

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

6-24 AYLIK ÇOCUKLARDA DEMİR PROFİLAKSİSİ
KULLANIMINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER VE
EBEVEYNLERİN ÖZ-YETERLİLİĞİ ARASINDAKİ
İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

UZMANLIK TEZİ
Dr. OSMAN BURAK DEMİRBAŞ

TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. ASİYE UĞRAŞ DİKMEN
Doç. Dr. NAZMİ MUTLU KARAKAŞ

ANKARA
EKİM 2025

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

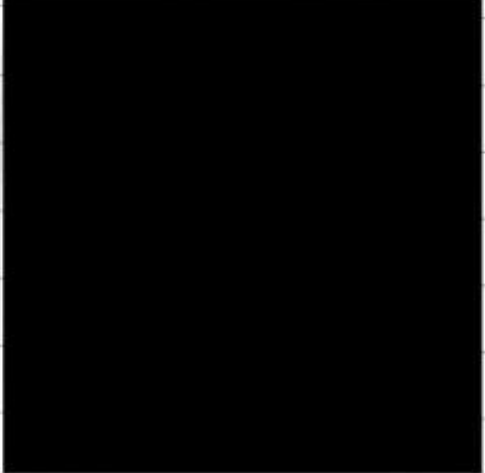
6-24 AYLIK ÇOCUKLARDA DEMİR PROFİLAKSİSİ
KULLANIMINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER VE
EBEVEYNLERİN ÖZ-YETERLİLİĞİ ARASINDAKİ
İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

UZMANLIK TEZİ
Dr. OSMAN BURAK DEMİRBAŞ

TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. ASİYE UĞRAŞ DİKMEN
Doç. Dr. NAZMİ MUTLU KARAKAŞ

ANKARA
EKİM 2025

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi
Tez Sınav Tutanağı

Adı ve Soyadı	Osman Burak DEMİRBAŞ
Baba Adı	
Doğum Yeri/Tarihi	
Diploma Tarihi / Diploma No	
Mezun Olduğu Fakülte	
İhtisas Yaptığı Anabilim Dalı/Bilim Dalı	
İhtisas Süresi	
Sınav Yapılmasını İsteyen Makam	
Tez Sınavının Tarihi	20.10.2025

UZMANLIK TEZİNİN ADI: 6-24 AYLIK ÇOCUKLARDA DEMİR PROFİLAKSİSİ
KULLANIMINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER VE EBEVEYNLERİN ÖZ YETERLİLİĞİ
ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

JÜRİ KARARI: BAŞARILI



TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim süresince mesleki bilgi ve tecrübelerini benimle paylaşarak ışık tutan, mesleki gelişimimde büyük katkıları olan başta tez danışmanım, kıymetli hocam Prof. Dr. Asiye UĞRAŞ DİKMEN olmak üzere, her zaman gurur duyduğum bölümümün değerli hocaları; Prof. Dr. Sefer AYCAN, Prof. Dr. Seçil ÖZKAN, Prof. Dr. Mustafa Necmi İLHAN, Prof. Dr. Fatma Nur BARAN AKSAKAL, Doç. Dr. Hakan TÜZÜN, Doç. Dr. Volkan MEDENİ, Doç. Dr. Sultan Pınar ÇETİNTEPE ve Dr. Öğr. Üyesi Cansu ÖZBAŞ'a,

Asistanlık sürecimin her aşamasında birlikte çalışmaktan onur duyduğum ve değerli meslektaşlarım Dr. Özge TONBULOĞLU ALTINER ve Dr. Enes Talha YILDIZ'a

Hayatım boyunca maddi, manevi destekleri ile yanımda olan annem Elmas DEMİRBAŞ ve sevgili kardeşlerim Enis DEMİRBAŞ, Şevval DEMİRBAŞ'a

Hayatım boyunca duruşuyla, değerleriyle ve öğrettikleriyle örnek aldığım rahmetli babam Ahmet DEMİRBAŞ'a

Her koşulda yanımda olup sabrı, sevgisi ve inancıyla bana güç veren eşim Büşra DEMİRBAŞ'a sonsuz teşekkür ederim.

