



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI

SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ ŞİŞLİ HAMİDİYE ETFAL EĞİTİM ARAŞTIRMA HASTANESİ

AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ

9-24 AYLIK BEBEKLERDE ANNE SÜTÜ ALIM SÜRESİ İLE 9.AY HEMOGRAM PARAMETRELERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Ebru Kocatürk Güllü

(Tıpta Uzmanlık Tezi)

İstanbul, 2023





T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI

SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ ŞİŞLİ HAMİDİYE ETFAL EĞİTİM ARAŞTIRMA HASTANESİ

AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ

9-24 AYLIK BEBEKLERDE ANNE SÜTÜ ALIM SÜRESİ İLE 9.AY HEMOGRAM PARAMETRELERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Ebru Kocatürk Güllü

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Güzin Zeren Öztürk

(Tıpta Uzmanlık Tezi)

İstanbul, 2023

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim süresince her konuda desteğini hissettiğim, bilgisi ve tecrübesiyle yolumu aydınlatan ve aile hekimliğini sevdiren çok değerli hocam ve tez danışmanım sayın Doç. Dr. Güzin ZEREN ÖZTÜRK'e,

Asistanlık eğitimim boyunca ve tez sürecinde desteklerini esirgemeyen kliniğimizin kıymetli uzmanlarına,

Asistanlığım süresince her anımda yanımda olan, birlikte çalışmaktan keyif aldığım Nur Köker, Aysun Karabayır Dökümcü, Sena Ceren Tatar Hashhash ve Merve Cançetin başta olmak üzere tüm ekip arkadaşlarıma,

Rotasyonlarda birlikte çalıştığım asistan arkadaşlarıma,

Üniversitenin bana kazandırdığı, her iyi ve kötü anımda yanımda ve aldığım her kararda desteğini hissettiğim dostluğu ile mutlu ve şanslı hissettiren çok değerli meslektaşım Büşra Nur Kırıkcıoğlu'na,

Bugünlere gelmemde sonsuz katkıları olan, koşulsuz sevgi ve desteğini her an hissettiren değerli annem Şükran Kocatürk, babam Faruk Kocatürk ve kız kardeşim Ece Kocatürk'e,

Sonsuz sevgisiyle hayatı benim için daha anlamlı kılan, her tökezlediğimde elimi tutup kaldıran ve yanında kendimi huzurlu hissettiğim çok sevgili eşim Enes Güllü'ye

Sonsuz saygı, sevgi ve teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Ebru Kocatürk Güllü

İstanbul, 2023

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR ..... **i**
İÇİNDEKİLER ..... **ii**
SİMGE VE KISALTMALAR ..... **iv**
TABLOLAR ..... **v**
ÖZET ..... **vii**
ABSTRACT ..... **ix**
1. GİRİŞ VE AMAÇ **1**
2. GENEL BİLGİLER **3**
2.1. ANNE SÜTÜ VE EMZİRMENİN ÖNEMİ 3
2.2. ANNE SÜTÜNÜN BİLEŞİMİ 4
2.2.1. Karbonhidrat 4
2.2.2. Lipit 5
2.2.3. Protein 5
2.2.4. Vitamin ve Mineraller 5
2.2.5. Biyoaktif Komponent 6
2.3. TAMAMLAYICI BESLENME 6
2.3.1. Tamamlayıcı Beslenme ve Demir 7
2.4. ANEMİ 8
2.4.1. Anemi Tanımı 8
2.4.2. Anemi Epidemiyolojisi 9
2.4.3. Anemi Sınıflandırması ve Etiyolojisi 10
2.5. ÇOCUKLARDA DEMİR EKSİKLİĞİ VE DEMİR EKSİKLİĞİ ANEMİSİ 12
2.5.1. Tanımı 12
2.5.2. Etiyolojisi 12
2.5.3. Semptom ve Klinik Bulgular 13
2.5.4. Laboratuvar Bulguları 13

2.5.5. Korunma 14

3. GEREÇ VE YÖNTEM 16

3.1. ARAŞTIRMANIN ÖZELLİKLERİ 16

3.2. EVREN VE ÖRNEKLEM SEÇİMİ 16

3.3. VERİ TOPLAMA FORMU 17

3.3.1. Aneminin Tanımlanması 17

3.3.2. DEA Lehine Durumun Tanımlanması 18

3.3.3. Demirden Zengin Beslenmenin Tanımlanması 18

3.4. İstatistiksel Analiz 18

3.5. Etik Kurul Onayı 19

4. BULGULAR 20

5. TARTIŞMA 34

6. SONUÇ VE ÖNERİLER 43

7. KAYNAKÇA 45

8. EKLER 51

8.1. DEMİRDEN ZENGİN BESLENME MİNİ ÖLÇEK KULLANIM İZNİ 51

8.2. ANKET FORMU 52

SİMGE VE KISALTMALAR

APA: Amerikan Pediatri Akademisi

DE: Demir Eksikliği

DEA: Demir eksikliği anemisi

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

ESPGHAN: The Europan Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition

fL: Femtolitre

Hb: Hemoglobin

Hct: Hematokrit

MCH: Mean Corpusculer Hemoglobin (Ortalama Eritrosit Hacmi)

MCHC: Mean Corpusculer Hemoglobin Concentration (Ortalama Eritrosit Hemoglobin Konsantrasyonu)

MCV: Mean Corpusculer Volume (Ortalama Eritrosit Hacmi)

SD: Standart Deviyasyon

SPSS: Statistical Package for Social Sciences

TNSA: Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması

TÜİK: Türkiye İstatistik Kurumu

UNICEF: Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu

TABLOLAR

Tablo 1: Bazı Besinlerin Demir İçeriği ve Emilim Oranları 8

Tablo 2: DSÖ'nün Yaş ve Cinsiyete Göre Hemoglobin Alt Sınırları..... 9

Tablo 3: Anemilerin Morfolojik Sınıflandırılması.....10

Tablo 4: Anemilerin Patofizyolojik Sınıflandırılması.....11

Tablo 5. Katılımcılara ait Demografik ve Çeşitli Özelliklerin Frekans Dağılımı (n=109).....20

Tablo 6.Bebeklerin doğum ve 9.Ay Boy, Kilo ve Baş Çevresi Değerleri ..21

Tablo 7. Bebeklerin Doğum ve 9.Ay Boy, Kilo ve Baş Çevresi Percentil Değerlerine Ait Frekans Dağılımı.....22

Tablo 8. Katılımcılara ait Çeşitli Özelliklerin Frekans Dağılımı (n=109)22

Tablo 9. Bebeklerin 9. Ay Hemoglobin, MCV, RDV Değerleri.....25

Tablo 10. Katılımcıların Çeşitli Değişkenleri Arasındaki İlişkilere Ait Korelasyon Sonuçları.....25

Tablo 11. Katılımcıların "Doğumdan itibaren tek başına anne sütü verilme süresi" ile Çeşitli Değişkenler Açısından Değerlendirilmesi (n=109) 25

Tablo 12. Bebeklerin 9. Ay Hemoglobin Değerlerinin Bebeğin ilk 6 Ay Beslenmesi ve Ek gıdaya Başlama Zamanı Açısından Karşılaştırılması 27

Tablo 13. Katılımcıların Ek Gıdaya Başlangıç Zamanı ile "Ek gıda ile ilgili sağlık profesyonellerinden bilgi aldınız mı?" Sorusu Açısından Değerlendirilmesi (n=109).....28

Tablo 14. Katılımcıların "Ek gıda ile ilgili sağlık profesyonellerinden bilgi aldınız mı?" Sorusuna Evet Yanıtını Verenlerin "Ek gıda ile ilgili herhangi bir sağlık personelinden bilgi aldıysanız kimden aldınız?" Sorusu Açısından Frekans Dağılımı 28

Tablo 15. Katılımcıların Demirden Zengin Beslenme Açısından Frekans Dağılımı (n=109).....29

Tablo 16. Katılımcıların "Ek gıda ile ilgili sağlık profesyonellerinden bilgi aldınız mı?" Sorusu ile "İlk 9 ayda inek sütü verildi mi?" Sorusunun Karşılaştırılması.....30

Tablo 17. Katılımcıların Hemoglobin Grupları ile Çeşitli Değişkenlerin Karşılaştırılması.....30
Tablo 18. Katılımcıların DEA Lehine Grup ve Anemi Olmayan Grup ile Çeşitli Değişkenlerin Karşılaştırılması.....32
Tablo 19. Çeşitli Değişkenler İle Anemi Üzerine Multivariete Lojistik Regresyon Sonuçları 33

ÖZET

Amaç: Bu çalışma ile bebeklerin ilk 6 ay sadece anne sütü alım durumları ile 9. ay hemogram parametreleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Şişli Hamidiye Etfal Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Aile Hekimliği polikliniğine 13.09.2023 – 12.10.2023 tarihleri arasında başvuran 9-24 aylık bebeklerin annelerine veri toplama formu uygulanmıştır. Anket formunun içeriğinde sosyodemografik verilerin yanı sıra bebeğin anne sütü ve tamamlayıcı beslenme sürecine dair sorular yer almaktadır. Sonrasında bebeğin güncel yaşı, doğum boy/kilo/ baş çevresi ve 9.ay boy/kilo/baş çevresi ve 9.ay Hb ve MCV değerleri kaydedilmiş ve Mentzer indeksi hesaplanmıştır. İstatistiksel analizler SPSS 25.0 programı ile yapılmıştır.

Bulgular: Çalışmamızda, bebeklerin %51,4'ünün (n=56) kız ve %74,3'ü (n=81) sezaryen doğum olduğu görülmektedir. Annelerin %50,5'inin (n=55) lise ve altı eğitim durumuna sahip olduğu,% 64,2'sinin (n=70) ev hanımı olduğu, %41,3'ünün (n=45) gelirinin giderine eşit olduğu ve %90,8'inin (n=99) çekirdek aile olduğu saptanmıştır. Yalnızca anne sütü alım süresi ortalaması 4,33 +/- 1,76, ilk 6 ay tek başına anne sütü alanların oranı %35,8'dir. Çalışmamızda anemi prevalansı %37,6'dır. 9.Ay hemoglobin değerleri ile tek başına anne sütü verilme süresi (ay) değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (Rho=-0.053, p=0.669). Anemi olan ve olmayan grup ile "İlk 9 ayda inek sütü verildi mi?" Sorusu (p<0.001), "Demir profilaksisi kullanımı" (p=0.011) ve "İlk 6 ay sadece anne sütü ile mi beslendi?" sorusu (p=0.002) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır. DEA lehine Grup ile "İlk 9 ayda inek sütü verildi mi?" Sorusu (p<0.001), "Demir profilaksisi kullanımı" (p=0.049) ve "İlk 6 ay sadece anne sütü ile mi beslendi?" Sorusu (p=0.012) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Lojistik regresyon analizine göre ek gıdaya başlangıç zamanı 4-6 ay olanların (O.R:4.68, p=0.045) ve ilk 9 ayda inek sütü verilenlerin (O.R:17.34, p<0.001) anemi olma açısından riskli olduğu belirlenmiştir.

Sonuç: Çalışmamız anne sütü alım süresi ve anemi ilişkisinde bebeğe ait faktörler dışında annenin gebelik ve laktasyon dönemindeki demir düzeyi ve takviye alımının da etkili olabileceğini düşündürtmektedir

Anahtar Kelimeler: anne sütü, anemi, demir

ABSTRACT

Objective: This study aimed to investigate the relationship between infants' exclusive breastfeeding status during the first 6 months and hemogram parameters at 9 months.

Materials and Methods: A data collection form was applied to the mothers of 9-24 month old babies who applied to Şişli Hamidiye Etfal Health Application and Research Center Family Medicine polyclinic within a 1-month period. In the content of the survey form, alongside sociodemographic data, there are questions related to the baby's breastfeeding and complementary feeding process. Afterwards, the baby's current age, birth height/weight/head circumference, 9th month height/weight/head circumference, and 9th month Hb and MCV values were recorded and the Mentzer index was calculated. Statistical analyzes were performed with SPSS 25.0 program.

Results: In our study, 51.4% (n=56) of the babies were girls and 74.3% (n=81) were born by cesarean section. 50.5% (n=55) of the mothers had an education level of high school or less, 64.2% (n=70) were housewives, and 41.3% (n=45) had an income equal to their expenses. and 90.8% (n=99) were found to be nuclear families. The average duration of exclusive breastfeeding is 4.33 +/- 1.76, and the rate of those receiving exclusive breastfeeding for the first 6 months is 35.8%. In our study, the prevalence of anemia was 37.6%. No statistically significant relationship was found between 9th month hemoglobin values and exclusive breastfeeding duration (month) values (Rho=-0.053, p=0.669). With and without anemia, the question "Was cow's milk given in the first 9 months?" ($p<0.001$), "Use of iron prophylaxis" (p=0.011) and "Was he/she fed exclusively with breast milk for the first 6 months?" A statistically significant difference was found between the question (p=0.002). With the Group in favor of DEA, "Was cow's milk given in the first 9 months?" ($p<0.001$), "Use of iron prophylaxis" (p=0.049) and "Was he/she fed exclusively with breast milk for the first 6 months?" A statistically significant difference was found between the question (p=0.012). According to logistic regression analysis, it was determined that those who started supplementary food at 4-6 months (M:R:4.68, p=0.045) and those who were given cow's milk in the first 9 months (M:17.34, $p<0.001$) were at risk for anemia.

Conclusion: Our study suggest that, in addition to baby factors, the mother's iron level and supplement intake during pregnancy and lactation may also be effective in relationship between duration of breastfeeding and anemia.

Key Words: breast milk, anemia, iron

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Anne sütü; yenidoğan için vazgeçilmez, biyoyararlanımı yüksek ve hazımı kolay bir besindir. Bebeğin büyüme ve psikomotor gelişimi için elzem olan enerji ve besin ögelerinin yanı sıra bebeği bakteriyel ve viral enfeksiyonlardan koruyucu immünolojik ve biyoaktif maddeleri de içermektedir (1).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), Amerikan Pediatri Akademisi (APA) ve Birleşmiş Milletler Çocuk Fonu (UNICEF), bebeğin yaşamın ilk altı ayında yalnızca anne sütü ile beslenmesini tamamlayıcı beslenmeye 6.aydan itibaren geçilmesini ve iki yaşına kadar anne sütü alımının devamını önermektedir (2,3).

Anne sütü, doğumdan itibaren ilk altı ay bebeğin besin ögeleri ve enerji ihtiyacının tamamını, 6-12.aylarda yaklaşık yarısını, 13.aydan iki yaşa kadar %30'unu karşılamaktadır. Anne sütü bebek büyüdükçe bebeğin gereksinimlerini karşılamada tek başına yeterli gelmemektedir. Bu dönemde anne sütüne ek olarak verilen gıdalar tamamlayıcı beslenme olarak isimlendirilir. Bebeğin kalori açığı, vitamin, mikrobesin ve artan demir ihtiyacı tamamlayıcı besinler ile karşılanmaktadır (4).

Aynı yaş ve cinsiyette ve aynı rakımda yaşayan sağlıklı popülasyonun ortalama hemoglobin (Hb) değerinin en az 2 standart sapma daha düşük bir Hb değeri anemi olarak tanımlanır (5). Aneminin çeşitli sebepleri olmasına karşın beslenme yetersizliğine bağlı demir eksikliği anemisi en sık görülen ve önlenebilir anemi sebebidir.

Demir eksikliği anemisi; özellikle gebeleri, 15-49 yaş kadınları, adölesanları ve 6-24 aylık çocukları etkileyen global bir halk sağlığı sorunudur. DSÖ, dünya genelinde gebelerin %37'sinin, doğurganlık çağındaki kadınların yaklaşık üçte birini, 5 yaş altı çocukların ise %40'ının anemik olduğunu ön görmektedir (5).

Demir eksikliği anemisi, süt çocukluğu döneminde büyüme ve gelişmeyi olumsuz etkilemekte, bilişsel ilerlemeyi yavaşlatıp psikomotor yetenekleri ve zekâ düzeyini köreltmektedir (6).

Toplumumuzun demir eksikliği hakkında farkındalık ve bilgi düzeyinin arttırılması, yenidoğanın yaşamın ilk 6 ayı sadece anne sütü ile beslenmesi, miadında

doğan her bebeğe 4-12 ay arası demir profilaksisi verilmesi ve 9.ay bebek izleminde anemi değerlendirilmesi yapılarak anemik olan bebeklere 13-24 ay arası demir tedavisi önerilmesi gayesiyle Nisan 2004'te "Demir Gibi Türkiye" programı uygulamaya konulmuştur (7).

