklarda bu sıklık biraz daha yüksek olarak belirlenmiştir. Yapılan diğer çalışmalarda da bizim çalışmamıza benzer şekilde kızlarda bu sıklık daha yüksektir (34, 63). Kızlarda kavruk olma sıklığının erkeklerden daha fazla olması, toplumumuzda erkek çocuklara kız çocuklardan daha fazla değer verildiğini düşündürebilir.

Kavruklu akut beslenme yetersizliği sonucu ortaya çıkar ve 12-24 ay arası çocuklarda sık görülür (45, 81). Çalışmamızda 49-60 ay arası çocuklarda kavruk olma sıklığı daha yüksek bulunmuştur. Aydın'da yapılan çalışmada bizim sonuçlarımızın aksine kavruk olma 12 ay ve altında daha sıktır (65). Çalışmamızda kavruk olmanın en sık görüldüğü yaş aralığı literatür bilgileri ile uyumlu değildir.

İstenmeyerek doğan çocuklar anneye ve aileye yk olmaktadır. İstenilenden çok ocuk, anne ve aile tarafından ilgi görmemekte, beslenmesi ve bakımı için yeterince nlem alınmamaktadır. Bu gibi çocuklar arasında malnutrisyon daha sık görülmektedir (8). Çalışmamızda istenmeyerek sahip olunmuş çocuklarda kavruk olma sıklığı isteyerek sahip olunan çocuklara göre oldukça yüksek bulunmuştur. Isparta'da yapılan çalışmada da aynı Şekilde istenmeden dünyaya getirilen çocuklarda kavruk olma sıklığı daha yüksekti (34). Annelerin eğitimsiz olması, istenmeyen gebeliklere sebep olmakta ve bu ailelerin bakamayacakları çocukları dünyaya getirmesine yol açabilmektedir.

TNSA 2008 raporuna göre doğum sırası 3. ve sonraki olan çocuklarda kavruk olma sıklığı yüksek olarak bildirilmiştir (14). Araştırmamızda da benzer Şekilde doğum sırası olarak ikinciden sonraki çocuklarda ve kardeş sayısı olarak da ikiden fazla kardeş olanlarda kavruk olma sıklığı daha yüksektir. Erzurum'da yapılan bir çalışmada kardeş sayısının fazla olmasının malnutrisyon riskini artırdığı belirtilmiştir (51). ocuk sayısının artması, annenin artan gebelikler sonucu yıpranması, annenin çocuklara ayırdığı zaman ve ilginin her yeni doğan çocukta biraz daha azalması yetersiz beslenme için zemin hazırlamaktadır.

Ailenin geliri, aile nüfusunun gereksinimi olan besinleri sağlayamayacak kadar düşük olabilir. Anlamalı olmamakla beraber ekonomik durumunu kötü olarak ifade eden ailelerin çocuklarında kavruk olma sıklığı yüksektir. Aynı Şekilde ortalama aylık gelirleri diğerlerine göre düşük olan ailelerin çocuklarının da kavruk olma sıklığı yüksektir. Alp ve arkadaşlarının (31) 0-24 aylık çocuklarda yaptığı çalışmada ekonomik durumun kötü olmasının malnutrisyon oranını artırdığı gösterilmiştir. Çalışmamız da bu sonucu destekleyici yöndedir.

Aile nüfusunun kalabalık olması malnutrisyon riskini artırmaktadır (8). Çalışmamızda kalabalık ailelerde kavruk olma sıklığı daha yüksekti. Bu bulgu literatürle de uyumludur (34). Ailedeki kişi sayısının artması hem ekonomik olarak kişi başına düşen geliri azaltmakta hem de annenin çocuğa olan bakım ve ilgisini

azaltmaktadır. Bu bulgu annelerin küçük çocuklarına özellikle de evde okul öncesi dönemde olan birden fazla çocuk varsa yeterli bakım sağlayamadıklarını göstermektedir.

Emzirme ve anne sütü ile beslenmenin bebek, anne ve topluma nutrisyonel, immünolojik, gelişimsel, sosyal ve ekonomik birçok yararı vardır. Bebeklerin emzirilmesi çocukların sağlıklı büyümesine katkıda bulunan en önemli unsurlardan biridir (82). Çalışmamızda hiç anne sütü almayan çocuklarda kavruk olma sıklığı anlamlı düzeyde yüksekti.

Ek gıda verilmeye geç başlanan çocuklarda kavruk olma sıklığı düşük kilolu ve bodurlukta olduğu gibi yüksek bulunmuştur. Sonucumuz ek gıdaya başlama zamanının malnutrisyon oluşumunda önemli olduğunu bir defa daha vurgulamaktadır.