Dr. Osman Burak DEMİRBAŞ

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	i
İÇİNDEKİLER.....	ii
TABLolar DİZİNİ	v
KISALTMALAR	vii
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Amaçlar.....	4
2. GENEL BİLGİLER.....	6
2.1. Çocukluk Çağı Sağlık Sorunları	6
2.2. Demir ve Demir Metabolizması	7
2.2.1. Demirin Fizyolojik Rolü ve Metabolizması.....	7
2.2.2. Demirin Emilimi	8
2.2.3. Günlük Demir İhtiyacı	10
2.2.4. Besinlerdeki Demirin Dağılımı	12
2.3. Demir Eksikliği ve Demir Eksikliği Anemisi.....	13
2.3.1. Demir Eksikliği Anemisi Etyolojisi.....	13
2.3.2. Dünyada Demir Eksikliği ve Demir Eksikliği Anemisi Prevalansı.....	15
2.3.3. Türkiye’de Demir Eksikliği ve Demir Eksikliği Anemisi Prevalansı..	16
2.3.4. Demir Eksikliği Anemisi Kliniği	16

2.3.5. Demir Eksikliği Anemisinde Tanı	17
2.3.6. Demir Eksikliği Tedavisi	20
2.3.7. Demir Eksikliği Anemisinden Korunma.....	22
2.3.8. Demir Profilaksisi	23
2.3.9. Demir Gibi Türkiye Programı	24
2.4. Öz-Yeterlilik	24
2.4.1. Öz-Yeterlilik Kavramı	24
2.4.2. Öz-yeterliliğin Önemi	25
2.4.3. Ebeveyn öz-yeterliliği	27
2.4.4. Karitane Ebeveyn Kendine Güven Ölçeği	28
3. GEREÇ VE YÖNTEM	30
3.1. Araştırmanın Kapsamı	30
3.2. Araştırma Bölgesinin Tanıtımı	30
3.3. Araştırmanın Tipi.....	32
3.4. Araştırmanın Evreni, Örneklem Büyüklüğü ve Katılım Oranı.....	32
3.5. Araştırmaya Dahil Edilme ve Dışlama Kriterleri	33
3.5.1. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri.....	33
3.5.2. Dışlama Kriterleri	33
3.6. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri	33
3.6.1. Araştırmanın Bağımlı Değişkenleri	33

3.6.2. Araştırmanın Bağımsız Değişkenleri	34
3.7. Araştırmanın Veri Kaynağı ve Ölçme Araçları	35
3.7.1. Karitane Ebeveyn Kendine Güven Ölçeği	35
3.8. Araştırmayı Uygulayanlar ve Uygulama Şekli	36
3.9. Araştırma Verisinin Düzenlenmesi ve Analizi	37
3.10. Araştırmanın Güçlü Yönleri	39
3.11. Araştırmanın Sınırlılıkları	39
4. BULGULAR	40
5. TARTIŞMA	74
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	88
6.1. Sonuçlar	88
6.2. Öneriler	88
7. KAYNAKÇA	90
8. ÖZET	109
9. ABSTRACT	111
10. EKLER	113
11. ÖZGEÇMİŞ	119

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1. 6-24 Aylık Çocukların Klinik ve Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı, Ankara, 2025	40
Tablo 2. 6-24 Aylık Çocuğu olan Ebeveynlerin Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı, Ankara, 2025	43
Tablo 3. 6-24 Aylık Çocukların Beslenme Özelliklerinin Dağılımı, Ankara, 2025	45
Tablo 4. Araştırmaya Katılan Annelerin Gebelikte Tetanos Aşısı Olma ve Demir Kullanma Durumları, Ankara, 2025	47
Tablo 5a. Araştırmaya Katılan Annelerin Çocuklarında Demir Profilaksisi Kullanımı ile İlgili Özelliklerin Dağılımı, Ankara, 2025	49
Tablo 5b. Araştırmaya Katılan Annelerin Çocuklarında Demir Profilaksisi Kullanımı ile İlgili Özelliklerin Dağılımı, Ankara, 2025	52
Tablo 6. Annelerin Çocuklarında Demir Profilaksisi Kullanımı Sırasında Yan Etki Görülme Durumu ve Görülen Yan Etkiler, Ankara, 2025	54
Tablo 7. 6-12 Aylık Çocuğu Olan Annelerin Karitane Ebeveyn Kendine Güven Ölçeği Toplam, Bebeğin Bakımı Alt Boyutu, Ebeveynlik Rolü Alt Boyutu Puanları	55
Tablo 8. 6-24 Aylık Çocukların Demografik, Doğuma İlişkin ve Beslenme Özelliklerine Göre Demir Profilaksisi Kullanım Durumlarının Karşılaştırılması, Ankara, 2025	56
Tablo 9. 6–24 Aylık Çocukların Ailelerinin Sosyodemografik Özelliklerine Göre Demir Profilaksisi Kullanımının Karşılaştırılması, Ankara, 2025	60