Bu çalışmadaki amacımız 9-24 aylık bebeklerin ebeveynlerine geriye dönük sorular ile bebeklerin ilk 6 aydaki anne sütü alım durumu, tamamlayıcı beslenmeye geçiş zamanı, demirden zengin ek gıda ile beslenip beslenmediği ve demir-D vitamini preparatlarının düzenli kullanımının sorularak Sağlık Bakanlığının "Sağlıklı Bebek-Çocuk-Ergen Protokollerinde" yer alan 9.ay rutin izleminde bebeğin anemisini değerlendirmek amacıyla bakılan hemogram (tam kan sayımı) parametreleri üzerine etkisini araştırmak ve ilk 4-6 ay sadece anne sütü ile beslenmenin, ek gıdaya zamanında geçişin ve demirden zengin ek gıda ile beslenmenin ve demir profilaksi kullanımının önemine vurgu yapmaktır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. ANNE SÜTÜ VE EMZİRMENİN ÖNEMİ

Anne sütü, bebek beslenmesinde geçmişten günümüze değin en temel ve ideal besin olarak kabul edilmektedir. Mısır ve Mezopotamya medeniyetlerinde bebek için elverişli tek besinin anne sütü olduğu ve üç yaşına kadar emzirmenin sürdürülmesi gerektiği vurgulanmıştır (8).

Emzirmenin bebeğin büyüme ve psikomotor gelişimi, bebeklerde mortalite ve morbidite oranlarını düşürmesi, enfeksiyonları önlemesi ve hastaneye yatışları azaltması yanında gerek aileye gerekse topluma sosyoekonomik yönden birçok yararı vardır (9,10).

Anne sütünün bebeğe faydaları yalnızca süt çocukluğu dönemi ile sınırlı kalmayıp yaşamın ileriki dönemlerinde de sürmektedir (10–12). Yapılan araştırmalar anne sütü alımının ileride tip 2 diyabet riskini %35, obezite riskini ise %26 azalttığını göstermiştir. Ayrıca Amitay ve arkadaşları 2015 yılında yaptıkları çalışmada anne sütü alan bebeklerin hiç anne sütü almamış bebeklere göre ileride lösemi geliştirme riskinin %19 azaldığını saptamıştır (13).

Anne sütünün yeterli süre alımının faydalarının anlaşılması ile DSÖ ve UNICEF emzirmenin yaygınlaşması için dünya çapında çalışmalar yürütmüştür. Bu kapsamda 1989 yılında "Bebek Dostu Hastane" girişimini başlatmış ve özellikle emzirme oranları düşük olan gelişmekte olan ülkelerde emzirmenin teşvik edilmesine yönelik kampanya ve uygulamalar geliştirmiş ve ortak bildiriler yayınlamıştır (2).

Türkiye'de 1987 tarihinde büyümenin izlenmesi uygulaması ile emzirmenin desteklenmesine yönelik ilk çalışmalar başlamıştır. 1991'den günümüze değin ise temel hedefi anne sütü ile beslenmenin yaygınlaştırılması, emzirmenin özendirilmesi olan "Anne Sütünün Teşviki ve Bebek Dostu Sağlık Kuruluşları Programı" ile UNICEF öncülüğünde sürdürülmektedir (14).

2.2. ANNE SÜTÜNÜN BİLEŞİMİ

Doğumla birlikte östrojen ve progesteron seviyelerindeki dramatik düşüş; kortizol, insülin ve beraberinde prolaktinin artışı ile süt salgılanması uyarılır. Salgılanan sütün içeriği ve miktarı laktasyon süreci boyunca bebeğin ihtiyacına göre şekillenir ve değişkenlik gösterir (15). Doğumdan hemen sonra yaklaşık 100 ml olan süt miktarı 4.günde 500 ml'ye, birinci haftanın sonunda ise 650-800 ml'ye çıkar (16).

Kolostrum, doğum sonrası üretilen ilk sıvı olup 2-4. günler arası salgılanır. Geçiş sütü 5-14. günlerde artmış süt üretim dönemini ifade eder ve içeriği kolostrum ile benzerlik gösterir. İçeriği değişen süt 15. günden itibaren olgun süt olarak adlandırılır (15).

Olgun süt; %6.9-7.2 karbonhidrat, %3-5 lipit, %0.9 protein, %0.2 mineral yanı sıra bebeğin bağışıklık sistemini destekleyen ve enfeksiyonlardan koruyan biyoaktif faktörler, hormonlar ve besinlerin sindirim ve emiliminden sorumlu enzimler ve büyüme faktörleri içerir (15,16).

2.2.1. Karbonhidrat

Anne sütündeki temel karbonhidrat laktozdur (17). Sütün 100 ml'si yaklaşık 7 gr laktoz içermektedir (16). Bebeğin kilo alımı, (17) kalsiyum emilimini arttırarak kemik mineralizasyonunun sağlanması, (3) laktobasiller aracılığıyla prebiyotik etki (3) ve yapısında bulunan galaktoz ile merkezi sinir sisteminin gelişiminde (18) rol oynar.

Oligosakkaritler, anne sütündeki diğer önemli karbonhidrattır (13). Sütte 200'den fazla özgün yapıda oligosakkarit tanımlanmıştır (19). Oligosakkarit yapısı virüsler ve bakteriler için reseptör analoğu görevi görür ve bu sayede patojenlere karşı protektif etki gösterir. Ayrıca bağırsakta probiyotik suşların çoğalmasını sağlayarak potansiyel patojen bakterilerin artışını sınırlandırır (20).

2.2.2. Lipit

Bebeğin enerji ihtiyacının %44'ü anne sütü içeriğindeki lipitlerden karşılanmaktadır (21). Sütteki lipit yağ globülleri içinde yağ asidi ve trigliserit birleşimi şeklinde bulunur ve 100 ml anne sütü yaklaşık 3,5 gr yağ içerir (16,20). Anne sütünde inek sütü ve formül mamalara oranla daha yüksek oranda uzun zincirli doymamış yağ asitleri ile esansiyesiyel yağ asidi bulunmaktadır (16).

Lipitler, enerji kaynağı olmasının yanında yağda çözünen vitaminlerin ve hormonların taşınması (20) ile bebeğin bilişsel ve kortikal işlevlerinin gelişiminden sorumludur (22).

2.2.3. Protein

Anne sütü proteinlerinin tamamına yakını laktositler tarafından sentezlenirken küçük bir kısmı da maternal dolaşımdan transsitoz yoluyla süte geçer (18).

Anne sütündeki proteinler kazein, whey ve müsin proteinleri olmak üzere 3 ana gruba ayrılır. Kazein proteini, kimyasal yapısı ile anne sütünün kolay sindirilmesini sağlar (3). α-laktalalbumin, laktoferrin, serum albümin, sekretuvar IgA ve lizozim başlıca whey proteinleri olup biyoaktif işlevleri bulunmaktadır. Müsin proteinleri lipit globüllerinin yapısına katılmaktadır (18,23)

2.2.4. Vitamin ve Mineraller

Anne sütü, D ve K vitamini dışındaki vitaminleri yeterli miktarda içerir. K vitaminin anne sütündeki düzeyi düşük olduğu ve bebeğin K vitamini sentezi için gerekli bağırsak mikrobiyatası olgunlaşmadığı için APA yenidoğanın kanamalı hastalığının önlenmesi için 1 mg intramuskuler K vitamini uygulanmasını önermektedir (24,25).

Yenidoğanın D vitamini düzeyi, annenin gebelik ve emzirme dönemindeki D vitamini durumuyla yakından ilişkilidir. D vitamini deposu düşük olan yenidoğanlar, yeterli güneş ışığı almadığı durumda anne sütündeki D vitamini de yetersiz kalacaktır. Bu nedenle her bebeğe doğumla birlikte 400 IU D vitamini başlanmaktadır (3,24).

Minerallerin anne sütündeki konsantrasyonu yenidoğanın fizyolojik yapısına uygun şekilde düşük olmasına karşın biyoyararlanımı ve emilimi yüksektir (16).

Demir düzeyi anne sütünde inek sütüne kıyasla düşük olup biyoyararlanımı yüksektir. Bu sebeple yalnızca anne sütü alan bebeklerde ilk 6 ay demir eksikliği beklenmemektedir.(3).

2.2.5. Biyoaktif Komponent

Anne sütünün biyoaktif komponenti hormonlar, büyüme faktörleri ile antiinflamatuvar ve antimikrobiyal faktörlerden oluşur (18,25)

2.3. TAMAMLAYICI BESLENME

Tamamlayıcı beslenme DSÖ tarafından "Yalnızca anne sütünün bebeklerin beslenme gereksinimlerini karşılamak için yeterli olmadığı noktadan itibaren başlayan süreçtir." şeklinde tanımlanmaktadır. Tamamlayıcı beslenme veya başka bir deyişle "ek gıdalar" bebeğin enerji açığını karşılamanın yanı sıra nörogelişimsel sürecin sağlıklı işlemesi için de gereklidir. Anne sütü ile beslenmeden sofra gıdalarına geçiş aşaması olarak kabul edilmektedir (26).

UNICEF, 6-23 ay arası çocuklarda ideal bir tamamlayıcı beslenme sürecinin aşağıdaki 7 besin grubundan en az 4 tanesini içermesi gerektiğini belirtmiştir (27) :

1. Tahıllar
2. Baklagiller
3. Süt ürünleri (yoğurt ve peynir)
4. Et ürünleri (kırmızı et, balık, tavuk, karaciğer ve diğer organ etleri)
5. Yumurta
6. A vitamini açısından zengin sebze ve meyveler
7. Diğer sebze ve meyveler

DSÖ ve APA doğumdan itibaren ilk 6 ay bebeğin yalnızca anne sütü ile beslenmesini, 6.ayın sonunda tamamlayıcı beslenmeye geçilmesi gerektiğini ifade

etmektedir. Bu konuda diğer bir görüş ise ESPGHAN'a ait olup tamamlayıcı besinlere 17. Haftadan önce ve 26.haftadan sonra başlanmaması gerektiği yönündedir (28).

Tamamlayıcı beslenmeye çok erken geçilmesinin bazı tehlikeleri bulunmaktadır : (3)

- ❖ Anne sütünün yerini tamamlayıcı beslenme alabilir bu da anne sütü üretiminin azalmasına ve bebeğin yetersiz enerji ve besin alınımına yol açar.
- ❖ Bebeğin gastrointestinal sistemi henüz olgunlaşmadığı için gastroenterit ve besin alerjisi gelişme riski artar.
- ❖ Bebek ek gıdalarda bulunan mikrobiyal patojenlere maruz kalır.

Tamamlayıcı gıdalara çok geç başlanması da bazı sorunları beraberinde getirmektedir: (3)

- ❖ Tek başına anne sütü ile beslenme 6.aydan sonra bebeğin ihtiyaç duyduğu enerji ve besin ögelerini karşılamada yetersiz kalır.
- ❖ Demir ve çinko başta olmak üzere mikro besin eksiklikleri gelişebilir.
- ❖ Bebeğin yeni tat ve dokuları kabul etmesinde problemler yaşanır.
- ❖ Çiğneme başta olmak üzere motor becerilerin gelişimi sekteye uğrar.

2.3.1. Tamamlayıcı Beslenme ve Demir

Demir oksijeni alveollerden dokulara taşımakla görevli olan hemoglobinin temel yapıtaşıdır. Hemoglobin dışında oksijen sağlayan başka bir protein olan miyoglobinin de yapısına katılarak kas metabolizması ve bağ dokusunu destekler. Bunun yanı sıra hücresel fonksiyonlar, fiziksel büyüme, nörolojik gelişim ve bazı hormonların sentezi için de gereklidir (29,30).

Diyetle alınan demir hem ve non-hem olmak üzere iki formda bulunur. Hemoglobin ve miyoglobinden zengin kırmızı et, karaciğer, dalak vb. hem demir içermektedir. Non-hem demir kaynakları arasında baklagiller, kuruyemiş, yeşil yapraklı sebzeler ve tahıllar yer almaktadır. Hem demir emilimi %25 olup diğer

faktölerden etkilenmezken non-hem demir emilimi diyetsel faktörlere bağlıdır. Anne sütü, hem demir, askorbik asit ve fermente gıdalar emilimi kolaylaştırırken kakao, fitatlar, polifenoller, inek sütü ve kalsiyum emilimi azaltır (27).

Postnatal ilk altı ayda term bebeğin günlük demir ihtiyacı 0,38 mg iken 6-12.aylarda 10 mg/gündür (31). Altıncı ayda bebeğin endojen demir depoları tükendiği ve büyüme hızlandığı için demir ihtiyacı artmıştır. Artan bu ihtiyaç tamamlayıcı besinlerden karşılanır (26,32). ESPGHAN'ın önerisi 6-12 aylık bebeklerde diyetteki demir gereksiniminin 0,9-1,3 mg/kg/gün olup diğer otoritelerin önerisi de benzer şekilde 6-11 mg/gün olması gerektiği yönündedir (33).

Tablo 1: Bazı Besinlerin Demir İçeriği ve Emilim Oranları

Besin	Miktar (gr)	Demir (mg)	Emilim Oranı (%)
Kırmızı Et	100	2,9	25-30
Yumurta	50	1,1	15-20
Baklagil	60	4,7	20

Kaynak: *Şimşek A. Altı-Yirmidört Aylık Çocuklarda Demir Desteği Kullanımının, Anne Sütü Alımının ve Demirden Zengin Ek Gıda ile Beslenmenin Demir Eksikliği, Demir Eksikliği Anemisi ve Büyüme Parametreleri Üzerine Etkisi [Doktora Tezi]. Konya: Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi: 2019.*

2.4. ANEMİ

2.4.1. Anemi Tanımı

Anemi, eritrosit sayısının veya hemoglobin konsantrasyonunun normalden düşük olması durumudur (34). Normal hemoglobin dağılımı yaş, cinsiyet, fizyolojik durum ve yaşanılan rakıma göre şekillenir. DSÖ, Hb düzeyinin yaş ve cinsiyete göre ele alınan popülasyonun ortalama Hb değerinden 2 –SD altında olmasını anemi olarak tanımlar (5).

Tablo 2: DSÖ'nün Yaş ve Cinsiyete Göre Hemoglobin Alt Sınırları

Demografik Özellik	Hemoglobin (g/dL)
1/2 - 5 yaş	11,0
5-12 yaş	11,5
12-14 yaş	12,0
>15 yaş kızlar	12,0
Gebe Kadınlar	11,0
Erkekler	13,0

2.4.2. Anemi Epidemiyolojisi

Anemi, dünya nüfusunun yaklaşık 1/3'ünü etkileyen çocuklarda bilişsel ve fiziksel gelişimi bozup erişkinlerde yaşam verimliliğini düşüren bir halk sağlığı sorunudur (35). Bunun yanı sıra anemi; preterm doğum riskinde artış, düşük doğum ağırlığı, anne ve çocuk ölümleri ile enfeksiyona yatkınlık ile ilişkilendirilmiştir (36–38).

Anemi patofizyolojisinde birçok sebep bulunmakla birlikte genellikle multifaktöriyeldir (39). Anemilerin yaklaşık l% 50'si demir eksikliği kaynaklıdır. Diğer nedenler arasında paraziter hastalıklar, akut ve kronik enfeksiyonlar, mikrobesin eksiklikleri ve hemoglobinopatiler sayılabilir (5).

DSÖ'nün 1993-2005 yılları arasında global anemi prevalansını belirlemek için yaptığı çalışmada nüfusun %24,8'inin anemik olduğu saptandı (5). Anemi prevalansı coğrafi bölgeye ve sosyoekonomik düzeye göre farklılık göstermektedir (5, 35, 39). Orta ve Batı Sahraaltı Afrika ve Güney Asya aneminin en yoğun olduğu bölgeler olup ülke bazında anemini prevalansının en yüksek olduğu yerler Afganistan, Çad, Mali ve Yemen'dir (5,39).

2016 yılında DSÖ tarafından yayınlanan bir başka raporda ise aneminin en çok etkilediği üç grup ve anemi prevalansları belirtilmiştir. Bunlar 5 yaş altı çocuklar (anemi prevalansı %42), doğurganlık çağındaki kadınlar (anemi prevalansı %39) ve gebelerdir (anemi prevalansı %46) (35).

Türkiye'de anemi prevalansı ile ilgili yapılmış büyük ölçekli çalışmalar olmadığından edinilen veriler lokal ve genellikle çocuk yaş grubuna aittir. Ülkemizde çeşitli araştırmalarda çocukluk çağında DEA prevalansı %15,2-62,5 olarak saptanmıştır (40). 2009 yılında Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanan "12-23 Aylık Çocuklarda Demir Kullanım Araştırması Raporu'nda ise etkin profilaksi ve tedavi verilen o yaş grubunda anemi sıklığı %7,8 olarak belirtilmiştir (41).

