



T.C.

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**BİR- 2 YAŞ DÖNEMİNDEKİ ÇOCUKLARIN BESLENME VE
BÜYÜMELERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

TUĞÇE ŞİMŞEK

BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Prof. Dr. MUAZZEZ GARİPAĞAOĞLU

İSTANBUL- 2017

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitim dönemlerim boyunca mesleki bilgi, beceri ve deneyimlerimi geliştirmeme katkıda bulunmaktan asla çekinmeyen, aynı zamanda tez danışmanım olarak çalışmanın konusunun planlanmasından, yürütülmesinden ve değerlendirilmesinden sorumlu araştırmacı olan, desteğini, bilgisini hep hissettiren ve sabrını çokça zorladığımı düşündüğüm anlarda dahi hep yanımda olan, birlikte çalışmaktan onur duyduğum çok değerli hocam Prof. Dr. Muazzez Garipağaoğlu'na,

Tez araştırmam sürecini destekleriyle kolaylaştıran tüm Çekmeköy İli Aile Sağlığı Merkezleri hemşireleri ve personellerine,

Birlikte uyum içinde çalıştığım sevgili meslektaşım ve gönül dostum Zeynep Altınbaş'a,

Doğduğum gün itibari ile varlığını hep hissettiğim ve tez yazım sürecimde ileri derece İngilizcesi ile desteğini benden hiç esirgemeyen ikizim Sevgili Şule Polat'a çok teşekkür ederim.

Beni büyük bir özveriyle yetiştiren, hiçbir fedakârlığı benden esirgemedi, her günümde yanımda olan Sevgili Aileme içten teşekkürlerimi ve saygılarımı sunarım.

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI	i
BEYAN	ii
TEŞEKKÜR	iii
KISALTMA VE SİMGELER LİSTESİ	vi
ŞEKİL VE TABLOLAR LİSTESİ	vii
1. ÖZET	1
2.ABSTRACT	2
3.GİRİŞ VE AMAÇ	3
4.GENEL BİLGİLER	5
4.1. Bir-2 Yaş Döneminde Beslenme	5
4.1.1. Bir-2 yaş döneminde beslenmenin önemi.....	5
4.1.2. Enerji ve besin öğeleri gereksinimleri	6
4.1.2.1. Enerji ve makro besin öğeleri	6
4.1.2.2. Mikro besin öğeleri	8
4.1.2.2.1. Vitaminler	8
4.1.2.2.2. Mineraller.....	9
4.1.2.3. Su	11
4.1.3. Bir-2 yaş döneminde beslenmeye ilişkin sorunlar	11
4.1.3.1. Seçici Beslenme Davranışı.....	12
4.1.3.2. İştahsızlık	13
4.1.3.3. Demir eksikliği anemisi	13
4.1.3.4. Aspirasyon	14
4.1.3.5.Kabızlık.....	14
4.2. Bir-2 Yaş Döneminde Büyüme ve Gelişme	15
4.2.1. Büyüme ve gelişmeyi etkileyen faktörler	16
4.2.2. Büyüme ve gelişmenin izlenmesi ve değerlendirilmesi	16
5. GEREÇ VE YÖNTEM	20
5.1. Çalışmanın Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi.....	20
5.2. Verilerin Toplanması.....	20
5.3. Verilerin Değerlendirilmesi.....	21

5.4. İstatiksel Analiz.....	23
6.BULGULAR.....	24
6.1. Çocuğa ve Aileye İlişkin Demografik Özellikler.....	24
6.2. Çocukların Antropometrik Ölçümlerinin Değerlendirilmesi	26
6.3. Çocukların Beslenme Durumlarına İlişkin Bilgiler.....	36
7.TARTIŞMA	56
8.SONUÇ.....	62
9. KAYNAKLAR	64
10. EKLER.....	72
11. ETİK KURUL ONAYI.....	82
12. ÖZGEÇMİŞ.....	84

KISALTMA VE SİMGELER LİSTESİ

BKİ: Beden Kitle İndeksi
BeBiS: Beslenme Bilgi Sistemi
SPSS: Statistical Package for Social Sciences
DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü
RA: Rölatif .Ağırlık
TÜBER: Türkiye Beslenme Rehberi
TNSA: Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması
TBSA: Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması
OECD: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
SSS: Standart Sapma Skoru
cm: Santimetre
kg: Kilogram
kkal: Kilokalori
g: Gram
L: Litre
m: Metre
mg: Miligram
ml: Mililitre
µg: Mikrogram
m²: Metre kare

ŞEKİL VE TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 6.1.1. Çocuklara ilişkin demografik özellikler.....	24
Tablo 6.1.2. Anne ve aileye ilişkin demografik özellikler	25
Tablo 6.2.1. Çocukların yaş ve cinse göre ortalama vücut ağırlığı ve boy uzunluğu değerleri.....	26
Tablo 6.2.2. Çocukların doğumdaki vücut ağırlığı ve boy uzunluğu persantil dağılımı	27
Tablo 6.2. 3. Çocukların mevcut vücut ağırlığı ve boy uzunluğu persantil dağılımı	29
Tablo 6.2.4. Çocukların Beden Kitle İndeksi dağılımları	31
Tablo 6.2.5. Çocukların doğumdaki ve mevcut durumdaki antropometrik ölçümlerinin karşılaştırılması.....	32
Tablo 6.2.6. Çocukların Rölatif Ağırlığa göre beslenme durumunun değerlendirilmesi.....	34
Tablo 6.2.7. Çocukların doğum antropometrik ölçümlerinin z skora göre değerlendirilmesi.....	35
Tablo 6.2.8. Çocukların mevcut antropometrik ölçümlerinin z skora göre değerlendirilmesi.....	35
Tablo 6.3.1. Çocukların anne sütüne başlama zamanı.....	37
Tablo 6.3.2. Çocukların anne sütü ile beslenme durumları.....	39
Tablo 6.3.3. Çocukların anne sütü ile beslenme süreleri.....	41
Tablo 6.3.4. Tamamlayıcı besinlere başlama zamanı	43
Tablo 6.3.5. İlk başlanan tamamlayıcı besinlerin cinsiyete göre dağılımı	44
Tablo 6.3.6. Çocukların günlük ortalama enerji ve besin öğeleri tüketimlerinin cinsiyete göre dağılımı	45
Tablo 6.3.7. Günlük enerji ve besin ögesi tüketimlerinin önerileri karşılama durumu	47
Tablo 6.3.8. Günlük makro besin öğeleri alımı ile çeşitli sosyo-demografik özellikler arasındaki ilişki	49
Tablo 6.3. 9. Günlük makro besin öğeleri alımı ile çeşitli sosyo-demografik özellikler arasındaki ilişki (devamı).....	50
Tablo 6.3.10. Çocuğun makro besin ögesi alımlarının mevcut vücut ağırlığı, boy uzunluğu, BKİ persentilleri ile ilişkisi	51
Tablo 6.3.11. Mevcut ortalama vücut ağırlığı, boy uzunluğu ve BKİ değerinin sosyo-demografik özellikler ile ilişkisi	53
Tablo 6.3.12. Çocuğun mevcut vücut ağırlığı, boy uzunluğu ve BKİ persentillerinin çeşitli sosyo-demografik özellikler ile ilişkisi	55
Şekil 6.2. 1. Çocukların doğum antropometrik ölçümlerinin persantil dağılımı	33
Şekil 6.2. 2. Çocukların mevcut antropometrik ölçümlerinin persantil dağılımı	33
Şekil 6.3. 1. Günlük enerjinin makro besin öğeleri dağılımı.....	46
Şekil 6.3. 2. Mikro besin öğeleri tüketimlerinin önerileri karşılama durumu	48

1. ÖZET

BİR- 2 YAŞ DÖNEMİNDEKİ ÇOCUKLARIN BESLENME VE BÜYÜMELERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Çalışma 1-2 yaş çocukların beslenme durumları ile büyüme gelişmelerini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. 15 Temmuz-15 Eylül 2014 tarihleri arasında gerçekleştirilen çalışmaya İstanbul İli, Çekmeköy İlçesi, Aile Sağlığı Merkezleri'nde (ASM) izlenen 1- 2 yaş grubundaki 302 çocuk alınmıştır. Çocuklar ve ailelere ilişkin bilgiler, önceden hazırlanmış bir anket formu ile elde edilmiştir. Çocukların vücut ağırlıkları boy uzunlukları ölçülmüş, BKİ'leri hesaplanmıştır. Çocukların boy uzunlukları, vücut ağırlıkları ve BKİ'leri Türk çocukları için geliştirilmiş persentil eğrileri ile karşılaştırılmıştır. Çocukların, 1 günlük besin tüketimleri kaydedilmiş, günlük alınan enerji ve besin ögeleri, bilgisayar ortamında besin analiz programı (BeBiS) ile belirlenip elde edilen değerler, Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi'nde (2016) belirtilen önerilerle karşılaştırılmıştır. İstatistiksel analizlerde SPSS 22.0 paket programı kullanılmıştır. Yaş ortalaması 18.6 ± 3.2 ay olan çocukların, doğum ağırlık ve boyları uzunlukları sırasıyla: 3.2 ± 0.5 kg, 50 ± 2.3 cm, mevcut ağırlık ve boyları sırasıyla: 11.4 ± 1.6 kg, 80.6 ± 6.5 cm olarak saptanmıştır. Çocukların doğum ve mevcut vücut ağırlıkları karşılaştırıldığında; 25. persentil ve altındaki çocuk oranı azalırken, 75. persentil ve üstündeki çocuk oranı artmıştır. Relatif Ağırlığa göre değerlendirilen çocukların %25.4'ü fazla tartılı ve şişman olarak bulunmuştur. Çocukların beslenmeleriyle enerjiyi 1000.0 ± 304.1 kcal/ gün; protein, vitamin A, E, C, B₂, B₆ ve kalsiyum, çinko, fosfor, sodyum'u fazla aldıkları görülmüştür. Mevcut vücut ağırlığı toplam anne sütü alma süresi ve günlük protein alımı ile pozitif yönde istatistiksel anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$). Çocukların günlük beslenmeleri ile protein dahil pek çok besin ögesini fazla tükettikleri, buna karşın büyümelerinin standartlara uygun olduğu gözlenmiştir.

Anahtar kelime: 1-2 yaş, beslenme, büyüme, gelişme, enerji, besin ögesi.

2.ABSTRACT

EVALUATION OF THE GROWTH AND NUTRITION STATUS OF 1-2 YEARS OLD CHILDREN

The study was conducted between July 15 and September 15, 2014 in Family Healthcare Centers (FHC) in Istanbul, Çekmeköy County. Three hundred three children who were 1-2 years old were included in the study. The data on the children and their families were obtained with a questionnaire form that was prepared beforehand. The weights and heights of the children were measured by the nurses at the FHCs. The data of the children were compared with the improved percentile values/curves developed for Turkish children. Nutrient Consumption Values per day were recorded. The values were compared with the values recommended in the Nutrition Guide for Turkey (2016). The daily energy and nutrient element values were determined with the Nutrient Analysis Program (BeBIS) on computer. The SPSS 22.0 Package Program was used in statistical analyses. The 43.7% of the children were female, and their average age value was 18.6 ± 3.2 . The weights and heights of the children at birth were 3.2 ± 0.5 kg, 50 ± 2.3 cm, respectively; and current weights and heights were 11.4 ± 1.6 kg, 80.6 ± 6.5 cm, respectively. It was determined that the current body weight percentile was 25 and below in 19.6%, 25-75 in 48%; and 75 and over in 32.4%. It was observed that the mothers preferred firstly yogurt (21.6%), secondly vegetable-fruit puree (18.4%), thirdly pudding (17.4%) as the first complementary foods. It was observed that the children received energy as 999.7 ± 304.1 kcal/day; protein as 34.7 ± 14.6 g/day; and received protein, vitamin A, E, C, B2, B6, Calcium, Phosphor, and Sodium at higher amounts than normal values. It was determined that the growth of the children, who were included in the study, complied with the relevant standards. Children consumed many nutrients including protein in their daily diet, but still it was observed that their growth was relevant in line with the standards.

Key Words: 1-2 years old, nutrition, growth, development, energy, food item

3.GİRİŞ VE AMAÇ

İntauterin dönemden başlayarak ilk iki yaştaki beslenme, hem bebeklik hem de yetişkinlik dönemdeki sağlık açısından hayati önem taşır Bu dönemdeki yetersiz beslenme, çocuklarda geri dönüşsüz boy kısalığına, duygusal ve bilişsel bozukluklara neden olurken, hızlı ağırlık kazanımı ya da yüksek protein alımı da ileri dönemde obezite riskini arttırmaktadır (1,2,3).

Dünya Sağlık Örgütü, bebeklerin yaşamlarının ilk 6 ayında, tek başına anne sütü ile beslenmelerini, altıncı aydan itibaren tamamlayıcı besinler ile birlikte emzirmenin 2 yaş ve sonrasına kadar devam ettirilmesini önermektedir (4). Tamamlayıcı besin, bebeğin enerji ve besin öğeleri gereksinimini karşılamak için 6-24 aylık dönemde anne sütü ile birlikte bebeğe verilen yiyecek ve içeceklerdir (5,6). Zamanında başlanan, miktarca yeterli ve çeşitli tamamlayıcı besinler, bebeklik dönemi mortalitesi ve morbiditesini azaltırken, optimal büyüme ve gelişmeyi sağlayıp, çocuğu ileri dönemde oluşabilecek kronik hastalıklara karşı korumaktadır (7,8). Epidemiyolojik çalışmalarda, gelişmemiş ülkelerde tamamlayıcı besinlerin yetersiz ve düşük kaliteli olduğu (9,10,11), buna karşın gelişmiş ülkelerde bebeklerin yeterli miktar ve kalitede, hatta daha fazla beslendiği gösterilmiştir (12).

Van'da, 12-24 ay arasındaki 200 çocuğun beslenme durumları ile büyüme gelişmelerinin incelendiği çalışmada, anne sütünün erken kesildiği, tamamlayıcı beslenmeye erken başlandığı, bisküvi-ekmek gibi tahıllı besinlerin fazla verildiği ve inek sütüne erken başlandığı, çocukların %95'inin boy ve ağırlıklarının 50. persentilin altında olduğu görülmüştür (13).

Chang ve arkadaşlarının Çin gıda ve beslenme gözetleme sistemi verilerini kullanarak yaptıkları bir çalışmada, süt ürünleri, hayvansal kaynaklı besinler ile sebze-meyve tüketim sıklığının, bebeklik ve çocukluk dönemindeki bodurluk ve zayıflığın önemli bir belirleyicisi olduğu, bu besin gruplarının her gün tüketilmesinin büyüme ve gelişmede temel rol oynadığı bildirilmiştir (14). Garcia ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada, 6-24 aylık çocukların beslenme

durumlarının incelenmesi sonucu %33'ünün folik asiti, %40'ının C vitaminini, %42'sinin A vitaminini, %46'sının ise çinko düzeyinin düşük olduğu belirlenmiştir (15).

Aksoy'un İstanbul'da 1-2 yaş arası 100 çocuk ile yaptığı çalışmada, çocukların günlük enerji ve makro besin öğeleri alımları ile vücut ağırlığı, boy uzunluğu ve BKİ persentilleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (16).

Yaşa göre boy, yetersiz beslenmenin uzun dönemdeki etkisini gösteren bir parametredir. Glewwe ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada, 0- 2 yaş dönemindeki yetersiz ve dengesiz beslenmenin, algı düşüklüğüne neden olduğu ve okul çağında akademik performansı düşürdüğü saptanmıştır (17).

Yapılan literatür taramasında, ülkemizde 1- 2 yaş dönemindeki küçük çocukların beslenme durumları ile büyümelerinin değerlendirildiği sınırlı sayıda çalışmaya rastlanmıştır (5,13,16). Bu nedenle bu çalışma, İstanbul İli Çekmeköy İlçesi Aile Sağlığı Merkezleri'nde izlenen 1- 2 yaş dönemindeki çocukların, beslenme ve büyümelerinin değerlendirilmesi amacı ile planlanıp yürütülmüştür.

4.GENEL BİLGİLER

4.1. Bir-2 Yaş Döneminde Beslenme

Doğumdan 2 yaşın sonuna kadar olan dönem, yaşamda en hızlı büyüme ve gelişmenin olduğu kritik bir zamandır. Yeterli ve dengeli beslenme, büyümenin halen hızlı bir şekilde devam ettiği bu dönemde, ayrı bir önem taşır. Bebeklikten çocukluğa geçiş olarak kabul edilen 1-2 yaş döneminde kazanılan beslenme alışkanlıklarının, yaşam boyu sürdürüldüğü belirtilmektedir (18,19).

4.1.1. Bir-2 yaş döneminde beslenmenin önemi

Bir-2 yaş döneminde büyüme, bebeklik dönemindeki kadar hızlı değildir. Bu nedenle çocukların günlük beslenme ile almaları gereken enerji ve besin öğeleri gereksinimleri düşüş göstermektedir. Bu dönemde çocukların beyin ve sinir sisteminin, kas, kemik ve diş sağlığı gibi vücudun birçok sisteminin işlevlerini yerine getirebilmesi ve sağlıklı büyüme ve gelişmenin gerçekleşebilmesi için, yeterli enerji ve besin ögesi alımına ihtiyaçları vardır (20).

İnsan beyni, fetal hayatın son trimestrinden, 2 yaşın sonuna kadar "beyin büyüme atağı" olarak adlandırılan hızlı bir gelişim gösterir. Bir-2 yaş döneminde, fiziksel büyüme hızına, organ fonksiyonlarındaki ve bileşimlerindeki belirgin gelişimsel değişiklikler eşlik eder. Bu nedenle bu dönemdeki yetersiz beslenmenin, mental ve fiziksel gelişme geriliğine yol açtığı bilinmektedir (12,13). Özellikle gelişme çağında yetersiz beslenme, çocuklarda büyüme ve gelişme geriliğine, kalıcı beyin hasarına ve enfeksiyon hastalıklarına neden olmaktadır (21,22).

Küçük çocukluk döneminde büyüme, bebeklik dönemindeki (0-1 yaş) kadar hızlı değildir. Bir yaşında doğum ağırlığının 3 katına ulaşan bebekler, 1-2 yaş boyunca sadece 2 kg ağırlık kazanırlar. Benzer şekilde 1 yaşında doğum boyunun yarısı (25 cm) kadar uzayan bebekler, 1-2 yaş boyunca 10-12 cm uzarlar (23,24). Buna ilave olarak kas, kemik, diş, beyin, sinir sistemi, diğer sistem ve organlarının

büyüyüp gelişimi için 1-2 yaş dönemindeki çocukların hacim yönünden az, besin ögesi içeriği yüksek yiyeceklerle beslenmeye gereksinimleri vardır (20).

4.1.2. Enerji ve besin ögeleri gereksinimleri

Çocuğun optimal büyüme ve gelişimi için enerji, makro ve mikro besin ögelerinin yeterli ve dengeli alınması gereklidir.

4.1.2.1. Enerji ve makro besin ögeleri

Bir-2 yaş dönemi çocukların günlük enerji ve besin ögeleri gereksinimleri tablo 4.1.2.1'de gösterilmiştir (20).

Bir-2 yaş dönemi çocukların günlük enerji gereksinimini vücut ağırlığı, bazal enerji harcaması ve fiziksel aktivite belirler. Devam eden büyüme-gelişme, bazal metabolizma için harcanan enerjiyi yükseltir (24). Bu yüzden enerji gereksinmesi yetişkin bireyler için 30-40kkal/kg/gün iken, bu dönemde 90-100kkal/kg/gün'dür (25).

Bir-2 yaş çocuklarda günlük toplam enerjinin %50-60'ının karbonhidratlardan, %5-20'sinin proteinlerden, %30-40'ının yağlardan gelmesi önerilir (25,26).

Beslenmedeki en önemli enerji kaynağı karbonhidratlardır. Diğer yaş gruplarında olduğu gibi 1-2 yaş grubu çocuklara da beynin enerji gereksinimi olarak 130g/gün karbonhidrat önerilmektedir (27). Önerilen miktardaki karbonhidratın karşılanabilmesi için günlük beslenmede, tam tahıllar, kurubaklagiller, sebze ve meyve tüketimine özen gösterilmelidir (25).

Bitki dokularının sindirim enzimlerinden etkilenmeyen bileşeni olan posanın günlük gereksinimi, çocuğun yaş ve vücut ağırlığına göre değişiklik göstermektedir. Diyet posası obezite, hiperlipidemi, kabızlık gibi bir çok hastalığın görülme riskini azaltır. Bununla beraber, yüksek posalı diyetler enerji alımını ve demir, kalsiyum, magnezyum gibi minerallerin biyoyararlılığını azaltabilmektedir (27). Bir-2 yaş

dönemi çocuklarda, beslenme ile alınması gereken posa miktarı 19 g/gün olarak önerilmektedir (20).

Proteinler, vücuttaki tüm hücrelerin en önemli yapısal ve işlevsel bileşenleri olup, çocuğun büyüme ve gelişmesi için esansiyel besin öğeleridir. 1-2 yaş dönemi çocukların günlük beslenmesindeki en önemli protein kaynakları, varsa anne sütü başta olmak üzere yumurta, tavuk, balık, süt ve süt ürünleri gibi hayvansal kaynaklı besinlerdir (24). Günlük beslenme ile alınan toplam protein miktarının yarısının hayvansal kaynaklardan sağlanması ve 2 yaşın sonuna kadar her gün bir yumurtanın verilmesi önerilmektedir (25).

Küçük çocukluk döneminde yağ, enerji sağlamanın yanı sıra beyin ve sinir sisteminin yapısal ve fonksiyonel gelişimi ve hormonların yapımı için gereklidir. Bu nedenle yaşamın ilk yıllarında beslenmeyle alınan enerjinin %30-40'ının yağdan gelmesi önerilir. Daha sonraki yıllarda yağ dereceli olarak azaltılır (28).