Tablo 10. Karitane Ebeveyn Kendine Güven Ölçeği Puanlarının Demir Profilaksi Kullanma Durumuna Göre Karşılaştırılması, Ankara,2025	63
Tablo 11. 6-24 Aylık Çocukların Demografik ve Doğuma İlişkin ve Beslenme Özelliklerine Göre Demir Profilaksisine Uyumlarının Karşılaştırılması, Ankara, 2025	65
Tablo 12. 6-24 Aylık Çocukların Ailelerinin Sosyodemografik Özelliklerine Göre Demir Profilaksisine Uyumlarının Karşılaştırılması, Ankara, 2025	68
Tablo 13. Karitane Ebeveyn Kendine Güven Ölçeği Puanlarının Demir Profilaksisine Uyumlarına Göre Karşılaştırılması, Ankara,2025	72

KISALTMALAR

AAP	: Amerikan Pediatri Akademisi
DEA	: Demir Eksikliği Anemisi
dL	: Desilitre
DMT-1	: Divalan Metil Transporter-1
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
Fe	: Demir
fL	: Femtolitre
Hb	: Hemoglobin
Htc	: Hematokrit
kg	: Kilogram
KPSC	: Karitane Ebeveyn Kendine Güven Ölçeği
L	: Litre
MCH	: Ortalama Eritrosit Hemoglobin Miktarı
MCHC	: Ortalama Eritrosit Hemoglobin Konstrasyonu
MCV	: Ortalama Eritrosit Hacmi
mg	: Miligram
NADH	: İndirgenmiş Nikotinamid Adenin Dinükleotid
RDW	: Eritrosit Dağılım Genişliği
pg	: Pikogram
TNSA	: Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmaları
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
UNICEF	: Birleşmiş Milletler Uluslararası Çocuklara Acil Yardım Fonu

1. GİRİŞ

Çocuk sağlığı, çocukların gelişim potansiyellerini en üst düzeyde gerçekleştirebilmelerini, gereksinimlerini karşılayabilmelerini ve biyolojik, fiziksel, sosyal çevreleriyle dengeli bir etkileşim sürdürebilmelerini ifade eden bir iyilik halidir (1). Çocukluk döneminde ortaya çıkan bazı sağlık sorunları yalnızca çocukluk dönemini etkilemekle kalmamakta; kişinin gelişimini ve yaşam kalitesini de etkilemektedir. Bu nedenle; hastalıkların tanısı, tedavisi ve takibi büyük önem taşımaktadır (2). Çocukluk dönemdeki en yaygın beslenme sorunlarından biri demir eksikliğidir (3). Demir eksikliği dünya genelinde yaklaşık 2 milyar insanı, özellikle gelişmekte olan ülkelerde gebeleri ve 5 yaş altı çocukları etkileyen en yaygın mikro-besin eksikliğidir (4, 5).