2.4.3. Anemi Sınıflandırması ve Etiyolojisi

Anemiler, fizyopatolojik ve morfolojik özelliklerine göre sınıflandırılabilir.

Çocukluk çağında fizyopatolojik anemi sebepleri 3 temel grupta ele alınır: 1) Eritrosit yapım azlığına bağlı anemiler, 2) Eritropoez ve eritroid seri olgunlaşma bozukluğuna bağlı anemiler, 3) Hemolitik anemiler, 4) Kan kaybına bağlı anemiler(Tabloya dahil edilmemiştir)(6,42).

Morfolojik sınıflandırmada MCV'ye göre yapılmakta olup mikrositer (<70 fL), normositer (72-79 fL) ve makrositer (>85 fL) anemiler olarak 3 gruba ayrılır (43).

Tablo 3: Anemilerin Morfolojik Sınıflandırılması

Mikrositer Anemi	Normositer Anemi	Makrositik Anemi
* Demir Eksikliği Anemisi * Kronik Hastalık Anemisi * Sideroblastik Anemi * α ve β Talasemi * Kurşun Zehirlenmesi	* Hemolitik Anemiler * Kronik Böbrek Hastalığı * Kemik İliğinin Baskılanması * Akut Kan Kaybı * Hipersplenizm	* Megaloblastik Anemiler . B_{12} eksikliği . Folat eksikliği * Non-megaloblastik . Aplastik anemi . Diamond-Blackfan . Hipotroidi . Karaciğer hastalığı . Kemik iliği infiltrasyonu . Diseritropoetik tipte anemiler

Tablo 4: Anemilerin Patofizyolojik Sınıflandırılması

ANEMİ		
Eritrosit Üretim Azlığı	**Eritropoez ve Eritroid Seri Olgunlaşma Bozukluğu**	**Hemolitik Anemiler**
* Kemik İliği Yetersizliği - Aplastik anemi (doğuştan, edinsel) - Saf eritrositer aplazi - Kemik iliği replasmanı (Malinite, osteopetroz, miyelofibrozi) - Pankreas yetersizliği-Kemik iliği hipoplazi sendromu	* Sitoplazmik Olgunlaşmada Anormallikler - Demir eksikliği - Talasemi - Sideroblastik anemi - Kurşun zehirlenmesi	* Hemoglobin Bozuklukları - Yapısal mutantlar - Sentetik mutantlar (Talasemi sendromları)
* Eritropoetin Yapımında Bozulma - Kronik böbrek yetersizliği - Hipotroidi - Kronik enflamasyon - Protein malnütrisyonu - Azalmış oksijen etkin olmayan hemoglobin mutantları	* Çekirdek Olgunlaşma Anormallikleri - Vitamin B_{12} eksikliği - Folat eksikliği - Tiyamine yanıtlı megaloblastik anemi - Folat metabolizmasının kalıtsal hastalıkları - Orotik asidüri	* Eritrosit Zarının Bozuklukları
	* Birincil Dizeritropoietik Anemiler (Tip I, II, III, IV)	* Eritrosit Metabolizma Bozuklukları
	* Eritropoietik Protoporfiri	* Antikor Aracılı
	* Kemik İliği Öncüllerinin Vaküolizasyonu ve Pankreas Yetersizliği ile Birlikte Dirençli Sideroblastik Anemi	* Eritrosite Mekanik Travma
		* Eritrosite Termal Travma
		* Oksidan Eritrosit Zedelenmesi
		* Enfeksiyöz Etkenlerle Eritrosit Zedelenmesi
		* Paroksismal Noktürnal Hemoglobinüri

		* Eritrosit Zarının Plazma-lipit ile Meydana Gelen Anormallikleri

2.5. ÇOCUKLARDA DEMİR EKSİKLİĞİ VE DEMİR EKSİKLİĞİ ANEMİSİ

2.5.1. Tanımı

Demir eksikliği, henüz anemi gelişmeden vücut toplam demirinin azalması şeklinde tanımlanır (44). DSÖ 5 yaş altı çocuklarda serum ferritinin 12 mikrogram/L'den; 5 yaş üstü bireylerde ise 15 mikrogram/L'den düşük olmasını DE olarak ifade etmektedir (45).

Demir eksikliği anemisi ise demir eksikliği sonucunda eritrosit üretiminin azalarak anemi gelişmesi olarak ifade edilmektedir (44).

2.5.2. Etiyolojisi

Demir eksikliği çocuk yaş grubunda en sık saptanan nutrisyonel eksikliktir (46). Özellikle gelişmemiş ve gelişmekte olan toplumlarda hala ciddi bir halk sağlığı sorunudur (47).

Çocukluk çağında DEA nedenleri 3 başlıkta incelenir (41) :

1-Beslenme ile yetersiz alım: Sağlıklı term yenidoğanlarda doğum sonrası 4-6 ay DEA beklenmez (48). Tamamlayıcı beslenmeye geç geçilerek sadece anne sütü ile beslenmenin uzaması, demirden zengin gıdalar ile beslenmeme ve demir profilaksisinin önerilen şekilde kullanılmaması DEA gelişimine yol açar (49,50).

2-Büyümenin hızlı olması ile artan demir ihtiyacı: İnfantil dönem ve ergenlik döneminde büyüme hızlanır. Vücut kütlesindeki her 1 kg artış için vücuttaki demir miktarında 35-45 mg'lık artış gerekmektedir (49) . Bu nedenle DEA en sık bu iki yaş grubunda görülmektedir (41)

3-Kan kaybı: Prenatal, doğum sırasında ve postnatal sebeplere bağlı olarak olabilir. Özellikle süt çocukluğu döneminde fazla inek sütü tüketimi barsak mikrovilluslarının yapısını bozarak mikrohemorajilere neden olur. Ayrıca paraziter hastalıklar, polipler, malabsorbison sendromları ve meckel divertikülü kronik kan kaybı ile DEA gelişimine zemin hazırlar (49).

2.5.3. Semptom ve Klinik Bulgular

Demir elementi hemoglobin ve miyoglobinin yapıtaşı olmasının yanı sıra vücutta birçok enzimin yapısına katılmaktadır. Bu nedenle demir eksikliği multisistemik bir bozukluk olup hücresel disfonksiyon, motor ve kognitif işlevlerde azalma, duygulanım bozuklukları, iş gücü kaybı, immunitede zayıflık ile deri ve mukoza değişiklikleri görülebilmektedir (6,51,52).

DEA bulguları aneminin meydana geliş hızı ile ilişkili olup yavaş gelişen anemilerde vücut tolerans geliştirdiğinden hasta tamamen normal olarak veya nonspesifik semptomlar ile başvurabilir. İştahsızlık çocuklarda DE'nin sık ve öncelikli bulgusudur (51).

Demir eksikliği semptomları sistemler özelinde aşağıdaki gibidir: (40)

- **Deri ve ekleri:** Solukluk, kaşık tırnak
- **Gastrointestinal sistem:** İştahsızlık, anguler stomatit, atrofik glossit, ilerlemiş olgularda pika
- **Kardiyovasküler sistem:** Çabuk yorulma, efor kapasitesinde azalma
- **Sinir sistemi:** Öğrenme güçlüğü, motor-mental gerilik, dikkat eksikliği, katılma nöbetleri, irritabilite şeklinde özetlenebilir.
- **İmmün sistem:** Enfeksiyonlara karşı dirençte azalma, T lenfosit ve nötrofillerde fonksiyonel bozukluk

2.5.4. Laboratuvar Bulguları

Tam kan sayımı, periferik yayma ve gerektiğinde retikülosit ölçümü anemi tanısının konulup sınıflandırılmasında yapılacak ilk incelemelerdir (42). Hipokromi ve

ve mikrositoz DEA için duyarlı parametreler olup serum ferritin düzeyi, DE'ye işaret eden en güçlü göstegedir (44)

- Tam Kan Sayımı: Hb, Hct, MCV, Ortalama Eritrosit Hemoglobini (MCH) ve Ortalama Ertirosit Hemoglobin Konsantrasyonu (MCHC) azalmış, RDW artmış saptanır (53)

- Periferik yayma: Hipokromi, mikrositoz, anizositoz ve poiklositoz görülür (44)

- Biyokimyasal Parametreler: Serum demiri, ferritin ve transferrin saturasyonu azalmış, serum demir bağlama kapasitesi yüksek görülmektedir (54)

- Retikülosit sayısı: Ekseriyetle normal veya hafif düşük görülür. Tedaviye en hızlı yanıt veren parametredir (54)

2.5.5. Korunma

Demir eksikliği, ülkemizde ve dünyada çocukluk çağında anemilerin en sık nedeni olarak gösterilmektedir. Özellikle süt çocukluğu döneminde aneminin bilişsel ve motor fonksiyonları ciddi şekilde etkilediği bilinmekte olup demir eksikliğinin önlenmesi bu nedenle önem arz etmektedir (54). Bu amaçla:

- Bebeğin doğum sonrası ilk 4-6 ay sadece anne sütü ile beslenmesi teşvik edilmelidir (41,54).
- Tamamlayıcı beslenmeye 6.ayda geçilerek demirden zengin ek gıda ile beslenilmesi önerilmelidir (54)
- Gebelik ve laktasyon dönemlerinde birinci basamak izlemleri esnasında anne bilgilendirilmeli ve demir desteği alması sağlanmalıdır (41).
- Anne sütü almayan bebeklerde demir ile zenginleştirilmiş mamalar tercih edilmelidir (41)
- Bebeğe 1 yaşından önce inek sütü verilmemeli, 1 yaşından sonra da inek sütü tüketimi 500 ml ile sınırlandırılmalıdır (41,47).
- Term yenidoğanlara 4.ayda 1 mg/kg/gün, preterm ve <2500 gr doğan bebeklere ise 2.ayda 2 mg/kg/gün dozunda demir profilaksisi

başlanarak 9.ay izleminde anemi açısından hemogram tetkiki ile taranmalı ve profilaksi 1 yaşına kadar sürdürülmelidir (54)

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN ÖZELLİKLERİ

Çalışmamız tek merkezli, kesitsel, tanımlayıcı, retrospektif ve analitik niteliktedir. Araştırmaya Şişli Hamidiye Etfal Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Aile Hekimliği polikliniğine bir aylık süre içerisinde herhangi bir nedenle başvuran 9-24 aylık bebekler ve ebeveynleri dahil edilmiştir. Bu çalışma ile bebeklerin ilk 6 ay sadece anne sütü alım durumları ile 9.ay hemogram parametreleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Ebeveynlere sosyodemografik verilerin yanı sıra geriye dönük sorular ile bebeklerin ilk 6 aydaki anne sütü alım durumu, tamamlayıcı beslenmeye geçiş zamanı, demirden zengin ek gıda ile beslenip beslenmediği, ilk 9 ay inek sütü alıp almadığı ve demir-D vitamini preparatlarının düzenli kullanımını içeren sorular yöneltilmiş ve Sağlık Bakanlığının "Sağlıklı Bebek-Çocuk-Ergen Protokollerinde" yer alan 9.ay rutin izleminde bebeğin anemisini değerlendirmek amacıyla tetkik edilen hemogram parametreleri tarafımızca kaydedilmiştir. Anket formu yüz yüze uygulanmıştır.

3.2. EVREN VE ÖRNEKLEM SEÇİMİ

Araştırmaya Şişli Hamidiye Etfal Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Aile Hekimliği polikliniğine 13.09.2023 – 12.10.2023 tarihleri arasında bir aylık süre zarfında herhangi bir sebeple başvuran, ankete katılmayı kabul eden katılımcılar ile yürütülmüştür. Örneklem büyüklüğü %95 güven aralığı ile hesaplanarak 109 kişi olarak belirlenmiştir.

Dahil edilme kriterleri:

1. 9-24 ay aralığında olan bebekler
2. Postnatal 9.ayda Sağlık Bakanlığı Çocuk Sağlığı Rutin İzlem Rehberinde yer alan hemogram tahlilinin yapılmış olması
3. İletişim problemi olmayan aileler

4. Ailesi çalışmaya katılmayı kabul edenler

Dışlanma kriterleri:

1. 9-24 ay arasında olmayan bebekler
2. 9. Ayda hemogram tahlili verilmemiş olması
3. Doğum sonrası hastane yatış ve YBÜ öyküsü olan bebekler
4. Erken prematüre doğum öyküsü olan bebekler
5. Talasemi tanısı almış olan bebekler
6. Galaktozemi tanısı almış olan bebekler
7. Çalışmaya katılmayı kabul etmeyen aileler

3.3. VERİ TOPLAMA FORMU

Katılımcılara literatür taranarak oluşturulmuş olan veri toplama formu uygulanmıştır. Anket formunun içeriğinde sosyodemografik verileri içeren (bebeğin cinsiyeti, doğum şekli, yaş, annenin öğrenim ve çalışma durumu, anne yaşı, baba yaşı, gelir düzeyi, aile tipi) soruların yanı sıra bebeğin anne sütü ve tamamlayıcı beslenme sürecine dair (tek başına anne sütü alım süresi, ilk 6 ay sadece anne sütü ile beslenip beslenmediği, gebe okuluna ve emzirme eğitimine katılıp katılmadığı, doğum sonrası emzirme danışmanlığı verilip verilmediği, ilk 6 aydaki yalancı emzik kullanım durumu, ilk 6 ay mama desteği alıp almadığı ve aldıysa sebebi, ek gıdaya geçiş zamanı, ek gıda ile ilgili sağlık profesyonelinden bilgi alıp almadığı, ilk 9 ayda bebeğe inek sütü verilip verilmediği, demirden zengin beslenme durumu ve demir profilaksisi kullanımı) sorular yer almaktadır. Sonrasında bebeğin güncel yaşı, doğum boy/kilo/ baş çevresi ve 9.ay boy/kilo/baş çevresi ve 9.ay hemogram tetkiki ile Hb ve MCV değerleri kaydedilmiş ve Mentzer indeksi hesaplanmıştır.

3.3.1. Aneminin Tanımlanması

Anemi tanısı için DSÖ kriterleri baz alınmış ve Hb alt sınırı 11 gr/dL olarak kabul edilmiştir.

3.3.2. DEA Lehine Durumun Tanımlanması

Anemiye eşlik eden mikrositoz (MCV <70 fL) DEA lehine yorumlanmış, talesemi taşıyıcılığının dışlanması için mikrositer anemilerde Mentzer indeksi hesaplanmıştır.

3.3.3. Demirden Zengin Beslenmenin Tanımlanması

2019 yılında Dr. Ayşe Şimşek tarafından geliştirilen mini ölçek anket formu içerisinde kullanılmıştır. Ölçeği kullanılabilmek için araştırmacıdan elektronik posta yoluyla izin alınmıştır. Aşağıdaki 3 sorudan en az 2'sine "Evet" yanıtı verenler demirden zengin beslenmiş kabul edildi.

- Haftada en az 3 gün 1'er adet yumurta sarısı yer mi?
- Haftada 2 gün 2 köfte büyüklüğünde kırmızı et tüketir mi?
- Haftanın en az 3 öğünü baklagil tüketir mi?

3.4. İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Tüm istatistiksel analizler IBM SPSS sürüm 25.0 (SPSS Inc.,Chicago, Illinois, ABD) kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Tablolarda sürekli değişkenler Ort±SS, medyan(min-maks) ve medyan(IQR) olarak sunulmuştur. Kategorik değişkenlerden sayı (n) ve yüzde (%) olarak tablo halinde sunulmuştur.

Çalışmanın verileri normallik varsayımları açısından incelendiğinde, Kolmogorov-Smirnov değerleri $p>0.05$ olarak belirlenmiştir. Bundan dolayı sürekli veriler arasındaki ilişkileri belirlemek için spearman korelasyon analizi yapılmıştır. Bununla birlikte sürekli veriler ile katılımcıların sosyodemografik verileri ve çeşitli değişkenleri arasında anlamlı farklılık olup olmadığını belirlemek üzere nonparametrik testlerden Mann Whitney U testi ve Kruskal-Wallis H testi uygulanmıştır. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılması için chi square test kullanılmıştır. Anemi olan bireyleri yordayan değişkenleri belirlemek için çok

değişkenli lojistik regresyon analizi yapılmıştır. P<0.05 istatistikçe anlamlı kabul edilmiştir.

3.5. ETİK KURUL ONAYI

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurul Başkanlığı tarafından 12.09.2023 tarihli ve 4081 protokol onay numarası ile etik kurul onayı alınmış olup Ek-1'de sunulmuştur.