Et ve et ürünleri, süt ve süt ürünleri ile meyve ve sebze grubu yiyecekleri sevmeyen çocuklarda kavruk olma sıklığı sevenlere göre yüksek bulunmuştur. Çocukların sevmedikleri dolayısı ile az tükettikleri besin grupları genellikle protein içerikli olan besin gruplarıdır. Bu besin gruplarının alınmaması malnutrisyon oluşumunda risk faktörü olan yetersiz ve dengesiz beslenmeye neden olabilir.

Malnutrisyonun sebeplerinden biri de uzun süre hiç ek besin verilmeden yalnız anne sütü ile beslemedir (8). Anne sütünün 24 ay verilmesi gerektiğini bilen annelerin çocuklarında kavruk olma sıklığı anlamlı düzeyde yüksekti. Bu durum annelerin anne sütüne gerekli önemi verirken bu arada diğer besin gruplarını ihmal etmelerine bağlanabilir.

Annelerin beslenme konusundaki diğer sorular ile ilgili cevaplarına baktığımızda, ilk 6 ay sadece anne sütü verilmesi, ek gıda olarak ilk meyve suyu/yoğurt verilmesi, süt ve süt ürünlerinin kemik gelişimi için alınması, inek sütünün bir yaşından sonra verilmesi gerektiğini bilmeyen annelerin çocuklarında anlamlı olmamakla birlikte kavruk olma sıklığı daha yüksekti. Bu yüksekliği annelerin bilgi eksikliğinden dolayı çocuklarını hem yeteri kadar besleyememesine hem de sürekli tek bir besin grubu ile beslemesine bağlayabiliriz. Dengesiz beslenmenin nedenleri araştırıldığı zaman, beslenme bilgilerinden yoksunluğun diğer faktörler kadar önem taşıdığı görülmektedir. Bu bakımdan dengesiz beslenmenin önlenmesinde beslenme eğitimi büyük önem taşımaktadır (12).

## 6. ÇALIŞMANIN KISITLILIKLARI, SONUÇ VE ÖNERİLER

Tez çalışmasının belirli bir süre içinde yürütülmesi gerekliliği nedeni ile kısıtlı bir coğrafi bölgede çalışılmış olup sonuçlar sadece Yıldırım Beyazıt Aile Sağlığı Merkezinin hizmet verdiği bölgeyi temsil etmektedir. Bu nedenle sonuçlar tüm topluma genellenemez.

Yapılan analizlerde kullanılan veriler annelerin sözel ifadesine dayalı olduğundan, hafıza faktörünün katılımcıların vermiş olduğu cevapların doğruluğunu etkileme riski vardır.

### SONUÇLAR

Araştırmamıza katılan çocukların % 95.6'sının belli bir süre anne sütü aldığı belirtilmiştir. Hiç anne sütü almayan 22, halen anne sütü alıyor olan 66 bebek hariç toplam anne sütü alma süresi ortalama  $14.8 \pm 7.9$  ay olarak bulunmuştur. Ek gıdaya başlama zamanı ortalama  $5.7 \pm 2.4$  aydır.

Annelerin sadece % 14.0'ü beslenme konusunda bilgi aldığını belirtmiştir. Annelerin % 65.2'si inek sütünün çocuklara bir yaşından sonra verilmesi gerektiğini bilmemektedir.

Araştırma kapsamına alınan çocukların % 5.0'inin düşük kilolu, %16.0'sının bodur, % 9.0'unun kavruk (zayıf) olduğu bulunmuştur.

Okur-yazar olmayan annelerin çocuklarında, besin gruplarından süt ve süt ürünleri ile sebze ve meyveyi sevmeyen çocuklarda düşük kilolu olma sıklığı yüksektir.

Okur-yazar olmayan annelerin çocuklarında, anne sütünün tek başına 6 aydan fazla alan çocuklarda, et ve et ürünlerini sevmeyen çocuklarda, beslenme konusunda bilgi almayan annelerin çocuklarında ve 24 ay anne sütü verilmesi gerektiğini bilmeyen annelerin çocuklarında bodur olma sıklığı yüksektir.

Hiç anne sütü almayan çocuklarda, besin gruplarından et ve et ürünlerini, süt ve süt ürünlerini, sebze ve meyveyi sevmeyen çocuklarda kavruk olma sıklığı daha yüksek bulunmuştur.

İkinci çocuktan sonraki çocuklarda, ekonomik durumlarını kötü olarak ifade eden ailelerin çocuklarında ve ek gıdaya geç başlayan çocuklarda düşük kilolu, bodur ve kavruk olma sıklığı daha yüksektir.

