



T.C.

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**DEMİR EKSİKLİĞİ ANEMİSİ OLAN ÇOCUKLARIN
BESLENME ALIŞKANLIKLARI**

NURCAN AKGÜL

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Doç. Dr. İLKE ÖZAHİ İPEK

İSTANBUL – 2017



T.C.

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**DEMİR EKSİKLİĞİ ANEMİSİ OLAN ÇOCUKLARIN
BESLENME ALIŞKANLIKLARI**

NURCAN AKGÜL

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Doç. Dr. İLKE ÖZAHİ İPEK

İSTANBUL-2017

TEZ ONAY FORMU

Kurum : İstanbul Medipol Üniversitesi
Programın Seviyesi : Yüksek Lisans (X) Doktora ()
Anabilim Dalı : Hemşirelik
Tez Sahibi : Nurcan AKGÜL
Tez Başlığı : Demir Eksikliği Olan Çocukların Beslenme Alışkanlıkları
Sınav Yeri : İstanbul Medipol Üniversitesi Kavacık Yerleşkesi
Sınav Tarihi : 04.08.2017

Tez tarafımızdan okunmuş, kapsam ve nitelik yönünden Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman

Doç.Dr. İlke İPEK ÖZAHİ

Kurumu

İstanbul Medipol Üniversitesi

İmza

Sınav Jüri Üyeleri

Doç. Dr. Nurten KAYA

İstanbul Üniversitesi

Yrd. Doç. Dr. Özlem AVCI

İstanbul Medipol Üniversitesi

Yukarıdaki jüri kararıyla kabul edilen bu Yüksek Lisans tezi, Enstitü Yönetim Kurulu'nun 15./08/2017 tarih ve 2017/...24...-02... sayılı kararı ile şekil yönünden Tez Yazım Kılavuzuna uygun olduğu onaylanmıştır.

Prof.Dr. Nesrin EMEKLİ

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü



BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içerisinde elde ettiğimi, bu tez çalışması ile elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tez çalışması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

NURCAN AKGÜL



TEŞEKKÜR

Yüksek Lisans tez çalışmalarıım süresince tez konumun belirlenmesi ve yürütülmesinde bilimsel katkı ve yardımlarını esirgemeyen danışman hocam Sayın Doç. Dr. İlke Özahi İpek'e;

Yüksek lisans eğitimim boyunca öncelikle bilgi, katkılarından dolayı Sayın Yrd. Doç. Dr. Nihal Sunal'a;

Tez çalışmamın veri toplama aşamasında desteklerini esirgemeyen Ayvacık Devlet Hastanesi Başhekimi Sayın Dr.Eşref Ergül'e ve Çocuk Hastalıkları Uzmanı Sayın Dr. Hava Sema Konyalı'ya;

Maddi manevi desteklerini hiç esirgemeyen aileme, eşim Emin Akgül'e ve sevgili oğlum Ömer Faruk Akgül'e sonsuz teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

TEZ ONAYI	i
BEYAN	ii
TEŞEKKÜR	iii
KISALTMALAR LİSTESİ	vi
TABLolar LİSTESİ	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ	x
1. ÖZET	1
2. ABSTRACT	2
3. GİRİŞ	3
4. GENEL BİLGİLER	4
4.1. Anemi Tanımı.....	4
4.2. Demir.....	8
4.2.1. Vücut demir dağılımı.....	8
4.2.2. Demir emilim ve kullanımı.....	8
4.2.3. Günlük besinsel demir gereksinimi.....	11
4.3. Demir Eksikliği Anemisi.....	13
4.3.1. Demir eksikliği anemisinde klinik bulgular.....	13
4.3.2. Demir eksikliği anemisinde risk faktörleri.....	14
4.4. Etyoloji.....	15
4.5. Prevalans.....	17
4.6. Tanı.....	18
4.7. Tedavi.....	20
4.8. Demir Eksikliği Anemisinde Hemşirelik Girişimleri.....	22
4.9. Çocukluk Dönemlerinin Sınıflandırılması.....	24
5. METOD VE MATERYAL	25
5.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi.....	25
5.2. Araştırmanın Yeri.....	25
5.3. Araştırma Gruplarının Özellikleri.....	25
5.4. Verilerinin Değerlendirilmesi.....	25
6. BULGULAR	27

7. TARTIŞMA	61
8. SONUÇ	67
9. KAYNAKLAR	72
10. EKLER	80
11. ETİK KURUL İZİNİ	84
12. ÖZGEÇMİŞ	87



KISALTMALAR LİSTESİ

DEA	:Demir eksikliği anemisi
DSÖ	:Dünya Sağlık Örgütü
HG	:Hemoglobin
HCT	:Hematokrit
MCV	:Ortalama Eritrosit Hacmi
MCHC	:Ortalama Eritrosit Hemoglobin Konsantrasyonu
TDBK	:Total Demir Bağlama Kapasitesi
YAS	:Yalnızca anne sütü
TNSA	:Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması
ORT	:Ortalama

TABLolar LİSTESİ

Tablo 4.1.1. Yaşa ve cinse göre ortalama hemoglobin değerleri	4
Tablo 4.1.2. Etiyolojiye göre anemi sınıflandırılması	5
Tablo 4.1.3. Ortalama eritrosit hacmine göre anemilerin sınıflandırılması.....	7
Tablo 4.2.1. Demir emilimini artıran etmenler	11
Tablo 4.2.2. Demir emilimini azaltan etmenler	11
Tablo 4.2.3. Besinlerdeki demir emilim oranları ve hem demir miktarları.....	12
Tablo 4.4.1. Çocukluk ve ergenlikte demir eksikliği anemisinin nedenleri.....	16
Tablo 4.6.1. Demir eksikliği anemisi biyokimyasal testler.....	18
Tablo 4.7.1. Dünya Sağlık Örgütü'nün anemi prevalansının yüksek olduğu (%40 ve üzeri) ülkelerde önerdiği demir desteği.....	20
Tablo 6.1.1. Çalışma grubunun demografik dağılımı	26
Tablo 6.1.2. Kontrol grubunun demografik dağılımı	26
Tablo 6.2.1. Çalışma grubu betimleyici istatistikler	29
Tablo 6.2.2. Kontrol grubu betimleyici istatistikler	29
Tablo 6.3.1. Çalışma grubuna alınanların sorulara verilen cevaplara göre dağılımı.....	30
Tablo 6.3.2. Kontrol grubuna alınanların sorulara verilen cevaplara göre dağılımı.....	31
Tablo 6.4.1. Anne eğitim düzeyi ile çocuğun sağlıklı olma durumu arasındaki ilişki.....	40
Tablo 6.5.1. Baba eğitim düzeyi ile çocuğun sağlıklı olma durumu arasındaki ilişki.....	41
Tablo 6.6.1. Cinsiyetin ilk 6 ay sadece anne sütü alımı bakımından karşılaştırılması.....	43
Tablo 6.6.2. Cinsiyetin 6. aydan önce inek sütü alımı bakımından karşılaştırılması	44
Tablo 6.6.3. Cinsiyetin süt tüketimi bakımından karşılaştırılması	45
Tablo 6.6.4. Cinsiyetin haftada 2 kez kırmızı et tüketimi bakımından karşılaştırılması	45
Tablo 6.6.5. Cinsiyetin çay tüketimi bakımından karşılaştırılması	46

Tablo 6.6.6. Cinsiyetin kahvaltı öğünü alışkanlığı bakımından karşılaştırılması	46
Tablo 6.6.7. Cinsiyetin pekmez tüketimi bakımından karşılaştırılması	47
Tablo 6.6.8. Cinsiyetin peynir, zeytin, yumurta tüketimi bakımından karşılaştırılması.....	47
Tablo 6.6.9. Cinsiyetin öğle öğünü alışkanlığı bakımından karşılaştırılması.....	48
Tablo 6.6.10. Cinsiyetin ara öğünü alışkanlığı bakımından karşılaştırılması.....	49
Tablo 6.6.11. Cinsiyetin kurubaklagil /sebze ve portakal suyu / meyvesinin tüketimi bakımından karşılaştırılması	49
Tablo 6.7.1. Yaş dönemi ile çocuğun sağlıklı olma durumu arasındaki ilişki	50
Tablo 6.8.1. Yaş döneminin ilk 6 ay sadece anne sütü alımı bakımından karşılaştırılması.....	51
Tablo 6.8.2. Yaş döneminin 6. aydan önce inek sütü alımı bakımından karşılaştırılması.....	52
Tablo 6.8.3. Yaş döneminin süt tüketimi bakımından karşılaştırılması.....	52
Tablo 6.8.4. Yaş döneminin kıymızı et tüketimi bakımından karşılaştırılması.....	53
Tablo 6.8.5. Yaş döneminin çay tüketimi bakımından karşılaştırılması.....	54
Tablo 6.8.6. Yaş döneminin kahvaltı öğünü alışkanlığı bakımından karşılaştırılması.....	55
Tablo 6.8.7. Yaş döneminin zeytin, yumurta tüketimi bakımından karşılaştırılması.....	55
Tablo 6.8.8. Yaş döneminin öğle öğünü alışkanlığı bakımından karşılaştırılması.....	56
Tablo 6.8.9. Yaş döneminin pekmez tüketimi bakımından karşılaştırılması.....	57
Tablo 6.8.10. Yaş döneminin kurubaklagil/sebze tüketimi bakımından karşılaştırılması.....	58

Tablo 6.8.11. Yaş döneminin ara öğünü alışkanlığı bakımından karşılaştırılması.....	59
Tablo 6.8.12. Yaş döneminin portakal suyu/ meyve tüketimi bakımından karşılaştırılması.....	59



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 4.2.1. Demir metabolizması	10
Şekil 6.1.1. Çalışma ve kontrol grubuna alınanların cinsiyete göre dağılımı	27
Şekil 6.1.2. Çalışma ve kontrol grubuna alınanların yaş dönemine göre dağılımı	28
Şekil 6.1.3. Çalışma ve kontrol grubuna alınanların anne eğitim düzeyi dağılımı	28
Şekil 6.3. Çalışma ve kontrol grubuna alınanların ilk 6 ay anne sütü alımı dağılımı.....	32
Şekil 6.3.2. Çalışma ve kontrol grubuna alınanların 6.aydan önce inek sütüne başlama dağılımı	32
Şekil 6.3.3. Çalışma ve kontrol grubuna alınanların 6.aydan sonra ek gıdaya başlama dağılımı	33
Şekil 6.3.4. Çalışma ve kontrol grubuna alınanların süt tüketimine göre dağılımı	34
Şekil 6.3.5. Çalışma ve kontrol grubuna alınanların kırmızı et tüketimine göre dağılımı	34
Şekil 6.3.6. Çalışma ve kontrol grubuna alınanların çay tüketimi göre dağılımı	35
Şekil 6.3.7. Çalışma ve kontrol grubuna alınanların kahvaltı öğünü alışkanlığına göre dağılımı	36
Şekil 6.3.8. Çalışma ve kontrol grubuna alınanların zeytin, peynir,yumurta tüketimine göre dağılımı	36
Şekil 6.3.9. Çalışma ve kontrol grubuna alınanların pekmez tüketimine göre dağılımı	36
Şekil 6.3.10. Çalışma ve kontrol grubuna alınanların öğle öğünü alışkanlığına göre dağılımı	37
Şekil 6.3.11. Çalışma ve kontrol grubuna alınanların öğle öğününde kurubaklagil ve sebze tüketimine göre dağılımı	38
Şekil 6.3.12. Çalışma ve kontrol grubunun akşam öğünü alışkanlığı	

ile kurubaklagil ve sebze tüketimine göre dağılımı	38
Şekil 6.3.13. Çalışma ve kontrol grubuna alınanların ara öğün alışkanlığına göre dağılımı	38
Şekil 6.3.14. Çalışma ve kontrol grubuna alınanların portakal suyu veya meyve tüketimine göre dağılımı	39
Şekil 6.4.1. Anne eğitim düzeyine göre sağlıklı olma durumu	40
Şekil 6.5.1. Baba eğitim düzeyine göre sağlıklı olma durumu	41
Şekil 6.7.1. Yaş dönemlerine göre çocuğun sağlık durumu düzeyi	48

1.ÖZET

DEMİR EKSİKLİĞİ ANEMİSİ OLAN ÇOCUKLARIN BESLENME ALIŞKANLIKLARI

Bu çalışma; demir eksikliği anemisi saptanan çocukların beslenme alışkanlıklarını araştırmak amacıyla yapılmıştır. Samsun Ayvacık Devlet Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniğine başvurup, demir eksikliği anemisi saptanan 50 çocuk ile sağlıklı 50 çocuğa ve annesine araştırmacı tarafından tek tek ve yüz yüze anket çalışması yapılmıştır. Bu ankette; anne ve baba eğitim seviyeleri, ilk 6 ay anne sütü alma, inek sütü ile ek besine başlama zamanı ve beslenme şekilleri ile ilgili sorular yer almaktadır. Veriler SPSS 23 Windows programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Demografik değişkenlerin birbiri arasındaki ilişki için Ki-Kare testi kullanılmıştır. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, anlamlılık $p < 0,05$ düzeyinde değerlendirilmiştir. Çalışmamızda; demir eksikliği anemisi saptanan çocukların sağlıklı çocuklara oranla 6.1 kat daha fazla süt tükettikleri görülmüştür ($p < 0,01$). Ayrıca sağlıklı çocukların tamamının 6.aydan önce hiç inek sütü almadığı görülmüştür ($p < 0,05$). Demir eksikliği anemisi saptanan çocukların sağlıklı çocuklara oranla portakal suyu veya meyve tüketiminin 4.5 kat, et tüketiminin ise 3.1 kat daha az olduğu görülmüştür ($p < 0,05$). Her iki grup arasında akşam öğününde beslenme farklılıkları bulunmamaktadır ($p > 0,05$). Baba eğitim düzeyi ile beslenme şekilleri arasında bir ilişki bulunmaktadır ($p < 0,05$). Her iki grupta da yaş gruplarına göre beslenme şekilleri arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p > 0,05$). Çocuklara ve annelere doğru beslenme şekilleri ile ilgili eğitimler verilmesi ve desteklenmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: beslenme, çocuk, demir eksikliği anemisi

2.ABSTRACT

DIETARY HABITS OF CHILDREN WITH IRON DEFICIENCY ANEMIA

We aimed to investigate the nutrition habits of children with; iron deficiency anemia. The study was conducted at Samsun Ayvacık State Hospital Pediatrics outpatient clinics among 50 children with iron deficiency anemia and healthy 50 children and their mothers by face-to-face survey. In the survey there were questions about maternal and paternal education levels, breast milk intake for the first 6 months of age, starting time of supplementary nutrition and cow's milk, and dietary habits. The data were evaluated using SPSS 23 Windows program. Chi-square test was used for the relationship between demographic variables. The results were evaluated at a 95% confidence interval, and significance was granted for $p < 0.05$. In our study, it was observed that children who had iron deficiency anemia consumed cow's milk 6.1 times more than healthy children ($p < 0.01$). In addition, it was observed that none of the healthy children consumed cows milk before 6th month of their life ($p < 0,05$). It was found that children who had iron deficiency anemia had 4.5 times less orange juice or fruit consumption and 3.1 times less meat consumption than healthy children ($p < 0,05$). There was no dietary differences between dinner contents of the two groups ($p > 0,05$). There was a relation between education level of fathers and dietary habits ($p < 0,05$). There was no significant difference between the dietary habits of two groups according to age groups ($p > 0,05$). It is recommended to give nutritional counseling and organize workshops to educate both children and mothers about proper dietary habits.

Key words: nutrition, child, anemia of iron deficiency

3.GİRİŞ

Demir eksikliği, ülkemizde ve dünyada en sık rastlanan nutrisyonel eksiklik olup, özellikle gelişmekte olan ülkelerde süt çocukları, adölesanlar, gebe kadınlar ve düşük sosyo ekonomik koşulda yaşayanlar için önemli bir sağlık sorunudur (1, 2).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ne göre; bir ülkede anemi prevalansı %5 ve altında ise sorun yoktur, %5-19 arasında ise hafif, %20-39 arasında ise orta, %40 ve üzerinde ise ağır bir halk sağlığı sorunu vardır (3). Dünya Sağlık Örgütü'nün verilerine göre, anemi genel dünya nüfusunun %24.8'ini, okul çağı çocukların %25.4'ünü, okul öncesi çocukların ise %47.4'ünü etkilemektedir. Bu oranlar ülkelerin gelişmişlik düzeyiyle azalmaktadır (4). Aneminin çok çeşitli nedenleri olmakla birlikte nutrisyonel demir eksikliği, en önemli nedenidir (5).

Çocuğun ilk yıllarda yeterli bakım alamaması ve bir yaşından önce inek sütü ile beslenmesi anemi nedenleri arasında sayılmaktadır (5).

Türkiye'de 2003-2008 yıllarında 6-24 aylar arasındaki bebeklerde demir eksikliği anemisi (DEA) sıklığına yönelik çalışmalar büyük şehirlerde ve sınırlı sayıda yapılmıştır. Demir eksikliği anemisi sıklığına ilişkin yapılan çalışmalarda %2-46 arasında değişen oranlar bulunmuştur. Yapılan bazı çalışmalarda anemiye yol açan faktörler olarak en sık düşük sosyo ekonomik durum, kötü beslenme, enfeksiyon ve paraziter hastalıklar bildirilmiştir (6).

Bu araştırmada; Demir eksikliği anemisi saptanan çocukların beslenme alışkanlıkları sorgulanarak demir eksikliği anemisi ile beslenme alışkanlığı arasındaki ilişki vurgulanmak istenmiştir.

Çocukların beslenme alışkanlıklarının incelenmesinin ayrıca demir eksikliği anemisinin önlenmesine yönelik çalışmalara ışık tutacağı düşünülmektedir.

4.GENEL BİLGİLER

4.1.Anemi Tanımı

Anemi, hemoglobin miktarının yaş ve cinsiyete göre normal ortalama değerlerin 2 standart sapma altında kalmasıdır (7). Eritrosit sayısının azalması veya eritrositlerin içindeki hemoglobin miktarının azalması veya her ikisinin birlikte olması sonucu oluşabilir.

Normal hemoglobin (hg) ve hematokrit (hct) değerleri yaş ve cinsine göre değişiklik gösterir (8).

Tablo 4.1.1. Yaşa ve cinsine göre ortalama hemoglobin değerleri (8).

YAŞ	<u>Hg(gr/dl)</u>		<u>Htc (%)</u>		<u>MCV (μ^3)</u>
	Ortalama	Alt-Üst Sınırı	Ortalama	Alt-Üst Sınırı	En düşük
Kordon kanı	16,8	13,7-20,1	55	45-65	110
2 haftalık	16,5	13,0-20,0	50	42-66	
3 aylık	12	9,5-14,5	36	31-41	
6 ay-6 yaş	12	10,5-14	37	33-42	70-74
7-12yaş	13	11-16	38	34-40	76-80
Erişkin					
Kız	14	12-16	42	37-47	80
Erkek	16	14-18	47	42-52	80

Anemiler eritrosit morfolojisine ve neden olan mekanizmaya (etyolojik) göre sınıflandırılırlar (9).

Tablo 4.1.2.Etyolojiye göre anemi sınıflandırılması (10).

1.ERİTROSİTLERİN VEYA HEMOGLOBİNİN YETERSİZ YAPIMINA BAĞLI ANEMİLER

A.Kemik iliğinde eritroid seri ana hücrelerinin sayısal yetersizliği

*Saf eritrositer anemiler

Doğumsal saf eritrositer anemi (Diamond-Blackfan anemisi)

Edinsel saf eritrositer anemiler

*Aplastik anemiler

Doğumsal aplastik anemi (Fanconi anemisi)

Edinsel aplastik anemiler

B.Normal sayıda eritroid seri ana hücresi olmasına karşın yetersiz yapım

İnfeksiyon ve bağ dokusu hastalıkları ile yaygın neoplazmalarda görülen anemiler

Kronik böbrek hastalıkları anemileri

Süt çocuğunun fizyolojik anemisi

C.Özgül etmenlerin yetersizliği

**Megaloblastik anemiler*

B12 vitamini eksikliği

Folik asit eksikliği

*Mikrositer anemiler

Demir eksikliği

B6 vitamini eksikliği

Kurşun zehirlenmesi

D.Kemik iliği infiltrasyonu

Lösemiler

Lenfomalar

Nöroblastom

2.ERİTROSİT YIKIMININ ARTMASINA BAĞLI ANEMİLER (HEMOLİTİK ANEMİLER)

A.Eritrosite özgü (intrensek) bozukluklar

*Yapısal bozukluklar

Hereditör sferositoz

Hemolitik eliptositoz

*Enzim bozuklukları

Glukoz-6-fosfat dehidrogenaz eksikliği (favizm)

Piruvat kinaz ve heksokinaz eksiklikleri

*Hemoglobin sentezinde bozukluk

Hemoglobin S,C,D,E hastalıkları (hemoglobinopatiler)

Talasemiler(alfa yada beta)

B.Eritrosit dışı (ekstrensek) etmenler

*İmmün nedenler

1.Pasif olarak kazanılmış antikorlar (yenidoğanın hemolitik hastalığı)

Rh uyumsuzluğu ve ABO uyumsuzluğu

Alt grup uyumsuzlukları

2.Aktif olarak antikor yapımı

İdiopatik otoimmün hemolitik anemi

Semptomatik (lupus, lenfoma)

İlaça bağlı (penisilin, metil dopa)

*.İmmün olmayan nedenler

Toksik maddeler (arsenik, kurşun)

İnfeksiyonlar (malarya, bakteri toksinleri)

3. KAN KAYBINA BAĞLI ANEMİLER

A.Akut hemorajiler

Gastro intestinal kanama

Yaralanmalar

Cerrahi

B.Kronik hemorajiler

Kanser

Ağır menstrual kanama

Mide ülseri

Aynı zamanda anemiler eritrosit boyutları ve morfolojilerine göre alt gruplara ayrılabilirler. Bu sınıflamada anemiler; mikrositik, normositik ve makrositik olarak gruplandırılırlar.