Bir-2 yaş döneminde, çoklu doymamış yağ asitlerinden zengin besinlerin, özellikle de omega-3 yağ asitlerinin beslenmede bulunması çocuğun beyin gelişimi, görme keskinliği, nöral ve davranışsal gelişiminde etkilidir (29). Beyin ve retinadaki görevlerinden dolayı omega-3 besinlerle mutlaka alınmalıdır (25). Omega-3 yağ asitleri, hayvansal kaynak olarak soğuk sulara yaşayan dip balıklarında uskumru, somon, tuna, sardalye gibi balıklarda bulunmaktadır. Keten tohumu, kanola yağı, soya yağı, ceviz, balkabağı çekirdeği, kenevir ve semizotu gibi yeşil yapraklı sebzeler, kuru baklagiller ve kolza tohumu omega-3'ün bitkisel kaynaklarıdır (30). Omega-3 yağ asitlerinin eksikliğinde, büyüme geriliği, nörolojik semptomlar, görme keskinliğinde azalma, depresyon, deri lezyonları, öğrenme yeteneğinde zayıflık, konsantrasyon eksikliği ve motor hareketlerde düzensizlik gibi belirtiler ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle gereksinimin günlük beslenme ile karşılanamadığı durumlarda, omega-3 desteği önerilmektedir (31, 32).

Araştırmacı Ricardo Uauy anne sütü alan, standart bebek mamasıyla beslenen ve aynı mamaya balık yağı eklenen mama ile beslenen 3 grup bebeğin görme ve beyin işlevini karşılaştırması sonucunda standart mamayla beslenen bebekler; önemli

derecede düşük puan alırken, anne sütü alan bebekler ve balık yağı ile zenginleştirilmiş mama alan bebeklerin aynı puanları aldıklarını saptamıştır (29).

Drover ve arkadaşları yaptıkları çalışmada, DHA içeren formülalar ile beslenen bebeklerin 18.aydaki bilişsel gelişim puanlarının daha yüksek olduğunu ve %0.32'lik DHA konsantrasyonunun bilişsel işlevlerin gelişimi için yeterli olduğunu belirlemişlerdir (32).

Tablo 4.1.2. 1. Bir- 2 yaş dönemi çocukları için önerilen günlük enerji ve makro besin öğeleri TÜBER (20)

Enerji ve Makro Besin Öğeleri	Gereksinim
Enerji (kkal)	1250
Karbonhidrat (g/gün)	130
Karbonhidrat (%)	50-60
Protein (g/gün)	15-18.5
Protein (%)	5-20
Yağ (g/gün)	72-74
Yağ (%)	30-40
Lif (Posa) (g/gün)	19

4.1.2.2. Mikro besin öğeleri

Çocuğun optimal büyüme ve gelişimi için yeterli enerji ve makro besin öğeleri kadar, mikro besin öğeleri alımları da önemlidir.

4.1.2.2.1. Vitaminler

Tüm canlılar gibi çocuklar da büyümeleri ve gelişmeleri için vitaminlere ihtiyaç duyarlar. Vitaminler, vücutta bazı fonksiyonların gerçekleştirilmesi için gerekli olan ve genellikle vücutta sentezlenemediği için besinler yolu ile vücuda alınan besin öğeleridir.

A ve D vitaminleri normal büyüme için önemli olmakla birlikte, D vitamini kemik gelişimi ve kalsiyum mekanizması üzerine etkili bir vitamindir. Yapılan

çalışmalarda anne, fetüs ve bebekte D vitamini eksikliğinin kemik gelişimi üzerine olumsuz etkileri tespit edilmiştir (33)

B grubu vitaminleri, besinlerle alınan makro besin öğelerinin enerji oluşmasında ve biyokimyasal olayların düzenlenmesinde yardımcı olurlar. Vitamin A, C ve E gibi, antioksidan vitaminler hücre hasarını önlerken normal hücre işleyişini ve bazı zararlı maddelerin vücuttan uzaklaştırılmasını sağlar (20).

Garcia ve arkadaşlarının 6-24 aylık çocukların beslenme durumlarını incelemek için yapmış olduğu çalışmada, çocukların %40'ının C vitaminini, %42'sinin A vitaminini düşük düzeyde aldığı belirlenmiştir (15) .

Tablo 4.1.2.2.1. 1. Bir-2 yaş çocukları için önerilen günlük vitamin gereksinimleri TÜBER (20)

Vitaminler	Gereksinim
A vitamini (mcg)	250
C vitamini (mg)	20
E vitamini (mg)	6
B ₁ vitamini (mg)	0.5
B ₂ vitamini (mg)	0.5
B ₃ vitamini (mg)	6.6
B ₆ vitamini (mg)	0.5
Folik Asit (mcg)	120
B ₁₂ vitamini (mg)	1.5

4.1.2.2.2. Mineraller

Mineraller organizmada oldukça az miktarda bulunan besin öğeleri olup, genellikle vücutta sentezlenemediği için besinler yolu ile vücuda alınan besin öğeleridir.

İnsan vücudunun yaklaşık %4 ile 5'i minerallerden oluşmuştur. Minerallerin vücut çalışmasında önemli işlevleri vardır. Vücutun sağlıklı olarak büyümesi ve

yaşamını sürdürmesi için elzem olduğu bilinen minerallerin başında kalsiyum, fosfor, demir, çinko, sodyum, potasyum, magnezyum gelmektedir.

Normal hücre büyümesi için dengeli bir kalsiyum potasyum metabolizmasına gereksinim vardır. Çinko ve bakır gibi eser elementler birçok enzim için kofaktör olduğundan normal büyüme ve seksüel gelişim için gereklidirler. Yapı ve enerji maddeleri yeteri kadar sağlanamayan bir çocuk organizması ilk önce büyüme ve gelişmesini durdurarak yaşamını sürdürmeye çalışır (34).

Vitamin ve mineraller, 1-2 yaş döneminde fizyolojik gelişim, enfeksiyonlara yatkınlık, nörodavranışsal gelişim gibi bir çok önemli ve kritik görevi vardır. Özellikle, doku yenilenmesi, büyüme-gelişme, gastrointestinal ve immün sistem üzerine etkilidir (35).

Hızlı büyümenin devam ettiği 1-2 yaşta, mikro besin ögesi malnütrisyonuna eğilim yüksektir (35). Bu yaş grubunda, vitamin A, çinko, demir yetersizlikleri en fazla hastalığa neden olan mikro besin öğeleridir (36).

Sebze ve meyveler yeterli ve dengeli beslenmenin önemli bir parçasıdır. Besin ögesi bileşimleri çok farklılık göstermekle birlikte sebze ve meyveler; vitamin A (beta karoten) ve vitamin C'nin iyi kaynaklarıdır ve bazıları önemli düzeylerde B₆ vitamini, folat, potasyum, kalsiyum, magnezyum ve selenyum kaynağıdır. Mikrobesein öğelerinin tümü vücut işlevlerinde önemli rol oynar (37,38).

Altı-24 aylık çocukların beslenme durumlarını incelemek için yapmış olduğu çalışmada, çocukların %33'ünün folik asiti, %46'sının ise çinkoyu günlük beslenme ile yetersiz aldıkları bulunmuştur (15).

Tablo 4.1.2.2.2. 1.Bir-2 yaş çocukları için önerilen günlük vitamin gereksinimleri TÜBER (20)

Mineraller	Gereksinim
Kalsiyum (mg)	450
Demir (mg)	7
Çinko (mg)	4.3
Magnezyum (mg)	170
Fosfor (mg)	250
Sodyum (mg)	1000

4.1.2.3. Su

Yaşam için elzem olan su; herhangi bir enerji ve besin ögesi içermediğinden besin grupları içerisinde yer almaz. Çocukların vücudunun su oranı yetişkinlere göre daha yüksektir ve yaş ilerledikçe suyun yerini yağ almaya başlar. Su vücutta, emilim olaylarında, besinlerin taşınmasında, toksik maddelerin taşınmasında ve atılmasında, eklemlerin kayganlığının sağlanmasında, vücut ısısının denetiminde, elektrolitlerin işlev görmesinde rol almaktadır (27).

Su gereksinimi, besinlerin protein ve mineral içeriğine, solunum hızına, enerji metabolizmasına ve idrar yoğunluğu gibi etmenlere bağlı olarak değişmektedir. Günlük su gereksinimi 3-10 kg ağırlığındaki çocuklar için 100 ml/ kg, 10-20 kg arası ağırlığındaki çocuklar için 1000ml + her kilo için 50ml, daha büyüklerde ise 1500ml + her kilo için 20ml olarak hesaplanmaktadır (27). Bir-2 yaş dönemindeki çocukların günlük sıvı gereksinimi TÜBER’de 1100-1200ml olarak belirtilmektedir (20).

4.1.3. Bir-2 yaş döneminde beslenmeye ilişkin sorunlar

Bir-2 yaş dönemindeki çocukların gelişim ve değişime anne babaların uyum sağlaması bazen zordur. Doğumdan sonra çocuklar annesini emen ya da ağzına verileni yutup uyurken, ayda yaklaşık yarım kilo ağırlık kazanırlar. Bir-2 döneminde beslenmeyi reddede, hareketli, seçici beslenme davranışı gösteren ve ayda 150-200

gram ağırlık kazanır durumdadır. Çocuğun doğal gelişiminin bir parçası olan bu durum, anne ve babayı biraz endişelendirebilir ve çocukların beslenmesi başta anne olmak üzere tüm aile fertleri için sorun haline gelir. Bir-2 yaş dönemi çocuklarda yeme sorunları çoğunlukla psikolojik nedenlerle ortaya çıkar (39).

Çocukların 2 yaşına kadar ki süreçte dikkatleri kolayca dağılır, yavaş ve dağınık yerler, etrafı batırırlar. Gelişimin bir parçası olan bu hareketliliğe izin verilmesi, bebeklerin el ve ağız hareketlerinin gelişmesine yardımcı olur. Bu dönemde çocuklar günün bir öğünü çok iyi beslenirken, diğer öğününde yeterli miktarda yiyemezler. Bu beslenme şeklinin normal olduğu ailelere anlatılmalıdır (40).

Bir-2 yaş dönemindeki beslenmeye ilişkin diğer sorunlar aşağıdaki gibi sıralanabilir:

4.1.3.1. Seçici Beslenme Davranışı

Seçici yeme davranışı, özellikle 2 yaş döneminde sık görülen bir beslenme sorunudur. Bir-2 yaş döneminde başlayan bu davranışın son bulması, çocuğa bağlı olmakla birlikte bazen yetişkinliğe kadar devam etmektedir (41,42).

Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan bir çalışmada, seçici yeme davranışı gösteren çocukların oranının dördüncü ayda %19 olduğu, bu oranın yaşla birlikte arttığı ve 19-24 aylar arasında %50'nin üstüne çıktığı bildirilmiştir. Aynı çalışmada, vücut ağırlığı normal ya da fazla olan bebeklerin beslenmede daha az seçici davrandıkları, seçici bebeklere yeni bir besini kabul ettirilebilmek için 8-15 kez denemek gerektiği bildirilmiştir (43).

İngiltere'de yaşı 30 aya kadar olan 455 çocukla yapılan bir çalışmada, çocukların %20'sinde yeme sorunu olduğu ve ailelerin bu çocukların %42'sini seçici yeme davranışı olarak tanımladıkları gösterilmiştir (44).

Çocuklar yeni besinleri tatma konusunda çekingen, alışkın olmadıkları besinleri denemede de tutucu davranırlar. Çocuklara istemedikleri besinleri zorla

vermek yerine, ilgilerini çekecek şekilde hazırlayıp, renkli ve cazip sunumlar ile sevdirmeye çalışılabilir (45).

Yemekte seçici olan çocukların anne-babaları genellikle, çocuklarının çok az yediğini ve sağlıklı beslenemediğini düşünürler. Seçici yeme davranışı anne-babalar ve çocuğun bakımından sorumlu olan diğer bireylerde anksiyeteye neden olmaktadır (46). Yeme sorunu olan çocukların, daha kısa boylu ve zayıf oldukları ve daha yavaş büyüdükleri bildirilmektedir. İki yaşındaki yeme sorunu olan çocukların büyüme durumuna bakıldığında %11'inin 5. persentilin altında kaldığı belirlenmiştir.(47).

4.1.3.2. İştahsızlık

İştah, yiyeceklere karşı duyulan istek olarak tanımlanır. Bilinçli bir istek olup daha önce yiyecek ile olan deneyimlerden, besinin görünümünden olumlu veya olumsuz olarak etkilenir. İştahsızlık, çocukların büyümelerini olumsuz yönde etkilemektedir. Çocukluk çağında, iştahsızlık nedeniyle doktora başvuran normal çocukların oranı %20-35 arasında değişmektedir. Gelişme geriliği olan çocuklarda ise bu oran %33-90 olarak bildirilmektedir (49).

İngiltere'de yapılan bir çalışmada ortalama yaşı 30 aylık olan 455 çocuğun %20'sinde yeme problemi olduğu, aileleri tarafından %39'unun ise az yiyen olarak tanımlandıkları gösterilmiştir. Çocuklar yemek yerine sıvı besinleri içmeyi tercih etmektedirler. Günlük sıvı tüketiminin miktarı arttıkça iştahın azaldığı saptanmıştır (44).

Erin ve arkadaşlarının maternal dönemde beslenme alışkanlıklarının erken çocukluk dönemindeki iştahsızlık üzerine etkisini incelediği bir çalışmada, annenin maternal dönemde yetersiz beslenmesinin, çocukların 4. ayda daha düşük kilolu olduğunu ve erken çocukluk döneminde iştahsız çocuk oranının arttığını göstermiştir (47)

4.1.3.3. Demir eksikliği anemisi

Demir eksikliği anemisi çocukluk çağında en sık görülen nutrisyonel sorundur. En belirgin klinik bulgularından biri iştahsızlıktır.(46). Demir eksikliği anemisi, beslenme yetersizliği ile ortaya çıkıp, bebeklik döneminde tamamlayıcı besinlere geç başlanması, uygun olmayan besinlerin seçimi, demir emilimini engelleyen besinlerin beslenmede yer alması, inek sütü tüketimine erken başlanması ve miktarca fazla tüketilmesi (600ml ve üzerinde) bu dönemdeki çocuklarda, aneminin beslenmeye ilişkin nedenleridir (25). Amerika’da 1-2 yaş dönemi demir eksikliği prevalansı %9.2, demir eksikliği anemisi prevalansı %2.1 olarak bildirilmektedir (48). Bir -2 yaş dönemi çocuklarda, günlük beslenme ile alınması önerilen demir miktarı 7 mg/gün’dür. Günlük beslenmede yer alan kırmızı et, karaciğer, tavuk eti, yumurta sarısı demir içeriği yüksek olan besinlerdir (20).

4.1.3.4. Aspirasyon

Bu dönemdeki çocuklarda çiğneme ve yutma işlevleri tam olarak tamamlanmamış. Fındık, fıstık, kabak ve ayçekirdeği kolayca soluk borusuna kaçabilecek besinler boğulmaya sebebiyet verebilirler. Bu nedenle çok sert besinler vermek yerine daha yumuşak gıdalar tercih edilmelidir (34).

4.1.3.5.Kabızlık

İnce barsak hareketlerinin (motilitesinin) azalması ve kalın bağırsakta sıvı emiliminin artması ve fiziksel aktivitenin azalmasına bağlı olarak kabızlık görülür. Kabızlık çocukluk çağında özellikle anne sütünden ayırma döneminde, tuvalet eğitimi ve okul çocukluğunun başlangıç döneminde artış göstermektedir (59).

Bir-2 yaş dönemi civarında zorlu tuvalet eğitimi sonucu kirletme korkusuyla birlikte bağırsak boşaltmada isteksizliğe bağlı olarak gelişmektedir. Erken dönemde zorlu tuvalet eğitiminin yanı sıra beslenmede yapılan hatalar da kabızlığa neden olmaktadır (25). Çocuğun diyetinde lifli besinlerin daha az yer alması durumunda kabızlık görülebilir. Kabızlık süt tüketiminin fazla olduğu çocuklarda da yaygındır. Yetersiz sıvı alımı da kabızlığa yol açan önemli nedenler arasındadır (35).

Chogle ve arkadaşlarının Kolombiya’da 0-48 aylık çocuklar ile yaptığı bir çalışmada, 12-24 aylık çocukların %26.8’inin tanısı konmuş kabızlığı olduğu saptanmıştır (50).

Düşük posa alımı, yetersiz hidrasyon ve azalmış mobilite kabızlığın başlıca nedenleri arasındadır. Bir-2 yaş için günlük lif gereksinimi 19 g/gün’dür (20). Kabızlığın önlenmesi için günlük beslenmede sebze ve meyveler, tam tahıllar ve kurubaklagiller gibi posa içeriği yüksek olan besinlerin tüketimi, fiziksel aktivitenin artırılması ve yeterli su tüketimi önerilmektedir (51).

4.2. Bir-2 Yaş Döneminde Büyüme ve Gelişme

Büyüme, döllenme ile başlayıp erişkin boya ulaşıncaya kadar devam eden, doku farklılaşmasının, gelişmesinin ve olgunlaşmasının düzenlendiği kompleks bir süreçtir. Bir çocuğun gelişiminin değerlendirilmesindeki en önemli basamaklardan biridir (52).

Büyüme, vücut hacim ve kütlesinin artması ile gerçekleşen, organizmadaki hücre sayısının ve hücrelerin büyüklüğünün artması ile de ilgilidir. Büyümenin izlenmesinde, antropometrik ölçümlerden faydalanılır. Çocuklarda en çok kullanılanları; boy uzunluğu, vücut ağırlığı, baş çevresi, üst-orta kol çevresi, deri altı yağ dokusunun ölçümüdür (53).

Gelişme (olgunlaşma, diferansiyasyon) biyolojik işlevlerinin kazanılmasını ifade eden bir terimdir. Hücre ve dokuların yapı ve bileşimindeki değişimler sonucu oluşur.

Gelişimin değerlendirilmesinde kullanılan ölçütler aşağıdaki gibidir;

- Dişlerin gelişmesi, çıkması ve değişme yaşı
- Kemiklerin olgunlaşma derecesi
- Nöromotor gelişme derecesi
- Zeka düzeyi ve psikososyal gelişmesi

4.2.1. Büyüme ve gelişmeyi etkileyen faktörler

Toplumun sosyo-ekonomik durumunun en güvenilir belirteçlerinden biri olan büyüme ve gelişme, başlıca iki faktörün etkisi altındadır (42,52):

Çevresel faktörler: Çocuğun büyümesini etkileyen en önemli çevresel faktör, beslenmedir (59). Vücudun gereksinimi olan besin ile alınan miktar arasındaki dengesizlik, “beslenme eksikliği” ya da “fazlalığına” neden olur (59). Çocukluk çağında sık rastlanan malnütrisyon, düşük ve orta gelirli ülkelerin en önemli mortalite ve morbidite nedenlerinden biridir. Anne ve çocuğun yetersiz beslenmesi konusunda 2013 yılında yayınlanan Lancet serisinde, dünyada 3.1 milyon çocuk ölümünün olduğu ve tüm ölümlerin % 45’inin vitamin A, çinko eksikliği, optimal olmayan emzirme, büyüme geriliği ve fetal büyüme geriliğinin yol açtığı malnutrisyon nedeniyle olduğu belirtilmiştir (27).

Genetik faktörler: Döllenme anında anne ve babadan edinilen genetik özellik, çocuğun büyüme ve gelişme potansiyelini belirler. Bununla birlikte hücre çoğalmasından ve farklılaşmasından sorumlu insüline benzer büyüme faktörleri fetal büyüme üzerine önemli etki göstermektedir. Gebelik döneminde alınan ilaçlar, maruz kalınan röntgen, radyum ışınları gibi etkiler de büyümeyi ve gelişmeyi olumsuz etkilemektedir (53).

İlk 2 yaşta büyümeyi etkileyen en önemli faktör beslenmedir. Doğumdan sonraki ilk yılda uzunlamasına büyüme ve ağırlık artışı, fetal yaşamdaki kadar olmamakla birlikte hızlıdır. Boydaki büyüme hızı süratle düşmeye başlar ve 2 yaşında çocukluk dönemindeki sabit hızına ulaşır. İlk yılda çocuk ortalama 25 cm’lik (doğumdaki boyunun %50’si) bir boy artışı kazanır. İlk yaşta yağ da depolanır ve çocuk 1 yaşında doğum ağırlığının üç katına ulaşır. Bir-2 yaş arası küçük çocuklar, 10-12 cm/yıl boy kazanırlar (53, 27).

4.2.2. Büyüme ve gelişmenin izlenmesi ve değerlendirilmesi

Büyüme ve gelişme fiziksel ve zihinsel değişim süreçlerini kapsar. Böylece, çocuğun beden ölçüleri artar, hücrelerin yapıları ve işlevleri, motor ve bilişsel yetenekleri, duyuşsal, coşkusal ve sosyal davranışları olgunlaşır.

Büyümenin izlenmesi beslenme bozukluğu gelişmeden önce, büyümedeki herhangi bir yavaşlamanın saptanması açısından önemlidir (56). Büyümenin izlenmesi çocuğun iyilik halinin belirteci olmasının yanı sıra, bir ülkenin genel sağlık durumu hakkında da bilgi vermektedir (52).

Yenidoğan döneminin ilk 15 gününde özellikle ağırlık artışı, haftada bir ya da daha sık aralıklarla değerlendirilir. İlk 6 ayda, ayda 1 kez, 6. aydan 2 yaşına kadar 3 ayda bir kez olmak üzere, her çocuğun büyüme ve gelişme yönünden değerlendirilmesi uygundur. Çocuğun normal büyüüp büyümediğini değerlendirmek için, o toplumda normal beslenme standartları uygulanmış çocukların büyümeleri ölçülür. Her yaşta yapılan birçok ölçümün ortalaması, standart sapması alınarak büyüme ve gelişme standartları ortaya konur (53, 27)

Büyümenin değerlendirilmesinde kullanılan başlıca ölçütler;

Vücut ağırlığı ve ağırlık artış hızı: Vücut ağırlığı ölçümleri, her yaş için beslenme durumunun göstergesidir. Bu yüzden büyümenin değerlendirilmesi için çocuk belirli aralıklarla tartılmalıdır. Bir-2 yaş döneminde sağlıklı çocuk haftalık ortalama 50 gram kadar ağırlık kazanır. Kabaca çocuğun vücut ağırlığı, 5. ayda doğum ağırlığının iki katına, 12. ayda üç katına, 24. ayda dört katına ulaşır (57).