Anemi; hemoglobin değerinin yaşa göre 2 standart sapmanın altında olması şeklinde tanımlanırken; demir eksikliği anemisi (DEA) ise düşük hemoglobin düzeyine eşlik eden MCV, MCH ve ferritin düşüklüğü ile karakterize hipokrom mikrositer anemidir. (6, 7). Küresel ölçekte 5 yaş altı çocuklarda anemi prevalansı %40 olup bunların da %42'sini demir eksikliği anemisi oluşturmaktadır (8, 9). Bu sıklık bölgelere göre değişmekte olup Asya'da %23, Afrika'da %16, Avrupa'da %7 ve Kuzey Amerika'da %4 olarak bildirilmektedir (10). Ülkemizde 5 yaş altı çocuklarda DEA prevalansı çok değişken olup, %6,2 ile %40 arasında değişmektedir. (11-13). Ankara'da 2009-2013 yılları arasında hastane tabanlı yapılan bir çalışmada da, 6 aylık bebeklerde DEA sıklığı %9,3 bulunmuştur (14).

Çocukluk döneminde ortaya çıkan demir eksikliği anemisi, çocuklarda uzun dönemde yetersiz bilişsel gelişim ve olumsuz davranışsal sonuçlarla ilişkilendirilmektedir. Özellikle beş yaşın altındaki çocukların beyin gelişimi, merkezi sinir sistemi ve bağışıklık sistemi DEA'dan önemli ölçüde etkilenmektedir. (15, 16). Erken çocukluk döneminde demir eksikliğini önlemek için, yüksek demir içeriğine sahip uygun gıdalarla beslenme ve demir takviyesi önerilmektedir (17-19).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), anemi prevalansının %40'ın üzerinde olduğu ülkelerde veya diyetle demir alımının yetersiz olduğu durumlarda bebeklerde demir profilaksisi uygulanmasını önermekte; prematüre ve düşük doğum ağırlıklı bebeklerde ikinci aydan, term bebeklerde ise altıncı aydan itibaren başlanmasını tavsiye etmektedir (20). Ülkemizde 2004 yılında yürürlüğe giren “Demir Gibi Türkiye” programıyla birlikte preterm bebeklerde beslenme ve demir durumuna bakılmaksızın yaşamın ikinci ayından itibaren 2 mg/kg/gün demir profilaksisi önerilirken, term bebeklerde dördüncü aydan itibaren en az bir yaşına kadar 10 mg/gün demir profilaksisi önerilmektedir (21). Bu programın etkinliği, yalnızca sağlık çalışanlarının profilaksi önermesiyle sınırlı kalmamakta; aynı zamanda tedavinin uygulanması ve tedaviye uyum düzeyi ile de yakından ilişkilidir. Yüksek eğitim düzeyine ve daha iyi sosyoekonomik koşullara sahip annelerin demir profilaksisini daha sık kullandıkları ve tedaviye daha yüksek oranda uyum sağladıkları gösterilmiştir (22). Ayrıca doğum sırası, doğum haftası, çocuğun

beslenme özellikleri de profilaksi kullanımını ve profilaksiye uyumu etkileyen belirleyiciler arasındadır (23).

Demir profilaksisinin kullanımında ebeveynlerin rolü kritik öneme sahiptir. Yapılan araştırmalar, çocuk sağlığı ile ilgili önerilerin başarıya ulaşmasında ebeveynlerin aktif katılımının ve doğru uygulamanın önemine değinmektedir. Örneğin aşılama, güvenli beslenme, vitamin destekleri veya ev kazalarından korunma gibi pek çok koruyucu sağlık uygulamasında, ebeveynlerin önerileri doğru anlama ve uygulama düzeyi, çocukların sağlık sonuçlarını doğrudan etkilemektedir (24-26). Bu noktada ebeveyn öz-yeterliliği kavramı önem kazanmaktadır. Ebeveyn öz-yeterliliği, bakım veren bireylerin ebeveynlik görevlerini etkin bir şekilde yerine getirebilme yeterliliklerine ilişkin sahip oldukları inançlar şeklinde tanımlanmaktadır (27). Öz-yeterlilik algısı yüksek olan ebeveynler, çocuklarının sağlık gereksinimlerini karşılamada, önerilen tıbbi uygulamaları sürdürmede ve karşılaşılan sorunlarla başa çıkmada daha başarılıdır. Ebeveynlerin yüksek öz-yeterlilik düzeyine sahip olmaları, çocuklarına yönelik sağlık ve güvenlik rehberlerine uyumu artırmaktadır (26). Ebeveyn öz-yeterliliğinin ölçülmesinde kullanılan en yaygın araçlardan biri Karitane Ebeveyn Kendine Güven Ölçeği(KPSC)'dir. KPSC, ebeveynlerin çocuk bakımına ilişkin güven düzeylerini değerlendiren, farklı ülkelerde geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmış, kısa ve uygulanabilir bir ölçektir (28).