Tablo 4.1.3. Ortalama Eritrosit Hacmine Göre Anemilerin Sınıflandırılması (11).

A. Hipokrom mikrositik anemiler	
1. Demir eksikliği anemisi 2. Kronik hastalık anemisi 3. Talasemi sendromları 4. Kronik kurşun zehirlenmesi 5. Sideroblastik anemiler 6. Bazı unstable hemoglobinopatiler 7. Hemoglobin E taşıyıcılığı 8. Bakır eksikliği	
B. Makrositik anemiler	
1. Megaloblastik kemik iliği B12 vitamini eksikliği Folik asit eksikliği Hereditör orotik asiduri Tiyamine yanıtı anemi Miyelodisplastik sendrom	2. Aplastik anemi 3. Diamond-Blackfan sendromu 4. Hipotiroidi 5. Karaciğer hastalığı 6. Normal yenidoğan 7. Artmış eritropoez 8. Obstruktif ikter 9. Down sendromu 10. Diseritropoetik anemiler
C. Normositik anemiler	
1. Konjenital hemolitik anemiler Hemoglobin mutantları Eritrosit enzim defektleri Eritrosit membran defektleri	2. Edinsel Hemolitik anemiler İmmün hemolitik anemiler Mikroanjiopatik hemolitik anemiler Akut enfeksiyonlara sekonder 3. Akut kan kaybı 4. Kronik böbrek hastalığı 5. Kemik iliği infiltrasyonu

4.2. Demir

Demir, dokulara oksijen transportu, elektron transferi, DNA, RNA ve protein sentezi ile pek çok yaşamsal önemi olan enzimlerin yapı ve fonksiyonunda görev yapan temel bir elementtir (12).

Demir önemli bir mikronutrienttir ve hemoglobinde oksijenin bağlandığı elementtir. Demirin eksikliği ve fazlalığı önemli klinik patolojilere yol açabilir (13).

4.2.1.Vücut demir dağılımı

Toplam olarak erişkin bir insanda 4-5 gr demir bulunur. Demirin büyük bir kısmı hemoglobin içindedir. Vücuttaki demir dağılımı ise ortalama olarak hemoglobinde % 70, ferritin ve hemosiderinde % 25, miyoglobinde % 4, transferrin, sitokrom, katalaz ve diğer enzimlerde % 1'den daha düşük oranda bulunur (12, 14).

Demir dengesi çok hassas ve kompleks bir mekanizma ile kontrol edilmektedir. Vücutta biriken demirin atılımı için spesifik bir mekanizma yoktur (15).

Demir vücutta, hemosiderin ve ferritin şeklinde depolanır. Depo demirinin 1/3'i kemik iliğinde, 1/3'i karaciğerde geri kalanı ise dalak ve iskelet kasında bulunur (16).

4.2.2. Demir emilim ve kullanımı

Vücut demir depoları, diyetle alınan ve gastrointestinal, üriner sistem ve derideki hücrelerin yıkımı ile atılan demir arasındaki sabit denge ile korunmaya çalışılır. Bu denge demir emilimi ile sağlanır. Demir emiliminin regülasyonu normal demir dengesi için temeldir (17).

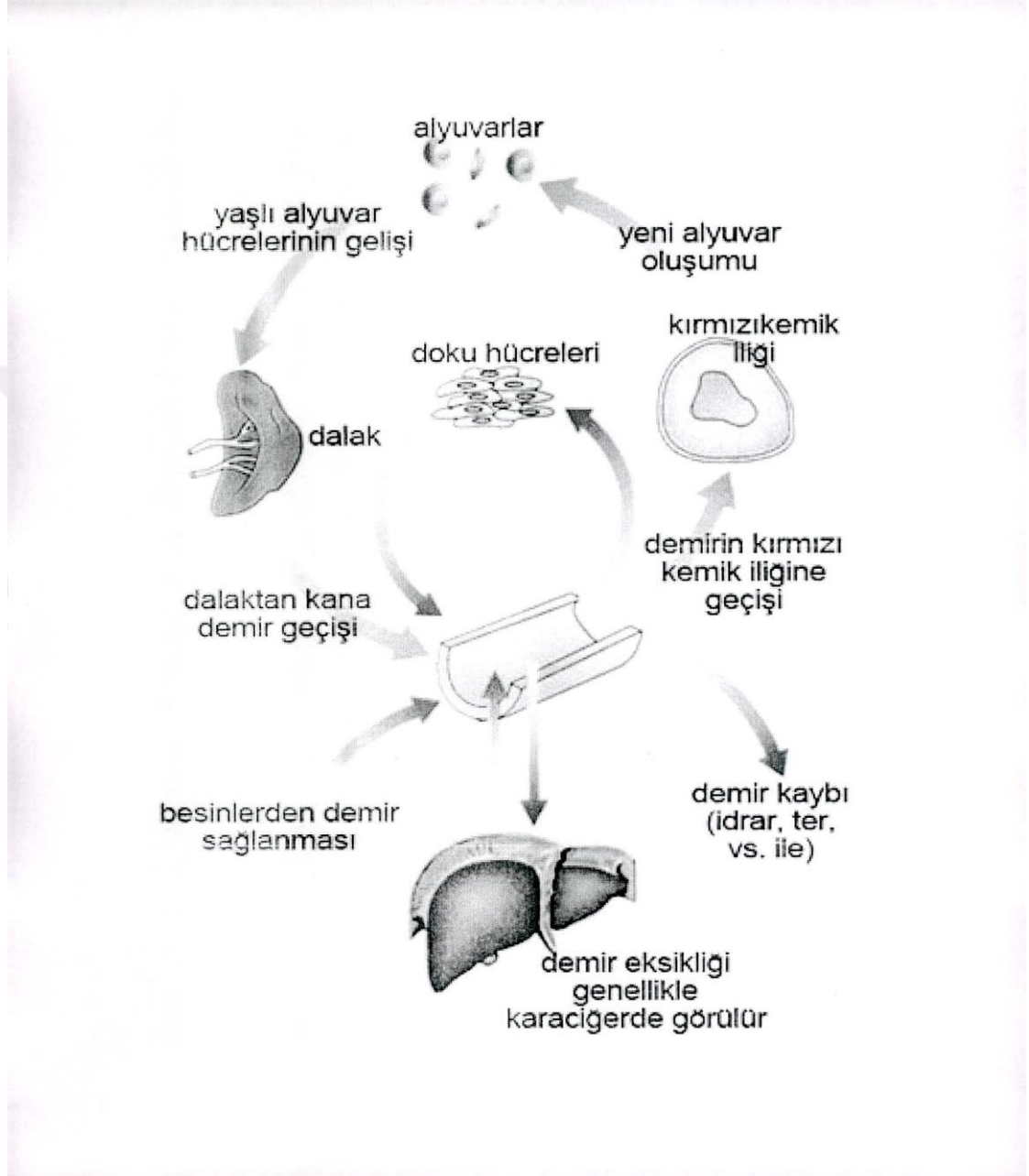
Bu regülasyonu etkileyen faktörler şunlardır (17).

- Diyet demirinin tipi ve miktarı
- Vücut demir ihtiyacı
- Vücut demir depolarının durumu
- Eritropoez
- Hipoksi

Demir dengesindeki homeostatik kontrol öncelikle gıdaların absorbe edildiği ince bağırsak epitelindedir. Normalde alınan demirin küçük bir bölümü absorbe edilir. Ancak bu absorbe edilen kısım vücut demir dengesine bağlı olarak negatif geri bildirim yolu ile artar yada azalır. Vücutta çok demir varsa demir emilimi az olur (18).

Demirin organizmadaki depo şekline ferritin denilmektedir. Ferritin apoferritin denen bir proteinle ferrik-hidroksit-fosfat ($(\text{FeOOH})_8\text{FeOOPO}_3\text{H}_2$)'dan oluşur. Bu kompleks %23 oranında demir kapsar. Karaciğerde başlıca ferritin halinde depo edilir, fakat demir fazlası hemosiderin şeklinde bulunur. Hemosiderin ferritin moleküllerinden daha büyük, granüller halindedir. Ferritin demir eksikliğine karşı tampon görevi yapar. Yaşlı eritrositler dalakta yıkıldıkça demirleri plazmaya geçer transferrin adı verilen plazma proteinine bağlanarak taşınır. Transferrin yeni eritrositlere vermek üzere demiri kemik iliğine taşır.

Şekil 4.2.1 Demir metabolizması (19).



Demirin (Şekil 4.2.1) döngüsü önemlidir çünkü her gün absorbe edilen ve atılan demirden 20 kat fazlası bu döngüdedir. Çok daha az miktarları eritrosit olmayan ve sürekli ölen ve yenilenen hücrelerin sitokromlarından plazmaya geçen demir olup transferrin taşıyıcı rol oynar (18).

Tablo 4.2.1. Demir emilimini artıran etmenler (13).

C Vitamini	Hidroksikinon
Laktat	Midenin asit salgısı
Pirüvat	Et, balık, tavuk
Süksinat	Gereksinim artışı
Früktoz	Depoların azalması
Sorbitol	Hipoksemi
	Artmış eritropoez

Tablo 4.2.2. Demir emilimini azaltan etmenler (13).

Fitatlar: Kurubaklagiller (demirle birleşip suda erimez bileşikler oluşturur) kepekli un, kepekli ekmek,
Tanenler: Çay, kahve, kakao (emilimi %40 - 60 azaltır)
Malabsorbsiyonlar
Antasitler: (demiri bağlar)
Diyetle posanın yüksek alınması
Okzalatlarda
Proteinden yoksun diyetler
Aluminyum, kalsiyum, fosfor, magnezyum, ve çinkonun ortamda fazla bulunması (Bu minerallerin hepsi +2 değerlikli olup Fe emilimini engeller)
Alınan doz arttıkça emilim oranı azalır

4.2.3. Günlük besinsel demir gereksinimi

Demir vücutta kapalı bir metabolizmaya sahiptir. Yenidoğan vücudunda 0.5 gr erişkinde 5 gr kadar demir vardır. İlk 15 yıl içinde günde 0.8 gr demir emilimi olur. Diyetteki demirin %10'u emilir, bu nedenle günlük diyetinde 8 - 10 gr demir olması gerekir (20).

Demir dengesinin gıdalarda bulunan demirin alınması ile korunması gerekir. Bu gıdalar özellikle et, karaciğer, yumurta sarısı, kabuklu yemiş, kabuklu deniz canlıları, ve tahıllardır.

Tablo 4.2.3. Besinlerdeki demir emilim oranları ve hem demir miktarları (13).

Besinlerdeki demirin emilim oranları	Besinlerdeki hem demiri miktarları
Organ Etleri %25-30	Yağsız kırmızı et 1 mg
Yumurta %15-20	Yağsız kültür hindi eti 0.5 mg
Yeşil yapraklı sebzeler %7-9	Yağsız tavuk eti 0.33 mg
Tahıllar %4	Balık 0.26 mg
Kurubaklagiller %20	Sardalya 0.8 mg

Hem olmayan demir kaynakları:

- Kuruyemişler, Yağlı tohumlar
- Pekmez, Bulgur, Tam buğday, Çavdar unu
- Zenginleştirilmiş tahıl, Mercimek
- Soya fasülyesi, Barbunya
- Börülce ,Yumurta sarısı
- Kuru erik, Ispanak
- Havuç, Patates,
- Bezelye, Semizotu, Kabak
- Karnıbahar, Pırasa, Taze fasulye, Kereviz, Lahana, Bülbül (13).

4.3. Demir Eksikliği Anemisi

Demir eksikliği anemisi; kemik iliğinde eritropoezin sürdürülebilmesi için gerekli olan demirin yetersizliğinin sebep olduğu anemi olarak tanımlanmaktadır. Küçük çocuklarda ve kadınlarda demir eksikliği anemisi daha sık görülmektedir. Genellikle vücut gereksinimi ile alınan demir miktarı arasındaki dengesizlik esas nedenidir. Gebelik ve çocuklarda hızlı büyümeye bağlı artan demir gereksinimi, menstruasyon, demir eksikliğini ortaya çıkaran fizyolojik nedenlerdir (21).

4.3.1. Demir eksikliği anemisinde klinik bulgular

Demir eksikliği anemisinde semptomlar spesifik değildir ve yavaş gelişir. Hafif eksiklik durumları genellikle semptomsuzdur; ancak tarama ve başka amaçlarla yapılan hematolojik incelemelerle ortaya çıkarılır. Ağır vakalarda deri ve mukozalar soluktur. Belirtilerinden huzursuzluk, anoreksi, gastrointestinal belirtiler, tekrarlayan infeksiyonlar dikkati çeker (21). Mavi sklera, baş ağrısı, baş dönmesi, kulak çınlaması, kulakta dolgunluk, uğultu da görülebilir (22).

İmmunolojik sistem: İnfeksiyonlara eğilimin artması; T hücre sayılarında azalma, blastik transformasyonda azalma, lökositlerde myeloperoksidaz azlığı, NADPH oksidaz sisteminde bozukluk, IL-1 ve IL-2 üretiminde bozukluk (23).

Santral sinir sistemi: İrritabilite, yorgunluk, mental-motor gelişmede gerilik, dikkat azalması, “breath-holding” nöbetleri, papil ödemi (23).

Kardiyovasküler sistem: Kardiyak “output” ve kalp hızında artış, kardiyak hipertrofi, plazma hacminde artış ve kalp yetmezliği (23).

Gis: Anoreksi, pika (geofaji, pagofaji), atrofik glossit, disfaji, malabsorbsiyon, “leaky gut” sendromu, mide asiditesinde azalma, disakkaridaz eksikliği görülür. Kronik ağır demir eksikliğinde kişinin canı çamur, boya veya buz çekebilir (23). Demir eksikliği anemisi için spesifik olmamakla birlikte glossit ve keliyozis sadece ağır anemilerde görülür (24).

Kas-iskelet sistemi: Myoglobin ve sitokrom-c'de azalma, fiziksel performansta azalma, kemik kırığı iyileşmesinde değişiklik (23). Ayrıca nadir görülüyor olsa da, çocuklarda demir eksikliği anemisinin serebral sinovenöz tromboza yol açtığı kanıtlandığı bildirilmiştir (25).

4.3.2. Demir eksikliği anemisinde risk faktörleri

Zamanında doğan süt çocukları ilk dört ay demir eksikliğini önleyecek düzeyde demir depolarıyla doğarlar. İlerleyen dönemlerde hızlı büyümeyi karşılayabilecek düzeyde demir emilimi gerekir. Dördüncü aydan 12. aya kadar 0,7 mg/gün, büyüme için 0,2mg/gün ve normal dışkı kayıplarının karşılanması için beslenme yoluyla günde ortalama 0,9 mg. demir emilmelidir (26). Çocuklarda 6-24 aylar arasında en sık nutrisyonel demir eksikliği anemisi görülür (27).

Altı aydan önce görülen demir eksikliği daha çok premature, düşük doğum tartısı, neonatal anemi, perinatal kan kaybı gibi doğumda demir depolarının azalması durumlarında görülür (28, 29) .

Hızlı büyüme, kronik hipoksi, beslenme hataları, altı aydan uzun süre tek başına anne sütü ile beslenme, inek sütüne onikinci aydan erken başlama, günde iki bardak ve daha fazla inek sütü tüketimi, çay tüketimi, yetersiz C vitamini ve et tüketimi demir eksikliği anemisi eğilimini arttırmaktadır (30, 31, 32, 33).

4.4. Etyoloji

Diyeti oluşturan besin öğelerinin içerdiği demirin niteliği emilimini etkiler. Bazı besinler çok miktarda negatif iyon içerdiğinden emilimi yavaşlatabilir. Örneğin karaciğerde bulunan demir yumurtada bulunan demirden daha iyi emilebilir. Çünkü yumurtadaki demiri bağlayarak çözünemeyen ve emilemeyen bir kompleks oluşturan fosfatlar bulunur (34). Diyetin esasını pirinç, mısır, fasulye gibi tahılların oluşturduğu, et tüketiminin düşük olduğu gelişmekte olan ülkelerde anemi sıklığı bu nedenle yüksektir.

Bebeklikte ana besin maddesi olan süt, demir yönünden fakirdir. Bu dönemde özellikle 6-24 aylar arasında demir eksikliği anemisi görülmektedir. Anneden çocuğa geçen demir ilk 6 ayda çocuğun gereksinmesini karşılar (20). Fakat ek gıdalara 6.aydan sonra başlanılmamışsa bu aydan sonra DEA gelişmesi söz konusu olduğu bildirilmiştir (35).

Anne sütü veya inek sütü ile süt çocuğu döneminde beslenme DEA gelişimi açısından önemlidir. Anne sütünün ve inek sütünün Fe içeriği benzerdir ve 0,5-1,2 mg/l'dir. İnek sütündeki demirin %10'u emilirken, anne sütündeki demirin yaklaşık yarısı emilmektedir. Çocuğa bir yaşından önce inek sütü başlanması, sindirim sisteminde tahriş yaptığı için kanamaya dolayısıyla Fe kaybına yol açar (35).

Düşük sosyo ekonomik düzey, toplumda yaygın olan yanlış beslenme alışkanlıkları ve sağlık hizmetlerine kolayca ulaşamaması gibi nedenler ile diyetteki demir alımı olumsuz etkilenmektedir. Demir depolarının yetersiz olması durumu daha sık prematürelere ve çoğul bebeklerde olmaktadır. Depolar yetersiz olduğunda doğum sonrası 2-4 ay içerisinde depolar tükenmektedir. Beslenmede yerine konulmadığında ise demir eksikliği anemisi gelişmektedir (36).

Parazit infeksiyonlarından kancalı kurt infeksiyonları, (başlıca Necator americanus ve Ancylostoma duodenale) dünyanın birçok yerinde endemik olan ve sıklıkla asemptomatik seyreden infeksiyonlardır ve bunlar mikroskobik kan kaybına yol açarak demir eksikliğine sebep olurlar. Kurşun, kobalt, çinko gibi metaller demirin gastrointestinal absorpsiyonunu etkileyebilir (37).

Tablo 4.4.1. Çocukluk ve ergenlikte demir eksikliği anemisinin nedenleri (23).

<p>Doğum öncesi nedenler</p> <p>İkiz ve çoğul gebelikler Bebekten anneye veya ikiz eşine kan geçişi Diğer kanama nedenleri Oksijensiz kalmak (hipoksi)</p>	<p>Doğum sonrası nedenler</p> <p>Alım yetersizliği</p> <p>Beslenme yetersizliği Ek besinlere geç başlama Aşırı inek sütü kullanımı (>500ml) Vejeteryan beslenme Zayıflama rejimleri Yeme bozuklukları</p>
<p>Emilim bozuklukları</p> <p>Kronik ishaller Kronik enfeksiyonlar Sindirim sistemi doğuştan anomalileri Cerrahi olarak barsakların kısaltılması Emilim bozukluğu ile giden hastalıklar Anti-asit tedavisi, yüksek mide pH'ı Çinko gibi elementlerin fazla alımı</p>	<p>Demir gereksiniminin arttığı durumlar</p> <p>Akut veya kronik kan kaybı Paraziter enfeksiyonlar Hızlı büyüme dönemleri Düşük doğum ağırlığı olan bebekler Erken doğmuş bebekler Gebelik</p>

Dünya Sağlık Örgütü'nün araştırmasına göre; demir eksikliği yenidoğanların %20-25'ini, 4 yaşına kadar olan çocukların %43'ünü ve 5-12 yaş arasındaki çocukların %37'sini etkilemektedir (38).

Demir eksikliği anemisi'nin sıklığını belirlemek için birçok ülkede prevalans çalışmaları yapılmıştır. DEA sıklığı ile ilgili en düşük oran Kalifornia (%3.4)'da, en yüksek oran ise, Nijerya (%79.1)'da bulunmuştur (39).

Ülkemizde demir eksikliği ve DEA gelişmiş ülkelere göre daha yüksek oranlarda görülmektedir. İzmir'de 1000 olgu üzerinde yapılan bir çalışmada 6 ay-15 yaş arası çocuklarda DEA prevalansı %30.1 olarak bulunmuştur. Aynı çalışmada bu oran, yaşları 13-24 ay arasındaki çocuklarda yüksek olup % 44.4 olarak tespit edilmiştir (40).

İstanbul'da çocuk ve adölesanlardan oluşan bir grupta yapılan çalışmada DEA sıklığı % 40 bulunurken, Erzurum bölgesinde 10-13 yaşları arasındaki çocuklarda % 15.2 bulunmuştur. Yine Adana'da yapılan başka bir çalışmada süt çocuklarında demir eksikliği % 78, DEA ise % 62.5 olarak bulunmuştur (41).