Boy uzunluğu ve boy uzama hızı: Miadında doğan bir yenidoğanın ortalama boy uzunluğu 50 cm kadardır. Bir-2 yaş arasında boy uzunluğu 10-12 cm artar. İki- 4 yaş arasında ise büyüme hızı yavaşlayarak yılda yaklaşık 7 cm'e düşer. Bir yaşında çocuğun boy uzunluğu doğum boyunun yarısı kadardır (57).

Baş çevresi ve baş çevresi artış hızı: Doğumdan önceki haftalarda ve doğumdan sonraki ilk aylarda vücudun en hızlı büyüyen bölümü baştır. Çocuk doğduğu zaman baş uzunluğunun boy uzunluğuna oranı 1/4'tür. Doğumda baş çevresi 35 cm kadardır.

Vücut bölümlerinin birbirine oranları: Gövde ve ekstremiteler büyümesinin birbirine uyumlu olup olmadığını kontrol için kullanılan ölçülerdir. Baş-pubis

uzunluğu, pubis-ayak uzunluğu, oturma yüksekliği, kulaç uzunluğu bunlar arasında sayılabilir.

Büyümeyi saptamada en çok kullanılan ölçüler, yaşa göre; ağırlık, boy uzunluğu, göğüs, kol ve baş çevresinin genişliği, doğum ağırlığı, boya göre ağırlık durumudur. Bu ölçümlerle yapılan standartlar, herhangi bir çocuğun büyüme durumunu saptamada örnek olarak kullanılır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) çocukların büyüme durumlarının izlenmesi amacıyla ağırlık ve boy uzunluğu standartları geliştirmiştir. Neyzi ve arkadaşları tarafından Türk çocukları için geliştirilmiş persentil değerleri/eğrileri ile çocukların büyüme durumları değerlendirilmiştir (53).

Persentil Eğrileri: Herhangi bir toplum grubundaki çocukların boy ve ağırlıkları ölçülerek ve ortalaması alınarak oluşturulur. Çoğunluğun ortalama ağırlık civarında bir ağırlığa sahip olduğu görülür ve ortalamadan yukarı ve aşağı durumda olanlar belirli noktalarda toplanır. Örneğin (+) veya (-) bir standart sapmada olduğu gibi. Bu sapmalar doğal ayrıcalıklardır. Çocukların büyüme standartlarında bu doğal ayrıcalıklar, ortalama, (+) veya (-) standart sapma şeklinde veya aşağıdaki eğride belirtildiği gibi, 3, 10, 25, 90, 97 “persentil” (büyüme çizelgeleri) diye gösterilir (54).

Antropometrik ölçümler malnütrisyonun tipini ve şiddetini değerlendirmek için kritiktir. Yaşa göre boy indeksi, çocuklar arasında doğrusal büyüme geriliğinin bir göstergesidir. Bu indeks, kronik beslenme sorunun bir göstergesi olarak kullanılmaktadır (48). Yaşa göre boyun düşük olması "bodurluk" olarak tanımlanmaktadır. Bodurluk prevelansı yaşamın üçüncü ayından itibaren artarak üç yaş civarında yavaşça düşmeye başlar (58).

Boya göre ağırlık indeksi, akut beslenme yetersizliğini ölçen bir gösterge olarak kullanılmaktadır. Bu indeks, ölçümün yapıldığı tarihten hemen önceki dönemdeki yeterli beslenememe durumunu göstermektedir. Yaşa göre ağırlık indeksi hem akut hem de kronik yetersiz beslenmeyi gösterir ve düşük bulunması “düşük kilolu” olarak adlandırılır (59).

Median Yüzdesi: Persentil eğrilerinde, 50. persentil değerinden (median) yararlanılarak standart tablolar oluşturulur. Çocuğun antropometrik ölçümü aynı yaştaki sağlıklı ve büyümesi normal olan 50. persentildeki ölçümü ile karşılaştırılarak standart değerler hesaplanır. Yaşa göre ağırlık, boya göre ağırlık ve deri kıvrım kalınlığında standardın %90'ının üzeri normal kabul edilirken, yaşa göre boyda %95, yaşa göre kol çevresinde %85 kullanılmaktadır (58).

Z Skoru: Çocuğun ölçülen parametresinin, toplumun normal ortalama değerlerinden sapma derecesini ifade eder. Z skoru için standart sapma skoru (SSS) veya standart deviasyon skoru (SDS) terimleri de kullanılır. Verilerin standartlaşmasında en çok kullanılan yöntemdir. Vücut ölçümlerinin z-skoru olarak belirlenmesi, bu yöntem ile büyüme durumunun yaş ve cinsiyetten bağımsız ifade edilebilmesi ve küçük değişikliklerin de gösterilmesi için önemlidir (57).

Toplumdan elde edilen ölçümlerin çan eğrisine uyan bir dağılım gösterdiği parametreler için bireyin z-skoru değerleri hesaplama yöntemi, aşağıda verilmiştir (57)

$$z \text{ skoru (SSS)} = \frac{\text{çocuğun boyu (cm)} - \text{yaş ve cinsiyete göre toplumun boy ortalaması (cm)}}{\text{yaş ve cinse göre toplumun boy sapması (ss)(cm)}}$$

Yaşa göre boy uzunluğu toplum ortalamasına tam olarak uyan bir çocukta SSS değeri '0' olarak hesaplanır. +2 SS ve -2 SS arası değerler normal kabul edilir (57).

5. GEREÇ VE YÖNTEM

5.1. Çalışmanın Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi

Çalışma, 15 Temmuz- 15 Ekim 2014 tarihleri arasında ‘İstanbul ili Çekmeköy İlçesinde yaşıyan 0-2 yaş bebeği olan annelerin anne sütü ve tamamlayıcı beslenme konusundaki bilgi durumlarının değerlendirilmesi’ çalışmasının verileri kullanılarak yapılmış olup, çalışmaya Aile Sağlığı Merkezleri’nde izlenen 12-24 ay arası 302 çocuk ve anneleri alınmıştır.

Çalışmanın etik kurul onayı, Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 63 karar numaralı onayla ve 18.04.2014 tarihinde alınmıştır

Prematüre, düşük doğum ağırlıklı, kronik hastalıklı ya da verilerin toplandığı dönemde akut hastalığı olan bebekler, araştırmaya dahil edilmemişlerdir.

Araştırmaya başlamadan önce anneler, araştırma hakkında sözlü olarak bilgilendirilmiş ve yazılı aydınlatılmış onam formları alınmıştır (Ek 10.1).

5.2. Verilerin Toplanması

Yapılan literatür taramasından yararlanılarak bir anket formu hazırlanmıştır. Önceden yapılandırılmış, 23 sorudan oluşan anket formu (Ek 10.2), yüz yüze görüşme tekniği ile araştırmacı tarafından uygulanmıştır. Anketin ilk bölümünde anne, aile ve bebeğe ilişkin sosyo-demografik bilgilere yer verilmiştir. Bu kapsamda annelerin doğum tarihi, eğitim durumu, ailenin gelir düzeyi ve ailedeki çocuk sayısına ilişkin bilgiler elde edilmiştir. Bebeğin doğum tarihi, cinsiyeti, doğum boyu ve ağırlığı bilgilerine kaydedilmiştir. Anketin ikinci bölümünde annelere tek başına ne kadar süre anne sütü verdikleri, halen anne sütü vermeye devam edip-etmedikleri, tamamlayıcı besinlere ne zaman başladıkları, ilk hangi tamamlayıcı besini verdikleri, bebek beslenmesine ilişkin eğitim alınıp alınmadıklarına ilişkin sorular yöneltilmiştir.

Bebeklerin vücut ağırlıkları ile boy uzunlukları Çekmeköy Aile Sağlığı Merkezleri'ndeki deneyimli hemşireler tarafınca ölçülmüştür. Vücut ağırlıkları bebekler tamamen çıplak olarak 10 gram'a hassas dijital bebek terazisinde alınmıştır. Boy uzunluğu 3 yaşına kadar özel olarak yaptırılmış ve ölçümleri milimetre olarak gösteren bir skalası olan masada, yatar pozisyonda ölçülmüştür (34).

Bebeklerin son 24 saatlik besin tüketim kayıtları, görüşme sırasında geriye dönük olarak sorgulanıp, Ek 10.3'te yer alan "Besin Tüketim Formu" ile belirlenmiştir. Tüketilen besinlerin çeşit ve miktarlarının doğru hatırlanabilmesi için annelere çay bardağı, su bardağı, yemek kaşığı, tatlı kaşığı, çay kaşığı, servis kaşığı, kase, kepçe ve biberon gibi porsiyon ölçüleri ve gramaj tanımları, pişirme yöntemlerine ilişkin bilgiler verilmiştir. Ayrıca yemeklerin, ekmeğin, içeceklerin, muhallebinin çeşitleri ayrıntılı bir şekilde öğrenilmiştir. Ev yapımı besinlerin tarifleri, içerikleri, hazır olanların (formül süt, bisküvi, meyve suyu-püresi, sebze püresi, tahıllı mamalar, pudingler, yoğurt, çorbalar vb) açık adları belirtilmiştir.

5.3. Verilerin Değerlendirilmesi

Çocukların vücut ağırlığı ve boy uzunluğu Neyzi ve arkadaşları tarafından Türk çocukları için geliştirilmiş persentil değerleri ve eğrileri kullanılarak değerlendirilmiştir (53).

Boya uyan ağırlığın belirlenmesinde Beden Kitle İndeksi (BKİ) ve Rölatif Ağırlık (RA) formülleri kullanılmıştır. BKİ: Vücut ağırlığının (kg), Boy uzunluğuna (m²) bölünmesi ile hesaplanmıştır. Değerlendirme, çocuğun yaş ve cinsiyetine uygun persentil eğrilerine göre yapılmıştır. (Tablo 5.3.1.)

Tablo 5.3.1. Çocuklarda Beden Kitle İndeksi sınıflaması

Persentiller	Değerlendirme
< 5	Çok zayıf
5-15	Zayıf
15-85	Normal
85-95	Hafif şişman
> 95	Şişman

Rölatif Ağırlık için hesaplama yöntemi aşağıda belirtilmiştir. Değerlendirme Tablo 5.3.2’de gösterilen % aralıklarına göre yapılmıştır.

$$\text{Rölatif Ağırlık (RA)} = \frac{\text{Çocuğun vücut ağırlığı (kg)}}{\text{Aynı boydaki normal çocuğun vücut ağırlığı (kg)}} \times 100$$

Tablo 5.3.2. Rölatif Ağırlığa göre beslenme durumlarının değerlendirilmesi

Boya göre ağırlık (%)	Beslenme Durumu
< 75	Ağır beslenme bozukluğu
75-85	Orta beslenme bozukluğu
85-90	Hafif beslenme bozukluğu
90-110	Normal çocuk
110-120	Fazla tartılı çocuk
> 120	Şişman çocuk

Anne sütünün verilme sıklığı ve süresi belirlendi. Her beslenmede anne sütünün olası volümünü belirleyebilmek için her bir öğünün süresi belirlendi. Buna göre beslenme 10 dakika ve daha uzun sürdüyse, anne sütünün volümü 100 ml, beslenme 5 dakika ya da daha kısa sürdüyse 50 ml (10ml/ dakika) olarak kabul edildi. Bu yöntem ALSPAC çalışma grubu tarafından farklı çalışmalarda kullanılmıştır (60).

Çalışma grubundaki çocuklarının beslenme durumları, “recall” “24 saatlik geriye dönük besin tüketim yöntemi” kullanılarak belirlendi. Yöntem, bireylerin gün boyunca tükettikleri yiyecek ve içeceklerin, çeşit ve miktarlarının sorgulanması, analiz edilmesi, enerji ve besin öğeleri miktarlarının belirlenmesi esasına dayanmaktadır (61). Çocukların 1 günlük besin tüketim kayıtları, Beslenme Bilgi

Sistemi (Bebis) kullanılarak analiz edildi. Bebis, beslenme ve diyet ile ilgili tüm sahalardaki çalışmalara hizmet eden bir bilgisayar yazılım programıdır. Çalışmada kullanılan Bebis 7.2 program, ülkemize adapte edilmiş olup; bebekler ve küçük çocukların beslenmesinde yer alan formula, kavanoz mamaları vb. bu döneme ait ticari beslenme ürünlerini de kapsamaktadır. Programda besinlerin farklı şekilleri (çiğ/ pişmiş), bileşimleri (tam yağlı/ az yağlı), çeşitleri ve miktarları (1 paket/ 1 adet) ile tatlı kaşığından kaseye kadar birçok farklı ölçü birimi yer almaktadır. Besinlerin analizi, besinlerin gramaj veya porsiyon ölçüleri, tek tek ya da yemek tariflerinin içerikleri yazılarak programa girilmiştir (62).

Elde edilen veriler, Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi'nde önerilen enerji ve besin ögeleri değerleri ile karşılaştırılmıştır. Günlük alınan enerji ve besin ögelerini %66'nın altında tüketenler yetersiz, %66-133 yeterli, %133'ün üzeri ise fazla tüketim olarak değerlendirilmiştir (20).

5.4. İstatiksel Analiz

Araştırma sonucunda elde edilen verilerin değerlendirilmesi, Windows ortamında SPSS 22 istatistiksel paket programı kullanılarak yapılmıştır. Uygulanan anket formunda niteliksel veriler, sayı (n) ve yüzde (%) olarak değerlendirilmiştir. Elde edilen verilerin standart sapma (SS) ve medyanı (ort) bulunmuştur. Sürekli veriler; ortalama, standart sapma, ortanca, alt ve üst değerler ile tanımlanırken, kesikli veriler sıklık ve yüzde dağılımı şeklinde belirtildi. İki grup karşılaştırmasında Ki kare (X^2) testi kullanıldı. Üç ve daha fazla grup karşılaştırmaları normal dağılım gösteren değişkenlerde Tek Yönlü Varyans Analizi ve sonrası ikili karşılaştırmalarında Bonferroni ve Tamhane's T2 testi, normal dağılım göstermeyen değişkenlerde ise Kruskal Wallis testi kullanılarak yapıldı. Değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesinde Pearson korelasyon testi ve Spearman korelasyon testi kullanıldı. İstatiksel karşılaştırmalarda $p < 0.05$ değeri anlamlı kabul edildi.

6.BULGULAR

Bu çalışmada %43.7'si kız, %56.3'ü erkek olan 1-2 yaş dönemindeki 302 çocuğun beslenme ve büyümeleri değerlendirilmiştir.

6.1. Çocuğa ve Aileye İlişkin Demografik Özellikler

Tablo 6.1.1'de çocuklara ilişkin demografik bilgiler yer almaktadır. Çalışmaya katılan %43.7'si kız, %56.3'ü erkek olan 302 çocuğun doğumdaki ve mevcut durumdaki vücut ağırlıkları ve boy uzunluklarının sırasıyla: 3.2 ± 0.5 kg, 11.4 ± 1.6 kg ve 50.0 ± 2.3 cm, 80.6 ± 6.5 cm olarak saptandı. Çocukların mevcut kilo ve boy z skor ortalamaları sırasıyla 0.5 ± 1.3 ve -0.3 ± 1.0 bulundu. Kız ve erkek çocukların doğumdaki ve mevcut durumdaki vücut ağırlıkları ile boy uzunlukları arasında, istatistiksel olarak anlamlı bir fark yokken ($p>0.05$), mevcut yaşa uyan kilo ve boy z skorları kızlarda anlamlı olarak daha yüksek bulundu ($p<0.05$).

Tablo 6.1.1. Çocuklara ilişkin demografik özellikler

Özellikler	12-18 ay		18-24 ay		Toplam		P
	n	%	n	%	n	%	
Cinsiyet							
Kız	72	43.6	60	43.8	132	43.7	0.978
Erkek	93	56.4	77	56.2	170	56.3	
Toplam	165	100.0	137	100.0	302	100.0	
Ortalama Yaş (ay)	15.9 \pm 1.4 (n=153)		21.4 \pm 2.1 (n=150)		18.6 \pm 3.2 (n=302)		0.812
	Kız		Erkek		Toplam		
Doğumda (Ort\pmSS)							
Vücut ağırlığı (kg)	3.1 \pm 0.4 (n=132)		3.3 \pm 0.5 (n=170)		3.2 \pm 0.5 (n=302)		0.466
Boy uzunluğu (cm)	49.8 \pm 2.1 (n=117)		50.1 \pm 2.3 (n=155)		50.0 \pm 2.3 (n=272)		0.715
Kilo z skoru	-0.1 \pm 0.9 (n=117)		-0.1 \pm 1.0 (n=155)		-0.1 \pm 1.0 (n=272)		0.888
Boy z skoru	0.4 \pm 1.2 (n=117)		0.1 \pm 1.2 (n=155)		0.2 \pm 1.2 (n=272)		0.963
Mevcut (Ort\pmSS)							
Vücut ağırlığı (kg)	11.1 \pm 1.7 (n=121)		11.6 \pm 1.5 (n=160)		11.4 \pm 1.6 (n=281)		0.249
Boy uzunluğu (cm)	80.1 \pm 6.7 (n=100)		81.0 \pm 6.2 (n=121)		80.6 \pm 6.5 (n=221)		0.857
Kilo z skoru	1.2 \pm 1.1 (n=86)		0.1 \pm 1.2		0.5 \pm 1.3 (n=194)		0.001
Boy z skoru	0.9 \pm 2.1 (n=86)		-1.3 \pm 1.0.9		-0.3 \pm 1.0 (n=194)		0.001

Tablo 6.1.2’de anne ve aileye ilişkin demografik bilgiler verilmiştir. Yaş ortalamaları 30 ± 5.4 yıl olan annelerin yarısının (%52.3) 21- 30 yaş arasında olduğu görüldü. Çalışmaya katılan annelerin %46.5’inin ortaokul ve lise düzeyinde eğitilmiş olduğu saptandı. Ailelerin %79.5’inin 3 ve daha az çocuğunun olduğu, %70.6’sının aylık gelirinin 2000 TL’nin altında olduğu belirlendi. Annelerin %57.9’unun doğum şekli olarak, sezaryen doğumu tercih ettikleri gözlemlendi.

Tablo 6.1.2. Anne ve aileye ilişkin demografik özellikler

Özellik	Toplam		p
	n	%	
Anne Yaşı			
≤20	7	2.3	0.988
21-30	158	52.3	
31-40	129	42.7	
≥41		2.7	
Toplam	302	100.0	
Anne eğitim durumu			
Okur yazar değil	11	3.6	0.639
İlkokul	93	30.7	
Ortaokul	64	21.1	
Lise	77	25.4	
Lisans/ üniversite	56	18.5	
Yüksek lisans ve üstü	2	0.7	
Toplam	302	100.0	
Ailedeki toplam çocuk sayısı			
1	121	39.9	0.463
2	120	39.6	
3 ve üstü	62	20.5	
Toplam	302	100.0	
Ailenin aylık geliri (TL)			
1300 ve altı	80	26.8	0.579
1301- 2000	131	43.8	
2001-3000	48	16.0	
3001 ve üstü	40	13.4	
Toplam	299	100.0	
Doğum yapılan yer			
Özel hastane	157	54.1	0.115
Devlet hastanesi	133	45.9	
Toplam	290	100.0	
Doğum şekli			
Normal	122	42.1	0.103
Sezaryen	168	57.9	
Toplam	290	100.0	

6.2. Çocukların Antropometrik Ölçümlerinin Değerlendirilmesi

Çocukların aya göre vücut ağırlıkları ve boy uzunlukları persentil dağılımları Tablo 6.2.1’de gösterilmiştir. Oniki- 18 ve 18- 24 aylarındaki erkek çocukların mevcut vücut ağırlıklarının kız çocuklarınınkinden fazla ($11.02\pm 1.42\text{kg}/10.68\pm 1.63\text{kg}$, $12.34\pm 1.37\text{kg}/11.52\pm 1.58\text{kg}$) olduğu saptandı. Oniki- 18 ayda erkek çocukların mevcut boyları, kızlardan uzunken ($78.9\pm 5.3\text{cm}/77.6\pm 6.5\text{cm}$), 18-24 ayda benzer boyda oldukları ($83.5\pm 6.5\text{cm}/83.5\pm 5.2\text{cm}$) görülmüştür.

Tablo 6.2.1. Çocukların yaş ve cinse göre ortalama vücut ağırlığı ve boy uzunluğu değerleri

Özellik	12- 18 ay			18- 24ay			P
	Kız	Erkek	Toplam	Kız	Erkek	Toplam	
Doğumdaki Vücut ağırlığı (kg)	3.2 ± 0.4 (n=69)	3.2 ± 0.5 (n=88)	3.2 ± 0.5 (n=157)	3.1 ± 0.5 (n=57)	3.4 ± 0.5 (n=75)	3.2 ± 0.5 (n=132)	0.208
Boy uzunluğu (cm)	49.9 ± 2.1 (n=63)	50.1 ± 2.4 (n=82)	50.8 ± 2.3 (n=145)	49.8 ± 2.2 (n=51)	50.1 ± 2.4 (n=66)	49.9 ± 2.3 (n=117)	0.072
Mevcut Vücut ağırlığı (kg)	10.7 ± 1.6 (n=64)	11.0 ± 1.4 (n=80)	10.8 ± 1.5 (n=144)	11.5 ± 1.6 (n=51)	12.3 ± 1.4 (n=73)	11.9 ± 1.3 (n=124)	0.189
Boy uzunluğu (cm)	77.6 ± 6.5 (n=52)	78.9 ± 5.3 (n=59)	78.2 ± 5.9 (n=111)	83.5 ± 5.2 (n=43)	83.5 ± 6.5 (n=56)	83.5 ± 5.9 (n=99)	0.066

Tablo 6.2.2’de çocukların doğumdaki vücut ağırlığı ve boy uzunluğu persentilleri değerlendirilmiştir. Erkek bebeklerin %26.4’ünün boy uzunluğu 25. persentilin altındayken kız bebeklerde bu oran %15.6’dır Vücut ağırlıkları persentil dağılımında kız ve erkek çocukların sırasıyla %43.5 ve %31.2’si 25. persentil altında yer alırken, 75. persentilin üstünde olan kız ve erkek bebek oranı sırasıyla: %15.3 ve %21.2 olarak saptandı. Doğum boy uzunluğu ve vücut ağırlığı persentil değerleri kız ve erkek çocuklar için istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p<0.05$).