4. BULGULAR

Tablo 5. Katılımcılara ait Demografik ve Çeşitli Özelliklerin Frekans Dağılımı

Değişkenler	n veya Medyan (Min-Maks)	% veya Ort.±SS
Bebeğin şuan ki yaş (ay)	15,0 (9,0-38,0)	15,45±5,45
Bebek yaş grup		
12 ay ve altı	48	44,0
12 ay üstü	61	56,0
Cinsiyet		
Kız	56	51,4
Erkek	53	48,6
Doğum şekli		
Normal doğum	28	25,7
Sezaryen doğum	81	74,3
Anne Yaş (yıl)	30,0 (19,0-41,0)	30,36±4,81
Anne yaş grup		
30 yaş ve altı	60	55,0
30 yaş üstü	49	45,0
Baba yaş (yıl)	33,0 (23,0-51,0)	33,91±5,23
Baba yaş grup		
33 yaş ve altı	55	50,5
33 yaş üstü	54	49,5
Gebelik sayısı	3,0 (1,0-8,0)	2,48±1,35
Gebelik sayısı grup		
3 altı gebelik	54	49,5
3 ve üstü gebelik	55	50,5
Canlı doğum sayısı	2,0 (1,0-6,0)	2,11±1,12
3 altı canlı doğum	73	67,0
3 ve üstü canlı doğum	36	33,0
Anne eğitim durumu		
Okuryazar değil	7	6,4
Lise ve altı	55	50,5
Lise üstü	47	43,1
Anne çalışma durumu		
Ev hanımı	70	64,2
Beyaz yaka	33	30,3
Mavi yaka	6	5,5
Aylık gelir		
Gelir giderden az	17	15,6
Gelir gidere eşit	45	41,3
Gelir giderden fazla	47	43,1
Aile tipi		
Çekirdek aile	99	90,8
Geniş aile	10	9,2

(n=109)

n=Sayı, %=Yüzde, Medyan=Ortanca, Min=minimum, Maks=Maksimum, Ort=Ortalama, SS=Standart sapma,

Tablo 5'te katılımcılara ait demografik verileri ve çeşitli değişkenlere ait frekans dağılımı verilmiştir. Bu analiz sonucuna göre bebeklerin %56,0'ı (n=61) 12 ay üstü, %51,4'ünün (n=56) kız ve %74,3'ünün (n=81) sezaryen doğum olduğu belirlenmiştir.

Annelerin %55,0'ı (n=60) 30 yaş ve altı olduğu, Babaların ise %50,5'inin (n=55) 33 yaş ve altı olduğu belirlenmiştir.

Katılımcıların %50,5'inin (n=55) 3 ve üstü gebelik yaşadığı, %67,0'ının (n=73) 3 ve altı canlı doğum yaşadığı saptanmıştır.

Annelerin %50,5'inin (n=55) lise ve altı eğitim durumuna sahip olduğu,% 64,2'sinin (n=70) ev hanımı olduğu, %41,3'ünün (n=45) gelirinin giderine eşit olduğu ve %90,8'inin (n=99) çekirdek aile olduğu belirlenmiştir.

Tablo 6.Bebeklerin doğum ve 9.Ay Boy, Kilo ve Baş Çevresi Değerleri

Değişkenler	Medyan (Min-Maks)	Ort.±SS
Doğum haftası	38,0 (15,0-41,0)	37,93±2,69
Doğum Boy (Cm)	50,0 (44,0-55,0)	50,08±2,20
Doğum kilosu (Gr)	3200 (1900,0-44000,0)	3196,19±460,39
Doğum baş Çevresi (Cm)	34,0 (29,0-38,0)	34,16±1,63
9.Ay Boy (Cm)	72,0 (64,0-78,0)	71,68±2,59
9.Ay kilosu (Gr)	8900,0 (7000,0-12000,0)	8917,93±1010,55
9.Ay baş Çevresi (Cm)	44,50 (42,0-48,0)	44,59±1,28

Medyan=Ortanca, Min=minimum, Maks=Maksimum, Ort=Ortalama, SS=Standart sapma

Tablo 6'da bebeklerin doğum ve 9.Ay boy,kilo ve baş çevresi değerlerinin medyan, minimum, maksimum, ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir.

Tablo 7. Bebeklerin Doğum ve 9.Ay Boy, Kilo ve Baş Çevresi Percentil Değerlerine Ait Frekans Dağılımı

Percentil	Doğum Boy (Cm)		Doğum kilosu (Gr)		Doğum baş Çevresi (Cm) ,		9.Ay Boy (Cm)		9.Ay kilosu (Gr)		9.Ay baş Çevresi (Cm)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<3	3	2,8	8	7,3	10	9,2	1	,9	-	-	2	1,8
3-10	7	6,4	12	11,0	14	12,8	8	7,3	5	4,6	4	3,7
10-25	6	5,5	17	15,6	12	11,0	17	15,6	17	15,6	29	26,6
25-50	21	19,3	36	33,0	27	24,8	38	34,9	44	40,4	41	37,6
50	10	9,2	2	1,8	-	-	22	20,2	4	3,7	-	-
50-75	25	22,9	14	12,8	20	18,3	15	13,8	20	18,3	21	19,3
75-90	22	20,2	12	11,0	20	18,3	8	7,3	10	9,2	7	6,4
90-97	12	11,0	4	3,7	4	3,7	-	-	7	6,4	5	4,6
>97	3	2,8	4	3,7	2	1,8	-	-	2	1,8	-	-

Medyan=Ortanca, Min=minimum, Maks=Maksimum, Ort=Ortalama, SS=Standart sapma

Tablo 7'de bebeklerin doğum ve 9.ay boy, kilo ve baş çevresi percentil değenlerine ait frekans dağılımı verilmiştir.

Tablo 8. Katılımcılara ait Çeşitli Özelliklerin Frekans Dağılımı (n=109)

Değişkenler	n veya Medyan (Min-Maks)	% veya Ort.±SS
Doğum sonrası bebeğin aldığı ilk besin anne sütü mü? (doğum sonrası 2 saat içinde emzirme sağlandı mı ?)		
Evet	95	87,2
Hayır	14	12,8
Gebelik döneminde gebe okuluna veya emzirme eğitimine katıldınız mı?		
Evet	20	18,3
Hayır	89	81,7
Doğum sonrası hastanede emzirme danışmanlığı verildi mi? / Evde emzirme danışmanlığı aldınız mı?		
Evet	72	66,1
Hayır	37	33,9
İlk altı ayda bebeğin yalancı emzik kullanım durumu		
Kullandı	42	38,5
Kullanmadı	67	61,5

İlk altı ay sadece anne sütü ile mi beslendi?		
Evet	39	35,8
Hayır	70	64,2
Doğumdan itibaren tek başına anne sütü verilme süresi (Ay)	5,0 (0,0-6,0)	4,33±1,76
Doğumdan itibaren tek başına anne sütü verilme süresi (Ay)		
Hiç almayanlar	4	3,7
0,5 ay	1	,9
1 ay	6	5,5
2 ay	6	5,5
2,5 ay	4	3,7
3 ay	7	6,4
3,5 ay	4	3,7
4 ay	12	11,0
4,5 ay	7	6,4
5 ay	19	17,4
6 ay	39	35,8
Doğumdan itibaren tek başına anne sütü verilme süresi (Ay)		
0-1 ay	11	10,1
2-3,5 ay	21	19,3
4-5 ay	38	34,9
6 ay	39	35,8
İlk 6 ay mama desteği verildi mi?		
Evet	59	54,1
Hayır	50	45,9
İlk 6 ay formül mama verildiyse başlanma nedeni*		
Sütüm yetmiyor/ Bebek doymuyor düşüncesi	32	47,1
Kilo alamama nedeniyle hekim önerisi	23	33,8
Annenin ilaç kullanımı / Tıbbi durumu	4	5,9
Meme reddi	7	10,3
Aile/ Çevre baskısı	2	2,9
Toplam	**68**	**100,0**
Ek gıdaya geçiş zamanı		
4-6 ay	29	26,6
6 ay ve üstü	80	73,4
Bebeğin ilk 6 ay beslenmesi		
Anne sütü + ek gıda	13	11,9
Anne sütü + formül mama	40	36,7
Anne sütü + formül mama + ek gıda	12	11,0
Formül mama + ek gıda	2	1,8
İlk 6 ay sadece anne sütü	39	35,8
Sadece formül mama	3	2,8
Bebeğin ilk 6 ay beslenmesi		
İlk 6 ay sadece anne sütü	39	35,8

Diğer	70	64,2
Ek gıda ile ilgili sağlık profesyonellerinden bilgi aldınız mı? (Hekim/ hemşire/ebe)		
Evet	85	78,0
Hayır	24	22,0
Ek gıdaya geçişte kimden bilgi aldınız?*		
Aile hekimi	47	55,3
Çocuk hekimi	36	42,4
Ebe/hemşire	52	61,2
Toplam	**135**	**158,8**
İlk 9 ayda inek sütü verildi mi?		
Evet	27	24,8
Hayır	82	75,2
Haftada en az 3 gün 1'er adet yumurta sarısı yer mi?		
Evet	94	86,2
Hayır	15	13,8
Haftada en az 2 gün 2 köfte büyüklüğünde kırmızı et tüketir mi?		
Evet	79	72,5
Hayır	30	27,5
Haftanın en az 3 öğünü baklagil tüketir mi?		
Evet	91	83,5
Hayır	18	16,5
Demir profilaksisi kullanımı		
Kilosuna uygun ve önerilen şekilde düzenli kullandı	90	82,6
Kullanmadı / Yetersiz doz kullanım/ Düzensiz kullanım	19	17,4
D vitamini profilaksisi kullanımı		
Doğum sonrası önerilen şekilde ve düzenli kullandı	96	88,1
Kullanmadı / Yetersiz doz kullanım/ Düzensiz kullanım	13	11,9
Multi vitamin kullanımı (ilk 9 ay için cevaplayınız)		
Kullandı	8	7,3
Kullanmadı	101	92,7

n=Sayı, %=Yüzde, Medyan=Ortanca, Min=minimum, Maks=Maksimum, Ort=Ortalama, SS=Standart sapma, *Yanıtlar çoklu cevap olduğundan n sayısı örneklem hacmini geçmektedir.

Tablo 8'de katılımcıların çeşitli değişkenlerine ait frekans dağılımı verilmiştir.

Tablo 9. Bebeklerin 9. Ay Hemoglobin, MCV, RDV Değerleri

Değişkenler	Medyan (Min-Maks)	Ort.±SS
9.Ay Hemoglobin	11,20 (7,81-14,90)	11,28±1,20
9.Ay MCV	75,30 (55,50-83,30)	74,69±5,46

Medyan=Ortanca, Min=minimum, Maks=Maksimum, Ort=Ortalama, SS=Standart sapma

Tablo 9'da katılımcıların 9.Ay hemoglobin, MCV değerlerine ait medyan, minimum, maksimum, ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir.

Tablo 10. Katılımcıların Çeşitli Değişkenleri Arasındaki İlişkilere Ait Korelasyon Sonuçları

		Doğumdan itibaren tek başına anne sütü verilme süresi (Ay)
9.Ay Hemoglobin	rho	-0.53
	p	0.669

***Korelasyon 0,05 düzeyinde anlamlıdır (Spearman korelasyon testi), ** Korelasyon 0,01 düzeyinde anlamlıdır (Spearman korelasyon testi)**

Tablo 10'da katılımcıların 9.Ay hemoglobin değerleri ile doğumdan itibaren tek başına anne sütü verilme süresi (ay) arasındaki ilişkilere ait sperman korelasyon sonuçları verilmiştir. Bu analiz sonuçlarına göre 9.Ay hemoglobin değerleri ile doğumdan itibaren tek başına anne sütü verilme süresi (ay) değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (Rho=-0.053, p=0.669).

Tablo 11. Katılımcıların "Doğumdan itibaren tek başına anne sütü verilme süresi" ile Çeşitli Değişkenler Açısından Değerlendirilmesi (n=109)

	Doğumdan itibaren tek başına anne sütü verilme süresi				
Değişkenler	**0-1 ay (n=11)**	**2-3,5 ay (n=21)**	**4-5 ay (n=38)**	**6 ay (n=39)**	**p**
Cinsiyet, n(%)					
Kız	6 (54,5)	12 (57,1)	22 (57,9)	16 (41)	0.450[b]

Erkek	5 (45,5)	9 (42,9)	16 (42,1)	23 (59)	
Doğum şekli, n(%)					
Normal doğum	0 (0)	2 (9,5)	13 (34,2)	13 (33,3)	**0.025[a]**
Sezaryen doğum	11 (100)	19 (90,5)	25 (65,8)	26 (66,7)	
Anne yaş grup, n(%)					
30 yaş ve altı	9 (81,8)	8 (38,1)	22 (57,9)	21 (53,8)	0.123[a]
30 yaş üstü	2 (18,2)	13 (61,9)	16 (42,1)	18 (46,2)	
Gebelik sayısı grup, n(%)					
3 altı gebelik	9 (81,8)	12 (57,1)	16 (42,1)	17 (43,6)	0.091[a]
3 ve üstü gebelik	2 (18,2)	9 (42,9)	22 (57,9)	22 (56,4)	
Anne eğitim durumu, n(%)					
Okuryazar değil	1 (9,1)	0 (0)	2 (5,3)	4 (10,3)	
Lise ve altı	5 (45,5)	7 (33,3)	23 (60,5)	20 (51,3)	0.217[b]
Lise üstü	5 (45,5)	14 (66,7)	13 (34,2)	15 (38,5)	
Anne çalışma durumu, n(%)					
Ev hanımı	7 (63,6)	9 (42,9)	27 (71,1)	27 (69,2)	
Beyaz yaka	4 (36,4)	10 (47,6)	9 (23,7)	10 (25,6)	0.382[b]
Mavi yaka	0 (0)	2 (9,5)	2 (5,3)	2 (5,1)	
Aylık gelir, n(%)					
Gelir giderden az	4 (36,4)	1 (4,8)	5 (13,2)	7 (17,9)	
Gelir gidere eşit	4 (36,4)	9 (42,9)	16 (42,1)	16 (41)	0.466[b]
Gelir giderden fazla	3 (27,3)	11 (52,4)	17 (44,7)	16 (41)	
Aile tipi, n(%)					
Çekirdek aile	11 (100)	20 (95,2)	35 (92,1)	33 (84,6)	0.486[b]
Geniş aile	0 (0)	1 (4,8)	3 (7,9)	6 (15,4)	
Gebelik döneminde gebe okuluna veya emzirme eğitimine katıldınız mı?, n(%)					
Evet	3 (27,3)	4 (19)	4 (10,5)	9 (23,1)	
Hayır	8 (72,7)	17 (81)	34 (89,5)	30 (76,9)	0.404[b]
Doğum sonrası hastanede emzirme danışmanlığı					

verildi mi / Evde emzirme danışmanlığı aldınız mı?, n(%)					
Evet	6 (54,5)	13 (61,9)	26 (68,4)	27 (69,2)	0.782[a]
Hayır	5 (45,5)	8 (38,1)	12 (31,6)	12 (30,8)	
İlk altı ayda bebeğin yalancı emzik kullanım durumu, n(%)					
Kullandı	5 (45,5)	11 (52,4)	16 (42,1)	10 (25,6)	0.182[a]
Kullanmadı	6 (54,5)	10 (47,6)	22 (57,9)	29 (74,4)	

a=Pearson Chi square test, b=Fisher's Exact test, p<0.05

Tablo 11'de katılımcıların çeşitli değişkenlerinin "Doğumdan itibaren tek başına anne sütü verilme süresi" ile çeşitli değişkenler açısından karşılaştırılmasına ilişkin analiz sonuçları verilmiştir. Bu analiz sonucuna göre "Doğumdan itibaren tek başına anne sütü verilme süresi" ile doğum şekli arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır (p=0.025).

Tablo 12. Bebeklerin 9. Ay Hemoglobin Değerlerinin Bebeğin ilk 6 Ay Beslenmesi ve Ek gıdaya Başlama Zamanı Açısından Karşılaştırılması

Değişkenler	9.Ay Hemoglobin				
	n	Medyan (IQR)	Ort.±SS	Z	p
Bebeğin ilk 6 ay beslenmesi					
İlk 6 ay sadece anne sütü	39	10,90 (2,0)	10,85±1,30	-2,334	**0.020**
Diğer	70	11,40 (1,28)	11,52±1,08		

Z=Mann Whitney U test, p<0.05

Tablo 12'de katılımcıların 9.ay hemoglobin değerleri ile bebeğin ilk 6 ay beslenmesinin karşılaştırılmasına ilişkin analiz sonuçları verilmiştir. Bu analiz sonucuna göre 9.Ay hemoglobin değerleri ile bebeğin ilk 6 ay beslenmesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır (Z=-2.334, p=0.020). Bebeğin ilk

6 ay beslenmesi, diğer (anne sütü+ formül mama, anne sütü + ek gıda, anne sütü+ formül mama + ek gıda) olan katılımcıların ilk 6 ay sadece anne sütü ile beslenenlere kıyasla 9.Ay hemoglobin değerleri daha yüksek bulunmuştur.