4.6. Tanı

Tüm yaşlar için demir eksikliği anemisi tanısı, öykü, klinik tablo ve laboratuvar verilerine dayalı olarak konulur (2). Değerlendirme; aile öyküsü, kan kaybı ve diyet öyküsü hakkında sorular içermelidir. Klinik tablo anemi belirtilerine göre değerlendirilmelidir (42).

Demir eksikliği anemisi olduğundan şüphelenilen çocuklar için başlangıçta laboratuvar testlerinden; hemoglobin, hematokrit, MCV, MCH ve MCHC çocuğun yaşına göre normal değerlerin altına düşmüştür. Periferik yaymada eritrositler mikrositik ve hipokromiktir. Serum demir düzeyi 30mg/dl'nin ve serum ferritin düzeyi 10 mg/dl'nin altına düşmüştür (42).

Serum demir düzeyinin düşmesi ile birlikte total demir bağlama kapasitesinin (TDBK) artması, yetersiz demir alımı yada yetersiz demir emilimi sonucu gelişen hipokromik, mikrositik anemiyi gösteren tipik bir bulgudur. Transferrin saturasyonu, serum demir düzeyinin TDBK'sine bölünmesi ve 100 ile çarpılması ile elde edilir ve yüzde olarak ifade edilir. Yüzde %15'in altında transferrin saturasyonu demir eksikliği anemisini gösterir (42).

Demir eksikliği anemisinin laboratuvar bulguları hastalığın dönemlerine göre değişebilir (43).

1. **Prelatent Dönem:** Anemi görülmez, demir depoları azalır, ferritin düşer.
2. **Latent Dönem:** Demir depoları tükenmiştir, ferritin düşüktür, eritropoez etkilenir. Eritrosit protoporfirini, RDW ve serbest transferrin düzeyi artar.
3. **Demir Eksikliği:** Erken ve geç döneme göre MCV, hemoglobin değerinde hafiften ağıra kadar düşme görülür.

Table 4.6.1. Demir eksikliği anemisi biyokimyasal testler (23).

Tetkik	Açıklama	Özel durumlar
Ferritin	*Düşüklüğü demir eksikliği için tanısal bir testtir. *Çocuklarda, serum ferritin düzeyinin 12 mikrogram/l'nin altında olması DE olarak kabul edilir.	*Enfeksiyon, yangı, kanser ve karaciğer hastalıklarında yüksek bulunur. Bu durumlarda CRP ve/veya ESH bakılması önerilir (bkz. Kronik hastalık anemisi). *Ferritin, yukarıda belirtilen durumların varlığında, demir eksikliği tanısı için güvenilmeyen bir tetkik olarak kabul edilir.
Serum demir	Düşük serum demiri	
Serum demir bağlama kapasitesi	*Yüksek serum demir bağlama kapasitesi	Enfeksiyöz ve yangısal hastalıklarda bu test sonuçları güvenilir değildir. * Serum demiri için, tercihen sabah aç karına alınan kan örneklerinden elde edilen sonuçların değerlendirilmesi önerilir
Transferrin saturasyonu (TS) yüzdesi	*Düşük TS (%15)	*TS=serum demiri/demir bağlama kapasitesi x100 formülü ile hesaplanır *Devam eden kan kaybı ve demir emilim bozukluklarında tanısal değildir
Demir tedavisine cevabın takibi	Demir tedavisine iyi hematolojik yanıtın gösterilmesi ile de tanı konulabilir.	

4.7. Tedavi

Demir tedavisi oral veya parenteral yapılabilir (43).

Ağızdan demir tedavisi her zaman ilk seçenektir. Oral demir tedavisine uyumsuzluk veya tolerasyon güçlüğü varsa, demir emiliminde sorun varsa, devamlı kan kaybı mevcutsa parenteral demir tedavisi verilir (23).

Parenteral tedavide demir sukroz, demir glukonat (Türkiye’de bulunmuyor) veya demir dekstran verilebilir. Aşağıdaki formül yoluyla da verilecek parenteral demir miktarı bulunur (23):

$$\frac{(\text{Normal Hb} - \text{Hasta Hb}) \times \text{Kan volümü (80 ml x vücut ağırlığı)} \times 5,1}{100}$$

Tedavide oral kullanılan demir, ferroz (sulfat, glukonat ve fumarat tuzları) ve ferrik (polimaltoz tuzu) demirdir. En sık ferroz sulfat ve ferrik polimaltoz kullanılır. Ferroz sulfat sık kullanılır ve yan etkileri (%10-20) fazladır (23).

İki ve üç değerli demirin etki açısından fark göstermediğini bildirilen çalışmalar yanında iki değerli demirlerin kullanımı daha etkili olduğunu bildiren çalışmalar da mevcuttur (44, 45).

Tablo 4.7.1. Dünya Sağlık Örgütü'nün, anemi prevalansının yüksek olduğu ülkelerde önerdiği demir desteği (46).

Gruplar	Endikasyon	Doz	Süre
Düşük doğum ağırlıklı bebekler	Suplementasyon	2 mg/kg/gun	2 aydan 24 aya
6-23 ay çocuklar	Anemi prevalansı %40'dan fazla veya demir ile zenginleştirilmiş besin yok ise	2 mg/kg/gun	6 aydan 24 aya
24-59 ay çocuklar	Anemi prevalansı %40'dan fazla	2 mg/kg/gun (en çok 30 mg)	3 ay
>60 ay çocuklar	Anemi prevalansı %40'dan fazla	30 mg/gun demir 400 mg/gun folik asit	3 ay
Doğurganlık çağındaki kadınlar	Anemi prevalansı %40'dan fazla	30 mg/gun demir 400 mg/gun folik asit	3 ay
Gebe kadınlar	Destek	30 mg/gun demir 400 mg/gun folik asit	Gebelik sonuna kadar
Laktasyon dönemi	Anemi prevalansı %40'dan fazla	30 mg/gun demir 400 mg/gun folik asit	Doğumdan sonra üç ay

4.8. Demir Eksikliği Anemisinde Hemşirelik Girişimleri

Demir eksikliğinin çocuklarda gelişiminin önlenmesi önceliklidir. Risk altında olan yaş grupları tanınmalı ve beslenmesine dikkat edilmelidir. İyi bir beslenme öyküsü alınmalı ve özellikle süt tüketimi iyi değerlendirilmesi gerekmektedir. Beslenmesinin planlanmasında gelişimsel, kültürel ve sosyo ekonomik etmenler dikkate alınmalıdır. Çocuğun aşırı süt alımının önlenmesinin ve katı gıdalara zamanında geçilmesinin önemi anlatılmalı, süt alımı yükseğe sınırlandırılmalıdır. Et yemeyen çocuklara bunun yerine yumurta fasulye ve yeşil sebzeler verilebilir. Aileye yaşa uygun diyet özellikleri konusunda rehberlik edilmelidir (8). Yaşa uygun diyet özellikleri şöyledir:

Oniki ayın altında:

- ✓ Anne sütü ile beslenme özendirilmelidir. Doğumdan sonraki ilk 4–6 ay anne sütü yeterlidir (8).
- ✓ Altı aydan sonra, anne sütünün yanında, demirden zengin içerikli ek gıdalarla beslenmesi önerilir. Bu yaşta anne sütü alamayan bebeklerin, ek gıdanın yanında demirden zengin formüla mama ile beslenmesi önerilir (8).
- ✓ Miadında doğan bebeklere 4 aydan sonra, 1 mg/kg/gün dozunda; prematüre ve 2500 g altında doğan bebeklere 2 aydan sonra 2 mg/kg/gün dozunda elementer demir içeren damlalar başlanarak, 1 yaşına kadar demir profilaksisine devam edilmesi önerilir (8).
- ✓ Günlük inek sütü tüketimi 2 su bardağı ile sınırlandırılmalıdır (8).
- ✓ Prematüre ve düşük doğum ağırlıklı bebekler, 1 yaşından önce inek sütü başlanan ve günlük süt tüketimi 500 ml'den fazla olanlar, öyküsünden demirden zengin gıdaları az aldığı belirlenen çocuklar, altta yatan kronik hastalığı olan çocuklar demir eksikliği açısından risk altındadır (23).
- ✓ Ek gıdalar ile anne sütünün birlikte verilmesi demir emilimini etkileyeceğinden farklı zamanlarda verilmesi önerilmelidir (23).

Okul öncesi, okul çağı ve puberte dönemlerinde:

- ✓ 1-5 yaş arasındaki çocukların fazla inek sütü, keçi sütü yada soya sütü tüketmemeleri önerilmelidir (8).

- ✓ Demirden zengin yiyecekler tüketmeleri teşvik edilmelidir (8).
- ✓ Demir emilimini azaltan çay, fosfat ve fitat içeren besinlerden kaçınılmalıdır (16). Demir emilimini artırmak için, tercihen öğünlerde C vitamininden zengin besinleri tüketmeleri teşvik edilmelidir (8).



4.9. Çocukluk Dönemlerinin Sınıflandırılması

Yaşa göre anatomik ve fizyolojik özellikler farklılık gösterir. Bu nedenle çocukluk çağı dönemlere ayrılır (21).

1. Doğum öncesi (gestasyonel, prenatal veya intrauterin dönem)

- Embriyonel dönem (0-10 hafta)
- Fetal dönem (10 haftalıktan doğuma kadar)

2. Doğum sonrası dönem (postnatal dönem)

- Yenidoğan neonatal dönem (0-4 hafta)
- Süt çocukluğu dönemi (1 ay-12 ay)
- Oyun çocukluğu dönemi (1-3 yaş)
- Okul öncesi dönem (4-5 yaş)
- Okul çocukluğu dönemi (6-12 yaş)
- Puberte dönemi (kızlarda 10-16 yaş) (erkeklerde 12-18 yaş)

5. METOD VE MATERYAL

5.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi

Bu çalışma, demir eksikliği anemisi ile çocukların beslenme alışkanlıkları arasındaki ilişkisini belirlemek amacıyla vaka kontrol çalışması olarak planlanan kesitsel tanımlayıcı nitelikte bir araştırmadır.

5.2. Araştırmanın Yeri

1 Ocak 2015 ile 31 Aralık 2015 tarihleri arasında çok merkezli olarak planlanan çalışma, toplum sağlığı merkezlerinde yaşanan veri eksikliği nedeni ile Samsun Ayvacık İlçe Devlet Hastanesi'nin Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları polikliniklerinde yapılmıştır.

5.3. Araştırma Gruplarının Özellikleri

Demir eksikliği anemisi saptanan, yaşları 8 ay ile 18 yaş arasında değişen 50 çocuk çalışma grubuna alınmıştır. Altı aydan küçük bebekler ile kronik hastalığı olan çocuklar bu çalışmaya dahil edilmemiştir. Kontrol grubuna ise demir eksikliği anemisi olmayan, yaşları 8 ay ile 18 yaş arasında değişen 50 çocuk alınmış iken dört çocuk çalışmaya katılmak istemediği için kontrol grubuna dahil edilmemiştir.

Çocuklar ile ilgili bilgiler veri toplama formuna kaydedilmiştir. Bu formda; Genel bilgiler, aile bilgileri, labrotuvar bulguları ile çocukların beslenme alışkanlıklarına ilişkin 15 soru yer almaktadır. Araştırmaya alınan çocuklar veya anneleri ile tek tek yüz yüze anket çalışması yapılmış ve form eksiksiz doldurularak veri kaybı yaşanmamıştır.

5.4. Verilerinin Değerlendirilmesi

Çalışmamızda verilerin analizi SPSS 23 programı ile yapılmış ve %95 güven düzeyi ile çalışılmıştır. Çalışmada parametrik olmayan test tekniklerinden Mann Whitney ve Kruskal Wallis kullanılmıştır.

Mann Whitney bağımsız iki grubun nicel bir değişken açısından karşılaştırılmasında, Kruskal Wallis bağımsız k grubun ($k>2$) nicel bir değişken açısından karşılaştırılmasında kullanılan test tekniğidir.

Çalışmada demografik değişkenlerin birbiri arasındaki ilişki için Kikare, sağlık durumunun, yaş döneminin ve cinsiyetin sorulara verilen cevapları bakımından farklılığı Mann Whitney ve Kruskal Wallis testleri ile analiz edilmiştir.



6. BULGULAR

6.1. Demografik Veriler

Çalışma grubuna alınanların demografik özellikleri tabloda verilmiştir.

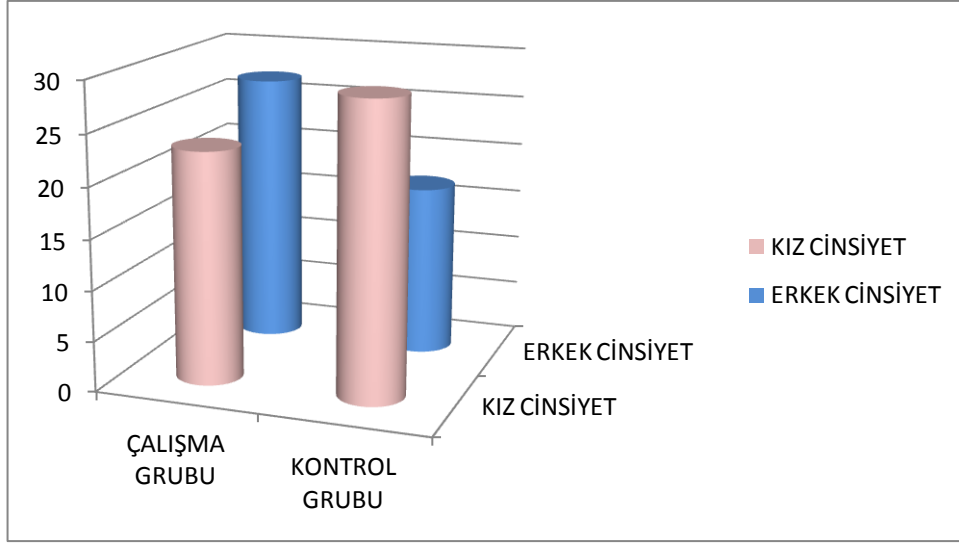
Tablo 6.1.1. Çalışma grubunun demografik dağılımı

Çalışma Grubu		n	%
Cinsiyet	Erkek	27	54,0
	Kız	23	46,0
Yaş/Grup	Okul çocuğu	8	16,0
	Oyun çocuğu	20	40,0
	Puberte	12	24,0
	Süt çocuğu	6	12,0
	Okul öncesi	4	8,0
Anne yaşıyor mu?	Evet	50	100,0
Anne çalışıyor mu?	Evet	5	10,0
	Hayır	45	90,0
Anne eğitim	İlkokul	24	48,0
	Ortaokul	17	34,0
	Lise	6	12,0
	Üniversite	3	6,0
Baba yaşıyor mu?	Evet	50	100,0
Baba çalışıyor mu?	Evet	50	100,0
	İlkokul	8	16,0
Baba eğitim	Ortaokul	15	30,0
	Lise	23	46,0
	Üniversite	4	8,0

Kontrol grubuna alınanların demografik özellikleri tabloda verilmiştir.

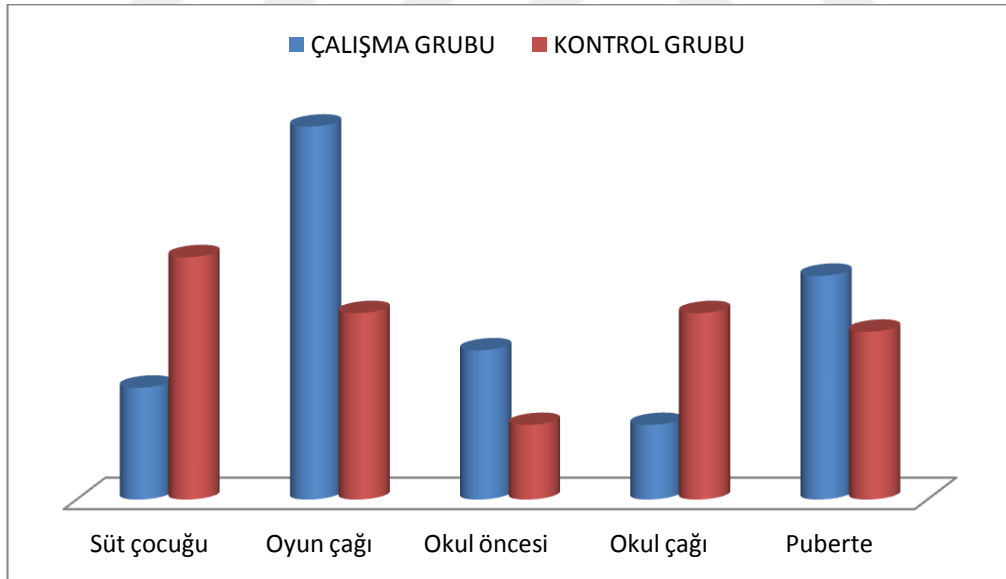
Tablo 6.1.2. Kontrol grubunun demografik dağılımı

Kontrol Grubu		n	%
Cinsiyet	Erkek	17	37,0
	Kız	29	63,0
Yaş/Grup	Okul çocuğu	10	21,7
	Oyun çocuğu	10	21,7
	Puberte	9	19,6
	Süt çocuğu	13	28,3
	Okul öncesi	4	8,7
Anne yaşıyor mu?	Evet	46	100,0
Anne çalışıyor mu?	Evet	1	2,2
	Hayır	45	97,8
Anne eğitim	İlkokul	19	41,3
	Ortaokul	15	32,6
	Lise	9	19,6
	Üniversite	3	6,5
Baba yaşıyor mu?	Evet	46	100,0
Baba çalışıyor mu?	Evet	46	100,0
Baba eğitim	İlkokul	15	32,6
	Lise	27	58,7
	Üniversite	4	8,7



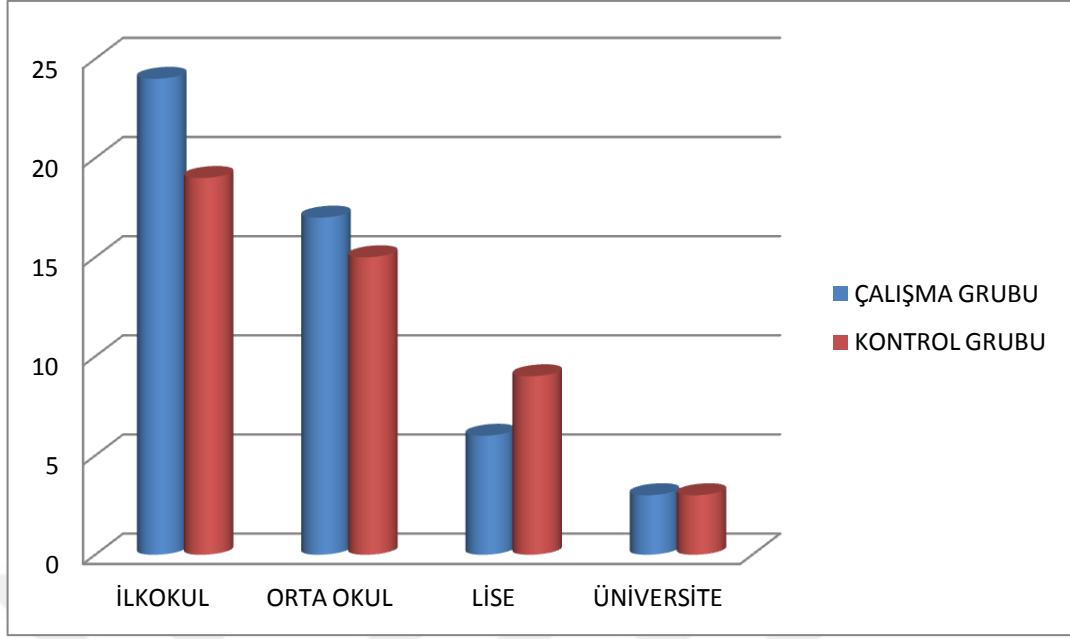
Şekil 6.1.1. Çalışma ve kontrol grubuna alınanların cinsiyete göre dağılımı

Çalışma grubuna alınanların cinsiyete göre çoğunluğu erkek (%54,0) iken kontrol grubuna alınanların çoğunluğu kız (%63,0) cinsiyettir (Tablo 6.1.2, Tablo 6.1.2, Şekil 6.1.1).



Şekil 6.1.2. Çalışma ve kontrol grubuna alınanların yaş dönemlerine göre dağılımı

Çalışma grubuna alınanların çoğunluğu oyun çağı dönemi (%40,0) iken kontrol grubuna alınanların çoğunluğu süt çocuğu (%28,3) yaş dönemidir (Tablo 6.1.1, Tablo 6.1.2 ,Şekil 6.1.2)



Şekil 6.1.3. Çalışma ve kontrol grubuna alınanların anne eğitim düzeyine göre dağılımı

Çalışma ve kontrol grubuna alınanların çoğunluğunun anne eğitim düzeyi ilkokul mezunu (% 41 ve üzeri) iken her iki grupta da üniversite mezunu anne eğitim düzeyi oranı % 6,0 (n=6)'dır (Tablo 6.1.1, Tablo 6.1.2, Şekil 6.1.3).

6.2. Betimleyici İstatistikler

Çalışma grubuna alınanların betimleyici istatistikleri tabloda verilmiştir.