Tablo 6.2.2. Çocukların doğumdaki vücut ağırlığı ve boy uzunluğu persantil dağılımı

Persantil	12-18 ay						18-24 ay						Toplam						p
	Kız		Erkek		Toplam		Kız		Erkek		Toplam		Kız		Erkek		Toplam		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Boy Uzunluğu																			
<3	3	4.6	2	2.2	5	3.4	1	1.9	3	4.4	4	3.3	4	3.5	5	3.2	9	3.3	0.102
3-10	0	0.0	13	14.9	13	7.4	2	3.8	5	7.3	7	5.8	2	1.8	18	11.6	20	7.3	
10-25	6	9.2	8	9.2	14	9.2	6	11.6	10	14.7	16	13.3	12	10.3	18	11.6	30	11.1	
25-50	18	27.6	10	11.5	28	19.5	13	25.1	7	10.3	20	16.7	31	26.5	17	10.9	48	17.6	
50-75	11	16.9	30	34.4	41	26.9	7	13.5	23	33.8	30	25.0	18	15.4	53	34.2	71	26.1	
75-90	21	32.3	12	13.7	33	21.7	19	36.5	10	14.8	29	24.2	40	34.1	22	14.3	62	22.8	
90-97	4	6.2	10	11.9	14	9.2	3	5.7	9	13.3	12	10.0	7	5.9	19	12.3	26	9.6	
>97	2	3.2	2	2.2	4	2.6	1	1.9	1	1.4	2	1.7	3	2.5	3	1.9	6	2.2	
Toplam	65	100.0	87	100.0	152	100.0	52	100.0	68	100.0	120	100.0	117	100.0	155	100.0	272	100.0	
Vücut Ağırlığı																			
<3	5	6.9	6	6.5	11	6.6	10	16.9	5	6.5	15	11.1	15	11.4	11	6.5	26	8.7	0.419
3-10	4	5.6	12	12.9	16	9.6	3	5.2	8	10.4	11	8.1	7	5.4	20	11.8	27	8.9	
10-25	18	25.0	14	15.1	32	19.4	17	28.8	8	10.4	25	18.4	35	26.7	22	12.9	57	18.9	
25-50	16	22.2	24	25.8	40	24.2	11	18.6	16	20.7	27	19.8	27	20.6	40	23.5	67	22.3	
50-75	19	26.4	22	23.6	41	24.8	8	13.6	19	24.6	27	19.8	27	20.6	41	24.1	68	22.7	
75-90	7	9.7	8	8.6	15	9.1	6	10.1	9	11.7	15	11.1	13	9.9	17	10.0	30	9.9	
90-97	2	2.8	7	7.5	9	5.3	2	3.4	12	15.7	14	10.3	4	3.1	19	11.2	23	7.7	
>97	1	1.4	0	0.0	1	0.7	2	3.4	0	0.0	2	1.4	3	2.3	0	0.0	3	0.9	
Toplam	72	100.0	93	100.0	165	100.0	59	100.0	77	100.0	136	100.0	131	100.0	170	100.0	301	100.0	

Tablo 6.2.3’de çocukların mevcut vücut ağırlığı ve boy uzunluğunun persentil değerlerine göre dağılımı gösterilmiştir. Mevcut boy uzunluğuna göre, çocukların neredeyse yarısının (%48.0) 25-75. persentiller arasında yer aldığı, 25. persentil altı ve 75. persentil üzeri çocuk oranı sırasıyla %19.6 ve %32.4 olarak bulunmuştur. Mevcut vücut ağırlığı persentil dağılımında, çocukların %36.2’si 25-75. persentillerde, %43.0’ı 25. persentilin altında olduğu görülmüştür.



Tablo 6.2. 3. Çocukların mevcut vücut ağırlığı ve boy uzunluğu persantil dağılımı

Persantil	Kız		12-18 ay				Kız		18-24 ay				Kız		Toplam Erkek		Toplam		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Boy Uzunluğu																			
<3	12	23.5	10	17.5	22	20.4	9	18.4	12	18.8	21	18.6	21	21.0	22	18.2	43	19.5	
3-10	7	13.7	7	12.3	14	13.0	4	8.2	5	7.8	9	8.0	11	11.0	12	9.9	23	10.4	
10-25	5	9.8	11	19.3	16	14.8	8	16.3	5	7.8	13	11.5	13	13.0	16	13.2	29	13.1	
25-50	7	13.7	8	14.0	15	13.9	9	18.4	16	25.0	25	22.1	16	16.0	24	19.8	40	18.1	
50-75	7	13.7	10	17.5	17	15.6	5	10.2	18	28.1	23	20.4	12	12.0	28	23.1	40	18.1	
75-90	3	5.9	7	12.3	10	9.3	10	20.4	3	4.7	13	11.5	13	13.0	10	8.3	23	10.4	
90-97	6	11.8	1	1.8	7	6.5	3	6.1	5	7.8	8	7.1	9	9.0	6	5.0	15	6.8	
>97	4	7.9	3	5.3	7	6.5	1	2.0	0	0.0	1	0.8	5	5.0	3	2.5	8	3.6	
Toplam	51	100.0	57	100.00	108	100.0	49	100.0	64	100.0	113	100.0	100	100.0	121	100.0	221	100.0	
Vücut Ağırlığı																			
<3	2	3.2	2	2.6	4	2.8	3	5.2	2	2.4	5	3.6	5	4.1	4	2.5	9	3.2	
3-10	1	1.6	3	3.8	4	2.8	5	8.6	2	2.4	7	5.0	6	5.0	5	3.1	11	3.9	
10-25	4	6.3	18	23.1	22	15.6	8	13.8	5	6.1	13	9.3	12	9.9	23	14.4	35	12.5	
25-50	21	33.3	20	25.6	41	29.1	11	19.0	24	29.3	35	25.0	32	26.4	44	27.5	76	27.0	
50-75	10	15.9	15	19.2	25	17.8	14	24.1	20	24.4	34	24.3	24	19.8	35	21.9	59	21.0	
75-90	7	11.1	9	11.5	16	11.3	9	15.5	18	22.0	27	19.3	16	13.2	27	16.9	43	15.3	
90-97	7	11.1	8	10.4	15	10.7	4	6.9	11	13.4	15	10.7	11	9.1	19	11.8	30	10.7	
>97	11	17.5	3	3.8	14	9.9	4	6.9	0	0.0	4	2.8	15	12.5	3	1.9	18	6.4	
Toplam	63	100.0	78	100.0	141	100.0	58	100.0	82	100.0	140	100.0	121	100.0	160	100.0	281	100.0	

Tablo 6.2 4'te görüldüğü gibi tüm grupta kız ve erkek çocukların Beden Kitle İndekslerinin sırasıyla: %45.4 ve %54.2'si 15-85. persentiller aralığında yer aldığı görülmüştür. Buna karşın kız ve erkeklerin sırasıyla %24.3 ve %16.7'sinin 15. persentil altında ve 85. persentil üstündeki kız ve erkekler sırasıyla %30.3 ve %29.1 olarak görülmüştür. Kız çocuklarının erkek çocuklara göre daha zayıf olduğu istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0.048$, $p<0.05$).



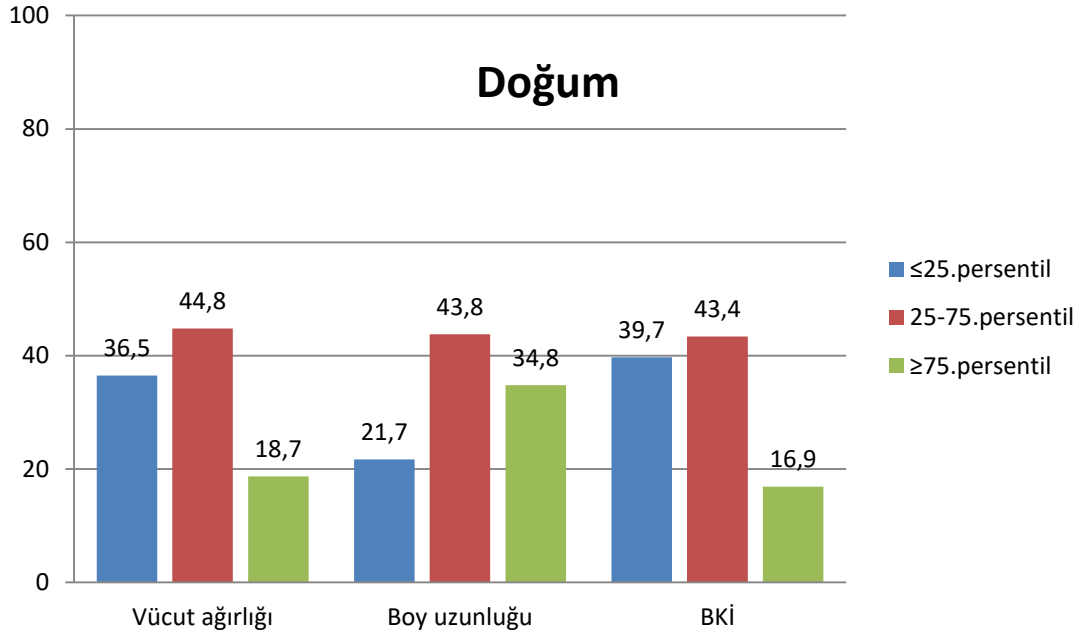
Tablo 6.2.4. Çocukların Beden Kitle İndeksi dağılımları

Persantil	12-18 ay						18-24 ay						Toplam		p				
	Kız		Erkek		Toplam		Kız		Erkek		Toplam		Kız	Erkek		Toplam			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		n	%		
BKİ																			
<5	8	16.0	2	3.5	10	9.3	9	18.4	6	9.5	15	13.4	17	17.2	8	6.7	25	11.4	0.047
5-15	4	8.0	7	12.3	11	10.4	3	6.1	5	7.9	8	7.1	7	7.1	12	10.0	19	8.7	
15-25	5	10.0	3	5.3	8	7.5	7	14.3	5	7.9	12	10.7	12	12.1	8	6.7	20	9.1	
25-50	2	4.0	13	22.8	15	14.0	4	8.2	15	23.8	19	17	6	6.1	28	23.3	34	15.5	
50-75	9	18.0	15	26.3	24	22.4	7	14.3	6	9.5	13	11.6	16	16.1	21	17.5	37	16.9	
75-85	3	6.0	3	5.3	6	5.6	8	16.2	5	7.9	13	11.6	11	11.1	8	6.7	19	8.7	
85-95	6	12.0	4	7.0	10	9.3	4	8.2	9	14.3	13	11.6	10	10.1	13	10.8	23	10.5	
>95	13	26.0	10	17.5	23	21.5	7	14.3	12	19.2	19	17.0	20	20.2	22	18.3	42	19.2	
Toplam	50	100.0	57	100.0	107	100.0	49	100.0	63	100.0	112	100.0	99	100.0	120	100.0	219	100.0	

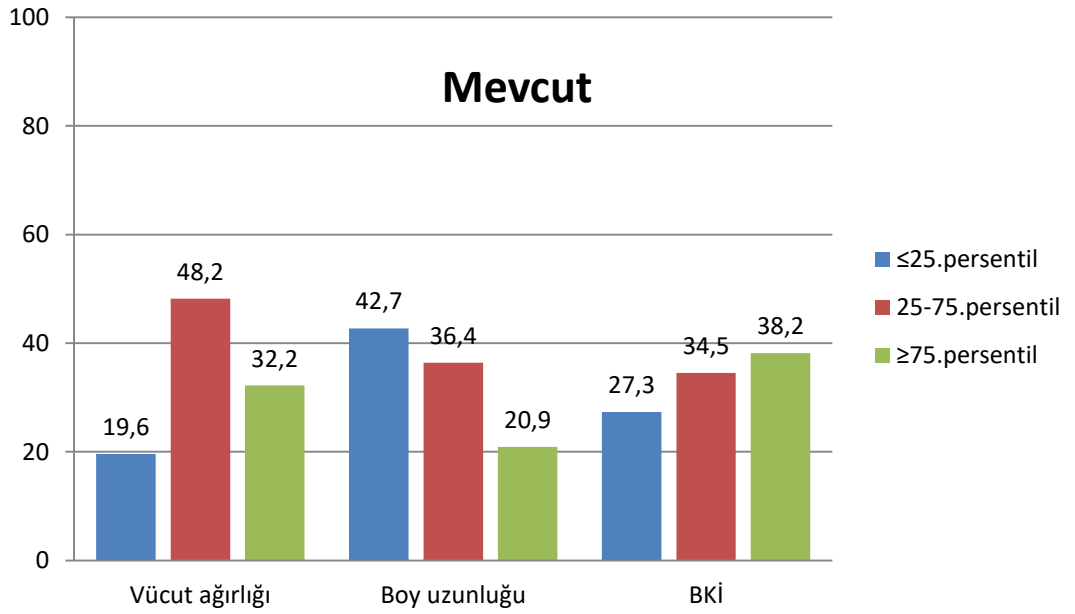
Tablo 6.2.5, Şekil 6.2.1 ve Şekil 6.2.3’de çocukların doğumdaki ve mevcut durumdaki antropometrik ölçümleri verilmiştir. Vücut ağırlığı olarak doğumda ve mevcut durumda 25. persantil altında yer alan çocuk oranları sırasıyla: %36.5 ve %19.6, 75. persantil üstünde yer alan çocuk oranları %18.7 ve %32.2 olduğu saptanmıştır. Boy uzunluğu olarak doğumda ve mevcut durumda 25. persantil altında yer alan çocukların oranları sırasıyla %21.7 ve %42.7, 75. persantil üstünde yer alan çocuk oranları %34.8 ve %20.9 olduğu görüldü. BKİ değerlendirmesinde doğumda ve mevcut durumda 15.persentilin altındaki çocuk oranları sırasıyla %39.7 ve %27.3, 85.persantil üzeri çocuk oranları sırasıyla %16.9 ve %38.2 olarak bulunmuştur. Mevcut yaşa uyan boy persentili, doğumdaki boy persantiline göre daha düşük bulundu ($p=0.045$, $p<0.05$).

Tablo 6.2.5. Çocukların doğumdaki ve mevcut durumdaki antropometrik ölçümlerinin karşılaştırılması

Antropometrik ölçüm	Persantil	Doğum		Mevcut		P
		n	%	n	%	
Vücut Ağırlığı (kg)	≤25	110	36.5	55	19.6	0.191
	25-75	135	44.8	135	48.2	
	≥75	56	18.7	90	32.2	
	Toplam	301	100.0	280	100.0	
Boy Uzunluğu (cm)	≤25	59	21.7	94	43.0	0.045
	25-75	119	43.8	80	36.1	
	≥75	94	34.8	46	20.9	
	Toplam	272	100	220	100	
BKİ (kg/m ²)	≤15	108	39.7	44	20.1	0.385
	15-85	118	43.4	66	29.7	
	≥85	46	16.9	110	50.2	
	Toplam	272	100.0	220	100.0	



Şekil 6.2. 1. Çocukların doğum antropometrik ölçümlerinin persentil dağılımı



Şekil 6.2. 2. Çocukların mevcut antropometrik ölçümlerinin persentil dağılımı

Rölatif ağırlığa göre değerlendirilen çocuklar arasında ağır, orta ve hafif beslenme bozukluğu, normal, fazla tartılı ve şişman olanların oranı sırasıyla: %2.5,

%14.9, %57.2, %25.4 olarak bulundu (Tablo 6.2.6). Cinsle göre rölatif ağırlığa bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır ($p>0.05$).

Tablo 6.2.6. Çocukların Rölatif Ağırlığa göre beslenme durumunun değerlendirilmesi

Boya göre ağırlık (%)	Kız		12-18 ay				18-24 ay				Toplam		p		
			Erkek		Toplam		Kız		Erkek		Toplam				
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
<75	2	3.0	2	2.3	4	2.6	1	1.9	2	2.7	3	2.4	7	2.5	0.163
75-85	2	3.0	0	0.0	2	1.3	11	20.8	5	6.7	16	12.5	18	6.4	
85-90	1	1.5	9	10.6	10	6.6	5	9.4	9	12.0	14	10.9	24	8.5	
90-110	38	56.7	53	62.4	91	59.8	29	54.7	40	53.3	69	53.9	160	57.2	
110-120	8	11.9	11	12.9	19	12.5	4	7.5	19	25.3	23	17.9	42	15.0	
>120	16	23.9	10	11.8	26	17.2	3	5.7	0	0.0	3	2.4	29	10.4	
Toplam	67	100.0	85	100.0	152	100.0	53	100.0	75	100.0	128	100.0	280	100.0	

Çocukların doğum ve mevcut vücut ağırlığı z skoruna göre değerlendirildiğinde sırasıyla %95.6 ve %85.6'sının yaşa göre normal kilolu, doğum ve mevcut boy z skoruna bakıldığında sırasıyla %86 ve 56.2'sinin yaşa göre normal uzunlukta, doğum ve mevcut BKİ z skoruna göre incelendiğinde sırasıyla %89.7 ve %69.5'inin yaşa göre normal BKİ değerleri arasında olduğu saptanmıştır (Tablo 6.2.7 ve Tablo 6.2.8). Cinsler arasında, mevcut vücut ağırlığı z skoruna göre kızlar daha kilolu ve mevcut boy uzunluğu z skorlarına göre erkek çocuklar daha kısa bulunmuştur ($p<0.05$, sırasıyla $p=0.001$ ve $p=0.001$)

Tablo 6.2.7. Çocukların doğum antropometrik ölçümlerinin z skora göre değerlendirilmesi

	Vücut ağırlığı						p	Boy uzunluğu						p	BKİ						p
	Kız		Erkek		Toplam			Kız		Erkek		Toplam			Kız		Erkek		Toplam		
	n	%	n	%	n	%		n	%	n	%	n	%		n	%	n	%	n	%	
< -2 SD	3	2.5	5	3.2	8	2.9	0.888	4	3.4	11	7.1	15	5.5	0.963	8	6.8	12	7.7	20	7.4	0.712
≥-2 SD- <-1 SD	14	12.0	24	15.5	38	14.0		14	12.0	12	7.7	26	9.6		37	31.6	18	11.7	55	20.2	
≥-1 SD- <1 SD	89	76.1	105	67.7	194	71.3		70	59.8	90	58.0	160	58.8		60	51.3	98	63.3	158	58.1	
≥1 SD- <2 SD	9	7.7	19	12.3	28	10.3		20	17.1	28	18.1	48	17.6		10	8.5	21	13.6	31	11.4	
≥2 SD	2	1.7	2	1.3	4	1.5		9	7.7	14	9.1	23	8.5		2	1.8	6	3.7	8	2.9	
Toplam	117	100.0	155	100.0	272	100.0		117	100.0	155	100.0	272	100.0		117	100.0	155	100.0	272	100.0	

Tablo 6.2.8. Çocukların mevcut antropometrik ölçümlerinin z skora göre değerlendirilmesi

	Vücut ağırlığı						p	Boy uzunluğu						p	BKİ						p
	Kız		Erkek		Toplam			Kız		Erkek		Toplam			Kız		Erkek		Toplam		
	n	%	n	%	n	%		n	%	n	%	n	%		n	%	n	%	n	%	
< -2 SD	0	0.0	2	1.9	2	1.0	0.001	6	7.0	42	38.9	48	24.7	0.001	3	3.5	4	3.8	7	3.7	0.913
≥-2 SD- <-1 SD	5	5.8	15	13.9	20	10.3		7	8.2	22	20.4	29	14.9		5	5.9	6	5.7	11	5.8	
≥-1 SD- <1 SD	27	31.4	68	63.0	95	49.0		27	31.5	30	27.8	57	29.4		35	41.2	45	42.9	80	42.1	
≥1 SD- <2 SD	35	40.7	16	14.8	51	26.3		18	20.9	5	4.6	23	11.9		21	24.7	20	19.2	41	21.6	
≥2 SD	19	22.1	7	6.4	26	13.4		28	32.7	9	8.3	37	19.1		21	24.7	30	28.7	51	26.8	
Toplam	86	100.0	108	100.0	194	100.0		86	100.0	108	100.0	294	100.0		85	100.0	105	100.0	190	100.0	

6.3. Çocukların Beslenme Durumlarına İlişkin Bilgiler

Tablo 6.3.1’de çocukların anne sütüne başlama saatleri verilmiştir. Oniki- 18 aylık çocuklar arasında, ilk 1 saatte anne sütüne başlama oranı %80.6, 18-24 aylık çocuklar arasında %83.4, tüm grupta %82 olarak belirlenmiştir. Çocukların %90’ının ilk 6 saat, %93.6’sının da ilk 24 saat içerisinde anne sütü aldıkları, anne sütüne başlama saatinin ortalama 4.1 ± 12.1 olduğu saptanmıştır.