Tablo 13. Katılımcıların Ek Gıdaya Başlangıç Zamanı ile "Ek gıda ile ilgili sağlık profesyonellerinden bilgi aldınız mı?" Sorusu Açısından Değerlendirilmesi (n=109)

Değişkenler	Ek gıdaya başlangıç zamanı		
	4-6 ay (n=29)	6 ay ve üstü (n=80)	p
Ek gıda ile ilgili sağlık profesyonellerinden bilgi aldınız mı?			
Evet	20 (69)	65 (81,3)	0.171[a]
Hayır	9 (31)	15 (18,8)	

a=Pearson Chi square test, b=Fisher's Exact test, p<0.05

Tablo 13'te katılımcıların ek gıdaya başlangıç zamanının "Ek gıda ile ilgili sağlık profesyonellerinden bilgi aldınız mı?" Sorusu açısından değerlendirilmesine ilişkin analiz sonuçları verilmiştir. Bu analiz sonucuna göre ek gıdaya başlangıç zamanı ile "Ek gıda ile ilgili sağlık profesyonellerinden bilgi aldınız mı?" Sorusu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (p>0.05).

Tablo 14. Katılımcıların "Ek gıda ile ilgili sağlık profesyonellerinden bilgi aldınız mı?" Sorusuna Evet Yanıtını Verenlerin "Ek gıda ile ilgili herhangi bir sağlık personelinden bilgi aldıysanız kimden aldınız?" Sorusu Açısından Frekans Dağılımı

Değişkenler	Ek gıda ile ilgili sağlık profesyonellerinden bilgi aldınız mı? (Evet)	
	n	%
Aile hekimi		
Hayır	38	44,7
Evet	47	55,3
Çocuk hekimi		
Hayır	49	57,6

Evet	36	42,4
Ebe/Hemşire		
Hayır	33	38,8
Evet	52	61,2

n=Sayı,%=Frekans

Tablo 14'te katılımcıların "Ek gıda ile ilgili sağlık profesyonellerinden bilgi aldınız mı?" Sorusuna evet yanıtını verenlerin "Ek gıda ile ilgili herhangi bir sağlık personelinden bilgi aldıysanız kimden aldınız?" Sorusu açısından frekans dağılımı verilmiştir. Bu analiz sonucuna göre "Ek gıda ile ilgili sağlık profesyonellerinden bilgi aldınız mı?" Sorusuna Evet yanıtını verenlerin %55,3'ünün (n=47) aile hekimi, %42,4'ünün (n=36) çocuk hekimi ve %61,2'sinin (n=52) eve/hemşireden bilgi aldıkları belirlenmiştir.

Tablo 15. Katılımcıların Demirden Zengin Beslenme Açısından Frekans Dağılımı (n=109)

Değişkenler	n	%
Demirden Zengin Beslenme		
Evet	96	88,1
Hayır	13	11,9

n=Sayı,%=Frekans

Tablo 15'te katılımcıların demirden zengin beslenme açısından frekans dağılımı verilmiştir. Bu analiz sonucuna göre katılımcıların %88,1'iniin (n=96) demirden zengin beslendiği ve %11,9'unun (n=13) demirden zengin beslenmediği belirlenmiştir.

Tablo 16. Katılımcıların "Ek gıda ile ilgili sağlık profesyonellerinden bilgi aldınız mı?" Sorusu ile "İlk 9 ayda inek sütü verildi mi?" Sorusunun Karşılaştırılması

Değişkenler	Ek gıda ile ilgili sağlık profesyonellerinden bilgi aldınız mı?		
	Evet (n=85)	**Hayır (n=24)**	**p**
İlk 9 ayda inek sütü verildi mi?			
Evet	16 (18,8)	11 (45,8)	**0.007[a]**
Hayır	69 (81,2)	13 (52,2)	

a=Pearson Chi square test, b=Fisher's Exact test, p<0.05

Tablo 16'da katılımcıların "Ek gıda ile ilgili sağlık profesyonellerinden bilgi aldınız mı?" Sorusu ile "İlk 9 ayda inek sütü verildi mi?" Sorusunun karşılaştırılmasına ilişkin analiz sonuçları verilmiştir. Bu analiz sonucuna göre Ek gıda ile ilgili sağlık profesyonellerinden bilgi aldınız mı?" Sorusu ile "İlk 9 ayda inek sütü verildi mi?" Sorusunun arasında (p=0.007) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır.

Tablo 17. Katılımcıların Hemoglobin Grupları ile Çeşitli Değişkenlerin Karşılaştırılması

Değişkenler	9.ay Hemoglobin Grup		
	Anemik (Hb<11) (n=41)	**Anemi olmayan (Hb>11) (n=68)**	**p**
Doğum kilosu grup			
<2700gr	5 (12,2)	10 (14,7)	0.712[a]
>2701 gr	36 (87,8)	58 (85,3)	
Anne sütü alım süresi			
0-1 ay	5 (12,2)	6 (8,8)	0.103[a]
2-3,5 ay	6 (14,6)	15 (22,1)	
4-5 ay	10 (24,4)	28 (41,2)	

6 ay	20 (48,8)	19 (27,9)	
Demirden zengin beslenme			
Evet	35 (85,4)	61 (89,7)	0.550[b]
Hayır	6 (14,6)	7 (10,3)	
İlk 9 ayda inek sütü verildi mi?			
Evet	21 (51,2)	6 (8,8)	**<0.001[a]**
Hayır	20 (48,8)	62 (91,2)	
Demir profilaksisi kullanımı			
Kilosuna uygun ve önerilen şekilde düzenli kullanıldı	29 (70,7)	61 (89,7)	**0.011[a]**
Kullanmadı/yetersiz doz kullanımı/düzensiz kullanım	12 (29,3)	7 (10,3)	
İlk 6 ay sadece anne sütü ile mi beslendi?			
Evet	22 (53,7)	17 (25)	**0.002[a]**
Hayır	19 (46,3)	51 (75)	

a=Pearson Chi square test, b=Fisher's Exact test, p<0.05

Tablo 17'de katılımcıların 9.Ay hemoglobin değerleri grupları ile çeşitli değişkenlerin karşılaştırılmasına ilişkin analiz sonuçları verilmiştir. Bu analiz sonuçlarına göre 9.ay Hemoglobin değerleri grupları ile "İlk 9 ayda inek sütü verildi mi?" Sorusu ($p<0.001$), "Demir profilaksisi kullanımı" ($p=0.011$) ve "İlk 6 ay sadece anne sütü ile mi beslendi?" Sorusu ($p=0.002$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır.

Tablo 18. Katılımcıların DEA Lehine Grup ve Anemi Olmayan Grup ile Çeşitli Değişkenlerin Karşılaştırılması

Değişkenler	DEA Lehine Grup (hb<11, MCV<70, Mentzer indeksi>13)		
	DEA lehine (<11) (n=13)	Anemi olmayan (>11) (n=96)	p
Doğum kilosu grup			
<2700gr	2 (15,4)	13 (13,5)	
>2701 gr	11 (84,6)	83 (86,5)	1.000[a]
Anne sütü alım süresi			
0-1 ay	0 (0)	11 (11,5)	
2-3,5 ay	2 (15,4)	19 (19,8)	0.068[b]
4-5 ay	2 (15,4)	36 (37,5)	
6 ay	9 (69,2)	30 (31,3)	
Demirden zengin beslenme			
Evet	11 (84,6)	85 (88,5)	0.653[b]
Hayır	2 (15,4)	11 (11,5)	
İlk 9 ayda inek sütü verildi mi?			
Evet	9 (69,2)	18 (18,8)	**<0.001[b]**
Hayır	4 (30,8)	78 (81,3)	
Demir profilaksisi kullanımı			
Kilosuna uygun ve önerilen şekilde düzenli kullanıldı	8 (61,5)	82 (85,4)	**0.049[b]**
Kullanmadı/yetersiz doz kullanımı/düzensiz kullanım	5 (38,5)	14 (14,6)	
İlk 6 ay sadece anne sütü ile mi beslendi?			
Evet	9 (69,2)	30 (31,3)	**0.012[b]**
Hayır	4 (30,8)	66 (68,8)	

a=Pearson Chi square test, b=Fisher's Exact test, p<0.05

Tablo 18'de katılımcıların DEA lehine Grup (Hb<11, MCV<70, Mentzer indeksi>13) değerleri grupları ile çeşitli değişkenlerin karşılaştırılmasına ilişkin analiz sonuçları verilmiştir. Bu analiz sonuçlarına göre DEA lehine Grup ile "İlk 9 ayda inek sütü verildi mi?" Sorusu (p<0.001), "Demir profilaksisi kullanımı" (p=0.049) ve "İlk 6 ay sadece anne sütü ile mi beslendi?" Sorusu (p=0.012) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır.

Tablo 19. Çeşitli Değişkenler İle Anemi Üzerine Multivariete Lojistik Regresyon Sonuçları

	Multivariete	
Değişkenler	**OR (95%CI)**	**p**
Sabit	0.039	<0.001
Ek gıdaya başlangıç zamanı (ref:6 ay üstü)	4.68 (1.03-21.21)	**0.045**
İlk 9 ayda inek sütü verildi mi? (ref:Hayır)	17.34 (4.57-65.80)	**<0.001**
Demir profilaksisi kullanımı (ref:Kullanmadı)	2.70 (0.82-8.85)	0.100
İlk altı ay sadece anne sütü ile mi beslendi? (ref:Evet)	2.24 (0.80-6.27)	0.123
R^2=0.42 , -2 loglikelihood=103.59		

Tablo 19'da görüldüğü üzere anemi olmayı yordayan değişkenlerin belirlenmesi için yapılan çok değişkenli lojistik regresyon sonuçları verilmiştir. Bu analiz sonucuna göre ek gıdaya başlangıç zamanı 4-6 ay olanların (O.R:4.68, p=0.045) ve ilk 9 ayda inek sütü verilenlerin (O.R:17.34, p<0.001) anemi olma açısından riskli olduğu belirlenmiştir. Modeldeki değişkenlerin anemi olmayı belirleyen faktörlerden %42'sini açıkladığı belirlenmiştir (R^2=0.42, -2 loglikelihood= 103.59).

5. TARTIŞMA

Anne sütü, yenidoğan için en ideal besin olup otoriteler tarafından bebeğin 4-6 ay yalnızca anne sütü ile beslenmesi sonrasında ek gıdalar ile desteklenerek emzirmenin mümkünse 24.aya kadar sürdürülmesi önerilmektedir.

Anket verilerine göre, bebeklerin cinsiyet dağılımları ve doğum şekillerini incelediğimizde 109 kişinin %51,4'ü (56 kişi) kız,%48,6'sının (53 kişi) erkek olduğu ve bireylerin %25,7'sinin (28 kişi) normal vajinal doğum %74,3'ünün (81 kişi) sezaryen doğum ile dünyaya geldiği görülmektedir. TÜİK'in 2019 yılında yayınlanan verilerinde sezaryen doğum oranının %54,4 olduğu saptanmıştır (55). TNSA-2018 raporuna göre de sezaryen doğum oranı %52 olarak görülmektedir (56). Çalışmamızda sezaryen doğum oranının Türkiye ortalamasının üstünde olduğu görülmektedir. Bu duruma ele alınan popülasyonun sosyokültürel özelliklerinin ve çalışmanın tek merkezli ve örneklemin kıyasla kısıtlı oluşunun neden olabileceğini düşünmekteyiz.

Çalışmamızda yalnızca anne sütü alım süresi ortalaması 4,33 +/- 1,76 olarak saptanmıştır. TNSA-2018 raporunda sadece anne sütü alma ortalama süresi 2,7 aydır (56). Ünsal ve arkadaşları tarafından yapılan bir araştırmada ise tek başına anne sütü verilmesi süre ortalaması 4,3±2,1 olarak görülmektedir (57). İran'da yapılan kesitsel bir araştırmada ise bu süre 5,59 ay olarak bildirilmiştir (58).

Doğumdan itibaren tek başına anne sütü verilme süreleri incelediğinde bebeklerin %3,7'sinin hiç anne sütü almadığı, %5,5'inin bir ay, %5,5'inin iki ay %3,7'sinin 2,5 ay, %6,4'ünün üç ay, %11'inin dört ay, %6,4'ünün 4,5 ay, %17,4'ünün beş ay, %35,8'inin ise ilk altı ay sadece anne sütü ile beslendiği görülmüştür. Başka bir ifade ile bebeklerin %95,4'ü birinci ayda, %89,9'u ikinci ayda %70,6'sı dördüncü ayda ve %35,8'i altıncı ayda yalnızca anne sütü ile beslenmeye devam etmektedir. 2000-2019 yılları arasında 113 ülke ile yapılan küresel çaplı bir çalışmada ilk altı ay yalnızca anne sütü ile beslenme oranı düşük gelirli ülkelerde %51,2 düşük-orta gelirli ülkelerde %46,7 orta-yüksek gelirli ülkelerde ise %37 olarak görülmektedir (59). İran'da yürütülen IMES projesinde sadece anne sütü ile beslenme dördüncü ayda %50, altıncı ayda %35 olarak saptanmıştır (60). Kanada'da emzirme süresini etkileyen

faktörlerin irdelendiği 350 kişilik çalışmada ilk altı ay sadece anne sütü verilme oranının %38 olduğu görülmüştür (61). Ülkemizde bu konudaki literatür incelendiğinde ilk ay yalnızca anne sütü verilme oranı %8,7-37 arasında değişmektedir (57,62–64). Gerek DSÖ'nün öneri ve uygulamaları gerekse ülkelerin ilk 6 ay sadece anne sütü verilmesine yönelik çalışmalarına rağmen SAS ile beslenme oranının düşük seyrettiği görülmüş olup bu konuda teşvik edici yeni projelerin geliştirilmesine ihtiyaç olduğu görülmüştür.

Çalışmamızda doğum sonrası 2 saat içerisinde emzirme oranı %87,2 olduğu görülmüş ve bu kişiler bebeklerine verilen ilk besinin anne sütü olduğunu belirtmiştir. TNSA-2018 verilerine göre bölgeler arasında farklılıklar olmakla birlikte bebeklerin doğum sonrası ilk 1 saat içerisinde anne sütü olma oranı %71 iken TNSA-2013 raporunda bu oran %50 olarak görülmektedir (56). Yakar ve arkadaşları tarafından yapılan kesitsel araştırmada da ilk 2 saat içerisinde emzirmeye başlanma oranı çalışmamıza benzer şekilde %83,3 olarak görülmektedir (65). Çalışmamızda erken emzirmeye başlama ile ilgili veriler Türkiye ortalamasının üstünde seyretmekte iken DSÖ'nün erken emzirme ile ilgili sınıflandırmasında iyi düzeyde yer almaktadır (16).

Bulgularımıza göre sezaryen doğum oranı %74,3 olup sezaryen ile doğan bebeklerin doğumdan itibaren ilk ay sadece anne sütü ile beslenme oranının daha yüksek olduğu görülmektedir. Literatürde bu konuda farklı çalışmalar göze çarpmaktadır. Yakar ve arkadaşlarının 2020 yılındaki çalışmasında C/S doğum oranı %63,9 olarak saptanmış ve çalışmamıza benzer şekilde C/S ile doğum yapan annelerin bebeklerinin tek başına anne sütü alma sürelerinin uzun olduğu görülmüştür (65). Ünsal ve arkadaşlarının araştırmasında ise normal doğum yapanların daha erken emzirmeye başladığı ve ilk 6 ay sadece anne sütü ile beslenme oranlarının yüksek olduğu belirtilmiştir (66). Suudi Arabistan'ın Cidde kentinde 1.basamak sağlık kuruluşlarını içeren çok merkezli bir çalışmada normal doğum yapan annelerin sezaryen doğum yapanlara göre sadece anne sütü verme sürelerinin daha uzun olduğu ve sütten kesme riski daha yüksek olarak görülmüştür (67). 2017 yılında Çalık ve arkadaşlarının çalışmasında doğum şekli ile sadece anne sütü verme süresi arasında ilişki saptanamamış olup Petrova ve arkadaşlarının yaptığı randomize kontrollü araştırmada da benzer sonuçlar görülmüştür (68,69). Çalışmamızda C/S ile doğum

oranının Türkiye ortalamasının üzerinde olması ve ele alınan çalışma grubumuzda yaygın doğum şekli olması nedeni ile bu grupta tek başına anne sütü alım süresinin yüksek çıktığını düşünmekteyiz. Literatürdeki bu farklılıkların çalışmanın yapıldığı yerin gelişmişlik düzeyi, çalışmanın yılı ve örneklem seçimindeki farklılıklardan kaynaklanmış olabileceği görüşündeyiz.