Tablo 6.2.1.Çalışma grubu betimleyici istatistikler

Çalışma Grubu	Ortalama	Std. Sapma(±)
Boy(cm)	102,24	25,64
Vücut ağırlığı (kg)	19,51	11,50
Demir (mg/dl)	31,43	12,81
Total Demir bağlama kapasitesi (µg/dl)	448,90	98,05
Ferritin (ng/ml)	17,15	7,05
Hemoglobin (g/dl)	10,37	,73
Hematokrit (%)	32,76	1,92
MCV(fl)	70,21	6,53

Kontrol grubuna alınanların betimleyici istatistikleri tabloda verilmiştir.

Tablo 6.2.2. Kontrol grubu betimleyici istatistikler

Kontrol Grubu	Ortalama	Std. Sapma(±)
Boy(cm)	106,57	28,75
Vücut ağırlığı (kg)	22,78	14,88
Demir (mg/dl)	72,04	23,99
Total Demir bağlama kapasitesi (µg/dl)	289,07	74,98
Hemoglobin (g/dl)	12,00	,77
Hematokrit (%)	35,78	2,06
MCV(fl)	77,61	4,87

6.3. Sorulara Verilen Cevapların Dağılımı

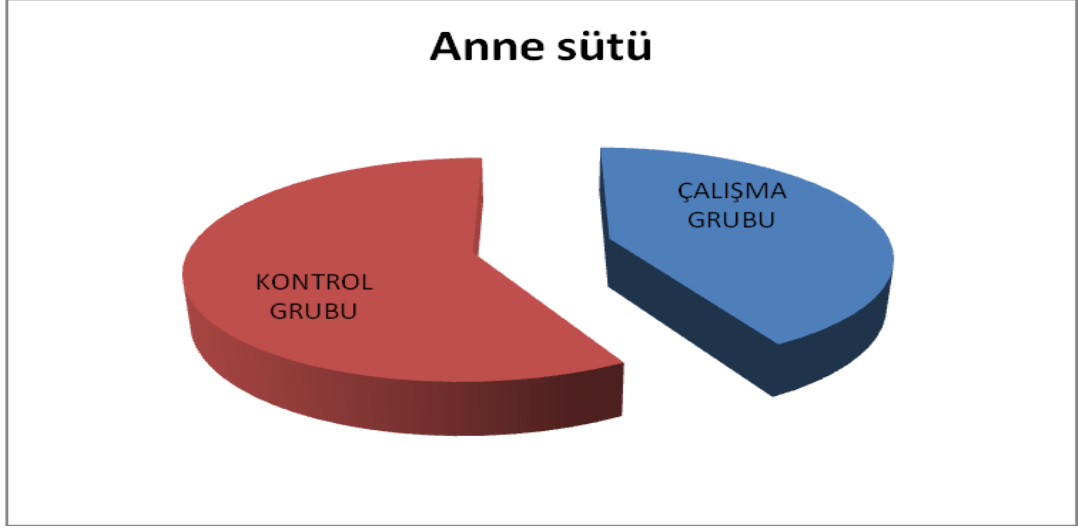
Çalışma grubuna alınan çocukların, anket formunda yer alan beslenme alışkanlıklarına ilişkin sorulara verilen cevapların dağılımı tabloda verilmiştir.

Tablo 6.3.1. Çalışma grubuna alınanların sorulara verilen cevaplara göre dağılımı

Çalışma Grubu	Evet		Hayır		Bazen	
	n	%	n	%	n	%
İlk 6 ay sadece anne sütü alımı	32	64,0	18	36,0	0	0,0
6. aydan önce inek sütü alımı	19	38,0	27	54,0	4	8,0
6. aydan sonra ek gıdalara başlama	44	88,0	6	12,0	0	0,0
Her gün 2 bardak ve daha fazla süt tüketimi	34	68,0	13	26,0	3	6,0
Her zaman haftada 2 kez kırmızı et tüketimi	12	24,0	10	20,0	28	56,0
Her zaman kahvaltıda veya ara öğünlerde çay tüketimi	35	70,0	8	16,0	7	14,0
Düzenli olarak kahvaltı alışkanlığı	26	52,0	17	34,0	7	14,0
Kahvaltıda her zaman peynir, zeytin, yumurta tüketimi	14	28,0	20	40,0	16	32,0
Kahvaltıda her zaman pekmez tüketimi	23	46,0	20	40,0	7	14,0
Düzenli olarak öğle öğünü alışkanlığı	40	80,0	3	6,0	7	14,0
Öğle öğününde her zaman kuru baklagil veya sebze tüketimi	32	64,0	9	18,0	9	18,0
Düzenli olarak akşam öğünü alışkanlığı	50	100,0	0	0,0	0	0,0
Akşam yemeğinde her zaman kuru baklagil veya sebze tüketimi	50	100,0	0	0,0	0	0,0
Ara öğün alışkanlığı	30	60,0	6	12,0	14	28,0
Ara öğünlerde taze sıkılmış portakal suyu veya meyvesinin tüketimi	10	20,0	32	64,0	8	16,0

Tablo 6.3.2. Kontrol grubuna alınanların sorulara verilen cevaplara göre dağılımı

Kontrol Grubu	Evet		Hayır		Bazen	
	n	%	n	%	n	%
İlk 6 ay sadece anne sütü alımı	41	89,1	5	10,9	0	0,0
6. aydan önce inek sütü alımı	0	0,0	42	91,3	4	8,7
6. aydan sonra ek gıdalara başlama	46	100,0	0	0,0	0	0,0
Her gün 2 bardak ve daha fazla süt tüketimi	5	10,9	37	80,4	4	8,7
Her zaman haftada 2 kez kırmızı et tüketimi	35	76,1	4	8,7	7	15,2
Her zaman kahvaltıda veya ara öğünlerde çay tüketimi	18	39,1	19	41,3	9	19,6
Düzenli olarak kahvaltı öğün alışkanlığı	35	76,1	7	15,2	4	8,7
Kahvaltıda her zaman peynir, zeytin, yumurta tüketimi	35	76,1	4	8,7	7	15,2
Kahvaltıda her zaman pekmez tüketimi	28	60,9	10	21,7	8	17,4
Düzenli olarak öğle öğünü alışkanlığı	42	91,3	0	0,0	4	8,7
Öğle yemeğinde her zaman kuru baklagil veya sebze tüketimi	42	91,3	0	0,0	4	8,7
Düzenli olarak akşam öğünü alışkanlığı	46	100,0	0	0,0	0	0,0
Akşam yemeğinde her zaman kuru baklagil veya sebze tüketimi	46	100,0	0	0,0	0	0,0
Ara öğün alışkanlığı	41	89,1	0	0,0	5	10,9
Ara öğünlerde taze sıkılmış portakal suyu veya meyvesinin tüketimi	41	89,1	0	0,0	5	10,9



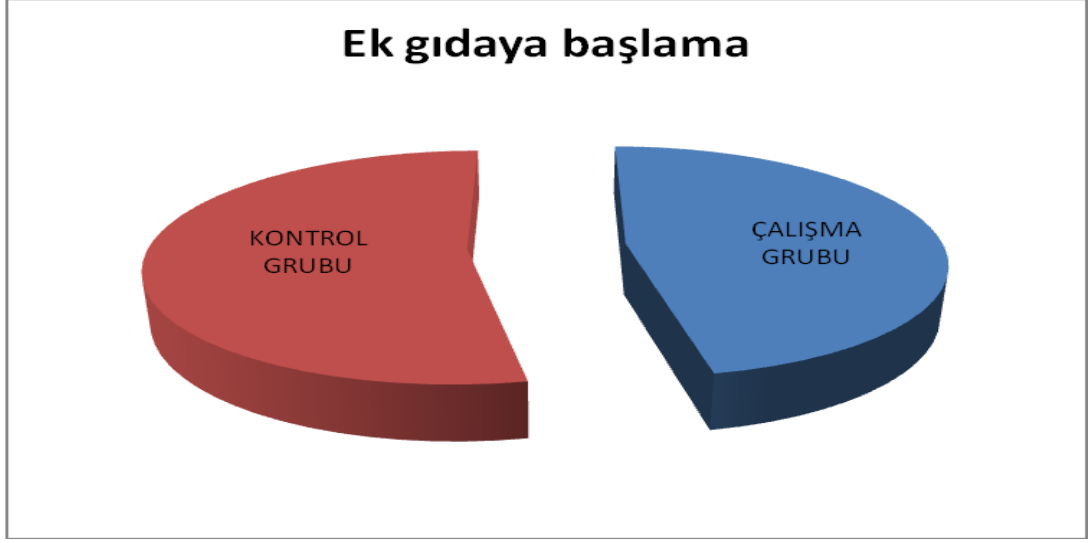
Şekil 6.3.1. Çalışma ve kontrol grubuna alınanların ilk 6 ay anne sütü alımına göre dağılımları

Çalışma grubuna alınanların ilk 6 ay anne sütü alımı oranı % 64 (n=32) (Tablo 6.3.1, Şekil 6.3.1) iken kontrol grubuna alınanların ilk 6 ay anne sütü alımı oranı %89 (n=44) olarak bulunmuştur (Tablo 6.3.2, Şekil 6.3.1).



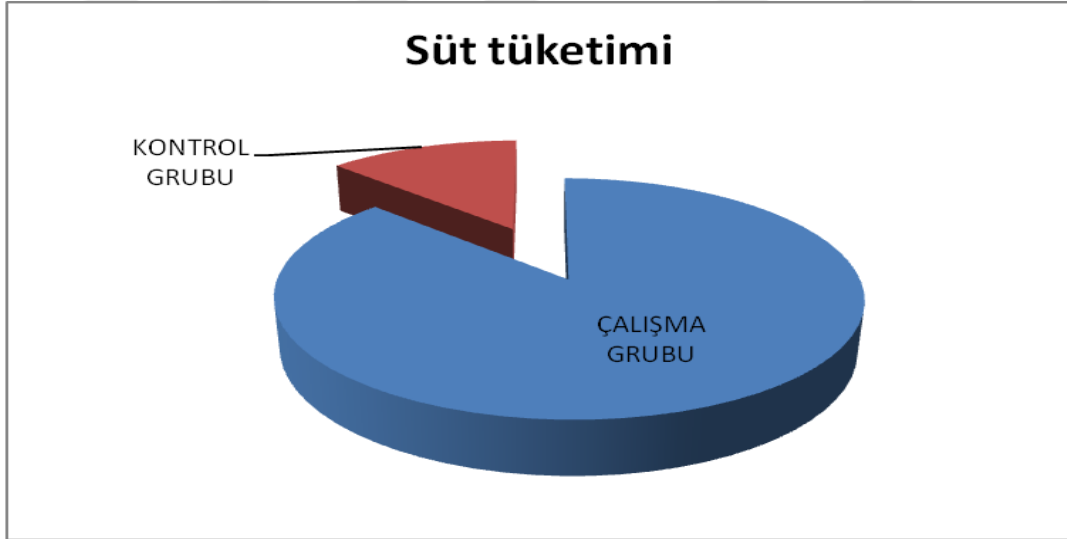
Şekil 6.3.2. Çalışma ve kontrol grubuna alınanların 6.aydan önce inek sütü alımına göre dağılımları

Çalışma grubuna alınanların 6.aydan önce inek sütüne başlama oranı %38 (n=19) (Tablo 6.3.1, Şekil 6.3.2) iken kontrol grubuna alınanların 6.aydan önce inek sütüne başlama oranı %0.0 (n=0) olarak bulunmuştur (Tablo 6.3.2, Şekil 6.3.2).



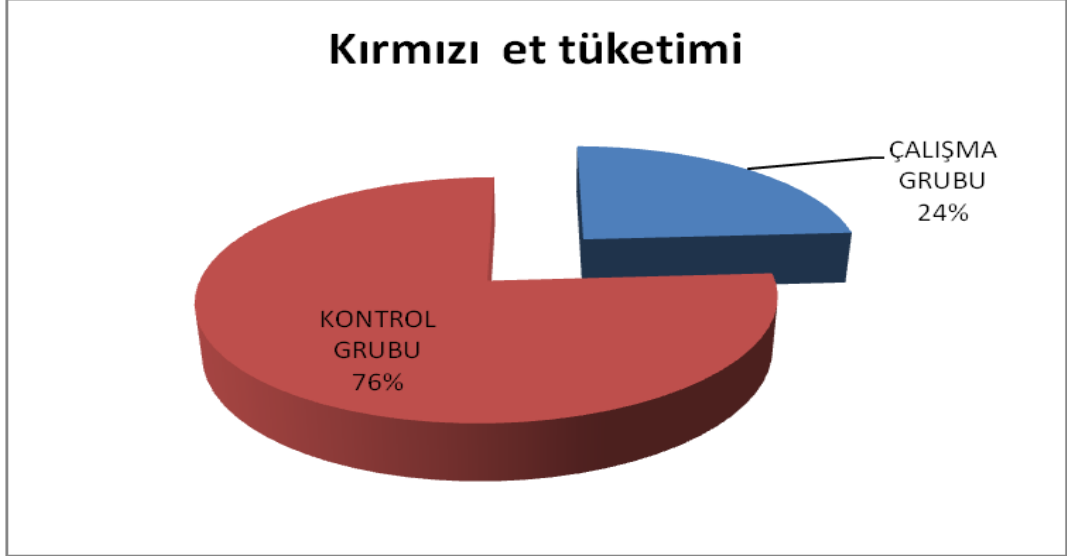
Şekil 6.3.3. Çalışma ve kontrol grubuna alınanların 6.aydan sonra ek gıdaya başlama dağılımı

Çalışma grubuna alınanların 6.aydan sonra ek gıdaya başlama oranı %88 (n=44) (Tablo 6.3.1, Şekil 6.3.3) iken kontrol grubuna alınanların 6.aydan sonra ek gıdaya başlama oranı %100 (n=46) olarak bulunmuştur (Tablo 6.3.2, Şekil 6.3.3).



Şekil 6.3.4. Çalışma ve kontrol grubuna alınanların süt tüketimine göre dağılımı

Çalışma grubuna alınanların günde 2 bardak ve daha fazla süt tüketim oranı % 68 (n=34) (Tablo 6.3.1, Şekil 6.3.4) iken kontrol grubuna alınanların günde 2 bardak ve daha fazla süt tüketim oranı % 10,9 (n=5) olarak bulunmuştur (Tablo 6.3.2, Şekil 6.3.4).



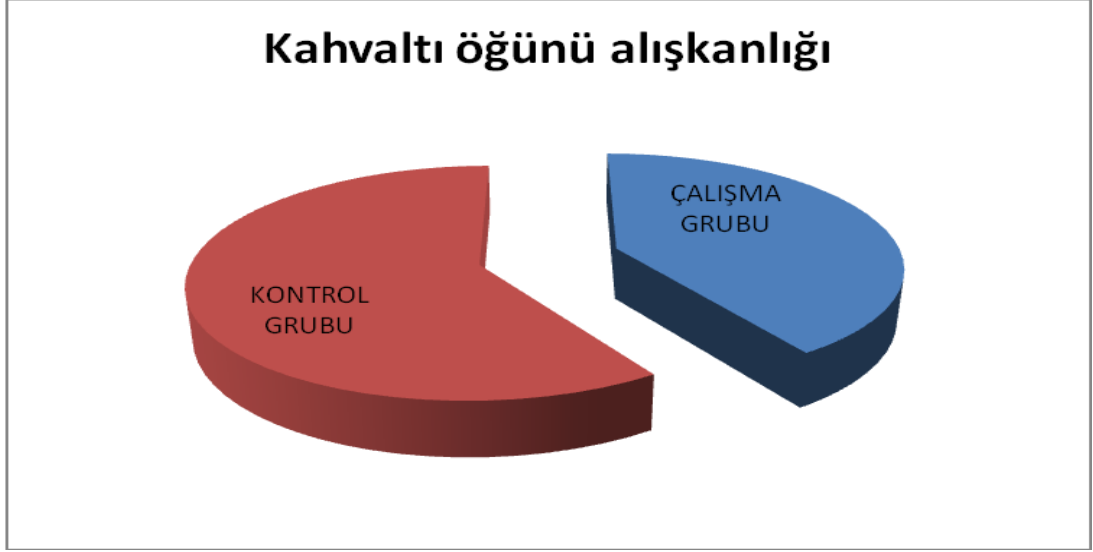
Şekil 6.3.5. Çalışma ve kontrol grubuna alınanların kırmızı et tüketimine göre dağılımı

Çalışma grubuna alınanların haftada 2 kez kırmızı et tüketim oranı %24 (n=12) (Tablo 6.3.1, Şekil 6.3.5) iken kontrol grubuna alınanların kırmızı et tüketim oranı %76,1 (n=35) olarak bulunmuştur (Tablo 6.3.2, Şekil 6.3.5).



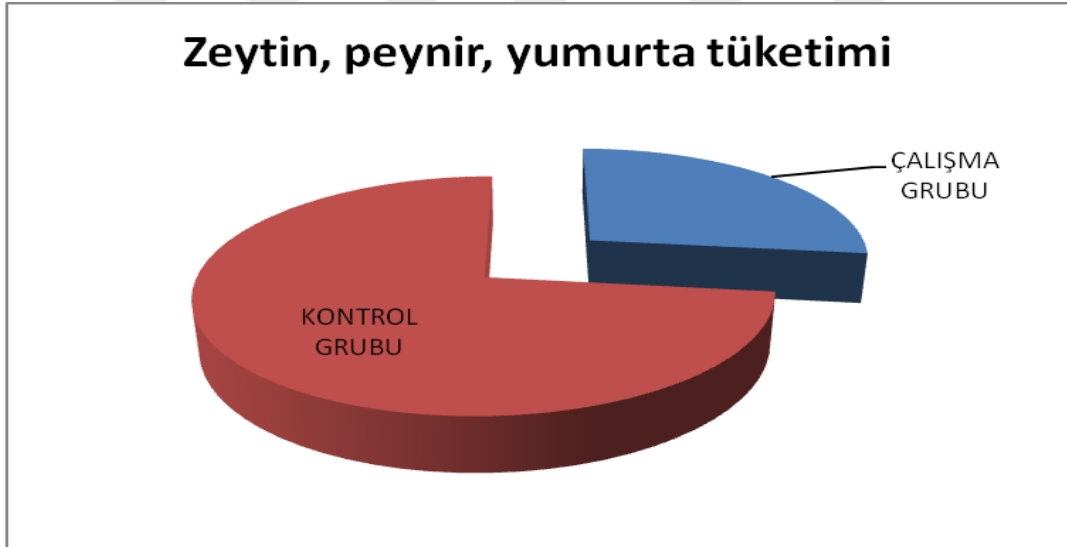
Şekil 6.3.6. Çalışma ve kontrol grubuna alınanların çay tüketimine göre dağılımı

Çalışma grubuna alınanların çay tüketim oranı %70 (n=35) (Tablo 6.3.1, Şekil 6.3.6) iken kontrol grubuna alınanların çay tüketim oranı %39 (n=18) olarak bulunmuştur (Tablo 6.3.2, Şekil 6.3.6)



Şekil 6.3.7. Çalışma ve kontrol grubuna alınanların kahvaltı öğünü alışkanlığına göre dağılımı

Çalışma grubuna alınanların düzenli kahvaltı öğünü alışkanlığı oranı %52 (n=26) (Tablo 6.3.1, Şekil 6.3.7)) iken kontrol grubuna alınanların düzenli kahvaltı öğünü alışkanlığı oranı %76 (n=35) olarak bulunmuştur (Tablo 6.3.2. Şekil 6.3.7).



Şekil 6.3.8. Çalışma ve kontrol grubuna alınanların kahvaltı öğününde zeytin, peynir, yumurta tüketimine göre dağılımı

Çalışma grubuna alınanların kahvaltıda zeytin, peynir, yumurta tüketim oranı %28 (n=14) (Tablo 6.3.1, Şekil 6.3.8) iken kontrol grubuna alınanların kahvaltıda peynir, zeytin, yumurta tüketim oranı % 76,1 (n=35) olarak bulunmuştur (Tablo 6.3.1, Şekil 6.3.8).



Şekil 6.3.9. Çalışma ve kontrol grubuna alınanların pekmez tüketimine göre dağılımı

Çalışma grubuna alınanların pekmez tüketim oranı %46 (n=23) (Tablo 6.3.1, Şekil 6.3.9) iken kontrol grubuna alınanların pekmez tüketim oranı %60,9 (n=28) olarak bulunmuştur (Tablo 6.3.2, Şekil 6.3.9).