Tablo 6.3.1. Çocukların anne sütüne başlama zamanı

Özellikler	Kız		12-18 ay Erkek		Toplam		Kız		18-24ay Erkek		Toplam		Kız		Toplam Erkek		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Anne sütüne başlama zamanı (saat)																		
İlk 1	55	83.3	66	78.6	121	80.6	51	78.6	74	87.2	125	83.4	106	80.9	140	82.8	246	82
1-6	7	10.7	7	8.4	14	9.3	6	9.2	4	4.7	10	6.6	13	9.9	11	6.5	24	8.0
6-12	1	1.5	2	2.3	3	2.0	1	1.5	2	2.3	3	2.0	2	1.5	2	1.3	4	1.3
13-24	1	1.5	2	2.3	3	2.0	1	1.5	2	2.3	3	2.0	1	0.8	6	3.5	7	2.3
25-48	2	3.0	7	8.4	9	6.1	6	9.2	3	3.5	9	6.0	9	6.9	10	5.9	19	6.4
Toplam	66	100.0	84	100.0	150	100.0	65	100.0	85	100.0	150	100.0	131	100.0	169	100.0	300	100.0
Anne sütüne başlama zamanı (saat) (Ort±SS)	2.8±9.5 (n=66)		5.2±13.5 (n=84)		4.1±12.0 (n=150)		3.8±11.5 (n=65)		4.3±12.9 (n=85)		4.0±12.2 (n=150)		3.2±10.5 (n=131)		4.7±13.2 (n=169)		4.1±12.1 (n=300)	

Çalışma grubunda anne sütünden önce herhangi bir besin verilen çocukların oranının %16.5 olduğu, verilen besinin %93.4 oranında formüla olduğu gözlenmiş, formüla verme nedeni %58.7 oranında sütünün gelmeyişi şeklinde bildirilmiştir (Tablo 6.3.2).



Tablo 6.3.2. Çocukların anne sütü ile beslenme durumları

Özellikler	12-18 ay						18-24ay						Toplam					
	Kız		Erkek		Toplam		Kız		Erkek		Toplam		Kız		Erkek		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Anne sütünden önce besin alımı																		
Evet	10	14.7	12	14.1	22	14.4	16	24.6	2	14.1	28	18.6	26	19.5	24	14.2	50	16.5
Hayır	57	85.3	73	85.9	130	85.6	49	75.4	73	85.9	122	82.4	106	80.5	146	85.8	252	83.5
Toplam	67	100.0	85	100.0	152	100.0	65	100.0	85	100.0	150	100.0	132	100.0	170	100.0	302	100.0
Verilen besin çeşidi																		
Formüla	10	100	11	100	21	100	14	93.3	8	80.0	22	88.0	24	96.0	19	90.5	43	93.4
Diğer(şekerli su, hurma, zenzem)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	6.7	2	20.0	3	12.0	1	4.0	2	9.5	3	6.6
Toplam	10	100.0	11	100.0	21	100.0	15	100.0	10	100.0	25	100.0	25	100.0	21	100.0	46	100.0
Anne sütünden önce besin verilme nedeni																		
Süt gelmedi	2	50.0	5	31.3	7	35.0	7	58.3	7	58.3	14	58.4	9	56.2	12	42.8	21	47.7
Dini inanç	0	0.0	1	6.2	1	5.0	2	16.7	1	8.3	3	12.5	2	12.5	2	7.1	4	9.1
Diğer (küvez, sezeryan, emmedii)	2	50.0	10	62.5	12	60.0	3	25.0	4	33.4	7	29.1	5	31.3	14	50.0	19	43.2
Toplam	4	100.0	16	100.0	20	100.0	12	100.0	12	100.0	24	100.0	16	100.0	28	100.0	44	100.0

Tablo 6.3.3'te çocukların tek başına anne sütü alma süreleri verilmiştir. Çocuklar arasında tek başına anne sütü ile beslenme oranının ilk 1ay, 4 ay ve 6 ayda sırasıyla %83.6, %68.7, %55 olduğu bulundu. Anne sütü ile beslenme durumu ise ilk 1ay, 4 ay ve 6 ayda %98, %80, %93.3 olduğu saptandı. Çocukların %72.3'ünün halen anne sütü ile beslenmeyi sürdürdüğü tespit edildi. Ortalama anne sütü ile beslenme haftası 35.2 ± 12.3 olarak kaydedildi. Cinsler arası ortalama anne sütü ile beslenme haftası istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır ($p > 0.05$).



Tablo 6.3.3. Çocukların anne sütü ile beslenme süreleri

	Kız		12-18 ay				Kız		18-24ay		Kız		Toplam		P				
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%					
Tek başına anne sütü ile beslenme (hafta)																			
1-4	53	85.5	69	86.3	122	85.9	63	85.1	66	78.6	129	81.6	126	92.6	135	82.3	251	83.6	0.451
5-17	23	37.1	38	47.5	61	42.9	47	63.5	49	58.4	96	60.7	70	51.5	87	53.0	157	52.4	
18-26	4	6.4	8	10.0	12	28.6	4	5.4	6	7.1	10	6.3	8	5.9	14	8.5	22	7.3	
27≥	0	0.0	2	2.5	2	1.4	1	1.4	3	3.5	4	2.5	2	1.5	5	3.0	7	2.3	
Anne sütü ile beslenme süresi (hafta)																			
1-4	60	96.7	78	97.5	138	97.2	72	97.3	84	100.0	156	98.7	132	97.0	162	98.8	292	97.3	0.583
5-17	49	79.0	71	88.7	120	84.5	67	90.5	77	91.7	144	91.1	116	85.2	148	90.2	264	88.0	
18-26	48	77.4	66	82.5	114	80.3	61	82.4	69	82.1	130	82.3	109	80.1	135	82.3	244	81.3	
27-39	42	67.8	66	82.5	108	76.0	57	77.0	64	76.1	121	76.6	99	72.8	130	79.3	229	76.3	
40≥	42	67.8	65	81.2	107	75.6	53	71.6	57	67.9	110	69.6	95	69.9	117	71.3	217	72.3	
Toplam anne sütü ile beslenme süresi (Hafta) (Ort±SS)		Kız				Erkek				Toplam				0.395					
		35.3±13.1 (n=132)				35.2±11.5(n=162)				35.2±12.3 (n=294)									

Tablo 6.3.4'te çocukların tamamlayıcı besinlere başlama süreleri gösterilmiştir. Buna göre ilk 4 ayda, 5. ayda ve 6. ayda tamamlayıcı besinlere başlama oranının sırasıyla %15.6, %11.2 ve %62.2 olduğu görülmüştür. Altıncı aydan önce ve sonra tamamlayıcı besinlere başlama oranının, tüm grupta sırasıyla: %26.8 ve %11.0 olduğu belirlenmiştir. Tüm grupta kız ve erkek çocukların tamamlayıcı besinlere başlama süreleri sırasıyla 22.6 ± 7.4 ve 23 ± 5.1 hafta bulunmuştur. Cinsler ve tamamlayıcı besinlere başlama süresi arasında istatistiksel olarak anlam bulunamamıştır ($p > 0.05$).



Tablo 6.3.4. Tamamlayıcı besinlere başlama zamanı

Tamamlayıcı besinlere başlama zamanı (ay)	Kız		12-18 ay			Kız		18-24ay		Toplam		Kız		Toplam		Toplam		p	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
İlk 3	4	5.9	6	7.1	10	6.5	7	10.8	1	1.2	8	5.3	11	8.2	7	4.1	18	6.0	0.616
4	7	10.3	6	7.1	13	8.6	9	13.9	7	8.2	16	10.7	16	12.0	13	7.6	29	9.6	
5	9	13.2	7	8.3	16	10.5	4	6.1	14	16.5	18	12.0	13	9.8	21	12.5	34	11.2	
6	44	64.7	56	66.7	100	65.8	35	53.8	53	62.4	88	58.7	79	59.4	109	64.5	188	62.2	
>7	4	5.9	9	10.8	13	8.6	10	15.4	10	11.7	20	13.3	14	10.6	19	11.3	33	11.0	
Toplam	68	100.0	84	100.0	152	100.0	65	100.0	85	100.0	150	100.0	133	100.0	169	100.0	302	100.0	
Tamamlayıcı besinlere başlama haftası (Ort±SS)			Kız			Erkek			Toplam				Toplam						p
			22.6±7.4			23±5.1			22.8±6.2				22.8±6.2						0.598

..

Çocuklara verilen ilk tamamlayıcı besinler Tablo 6.3.5’de görülmektedir. Annelerin çocuklarına ilk tamamlayıcı besin olarak yoğurdu (%24.3), ikinci sırada sebze-meyve püresi (%16.6), üçüncü sırada muhallebiyi (%15.5) tercih ettikleri görülmüştür. Cinsler ve ilk başlanan tamamlayıcı besin arasında istatistiksel olarak anlamlılık bulunamamıştır.

Tablo 6.3.5. İlk başlanan tamamlayıcı besinlerin cinsiyete göre dağılımı

Besinler	Kız		Erkek		Toplam		p
	n	%	n	%	n	%	
Yoğurt	30	24.6	34	23.7	64	24.3	0.280
Sebze- meyve püresi	20	16.4	24	16.9	44	16.6	
Muhallebi	19	15.5	22	15.5	41	15.5	
Bebe bisküvisi	18	14.8	20	13.9	38	14.4	
Kırmızı et/ tavuk	10	8.2	15	10.6	25	9.5	
Yumurta	8	6.6	10	6.9	18	6.7	
Pekmez	7	5.7	6	4.2	13	4.8	
Ev yemekleri	5	4.1	7	4.8	12	4.5	
Diğer (İnek sütü, kavanoz maması vb)	5	4.1	5	3.5	10	3.7	
Toplam	122	100.0	143	100.0	263	100.0	

Çocukların günlük beslenmeleriyle, ortalama aldıkları enerji 1000.0 ± 304.1 kkal, enerjinin karbonhidratlar, proteinler ve yağlardan gelen oranları sırasıyla: %43.9, %14.2 ve %41.9 olarak bulunmuştur (Tablo 6.3.6.) (Şekil.6.3.2.) Çocukların günlük enerji ve besin öğeleri tüketimlerinde cinsler arasında anlamlılık saptanamamıştır ($p > 0.05$).

Tablo 6.3.6. Çocukların günlük ortalama enerji ve besin öğeleri tüketimlerinin cinsiyete göre dağılımı

Enerji ve Makro Besin Öğeleri	Toplam (Ort±SS)			p
	Kız (n=132)	Erkek (n=170)	Toplam (n=302)	
Enerji (kkal)	1031.5±280.0	1017.5±290.8	1000.0±304.1	0.441
Karbonhidrat (g)	110.1±34.1	109.2±36.5	108.1±39.5	0.474
Karbonhidrat (%)	43.7±7.1	43.8±7.4	43.9±7.87	0.601
Lif (g)	7.1±3.8	7.2±4.0	7.3±3.4	0.494
Protein (g)	35.0±13.7	34.9±14.1	34.7±14.6	0.443
Protein (%)	13.6±3.0	13.9±3.8	14.1±4.5	0.149
Yağ (g)	49.3±14.7	48.2±15	46.9±15.3	0.526
Yağ (%)	42.6±6.3	42.3±6.4	41.8±6.6	0.283
Kolestrol (mg)	231.5±129	227.3±128.8	222.1±128.7	0.486
Vitaminler				
A vitamini (mcg)	781.8±502.0	756.5±475.0	724.2±437.8	0.441
E vitamini (mg)	8.3±4.3	8.3±4.3	8.2±4.4	0.268
C vitamini (mg)	45.1±29.2	45.4±31.7	45.9±34.8	0.425
B1 vitamini (mg)	0.4±0.2	0.4±0.2	0.4±0.1	0.279
B2 vitamini (mg)	1.1±0.5	1.1±0.5	1.1±0.5	0.530
B6 vitamini (mg)	0.9±0.3	0.9±0.3	0.8±0.3	0.377
Folik Asit (mg)	109.3±45.1	109.1±46.9	108.8±49.3	0.420
Mineraller				
Kalsiyum (mg)	736.7±371.3	725.3±372.6	710.6±375.1	0.457
Demir (mg)	6.1±5.0	6.1±4.3	5.8±3.2	0.564
Çinko (mg)	5.2±2.1	5.1±2.1	4.9±2.0	0.570
Magnezyum(mg)	130.7±49.4	128.8±50.0	126.4±51.0	0.474
Fosfor (mg)	685.8±281.0	678.4±278.3	669.0±275.0	0.441
Sodyum (mg)	1694.5±974.0	1648.2±926.3	1589.1±861.4	0.439

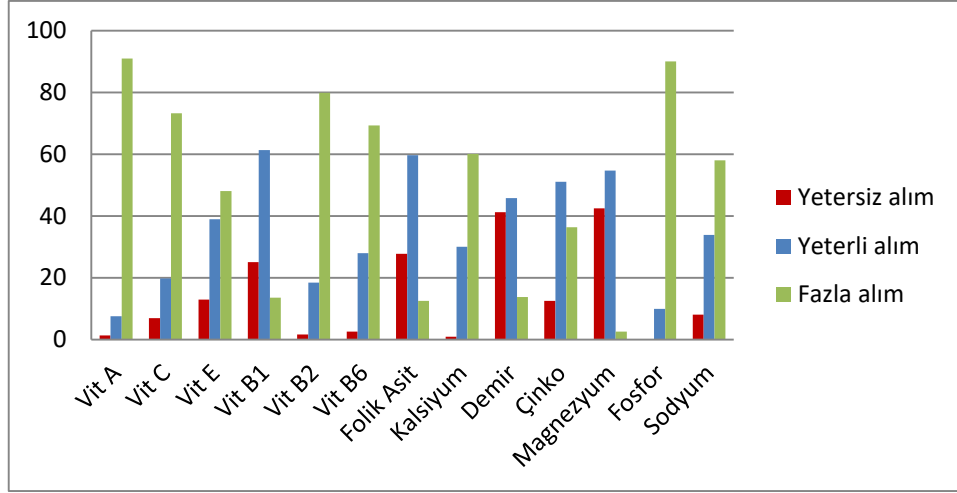


Şekil 6.3. 1. Günlük enerjinin makro besin ögeleri dağılımı

Tablo 6.3.7.'de ve Şekil 6.3.2.'de çocukların günlük beslenme ile aldıkları enerji ve besin ögelerinin önerileri karşılama durumları verilmiştir. Çocukların büyük çoğunluğunun protein, Vitamin A, C, B₂, B₆, Kalsiyum, Sodyum ve Fosfor'u önerilerin üstünde tükettikleri, enerji ve diğer tüm besin ögelerini yeterli tükettikleri belirlendi. Buna karşın kız ve erkek çocuklarının günlük lif tüketiminin yetersiz olduğu saptanmıştır.

Tablo 6.3.7. Günlük enerji ve besin ögesi tüketimlerinin önerileri karşılama durumu

Enerji ve Besin Ögeleri	Önerilen	Kız %	Erkek %	Toplam %
Makro Besin Ögeleri				
Enerji (kkal)	1250	80	82	81
Karbonhidrat (g)	130	80	84	82
Protein (g)	15-18.5	200	202	201
Protein (%)	5-20	109	107	108
Yağ (g)	72-74	67	65	66
Yağ (%)	30-40	119	121	120
Lif (g)	19	37	38	38
Vitaminler				
A vitamini (mcg)	250	289	312	300
E vitamini (mg)	6	136	138	137
C vitamini (mg)	20	229	225	227
B ₁ vitamini (mg)	0.5	80	80	80
B ₂ vitamini (mg)	0.5	220	220	220
B ₆ vitamini (mg)	0.5	266	266	266
Folik Asit (mcg)	120	91	91	91
Mineraller				
Kalsiyum (mg)	450	157	163	160
Demir (mg)	7	83	87	85
Çinko (mg)	4.3	113	120	117
Magnezyum (mg)	170	74	77	76
Fosfor (mg)	250	267	274	270
Sodyum (mg)	1000	158	169	163



Şekil 6.3. 2. Mikro besin öğeleri tüketimlerinin önerileri karşılama durumu

Tablo 6.3.8. ve Tablo 6.3.9’da çocukların günlük makro besin öğeleri ile çeşitli sosyo- demografik özellikler arasındaki ilişki incelenmiştir. Buna göre; ailenin aylık gelirinin artmasıyla çocukların günlük beslenme daha yeterli ve fazla enerji aldıkları, ailenin aylık geliri düştükçe çocukların günlük beslenme yetersiz yağ tüketimlerinin arttığı istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur Gebelik öncesinde beslenme eğitimi almayan annelerin çocuklarının günlük beslenmeyle daha yetersiz enerji ve yağ aldıkları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. ($p < 0.05$, enerji için $p = 0.045$ ve $p = 0.036$; yağ için $p = 0.023$ ve $p = 0.003$). Ailedeki çocuk sayısı azaldıkça, çocukların günlük beslenmeyle proteini fazla aldıkları ve özel hastanede doğan çocukların yetersiz protein almadıkları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$, sırasıyla $p = 0.034$ ve $p = 0.048$).

Tablo 6.3.8. Günlük makro besin öğeleri alımı ile çeşitli sosyo-demografik özellikler arasındaki ilişki

	Enerji						P	Karbonhidrat						
	Yetersiz		Yeterli		Fazla			Yetersiz		Yeterli		Fazla		
	n	%	n	%	n	%		n	%	n	%	n	%	P
Cinsiyet														
Kız	43	32.6	86	65.1	3	2.3	0.497	43	32.5	78	59.1	11	8.4	0.213
Erkek	45	26.6	120	71.0	4	2.4		50	29.4	113	66.4	7	4.2	
Anne yaşı														
≤30	45	27.3	115	69.7	5	3.0	0.668	47	28.5	107	64.8	11	6.7	0.632
≥31	43	31.7	90	66.1	3	2.2		45	33.1	84	61.8	7	5.1	
Anne eğitim durumu														
İlkokul ve altı	38	36.9	64	62.1	1	1.0	0.096	40	38.9	58	56.3	5	4.8	0.157
Ortaokul/Lise	39	27.6	98	69.5	4	2.9		35	24.9	95	67.3	11	7.8	
Lisans ve üstü	11	19.2	44	77.2	3	2.6		18	31.1	38	65.5	2	3.4	
Çocuk sayısı														
≤2	64	26.7	168	70.0	8	3.3	0.079	71	29.6	153	63.7	16	6.7	0.453
≥3	24	38.8	38	61.2	0	0.0		22	35.4	38	61.2	2	3.4	
Ailenin aylık geliri														
≤ 2000TL	67	31.9	140	66.7	3	1.4	0.045	66	31.4	132	61.9	12	5.7	0.841
>2000 TL	20	22.8	63	71.5	5	5.7		25	28.4	57	64.8	6	6.8	
Doğum yapılan yer														
Özel Hastane	48	29.3	111	67.6	5	3.1	0.890	50	30.5	105	64.1	9	5.4	0.914
Devlet Hastanesi	40	28.9	95	68.8	3	2.3		43	31.1	86	62.3	9	6.6	
Doğum şekli														
Normal	38	30.1	85	67.5	3	2.4	0.926	36	28.6	82	65.1	8	6.3	0.772
Sezaryen	50	28.4	121	68.8	5	2.8		57	32.3	109	61.9	10	5.8	
Gebelikte bebek beslenmesi eğitimi														
Evet	14	19.4	54	75.0	4	5.6	0.035	17	23.6	50	69.4	5	7.0	0.315
Hayır	74	32.1	152	66.1	4	1.8		76	33.1	141	61.3	13	5.6	

Tablo 6.3. 9. Günlük makro besin öğeleri alımı ile çeşitli sosyo-demografik özellikler arasındaki ilişki (devamı)

	Protein						P	Yağ						
	Yetersiz		Yeterli		Fazla			Yetersiz		Yeterli		Fazla		
	n	%	n	%	n	%		n	%	n	%	n	%	P
Cinsiyet														
Kız	4	30.3	23	17.4	105	79.3	0.256	69	52.7	61	46.5	1	0.8	0.243
Erkek	1	0.6	30	17.6	139	81.8		78	45.9	92	54.1	0	0.0	
Anne yaşı														
≤30	2	1.2	26	15.8	137	83.0	0.498	75	45.4	89	53.9	1	0.7	0.282
≥31	3	2.2	27	19.8	106	78.0		72	53.3	63	46.7	0	0.0	
Anne eğitim durumu														
İlkokul ve altı	3	2.9	22	21.3	78	75.8	0.244	59	57.8	43	42.2	0	0.0	0.178
Ortaokul/Lise	2	1.4	25	17.7	114	80.9		64	45.3	76	53.9	1	0.8	
Lisans ve üstü	0	0.0	6	10.3	52	89.7		24	41.3	34	58.7	0	0.0	
Ailedeki çocuk sayısı														
≤2	3	1.2	36	15.0	201	83.8	0.034	110	46.1	128	53.5	1	0.4	0.147
≥3	2	3.2	17	27.4	43	69.4		37	59.6	25	40.4	0	0.0	
Ailenin aylık geliri														
≤2000TL	5	2.4	39	18.6	166	79.0	0.234	112	53.5	97	46.5	0	0.0	0.023
≥2000 TL	0	0.0	13	14.8	75	85.2		34	38.6	53	60.2	1	0.2	
Doğum yapılan yer														
Özel Hastane	0	0.0	30	18.3	134	81.7	0.048	80	48.7	83	50.6	1	0.7	0.657
Devlet Hastanesi	5	3.6	23	16.7	110	79.7		67	48.9	70	51.1	0	0.0	
oğum şekli														
Normal	2	1.6	26	20.6	98	7.8	0.491	66	52.3	59	46.8	1	7.9	0.268
Sezaryen	3	1.7	27	15.3	146	83.		81	46.2	94	53.8	0	0.0	
Gebelikte bebek beslenmesi eğitimi alma														
Evet	0	0.0	10	13.8	62	86.2	0.270	24	33.3	47	65.2	1	1.5	0.003
Hayır	5	2.2	43	18.7	18.2	79.1		123	53.7	106	46.3	0	0.0	

Tablo 6.3.10'da çocukların mevcut ağırlık, boy ve BKİ persentillerinin günlük alınan enerji ve makro besin öğeleri ile ilişkisi gösterilmiştir. Araştırmaya katılan çocuklardan BKİ'ye göre zayıf olanların %65.6'sının yetersiz yağ aldıkları, şişman olanların %60.3'ünün yeterli ve fazla yağ aldıkları görülmüştür. BKİ'ye göre şişmanlık arttıkça yetersiz yağ tüketen çocuk oranı azalmış, yağ tüketimi ve BKİ istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. (p=0.021 ve p<0.05). Enerji, karbonhidrat, protein ile mevcut vücut ağırlığı, boy uzunluğu ve BKİ persentilleri istatistiksel olarak anlamlılık ifade etmemektedir. (p>0.05).