## ÖNERİLER

Annelere yeni doğan bebek için en uygun gıdanın anne sütü olduğu ve bebek doğduktan sonra ilk 6 ay sadece anne sütü verilmesi gerektiği anlatılmalıdır. Anneleri ek gıdaya zamanında başlamaları konusunda uyarmak, uygun ek gıdaların uygun zamanda verilmesi için anneleri eğitmek, çiftlere sahip olacakları çocuk sayısını istedikleri sayıda tutabilmeleri için yardımcı olmak amaçlarına yönelik eğitimler düzenlenmelidir.

Malnutrisyondan korunmada çocukların yemek yeme alışkanlıkları önemlidir. Çocukların beslenme eğitimlerine hayatın ilk yıllarında başlanmalıdır. Aile büyükleri bu konuda çocuklara iyi örnek olmalıdır. Çocuğun beslenmesinde birincil etkili kişi olan anneye yeterli ve dengeli beslenme konusunda bilgi verilmeli ve düzenli olarak eğitilmelidir.

Medyada çocuk sağlığı ve beslenmesi konusunda eğitim programlarının artırılması beslenme durumunun iyileştirilmesi için etkili bir yol olabilir.

Ailenin eğitim ve ekonomik durumunun çocuk beslenme ve gelişimine doğrudan ve dolaylı etkilerinden hareketle sosyal ve ekonomik iyileştirmelerin gerekliliği daha ileri araştırmalar yapılarak vurgulanmalıdır.

## 8. KAYNAKLAR

1. Kutlu R, Çivi S. Özel bir ilköğretim okulu öğrencilerinde beslenme alışkanlıklarının ve beden kitle indekslerinin değerlendirilmesi. Fırat Tıp Dergisi 2009; 14 (1): 18-24.
2. Pekcan G. Beslenme durumunun saptanması. 1.Baskı Ankara Şubat 2008
3. Köksal O. Türkiye 1974 Beslenme Sağlık ve Gıda Tüketimi Araştırma Raporu. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları, 1977.
4. Ünver Y, Ünüsan N. Okul öncesinde beslenme eğitimi üzerine bir araştırma. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 2006; 14: 529-52.
5. UNİCEF The State Of The World's Children 2010.
6. UNICEF The State Of The World's Children 2009.
7. Watt RG, Dykes J, Sheiham A. Socio-economic Determinants of Selected Dietary Indicators in British Pre-school Children. Public Health Nutrition. 2001; 4:1229-33.
8. Baysal A. Beslenme (12. Baskı). Hatiboğlu yayınevi, Ankara 2002
9. Köksal O. Gıda ve Beslenme (1. Baskı). Erciyes Üniversitesi Yayınları, Kayseri 2001.
10. Gökçay G, Neyzi O, Bulut A. Sosyal Pediatri. İçinde: Neyzi O, Ertuğrul T. Pediatri, 1. cilt 3. baskı Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul 2002, ss: 69-70.

11. Attila S, Bağcı Bosi AT. Toplum Beslenmesi. İçinde: Güler Ç. Akın L. Halk Sağlığı Temel Bilgiler. Hacettepe Üniversitesi Yayınları, 2006, ss: 735- 738.
12. Baysal A. Genel Beslenme (12.Baskı). Hatiboğlu Yayınevi, Ankara 2007.
13. Singh M. Role of micronutrients for physical growth and mental development. Indian J Pediatr. 2004; 71(1): 59-62.
14. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2008. Ankara, Ekim 2009.
15. Gökçay G, Garibağaoğlu M. Sağlıklı Çocuğun Beslenmesi. İçinde: Neyzi O, Ertuğrul T. Pediatri, 1. cilt 3.baskı Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul 2002, ss:183-203.
16. Toprak İ, Şentürk Ş, Yüksel B, Özer H, Çakır B, Bideci E. Toplumun Beslenmede Bilinçlendirilmesi, Saha Personeli için Toplum Beslenmesi Programı Eğitim Materyali, Ankara 2002
17. Infant and young child feeding. www.who.int/media centre/fact sheets/fs 342/n Erişim tarihi: 05.08.2010
18. Coutsoudis A, Bentley J. Infant Feeding In: Gibney MJ, Margetts BM, Kearney JM, Arab L. Public Health Nutrition Oxford First Published. Blackwell Publishing Company, 2004 pp. 264-282
19. Köksal G, Gökmen H. Okul Öncesi Çocuklarda Beslenme. İçinde: Çocuk Hastalıklarında Beslenme Tedavisi (1.Baskı). Hatiboğlu Yayınevi, Ankara, 2000 ss: 135-157
20. Saner G, Demirkol M, Gökçay G, Günaz H, Hüner G, Garibağaoğlu M. Beslenme ve Beslenme Bozuklukları. İçinde: Neyzi O, Ertuğrul T. Pediatri 1.cilt 3. Baskı Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul 2002, ss:165-248.
21. Baysal A. Sosyal Eşitsizliklerin Beslenmeye Etkisi, C.Ü. Tıp Fakültesi Dergisi. 2003; 25(4 özel eki): 66-72.
22. <http://www.fao.org/>. Erişim tarihi: 5 Temmuz 2009.