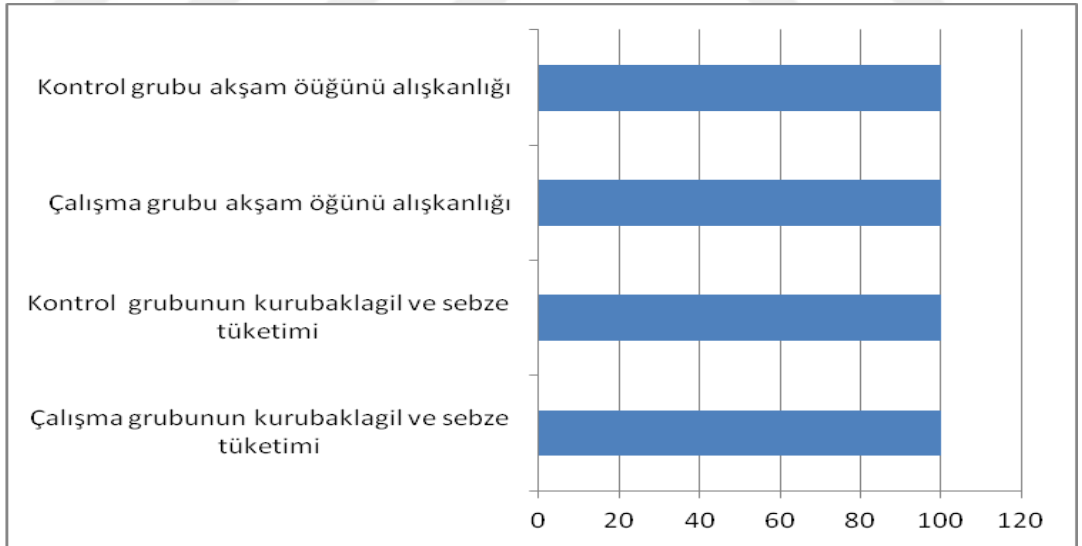
Şekil 6.3.10. Çalışma ve kontrol grubuna alınanların öğle öğünü alışkanlığına göre dağılımı

Çalışma grubuna alınanların düzenli öğle öğünü alışkanlığı oranı %80 (n=40) (Tablo 6.3.1, Şekil 6.3.10) iken kontrol grubuna alınanların düzenli öğle öğünü alışkanlığı oranı %92 (n=42) olarak bulunmuştur (Tablo 6.3.2, Şekil 6.3.10).



Şekil 6.3.11. Çalışma ve kontrol grubuna alınanların öğle öğününde kurubaklagil ve sebze tüketimine göre dağılımı

Çalışma grubuna alınanların öğle öğününde kurubaklagil ve sebze tüketim oranı %64 (n=34) (Tablo 6.3.1, Şekil 6.3.11) iken kontrol grubuna alınanların öğle öğününde kurubaklagil ve sebze tüketim oranı %91.4 (n=42) olarak bulunmuştur (Tablo 6.3.2,Şekil 6.3.11).



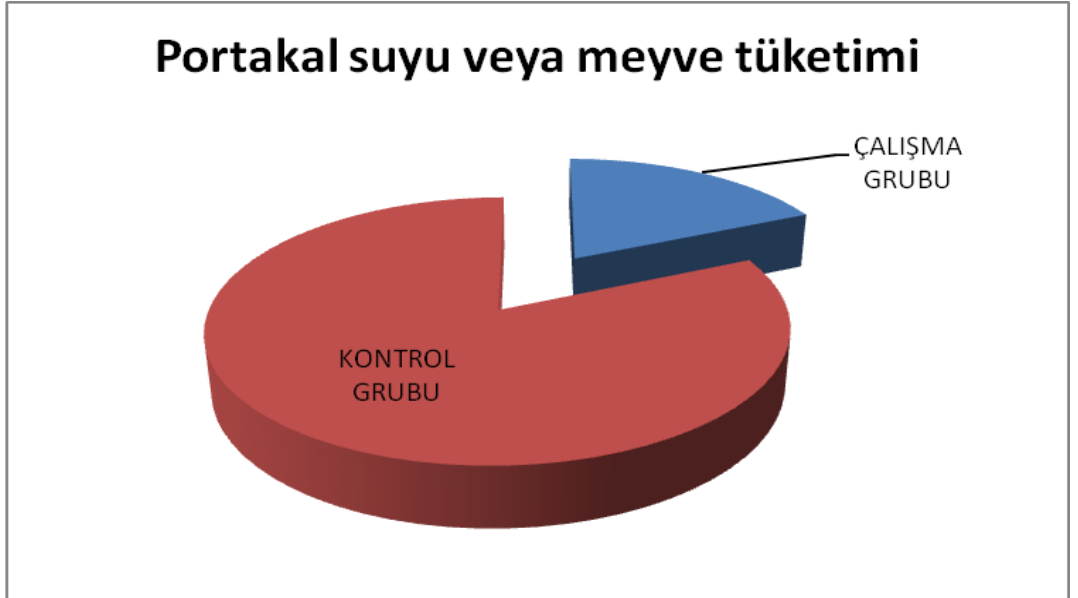
Şekil 6.3.12. Çalışma ve kontrol grubuna alınanların akşam öğünü alışkanlığı ile akşam öğününde kurubaklagil ve sebze tüketimine göre dağılımı

Çalışma ve kontrol grubuna alınanların düzenli akşam öğünü alışkanlığı ile akşam öğününde kurubaklagil ve sebze tüketimi oranı %100 olarak bulunmuştur (Tablo 6.3.1, Tablo 6.3.2, Şekil 6.3.12)



Şekil 6.3.13. Çalışma ve kontrol grubuna alınanların ara öğün alışkanlığına göre dağılımı

Çalışma grubuna alınanların ara öğün alışkanlığı oranı %60 (n=30) (Tablo 6.3.1,Şekil 6.3.13) iken kontrol grubuna alınanların ara öğün alışkanlığı oranı %89,1 (n=41) olarak bulunmuştur (Tablo6.3.2, Şekil 6.3.13).



Şekil 6.3.14. Çalışma ve kontrol grubuna alınanların portakal suyu veya meyve tüketimine göre dağılımı

Çalışma grubununa alınanların ara öğünde taze sıkılmış portakal suyu veya meyve alımı oranı %20 (n=10) (Tablo 6.3.1, Şekil 6.3.14) iken kontrol grubununa alınanların ara öğünde taze sıkılmış portakal suyu veya meyve alımı oranı % 89.1 (n=41) olarak bulunmuştur (Tablo 6.3.2, Şekil 6.3.14).

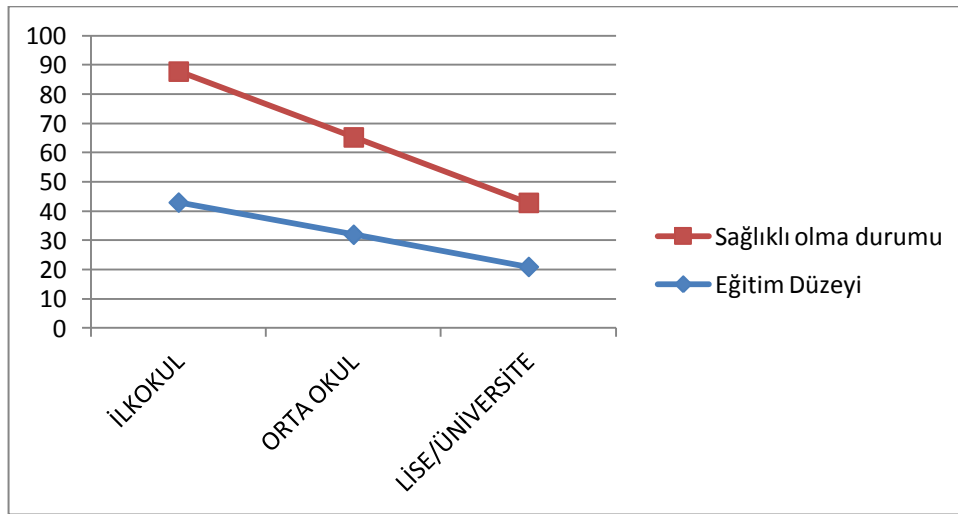


6.4. Anne Eğitim Düzeyi ile Çocuğun Sağlıklı Olma Durumu Arasındaki İlişki

Tablo 6.4.1. Anne eğitim düzeyi ile çocuğun sağlıklı olma durumu arasındaki ilişkinin incelenmesi

Anne eğitim düzeyi	n	Sağlık Durumu		Toplam	Kikare	p
		Çalışma grubu	Kontrol grubu			
İlkokul	n	24	19	43		
	Anne eğitim	55,8%	44,2%	100,0%		
	Sağlık Durumu	48,0%	41,3%	44,8%		
Ortaokul	n	17	15	32		
	Anne eğitim	53,1%	46,9%	100,0%		
	Sağlık Durumu	34,0%	32,6%	33,3%		
Lise/Üniversite	n	9	12	21	0,971	,615
	Anne eğitim	42,9%	57,1%	100,0%		
	Sağlık Durumu	18,0%	26,1%	21,9%		
Toplam	n	50	46	96		
	Anne eğitim	52,1%	47,9%	100,0%		
	Sağlık Durumu	100,0%	100,0%	100,0%		

Anne eğitim düzeyi ile çocuğun sağlıklı olma durumunun ilişkisi (Kikare); Anne eğitim düzeyi ile çocuğun sağlıklı olma durumu arasında ters bir ilişki vardır ($p>0,05$). Çalışma ve kontrol grubuna alınan çocukların anne eğitim düzeyi ilkokul mezunu olanların oranı %41'in üzerinde bulunmuştur. Çalışmaya alınan çocukların anne eğitim düzeyi düştükçe sağlıklı çocukların oranının arttığı görülmüştür (Tablo 6.4.1, Şekil 6.4.1).



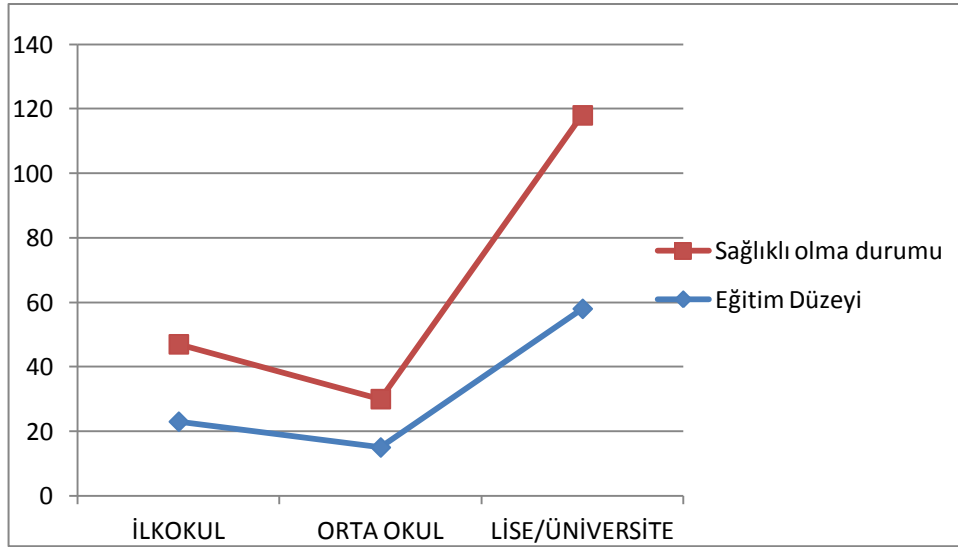
Şekil 6.4.1. Anne eğitim düzeyine göre sağlıklı olma durumu

6.5. Baba Eğitim Düzeyi ile Çocuğun Sağlıklı Olma Durumu Arasındaki İlişki

Tablo 6.5.1. Baba eğitim düzeyi ile çocuğun sağlıklı olma durumu arasındaki ilişkinin incelenmesi

Baba eğitim düzeyi	n	Sağlık Durumu		Toplam	Kikare	p
		Çalışma grubu	Kontrol grubu			
İlkokul	n	8	15	23	23,068	,000
	Baba eğitim	64,8%	35,2%	100,0%		
	Sağlık Durumu	19,0%	32,6%	24,0%		
Ortaokul	n	15	0	15	23,068	,000
	Baba eğitim	100,0%	0,0%	100,0%		
	Sağlık Durumu	35,0%	0,0%	15,6%		
Lise/Üniversite	n	27	31	58	23,068	,000
	Baba eğitim	23,6%	76,4%	100,0%		
	Sağlık Durumu	32,6%	67,4%	60,4%		
Toplam	n	50	46	96	23,068	,000
	Baba eğitim	52,1%	47,9%	100,0%		
	Sağlık Durumu	100,0%	100,0%	100,0%		

Baba eğitim düzeyi ile çocuğun sağlıklı olma durumunun ilişkisi (Kikare); Baba eğitim düzeyi ile çocuğun sağlıklı olma durumu arasında anlamlı ilişki vardır ($p < 0,05$). Kontrol grubuna alınan çocukların baba eğitim düzeyi lise/üniversite mezunu olanların oranı %76,4 bulunmuştur. Kontrol grubuna alınan çocukların baba eğitim düzeyi yükseldikçe sağlıklı çocukların oranının arttığı görülmüştür (Tablo 6.5.1, Şekil 6.5.1).



Şekil 6.5.1. Baba eğitim düzeyine göre sağlıklı olma durumu

6.6. Cinsiyetin Sorulara Verilen Cevaplar Bakımından Karşılaştırılması

Cinsiyetin beslenme alışkanlıkları bakımından farklılığını incelemek için gruplar arası karşılaştırma testlerinde parametrik olmayan test teknikleri kullanılmıştır.

Çalışma grubuna alınanların cinsiyete göre beslenme alışkanlıklarının karşılaştırılması (Mann Whitney);

Tablo 6.6.1. Cinsiyetin ilk 6 ay sadece anne sütü alımı bakımından karşılaştırılması

Cinsiyet (Çalışma grubu)		N	Sıra Ortalama	U	p
İlk 6 ay sadece anne sütü alımı	Erkek	27	27,09	267,5	,314
	Kız	23	23,63		
Cinsiyet (Kontrol grubu)		N	Sıra Ortalama	U	p
İlk 6 ay sadece anne sütü alımı	Erkek	17	24,65	227,0	,411
	Kız	29	22,83		

Cinsiyetler arasında ilk 6 ay sadece anne sütü alımı puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0,05$). Çalışma grubuna alınanlardan kız cinsiyetin ilk 6 ay sadece anne sütü alımı puanı daha düşük (ort.23,6) bulunmuştur ($p < 0,05$). Her iki grup arasında cinsiyete göre ilk 6 ay sadece anne sütü alımı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur ($p > 0,05$).

Tablo 6.6.2. Cinsiyetin göre 6. aydan önce inek sütü alımı bakımından karşılaştırılması

Cinsiyet (Çalışma grubu)		N	Sıra Ortalama	U	p
6. aydan önce inek sütü alımı	Erkek	27	22,72	235,5	,100
	Kız	23	28,76		
Cinsiyet (Kontrol grubu)		N	Sıra Ortalama	U	p
6. aydan önce inek sütü alımı	Erkek	17	24,21	234,5	,576
	Kız	29	23,09		

Cinsiyetler arasında 6. aydan önce inek sütü alımı puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Çalışma grubuna alınanlardan kız cinsiyetin 6. aydan önce inek sütü alımı daha düşük (ort.28,7) bulunmuştur ($p<0,05$). Her iki grup arasında cinsiyete göre 6. aydan önce inek sütü alımı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur ($p>0,05$).

Tablo 6.6.3. Cinsiyetin 2 bardak ve daha fazla süt tüketimi bakımından karşılaştırılması

Cinsiyet (Çalışma grubu)		N	Sıra Ortalama	U	p
Her gün 2 bardak ve daha fazla süt tüketimi	Erkek	27	28,50	229,5	,054
	Kız	23	21,98		
Cinsiyet (Kontrol grubu)		N	Sıra Ortalama	U	p
Her gün 2 bardak ve daha fazla süt tüketimi	Erkek	17	24,35	232,0	,633
	Kız	29	23,00		

Cinsiyetler arasında her gün 2 bardak ve daha fazla süt tüketimi puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Çalışma grubuna alınanlardan kız cinsiyetin her gün 2 bardak ve daha fazla süt tüketimi daha düşük (ort.21,9) bulunmuştur ($p<0,05$). Her iki grup arasında cinsiyete göre her gün 2 bardak ve daha fazla süt tüketimi bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur ($p>0,05$).

Tablo 6.6.4. Cinsiyetin haftada 2 kez kırmızı et tüketimi bakımından karşılaştırılması

Cinsiyet (Çalışma grubu)		N	Sıra Ortalama	U	p
Her zaman haftada 2 kırmızı et tüketimi	Erkek	27	27,61	253,5	,216
	Kız	23	23,02		
Cinsiyet (Kontrol grubu)		N	Sıra Ortalama	U	p
Her zaman haftada 2 kırmızı et tüketimi	Erkek	17	26,21	205,0	,160
	Kız	29	21,91		

Cinsiyetler arasında haftada 2 kez kırmızı et tüketimi puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Çalışma grubuna alınanlardan kız cinsiyetin haftada 2 kez kırmızı et tüketimi daha düşük (ort.23,0) bulunmuştur ($p<0,05$). Her iki grup arasında cinsiyete göre haftada 2 kez kırmızı et tüketimi bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur ($p>0,05$).

Tablo 6.6.5. Cinsiyetin çay tüketimi bakımından karşılaştırılması

Cinsiyet (Çalışma grubu)		N	Sıra Ortalama	U	p
Her zaman kahvaltıda veya ara öğünlerde tüketimi	Erkek	27	23,83	265,5	,277
	Kız	23	27,46		
Cinsiyet (Kontrol grubu)		N	Sıra Ortalama	U	p
Her zaman kahvaltıda veya ara öğünlerde tüketimi	Erkek	17	24,62	227,5	,642
	Kız	29	22,84		

Cinsiyetler arasında çay tüketimi bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Çalışma grubuna alınanlardan kız cinsiyetin çay tüketimi daha yüksek (ort.27,4) bulunmuştur ($p<0,05$). Her iki grup arasında cinsiyete göre çay tüketimi bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur ($p>0,05$).

Tablo 6.6.6. Cinsiyetin kahvaltı öğünü alışkanlığı bakımından karşılaştırılması

Cinsiyet (Çalışma grubu)		N	Sıra Ortalama	U	p
Düzenli olarak kahvaltı alışkanlığı	Erkek	27	28,11	240,0	,129
	Kız	23	22,43		
Cinsiyet (Kontrol grubu)		N	Sıra Ortalama	U	p
Düzenli olarak kahvaltı alışkanlığı	Erkek	17	22,29	226,0	,531
	Kız	29	24,21		

Cinsiyetler arasında kahvaltı öğünü alışkanlığı puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Çalışma grubuna alınanlardan kız cinsiyetin düzenli kahvaltı öğünü alışkanlığı puanı daha düşük (ort.22,4) bulunmuştur ($p<0,05$). Her iki grup arasında cinsiyete göre düzenli kahvaltı öğünü alışkanlığı puanı bakımından istatistiksel olarak küçük bir ilişki vardır ($p<0,01$). Çalışma grubuna alınan kızların kahvaltı öğünü alışkanlığı daha düzensiz iken kontrol grubuna alınan kızların kahvaltı öğünü alışkanlığının daha düzenli olduğu bulunmuştur.

Tablo 6.6.7. Cinsiyetin pekmez tüketimi bakımından karşılaştırılması

Cinsiyet (Çalışma grubu)			N	Sıra Ortalama	U	p
Kahvaltıda zaman tüketimi	her pekmez	Erkek	27	28,33	234,0	,103
		Kız	23	22,17		
Cinsiyet (Kontrol grubu)			N	Sıra Ortalama	U	p
Kahvaltıda zaman tüketimi	her pekmez	Erkek	17	24,03	237,5	,814
		Kız	29	23,19		

Cinsiyetler arasında pekmez tüketimi puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Çalışma grubuna alınanlardan kız cinsiyetin pekmez tüketimi daha düşük (ort.22,1) bulunmuştur ($p<0,05$). Her iki grup arasında cinsiyete göre pekmez tüketimi bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur ($p>0,05$).

Tablo 6.6.8. Cinsiyetin peynir, zeytin, yumurta tüketimi bakımından karşılaştırılması

Cinsiyet (Çalışma grubu)	N	Sıra Ortalama	U	p
Sabah kahvaltıda her zaman peynir, zeytin, yumurta tüketimi	Erkek 27	27,50		
	Kız 23	23,15	256,5	,263
Cinsiyet (Kontrol grubu)	N	Sıra Ortalama	U	p
Sabah kahvaltıda her zaman peynir, zeytin, yumurta tüketimi	Erkek 17	23,41		
	Kız 29	23,55	245,0	,963

Cinsiyetler arasında peynir, zeytin, yumurta tüketimi puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0,05$). Çalışmaya alınanlardan kız cinsiyetin peynir, zeytin, yumurta tüketimi daha düşük (ort.23,1) bulunmuştur ($p < 0,05$). Her iki grup arasında, cinsiyete göre peynir, zeytin, yumurta tüketimi bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur ($p > 0,05$).

Tablo 6.6.9. Cinsiyetin öğle öğünü alışkanlığı bakımından karşılaştırılması

Cinsiyet (Çalışma grubu)	N	Sıra Ortalama	U	p
Düzenli olarak öğle öğünü alışkanlığı	Erkek 27	28,76		
	Kız 23	21,67	222,5	,014
Cinsiyet (Kontrol grubu)	N	Sıra Ortalama	U	p
Düzenli olarak öğle öğünü alışkanlığı	Erkek 17	22,29		
	Kız 29	24,21	226,0	,531

Cinsiyetler arasında düzenli öğle öğünü alışkanlığı puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Çalışmaya alınanlardan kız cinsiyetin düzenli öğle öğünü alışkanlığı puanı daha düşük (ort.21,6) bulunmuştur ($p<0,05$). Her iki grup arasında, cinsiyete göre düzenli öğle öğünü alışkanlığı puanı bakımından istatistiksel olarak küçük bir ilişki vardır ($p<0,01$). Çalışma grubuna alınan kızların öğle öğünü alışkanlığı daha düzensiz iken kontrol grubuna alınan kızların öğle öğünü alışkanlığının daha düzenli olduğu görülmüştür (Tablo 6.6.9).