Ebeveynlerin öz-yeterlilik düzeylerinin güçlendirilmesi, çocuk sağlığını koruma ve geliştirme süreçlerinde temel bir bileşen olarak değeriendirilmektedir. Öz-yeterliliği yüksek ebeveynler çocukların genel sağlık ve gelişim gereksinimlerine daha duyarlı yaklaşmaktadır. Bu nedenle, ebeveynlerin bilgi, farkındalık ve uygulama becerilerini artırmaya yönelik girişimlerin, bireysel düzeyde eğitim faaliyetlerinin ötesine geçerek sistematik ve sürdürülebilir politikalarla desteklenmesi gerekmektedir. Sağlık, eğitim ve sosyal hizmet alanlarını kapsayan çok sektörlü politikaların geliştirilmesi, ebeveyn öz-yeterliliğini güçlendirme yoluyla toplum genelinde koruyucu sağlık davranışlarını daha iyi bir seviyeye getirebilir.

1.1. Amaçlar

Kısa dönem amaçlar;

Literatürde mevcut çalışmalarda demir profilaksisi kullanımını etkileyen faktörler ve ebeveyn öz-yeterliliğinin çocuk sağlığı uygulamalarındaki rolü ayrı ayrı detaylı olarak incelenmiştir. Ancak ebeveynlerin öz-yeterlilik düzeyi ile çocuklarda demir profilaksisi kullanımı arasındaki ilişkinin anlaşılması için daha fazla veriye ihtiyaç vardır.

Bu bağlamda, bu araştırmanın amacı, 6-24 aylık çocuklarda demir profilaksisi kullanımını etkileyen faktörleri belirlemek ve ebeveyn öz-yeterliliği ile demir profilaksisi kullanımı arasındaki ilişkiyi değeriendirmektir.

Orta Dönem amacı;

Toplumda demir eksikliği anemisi demir profilaksisi kullanımı ve profilaksi kullanımına uyum konusunda farkındalık oluşturulmasına katkı sağlamaktır.

Uzun Dönem Amacı:

Anne ve çocuk sağlığına yönelik oluşturulacak sağlık politikaları içerisinde demir eksikliği anemisi, demir profilaksisi kullanımı ve profilaksiye uyum konusunun yer almasına/ihtimal edilmemesine katkı sağlamaktır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Çocukluk Çağı Sağlık Sorunları

Dünya genelinde çocukluk çağı sağlık problemleri arasında enfeksiyonlar ve yenidoğan dönemine ait komplikasyonlar halen önemli bir yer tutmaktadır. UNICEF verilerine göre 2023 yılında dünya çapında 5 yaş altı yaklaşık 4,8 milyon çocuk hayatını kaybetmiş ve bu ölümlerin büyük kısmı pnömoni, ishal ve sıtma gibi önlenebilir enfeksiyon hastalıkları ile prematüre doğum veya doğum sırasında gelişen komplikasyonlardan kaynaklanmıştır (29). Bu ölümlerin önemli bir bölümü basit halk sağlığı önlemleriyle önlenebilir durumdadır. Özellikle yetersiz beslenme, çocukları enfeksiyonlara karşı daha savunmasız hale getirerek ölümlere zemin hazırlamaktadır; nitekim 5 yaş altı çocuk ölümlerinin neredeyse yarısında altta malnütrisyon sebep olmaktadır. Bu nedenle çocuk sağlığını iyileştirmeye yönelik girişimlerde, doğrudan hastalıkların tedavisi kadar beslenme yetersizliklerinin giderilmesi ve koruyucu önlemlerin alınması da kritik öneme sahiptir(30).