23. TÜİK, 2008 Yoksulluk Çalışması Sonuçları, <http://www.tuik.gov.tr> Erişim tarihi: Eylül 2010.
24. TÜİK, Hanehalkı İşgücü Araştırması 2008 Mart Dönemi Sonuçları, 16 Haziran 2008, <http://www.tuik.gov.tr> Erişim tarihi: Eylül 2010.
25. Meadov SR, Newell SJ. Pediatrics. Nobel Tıp Kitabevleri 2003
26. UNİCEF The State Of The World's Children 2008.
27. Bağcı Bosi AT, Durmuş İpçi A. Protein Enerji Malnutrisyonu. İçinde: Güler Ç. Akın L. Halk Sağlığı Temel Bilgiler. Hacettepe Üniversitesi Yayınları, 2006, ss: 765-773
28. T.C. Sağlık Bakanlığı Çocuk Sağlığı El Kitabı (7. Baskı). Ankara, 1997, ss:111-114.
29. Caulfield LE, Richard SA, Black RE. Undernutrition as an underlying cause of malaria morbidity and mortality in children less than five years old. Am J Trop Med Hyg. 2004; 71(2 Suppl): 55-63.
30. Bozkurt N, Baybal A. Erken yaşlardaki yetersiz ve dengesiz beslenmenin davranış ve gelişim üzerine etkisi. Beslenme ve Diyet Dergisi 1978; 7: 1-11.
31. Coşkun T, Özalp İ. Protein Enerji Malnutrisyonu ve Hastaların İzlemi. Katkı 1986; 7: 137-143.
32. Blix G. Nutrition and Physical activity. Symposia of the Swedish Nutrition Foundation V. Almqvist and Wiksells, Uppsala, 1987.
33. DüNDAR N, DüNDAR B. Malnutrisyonlu çocuğun değerlendirilmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2006; 13(4): 39-42.
34. Çınar M, Uskun E, Öztürk M. Isparta İl Mekezinde 0-5 Yaş Grubu Çocukların Beslenme ve Malnutrisyon Durumu. Erciyes Tıp Dergisi 2007; 29(4): 294-302.
35. Hien NN, Kam S. Nutritional status and the characteristics related to malnutrition in children under five years of age in Nghean, Vietnam. J Prev Med Public Health 2008; 41(4): 232-240.

36. Köksal G, Gökmen H. Protein Enerji Malnutrisyonu ve Beslenme Tedavisi. İçinde: Çocuk Hastalıklarında Beslenme Tedavisi (1.Baskı). Hatiboğlu yayınevi, Ankara, 2000 ss:199-264.
37. Pekcan G. Bireysel Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi. İçinde: Baysal A, Bozkurt N, Pekcan G ve Ark. Diyet El Kitabı (4. Baskı). Hatipoğlu yayınevi, Ankara 2002, ss:65-116
38. Prinja S, Thakur JS, Bhatia SS. Pilot testing of WHO child growth standardsin Chandigarh: implications for India's Child Health Programmes. Bulletin of the World Health Organization 2009; 87: 116-122.
39. Indicators for assessing infant and young child feeding practices part 3 Country Profiles. WHO 2010
40. Shrimpton R. Preventing low birthweight and reduction of child mortality. Trans R Soc Trop Med HYG 2003; 97(1): 39-42.
41. 1984 Gıda Tüketimi ve Beslenme Araştırması. Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı /UNICEF Ankara 1987.
42. Bağcı Bosi A.T. Büyümenin İzlenmesi. İçinde: Güler Ç. Akın L. Halk Sağlığı Temel Bilgiler. Hacettepe Üniversitesi Yayınları, 2006, ss: 804-810)
43. Bundak R, Neyzi O, Günöz H, Darendeliler F. Büyüme-Gelişme ve Bozuklukları. İçinde: Neyzi O, Ertuğrul T. Pediatri, 1.cilt 3. Baskı Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul 2002, 79-120.
44. Bundak R. Normal Büyüme. İçinde: Günöz H, Öcal G, Yordam N, Kurtoğlu S. Pediatrik Endokrinoloji (1.Baskı). Pediatrik Endokrinoloji ve Oksoloji Derneği Yayınları, 2003, ss:39-64.
45. Özcebe H, Akgün S. Çocukluk Dönemi Bazı Önemli Sağlık Sorunları. İçinde: Güler Ç. Akın L. Halk Sağlığı Temel Bilgiler. Hacettepe Üniversitesi Yayınları, 2006, ss: 336-369.
46. American Dietetic Association, Manual of Clinical Dietetics. Library of Congress Cataloging in-Publication Data Chicago 2000; pp 39-66.
47. Tezcan S, Esin Ertan A, Aslan D. Beş yaş altı çocuklarda malnutrisyon durumunun değerlendirilmesi. T Klin Tıp Bilimleri 2003; 23: 420-429.

48. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2003. Ankara, Ekim 2004.
49. WHO Child Growth Standards: Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: Methods and development WHO-2006.
50. Report of a WHO Expert Committee. Physical Status: The Use and Interpretation of Anthropometry (WHO Technical Report Series 854) Geneva: WHO 1995.
51. Alp H, Altınkaynak S, Kürkçüoğlu M. 0-24 Aylık Çocuklarda Malnutrisyon Prevelansı ve Etkileyen Faktörler. Aile ve Toplum Dergisi 1991; 1(1) .
52. Güneyli U, Arslan R. Bebek ve okul öncesi çocukların beslenme sorunları. Beslenme ve Diyet Dergisi 1981; 10(8).
53. Tuna R. Bebeklerde ishal morbiditesi ile beslenme ve büyüme etkileşimleri. Erciyes Üniversitesi sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Bilim Uzmanlığı Tezi, Kayseri, 2005.
54. Aydın A, Fıçıcıoğlu C, Çam H ve ark. Süt Çocuğu Beslenmesinde Ek Besinler -1- Sendrom 1995; 7(2): 16-19.
55. Şanlıer N, AYTEKİN F. Ankara'da yaşayan 0-36 ay çocukların bazı antropometrik ölçümleri ve anne sütü ile beslenme durumlarının saptanması. Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi 2004; 1(24): 271-289.
56. Tüfekçi F, Karadağ N, Başkurt S ve ark. Balıkesir Merkez 7 Nolu Sağlık Ocağı Bölgesinde 0-6 Yaş Çocuk Sahibi Annelerin Beslenme Konusundaki Bilgi ve Davranışları. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 1999; 6(4): 51-54
57. Açık Y, Dinç E, Benli S et all. The knowledge, attitudes and applications of the women about the breast milk and the nutrition who has children aged from 0 to 24 months in Elazığ. Türkiye Klinikleri Journal of Pediatrics 1999; 8:53-62.

58. Nevman CG, Gewa C, Bwibo NO. Child nutrition in developing countries. *Pediatr Ann* 2004; 22(10): 658-74.
59. Demirel F, Üner A, Kırımı E. Van ili kırsalındaki annelerin çocuk beslenmesindeki alışkanlıkları ve uygulamaları. *Van Tıp Dergisi* 2001; 8(1): 18-22.
60. Aslan D, Gürtan E, Hacım A ve ark. Ankara'da Eryaman Sağlık Ocağı Bölgesi'nde bir lisenin ikinci sınıfında okuyan kız öğrencilerinin beslenme durumlarının ve bazı antropometrik ölçümlerinin değerlendirilmeleri. *Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2003; 25(2): 55-62.
61. Uskun E, Çınar M, Öztürk M ve ark. Isparta ilinde annelerin bebeklerini besleme özellikleri ve annelerin beslenme bilgi düzeyleri. 9. Ulusal Halk Sağlığı Günleri Bildiri Kitabı 2005 Ankara.
62. Eker A, Yurdakul M. Annelerin bebek beslenmesi ve emzirmeye ilişkin bilgi ve uygulamaları. *STED* 2006; 15(9): 158-163.
63. Coşkun M, Tomak L, Pekşen Y ve ark. Samsun İl Merkezi'nde 0-5 yaş malnutrisyon prevalansı ve etkileyen faktörler. *Türkiye Klinikleri Journal of Pediatrics* 2002; 8: 95-98.
64. Özyurt C, DüNDAR E, Oral A ve ark. Muradiye Merkez Sağlık Ocağı Bölgesi'nde 0-59 ay çocuklarda malnutrisyon sıklığı ve malnutrisyonla ilişkili faktörlerin belirlenmesi. *Beslenme ve Diyet dergisi* 2000; 2: 21-22.
65. Ergin F, Okyay P, Atasoylu G at all. Nutritional status and risk factors of chronic malnutrition in children under five years of age in Aydın, a western city of Turkey. *The Turkish Journal of Pediatrics* 2007; 49:283-289.
66. Altıparmak S. 0-72 aylık çocuklarda malnutrisyon prevalansı; kırsal alan örneği. *Çocuk Dergisi* 2006; 6(3): 190-195.