Tablo 6.6.10. Cinsiyetin ara öğünü alışkanlığı bakımından karşılaştırılması

Cinsiyet (Çalışma grubu)			N	Sıra Ortalama	U	p
Ara öğün alışkanlığı	Erkek		27	27,80	248,5	,166
	Kız		23	22,80		
Cinsiyet (Kontrol grubu)			N	Sıra Ortalama	U	p
Ara öğün alışkanlığı	Erkek		17	24,65	227,0	,411
	Kız		29	22,83		

Cinsiyetler arasında ara öğünü alışkanlığı puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Çalışma grubuna alınanlardan kız cinsiyetin düzenli ara öğünü alışkanlığı puanı daha düşük (ort.22,8) bulunmuştur ($p<0,05$). Her iki grup arasında, cinsiyete göre ara öğünü alışkanlığı puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur ($p>0,05$).

Tablo 6.6.11. Cinsiyetin kurubaklagil /sebze ve portakal suyu / meyvesinin tüketimi bakımından karşılaştırılması

Cinsiyet (Çalışma grubu)		N	Sıra Ortalama	U	p
Kuru baklagil veya sebze tüketimi	Erkek	27	28,19	238,0	,098
	Kız	23	22,35		
Portakal suyu veya meyvesinin tüketimi	Erkek	27	28,46	230,5	,068
	Kız	23	22,02		
Cinsiyet (Kontrol grubu)		N	Sıra Ortalama	U	p
Kuru baklagil veya sebze tüketimi	Erkek	27	22,79	234,5	,576
	Kız	23	23,91		
Portakal suyu veya meyvesinin tüketimi	Erkek	27	24,65	227,0	,411
	Kız	23	22,83		

Cinsiyetler arasında portakal suyu/meyvesi içme/yemesi ve kurubaklagil/sebze tüketimi bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Çalışma grubuna alınanlardan kız cinsiyetin portakal suyu/meyvesi içme/yemesi ve kurubaklagil/sebze tüketimi puanı daha düşük (ort.22) bulunmuştur ($p<0,05$). Her iki grup arasında cinsiyete göre portakal suyu/meyvesi içme/yemesi ve kurubaklagil/sebze tüketimi bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur ($p>0,05$).

Çalışmaya alınanların cinsiyete göre beslenme alışkanlıklarını incelediğimizde; Çalışma grubuna alınanlardan kızların beslenme alışkanlıklarının daha kalitesiz olduğu görülmüştür. Kontrol grubuna alınanlardan ise kızların daha düzenli öğün alışkanlığı olduğu görülmüştür. Her iki grup arasında cinsiyete göre beslenme alışkanlıklarını karşılaştırdığımızda ise anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

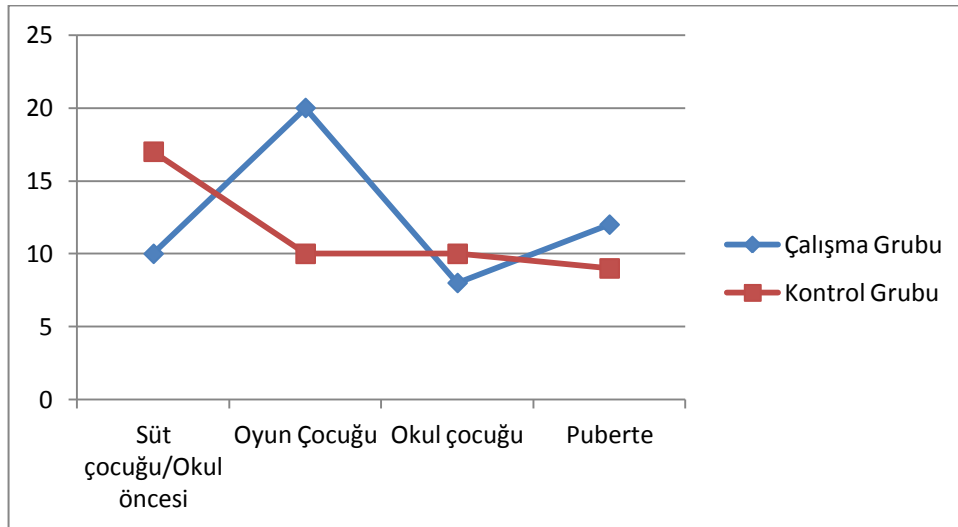
6.7.Yaş Dönemi ile Çocuğun Sağlıklı Olma Durumu Arasındaki İlişki

Tablo 6.7.1. Yaş Dönemi ile Çocuğun Sağlıklı Olma Durumu Arasındaki İlişki

Yaş/Grup		Sağlık Durumu		Toplam	Kikare	Toplam
		Çalışma Grubu	Kontrol Grubu			
Okul çocuğu	n	8	10	18		
	Yaş/Grup	44,4%	55,6%	100,0%		
	Sağlık Durumu	16,0%	21,7%	18,8%		
Oyun çocuğu	n	20	10	30		
	Yaş/Grup	66,7%	33,3%	100,0%		
	Sağlık Durumu	40,0%	21,7%	31,3%		
Puberte	n	12	9	21		
	Yaş/Grup	57,1%	42,9%	100,0%	5,720	,126
	Sağlık Durumu	24,0%	19,6%	21,9%		
Süt çocuğu/Okul öncesi	n	10	17	27		
	Yaş/Grup	37,0%	63,0%	100,0%		
	Sağlık Durumu	20,0%	37,0%	28,1%		
Toplam	n	50	46	96		
	Yaş/Grup	52,1%	47,9%	100,0%		
	Sağlık Durumu	100,0%	100,0%	100,0%		

Yaş dönemi ile çocuğun sağlıklı olma durumu arasındaki ilişki (Kikare);

Yaş dönemi ile çocuğun sağlıklı olma durumu arasında anlamlı ilişki yoktur ($p>0,05$). Çalışma grubuna alınanların çoğunluğu oyun çocuğu dönemi (%40) iken kontrol grubuna alınanların çoğunluğu süt çocuğu ve okul öncesi (% 37) yaş dönemi olarak bulunmuştur (Tablo 6.7.1,Şekil 6.7.1).



Şekil 6.7.1.Yaş dönemlerine göre çocuğun sağlıklı olma durumu

6.8.Yaş Döneminin Sorulara Verilen Cevaplar Bakımından Karşılaştırılması

Yaş döneminin beslenme alışkanlıkları bakımından farklılığını incelemek için gruplar arası karşılaştırma testlerinde parametrik olmayan test teknikleri kullanılmıştır.

Çalışmaya alınan çocukların yaş dönemine göre beslenme alışkanlıklarının karşılaştırılması (Kruskal Wallis);

Tablo 6.8.1.Yaş döneminin ilk 6 ay sadece anne sütü alımı bakımından karşılaştırılması

Yaş/Grup (Çalışma Grubu)	N	Sıra Ortalama	X2	p	
İlk 6 ay sadece anne sütü alımı	Okul çocuğu	8	22,00	1,290	,731
	Oyun çocuğu	20	27,00		
	Puberte	12	24,08		
	Süt/Okul öncesi	10	27,00		
Yaş/Grup (Kontrol Grubu)	N	Sıra Ortalama	X2	p	
İlk 6 ay sadece anne sütü alımı	Okul çocuğu	10	19,10	227,0	,411
	Oyun çocuğu	10	26,00		
	Puberte	9	23,44		
	Süt /Okul öncesi	17	24,65		

Yaş dönemleri arasında ilk 6 ay sadece anne sütü alımı puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır ($p<0,05$). Her iki grupta da, ilk 6 ay sadece anne sütü alımı oranı en düşük okul çocuğu döneminde iken en yüksek oran süt çocuğu/okul öncesi ile oyun çocuğu yaş döneminde olduğu bulunmuştur (Tablo 6.8.1). Her iki grup arasında yaş dönemine göre ilk 6 ay sadece anne sütü alımı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur ($p>0,05$).

Tablo 6.8.2. Yaş döneminin 6. aydan önce inek sütü alımı bakımından karşılaştırılması

Yaş/Grup (Çalışma Grubu)		N	Sıra Ortalama	X2	p
6.aydan önce Inek sütü alımı	Okul çocuğu	8	30,88	4,687	,196
	Oyun çocuğu	20	24,43		
	Puberte	12	26,54		
	Süt/Okul öncesi	10	22,10		
Yaş/Grup (Kontrol Grubu)		N	Sıra Ortalama	X2	p
6.aydan önce inek sütü alımı	Okul çocuğu	10	23,80	234,5	,576
	Oyun çocuğu	10	21,50		
	Puberte	9	29,17		
	Süt /Okul öncesi	17	21,50		

Yaş dönemleri arasında 6. aydan önce inek alımı puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır ($p < 0,05$). Çalışma grubuna alınanların 6. aydan önce inek sütü alımı oranı en yüksek okul çocuğu döneminde iken en düşük oran süt çocuğu/okul öncesi yaş döneminde olduğu bulunmuştur (Tablo 6.8.2). Her iki grup arasında yaş dönemine göre 6. aydan önce inek sütü alımı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur ($p > 0,05$).

Tablo 6.8.3. Yaş döneminin süt tüketimi bakımından karşılaştırılması

Yaş/Grup (Çalışma Grubu)		N	Sıra Ortalama	X2	p
Her gün 2 bardak ve daha fazla süt tüketimi	Okul çocuğu	8	35,58	28,363	,000
	Oyun çocuğu	20	32,53		
	Puberte	12	11,42		
	Süt/ Okul öncesi	10	21,85		
Yaş/Grup (Kontrol Grubu)		N	Sıra Ortalama	X2	p
Her gün 2 bardak ve daha fazla süt tüketimi	Okul çocuğu	10	25,80	232,0	,150
	Oyun çocuğu	10	21,50		
	Puberte	9	19,17		
	Süt / Okul öncesi	17	26,50		

Yaş dönemleri arasında her gün 2 bardak ve daha fazla süt tüketimi puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır ($p<0,05$). Çalışma grubuna alınanların her gün 2 bardak ve daha fazla süt tüketimi oranı en yüksek okul çocuğu döneminde iken en düşük oran her iki grupta da puberte döneminde olduğu bulunmuştur (Tablo 6.8.3). Her iki grup arasında yaş dönemine göre her gün 2 bardak ve daha fazla süt tüketimi bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur ($p>0,05$).

Tablo 6.8.4. Yaş döneminin kırmızı et tüketimi bakımından karşılaştırılması

Yaş/Grup (Çalışma Grubu)		N	Sıra Ortalama	X2	p
Haftada 2 kez kırmızı et tüketimi	Okul çocuğu	8	27,13	1,867	,600
	Oyun çocuğu	20	25,75		
	Puberte	12	21,42		
	Süt/ Okul öncesi	10	28,60		
Yaş/Grup (Kontrol Grubu)		N	Sıra Ortalama	X2	p
Haftada 2 kez kırmızı et tüketimi	Okul çocuğu	10	20,60	200,5	,160
	Oyun çocuğu	10	24,80		
	Puberte	9	29,00		
	Süt / Okul öncesi	17	21,53		

Yaş dönemleri arasında haftada iki kez kırmızı et tüketimi puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır ($p<0,05$). Çalışma grubuna alınanların haftada iki kez kırmızı et tüketimi oranı en düşük puberte döneminde iken en yüksek oran süt çocuğu/okul öncesi yaş döneminde olduğu bulunmuştur (Tablo 6.8.4). Her iki grup arasında yaş dönemine göre haftada iki kez kırmızı et tüketimi puanı bakımından istatistiksel olarak düşük bir ilişki vardır ($p<0,01$). Çalışma grubuna alınanların haftada iki kez kırmızı et tüketimi oranı en düşük puberte döneminde iken kontrol grubuna alınan puberte dönemi çocuklarında bu oran yüksek bulunmuştur (Tablo 6.8.4).

Tablo 6.8.5. Yaş döneminin çay tüketimi bakımından karşılaştırılması

Yaş/Grup (Çalışma Grubu)	N	Sıra Ortalama	X2	p	
Kahvaltı veya Ara öğünlerde çay tüketimi	Okul çocuğu	8	32,93	18,438	,000
	Oyun çocuğu	20	23,85		
	Puberte	12	33,10		
	Süt/ Okul öncesi	10	13,80		
Yaş/Grup (Kontrol Grubu)	N	Sıra Ortalama	X2	p	
Kahvaltı veya ara öğünlerde çay tüketimi	Okul çocuğu	10	33,40	227,5	,642
	Oyun çocuğu	10	23,90		
	Puberte	9	37,50		
	Süt / Okul öncesi	17	10,00		

Yaş dönemleri arasında kahvaltıda/ara öğünde çay tüketimi puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır ($p < 0,05$). Her iki grupta da kahvaltıda/ara öğünde çay tüketimi oranı en yüksek puberte döneminde iken en düşük oran süt çocuğu/okul öncesi yaş döneminde olduğu bulunmuştur (Tablo 6.8.5). Her iki grup arasında yaş dönmine göre kahvaltıda/ara öğünde çay tüketimi puanı bakımından anlamlı bir ilişki yoktur ($p > 0,05$).

Tablo 6.8.6. Yaş döneminin kahvaltı öğünü alışkanlığı bakımından karşılaştırılması

Yaş/Grup (Çalışma Grubu)	N	Sıra Ortalama	X2	p	
Düzenli olarak Kahvaltı öğünü alışkanlığı	Okul çocuğu	8	14,00	37,670	,000
	Oyun çocuğu	20	32,78		
	Puberte	12	11,00		
	Süt/ Okul öncesi	10	37,50		
Yaş/Grup (Kontrol Grubu)	N	Sıra Ortalama	X2	p	
Düzenli olarak Kahvaltı öğünü alışkanlığı	Okul çocuğu	10	21,40	227,5	,642
	Oyun çocuğu	10	29,00		
	Puberte	9	9,56		
	Süt / Okul öncesi	17	29,00		

Yaş dönemleri arasında kahvaltı öğünü alışkanlığı puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır ($p<0,05$). Çalışma grubuna alınanların düzenli kahvaltı alışkanlığı oranı en yüksek süt çocuğu/okul öncesi döneminde iken en düşük oran her iki grupta da puberte döneminde olduğu bulunmuştur (Tablo 6.8.6). Her iki grup arasında yaş dönemine göre kahvaltı öğünü alışkanlığı puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur ($p>0,05$).

Tablo 6.8.7. Yaş döneminin zeytin, peynir, yumurta tüketimi bakımından karşılaştırılması

Yaş/Grup (Çalışma Grubu)		N	Sıra Ortalama	X2	p
Kahvaltıda peynir,zeytin yumurta tüketimi	Okul çocuğu	8	17,25	37,670	,000
	Oyun çocuğu	20	30,90		
	Puberte	12	12,00		
	Süt/ Okul öncesi	10	37,50		
Yaş/Grup (Kontrol Grubu)		N	Sıra Ortalama	X2	p
Kahvaltıda peynir,zeytin yumurta tüketimi	Okul çocuğu	10	26,90	227,5	,642
	Oyun çocuğu	10	26,90		
	Puberte	9	7,89		
	Süt / Okul öncesi	17	27,80		

Yaş dönemleri arasında kahvaltıda peynir, zeytin, yumurta tüketimi puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır ($p<0,05$). Çalışma grubuna alınanların kahvaltıda peynir, zeytin, yumurta tüketimi oranı en yüksek süt çocuğu/okul öncesi döneminde iken en düşük oran her iki grupta da puberte döneminde olduğu bulunmuştur (Tablo 6.8.7). Her iki grup arasında yaş dönemine göre kahvaltıda peynir, zeytin, yumurta tüketimi puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur ($p>0,05$).

Tablo 6.8.8. Yaş döneminin öğle öğünü alışkanlığı bakımından karşılaştırılması

Yaş/Grup (Çalışma Grubu)		N	Sıra Ortalama	X2	p
Düzenli olarak Öğle öğünü alışkanlığı	Okul çocuğu	8	30,50		
	Oyun çocuğu	20	30,50		
	Puberte	12	9,67	34,923	,000
	Süt/ Okul öncesi	10	30,50		
Yaş/Grup (Kontrol Grubu)		N	Sıra Ortalama	X2	p
Düzenli olarak Öğle öğünü alışkanlığı	Okul çocuğu	10	25,50		
	Oyun çocuğu	10	25,50	211,5	,103
	Puberte	9	15,50		
	Süt / Okul öncesi	17	25,50		

Yaş dönemine göre her iki grup arasında düzenli öğle öğünü alışkanlığı puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktur ($p>0,05$). Her iki grupta da düzenli öğle öğünü alışkanlığı oranı en düşük puberte döneminde olduğu bulunmuştur (Tablo 6.8.8).

Tablo 6.8.9. Yaş döneminin pekmez tüketimi bakımından karşılaştırılması

Yaş/Grup (Çalışma Grubu)		N	Sıra Ortalama	X2	p
Kahvaltı öğününde pekmez tüketimi	Okul çocuğu	8	17,40		
	Oyun çocuğu	20	30,30		
	Puberte	12	11,63	28,775	,000
	Süt/ Okul öncesi	10	39,50		
Yaş/Grup (Kontrol Grubu)		N	Sıra Ortalama	X2	p
Kahvaltı öğününde pekmez tüketimi	Okul çocuğu	10	19,90		
	Oyun çocuğu	10	25,30	237,5	,814
	Puberte	9	8,50		
	Süt / Okul öncesi	17	32,50		

Yaş dönemleri arasında pekmez tüketimi puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır ($p<0,05$). Her iki grupta da pekmez tüketimi oranı en yüksek süt çocuğu/okul öncesi dönemde iken en düşük oranın puberte döneminde olduğu bulunmuştur (Tablo 6.8.9). Her iki grup arasında yaş dönemine göre pekmez tüketimi puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur ($p>0,05$).

Tablo 6.8.10. Yaş döneminin kurubaklagil/sebze tüketimi bakımından karşılaştırılması

Yaş/Grup (Çalışma Grubu)	N	Sıra Ortalama	X2	p	
Kurubaklagil/ sebze tüketimi	Okul çocuğu	8	28,90	32,719	,000
	Oyun çocuğu	20	31,90		
	Puberte	12	8,00		
	Süt/ Okul öncesi	10	34,50		
Yaş/Grup (Kontrol Grubu)	N	Sıra Ortalama	X2	p	
Kurubaklagil/ sebze tüketimi	Okul çocuğu	10	23,20	234,5	,576
	Oyun çocuğu	10	24,50		
	Puberte	9	17,83		
	Süt / Okul öncesi	17	26,50		

Yaş dönemleri arasında öğle öğününde kuru baklagil/sebze tüketimi puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır ($p<0,05$). Her iki grupta da öğle öğününde kuru baklagil/sebze tüketimi oranı en yüksek süt çocuğu/okul öncesi dönemde iken en düşük oranın puberte döneminde olduğu bulunmuştur (Tablo 6.8.10). Her iki grup arasında yaş dönemine göre öğle öğününde kuru baklagil/sebze tüketimi puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur ($p>0,05$).

Tablo 6.8.11. Yaş döneminin ara öğünü alışkanlığı bakımından karşılaştırılması

Yaş/Grup (Çalışma Grubu)		N	Sıra Ortalama	X2	p
Düzenli olarak Ara öğünü alışkanlığı	Okul çocuğu	8	28,90	41,679	,031
	Oyun çocuğu	20	31,90		
	Puberte	12	8,50		
	Süt/ Okul öncesi	10	35,50		
Yaş/Grup (Kontrol Grubu)		N	Sıra Ortalama	X2	p
Düzenli olarak Ara öğünü alışkanlığı	Okul çocuğu	10	26,00	227,0	,411
	Oyun çocuğu	10	26,00		
	Puberte	9	13,50		
	Süt / Okul öncesi	17	26,00		

Yaş dönemleri arasında ara öğün alışkanlığı puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır ($p < 0,05$). Çalışma grubuna alınanların ara öğün alışkanlığı oranı en yüksek süt çocuğu/okul öncesi döneminde iken en düşük oran her iki grupta da puberte döneminde olduğu bulunmuştur (Tablo 6.8.11). Her iki grup arasında, yaş dönemine göre ara öğün alışkanlığı puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur ($p > 0,05$).

Tablo 6.8.12. Yaş döneminin portakal suyu/ meyve tüketimi bakımından karşılaştırılması

Yaş/Grup (Çalışma Grubu)		N	Sıra Ortalama	X2	p
Portakal suyu/ meyve tüketimi	Okul çocuğu	8	34,88	8,900	,000
	Oyun çocuğu	20	21,90		
	Puberte	12	21,50		
	Süt/ Okul öncesi	10	30,10		
Yaş/Grup (Kontrol Grubu)		N	Sıra Ortalama	X2	p
Portakal suyu/ meyve tüketimi	Okul çocuğu	10	26,00	227,0	,411
	Oyun çocuğu	10	26,00		
	Puberte	9	13,22		
	Süt /Okul öncesi	17	26,00		

Yaş dönemleri arasında ara öğünlerde taze sıkılmış portakal suyu/meyvesi içme/yeme puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır ($p<0,05$). Çalışma grubuna alınanların ara öğünlerde taze sıkılmış portakal suyu/meyvesi içme/yeme oranı en yüksek okul çocuğu döneminde iken en düşük oran her iki grupta da puberte döneminde olduğu bulunmuştur (Tablo 6.8.12). Her iki grup arasında yaş dönemine göre ara öğünlerde taze sıkılmış portakal suyu/meyvesi içme/yeme puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur ($p>0,05$).