Çalışmamızda annelerin yaş ortalaması 30,36±4,81 olarak bulunmuş ve %55,0'inin (n=60) 30 yaş ve altı olduğu tespit edilmiştir. Anne yaşı ile sadece anne sütü ile beslenme arasındaki ilişki incelendiğinde 30 yaş ve altı grupta sadece anne sütü ile besleme süresi ve ilk 6 ay sadece anne sütü verilme oranı görece daha yüksek saptanmasına karşın istatistiksel olarak anlamlı değildir. Norveç'te yapılmış olan bir çalışmada anne yaşları <24, 25-34 ve >35 yaş olmak üzere 3 grupta sınıflandırılarak incelendiğinde >35 yaş olan grupta ilk 4 ay sadece anne sütü verilme oranı ve toplam anne sütü ile beslenme süresinin diğer 2 gruba göre daha yüksek olduğu görülmüştür (70). Yunanistan'da 1049 anne ile yürütülen yetersiz emzirme süresi ve sütten erken kesme konulu araştırmada anne yaşının genç olmasının sütten erken kesme ile ilişkli olduğu tespit edildi (71). Çalışmalar incelendiğinde anne yaşı ve SAS ile beslenme süresi arasındaki pozitif ilişkinin anne yaşı arttıkça bilgi düzeyi ve tecrübesinin artması şeklinde yorumlandığı görüldü.

Bulgularımıza göre çalışmaya katılan annelerin eğitim durumu incelendiğinde %6,4'ünün okuryazar olmadığı, %50,5'i'in lise ve altı, %43,1'inin ise lise üstü eğitim durumuna sahip olduğu görülüyordu. Çalışmamızda beklenilenin aksine annenin eğitim durumu ile bebeğin tek başına anne sütü alım süresi arasında ilişki saptanmadı. Yakar ve arkadaşlarının çalışmasında anne eğitim düzeyi ile SAS alma oranı arasında pozitif yönde ilişki saptanmıştır (65). Ülkemizdeki literatür incelendiğinde çalışmamız ile benzer şekilde anne eğitim düzeyi ile ilk 6 ay tek başına anne sütü alma oranı arasında ilişki tespit edilemeyen araştırmalar olduğu görülmüştür (72,73). Bu konuda ülkemizdeki çalışmaların tek merkezli oluşu ve bölgelerin kültürel özelliklerinin emzirme sürecine etkilerinden kaynaklı veriler arasında farklılıklar olduğunu görüşündeyiz.

Annelerin %64,2'sinin ev hanımı olduğu, %30,3'ünün beyaz yaka olarak %5,5'inin ise mavi yaka olarak çalıştığı saptanmıştır. Ev hanımı olan annelerin

bebeklerinin SAS alma süresi ve ilk 6 ay tek başına anne sütü verilme oranının yüksek olduğu görülmesine karşın anne çalışma durumu ile tek başına anne sütü alma süresi arasındaki ilişki istatistiki açıdan anlamlı değildi. Literatür verilerinde dünyanın çeşitli bölgelerinde de benzer şekilde annenin çalışma durumu ile emzirme süreleri ve doğum sonrası ilk 6 ay yalnızca anne sütü verilme oranı arasında negatif yönde ilişki saptanmıştır (74,75). Çalışan annelerin bebekleri ile geçirdikleri zamanın azalması, iş stresi ve yorgunluk gibi faktörlerin endokrin sistem üzerine etkileri ile anne sütü miktarında düşüşe sebep olarak emzirme süresinin kısalmasına sebep olabileceğini düşünmekteyiz.

Katılımcılar gelir düzeyine göre 3 grupta incelenmiş ve %15,6'sının gelirinin giderinden az olduğu, %41,3'ünün gelirinin giderine eşit olduğu ve %43,1'inin gelirinin giderinden fazla olduğu tespit edilmiştir. Gelir durumu ile tek başına anne sütü ile besleme ve ilk 6 ay SAS verme oranı arasında ilişki bulunmamıştır. İzmir ve Adana'da yürütülen 2 ayrı çalışmanın bulguları da bizim verilerimiz ile benzer yönde olup gelir düzeyi ve anne sütü alım süresi arasında ilişki saptanmadığı yönündedir (64,72).

Çalışmamızda, katılımcıların %90,8'inin çekirdek aile yapısına sahip olduğu görüldü. Aile yapısı ile tek başına anne sütü verme süresi arasında anlamlı ilişki bulunamadı. Ülkemizde bu konuda yapılmış çalışmalar incelendiğinde geniş aile yapısı ile emzirme süresi arasında pozitif yönde ilişki olduğu görüldü (69,73). Bu durumda geniş aile yapısında kuşaklar arası bilgi ve tecrübe aktarımın, annenin desteklenmesinin ve anneliğe alışma sürecinin yakınları tarafından kolaylaştırılmasının rolü olabileceği görüşündeyiz. Çalışmamızın örnekleminin tamamına yakını çekirdek aile yapısında olmasının bulguları etkileyebileceğini düşünmekteyiz.

Ünsal ve arkadaşlarının çalışmasında ilk 6 ayda bebeklerin biberon veya emzik kullanım oranı %63 olarak görülmüş ve emzik kullanan bebeklere postnatal ilk 6 ayda anne sütü dışı gıda verilme eğiliminin yüksek olduğu saptanmıştır (66). Ülkemizde yapılmış olan birçok çalışmada öngörüleceği üzere emzik ve/veya biberon kullanımının ilk 6 ay anne sütü alım oranı ve emzirme süreleri üzerine negatif yönde etkisi tespit edilmiştir (76)

"Gebelik döneminde gebelik okuluna veya emzirme eğitimine katıldınız mı?" sorusuna verilen yanıtlar incelendiğinde katılımcıların %81,7'sinin "hayır" yanıtı verdiği görülmüştür. Doğum sonrası hastanede emzirme danışmanlığı verilme durumu ve/veya evde emzirme danışmanlığı alma sorulduğunda annelerin %66,1'inin "evet" yanıtını verdiği görülmüştür. Gebelik döneminde eğitim alma düzeyi olmasına karşın emzirme danışmanlığı verilme oranının yüksek olması yüz güldürücüdür. Ülkemizde uygulanmakta olan anne ve bebek dostu hastane projesinin bu konuda etkili olduğu görüşündeyiz. Anneye gerek gebelik gerek lohusalık döneminde sağlık profesyonelleri tarafından anne sütü ve emzirme üzerine eğitimler verilmesinin erken emzirmeye başlamanın yanı sıra ilk 6 ay sadece anne sütü alım oranı üzerine de olumlu etkileri olacağını düşünmekteyiz.

Çalışmamızda, bebekler ek gıdaya geçiş zamanlarına göre 3 grupta incelenmiş; %26,6'sının 4-6 ay arasında, %73,4'ünün 6 ay ve sonrasında tamamlayıcı besinlere geçtiği tespit edilmiş olup 0-4 ay arasında ek gıdaya başlayan bebek saptanmamıştır. Tamamlayıcı beslenmeye dair sağlık profesyonelinden bilgi alan annelerin oranı %78 olarak görülmüştür. Özdemir'in 200 katılımcı ile yürüttüğü tez çalışmasında bebeklerin %5,5'inin 0-4 ay arasında, %52,5'inin ise 4-6 ay arasında tamamlayıcı beslenmeye geçtiği ve ek gıda süreci hakkında hekim ve hemşireden bilgi alma oranının %53,5 olduğu saptanmıştır (77). DSÖ ve UNICEF tamamlayıcı beslenmeye 6.ayda geçilmesini önerirken, ESPHGAN'ın görüşü 17-26. Haftalar arasında başlanması yönündedir (16, 26, 27). Çalışmamızda tamamlayıcı beslenme sürecine geçişin otoritelerin önerilerine uygun olduğu görülmekle birlikte sağlık profesyonelinden bilgi alma oranının yüksek olmasının buna katkı sunduğunu düşünmekteyiz.

Çalışmamızda bebeklerin hemoglobin ortalaması 11,28±1,20 ve anemi prevalansı %37,6 olarak saptanmıştır. Literatüre baktığımızda gerek yurtiçinde gerekse yurtdışında çeşitli yaş gruplarında anemi prevalans araştırmaları yürütüldüğü görülmektedir. DSÖ, çocukluk çağında anemi prevalansının %43 olduğunu ön görmektedir (78) . Etiyopya'da 2019 yılında 6-59 aylık çocuklar ile yapılan çalışmada anemi prevalansının %41,1 olduğu tespit edilmiştir (79). Güneydoğu Asya ülkesi olan Laos'ta yapılmış 2017 yılına ait araştırmada okul öncesi yaş grubunda anemi sıklığı %43 olarak görülmektedir (80). Hindistan'da 1-19 yaş arası çocuklarla yapılmış büyük

ölçekli ve çok merkezli çalışmada 1-4 yaş anemi prevalansının %40,5 olduğu görülmüş ve diğer yaş gruplarına göre anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır (81). Japonya'da laktasyon döneminde anemi prevalansının belirlemek amacıyla 6-7 ve 9-10 aylık iki grup ile yapılan çalışmada 6-7 aylık bebeklerde %21 9-10 aylık bebeklerde %29,1 olduğu görüldü (82). Ülkemizde anemi prevalansı ve ilişkili faktörler ile ilgili kesitsel çalışmalar olmasına karşın ülke genelini yansıtan veri bulunmamaktadır. Şimşek ve arkadaşlarının Erzurum merkezli çalışmasında 6-72 ay arası çocuklarda nemi prevalansı %14,7 saptanırken Karagün ve arkadaşları tarafından yürütülen 1-15 yaş grubunda aneminin değerlendirildiği çalışmada 1-3 yaş anemi prevalansı %17,5, 4-6 yaş %19,9 olarak saptanmıştır (83,84). Çalışmamızda anemi prevalansının DSÖ verileriyle benzerlik gösterdiği görülmüştür. Anemi prevalansı ülkeler ve bölgeler arasında sosyoekonomik düzeye göre değişiklik göstermekle birlikte beklenildiği üzere az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için hala ciddi bir halk sağlığı sorunudur.

Çalışmamızın ana konusunu oluşturan tek başına anne sütü alım süresi ve anemi arası ilişkisi hem tek başına anne sütü alım süresi (ay) – Hb korelasyon analizi hem de ilk 6 ay sadece anne sütü alımı – anemi ilişkisi şeklinde ele alınmıştır. Tek başına anne sütü alım süresi – 9.ay Hb değerleri arasında korelasyon analizinde istatistiksel açıdan anlamlı ilişki saptanamamıştır. Katılımcılar Hb değerine göre 2 gruba ayrılarak değerlendirildiğinde anemik (Hb<11 g/dL) olan grupta ilk 6 ay sadece anne sütü ile beslenme oranı %53,7 iken anemik olmayan (Hb>11 g/dL) grupta bu oran %25 olarak görülmüştür ($p<0,05$). Başlangıçta literatüre ve şimdiye kadarki bilgilerimize zıt bir veri gibi gözükse de bulgularımızı destekler nitelikte güncel veriler de göze çarpmaktadır. Dalili ve arkadaşların 0-6 aylık bebekler ile yaptığı çalışmada doğum sonrası ilk 4 ay tek başına anne sütü alımının anemi için koruyucu etkiye sahip olduğu görülürken ilk 6 ay sadece anne sütü ile beslenmenin anemi için risk faktörü olduğu bildirilmiştir (85) . Monterossa ve arkadaşlarının düşük gelirli nüfus bölgesinde yaptığı çalışmada ilk 6 ay sadece anne sütü alan bebekler ile anne sütü ve mama alan grup arasında anemi sıklığı açısından farklılık saptanmazken sadece anne sütü alan grupta DE geliştiği görülmüştür (86). Psicane ve arkadaşlarının çalışmasında ise tek başına anne sütü ile beslenme süresinin anemik olmayan grupta anlamlı şekilde uzun olduğu saptanmıştır(87). Anne sütü ile beslenmenin anemiden koruyucu olduğu bilinmekle birlikte literatürdeki bu farklılıkların çalışmanın yapıldığı bölgenin

sosyoekonomik düzeyi, gebelik döneminde annenin demir durumu ve Hb düzeyi ve aneminin gelişimindeki multifaktöriyel süreçler ile açıklanabileceğini düşünmekteyiz.

Çalışmamızda bebeklerin ilk altı aydaki beslenme durumları incelenmiş ve %35,8'inin tek başına anne sütü aldığı, %64,2'sinin ise anne sütüne ek formül mama ve/veya ek gıda aldığı saptanmıştır (sadece formül mama ve formül mama+ek gıda alan kişi sayısı çok düşük olması nedeniyle istatistiki açıdan ihmal edilmiştir). Bebeğin ilk altı ay beslenmesi anne sütüne ek formül mama ve/veya ek gıda olan grupta 9.ay Hb değerleri daha yüksek olduğu görülmektedir. Vatandaş ve arkadaşlarının çalışmasında tek başına anne sütü, anne sütü + formül mama ve yalnızca formül mama alan bebeklerin Hb düzeyleri arasında fark saptanmazken tek başına anne sütü alan bebeklerde DEA oranı %12, anne sütü + formül mama alanlarda %0,5 olarak tespit edildi (88). Sonuçların bu şekilde çıkmasında ülkemizde gebe kadınlarda anemi prevalansının yüksek olması nedeniyle bebeğin yetersiz demir deposuyla dünyaya gelmesi ve günümüzde mamaların demirden zenginleştirilmiş oluşunun rolü olduğunu düşünmekteyiz.

Bulgularımıza göre bebekler tamamlayıcı beslenmeye geçiş zamanına göre değerlendirildiğinde hiçbir bebeğin ilk 4 ay içerisinde tamamlayıcı beslenmeye geçmediği, %26,6'sının 4-6 ay arasında, %73,4'ünün 6.ay ve sonrasında ek gıda ile beslendiği görülmüştür. Çeşitli değişkenler ile anemi üzerine yapılan multivariete lojistik regresyon analizine göre tamamlayıcı beslenmeye geçiş zamanı 4-6 ay arasında olan grubun anemi olma açısından riskli olduğu belirtilmiştir. Korğalı ve arkadaşlarının DE ve beslenme ilişkisini inceledikleri çalışmada katılımcılar DE/DEA olanlar ve sağlıklı olmak üzere 2 grupta incelenmiş ve DE/DEA grubunda ek gıdaya geçiş zamanının daha geç olduğu tespit edilmiştir (89). Etiyopya'da yapılmış bir çalışmada tamamlayıcı beslenmeye çok erken veya daha geç başlayan bebeklerin anemi riskinin 6.ayda başlayan bebeklere göre 2 kat arttığı görülmüştür (90). Çalışmamızdan elde edilen bulguların DSÖ'nün tamamlayıcı beslenme önerileri ile paralellik gösterdiği görülmekle birlikte literatürde geç geçişin de anemi ile ilişkili olabileceği saptanmıştır. Bu nedenle araştırmamızda 6. Ay ve sonrasında başlayan grubun büyük çoğunluğunun tam 6.ay civarında tamamlayıcı beslenmeye başladığını düşünmekteyiz.

Çalışmamızda beklenmedik şekilde anemi olan ve olmayan grup arasında demirden zengin beslenme düzeyi arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır. Bunun sebebinin örneklemimizin %88,1'inin demirden zengin beslenme oranına sahip olması ve diğer grubun örneklemdeki payının çok düşük olması ile ilişkili olduğunu düşünmekteyiz. İsrail'de yapılan bir çalışmada nadiren kırmızı et tüketen çocukların DE/DEA riskinin haftada en az 2 defa tüketen gruba göre 4 kat fazla olduğu görülmüştür (91). Benzer şekilde Olaya ve ark. çalışmasında haftada en az 3 defa kırmızı et yiyen grupta 12. ay Hb ve Hct değerlerinin daha yüksek olduğu görülmektedir (92).