67. Baharlı N. Bebeklik döneminde başlıca morbidite nedenleri ve bazı faktörlerle ilişkisi. Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilimdalı Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, Antalya 1999.
68. Aslan D, Özcebe H, Bilir N ve ark. Van İli Kent Merkezi'nde beş yaş altı çocuklarda beslenme ve malnutrisyon durumu. Çocuk Dergisi 2004; 4(1): 16-23.
69. İnanç N, Aykut M, Çiçek B ve ark. Kayseri İl Merkezinde 0-36 aylık çocuklarda malnutrisyon durumu ve etkileyen bazı faktörler. Türk Hij Den Biyol Derg 2005; 62: 41-48.
70. Özer N, Urgancı N, Usta A ve ark. Hastanede yatan çocuklarda malnutrisyon durumunun değerlendirilmesi. Türkiye Klinikleri Journal of Pediatrics 2001; 10: 133-138.
71. Nandy S, Irving M, Gordon D et al. Poverty, child undernutrition and morbidity: new evidence from India. Bulletin of the World Health Organization 2005; 83 (3): 210-216.
72. Deribew A, Alemseged F, Tessema F et al. Malaria and Undernutrition: A community based study among under-five children at risk of malaria, South-West Ethiopia. Plos One 2010; 5 (5): 1-6.
73. Ferreira HS, Luciano SCM. Prevalence of extreme anthropometric measurements in children from Alagoas, Northeastern Brazil. Rev Saude Publica 2010; 44 (2): 1-4.
74. Bekem Ö, Öztürk Y, Arslan N ve ark. İştahsız çocuklarda beslenme özelliklerinin anket çalışması ile değerlendirilmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2003; Aralık: 181-191.
75. Tunçbilek E, Yurdakök M. Çocuk Sağlığı. Ankara Yeniçağ Basın Yayın, 1991.
76. Özyurt B, Cambaz S, Vural Ş ve ark. Manisa Muradiye Sağlık Ocağı Bölgesi'nde 0-59 aylık çocuklarda malnutrisyon sıklığı ve malnutrisyon ile

ilgili faktörlerin araştırılması. 4.Temel Sağlık Hizmetleri Sempozyumu. Manisa 2005.

77. Silveira KB, Alves JF, Ferreira HS et al. Association between malnutrition in children living in slums, maternal nutritional status, and environmental factors. J Pediatr (Rio J) 2010; 86 (3) ss:215-220
78. Kurup PJ, Khandekar R. Low birth weight as a determinant of protein energy malnutrition in 0-5 years Omani Children of South Satinah Region, Oman, Saudi Med J 2004; 25(8): 1091-1096.
79. Hatun Ş, Etiler N, Gönüllü E. Yoksulluk ve çocuklar üzerine etkileri. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2003; 46: 251-260.
80. Samlı G, Kara B, Ünal PC ve ark. Annelerin emzirme ve süt çocuğu beslenmesi konusundaki bilgi, inanış ve uygulamaları: Niteliksel bir araştırma. Marmara Medical Journal 2006; 19 (1): 13-20.
81. Tezcan S, Esin Ertan A, Aslan D. Beş yaş altı çocuklarda malnutrisyon durumunun değerlendirilmesi. Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri 2003; 23: 420- 429.
82. Özer A, Taş F, Ekerbiçer HÇ. 0-6 aylık bebeği olan annelerin anne sütü ve emzirme konusundaki bilgi ve davranışları. TAF Preventive Medicine Bulletin 2010; 9 (4): 315-320.

**EK: 1 Anket Formu**

**YILDIRIM BEYAZIT AİLE SAĞLIĞI MERKEZİNE BAŞVURAN  
1-5 YAŞ GRUBU ÇOCUKLARDA BESLENME DURUMU  
VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER**

**Çocuğa İlişkin Özellikler;**

**Anket no:**

1-Yaş:.....ay

2-Cinsiyet: 1.Erkek 2.Kız

3-Doğum şekli: 1.Normal 2.Sezaryen

4-Doğum ağırlığı:.....gr

5-Kaçıncı çocuk:.....

6-Kardeş sayısı (kendisi hariç):.....

7-İstenen çocuk mu: 1.Hayır 2.Evet

8-Bir önceki kardeşin cinsiyeti: 0.Yok 1.Erkek 2.Kız Varsa aralarındaki süre:.....

9-Bir sonraki kardeşin cinsiyeti: 0.Yok 1.Erkek 2.Kız Varsa aralarındaki süre:.....

10-Çocuğun bakımı ile kim ilgileniyor: 1.Anne 2.Bakıcı 3.Aile büyükleri(anneanne, babaanne, vs.) 4.Diğer (.....)