Çalışmaya alınanların yaş dönemine göre beslenme alışkanlıklarını incelediğimizde; Her iki grupta da puberte döneminde çocukların beslenme alışkanlıkları diğer yaş dönemlerine göre daha kalitesiz bulunurken, süt çocuğu/okul öncesi yaş döneminde olan çocukların diğer yaş dönemlerine göre daha kaliteli beslenme alışkanlıkları olduğu görülmüştür. Her iki grup arasında yaş dönemine göre beslenme alışkanlıklarını karşılaştırdığımızda ise anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

7.TARTIŞMA

T.C.Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanan 2015 Sağlık İstatistikleri Yıllığı'na göre 0-6 yaş grubu çocuklar için sağlık sorunlarında anemi sıklığının % 10,2 ile dördüncü sırada yer aldığı, 7-14 yaş grubu çocukların sağlık sorunlarında, kötü beslenmenin %3,4 ile beşinci sırada yer aldığı bildirilmiştir. Ülke genelini kapsayan genelgede; anemiye yol açan faktörlerin, yetersiz beslenme ve ailenin beslenme konusundaki bilgi eksikliği olduğu bildirilmiştir (47).

Dünya Sağlık Örgütü ve Sağlık Bakanlığı; bebeklerin ilk altı ay sadece anne sütü, altıncı aydan sonra da iki yaşına kadar, ek gıdaların yanında anne sütüyle beslenmesini öneriyor (48). Emzirme Türkiye'de yaygın olmasına rağmen, Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmaları (TNSA) 2008 verilerine göre ilk 6 ay sadece anne sütü alımı % 41,6 olarak bulunmuş ve bu oran 2003 yılında % 20,8 olarak saptanmıştır. Bebek dostu sağlık kuruluşlarının artışına paralel olarak ilk altı ay anne sütü alımı oranı artmış olsa da bu oran TNSA 2013 verilerine göre yüzde 30'a düşmüştür; dolayısıyla sadece anne sütüyle beslenme önerildiği gibi yaygın olarak uygulanmamaktadır (49).

Anne sütünün bilinen yararlarından biri, içeriğindeki demirin yüksek biyoyararlanımı sayesinde anemiden koruyucu etkisidir (50). Bir çok çalışmada AS'nin yüksek biyoyararlılığı sayesinde süt çocuğunu anemiden korumada en önemli etken olduğu ve yalnızca anne sütü (YAS) alan çocukların yaşamın ilk altı ayında anemi gelişimi için önemli bir risk altında olmadığı bildirilmektedir (51). Buna karşın, dört aydan sonra tek başına anne sütünün, süt çocuğunun demir gereksinimini karşılayamadığını bildiren araştırmalar da vardır (52, 53).

Soylu ve ark.'ları, yaşları 5-36 ay arasında değişen, değişik sosyoekonomik gruplarda 166 çocukta yaptıkları bir çalışmada: Demir eksikliği ve demir eksikliği anemisi sıklığı, cinsiyet, beslenme şekli ve yeterli AS ile beslenme süresinin (altı aydan fazla) demir eksikliği ve demir eksikliği anemisi üzerine etkilerini incelemiştir. Çalışma sonucunda; anemi sıklığının sosyoekonomik grup, cinsiyet ve beslenme şekline göre farklılık göstermediği ($p>0.05$), yeterli AS ile beslenme süresinin ise anlamlı şekilde koruyucu olduğu bulunmuştur ($p<0.05$) (54). Nadir ve ark.'larının, İstanbul Tıp Fakültesi Sosyal Pediatri Bilim Dalı'nda 238 süt çocuğu ile yaptıkları çalışmada, altı ay YAS alan ve YAS almayan çocuklarda altıncı ay ortalama hg değerleri arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (55).

Bizim çalışmamızda ise çocukların ilk altı ay anne sütü alımı ile demir eksikliği anemisi arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ($p<0.05$). Kontrol grubuna alınan çocukların ilk altı ay anne sütü alımı oranı % 90'ı iken çalışma grubuna alınan çocuklarda bu oran %65 olarak saptanmıştır. Buna göre çalışmamızda; sağlıklı çocukların ilk altı ay anne sütü ile beslenmesinin DEA üzerine koruyucu etkisi olduğu görülmüştür.

6 ila 60 ay arası çocuklarda São Paulo kentinde gerçekleştirilen bir çalışmada; diyetle inek sütü alımının anemi riski ile ilişkili olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Ayrıca çalışmada; demografik ve sosyoekonomik değişkenler ile demirden zengin beslenme arasında pozitif anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur ($p<0.05$) (56).

Hadler et al. ile Assis et al.'nın çalışmalarında; anemi için bir risk faktörü olarak doğal inek sütü tüketimi olduğu bulunmuştur. Bu çalışmalarda; 6-12 ay arası çocuklarda anemi prevalansı ile inek sütü alımı arasında anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur ($p<0.05$) (57, 58).

Bizim çalışmamızda da çocukların altıncı aydan önce inek sütü alımı ile demir eksikliği anemisi arasında yüksek derecede anlamlı ilişki bulunmuştur ($p<0,001$). Kontrol grubuna alınan çocukların %100 'ü, altıncı aydan önce hiç inek sütü almamışken, çalışma grubuna alınan çocuklarda bu oran %38 olarak saptanmıştır. Buna göre çalışmamızda; çocuklara altıncı aydan önce inek sütü başlanmasının DEA açısından risk faktörü olduğu görülmüştür.

Kuvibidila et al. ile Merhav et al.'nın yaptığı iki ayrı vaka-kontrol çalışmasında çay tüketimi ile anemi prevalansı arasındaki ilişki araştırılmıştır. Kuvibidila ve arkadaşlarının çalışmasında çay tüketimi ile anemi prevalansı arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ($p<0,05$). Anemi saptanan çocukların %69'unun diyetinde çay içtiği bildirilmiştir. Merhav et al.'nin çalışmasında ise anlamlı bir fark saptanmamışken ($p>0,05$) anemili çocukların %29'unun diyetinde çay içtiği bulunmuştur (59, 60).

Bizim çalışmamızda ise çay tüketimi ile demir eksikliği anemisi arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ($p<0,05$). Kontrol grubuna alınan çocukların %39'unun, çalışma grubuna alınan çocukların ise %70'inin beslenmesinde çay tüketimi olduğu saptanmıştır. Çalışmamızda çay tüketimi alışkanlığının DEA açısından bir risk faktörü olduğu görülmüştür.

Gibson kesitsel çalışmasında; kahvaltılık tahıllar ve demir eksikliği anemisi arasındaki ilişki ile çay tüketimi ve serum ferritin düzeyi arasında küçük bir ters ilişki ($r=-0,09$) gözlemlendiği ancak faktörler arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığını saptamıştır (61).

Cowin ve Emond çeşitli gıda grupları tüketimleri ile çocukların hemoglobin ve ferritin konsantrasyonlarını karşılaştırmıştır. Çay tüketimi ile düşük hemoglobin veya ferritin konsantrasyonları arasında ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$). Fakat inek sütü alımı, yetersiz et ile C vitamini alımı ile düşük hemoglobin veya ferritin konsantrasyonu arasında anlamlı ilişkili olduğu bulunmuştur ($p<0,05$) (62).

Bizim çalışmamızda ise çeşitli gıda grupları tüketimleri ile demir eksikliği anemisi arasında anlamlı bir ilişki yok iken yetersiz C vitamini alımı ile demir eksikliği anemisi arasında yüksek derece anlamlı bir ilişki vardır ($p<0,01$). Çalışma grubuna alınan çocukların %20'si, kontrol grubuna alınan çocukların ise %90'mın beslenmesinde taze sıkılmış portakal suyu ve meyve tüketimi olduğu saptanmıştır.

Çalışmamızda DEA saptanan çocukların taze sıkılmış portakal suyu ve meyve tüketimi düşük bulunmasına rağmen her iki grupta da tahıl ve sebze tüketimi oranı arasında anlamlı bir fark bulunmaması dikkat çekiciydi.

Adölesan dönemde beslenme, özellikle beslenme ihtiyacının artması nedeniyle üzerinde durulması gereken bir konudur. Büyüme üzerine etkili tek bir besinsel faktör yoktur. Tüm ülkelerde genellikle diyetle eksikliğine en sık rastlanılan element ise demirdir (63).

Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması-2010 sonuçlarına göre: Kentlerde yaşayanların kahvaltı öğünü atlama oranı %11,7 iken kırsalda kahvaltı öğünü atlama oranı %8,4'lerde kalıyor. Türkiye genelinde yaş gruplarına göre 6-11 yaş grubundaki çocukların %10,8'i kahvaltı öğününü atlıyor. Kahvaltı öğününü; kız cinsiyetin %11,9'u, erkek cinsiyetin ise %9,9'u atlıyor. Türkiye genelinde genç nüfusun toplamda % 14,2'si kahvaltı öğününü atlıyor (63).

Bizim çalışmamızda; çalışmaya alınan çocukların yaş dönemlerine göre beslenme alışkanlıklarını karşılaştırdığımızda anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$). Her iki grupta da; düzenli kahvaltı öğünü alışkanlığının puberte döneminde (%11 ve altında) en düşük bulunması ise dikkat çekiciydi.

Kutlu ve Çivi okul çağı çocukların beslenme alışkanlıklarını incelemişlerdir. Çalışmaya katılan öğrenciler; %13.2 sıklıkta hiç et tüketmediğini, %47.3'ü haftada 1-2 kez et tükettiğini, %23.5'i yumurtayı her gün tükettiklerini, %49'u kuru baklagilleri haftada 1-2 kez tükettiklerini ifade etmişlerdir (64).

Tezcan ve ark.'ı okul çağı çocuklarının beslenme alışkanlıklarını araştırmışlardır. Çalışmaya alınan öğrencilerin; %11.0'nin hiç et tüketmediği, %36.1'inin ise yalnızca ayda 1-2 kez et tükettiği; her gün tüketmeleri gereken yumurtanın ise öğrencilerin sadece %22.0'si tarafından düzenli olarak tüketildiği tespit edilmiştir (65).

Bizim çalışmamızda ise kontrol grubuna alınan okul çağı çocukların ortalama %20'sinin haftada iki kez kıymızı et tükettiği, her gün tüketmeleri gereken zeytin, peynir, yumurtanın ise %26,9'u tarafından tüketildiği bulunmuştur. Çalışma grubuna alınan okul çağı çocukların ise, ortalama %27'sinin haftada iki kez kıymızı et tükettiği, her gün tüketmeleri gereken zeytin, peynir, yumurtanın ise %17'si tarafından tüketilmesi ise dikkat çekiciydi.

İstanbul ilinde yapılan bir çalışmada; DEA oranı en yüksek (%67,8) süt çocuğu/okul öncesi yaş döneminde, en düşük (%13) oran ise puberte döneminde bulunmuştur (43).

Çalışmamızda yaş dönemlerine göre beslenme alışkanlıkları ile demir eksikliği anemisi arasındaki ilişkiyi incelediğimizde anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$). Her iki grupta da; yaş dönemlerine göre kalitesiz beslenme alışkanlıkları puberte döneminde görülmekte iken, kaliteli beslenme alışkanlıklarının süt çocuğu/okul öncesi yaş döneminde olduğu bulunmuştur. Yapılan bazı çalışmalarda süt çocuğu/okul öncesi yaş döneminde DEA sıklığı yüksek oranlarda bulunmasına rağmen bizim çalışmamızda süt çocuğu/okul öncesi yaş döneminde beslenme alışkanlıklarının iyi bulunması dikkat çekiciydi.

İstanbul ilinde 0-14 yaş grubunda toplam 38255 olgu üzerine yapılan bir çalışmada; Puberte döneminde cinsiyet ile DEA oranı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamış ($p>0,05$) iken diğer yaş dönemlerinde kız cinsiyette DEA oranı daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$) (43).

Manisa ilinde 0-14 yaş grubunda yapılan bir çalışmada cinsiyet ile DEA oranı arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$) (66).

Çalışmamızda cinsiyete göre beslenme alışkanlıkları ile DEA arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ($p<0,05$). Çalışma grubuna alınan çocukların cinsiyete göre beslenme alışkanlıklarını incelediğimizde; kız cinsiyetin beslenme alışkanlıklarının daha kalitesiz olduğu bulunmuştur. Yapılan bazı çalışmalarda cinsiyet ile DEA oranı arasında anlamlı bir fark saptamamış iken bazı çalışmalarda ise kız cinsiyette DEA oranı yüksek bulunmuştur. Çalışmamızda ise demir eksikliği anemisi saptanan kız çocukların beslenme alışkanlıkları kalitesiz bulunmasına rağmen, sayılarının az (%46) bulunması dikkat çekiciydi.



8.SONUÇ

Çalışmamızda demir eksikliği anemisi saptanan çocukların beslenme alışkanlıklarını inceledik. Araştırmada elde ettiğimiz sonuçlara bakarsak;

- ✓ Yaş dönemi ile çocuğun sağlık durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$). Çalışma grubunun çoğunluğu oyun çocuğu iken kontrol grubunun çoğunluğu süt çocuğu/okul öncesi yaş dönemidir.
- ✓ Çalışma grubunda; çocukların ilk 6 ayda anne sütü alma puanı bakımından kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Çalışma grubunun ortalama % 64'ünün, kontrol grubunun ise ortalama % 89'unun ilk 6 ay anne sütü aldığı saptanmıştır. Buna göre; D.E.A saptanan çocukların ilk 6 ayda anne sütü alması, sağlıklı çocuklara oranla 1.4 kat daha az olduğu bulunmuştur. Ayrıca çalışmamıza alınan sağlıklı çocukların tamamının 6.aydan önce hiç inek sütü almamış olması, DEA açısından risk etmenlerinin dikkate alınması, emzirme eğitimi gibi gerekli önlemlerin alınması açısından önemlidir.
- ✓ Çalışma grubunda, çocukların 6. aydan sonra ek gıda alma puanı bakımından kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Çalışma grubunun ortalama %45,74'ü, kontrol grubunun ise ortalama %51,50'sinin 6. aydan sonra ek gıdaya başladığı saptanmıştır. Buna göre; D.E.A saptanan çocukların 6. aydan sonra ek gıda alımının sağlıklı çocuklara oranla daha az olduğu bulunmuştur.
- ✓ Çalışma grubunda; çocukların haftada 2 kez kırmızı et tüketme puanı bakımından kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Çalışma grubuna alınan çocukların %24'ünün, kontrol grubuna alınan çocukların ise %76'sının haftada 2 kez kırmızı et tüketimi olduğu saptanmıştır. Buna göre; D.E.A saptanan çocukların kırmızı et tüketiminin, sağlıklı çocuklara oranla 3.1 kat daha az olduğu bulunmuştur.

- ✓ Çalışma grubunda; çocukların düzenli kahvaltı alışkanlığı puanı bakımından, kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Çalışma grubunun ortalama 42,77'sinin, kontrol grubunun ise ortalama 54,73'ünün kahvaltı yaptığı saptanmıştır. Buna göre; D.E.A saptanan çocukların, sağlıklı çocuklara oranla kahvaltı öğününü alışkanlığının daha az olduğu bulunmuştur.
- ✓ Çalışma grubunda; çocukların kahvaltıda her zaman peynir, zeytin, yumurta tüketimi puanı bakımından, kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Çalışma grubunda çocukların %28'i kahvaltı öğününde peynir, zeytin, yumurta tüketirken, kontrol grubunda bu oran % 76,1 olarak saptanmıştır. Buna göre; D.E.A saptanan çocukların kahvaltıda peynir, zeytin, yumurta tüketiminin sağlıklı çocuklara oranla 2.7 kat daha az olduğu bulunmuştur.
- ✓ Çalışma grubunda; çocukların ara öğün alma puanı bakımından kontrol grubuna göre, istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Çalışma grubunun ortalama 41,50'sinin, kontrol grubunun ise ortalama 56,11'inin ara öğün aldığı saptanmıştır. Buna göre; D.E.A saptanan çocukların, sağlıklı çocuklara oranla ara öğün alışkanlığının daha az olduğu bulunmuştur.
- ✓ Çalışma grubunda; çocukların ara öğünlerde taze sıkılmış portakal suyu/meyvesi içme/yeme puanı bakımından kontrol grubuna göre, istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Çalışma grubunda çocukların % 20'si ara öğünlerde taze sıkılmış portakal suyu/meyvesi içme/yemesi bulunurken, kontrol grubunda bu oran % 89.1 olarak saptanmıştır. Buna göre; D.E.A saptanan çocukların taze sıkılmış portakal suyu/meyvesi içme/yemesinin sağlıklı çocuklara oranla 4.5 kat daha az olduğu bulunmuştur.

- ✓ Çalışma grubunda; çocukların her gün 2 bardak ve daha fazla süt tüketimi puanı bakımından kontrol grubuna göre, istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,01$). Çalışma grubunda çocukların %68'i her gün 2 bardak ve daha fazla süt tüketirken, kontrol grubunda bu oran %10.9 olarak saptanmıştır. Buna göre; D.E.A saptanan çocukların süt tüketiminin, sağlıklı çocuklara oranla 6.1 kat daha fazla olduğu bulunmuştur.
- ✓ Çalışma grubunda; çocukların her zaman kahvaltıda/ara öğünde çay tüketimi puanı bakımından, kontrol grubuna göre, istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Çalışma grubuna alınan çocukların %70'inin, kontrol grubuna alınan çocukların ise %39'unun kahvaltıda/ara öğünlerinde çay tüketimi olduğu saptanmıştır. Buna göre; D.E.A saptanan çocukların çay tüketiminin sağlıklı çocuklara oranla 1.7 kat daha fazla olduğu bulunmuştur.
- ✓ Çalışma ve kontrol grubunda çocukların akşam öğünlerinde her zaman kuru baklagil/sebze tüketimi puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$).
- ✓ Çalışma ve kontrol grubunda; çocukların pekmez tüketimi puanı sıra ortalaması bakımından, istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$).
- ✓ Çalışmamızda; Demir eksikliği anemisi saptanan çocuklar ile sağlıklı çocukların baba eğitim düzeyi arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ($p<0,05$). Çalışma grubunun çoğunluğunun (%30) baba eğitim düzeyi orta okul iken kontrol grubunun çoğunluğunun (%67,6) baba eğitim düzeyi lise/üniversite mezunu olarak bulunmuştur. Dolayısıyla baba eğitim düzeyi düşük olan çocukların demir eksikliği anemisi olma riskinin daha yüksek olduğu görülmüştür.

- ✓ Yapılan bazı çalışmalar sonucunda ve literatürde çocukların büyüme ve gelişiminde anne eğitiminin önemli rolü olduğu bildirilmiştir. Bizim çalışmamızda ise anne eğitim düzeyi ile çocukların sağlıklı olma durumu arasında ters bir ilişki bulunmuştur. Demir eksikliği anemisi saptanan çocukların anne eğitimi ile ilişkili faktörlerin incelenmesinin önemi ortaya çıkmaktadır.
- ✓ Çalışmamızda cinsiyete göre beslenme alışkanlıkları ile DEA arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ($p>0,05$). Beslenme alışkanlıkları kalitesiz bulunan kız cinsiyetin, DEA için risk faktörü olduğu görülmüştür.
- ✓ Çalışmaya alınan çocukların yaş dönemlerine göre beslenme alışkanlıkları ile demir eksikliği anemisi arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$). Yapılan bazı çalışmalarda, demir eksikliği anemisinin süt çocuğu/okul öncesi yaş döneminde daha yüksek oranlarda görüldüğü bildirilmiştir. Bizim çalışmamızda ise süt çocuğu/okul öncesi yaş döneminde olan çocukların kaliteli beslenme alışkanlıkları olduğu görülmüştür. Her iki grupta da puberte döneminde olan çocukların kalitesiz beslenme alışkanlıkları olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Dolayısıyla ülkemizde, puberte döneminde olan çocukların beslenme alışkanlıklarının iyileştirilmesi için gerekli önlemlerin alınması, sadece demir eksikliği anemisi açısından değil obezite, hipertansiyon, kalp-damar hastalıkları gibi ciddi sağlık sorunlarının önlenmesi açısından da önemlidir.

Literatürle uyumlu olarak çalışmamızda; kalitesiz beslenme alışkanlıklarının çocuklarda DEA için risk faktörü olduğu görülmüştür. Ayrıca DEA açısından dünyada üst sıralarda gelen ülkemizde daha fazla araştırma yapılmasının önemi ortaya çıkmaktadır. Samsun ilinin Ayvacık ilçesinde hayvan besiciliğinin yaygın olması nedeni ile inek sütünün çocuklara 6. aydan önce başladığı kanısındayım. Anne sütünün önemi ve inek sütü verilmek zorunda ise doğru şekilde verilebilmesi için ebeveynlere eğitim verilerek bilgi eksikliğinin giderilmesi demir eksikliği anemisinin önlenmesi açısından önemlidir. Doğru beslenme şekillerinin geliştirilmesi ile çocukları demir eksikliği anemisi ve ilişkili durumlardan koruyabileceğimizi düşünmekteyiz. Bu da bize ailelere bilgi ve eğitimlerin yeterli olarak verilmediğini göstermektedir. “Aileye rehberlik etmek” ise hemşirelik girişimlerinin öncelikleri arasında yer almaktadır. Dolayısıyla demir eksikliği anemisinin gelişiminin önlenmesinde biz hemşirelerin rolü önemlidir.