İnek sütü, demir içeriğinin ve biyorarlanımının düşük olmasının yanında intestinal mikrohemorojilere de yol açarak DE ve DEA gelişiminde rol oynamaktadır (93). Literatürü destekler şekilde bulgularımıza göre anemik olan bebeklerde ilk 9 ayda inek sütü verilme oranı %51,2 iken sağlıklı grupta bu oran yalnızca %8,8'dir. Anemi ile ilişkili faktörler üzerine yapılan lojistik regresyon sonucunda da ilk 9 ayda inek sütü verilen bebeklerin anemi açısından yüksek riskli olduğu saptanmıştır.

Çalışmamızda demir profilaksisi kullanım durumu ve anemi arasındaki ilişki değerlendirildiğinde anemik olmayan grupta demir profilaksisini kilosuna uygun ve önerilen şekilde düzenli kullanım oranı %89,7 olarak görülmüştür. Friel ve ark. çalışmasında 1-6 ay arasında 7,5 mg/gün demir profilaksisi verilen grupta plasebo verilen gruba göre 6.ay hemoglobin değeri anlamlı yüksek saptanmıştır (94). Telatar ve ark. sadece anne sütü ile beslenen bebeklerde DE ve DEA durumunun değerlendirildiği çalışmasında DE prevalansı %13,6, DEA prevalansı ise %8,4 olarak saptanmıştır (95). Literatür ve bulgularımız göstermektedir ki term yeni doğanda 4.ayda demir profilaksisi başlanması elzem olup anemiden koruyucudur.

DEA, mikrositer bir anemi olup Mentzer indeksinin >13 olması ile talesemi taşıyıcılığından ayrılmaktadır (6).Çalışmamızda Hb< 11 gr/dL, MCV<70 ve Mentzer indeksi >13 olması DEA lehine durum olarak tanımlanmıştır. DEA lehine durum prevalansı %11,9 olarak tespit edilmiştir. Kılıçbay ve ark. tarafından Bursa'da yapılan çalışmada 0-2 yaş DEA prevalansı %18 olarak saptanmıştır (96). 12-23 aylık bebeklerde Demir Kullanım Raporuna göre DEA prevalansı %7,8 olarak ön görülmektedir (41) (63). Çalışmamızda kullanılan yöntem ile DEA lehine durum

prevalansı literatürle uyumlu olacak şekilde DEA prevalansını yansıtmakta olup 1.basamakta ön tanı koyularak DEA ön tanısı ile yönlendirilmesi ve tedavi dozunda demir takviyesi başlanması için faydalı olduğunu düşünmekteyiz.

Çalışmamızda, DEA ilişkili faktörleri saptamak için yaptığımız DEA düşünülen ve anemik olmayan grup arasında "ilk 6 ay SAS ile beslenme" ve "ilk 9 ayda inek sütü kullanımı" DEA ile ilişkilendirilirken demir profilaksisi kullanımının anemiden koruyucu olduğu tespit edilmiştir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

- Tek başına anne sütü alım süresi ortalaması 4,33±1,76 ay olarak saptanmış olup bebeklerin yalnızca %35,8'i ilk 6 ay sadece anne sütü ile beslenmektedir. Bu durum bize anne sütünün önemine dair farkındalığın düşük olduğuna işaret etmektedir.
- Çalışmamızda doğum sonrası 2 saat içerisinde emzirme oranı %87,2 olduğu saptanmış ve bu kişiler bebeklerine verilen ilk besinin anne sütü olduğunu belirtmiştir. Doğumda anne sütü alan bebeklerin %95,4'ü birinci ayda, %89,9'u ikinci ayda %70,6'sı dördüncü ayda ve %35,8'i altıncı ayda yalnızca anne sütü ile beslenmeye devam ettiği görülmüştür. Emzirmeye erken başlanma oranı yüz güldürücü iken, ilk 6 ay sadece anne sütü le beslenme yeterli düzeyde değildir. Aile hekimi ve ebeler tarafından bebek izlemleri esnasında emzirme teşvik edilmeli, anneye destek olunarak anne sütü ile ilgili ebeveynler bilinçlendirilmelidir.
- Ev hanımı olan annelerin bebeklerinin SAS alma süresi ve ilk 6 ay tek başına anne sütü verilme oranının yüksek olduğu görülmüştür. Çalışan annelerin çalışma şartlarında iyileştirme ve bu yönde kamu politikaları oluşturulması gerekliliği gündeme gelmelidir.
- Çalışmamızda anemi prevalansı %37,6 olarak görülmüştür. Bu durum bölgemizde aneminin ciddi düzeyde ve güncelliğini koruyan bir sorun olduğunu göstermektedir.
- Tek başına anne sütü alım süresi – 9.ay Hb değerleri arasında korelasyon analizinde istatistiksel açıdan anlamlı ilişki saptanmazken anemik (Hb<11 g/dL) olan grupta ilk 6 ay sadece anne sütü ile beslenme oranının anemik olmayan (Hb>11 g/dL) gruptan yüksek olduğu görülmüştür. Anemi gelişiminin çok boyutlu olduğu bilinmekte bu nedenle konu hakkında aydınlatıcı daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğu aşikârdır. Annenin demir durumunun bu sonuç üzerinde etkili olabileceği düşünülerek anneye gebelik ve laktasyon döneminde demir profilaksisi başlanmasının önemi bir kez daha anlaşılmıştır.
- Anemi ile ilişkili faktörler üzerine yapılan lojistik regresyon sonucunda da ilk 9 ayda inek sütü verilen bebeklerin anemi açısından yüksek riskli olduğu

saptanmış ve ek gıda ile ilgili sağlık profesyonelinden bilgi alan bireylerde anlamlı düzeyde inek sütü tüketiminin düşük olduğu görülmüştür. Bebeklerin tamamlayıcı beslenme döneminde uygun besinler ile beslenmeleri için aileyi en sık gören ve bilen birinci basamak hekim ve hemşirelerine büyük görev düşmektedir.

- Literatür bilgileriyle uyumlu olacak şekilde bebeğin kilosuna uygun ve önerilen şekilde düzenli kullanılan demir profilaksisi anemiye karşı koruyucu görülmüştür. Bu nedenle her muayenede profilaksi kullanımı sorgulanmalı ve doz güncellenmelidir.

7. KAYNAKÇA

1. Olcay Neyzi, Türkan Ertuğrul, editör. Sağlıklı Çocuğun Beslenmesi. İçinde: Pediatri. 2002. bs İstanbul: Nobel Kitabevleri; s. 183-201.

2. Zetterström R. Breastfeeding and infant-mother interaction. Acta Paediatr. 02 Ocak 2007;88:1-6.

3. Michaelsen KF, World Health Organization, editörler. Feeding and nutrition of infants and young children: guidelines for the WHO European Region, with emphasis on the former Soviet countries. Copenhagen, Denmark: WHO Regional office for Europe; 2000. 288 s. (WHO regional publications).

4. Gür E. Bebek Beslenmesinde Anne Sütünün Önemi ve Emzirme Tekniği. Klin Tıp Pediatri Derg. 01 Eylül 2019;11(5):225-32.

5. Worldwide prevalence of anaemia 1993-2005 [İnternet]. [a.yer 11 Ekim 2023]. Erişim adresi: https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789241596657

6. Olcay Neyzi, Türkan Ertuğrul, editör. Kan Hastalıkları. İçinde: Pediatri. 3. Baskı. İstanbul: Nobel Kitabevleri; 2002. s. 1042-55.

7. DEMR_GB_TRKYE_PROGRAMI_UYGULAMA_REHBER.pdf [İnternet]. [a.yer 11 Ekim 2023]. Erişim adresi: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk-ergen-sagligi-db/Programlar/DEMR_GB_TRKYE_PROGRAMI_UYGULAMA_REHBER.pdf

8. ANNE SÜTÜ. Hazırlayan. Doç. Dr. Gülhan Eroğlu Hacettepe Üniversitesi-Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü. Şubat ANKARA - PDF Free Download [İnternet]. [a.yer 11 Ekim 2023]. Erişim adresi: https://docplayer.biz.tr/2629072-Anne-sutu-hazirlayan-doc-dr-gulhan-eroglu-hacettepe-universitesi-saglik-bilimleri-fakultesi-beslenme-ve-diyetetik-bolumu-subat-2012-2008-ankara.html

9. Bolat F, Uslu S, Bolat G, Bülbül A, Arslan S, Çelik M, vd. İlk Altı Ayda Anne Sütü ile Beslenmeye Etki Eden Faktörler. Çocuk Derg. 01 Ocak 2011;11(1):5-13.

10. (PDF) Anne sütü ile beslenme - Breastfeeding [İnternet]. [a.yer 11 Ekim 2023]. Erişim adresi: https://www.researchgate.net/publication/237654501_Anne_sutu_ile_beslenme_-_Breastfeeding

11. Lawrence RM, Lawrence RA. Breast milk and infection. Clin Perinatol. Eylül 2004;31(3):501-28.

12. Work Group on Breastfeeding. Breastfeeding and the Use of Human Milk. Pediatrics. 01 Aralık 1997;100(6):1035-9.

13. Mosca F, Giannì ML. Human milk: composition and health benefits. Pediatr Medica E Chir Med Surg Pediatr. 28 Haziran 2017;39(2):155.

14. Anne ve Çocuk Beslenmesi Programı [İnternet]. [a.yer 11 Ekim 2023]. Erişim adresi: https://mersinism.saglik.gov.tr/TR-30422/anne-ve-cocuk-beslenmesi-programi.html

15. Lyons KE, Ryan CA, Dempsey EM, Ross RP, Stanton C. Breast Milk, a Source of Beneficial Microbes and Associated Benefits for Infant Health. Nutrients. 09 Nisan 2020;12(4):1039.

16. World Health Organization. Infant and young child feeding : model chapter for textbooks for medical students and allied health professionals. 2009;99.

17. Eriksen KG, Christensen SH, Lind MV, Michaelsen KF. Human milk composition and infant growth. Curr Opin Clin Nutr Metab Care. Mayıs 2018;21(3):200-6.

18. Andreas NJ, Kampmann B, Mehring Le-Doare K. Human breast milk: A review on its composition and bioactivity. Early Hum Dev. Kasım 2015;91(11):629-35.

19. German JB, Freeman SL, Lebrilla CB, Mills DA. Human Milk Oligosaccharides: Evolution, Structures and Bioselectivity as Substrates for Intestinal Bacteria. Nestle Nutr Workshop Ser Paediatr Programme. 2008;62:205-22.

20. Oddy WH. The impact of breastmilk on infant and child health. Breastfeed Rev Prof Publ Nurs Mothers Assoc Aust. Kasım 2002;10(3):5-18.

21. Grote V, Verduci E, Scaglioni S, Vecchi F, Contarini G, Giovannini M, vd. Breast milk composition and infant nutrient intakes during the first 12 months of life. Eur J Clin Nutr. Şubat 2016;70(2):250-6.

22. Uauy R, Mena P, Rojas C. Essential fatty acids in early life: structural and functional role. Proc Nutr Soc. Şubat 2000;59(1):3-15.

23. Nutritional and physiologic significance of human milk proteins - ScienceDirect [İnternet]. [a.yer 11 Ekim 2023]. Erişim adresi: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002916523058227

24. anne.pdf [İnternet]. [a.yer 11 Ekim 2023]. Erişim adresi: https://www.ttb.org.tr/STED/sted0104/anne.pdf

25. Ballard O, Morrow AL. Human milk composition: nutrients and bioactive factors. Pediatr Clin North Am. Şubat 2013;60(1):49-74.

26. Fewtrell M, Bronsky J, Campoy C, Domellöf M, Embleton N, Fidler Mis N, vd. Complementary Feeding: A Position Paper by the European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (ESPGHAN) Committee on Nutrition. J Pediatr Gastroenterol Nutr. Ocak 2017;64(1):119-32.

27. UNICEF DATA [Internet]. [a.yer 11 Ekim 2023]. Infant and young child feeding. Erişim adresi: https://data.unicef.org/topic/nutrition/infant-and-young-child-feeding/

28. Pekcan G. Tamamlayıcı Beslenme: Avrupa Pediatrik Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme (ESPHGAN) Birliği Komitesi Görüş Raporu. Beslenme Ve Diyet Derg. 2018;46(1):1-6.

29. Office of Dietary Supplements - Iron [Internet]. [a.yer 01 Ekim 2023]. Erişim adresi: https://ods.od.nih.gov/factsheets/Iron-HealthProfessional/

30. Hurrell R, Egli I. Iron bioavailability and dietary reference values. Am J Clin Nutr. Mayıs 2010;91(5):1461S-1467S.

31. Klinik Tıp Pediatri Dergisi » Makale » Çocuklarda Tamamlayıcı Beslenme [İnternet]. [a.yer 11 Ekim 2023]. Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/tr/pub/ktpd/issue/59770/862092

32. Infant growth and health outcomes associated with 3 compared with 6 mo of exclusive breastfeeding - PubMed [İnternet]. [a.yer 11 Ekim 2023]. Erişim adresi: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12885711/

33. Scientific Opinion on nutrient requirements and dietary intakes of infants and young children in the European Union | EFSA [Internet]. 2013 [a.yer 11 Ekim 2023]. Erişim adresi: https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3408

34. Anaemia [Internet]. [a.yer 03 Ekim 2023]. Erişim adresi: https://www.who.int/health-topics/anaemia

35. Chaparro CM, Suchdev PS. Anemia epidemiology, pathophysiology, and etiology in low- and middle-income countries. Ann N Y Acad Sci. Ağustos 2019;1450(1):15-31.

36. Hershko C, Karsai A, Eylon L, Izak G. The effect of chronic iron deficiency on some biochemical functions of the human hemopoietic tissue. Blood. Eylül 1970;36(3):321-9.

37. Rasmussen KM. Is There a Causal Relationship between Iron Deficiency or Iron-Deficiency Anemia and Weight at Birth, Length of Gestation and Perinatal Mortality? J Nutr. 01 Şubat 2001;131(2):590S-603S.

38. Stoltzfus RJ. Iron-deficiency anemia: reexamining the nature and magnitude of the public health problem. Summary: implications for research and programs. J Nutr. Şubat 2001;131(2S-2):697S-700S; discussion 700S-701S.

39. Kassebaum NJ, GBD 2013 Anemia Collaborators. The Global Burden of Anemia. Hematol Oncol Clin North Am. Nisan 2016;30(2):247-308.

40. Özdemir N. Çocuklarda tanıdan tedaviye demir eksikliği anemisi. Türk Pediatri Arş. 2015;50(1):11-9.

41. Demir_Arastirmasi_Raporu.pdf [İnternet]. [a.yer 11 Ekim 2023]. Erişim adresi: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk-ergen-sagligi-db/Dokumanlar/Kitaplar/Demir_Arastirmasi_Raporu.pdf

42. Türk Pediatri Arşivi » Makale » Anemilerin sınıflandırılması Derleme [İnternet]. [a.yer 24 Ekim 2023]. Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/tr/pub/tpedar/issue/13192/159394

43. Çocuk Dergisi » Makale » Anemik Çocuğa Yaklaşım [İnternet]. [a.yer 11 Ekim 2023]. Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/tr/pub/jchild/issue/57063/803818

44. bolum-iii-yetiskinde-demir-eksikligi-tani-ve-tedavi-kilavuzu.pdf [İnternet]. [a.yer 11 Ekim 2023]. Erişim adresi: https://www.thd.org.tr/thdData/Books/94/bolum-iii-yetiskinde-demir-eksikligi-tani-ve-tedavi-kilavuzu.pdf

45. Serum ferritin concentrations for the assessment of iron status in individuals and populations: technical brief [Internet]. [a.yer 11 Ekim 2023]. Erişim adresi: https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789240008526

46. Sari N. Çocuklarda Demir Eksikliği Anemisi ve Tedavisi. Spec Top.

47. Akinci S. Demir Eksikliği Anemi Etiyolojisi. Spec Top.

48. Parkin PC, Maguire JL. Iron deficiency in early childhood. CMAJ Can Med Assoc J. 01 Ekim 2013;185(14):1237-8.

49. Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi » Makale » IRON DEFICIENCY ANEMIA IN CHILDREN [İnternet]. [a.yer 12 Ekim 2023]. Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/tr/pub/tchd/issue/44444/550686

50. Iron Deficiency Anemia - Clark - 2008 - Nutrition in Clinical Practice - Wiley Online Library [İnternet]. [a.yer 12 Ekim 2023]. Erişim adresi: https://aspenjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1177/0884533608314536

51. Gündüz M. Demir Eksikliği Semptom ve Klinik Bulguları. Spec Top.

52. Akman M, Cebeci D, Okur V, Angin H, Abali O, Akman AC. The effects of iron deficiency on infants' developmental test performance. Acta Paediatr Oslo Nor 1992. Ekim 2004;93(10):1391-6.