Tablo 6.3.10. Çocuğun makro besin ögesi alımlarının mevcut vücut ağırlığı, boy uzunluğu, BKİ persentilleri ile ilişkisi

	Persantil	Enerji						Karbonhidrat						Protein						Yağ									
		Yetersiz		Yeterli		Fazla		p	Yetersiz		Yeterli		Fazla		p	Yetersiz		Yeterli		Fazla		p							
		n	%	n	%	n	%		n	%	n	%	n	%		n	%	n	%	n	%								
Vücut Ağırlığı (kg)	≤25	23	41.8	32	58.2	0	0.0		23	41.8	31	56.3	1	1.9		3	5.4	11	20.0	41	74.6		31	56.3	24	43.7	0	0.0	
	25-75	33	24.4	99	73.3	3	2.3	0.049	38	28.1	86	63.7	11	8.2	0.201	0	0.0	24	17.7	111	82.3	0.071	67	49.6	68	50.4	0	0.0	0.337
	≥75	25	27.8	60	66.7	5	5.5		25	29.5	60	70.5	0	0.0		1	1.1	16	17.7	73	81.2		38	42.6	50	56.1	1	1.3	
Boy Uzunluğu (cm)	≤25	31	32.9	62	65.9	1	0.2		31	32.9	57	60.6	6	6.5		0	0.0	20	21.2	74	78.8		48	51.1	45	47.8	1	1.1	
	25-75	19	23.8	59	73.7	2	2.5	0.700	24	30.0	53	66.2	3	3.7	0.906	0	0.0	15	18.7	65	81.3	0.067	34	42.5	46	57.5	0	0.0	0.326
	≥75	13	28.2	32	69.5	1	2.3		14	30.4	29	63.1	3	6.5		2	4.3	6	13.1	38	82.6		27	58.6	19	41.4	0	0.0	
BKİ (kg/m ²)	≤15	24	37.5	40	62.5	0	0.0		28	43.7	33	51.5	3	4.8		1	1.5	17	26.5	46	72.0		42	65.6	22	34.4	0	0.0	
	15-85	16	22.8	53	75.7	1	1.5	0.169	18	25.7	50	71.4	2	2.9	0.064	1	1.4	8	11.4	61	87.2	0.171	32	45.7	38	54.3	0	0.0	0.021
	≥85	21	25.3	59	71.1	3	3.6		22	26.5	54	65.1	7	8.4		0	0.0	15	18.1	68	81.9		33	39.7	49	59.1	1	1.2	

Tablo 6.3.11’de çocukların mevcut vücut ağırlığı ve mevcut boy uzunluğunun çeşitli sosyo-demografik özellikler ile ilişkisi gösterilmiştir. Çocukların vücut ağırlığıyla cinsiyet, ailenin aylık geliri ve toplam anne sütü alma süreleri arasında istatistiksel olarak pozitif anlamlı bir ilişki saptandı ($p<0.05$, sırasıyla $p=0.001$, $p=0.047$ ve $p=0.001$). Mevcut boy uzunluğu ile mevcut BKİ’nin sosyo-demografik özellikler arasındaki ilişkilerine bakıldığında anne eğitim durumu ile istatistiksel olarak anlamlı pozitif bir ilişki bulunmuştur ($p<0.05$, sırasıyla $p=0.005$ ve $p=0.036$).



Tablo 6.3.11. Mevcut ortalama vücut ağırlığı, boy uzunluğu ve BKİ değerinin sosyo-demografik özellikler ile ilişkisi

Özellikler	Mevcut Vücut Ağırlığı			Mevcut Boy Uzunluğu			Mevcut BKİ		
	n	R	p	n	R	p	n	R	p
Cinsiyet	280	0.189**	0.001	220	0.066	0.330	218	0.016	0.819
Anne yaşı	280	0.096	0.108	220	-0.005	0.945	218	-0.011	0.866
Anne eğitim durumu	280	0.041	0.497	220	0.190**	0.005	218	0.142*	0.036
Çocuk sayısı	280	-0.65	0.282	220	0.004	0.955	218	0.048	0.477
Aylık gelir	277	0.120*	0.047	218	0.069	0.309	216	-0.003	0.968
Doğum yapılan yer	280	-0.107	0.074	220	-0.120	0.076	218	0.045	0.510
Doğum şekli	280	-0.012	0.835	220	-0.028	0.677	218	0.063	0.357
Gebelikte bebek beslenmesi eğitimi alma	280	-0.024	0.692	220	-0.111	0.100	218	0.106	0.117
Toplam anne sütü alma süresi	280	0.383*	0.001	220	-0.077	0.255	217	-0.024	0.723
Tamamlayıcı besine başlama zamanı	279	0.045	0.455	219	0.059	0.384	217	-0.008	0.901
Tek başına anne sütü alma süresi	278	0.256	0.068	219	0.120	0.760	99	-0.133-	0.190
Günlük protein tüketimi	290	0.181**	0.002	220	0.107	0.112	218	0.039	0.562

Tablo 6.3.12’de çocukların mevcut ağırlık, boy ve BKİ persentillerinin çeşitli sosyo-demografik özellikler ile ilişkisi gösterilmiştir. Ağırlık persentil dağılımı belirtilen sosyo-demografik özellikler ile istatistiksel olarak bir anlam ifade etmezken ($p>0,05$), boy persentiline göre kızlar daha uzun, devlet hastanesinde doğan çocukların %51.6’ sının kısa boylu olduğu bulunmuştur. Mevcut boy uzunluğu persentili cinsler ve doğum yapılan yerle istatistiksel olarak anlamlı görülmüştür ($p<0,05$, sırasıyla $p=0,033$ ve $p=0,025$). BKİ persentiline göre normal kız çocuklarının sayısı erkeklere göre daha az ve istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0,05$, $p=0,007$). Annenin eğitim durumu arttıkça 85.persentil ve üzeri çocuk oranı düşmüş ve istatistiksel olarak anlamlılık saptanmıştır. (ve $p=0,039$).



Tablo 6.3.12. Çocuğun mevcut vücut ağırlığı, boy uzunluğu ve BKİ persentillerinin çeşitli sosyo-demografik özellikler ile ilişkisi

Özellikler		Vücut Ağırlığı Persentil						Boy Uzunluğu Persentil						BKİ Persentil								
		≤25		25-75		≥75		P	≤25		25-75		≥75		P	≤15		15-85		≥85		P
		n	%	n	%	n	%		n	%	n	%	n	%		n	%	n	%	n	%	
Cinsiyet	Kız	23	19.1	56	46.6	41	34.3	0.820	44	44.4	28	28.3	27	27.3	0.033	36	37.1	21	21.6	40	41.3	0.007
	Erkek	32	20.0	79	49.3	49	30.7		50	41.3	52	42.9	19	15.8		38	29.2	49	37.6	43	33.2	
Anne Yaşı	≤30	30	19.7	77	50.6	45	29.7	0.583	49	40.1	49	40.2	24	19.7	0.425	39	32.2	38	31.4	44	36.4	0.603
	≥31	25	19.5	58	45.3	45	35.2		45	45.9	31	31.6	22	22.5		25	26.1	32	33.3	39	40.6	
Anne Eğitim durumu	İlkokul ve altı	19	20.7	42	45.6	31	33.7	0.492	37	56.9	17	26.1	11	17.0	0.074	15	23.1	18	27.6	32	49.3	0.039
	Ortaokul/Lise	27	20.1	70	52.2	37	27.7		43	39.1	43	39.1	24	21.8		37	34.5	31	28.9	39	36.6	
	Lisans ve üstü	9	16.6	23	42.5	22	40.9		14	31.1	20	44.4	11	24.5		6	65.9	21	21.6	12	12.5	
Ailedeki Çocuk Sayısı	≤2	42	18.7	107	47.7	75	33.6	0.570	78	42.6	70	38.2	35	19.2	0.256	52	28.7	61	33.7	68	37.6	0.591
	≥3	13	23.2	28	50.0	15	26.8		16	43.2	10	27.1	11	29.7		12	33.3	9	25.0	15	41.7	
Ailenin aylık geliri	≤2000TL	38	19.5	99	51.1	57	29.4	0.206	66	44.8	48	32.6	33	22.6	0.204	45	31.1	41	28.2	59	40.7	0.221
	≥2000 TL	16	19.2	34	40.9	33	39.9		26	36.6	32	45.1	13	18.3		19	27.1	28	40.0	23	32.9	
Doğum yapılan yer	Özel Hastane	28	17.9	72	46.1	56	36.0	0.306	47	36.4	48	37.2	34	26.4	0.025	40	31.4	46	36.2	41	32.4	0.093
	Devlet Hastanesi	27	21.7	63	50.8	34	27.5		47	51.6	32	35.1	12	13.3		24	26.6	24	26.6	42	46.8	
Doğum şekli	Normal	23	19.5	54	45.7	41	34.8	0.709	41	44.5	28	30.5	23	25.0	0.232	26	28.5	29	31.8	36	39.7	0.940
	Sezaryen	32	19.7	81	50.1	49	30.2		53	41.4	52	40.6	23	18.0		38	30.1	41	32.5	47	37.4	
Gebelikte bebek beslenmesi eğitimi alma	Evet	10	14.7	38	55.8	20	29.5	0.298	24	42.1	22	38.5	11	19.4	0.901	18	32.1	18	32.1	20	35.8	0.858
	Hayır	45	21.1	97	45.7	70	33.2		70	42.9	58	35.5	35	21.6		46	28.5	52	32.3	63	39.3	

7.TARTIŞMA

Bu çalışmada yaşları 1-2 yaş aralığında olan çocukların beslenme ve büyümeleri arasındaki ilişki incelenmiştir.

Çocukların standartlara uygun büyüyüp gelişebilmelerinde, doğum ağırlıkları ve doğum boy uzunlukları önemli bir belirteçtir. Neyzi ve arkadaşlarının Türk çocuklarının büyümelerinin değerlendirilmesinde kullanılabilecek referans değerleri saptamak amacıyla ülke genelinde yapmış oldukları çalışmada kız ve erkek bebeklerin doğum ağırlıkları sırasıyla: 3.290g, 3.430g, boy uzunlukları sırasıyla: 49.4cm, 50.0cm bulunmuştur (57). Camerota ve arkadaşlarının Amerika'da yaptıkları bir çalışmada, çocukların ortalama doğum boyu ve vücut ağırlıkları sırasıyla 51.2±3.3cm, 3.03±0.43kg olarak saptanmıştır (63). Ülkemizde Çelik ve arkadaşlarının 18 ay düzenli olarak takip ettikleri çocukların doğum boyu ve vücut ağırlıkları sırasıyla 49.5±2.36cm, 3.24±0.57kg olarak bulunmuştur (56). İstanbul'da yapılan bir çalışmada takip edilen 100 çocuğun doğum boyu ve vücut ağırlıkları sırasıyla 49.83±2.36cm, 3.17±0.45kg olduğu görülmüştür (16). Çalışmamıza katılan çocukların doğum boyu ve vücut ağırlıkları sırasıyla 50±2.3cm, 3.2±0.5kg olarak bulunmuştur. Elde edilen bu değerler, ulusal ve uluslararası çalışma verileri ile benzerlik göstermektedir.

Çocukların standartlarına uygun büyüyüp gelişmelerinde anne yaşı, anne eğitim düzeyi, ailenin gelir durumu gibi birçok demografik faktör etkilidir. Türkiye'de doğumların %70'inin 30 yaşından önce meydana geldiği bildirilmektedir (64). Çalışmamızda annelerin %54.6'sının 30 yaşından önce doğum yaptıkları görülmüştür.

Şanlıer ve arkadaşlarının Ankara'da 0-3 yaş aralığındaki 679 çocukta büyüme faktörlerini inceledikleri çalışmada, annelerin yaş ortalaması 27.1±4.8 yıl, Çelik ve arkadaşlarının 739 sağlıklı çocukta büyümeyi inceledikleri bir başka çalışmada, anne yaş ortalamaları 28.7±4.8 yıl, Karaca'nın 12-18 aylık çocukların büyümelerini değerlendirdiği çalışmada annelerin ortalama yaşları 26.67±3.3 yıl olarak

bildirilmiştir (19,64, 65). Çalışmaya katılan çocukların annelerinin yaş ortalamaları 30 ± 5.4 yıl olarak saptanmıştır. Yukarıda belirtilen annelerin yaşlarından yüksek olan, Türkiye ortalamasıyla benzerlik gösteren ortalama anne yaşının, çocukların sağlıklı beslenme ve büyümeleri açısından avantaj olacağı düşünülmektedir.

Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD) tarafından gerçekleştirilen araştırmada, ailedeki ortalama çocuk sayısı İngiltere’de 1.89, Amerika’da 1.87 olarak bildirilmiştir (66). Ülkemizde her 4 yılda 1 kez yapılan TNSA 2013 verilerine göre, ailedeki ortalama çocuk sayısı 2.6 ± 1.8 olarak bulunmuştur (67). Çalışmamızda 1.8 ± 0.8 olan ailedeki çocuk sayısı, OECD değerlerine benzer, TNSA’ya göre daha düşük olduğu saptanmıştır. Bu sonucu da çocuk sağlığı, büyümesi ve gelişmesi açısından olumlu buluyoruz.

Anne sütü ile beslenme, sağlıklı beslenmenin ilk ve en önemli adımıdır. Dünya Sağlık Örgütü ve Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (UNICEF), tüm bebeklerin doğumdan itibaren ilk 6 ay boyunca yalnızca anne sütü ile beslenmeleri ve bu süre içerisinde su dahil hiçbir tamamlayıcı besin verilmemesi gerektiği, 6.ayda tamamlayıcı besinlere başlayarak; emzirmenin 2 yaşına kadar sürdürülmesi önerilmektedir (68, 69).

Ülkemizde her 4 yılda 1 kez yapılan TNSA 2013 verilerine göre, doğumdan sonra ilk 1 saatte emzirme oranı kızlarda %49.7, erkeklerde %50.1 olarak bulunmuştur (67). Çalışmamızda, TNSA 2013 verilerinden yüksek olarak, kızların %80.9’unun, erkeklerin %82.8’inin ilk 1 saatte anne sütü ile tanıştıkları görülmüştür. Bu sevindirici sonuç doğrultusunda, izlendikleri hastanenin ‘Beslenme Dostu Hastane’ olduğunu ve bu proje kapsamında annelere verilen eğitimlerin etkili olduğunu söyleyebiliriz.

Tek başına anne sütü ile beslenme bebeklerde mortalite ve morbidite riskini ciddi olarak düşürmektedir. Bu nedenle DSÖ, 2025 yılı beslenme hedefleri arasında, ilk 6 ay tek başına anne sütü ile beslenme oranını, en az %50 olarak belirlemiştir (68). Dünya Sağlık Örgütü 2014’te tek başına anne sütü ile beslenme oranını 4.ayda %39.6, 6. ayda %34.8 olarak tespit etmiştir (69). Amerika’da 2009 yılında yapılan bir çalışmada tek başına anne sütü verme oranı 3. ay için %33.5, 6. ay için %13.8

olarak saptanmıştır (70). Amerika Sağlıklı Bireyler 2020 çalışması kapsamında tek başına anne sütü verme oranı 3. ay için %44.3, 6. ay için ise %23.7 olarak hedeflenmiştir (71). TNSA 2008’de anne sütü ile beslenme oranı %42 iken, TNSA 2013’te %30’a düşmüştür. (64, 67). Ülkemizin farklı illerinde yapılmış çalışmalarda 4. ay tek başına anne sütü verme oranının %33.0-%63.0, 6. ay tek başına verme oranının %8.7-%65.0 (16,72,73,74,76,76) arasında değiştiği görülmüştür. Çalışmamızda tek başına anne sütü verme oranı 4. ayda %68.7, 6. ayda %55 olarak saptanmıştır. Çalışmamızdaki çocukların tek başına anne sütü alma süreleri ülkemizde yapılan çalışma verilerine benzer, DSÖ verilerinden daha yüksektir.

Dünya Sağlık Örgütü tarafından, 6-24 ayda halen anne sütü ile beslenen çocukların oranı %33 olarak bildirilmiştir (69). Yıldırım ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada, toplam emzirme süresi ortalama 17 ay, Aksoy’un yaptığı çalışmada ise 10.8 ay olarak bildirilmiştir (16, 76). Toplam anne sütü ile beslenme süresi TBSA’da 14.5 ay (78), TNSA 2013’te 16.7 ay olarak belirtilmiştir (67). Çalışmamız verilerine göre 8.8 ± 3.1 ay olan toplam anne sütü alma süresi, TBSA, TNSA, Yıldırım ve Aksoy’un verilerine göre daha düşük olduğu görülmüştür. Anne sütünün çocuk büyüme ve gelişmesi üzerine etkileri göz önüne alındığında, 2 yaş ve sonrasına kadar sürdürülebilmesi için annelerin desteklenmesi gerektiği düşünülmüştür.

Anne sütü, üstünlüklerinin yanı sıra 6. aydan itibaren bebeğin besin ögesi gereksinimlerini tek başına karşılayamamakta ve tamamlayıcı besinlerin başlanmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü, UNICEF, ESPHGAN ve ADA tamamlayıcı besinlere 6. ayda başlanılmasını önermektedir (79, 80, 81). UNICEF verilerine göre İngiltere’de 4. Aydan sonra tamamlayıcı besinlere başlama oranı %30 olarak bildirilmiştir(81). TNSA 2013 yılı verilerine göre, bebeklerin %56’sı 2-3 aylık dönemde tamamlayıcı beslenmeye başlanmaktadır (67). Çalışma grubumuzdaki çocukların 6. ayda tamamlayıcı beslenmeye başlanma oranı %62.6 olup, TNSA 2013 çalışma sonucundan yüksek olduğu belirlenmiştir. Tamamlayıcı besinlere başlama zamanının incelendiği bir çok çalışma değerleri sırasıyla ortalama 5.8 ay, 5.6 ay, 5.5 ay ay olarak saptanmıştır (16, 83, 84). Çalışmamızda ise

tamamlayıcı besinlere başlama zamanı ortalama 5.7 ay olup, yapılan diğer çalışma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir.

Çocuğa ilk verilecek olan tamamlayıcı besinin zamanı kadar, çeşit ve miktarı da önemlidir. Ayrıca ilk tamamlayıcı besinin hijyenik, glutensiz, alerjenitesi ve protein içeriği düşük olması gerekir (85). İngiliz Beslenme Derneği'nin tamamlayıcı besinler üzerine yaptığı bir çalışmada; ilk tamamlayıcı besinlerin, Pakistan'da meyve ve şekerli besinler, İngiltere'de tuzlu tadında bebek mamaları, Fransa ve Danimarka'da sebzeler olduğu bildirilmiştir (86). Arslan ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada ilk başlanan tamamlayıcı besinler sırasıyla; meyve suyu, yoğurt, sebze çorbası olduğu bildirilmiştir (84). Aktaç'ın yaptığı çalışmada ise ilk tamamlayıcı besin olarak meyve püresi/suyu, sebze püresi, muhallebi, ekmek-bisküvi tercih edildiği görülmüştür (87). Çalışmamızda annelerin, ilk başlanan tamamlayıcı besin olarak çocuklarına yoğurt, sebze-meyve püresi ve muhallebiyi öncelikli tercih ettikleri görülmüştür. İlk tercih edilen besinler arasında ki farklılıkların toplumların beslenme alışkanlıkları, yeme kültürlerinden kaynaklandığını söyleyebiliriz.

Yaşamın ilk yılında çocuk doğumdaki boyunun %50'si kadar bir boy artışı kazanır, vücut ağırlığı ise doğum ağırlığının üç katına ulaşır. Bir-2 yaş çocukları 10-12 cm/ yıl kazanır, 2 kg/ yıl ağırlık kazanırlar. (57). Neyzi ve arkadaşlarının Türk Çocukları için geliştirmiş olduğu standartlara bakıldığında, çalışmaya katılan kız ve erkek çocukların doğum ağırlıklarının 50. persantilde verilen değerden sınırlı düşük, doğum boyları ise 50.persantilde verilen değer ile benzer olduğu görüldü.

Çocuğun BKİ'si tek başına beslenme ile değişkenlik göstermez. Anne sütü ile beslenmenin çocukluk ve yetişkin çağı obezite prevalansını düşürdüğü yapılan metaanaliz çalışmalarında ortaya konmuştur. Anne sütü ile beslenen her 1 ayın, çocuğu ileri ki yaşlarında obezite ile karşılaşma oranını %4 azalttığı bildirilmiştir (88). Hindistan'da yaşları 1-24 ay arasında değişen 568 çocuğun uzun süre anne sütü alımlarının BKİ ve yağ dokusuna etkisinin incelendiği bir çalışmada, 5 yaşlarındaki BKİ ve deri kıvrım kalınlığı ölçümlerinin daha düşük olduğu bulunmuştur (89). Aksoy'un İstanbul'da yapmış olduğu çalışmada çocukların mevcut vücut ağırlıkları, boy uzunlukları ve BKİ persantil değerleri ve kız ve erkek çocuklarının

çoğunluğunun 25-75. persantil aralığında olduğu bildirilmiştir (16). Çalışmamızda erkek çocukların %43.0 ve kız çocukların % 28.3'ünün boy uzunluğunu 25-75. persantilde yer alırken erkek çocukların %49.4 ve kız çocuklarının %46.7'inin vücut ağırlıkları 25-75. persantilde, erkek çocukların %40.8 ve kız çocuklarının %21.6'sının BKİ değerleri 25-75. persantilde yer aldığı görülmüştür. Çalışma grubundaki çocukların rölatif ağırlık değerlendirmesinde hafif şişman ve şişman oranının kızlara göre erkeklerde daha yüksek olduğu, BKİ değerlendirmesinde ise hafif şişman ve şişman oranının kız ve erkeklerde benzer olduğu görülmüştür. Toplam anne sütü alma süresi ile çocukların mevcut vücut ağırlığı arasında istatistiksel olarak pozitif anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür.