11-Çocuğun boyu:.....cm

12-Çocuğun ağırlığı:.....kg

**Ebeveynlere İlişkin Özellikler;**

13-Anne yaşı:.....

14-Baba yaşı:.....

15-Annenin eğitim düzeyi:

1.Okur-yazar değil 2.Diplomasız okur yazar 3.İlkokul 4.Ortaokul 5.Lise  
6.Üniversite

16-Babanın eğitim düzeyi:

1.Okur-yazar değil 2.Diplomasız okur yazar 3.İlkokul 4.Ortaokul 5.Lise  
6.Üniversite

17-Anne mesleği: 1.Ev hanımı 2.Çalışıyor(..... )

- 18-Baba mesleği: 1.Memur 2.İşçi 3.Esnaf  
4.Diğer(.....)
- 19-Ailenin ortalama aylık geliri: (.....TL)
- 20-Kendinize göre ekonomik durumunuzu nasıl değerlendiriyorsunuz:  
1.Çok kötü 2.Kötü 3.Orta 4.İyi 5.Çok iyi
- 21-Evde yaşayan kişi sayısı:.....
- 22-Aile tipi: 1.Çekirdek aile 2.Geniş aile 3.Parçalanmış aile
- 23-Oturduğunuz ev için kira ödüyor musunuz: 1.Hayır 2.Evet
- 24- Cevabınız evet ise ne kadar ödüyorsunuz:.....TL

### **Çocuğun Beslenme Durumuna İlişkin Bilgiler;**

- 25-Çocuğun anne sütü alma durumu:  
1.Hiç almadı 2.Sütten kesildi 3.Halen alıyor
- 26-Çocuk anne sütü aldı ise doğumdan kaç saat sonra emzirmeye başlandı:.....
- 27-Anne sütü ilk 1 saat içinde verilmedi ise geç verilme sebebi:.....
- 28-Çocuk sadece anne sütünü kaç ay aldı: (.....ay)
- 29-Kaç aylıkken memeden kesildi:(.....ay)
- 30-Ek gıdalara kaç aylıkken başladınız:(.....ay)
- 31-İlk olarak hangi ek besine başladınız:(.....)
- 32-Çocuğun aşağıdaki besin gruplarını sevip sevmeme durumu:
- |                                   |         |        |
|-----------------------------------|---------|--------|
| -Et ve benzerleri (yumurta dahil) | 1.Hayır | 2.Evet |
| -Süt ve süt ürünleri              | 1.Hayır | 2.Evet |
| -Ekmek, makarna, pilav, börek     | 1.Hayır | 2.Evet |
| -Sebze ve meyveler                | 1.Hayır | 2.Evet |
| -Şeker, çikolata, cips, vs..      | 1.Hayır | 2.Evet |
- 33-Çocuk beslenme konusunda direnç gösteriyor mu  
1.Hayır 2.Evet
- 34-Çocuğunuz yemek yemediği zaman ne yapıyorsunuz  
1.Zorla yediririm  
2.Ara verip tekrar denerim  
3.Oyun oynatarak yediririm

4.Hiç uğraşmam bırakırım

5.Yemek yememe sorunu yok

35-Anne çocuk beslenmesi konusunda bilgi aldı mı

1.Hayır 2.Evet

36-Anne çocuk beslenmesi konusunda bilgi aldı ise kimden aldı

1.Sağlık personeli

2.Televizyon, radyo,

3.Kitap,dergi

4.Aile büyükleri, komşu

5.Hepsi

37-Çocuğunuz ne kadar sıklıkta hastalanır:

1.Ayda bir 2.Üç ayda bir 3.Altı ayda bir 4.Yılda bir

### **Annelerin Beslenme Konusundaki Bilgi Düzeyleri;**

38-Sizce anne sütü ne kadar süre verilmelidir: (.....ay)

39-Bebek kaç aylık oluncaya kadar anne sütü tek başına

yeterlidir:(.....ay)

40-Ek gıdaya ilk olarak hangi besinlerle başlanılmalıdır:(.....)

41-Çocuğun büyümesinde etkili olan besin grupları nelerdir: (.....)

42-Kemik gelişimi için etkili olan besin grupları nelerdir: (.....)

43-Kansızlığı önlemede hangi besinler etkilidir: (.....)

44-C vitamini hangi besin gruplarında bulunur: (.....)

45-Ek gıdalara ilk başlanıldığında aynı gün içinde birkaç çeşit ek gıda verilebilir mi

1.Hayır 2.Evet 3.Bilmiyorum

46-Anne sütü alan bebeklere ek gıdalar ne ile verilmelidir

1.Kaşıkla 2.Biberonla 3.Bilmiyorum

47-İnek sütü çocuklara ne zaman verilmeye başlanmalıdır. (.....)