53. HacibekiRoğlu T. Demir Eksikliği Anemisi Tanı ve Ayırıcı Tanı. Spec Top.

54. bolum-ii-cocuklarda-demir-eksikligi-anemisi-tani-ve-tedavi-kilavuzu.pdf [İnternet]. [a.yer 12 Ekim 2023]. Erişim adresi: http://www.thd.org.tr/thddata/books/94/bolum-ii-cocuklarda-demir-eksikligi-anemisi-tani-ve-tedavi-kilavuzu.pdf

55. TÜİK Kurumsal [İnternet]. [a.yer 12 Ekim 2023]. Erişim adresi: https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Cocuk-2020-37228

56. TNSA2018_ana_Rapor.pdf [İnternet]. [a.yer 12 Ekim 2023]. Erişim adresi: http://www.sck.gov.tr/wp-content/uploads/2020/08/TNSA2018_ana_Rapor.pdf

57. Ünsal H, Atlıhan F, Özkan H, Targan Ş, Hassoy H. Toplumda anne sütü verme eğilimi ve buna etki eden faktörler. 2005;

58. Veghari G, Mansourian A, Abdollahi Nejad Fard A. Breastfeeding Status and Some Related Factors in Northern Iran. Oman Med J. 01 Eylül 2011;26:342-8.

59. Neves PAR, Vaz JS, Maia FS, Baker P, Gatica-Domínguez G, Piwoz E, vd. Rates and time trends in the consumption of breastmilk, formula, and animal milk by children younger than 2 years from 2000 to 2019: analysis of 113 countries. Lancet Child Adolesc Health. Eylül 2021;5(9):619-30.

60. Assarian F, Moravveji A, Ghaffarian H, Eslamian R, Atoof F. The Association of Postpartum Maternal Mental Health With Breastfeeding Status of Mothers: A Case-Control Study. Iran Red Crescent Med J [Internet]. 05 Mart 2014 [a.yer 12 Ekim 2023];16(3). Erişim adresi: https://archive.ircmj.com/article/16/3/16159-pdf.pdf

61. Bourgoin GL, Lahaie NR, Rheaume BA, Berger MG, Dovigi CV, Picard LM, vd. Factors influencing the duration of breastfeeding in the Sudbury region. Can J Public Health Rev Can Sante Publique. 1997;88(4):238-41.

62. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi » Makale » Annelerin Emzirme Konusunda Uygulamaları ve Etkileyen Faktörler [İnternet]. [a.yer 12 Ekim 2023]. Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/tr/pub/gumussagbil/issue/31206/361842

63. Yesildal N, Aytar G, Kocabay K, Mayda AS, Dagli SC, Bahcebasi T. Breastfeeding practices in Duzce, Turkey. J Hum Lact Off J Int Lact Consult Assoc. Kasım 2008;24(4):393-400.

64. Investigation of the factors affecting mother's exclusive breastfeeding for six months - PMC [İnternet]. [a.yer 12 Ekim 2023]. Erişim adresi: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6089787/

65. Burkay Yakar, Aslı Karaca, Özlem Tanrıöver,. Emziren Annelerin İlk 6 Ay Sadece Anne Sütü Verme Oranları ve Etkileyen Faktörlerin Araştırılması. Fırat Tıp Derg. 2020;25(4)(25(4)).

66. Ünsal H, Atlıhan F, Özkan H, Targan Ş, Hassoy H. Toplumda anne sütü verme eğilimi ve buna etki eden faktörler. 2005;

67. Maternal factors associated with the duration of breast feeding in Jeddah, Saudi Arabia - PubMed [İnternet]. [a.yer 12 Ekim 2023]. Erişim adresi: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12562476/

68. Petrova A, Ayers C, Stechna S, Gerling JA, Mehta R. Effectiveness of exclusive breastfeeding promotion in low-income mothers: a randomized controlled study. Breastfeed Med Off J Acad Breastfeed Med. Haziran 2009;4(2):63-9.

69. Coşar Çetin F, Yeşilçiçek Çalik K, Erkaya R. Annelerin Emzirme Konusunda Uygulamaları ve Etkileyen Faktörler. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilim Derg. 2017;6(3):80-91.

70. Lande B, Andersen LF, Baerug A, Trygg KU, Lund-Larsen K, Veierød MB, vd. Infant feeding practices and associated factors in the first six months of life: the Norwegian infant nutrition survey. Acta Paediatr Oslo Nor 1992. 2003;92(2):152-61.

71. Ladomenou F, Kafatos A, Galanakis E. Risk factors related to intention to breastfeed, early weaning and suboptimal duration of breastfeeding. Acta Paediatr Oslo Nor 1992. Ekim 2007;96(10):1441-4.

72. Anne sütü ile beslenmeyi etkileyen faktörler | TRDizin [İnternet]. [a.yer 12 Ekim 2023]. Erişim adresi: https://search.trdizin.gov.tr/tr/yayin/detay/55060/anne-sutu-ile-beslenmeyi-etkileyen-faktorler

73. Kutlu R, Marako K. EVALUATION OF INITIATING, CONTINUING AND WEANING TIME OF BREASTFEEDING. Marmara Med J.

74. Trends and factors associated to early initiation of breastfeeding, exclusive breastfeeding and duration of breastfeeding in Ethiopia: evidence from the Ethiopia Demographic and Health Survey 2016 | International Breastfeeding Journal | Full Text [İnternet]. [a.yer 12 Ekim 2023]. Erişim adresi: https://internationalbreastfeedingjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13006-019-0248-3

75. Bertini G, Perugi S, Dani C, Pezzati M, Tronchin M, Rubaltelli FF. Maternal education and the incidence and duration of breast feeding: a prospective study. J Pediatr Gastroenterol Nutr. Ekim 2003;37(4):447-52.

76. Pehrizan Çiğdem Tanrıkulu. 6-24 Ay Arası Bebeği Olan Annelerin Emzirmeye İlişkin Bilgi Düzeylerinin, Emzirme Sürelerinin ve Bunları Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi [Yüksek Lisans Tezi]. [Ankara]: Hacettepe Üniversitesi; 2011.

77. ÖzdemiR DS. SÜT ÇOCUKLUĞU DÖNEMİNDE ANNE SÜTÜ VE TAMAMLAYICI BESLENME DURUMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ. 2021;

78. The global prevalence of anaemia in 2011 [İnternet]. [a.yer 12 Ekim 2023]. Erişim adresi: https://iris.who.int/handle/10665/177094

79. Prevalence of anemia and its associated factors among children under five years of age attending at Guguftu health center, South Wollo, Northeast Ethiopia | PLOS ONE [İnternet]. [a.yer 12 Ekim 2023]. Erişim adresi: https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0218961

80. Prevalence of anemia and its associated factors among children aged 6–59 months in the Lao People's Democratic Republic: A multilevel analysis | PLOS ONE [İnternet]. [a.yer 12 Ekim 2023]. Erişim adresi: https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0248969

81. Sarna A, Porwal A, Ramesh S, Agrawal PK, Acharya R, Johnston R, vd. Characterisation of the types of anaemia prevalent among children and adolescents aged 1–19 years in India: a population-based study. Lancet Child Adolesc Health. 01 Temmuz 2020;4(7):515-25.

82. Prevalence of infant and maternal anemia during the lactation period in Japan - Amano - 2019 - Pediatrics International - Wiley Online Library [İnternet]. [a.yer 12 Ekim 2023]. Erişim adresi: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ped.13833

83. Medical Bulletin of Zeynep Kamil » Submission » Orta derecede yüksek rakımda (Erzurum-2000 metre) yaşayan ve pediatri polikliniğine başvuran 6 ay- 6 yaş arasındaki çocuklarda anemi prevalansı ve etyolojik faktörler [İnternet]. [a.yer 12 Ekim 2023]. Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/en/pub/zktipb/issue/22054/236818

84. Karagün BŞ, Korkmaz Ö, Gürsu AH, Cevit Ö, Solmaz S, Bayram B, vd. Sivas İlinde Hastaneye Başvuran 1-15 Yaş Grubu Çocuklar Arasında Anemi Prevalansı. Güncel Pediatri. 01 Eylül 2014;12(2):67-72.

85. Is there any relation between Duration of breastfeeding and anemia? - PMC [İnternet]. [a.yer 12 Ekim 2023]. Erişim adresi: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4779157/

86. Predominant breast-feeding from birth to six months is associated with fewer gastrointestinal infections and increased risk for iron deficiency among infants - PubMed [İnternet]. [a.yer 12 Ekim 2023]. Erişim adresi: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18641197/

87. Pisacane A, Vizia BD, Valiante A, Vaccaro F, Russo M, Grillo G, vd. Iron status in breast-fed infants. J Pediatr. 01 Eylül 1995;127(3):429-31.

88. Vatandaş NŞ, Tarcan A, Özbek N, Gürakan B. Altı aylık çocuklarda beslenme şekli ile hemoglobin düzeyi ilişkisi. 2005;

89. Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi » Makale » ALTI AY- BEŞ YAŞ ARASI ÇOCUKLARDA DEMİR EKSİKLİĞİ VE BESLENME İLİŞKİSİ [İnternet]. [a.yer 12 Ekim 2023]. Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/tr/pub/tchd/issue/53167/578904

90. Malako BG, Teshome MS, Belachew T. Anemia and associated factors among children aged 6-23 months in Damot Sore District, Wolaita Zone, South Ethiopia. BMC Hematol. 2018;18:14.

91. Moshe G, Amitai Y, Korchia G, Korchia L, Tenenbaum A, Rosenblum J, vd. Anemia and iron deficiency in children: association with red meat and poultry consumption. J Pediatr Gastroenterol Nutr. Aralık 2013;57(6):722-7.

92. Olaya GA, Lawson M, Fewtrell MS. Efficacy and safety of new complementary feeding guidelines with an emphasis on red meat consumption: a randomized trial in Bogota, Colombia. Am J Clin Nutr. Ekim 2013;98(4):983-93.

93. SciELO - Brazil - Consumo de leite de vaca e anemia ferropriva na infância Consumo de leite de vaca e anemia ferropriva na infância [İnternet]. [a.yer 12 Ekim 2023]. Erişim adresi: https://www.scielo.br/j/jped/a/9BhbY9KV3ychYcjW3tytJzn/?lang=en

94. Friel JK, Aziz K, Andrews WL, Harding SV, Courage ML, Adams RJ. A double-masked, randomized control trial of iron supplementation in early infancy in healthy term breast-fed infants. J Pediatr. Kasım 2003;143(5):582-6.

95. Vitrinel A, Telatar B, Enginöz E, Ezengin B. Anne sütü alan bebeklerde 4. aydaki demir durumu. Türkiye Aile Hekim Derg. 2005;9(4):163-6.

96. Bursa ilinde 1-16 yaş çocuklarda demir eksikliği ve demir eksikliği anemisi prevalansı [İnternet]. [a.yer 12 Ekim 2023]. Erişim adresi: https://openaccess.istun.edu.tr/xmlui/handle/20.500.13055/242

8. EKLER

8.1. DEMİRDEN ZENGİN BESLENME MİNİ ÖLÇEK KULLANIM İZNİ



Tez için ölçek kullanim izni Gelen Kutusu x

Ebru Kocatürk [redacted] 25 Mart Cmt 14:16

Alıcı: [redacted]

Sayın Ayşe Hanım,

Ben Dr. Ebru Kocatürk Güllü. Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniğinde asistan olarak çalışıyorum. "Anne sütü alım süresi ve tamamlayıcı beslenme uygunluğu ile 9. Ay hemogram parametreleri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi " konulu tez çalışmamda tezinizde kullandığınız demirden zengin beslenmeyi ölçen mini olceginiz için kullanım ızni istemekteyim.

Saygılarımla

Dr. Ebru Kocatürk Güllü

AYŞE ŞİMŞEK [redacted] 25 Mar 2023 17:04

Alıcı: ben

Merhaba Ebru hanım,

Tezimdeki ölçeği kullanabilirsiniz.

İyi çalışmalar dilerim.

Dr.Ayşe Şimşek

25 Mar 2023 Cmt, saat 15:16 tarihinde Ebru Kocatürk [redacted] şunu yazdı:

8.2. ANKET FORMU

9-24 AYLIK BEBEKLERDE ANNE SÜTÜ ALIM SÜRESİ İLE 9. AY HEMOGRAM PARAMETRELERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ TEZ ÇALIŞMASI ANKET FORMU

1. Anket numarası :
2. Cinsiyet :
3. Bebeğin şu anki yaşı (ay) :
4. Doğum Şekli :
    - Normal Doğum
    - Sezaryen Doğum
5. Doğum Haftası :
6. Doğum Boy/Kilo/Baş çevresi ve persantilleri :
7. Anne yaşı :
8. Baba yaşı :
9. Gebelik ve Doğum Sayısı :
10. Annenin Eğitim Durumu :
    - Okuryazar değil
    - Lise ve Altı
    - Lise üstü (Önlisans, lisans, yüksek lisans veya doktora)
11. Annenin Çalışma Durumu :
    - Ev hanımı
    - Mavi Yaka (Temizlik sektörü, güvenlik, bakım-onarım, üretim aşaması vb.)
    - Beyaz Yaka (Öğretmen, doktor, yönetici, hemşire, eczacı, mimar-mühendis, bankacı vb.)
12. Aylık Gelir :
    - Gelir giderden az
    - Gelir gidere denk
    - Gelir giderden fazla
13. Aile tipiniz :
    - Çekirdek aile
    - Geniş aile

- Boşanmış/ Ayrı yaşıyor

14. Doğum sonrası aldığı ilk besin anne sütü mü ? (Emzirme veya sağım yolu ile alım)

- Evet
- Hayır

15. Gebelik döneminde gebe okuluna veya emzirme eğitimine katıldınız mı ?

- Evet
- Hayır

16. Doğum sonrası hastanede emzirme danışmanlığı verildi mi / Evde emzirme danışmanlığı aldınız mı ?

- Evet
- Hayır

17. İlk 6 ayda bebeğin yalancı emzik kulanım durumu :

- Kullandı
- Kullanmadı

18. İlk 6 ay anne sütü aldı mı ?

- Evet
- Hayır

19. İlk altı ay anne sütü almadıysa; doğumdan itibaren anne sütü verilme süresi (Ay cinsinden belirtiniz) :

20. İlk 6 ay mama desteği verildi mi ?

- Evet
- Hayır

21. İlk 6 ay formül mama verildiyse başlanma nedeni :

- Sütüm yetmiyor / bebek doymuyor düşüncesi
- Kilo alamama nedeniyle hekim önerisi
- Aile / çevre baskısı
- Meme reddi
- Annenin ilaç kullanımı / tıbbi durumu

22. Ek gıdaya başlama zamanı :

- 0-4 ay
- 4-6 ay

- ≥ 6 ay

23. İlk altı ay bebeğin beslenmesi :

- İlk 6 ay sadece anne sütü verildi.
- Anne sütü + formül mama
- Sadece formül mama
- Mama + ek gıda
- Anne sütü + ek gıda
- Anne sütü + ek gıda + formül mama

24. Ek gıda ile ilgili sağlık profesyonelinden bilgi aldınız mı ? (Aile hekimi, çocuk hekimi, Ebe/hemşire)

- Evet
- Hayır

25. Ek gıda ile ilgili herhangi bir sağlık personelinden bilgi aldıysanız kimden bilgi aldınız ?*

- Aile Hekimi
- Çocuk Hekimi
- Ebe / Hemşire

26. İlk 1 yaşta/9 ayda inek sütü verildi mi ?

- Evet
- Hayır

27. Haftada en az 3 gün 1'er adet yumurta sarısı yer mi ? (Ek gıdaya geçişten 9. ay izlemine kadar olan zaman için cevaplayınız)

- Evet
- Hayır

28. Haftada 2 gün 2 köfte büyüklüğünde kırmızı et tüketir mi ? (Ek gıdaya geçişten 9. ay izlemine kadar olan zaman için cevaplayınız)

- Evet
- Hayır

29. Haftanın en az 3 öğünü baklagil tüketir mi ? (Ek gıdaya geçişten 9. ay izlemine kadar olan zaman için cevaplayınız)

- Evet

- Hayır

30. Demir profilaksisi kullanımı :

- Zamanında başlandı, kilosuna uygun ve önerilen şekilde düzenli kullandı.
- Kullanmadı / Yetersiz kullanım/ Düzensiz kullanım

31. D vitamini kullanımı :

- Doğum sonrası önerilen şekilde ve düzenli kullandı.
- Kullanmadı / Yetersiz kullanım/ Düzensiz kullanım

32. Multivitamin kullanımı (İlk 9 ay için cevaplayınız.) :

- Kullandı
- Kullanmadı

33. 9. Ay Hb/Mcv/RDW :