Yaşa göre boy uzunluğu toplum ortalamasına tam olarak uyan bir çocukta SSS değeri '0' olarak hesaplanır. +2 SS ve -2 SS arası değerler normal kabul edilir (58). Çalışmamızdaki çocukların %95.6 ve %85.6'sının sırasıyla doğum ve mevcut vücut ağırlık z skorları +2 SS ve -2 SS arasında normal kilolu, %86 ve 56.2'sinin sırasıyla doğum ve mevcut boy z skorları +2 SS ve -2 SS arasında normal uzunlukta, %89.7 ve %69.5'inin doğum ve mevcut BKİ z skorları +2 SS ve -2 SS arasında normal olduğu saptanmıştır

Optimal büyüme ve sağlıklı yaşam için, günlük enerji, makro ve mikro besin öğelerinin yeterli ve dengeli alınması gerekir. Fisher'ın İspanya'da yapmış olduğu çalışmada, çocukların günlük enerji alımları ortalama 1140kkal, enerjinin karbonhidrat, protein ve yağ dağılımları sırasıyla %52.9, %15.1, %33.9 bulunmuştur (90). Avusturalya'da yapılan bir başka çalışmada ise, çocukların enerji alımları ile karbonhidrat, protein, yağ dağılımları sırasıyla 896kkal, %47.7, %16.1, %36.2 olduğu bildirilmiştir (91). Aksoy'un İstanbul'da yaptığı çalışmada çocukların enerji alımları ile karbonhidrat, protein, yağ dağılımları sırasıyla 1167.9kkal, %43.5, %14.8, %54.5 olarak bulunmuştur (16). Çalışma grubumuzdaki çocukların günlük enerji alımları (999.7kkal) İspanya'da ve İstanbul'da yapılandan düşük, Avusturya'dan fazla, karbonhidrat alımları (%43.9) İspanya ve Avusturya'dan düşük, İstanbul'dan yüksek, protein alımlarının dört çalışmada da benzer (%14.2), olduğu saptanmıştır.

Çalışmamızdaki çocukların enerji ve besin ögesi alımları değerlendirildiğinde yetersiz tüketimi olan hiçbir besin ögesi görülmemiştir. Karbonhidrat tüketimi TÜBER önerileri ile benzer iken, proteinin ise önerilenden 2 kat daha fazla alındığı saptanmıştır. Çocukların büyük çoğunluğunun Vitamin A, Vitamin C, Vitamin B₂, Vitamin B₆, Kalsiyum, Sodyum ve Fosfor'u TÜBER önerilerinden fazla, diğer mikro besin ögelerini yeterli miktarda tükettikleri görülmüştür (20). Altı-24 ay döneminde kg başına 4 g'dan fazla protein alımının, ileriki dönemde oluşan obezite ile ilişkili olduğu bildirilmiştir. Ayrıca son yıllarda, bebeklik döneminde fazla protein tüketiminin büyüme için avantaj sağlamadığı, ileriki dönemlerde hafif şişman ve şişmanlığa neden olduğu belirtilmiştir (92).



8.SONUÇ

Bir- 2 yaş dönemi çocukların beslenme ve büyümelerinin değerlendirilmesi amacı ile yapılan bu çalışma, İstanbul İli Çekmeköy İlçesi Aile Sağlığı Merkezleri'nde izlenen 302 çocuktan oluşmuştur. Araştırma sonucunda;

- Yarıdan fazlası erkek olan çocukların, ortalama doğum boy uzunlukları 50.0 ± 2.3 cm, vücut ağırlıkları 3.2 ± 0.5 kg'dır.
- Çocukların ortalama yaşları 18.6 ± 3.2 ay, mevcut boy uzunlukları 80.6 ± 6.5 cm, vücut ağırlıkları 11.4 ± 1.6 kg olarak bulunmuştur.
- Annelerin yaş ortalamaları 30 ± 5.4 yıl olup, yarısından biraz fazlasının 21-30 yaş aralığında olduğu görüldü. Çalışmaya katılan annelerin %46.5'inin ortaokul ve lise düzeyinde eğitilmiş olduğu saptandı.
- Mevcut BKİ'ye göre değerlendirilen çocukların %20'si zayıf, %30'u şişman, %50'si normal kilolu olarak gözlenmiştir. BKİ persentiline göre kız çocukları erkek çocuklara göre daha zayıf bulunmuştur ($p < 0.05$).
- Relatif Ağırlığa göre değerlendirilen çocuklar arasında ağır beslenme bozukluğunun %2.5, orta ve hafif beslenme bozukluğu %15.0; fazla tartılı ve şişmanlık %25.4; normal olanların ise %57.2 olduğu bulunmuştur. Bu sonuçların mevcut BKİ persentil değerleriyle paralellik gösterdiği görülmüştür.
- Çocuklar %2.7'si hiç anne sütü almamıştır. İlk 4 ayda tek başına anne sütü ile beslenme oranı %69, ilk 6 ayda %55 olduğu bulunmuştur. Anne sütü ile beslenme durumu ise ilk 1ay ve 6 ayda %97 ve %93 olarak saptanmıştır.
- Anne sütü ile beslenme süresi ortalama 35.2 ± 12.3 haftadır.
- İlk tercih edilen tamamlayıcı besinin yoğurt olduğu görülmüştür.
- Çocukların günlük beslenmeleri ile ortalama 1000.0 ± 304.1 kkal enerji aldıkları, enerjinin %44'ünün karbonhidrattan, %14'ünün proteinden, %42'sinin yağdan geldiği bulunmuştur.

- Çocukların günlük beslenme ile yağ, protein, Vitamin A, C, B₂, B₆, kalsiyum, çinko, sodyum ve fosforu fazla tükettikleri saptanmıştır.
- Çocukların doğum ve mevcut vücut ağırlıkları karşılaştırıldığında; 25. persentil ve altındaki çocuk oranı azalırken, 75. persentil ve üstündeki çocuk oranı artmıştır. Zayıflık azalırken hafif kiloluluk artmıştır.
- Doğum boy uzunluğuna bakıldığında 25. persentil ve altındaki çocukların oranı mevcut durumda yaklaşık 2 kat artmıştır (%21.7, %42.7).
- Cinsler arasında, mevcut vücut ağırlığı z skoruna göre kızlar daha kilolu ve mevcut boy uzunluğu z skorlarına göre erkek çocuklar daha kısa bulunmuştur (p<0.05).
- Ailenin aylık gelirin artmasıyla çocukların günlük beslenmede daha yeterli ve fazla enerji aldıkları görülmüştür (p<0.05).
- Mevcut vücut ağırlığı ailenin ortalama aylık geliri, toplam anne sütü alma süresi ve günlük protein alımı ile pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0.05, sırasıyla p=0.04, p=0.001 ve p=0.002).

Bebeklik ve okul öncesi dönemleri arasında kalan 1-2 yaş; çocuğun doğum sonrasında fiziksel ve bilişsel gelişimi açısından hızlı büyüme ve gelişme gösterdiği bir süreçtir. Çocuğun bu yaş grubunda da yeterli ve dengeli beslenmesi halen önemini korumaktadır. Çocukların sağlıklı büyüyüp gelişebilmeleri için annelerin, gebelik sürecinde, emzirme dönemi ve tamamlayıcı beslenme konusunda bilgilendirilmeleri gerekmektedir. Tamamlayıcı beslenmeye geçiş sürecinde besinlerin içeriği ve günlük beslenmedeki besin çeşitliliği açısından annelerin bilinçli olması önemlidir. Bunun için annelere, sağlık profesyonelleri tarafından verilecek olan 1-2 yaş döneminde doğru beslenme eğitimlerinin yararlı olacağı düşünülmektedir.

9. KAYNAKLAR

1. Martorell R, Khan LK, Schroeder DG. Reversibility of stunting: epidemiological findings in children from developing countries. *Eur J Clin Nutr.* 48:45-57, 1994.
2. Dennison BA, Edmunds LS, Stratton HH, Pruzek RM. Rapid infant weight gain predicts childhood overweight. *Obesity.* 14:491-499, 2006.
3. Gunter AL, Buyken AE, Kroke A. Protein intake during the period of complementary feeding and early childhood and the association with body mass index and percentage body fat at 7 y of age. *Am J Clin Nutr.* 85:1626- 1633, 2007.
4. World Health Organization. Ten facts on breastfeeding, www.who.int/features/factfiles/breastfeeding/en/, 2015
5. Durmuş N. 0-2 yaş arası bebeklerin, annelerinin gebelik ve perinatal dönemlerinin, sosyodemografik özelliklerinin ilk altı ay sadece anne sütü ile beslenmeye etkisi. Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıpta Uzmanlık Tezi, s.4-27, İstanbul, 2009.
6. Scott MI. Feeding and Nutrition of Infants and Young Children: Guidelines for the WHO European Region, With Emphasis on the Former Soviet Countries. *J Hum Lact* 17:265-266, 2001.
7. World Health Organization. Feeding the non-breastfed child 6-24 months of age. <http://whqlibdoc.who.int/publications/2005/9241593431.pdf>, 2005.
8. Wells JC, Chomtho S, Fewtrell MS. Programming of body composition by early growth and nutrition. *Proc Nutr Soc.* 66:423-434, 2007.
9. Islam MM, Khatun M, Peerson JM, Ahmed T, Mollah MA, Dewey KG, Brown KH. Effects of energy density and feeding frequency of complementary foods on total daily energy intakes and consumption of breast milk by healthy breastfed Bangladeshi children. *Am J Clin Nutr.* 88:84-94, 2008.
10. Sethi V, Kashyap S, Seth V. Effect of Nutrition education of mothers on infant feeding practices. *Indian J Pediatr.* 70(6):463-466, 2003.
11. Lutter CK, Rivera JA. Nutritional status of infants and young children and characteristics. *J Nutr.* 133:2941-2949, 2003.

12. Devaney B, Ziegler P, Pac S, Karwe V, Barr SI. *Nutrient intakes of infants and toddlers. J Am Diet Assoc.*104:14-21, 2004.
13. Demirel F, Üner A, Kırımı E. *Van ili kırsalındaki annelerin çocuk beslenmesindeki alışkanlıkları ve uygulamaları. Van Tıp Derg.* 8.1: 18-22, 2001.
14. Chang SY, He W, Chen CM. *Complementary feeding and growth of infant and young child in China. Biomed Environ Sci.* 21(3):264-268, 2008.
15. Garcia MT, Granada FS, Cardoso MA. *Complementary feeding and nutritional status of 6-24-month-old children in Acrelândia, Acre State, Western Brazilian Amazon]. Cad Saude Publica.* 27(2):305-316, 2011.
16. Aksoy G. *1-2 yaş dönemi çocuk ve anne beslenmesi ile çocuğun büyüme-gelişmesi arasındaki ilişkinin incelenmesi. İst. Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek lisans tezi, İstanbul, 2017.*
17. Glewwe P, Jacoby HG, King EM. *Early childhood nutrition and academic achievement: a longitudinal analysis. J Public Econ.* 81:345-68.31, 2001.
18. Şedele E, *Bebeklerde Tamamlayıcı Beslenme İlkeleri ve Karşılaşılan Sorunlar, Klinik Pediatri Dergisi.* s.1-7, 2012.
19. Şanlıer N, AYTEKİN F, *Ankara'da Yaşayan 0-36 Ay Çocukların Bazı Antropometrik Ölçümleri ve Anne Sütü ile Beslenme Durumlarının Saptanması. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi,* 24(1):271-289, 2004.
20. *Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER). T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No:1031:978-975-590-608-9, 2015.*
21. Imdad A, Yakoob MY, Bhutta ZA. *Impact of maternal education about complementary feeding and provision of complementary foods on child growth in developing countries. BMC Public Health,* 11, 25, 2011.
22. Özmert EN, *Erken Çocukluk Gelişimin Desteklenmesi-1: Beslenme, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi.* 48: 179-195, 2005.
23. Root AW, Diamond JR, Frank B. *Overgrowth syndromes: evaluation and management of the child with excessive linear growth. Pediatric Endocrinology, ed 5. Informa Healthcare.* 2: 163- 194, New York, 2007.
24. Kleinman RE. *American Academy of Pediatrics (AAP), Pediatric Nutrition Handbook, 6th edition, USA, 2009.*

25. Köksal G, Gökmen H. *Çocuk Hastalıklarında Beslenme Tedavisi*. S135-167, Hatiboğlu Basım ve Yayım San.Tic.Ltd.Şti. Ankara, 2013.
26. Koletzko B, Goulet O, Hunt J. *Guidelines on paediatric parenteral nutrition of the European Society of Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ESPGHAN) and European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN), supported by the European Society of Paediatric Research (ESPR)*. *JPEN*, 41: s1-4, 2005.
27. Baysal A. *Beslenme s.40*, Hatiboğlu Basım ve Yayım San.Tic.Ltd.Şti. Ankara, 2015.
28. Gidding SS, Dennison BA, Birch LL, Daniels SR, Gilman MW, Lichtenstein AH et al. *Dietary Recommendations for Children and Adolescents: A Guide for Practitioners*. *Pediatrics*. 117: s544-59, 2006.
29. Uauy R, Dangour AD, *Fat and Fatty Acid Requirements and recommendations for infants of 0-2 years and children of 2-18 years*. *Ann Nutr Metab*, 55:76-96; 2009
30. Ryan AS, Astwood JD, Guatier S, Kurakto CN, Nelson EB, Salem N. *Effects of long chain PUFA supplementation on neurodevelopment in childhood: A review of human studies*. *Prostaglandins, Leukotrienes and Essential Fatty Acids* 82:305-314, 2010.
31. Brenna JT, Varamini B, Jensen RG, Diersen-Schade DA, Boettcher JA, Arterburn LM. *Docosahexaenoic and arachidonic acid concentrations in human breast milk worldwide*. *Am J Clin Nutr*. 85(6); 1457-64, 2007
32. Drover JR, Hoffman DR, Castaneda YS, Morale SE, Garfield S, Weaton DH. *Cognitive function in 18-month-old term infants of the DIA_MOND study: a randomized, controlled clinical trial with multiple dietary levels of DHA*. *Early Hum Dev* 87:223-2230, 2011.
33. Deliorman D, Hartevioğlu A. *Gebelik ve emzirme döneminde A, D ve E vitaminlerin kullanımlarının değerlendirilmesi*. *Spatula DD*. 5(4):191-198, 2015.
34. Neyzi O, Ertuğrul T. *Pediyatri s:79-99*, Nobel Tıp Kitapevi. 4. Baskı, İstanbul, 2009.

35. Brown KH, Wuehler SE, Peerson JM. The importance of zinc in human nutrition and estimation of the global prevalence of zinc deficiency. *Food Nutr Bull.* 22 (2): 113-125, 2001.
36. Dewey KG, Brown KH. Update on technical issues concerning complementary feeding of young children in developing countries and implications for intervention programs. *Food Nutr Bull.* 24 (1): 5-28, 2003.
37. De-Regil LM, Suchdev PS, Vist GE, Walleser S, Peña-Rosas JP. Home fortification of foods with multiple micronutrient powders for health and nutrition in children under two years of age (Review). *Evid-Based Child Health: A Cochrane Review Journal.* 8 (1): 112-201, 2013.
38. Çelik F, Samur G. Çocuklarda enerji ve besin ögesi gereksinimleri s.4-17. İçinde: Coşkun T, editör. *Bebek Beslenmesinde Güncel Yaklaşımlar.* İstanbul, 2016.
39. Gökçay G, Garipağaoğlu M. Çocukluk ve ergenlik döneminde beslenme. *Saga Yayınları.* 12-92,2002.
40. Yılmazbaş P, Gökçay G. İlk İki Yaşta Sağlıklı Beslenme ve Sağlıklı Beslenme Alışkanlığının Geliştirilmesi. *J Child.* 13 (4): 147-153, 2013.
41. Scagliona S, Arizza C, Vecchi F, Tedeschi S. Determinants of children's eating behavior. *Am J Clin Nutr.* 94 (6); p2000-11, 2011.
42. Wright CM, Parkinson KN, Shipton D, Drewett RF. How do toddler eating problems relate to their eating behavior, food preferences, and growth? *Pediatrics.*120:1069-75, 2007.
43. Carruth BR, Ziegler PJ, Gordon A, Barr SI. Prevalence of picky eaters among infants and toddlers and their caregivers' decisions about offering a new food. *J Am Diet Assoc.* 104:s57-64, 2004.
44. Wright CM, Parkinson KN, Shipton D, Drewett RF. How do toddler eating problems relate to their eating behavior, food preferences, and growth? *Pediatrics* 120:e1069-75, 2007.
45. Kurt E, Örün E. Yeme bozukluğu olan çocuğa yaklaşım. *J Curr Pediatr* 14:129-13, 2016.
46. Temizel İNS. İstahsız çocuk. *Çocuk Sağlığı ve Hast Derg* 51: 176-181, 2008.

47. [Erin L.](#), Cassells A, Anthea M. Magarey Lynne A. Daniels Kimberley M. Mallan. *The influence of maternal infant feeding practices and beliefs on the expression of food neophobia in toddlers.* *Appetite*; 84: 36-42, 2014.
48. Frey M, Overmann KM, Richert A, Kerrey BT. *A toddler with severe anemia, pica, and extremity swelling.* *Journal Emergency Nurses.* 2017.
49. Chogle A, Valesco- Benitez CA, Kopprn IJ, Moreno JE, Ramirez Hernandez CR, Saps M. *A population- based study on the epidemiology of functional gastrointestinal disorders in young children.* *The Journal Pediatrics*; 179: 139-143, 2016.
50. Baran M, Eliaçık K. *Çocukluk çağında kronik konstipasyon etiyolojisi ve patogenezi.* *İzmir Dt. Behçet Uz Çocuk Hast Derg* 3: 12-17, 2013.
51. Bengi G, Yalçın M, Akpınar H. *Kronik Konstipasyona Güncel Yaklaşım.* *Güncel gastroenteroloji* 18:1,2014.
52. Ramsden L, Day AS. *Paediatric growth charts: How do we use them and can we use them better?* *J Paediatr Child Health* 48:22-25, 2012.
53. Neyzi O, Günöz H, Furman A, Bundak R, Gökçay G, Darendeliler F. *Türk çocuklarında vücut ağırlığı, boy uzunluğu, baş çevresi ve vücut kitle indeksi referans değerleri.* *Çocuk Sağlığı ve Hast Derg* 51:1-14, 2008.
54. Baysal A, *Beslenme s.465-475, Hatiboğlu Basım ve Yayımlar San. Tic. Ltd. Şti Ankara, 2008.*
55. Seçkin RÇ, Utku MA, Bingöl S. *0-6 Aylık Bebeği Olan Annelerin Katı Gıdaya Geçiş Süreci ve Emzirmeye İlişkin Bilgi ve Uygulamaları.* *Sürekli Tıp Egit Derg* 17:111, 2008.
56. Çelik SB, Şahin F, Beyazova U, Can H. *Sağlıklı çocuk izlem polikliniğinde çocukların büyüme durumu ve etkili etmenler.* *Türk Pediatr Arşivi* 49:104-10,2014.
57. Neyzi O, Ertuğrul T. *Pediyatri s:211-232, Nobel Tıp Kitapevi. 4. Baskı, İstanbul, 2003.*
58. De Onis M, Onyango AW, Borghi E, Garza C, Yang H. *Comparison of the World Health Organization (WHO) Child Growth Standards and the National Center for Health Statistics/WHO international growth reference: implications for child health programmes.* *Public Health Nutr* 9:942-7, 2007.

59. Demir R, Özçarpıcı B. Bir sağlık ocağı bölgesinde yaşayan 0-2 yaş çocuklarda malnütrisyon sıklığı ve malnütrisyon saptanan çocukların annelerine verilen eğitimin etkisi. *Çocuk Sağlığı ve Hast Derg* 57:183-190, 2014.
60. Emmett PM, Jones LR, Northstone K. Dietary patterns in the Avon Longitudinal Study of Parents and Children. *Nutr Rev* 73:207-230, 2015.
61. Pekcan G. Beslenme Durumunun Saptanması. *Diyet El Kitabı*. 5. Baskı, Hatipoğlu Yayınevi; s67-14, Ankara 2008.
62. Beslenme Bilgi Sistemi- Bebis 7.2 Bebispro for Windows & Turkish Version. İstanbul, 2014.
63. Camerota M, Kenneth AB. Birth Weight, Birth Length, and Gestational Age as Indicators of Favorable Fetal Growth Conditions in a US Sample 11,4: e0153800, 2016.
64. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması İleri Analiz Çalışması (TNSA 2008) T.C. Sağlık Bakanlığı, 2008.
65. Karaca Ö. 12- 18 ay arası çocukların beslenme durumlarının, ailelerinin beslenme konusundaki bilgi düzeylerinin belirlenmesi ve hematolojik- biyokimyasal değerler ile ilişkisi. Uzmanlık tezi. Manisa, 2013.
66. Organisation for Economic Co-operation and Development. Five Family Facts. 18p, 2011.
67. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması İleri Analiz Çalışması (TNSA 2013) T.C. Kalkınma Bakanlığı, T.C. Sağlık Bakanlığı, 2013.
68. World Health Organization, and UNICEF. Global Nutrition Targets 2025: Breastfeeding policy brief Geneva: Who, 2014.
69. World Health Organization. Exclusive breastfeeding, 2014. Erişim: http://www.who.int/nutrition/topics/exclusive_breastfeeding/en/#
70. James DC, Lessen R. American Dietetic Association. Position of the American Dietetic Association: promoting and supporting breastfeeding. *J Am Diet Assoc*. 109(11):1926-42, 2009.
71. Centers for Disease Control and Prevention . Breastfeeding report card- United States, 2010. Erişim: <http://www.cdc.gov/breastfeeding/data/reportcard.htm>.
72. Gökçay G, Furman A, Neyzi O. Updated growth curves for Turkish children aged 15 days to 60 months. *Child Care Health Dev*. 34: 454-463, 2008.