***ANKETİMİZ BİTTİ. CEVAPLANDIRDIĞINIZ İÇİN TEŞEKKÜRLER...***

Prof. Dr. Osman Ceyhan

T.C.  
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI  
İLAÇ ARAŞTIRMALARI YEREL ETİK KURULU  
(Talas Yolu Üzeri 38039 KAYSERİ Tel 0 352 437 49 10 -11 Faks: 0 352 437 52 85)

ARAŞTIRMA BAŞVURUSU ONAYI

BASVURU

PROTOKOL KODU	
PROTOKOL ADI	Yıldırım Beyazıt Aile Sağlığı Merkezine Başvuran 1-5 yaş grubu çocuklarda beslenme durumu ve etkileyen faktörler
SORUMLU ARAŞTIRICI ÜNVANI / ADI	Prof.Dr. Osman Ceyhan
ARAŞTIRMA MERKEZİ	Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı
BASVURULAN ETİK KURUL	Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi
YETEKLEYİCİ FIRMA	
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	<input checked="" type="checkbox"/> Tek Merkez <input type="checkbox"/> Çok Merkez <input type="checkbox"/> Ulusal <input type="checkbox"/> Uluslararası

BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Değişiklik No.su	Dili	
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ				Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/>
ARAŞTIRICI BROŞÜRÜ				Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/>	
BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU ÖRNEĞİ				Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/>	
OLGU RAPOR FORMU				Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/>	

Karar No: 09/129

Karar : 03.03.2009

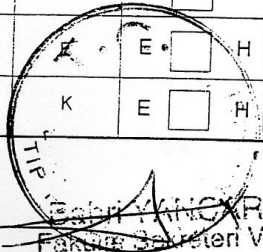
Alınan Erciyes Halk Sağlığı Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Prof.Dr. Osman Ceyhan'ın sorumluluğunda yapılması tasarlanan ve yukarıda başvuru bilgileri verilen tek merkezli araştırma başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, gerçekleştirilmesinde etik sakınca bulunmadığına ve kurulumuz kararının sorumlu araştırmacıya ve dekanlık mazamına arzına olgunluğa katılan öğretim üyelerinin oy birliği ile karar verilmiştir.

ETİK KURUL BİLGİLERİ

ETİK KURUL ÜYELERİ

Adı Soyadı Unvanı	Uzmanlık Dalı	Kurumu	Cinsiyeti	İlişki (*)		Katılım (**)		İmza
				<input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>		E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>		
Prof. Dr. H. Köse	Biyokimya	E.Ü. Tıp Fak.	K	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>		E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>		<i>H. Köse</i>
Prof. Dr. M. H. Karaoğlu	Biyokimya	E.Ü. Tıp Fak.	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>		E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>		<i>M. H. Karaoğlu</i>
Dr. M. K. Konaş	Patoloji	E.Ü. Tıp Fak.	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>		E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>		<i>M. K. Konaş</i>
Dr. M. Aksoy	Nöroloji	E.Ü. Tıp Fak.	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>		E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>		<i>M. Aksoy</i>
Dr. M. Öztürk	Radyodiagnostik	E.Ü. Tıp Fak.	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>		E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>		<i>M. Öztürk</i>
Dr. M. Kendirci	Çocuk Hast.	E.Ü. Tıp Fak.	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>		E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>		<i>M. Kendirci</i>
Dr. M. Bekmeçioğlu	Üroloji	E.Ü. Tıp Fak.	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>		E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>		<i>M. Bekmeçioğlu</i>
Yrd. Doç. Dr. M. Bulusoğlu	Farmakoloji	E.Ü. Tıp Fak.	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>		E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>		<i>M. Bulusoğlu</i>
Dr. M. Çelebi	Avukat	E.Ü.	K	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>		E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>		<i>M. Çelebi</i>

İlişkili  
bulunma



ASLI GIBİDİR.

**Tez Onay Sayfası**

**TC.  
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI'NA**

Dr.Fatma Akpınar'a ait "Yıldırım Beyazıt Aile sağlığı Merkez'ine başvuran annelerin 1-5 yaş arası çocuklarında beslenme durumu ve etkileyen faktörler" adlı çalışma jürimiz tarafından Halk Sağlığı Anabilim Dalı'nda Tıpta Uzmanlık Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tarih :

İmza

Başkan

Prof. Dr. Osman Günay

İmza

Üye

Prof.Dr. Osman Ceyhan

İmza

Üye

Prof. Dr. Mualla Aykut

İmza

Üye

Doç. Dr. Ahmet Öztürk

İmza

Üye

Doç. Dr. Tamer Güneş

İmza