9.KAYNAKLAR

1. Merovitch J, Sherf M, Antebi F, et al. The incidence of anemia in an Israeli population: a population analysis for anemia in 34,512 Israeli infants aged 9 to 18 months. *Pediatrics*; 118:1055–1060, 2006.
2. Siegel EH, Stoltzfus RJ, Khattry SK, et al. Epidemiology of anemia among 4- to 17-month-old children living in south central Nepal. *Eur J Clin Nutr.* 60:228–235, 2006.
3. Khusun H, Yip R, Schultink W, Dillon HSD. World health organization hemoglobin cutt-off points for the detection of anemia are valid for an Indonesian population. *J Nutr*;129(9):1669-1674, 1999.
4. McLean E, Cogswell M, Egli I, Wojdyla D, de Benoist B. Worldwide prevalence of anemia, WHO Vitamin and Mineral Nutrition Information System, 1993-2005. ;12:444-54, *Public Health Nutr.*, 2009.
5. Domellöf, M. Iron requirements, absorption and metabolism in infancy and childhood. *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care*, 10, 329–335, 2007.
6. Sağlık Bakanlığı Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010: Beslenme Durumu ve Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi Sonuç Raporu. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 931, Ankara 2014.
7. Dallmon Pr, Yip R. Oski Iron Deficiency and Related Nutritional Anemias. In; Notan DG,oski FA (eds) *Hematology of Infancy an Childhood* (5th ed) Philadelphia: WB Saunders: 430-76, 1998.

8. Conk Z.,Başbakkal Z.,Bal Yılmaz H.,Boluşık B. Pediatri Hemşireliği kitabı, 424, içinde: Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB (Eds). Nelson Textbook of Pediatrics, 18th edition, W.B. Saunders Company, Philadelphia, USA, 2007.
9. Kalinyak KA.Çev.Kazık M. Hematopoetik sistem hastalıkları.In Osborn LM, DeWitt TG, First LR, Zenel JA, editors. Pediatri. Çev.ed. Yurdakök M.İstanbul: Güneş Kitapevi; 686-92, 2007.
10. Neyzi O,Ertuğrul T.Pediatri,Cilt 2,3.Baskı,Nobel Tıp Kitapevleri Tayf Ofset, 1043, 2002.
11. Soycan LY. Çocukta Anemiye Yaklaşım: Sınıflama ve ayırıcı Tanı. İ.U. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Anemiler Sempozyumu; 127-135, 19-20 Nisan; İstanbul, Türkiye, 2001.
12. Ünal S,Yetkin S.Demir Eksikliği Anemisi.Katkı Pediatri Dergisi; 16(3):327-345, 2004.
13. Bülbül SH. Çocuk beslenmesinde demirin yeri ve önemi.Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi, 13(12): 446-50, 2004.
14. Yıldız D, Yüksel L: Kan hastalıkları. Onat T (Editörler). Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları İstanbul; Eksen Yayınları 611-516, 1996.
15. Finch CA, Huebers HA. Iron metabolism. Clin Physio Biochem;4:5-10, 1986.
16. Lanzkowsky P: Hematologic reference values. in Lanzkowsky P (Ed).Manual of Pediatric Hematology and Oncology. California: Academic Press :775-799, 2005.

17. Ünal S, Yetgin S, Demir Eksikliği Anemisi. Sosyal Pediatri. Katkı Dergisi, 25(3): 327-345, 2003.
18. Eric P.Widmaier,Hershel Raff,Kevin T.Strang .Vander İnsan Fizyolojisi 461, 10.baskı , Çeviren:Demirgören S.Güven Kitapevi Ltd.Şti., İzmir, 2010.
19. <https://www.medikalakademi.com.tr/demir-eksikligi-anemisi-tedavi>, 2013.
20. Rebecca Fetal; ABC of Clinical Hemotogy: iron Deficiency Anemia. Clinical Rewiew BMI,314-360; 1997.
21. Gedikoğlu G. Ağaoğlu L. Kan Hastalıkları In: Neyzi O, Ertuğrul T. Pediatri Cilt 2. B.İzmir: Nobel Tıp Kitabevleri, 347-363, 1993.
22. Ataş A. Ozkan S, Ozcebe İO, Öğretmenoğlu O. Demir eksikliği anemisinde odyolojik bulgular. Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi Dergisi; 1(2); 114-116, 1991.
23. Türk Hemotoloji Derneği Demir Eksikliği Anemisi Tanı ve Tedavi Klavuzu <http://www.thd.org.tr>, 2010.
24. Berkow R, Fletcher AT, Editors. The Merck Manuel Tanı-Tedavi El Kitabı, Ceviri:Keklikoğlu M, Tuzcu M. Cilt1. 16.B. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri, 1147-52, 1995.
25. Benedict SL, Bonkowsky TL, Thompson TA, Von ormon CB, Bayer RS, bale JF,Filboux FM. Cerebral Sinovenus Thrombosis in Children: An Other Reason to Treat iron Deficiency Anemia. T. Child Neurol;19(7): 526-31, 2004.

26. Tershakovec AM, Stallings VA. Çocukta Beslenme ve Beslenme Bozuklukları Nelsonof Pediatrisi 3. Baskı Türkçe,56-92,İstanbul Nobel Tıp Kitapevleri, 2001.
27. Lone A.L, Nuss R, ambruso D.R. iron deficiency anemia. Nutritional Anemias.Hematologic Disorders. Current Pediatric Diagnosis and Treatment 18th edition. USA,Appleton and Lange,p. 843-844, 2003.
28. Gorten MK, Cross ER. Iron Metabolism In Premature infants; 2. Prevention of Iron Deficiency. T. Pediatr,p. 64; 509-520, 1964.
29. Friel JK, Andrews WC, Matthew JD, Etol. Iron Status of Very-Low-birth-Weight Infants During th First 15 Months of Infancy,143: 73-737, CMAT 1990.
30. Calvo EB, Galinda AC, Aspres NB. Iron Status in Exclusively Breast-Fed Infants.Pediatrics; 90; 375-379, 1993.
31. Penrod JC, anderson K, Acosta PB. Impacton Iron Status of Introducing Cow's Milk in the Second Six Months of Life. J. Pediatr Gastroenterology Nutr; 10: 462-467, 1990.
32. Mills AF. Surveillance For Anemia: Risk Faktors in Patterns of Milk in Take. Arch Dis Chid ,65: 428-431, 1990.
33. Ağaoğlu L. Demir Eksikliği anemisi. Anemiler Neyzi O, Ertuğrul TY eds. Pediatri Cilt 2: İstanbul, Nobel Tıp Kitapevleri; 1051-1054, 2002.
34. Eric P.Widmaier, Hershel Raff, Kevin T.Strang. Vander İnsan Fiziyojisi, 588, 10.baskı, Çeviren: Demirören S.Güven Kitapevi Ltd.Şti., İzmir, 2010.

35. Ülkü B. Demir Eksikliği Anemisi. Klinik Hematolojinin ABC'si. İ.U. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Anemiler Sempozyumu,s.23-32, İstanbul 2001.
36. Conk Z.,Başbakkal Z.,Bal Yılmaz H.,Bolişik B. Pediatri Hemşireliği kitabı, Akademisyen Tıp Kitapevi,Ankara,423, 2013.
37. Recht M, Pearson HA. Nutritional Anemias. Disease of Blood in Mc Millian JA,De Angelis CD, Editors: Oski's Pediatrics Principles and Prractise 3rd. Edition, 1447-1448, 1999.
38. De Mayer EM, Tegman M. The Prevalence of Anemia In The World. Healt Statistics Quarteryl Geneva, 38; 302-316, 1985.
39. Sonay Kurt A.,Savaşer S., Çocuklarda Demir Eksikliği Anemisinin Sıklığı, Nedenleri ve Korunma Yolları, Literatür Taraması, Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi, 3(4), 201-208, 2010.
40. Sakru A, Genel F, Atlıhan F, Serdaroğlu E. 6 Ay – 15 yaş arası çocuklarda demir eksikliği anemisi sıklığı, Ege Pediatri Bülteni; 7(4):175-80, 2000.
41. T.C.Sağlık Bakanlığı Demir kullanım araştırması raporu, Yayın No:761, ISBN : 978-975-590-293-7, Ankara, 2009.
42. Conk Z.,Başbakkal Z.,Bal Yılmaz H.,Bolişik B. Pediatri Hemşireliği kitabı, Akademisyen Tıp Kitapevi, 427, Ankara, 2013.
43. Eren ÇE.Çocuklarda yaş gruplarına ve cinslerine göre anemi ve demir eksikliği anemisi sıklığının incelenmesi, Bakırköy Dr.Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Uzmanlık Tezi, İstanbul, 2008.

44. Çetin M, Eser B, Güven M, Ünal A, Altınbaş M. Oral Demir tedavisinde Ferro Sulfat ve ferrik Polimaltozun etkinliğinin Karşılaştırılması. Türk Hematoloji Onkoloji Dergisi; 9(2): 96-100, 1999.
45. Karaman S. Demir Eksikliği Anemisi Tedavisinde Fe⁺⁺ ve Fe⁺⁺⁺ preparatlarının etkinliklerinin değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi. İstanbul, 2009.
46. World Health Organization, Centers for Disease Control and Prevention. Worldwide prevalence of anaemia 1993–2005: WHO global database on anaemia. Edited by de Benoist B, McLean E, Egli I, Cogswell M. 2008.
47. T.C Sağlık Bakanlığı Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2015 ISBN : 978-975-590-627-0. Yayın No : 1054, Ankara, 2016.
48. Lansinoh Uluslararası Emzirme Araştırması 2015. <http://www.lansinoh.org.tr>.
49. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması <http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa> ana rapor, 2013.
50. Dallman PR. Progress in the prevention of iron deficiency in infants. Acta Paediatr Scand; 365:28-37, 1990.
51. McMillan JA, Landaw SA, Oski FA. Iron sufficiency in breast-fed infants and availability of iron from human milk. Pediatrics; 58: 686-91, 1976.
52. Calvo EB, Galindo AC, Aspnes NB. Iron status exclusively breast-fed infants. Pediatrics , 90: 375-9, 1992.

53. Friel JK, Aziz K, Andrews WL, Harding CV, Courage ML. A double-masked, randomized control trial of iron supplementation in early infancy in healthy term breast-fed infants. *J Pediatr*, 143: 582-6, 2007.
54. Soylu H, Özgen Ü, Babalıoğlu M, Aras fi, Sazak S. *Turkish J Haematology*; 18:1-5, 2007.
55. Nadir S, Vehid HE, Patlakoğlu M, Yılmaz G, Gökçay G. İlk altı ayda yalnız anne sütü ile beslenme ve anemi gelişme riski: pilot çalışma. *Çocuk Dergisi*; 6: 123-7, 2007.
56. Levy-Costa RB, Monteiro CA. Municipio de São Paulo infancia na consumo de leite de vaca e anemi; *Rev Saude Publica*,8: 797-803, 2007.
57. Hadler MC Colugnati FA, Sigulem DM. diyet demir yoğunluğu ve kilo oranına göre bebeklerde anemi Riskler. *Prev Med*, 39: 713-21, 2007.
58. Assis AM, Gaudenzi EM, Gomes G, Ribeiro RC, Szarfarc SC, Souza SB. Níveis de hemoglobina, aleitamento Anadil e rejim alimentar hiçbir primeiro ano de vida. *Rev Saude Publica*, 38: 543-51, 2007.
59. Kuvibidila S, Mbele V , Yu L , Ode D , Warriier R. The influence of tea consumption on iron status and anthropometry in young Zairean children. *Clin. Res.*, 40: 631A, 1992.
60. Merhav H.at al.Tea drinking and microcytic anaemia in infants. *American Journal of Clinical Nutrition* 41: 1210-3, 2010.
61. Gibson, S.A. Iron intake and iron status of preschool children: associations with breakfast cereals, vitamin C and meat. *Public Health Nutr.* 2, 521–528, 1999.

62. Cowin AE, Emond A, 18 aylık çocuklarda diyetin kompozisyonu ve hemoglobin ve ferritin düzeyleri Emmett P. Derneği. Eur J Clin Nutr. 55: 278-86, 2001.
63. Sağlık Bakanlığı Sağlık Araştırmaları Genel M¼d¼rl¼ę¼, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fak¼ltesi Beslenme ve Diyetetik B¼l¼m¼, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi. T¼rkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010: Beslenme Durumu ve Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi Sonuç Raporu. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 931, Ankara, 2014.
64. Kutlu R.,ivi S.zel Bir İlkretim Okulu ğrencilerinde Beslenme Alışkanlıklarının Ve Beden Kitle İndekslerinin Değerlendirilmesi.Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fak¼ltesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Konya, Fırat Tıp Dergisi ,14(1): 18-24, 2009.
65. Tezcan S, Aslan D, Esin A, ve ark. Ankara'da Bir İlkretim Okulunda 6. 7. ve 8. Sınıf ğrencilerinin Beslenme Alışkanlıklarının ve Durumunun Saptanması Araştırması, <http://www.dicle.edu.tr>, 2007.
66. Revanlı M, Tosun SY, Tanyeli F. Manisa İlinde ocuk Döneminde Demir Eksikliği Anemisinin Karşılaştırılması. İzmir Atatürk Eğitim Hastanesi Tıp dergisi 40(1): 59-62, 2002.

10.EKLER

10.1.Ek 1.Hastanesi İzin Yazısı

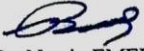
T.C.
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Sayı : 31034136 - 302.08.01 / 196
Konu: Nurcan AKGÜL-Anket Çalışması



17.09.2015

SAMSUN AYVACIK DEVLET HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİNE

Enstitümüz Hemşirelik Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Nurcan AKGÜL'ün, Üniversitemiz Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı tarafından da onaylanmış olan "*Demir Eksikliği Olan Çocukların Beslenme Alışkanlıkları*" isimli tez çalışması kapsamındaki anket çalışmalarını hastanenizdeki çocuk hastalarda yapmaları konusunda müsaadelerinizi arz ve rica ederim.


Prof.Dr. Nesrin EMEKLİ
Müdür V.

DAĞITIM:
Samsun Ayvacık Devlet Hastanesi Başhekimliğine
Samsun Ayvacık Toplum Sağlığı Merkezi Başhekimliğine
Samsun Ayvacık Aile Sağlığı Merkezi Başhekimliğine

14.12.2015



10.2.Ek 2.Veri Toplama Formu

DEMİR EKSİKLİĞİ ANEMİSİ OLAN ÇOCUKLARIN BESLENME ALIŞKANLIKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Bu çalışma demir eksikliği anemisi olan çocukların beslenme alışkanlıklarını belirlemek amacıyla planlanmıştır. Ankete katılım isteğe bağlı olup verilecek bilgiler gizli tutulacak ve bu çalışma dışında hiçbir kişi veya kurumla paylaşılmayacaktır.

Adınız Soyadınız :

Telefon Numaranız :

A. GENEL BİLGİLER

(Formu anne veya baba dolduruyor ise lütfen çocuğunuza ait bilgileri giriniz.)

1. **Cinsiyetiniz :** 1. Erkek 2. Kadın

2. **Yaşınız :**yıl

3. **Boy uzunluğunuz :**cm

4. **Vücut ağırlığınız :** kg

B.AİLE BİLGİLERİ

Anne:

Sağ

Ölü

Çalışıyor

Çalışmıyor

Eğitim Durumu:

İlkokul

Ortaokul

Lise

Üniversite

Baba:

Sağ

Ölü

Çalışıyor

Çalışmıyor

Eğitim Durumu:

İlkokul

Ortaokul

Lise

Üniversite

C. LABROTUVAR BULGULARI

Demir:

Demir bağlama:

Ferritin:

Hemoglobin:

Hemotokrit:

D.BESLENME ALIŞKANLIKLARI

1) İlk 6 ay anne sütü aldınız mı?

1.Evet 2.Hayır 3. Bazen

2) 2 yaşa kadar anne sütü aldınız mı?

1.Evet 2.Hayır 3. Bazen

3) 6. aydan sonra ek gıdalara başladınız mı?

1.Evet 2.Hayır 3. Bazen

4) Her gün süt içer misiniz?

1.Evet 2.Hayır 3. Bazen

5) Her zaman haftada 2 kez kırmızı et tüketir misiniz?

1.Evet 2.Hayır 3. Bazen

6) Sizce yeterli ve dengeli besleniyor musunuz?

1.Evet 2.Hayır 3. Bazen

7) Düzenli olarak kahvaltı yapar mısınız?

1.Evet 2.Hayır 3. Bazen

8) Sabah kahvaltıda her zaman peynir zeytin yumurta yer misiniz?

1.Evet 2.Hayır 3. Bazen

9) Kahvaltılarınızda her zaman pekmez bulunur mu?

1.Evet 2.Hayır 3. Bazen

10) Düzenli olarak öğle yemeğini yer misiniz?

1.Evet 2.Hayır 3. Bazen

11) Öğle yemeğinde her zaman kurubaklagil veya sebze yemeği yer misiniz?

1.Evet 2.Hayır 3. Bazen

12) Düzenli olarak akşam yemeğini yer misiniz?

1.Evet 2.Hayır 3. Bazen

13) Akşam yemeğinde her zaman kurubaklagil veya sebze yemeği yer misiniz?

1.Evet 2.Hayır 3. Bazen

14) Ara öğün (kuşluk ikindi gece) yer misiniz?

1.Evet 2.Hayır 3. Bazen

15) Ara öğünlerde taze sıkılmış portakal suyu veya meyvesini yer misiniz?

1.Evet 2.Hayır 3. Bazen

11.ETİK KURUL İZİNİ

T.C.
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Sayı : 108400987-360
Konu: Etik Kurulu Kararı

25/06/2015

Sayın Nurcan Akgül

Üniversitemiz Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kuruluna yapmış olduğunuz "Demir eksikliği anemisi olan çocukların beslenme alışkanlıkları" isimli başvurunuz incelenmiş olup, etik kurulu kararı ekte sunulmuştur.

Bilgilerinize rica ederim.


Doç. Dr. Hanefi ÖZBEK
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar
Etik Kurulu Başkanı

EK:
-Karar Formu (2 sayfa)

25/06/2015-İ. FİL 

Tel: (0216)681 51 37
Faks:(0212)531 75 55
E-mail:ilknurfil@medipol.edu.tr

Adres:Kavacık Mah.Ekinciler Cad.No:19,34810
Kavacık/BEYKOZ

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR
FORMU

BAŞVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Demir eksikliği anemisi olan çocukların beslenme alışkanlıkları			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Nurcan Akgül			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Hemşire			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Samsun			
	DESTEKLEYİCİ	-			
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSAL <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

Değerlendirilen Belgeler	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ/PLANI	17.06.2015		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	17.06.2015		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>	
Karar Bilgileri	Karar No: 315	Tarih: 25.06.2015				
	Yukarıda bilgileri verilen Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekeçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve araştırmanın etik ve bilimsel yönden uygun olduğuna "oybirliği" ile karar verilmiştir.					

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI Doç. Dr. Hanefi ÖZBEK

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
Prof. Dr. Şeref DEMIRAYAK	Eczacılık	İstanbul Medipol 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. Tangül MÜDOK	Histoloji ve Embriyoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Hanefi ÖZBEK	Farmakoloji	İstanbul Medipol 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"/>	
Yrd. Doç. Dr. Sibel DOĞAN	Psiko-onkoloji	İstanbul Medipol 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"/>	
Yrd. Doç. Dr. Hüseyin Emir YÜZBAŞIOĞLU	Protetik Diş Tedavisi	İstanbul Medipol 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"/>	
Yrd. Doç. Dr. İlkur KESKİN	Histoloji ve Embriyoloji	İstanbul Medipol 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"/>	
Yrd. Doç. Dr. Muhammed Fatih EVCİMİK	Kulak-Burun Boğaz	Özel Nisa Hastanesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	

* :Toplantıda Bulunma

12.ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı	Nurcan	Soyadı	Akgül
-----	--------	--------	-------

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniviet Yılı
Doktora/Uzm	-	
Yüksek Lisans	-	
Lisans	Atatürk Üniversitesi	2010
Önlisans	Uludağ Üniversitesi	1997
Lise	Karşyaka Lisesi	1995

İş Deneyimi (Sondan geçmişe doğru sıralayın)

	Görevi	Kurum	Bölüm	Süre (Yıl - ...)
1.	Hemşire	Samsun Ayvacık İlçe Devlet Hastanesi	Sorumlu Hemş.	2013-2017...
2.	Hemşire	İstanbul Haseki Eğitim Araştırma Hastanesi	Nefroloji Servisi	2006-2013
3.	Hemşire	Samsun 19 Mayıs Üniversitesi	Çocuk Servisi	2002-2006
4.	Hemşire	Özel Samsun Diyaliz Merkezi	Diyaliz	2000-2002