73. Ünsal H, Atlıhan F, Özkan H, Targan Ş, Hassoy H. Toplumda anne sütü verme eğilimi ve buna etki eden faktörler. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*. S:226-233, 2005.
74. Gün İ, Yılmaz M, Şahin H, İnanç N, Aykut M, Günay O, et al. Kayseri Melikgazi eğitim ve araştırma bölgesinde 0-36 aylık çocuklarda anne sütü alma. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*. (52): 176-182, 2009.
75. Tunçel EK, Dündar C, Canbaz S, Pekşen Y. Bir Üniversite hastanesine başvuran 0-24 aylık çocukların anne sütü ile beslenme durumlarının saptanması. *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 10(1):1-6, 2006.
76. Kaya D, Pirinççi E. 0-24 aylık çocuğu olan annelerin anne sütü ve emzirme ile ilgili bilgi ve uygulamaları. *TAF Preventive Medicine Bulletin*.8(6):479-484, 2009.
77. Yıldırım M, Şahin K, Eevli M, Selçuk Duru HN. Bebeklerde Beslenme Şeklinin Büyüme Üzerine Etkileri. *Haseki Tıp Bull*. 53:3, 2015.
78. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA, 2010) Sonuç Raporu, Sağlık Bakanlığı, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü Ankara, Şubat 2014.
79. Agostoni C, Decsi T, Fewtrell M, Goulet O, Kolacek S, Koletzko B, et al. ESPGHAN Committee on Nutrition:Complementary feeding: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 46(1):99-110, 2008.
80. Duyff RL. American Dietetic Association. *ADA Complete Food Nutr Guide*. 4. Baskı. Kanada, 2012.
81. World Health Organization. *Infant and young child feeding: model chapter for textbooks for medical students and allied health professionals*, 2009.
82. UNICEF UK, The Baby Friendly Initiative. *The Health Professional's guide to: 'A guide to infant Formula for parents who are bottle feeding'* London: UNICEF; 2014.
- Erişim:www.unicef.org.uk/Documents/Baby_Friendly/Leaflets/HP_Guide_for_parents_formula_feeding.pdf

83. Şaşmaz T, Tanır F, Demirhindi H, Aytaç N, Akbaba M. Adana Doğankent Beldesi'nde 0-3 yaş arasındaki çocukların anne sütü alma durumunun araştırılması. *Beslenme ve Diyet Dergisi*. 30(3): 29-34, 2001.
84. Arslan N, Akbaş A, Kameri M, Korkmaz Ö, Polat B, Aydın A. Sağlıklı süt çocuklarında beslenme tipleri ve annelerin bebek beslenmesi uygulamaları: anket çalışması. *DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi*. (21)1:1-5, 2007.
85. Köksal G, Gökmen Özel H. Bebek beslenmesi. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Beslenme ve Fiziksel Aktiviteler Daire Başkanlığı, *Klasmat Matbaacılık*. 1-31, 2008.
86. Chambers L, Hetherington M, Robinson S, Pecare J, Llewellyn C, Redsell S, et al. New Perspectives of First food, Complementary Feeding and Obesity. *British Nutrition Foundation Conference*, 2015 Apr 28, London.
87. Aktaş Ş. 9-12 aylık bebeklerde tamamlayıcı beslenme ve bunu etkileyen faktörler. Yüksek lisans tezi. İstanbul, 2012.
88. Harder T, Bergmann R, Kallischnigg G, Plagemann A. Duration of breastfeeding and risk of overweight: a meta-analysis. *Am J Epidemiol*. 162(5): 397-403, 2005.
89. Caleyachetty A, Krishnaveni GV, Veena SR, Hill J, Karat SC, Fall CH, et al. Breastfeeding duration, age of starting solids and high BMI risk and adiposity in Indian children. *Matern Child Nutr*. 9.2: 199-216, 2013.
90. Fisher JO, Butte NF, Mendoza PM, Wilson TA, Hodges EA, Reidy KC, et al. Overstimulation of infant and toddler energy intake by 24-h recall compared with weighed food records. *Am J Clin Nutr*. 88:407-15, 2008.
91. Scott J, Davey K, Ahwong E, Devenish G, Ha D, Do L. A Comparison by milk Feeding Method of the Nutrient Intake of a Cohort of Australian Toddlers. *Nutrients*. 8; 501, 2016.
92. Gunter AL, Buyken AE, Kroke A. Protein Intake During the Period of Complementary Feeding and :Early Childhood and the Association with Body Mass Index and Percentage Body Fat at 7 Years of Age. *Am J Clin Nutr*. 85: 1626-33, 2007.

10. EKLER

10.1 Aydınlatılmış Onam Formu

AYDINLATILMIŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU

Sayın.....

Ekteki sorular sizin anne sütü ve bebek beslenmesi ile ilgili tutum ve davranışlarınızı değerlendirmek üzere hazırlanmıştır. Amacımız bu konudaki genel bilgi düzeyini değerlendirerek ihtiyaç tespiti yapmak ve sonuçta da buna yönelik düzeltici faaliyetler planlamaktır. Araştırma sonuçları istatistik olarak değerlendirilecek olup bireysel olarak hiçbir şekilde değerlendirilmeyecek ve veriler kimse ile paylaşılmayacaktır. Çalışmaya katılmak zorunlu olmayıp gönüllülük esasına dayalıdır. Çalışmayı istediğiniz zaman, herhangi bir cezaya veya yaptırıma maruz kalmaksızın, hiçbir hakkınızı kaybetmeksizin reddedebilirsiniz veya araştırmadan çekilebilirsiniz. Çalışmaya katılmak istemeyenler hiçbir şekilde bir sağlık hizmetinden mahrum kalmayacaktır. Çalışmaya katılanlara da ek herhangi bir ödeme yapılmayacaktır.

Çalışmaya katılmayı kabul ettiğiniz için teşekkür ederim.

“Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana, yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen hekim/ diyetisyen tarafından yapıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi biliyorum. Söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum.

Gönüllünün adı /

Soyadı:

İmzası:

Tarih:

Anketi düzenleyen: Adı / Soyadı:

İmzası:



10.2 Anket Formu

Çekmeköy İlçesinde Yaşayan 0-24 Ay Arası Çocukları Olan Annelerin

Anne Sütü ve Tamamlayıcı Beslenme Konusunda Bilgi, Tutum ve Davranışları

Anketi Uygulayan:

Tarih:

Anket No:

1. Eğitim durumunuz (en son bitirdiğiniz okul)
 - a. Okur yazar değil
 - b. Okur yazar
 - c. İlkokul
 - d. Ortaokul
 - e. Lise
 - f. Lisans / Üniversite
 - g. Yüksek lisans ve üzeri
2. Doğum yılınız:.....
3. Yaşayan kaç çocuğunuz var:.....
4. Evinize aylık ortalama ne kadar para giriyor?.....
5. Bebeğin doğum tarihi günay.....yıl
6. Bebeğin doğum ağırlığıgr Doğum boyu.....cm
7. Bebeğin mevcut ağırlığıgr Mevcut boyu.....cm
8. Bebeğin Gestasyon yaşı hafta
9. Bebeğin cinsiyeti
 - a. Kadın
 - b. Erkek
10. Nerede doğum yaptınız?
 - a. Tıp merkezi

- b. Özel hastane
- c. Devlet hastanesi
- d. Eğitim araştırma hastanesi
- e. Üniversite
- f. Ev
- g. Diğer:

11. Doğumunuz nasıl gerçekleşti?

- a. Normal Doğum
- b. Sezaryen Doğum

12. Bebeğinize doğar doğmaz anne sütünden önce başka bir gıda verdiniz mi?

- a. Hayır
- b. Evet
 - i. Ne verdiniz?
 - ii. Neden verdiniz?.....

13. Bebeğinizin beslenme durumu ile ilgili aşağıdaki tabloyu doldurabilir misiniz?

BESİN	İlk başlama saati / günü / haftası / ayı (doğumdan itibaren)	Bıraktığı hafta / ay (doğumdan itibaren)
Anne sütü		
Anne sütü + su		
İnek sütü / keçi sütü / diğer sütler		
Formül süt / bebek sütü & devam sütü / biberon maması		
Muhallebi / sütlaç		
Bebe bisküvisi / diğer bisküviler		
Peynir / yoğurt		
Kırmızı et / tavuk		
Yumurta		

Zeytin		
Balık		
Sebze / meyve		
Tahıl		
Baklagil		
Bal		
Pekmez		
Makarna, pılav, ekmek		
Ev yemekleri		

14. Bebeğinize hamile iken anne sütü ve bebek beslenmesi ile ilgili eğitim aldınız mı?

- Evet aldım
- Hayır almadım

15. Anne sütü ve bebek beslenmesi ile ilgili eğitim alma durumu?

	Anne sütü	Bebek beslenmesi
Kamu Hastanesi	1	1
Özel Hastane	2	2
Aile Hekimi/ Hemşiresi	3	3
Halk Eğitimi	4	4
Sosyal Medya,internet vb.	5	5
Diğer (belirtiniz)

16. Bebeğinize ilk bir yıl içerisinde doğrudan ya da diğer besinlerin içerisine karıştırarak aşağıdakilerden hangilerini verdiniz?

- eker
- Tuz

- c. Hazır bisküvi
- d. Salça
- e. Margarin
- f. Çikolata tozu (Nesquik, Banania gibi...)
- g. Bal
- h. Çay
- i. Hiçbirini vermedim
- j. Diğer

17. Bebeğinize ANNE SÜTÜ DIŞINDA başka ek gıdalar vermeye başlamanızın sebepleri nelerdi? (başladıysa sorulacak) (birden fazla işaretlenebilir)

Bebeğimin karnı sadece anne sütü ile doymuyordu, daha fazlasını istiyordu, daha fazlasına ihtiyacı vardı	1
Sütüm azalmıştı, memelerim dolu dolu ilken artık dolmuyordu.	2
Bebeğim bütün gece uyumuyordu	3
Bebeğim başka gıdalar istiyordu	4
Başlamak için doğru bir zaman olduğunu düşündüm	5
Okuduğum kitaplar ve dergilerden başka gıdalar verebileceğimi öğrendim	6
Doktor, hemşire, aile hekimi, ebe, eczacı tavsiye etti	6
Arkadaşlarım ve ailem söyledi	7
Markette ürünleri gördüm ve denemek istedim	8
Dişleri çıktı, bebeğimin çiğnemeye başlamasını istedim	9
Diğer (belirtiniz)	10

18. Ek gıda vermeye başladığınızda herhangi bir sorun yaşadınız mı? Evet ise karttaki sorunlardan hangilerini yaşadınız?

Alerji (döküntü, kabartı, vs.)	1
Hazımsızlık	2
Yediklerinin bir kısmını geri çıkarma / kusma	3
Ishal	4

Şişkinlik, kabızlık	5
Kolik, şiddetli gaz sancısı	6
Dışkıda farklılaşma (renk, düzensizlik gibi)	7
Büyüme/gelişme problemleri (kilo kaybı vb)	8
Pişik	9
İştahsızlık	10
Ek gıdayı reddetme	11
Diğer(belirtiniz).....	12
Diğer(belirtiniz).....	13
HAYIR, SORUN YAŞAMADIM	99

19. Bebeğinizi yeni gıdalarla tanıştırırken iki gıda arasında ne kadar ara verdiniz/verirsiniz?

- Aynı anda
- Birkaç saat arayla
- Bir gün arayla
- Birkaç gün arayla
- Bir hafta arayla
- İki hafta arayla
- Daha uzun

20. Anne sütü ile ilgili soruları lütfen yanıtlayınız.

	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
Bebeğim için gerekli tüm besin içeriğine sahiptir					
Her annenin sütü yeterli olmayabilir					
Her annenin sütü bebeğine					

yaramayabilir					
Anne sütü bebeğimi hastalıklara karşı korur					
Anne sütü çok faydalıdır ancak tek başına bebeğimin tüm ihtiyaçlarını karşılayamaz					
İlk süt (ağız sütü) zararlıdır; bebeğe verilmemelidir.					

21. Bebeğinize ilk defa vermiş olduğunuz ‘‘retim malı’’ (evde hazırlanmamış) yiyecek hangisi?

Bebeklere zel kaşık maması (hazır pakette toz formatta satılan sonrasında evde su veya sütle hazırlanan yoğun kıvamlı muhallebi)	1
Kavanoz maması	2
Hazır çorba (pakette)	3
Hızlı-hazır besin	4
Bebek Bisküvileri	5
Çikolata, diğer tatlı ve atıştırmalıklar	6
Hazır meyve suları	7
Gazlı içecekler	8
Diğer (belirtiniz).....	9
‘‘retim malı’’ (evde hazırlanmamış) yiyeceklerden VERMEDİM	99

22. Bebek beslenme ürünleri hakkında tavsiye almak için kime/nereye danışırınız?

Arkadaşlarıma	1
Ailema (anne, kayınvalide,..)	2
Doktor	3
Aile hekimi	4
Hemşire, ebe	5
Eczacı	6
Beslenme uzmanına/diyetisyene sorarım	7
Dergilerden, gazetelerden, kitaplardan	8
İnternet sitelerinden	9
Telefon çağrı merkezi	10
Diğer (belirtiniz).....	11

23. Bebeğinize herhangi bir vitamin benzeri destek veriyor musunuz?

- a. Hayır
- b. Vitamin
- c. Demir (kan şurubu)
- d. D vitamini
- e. Balık yağı
- f. Diğer.....

10.3 Bir Günlük Besin Tüketim Formu

BİR GÜNLÜK (SON 24 SAATLİK) BESİN TÜKETİMİ

Öğünler	Tüketilen Besinler	Miktar ya da Ölçü (Anne sütü emzirme süresi)
Kalkınca		
Kahvaltı		
Kuşluk		
Öğlen		
İkinci		
Akşam		
Yemekten Sonra		
Gece		

11. ETİK KURUL ONAYI



ZEYNEP KAMİL KADIN VE ÇOCUK HASTALIKLARI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU



ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	"İstanbul İli Çekmeköy İlçe'sinde Yaşayan 0-2 Yaş Bebeği Olan Annelerin Anne Sütü ve Tamamlayıcı Beslenme Konusundaki Bilgi durumlarının Değerlendirilmesi"		
ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU			
ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	ZEYNEP KAMİL KADIN VE ÇOCUK HASTALIKLARI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
	AÇIK ADRESİ:	Zeynep Kamil Mah. Op.Dr.Burhanettin Üstünel Sok. No:4/3 Üsküdar 34668	
	TELEFON	0216 391 06 80	
	FAKS	0216 343 92 51	
	E-POSTA	www.etikkurulsekretarya@zeynepkamil.gov.tr	

BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Uzm. Dr. İbrahim TOPÇU			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Deontoloji			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	İstanbul Halk sağlığı Müdürlüğü			
	DESTEKLEYİCİ				
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ				
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 2	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 3	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 4	<input type="checkbox"/>		
		Gözlemsel ilaç çalışması	<input type="checkbox"/>		
İlaç dışı klinik araştırma		<input checked="" type="checkbox"/>			
Diğer ise belirtiniz:					
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>	

Etik Kurul Başkanının
Unvanı/Adı/Soyadı: Doç. Dr. Murat MUHCU
İmza:

Not: Etik kurul başkanının her sayfada imzasının olması gerekmektedir.



ZEYNEP KAMIL KADIN VE ÇOCUK HASTALIKLARI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA
HASTANESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU



ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	"İstanbul İli Çekmeköy İlçe'sinde Yaşayan 0-2 Yaş Bebeği Olan Annelerin Anne Sütü ve Tamamlayıcı Beslenme Konusundaki Bilgi durumlarının Değerlendirilmesi"
ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
		ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>

DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama
		SİGORTA
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input checked="" type="checkbox"/>
	BİYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>
	İLÂN	<input type="checkbox"/>
	YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>
	SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	<input type="checkbox"/>
	DİĞER:	<input type="checkbox"/>

KARAR BİLGİLERİ	Karar No:63	Tarih: 18.04.2014
-----------------	-------------	-------------------

Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gereke, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.
Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir.

ZEYNEP KAMIL KADIN VE ÇOCUK HASTALIKLARI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Doç.Dr. Murat MUHCU

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile ilişki	Katılım *	İmza
Doç.Dr. Murat MUHCU	Kad. Hast. ve Doğum Uzmanı	Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç.Dr. Murat API	Kad. Hast. ve Doğum Uzmanı	Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Ayşenur CELAYİR	Çocuk Cerrahisi	Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E <input type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Arif Aktuğ ERTEKİN	Kad. Hast. ve Doğ.	Üsküdar Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Ateş KARATEKE	Kad. Hast. ve Doğ.	Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Güner KARATEKİN	Neonatoloji	Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E <input type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Uzm. Dr. Handan ÇETİNER	Patoloji	Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E <input type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Uzm. Dr. Meral İNALHAN	Çoc. Sağ. ve Hast.	Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E <input type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Sağ. Bak. Hizm. Müdürü Dr. Yeliz DOĞAN MERİH	Doğum ve Kadın Hastalıkları	Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E <input type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç.Dr. Hülya CABADAK	Biyofizik	Marmara Üniversitesi	E <input type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Fulya İlçin GÖNENC	Hukuk	Marmara Üniversitesi	E <input type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Günay CAN	Halk Sağlığı	Cerrahpaşa Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Yard. Doç.Dr. Ahmet Özer ŞEHİRLİ	Farmakoloji	Marmara Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Yard.Doç.Dr. Ayten ARIKAN	Tıp Tarihi ve Tıp Etiği	Yeni Yüzyıl Üniversitesi	E <input type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Huriye ÖLGE	Emekli	Emekli	E <input type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	

*:Toplantıda Bulunma

Etik Kurul Başkanının
Unvanı/Adı/Soyadı: Doç.Dr. Murat MUHCU
İmza:

Not: Etik kurul başkanının her sayfada imzasının olması gerekmektedir.

12. ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı	Tuğçe	Soyadı	Şimşek
Doğum Yeri	Kadıköy/İstanbul	Doğum Tarihi	22.04.1992
Uyruğu	Türk	Tc Kimlik No	42391876550
E-mail	simsektgc@hotmail.com	Tel	0537 634 33 38

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Doktora/Uzmanlık		
Yüksek Lisans		
Lisans	İst. Medipol Üniversitesi	2014
Lise	Derya Öncü Anadolu	2010

İş Deneyimi

	Kurum	Süre (Yıl- Yıl)
1 ISS Catering	Medipol Bağcılar	Ekin 2014-Haziran-2016
2 Türk Kızılayı	Altın-tepe Kızılay Tıp Merkezi	Haziran 2016- halen

Yabancı Diller	Okuduğunu Anlama	Konuşma	Yazma
İngilizce	İyi	İyi	Orta

KPDS	YDS	IELTS	TOEFL IBT	TOEFL PBT	TOEFL CBT	FCE	CAE	CPE

	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
ALES Puanı	70.02	66.67	57.69

Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma Becerisi
<ul style="list-style-type: none">• Microsoft Office 2007-2010,	Çok iyi
<ul style="list-style-type: none">• BeBiS Beslenme Bilişim Sistemleri Programı	İyi
<ul style="list-style-type: none">• SPSS İstatistik Programı	İyi

Kurs Ve Seminer Sertifikaları

- 1. Ulusal Helal ve Sağlıklı Gıda Kongresi Katılım Belgesi. (19-20 Kasım 2011, Ankara)
- Sağlık ve Beslenme Bienali Katılım Belgesi (9-11 Şubat 2012, İstanbul)
- Hastalıklarda Diyet Tedavisinin Klinik Uygulamalara Yansıması Sempozyumu Katılım Belgesi (16-17 Kasım 2012, Ankara GATA)
- Obezite Sempozyumu ve Obezite ile Savaş Platformu (8-9 Mart 2013 İstanbul)
- Diyetle Sağlıklı Ekmek Yemek Gerek Paneli, Beslenme Eğitimi Araştırma Vakfı (BESVAK) ve Türkiye Un Sanayicileri Federasyonu işbirliği ile (TUSAF), İstanbul, 23 Mart 2013.
- Başkent Üniversitesi 3. Ulusal Sağlıklı Yaşam Sempozyumu Katılım Sertifikası (28-30 Mart 2013, Ankara)
- Başkent Üniversitesi Kardiyoloji Diyetisyenliği Kursu (28-30 Mart 2013, Ankara)
- Çocuk Hastalıklarında Beslenme Sempozyumu Eğitim Kursu Katılım Sertifikası (8-9 Kasım 2013,Ankara)
- İstanbul Beslenme ve Diyetetik 2. Öğrenci Sempozyumu Katılım Sertifikası (23 Aralık 2013,İstanbul)
- Modern Yaşamda Beslenme Alışkanlıkları ve Dijital Dünyada Diyetisyenlik Semineri Katılım Sertifikası (16 Mart 2014, İstanbul)
- Çocukluk ve Ergenlik Döneminde Tip 1 Diyabette Beslenme ve Karbonhidrat Sayımı Kursu Katılım Sertifikası (22- 23 Mart 2014, İstanbul)
- IX. Uluslararası Beslenme ve Diyetetik Kongresi katılım sertifikası (2-5 Nisan 2014,Ankara)