Mortalite dışında, çocukluk çağında büyüme ve gelişmeyi etkileyen yaygın sağlık sorunları da bulunmaktadır. Yetersiz beslenme halen ciddi bir problemdir: 2022 yılı itibariyle dünyada 5 yaş altı 149 milyon çocuğun boyuna göre çok kısa (bodurluk) olduğu, 45 milyon çocuğun ise akut yetersiz beslenme nedeniyle zayıf (aşırı düşük kilolu) kategorisinde olduğu raporlanmıştır(30).

Mikrobesin eksiklikleri de çocuk sağlığını olumsuz etkileyen kritik sorunlardandır; DSÖ; demir, A vitamini ve iyot eksikliklerini küresel çocuk sağlığını tehdit eden başlıca mikronütrient sorunları olarak tanımlamıştır. Özellikle demir eksikliği, dünya genelinde çocuklar arasında en sık görülen mikronutrient eksiklik olup hem gelişmekte olan ülkelerde hem de gelişmiş ülkelerde yaygınlığını sürdürmektedir(31).

2.2. Demir ve Demir Metabolizması

2.2.1. Demirin Fizyolojik Rolü ve Metabolizması

Demir; insan vücudunda, oksijen ve elektron taşınması, hücre eritropoezi, hücresel immünite, oksidatif metabolizma başta olmak üzere birçok kimyasal olayın meydana gelme sürecinde kullanılan esansiyel bir elementtir(32). Demir ayrıca sitokrom a-b-c, süksinat dehidrogenaz, sitokrom c oksidaz, sitokrom p450, ksantin oksidaz, katalaz, miyeloperoksidaz, ribonükleotid redüktaz, triptofan pirolaz, NADH dehidrogenaz gibi elektron transferinde rol oynayan enzimlerin fonksiyon görebilmesi için gereklidir (33). Demir fonksiyon gösterirken, taşınırken ve depolanırken hücrelerde ve vücut sıvılarında serbest halde değildir; iki formu olan ferrik (Fe^{+3})/inaktif veya ferröz (Fe^{+2})/aktif formda bulunur. Böylece demir elementi, elektron alışverişi yapabilir ve elektron transportu ile oksidasyon ve redoksyon reaksiyonlarında aktif rol oynayabilir(34, 35)

İnsan vücudunda demirin yaklaşık %70'i eritrositlerde bulunan hemoglobinde depolanmaktadır. Yaklaşık %10'u ise kas dokularındaki

miyoglobinde, sitokromlarda ve diğ er demir içeren enzimlerde bulunur. Demirin kalan %20-30'u gerekli koşullarda kullanılmak üzere karaciğ er ve retik uloendotelyal sistem makrofajlarında, ferritin ve hemosiderin olarak depolanır. Çok az miktardaki demir ise enzim yapısında plazma transport proteini olan transferrinde bulunur(36).

2.2.2. Demirin Emilimi

Diyetteki demir, hem ve non hem demir olmak üzere iki farklı formda bulunur. Besinlerle alınan demirin yaklaşık %90'ı non hem demir formundadır. Non-hem demirinin emilimi, hem demirine kıyasla çok daha d    kt r ve emilimi diyetle bağlı diğ er faktörlerden etkilenir(37).

Ferröz formdaki demir, ferrik demire göre daha kolay emilir. Ferrik form; duodenal enterositlerin apikal membranında bulunan duodenal sitokrom b enzimi (bir diğ er adıyla sitokrom b redüktaz 1) ile ferröz forma d n    r l r ve ferröz form ile enterositlerden emilim ger ekle  ir. Emilime yardımcı olan ko-faktör ise divalan metal transporter 1 (DMT-1) olarak adlandırılır ve ferröz demir DMT-1 aracılığı ile enterosit sitoplazmasına alınır (38).

Hayvansal besinlerdeki demir, hem formdaki demir içerdiği için bitkisel besin kaynakları ile karşılaştırıldığında daha iyi emilmektedir. Bazı indirgeyici ajanlar (süksinat, fruktoz, sistein, p rivat, sorbitol gibi) ile turunçgiller, yeşil yapraklı sebzeler ve özellikle c vitamini; non hem demiri hem demir formuna

dönüştürerek demirin daha iyi absorbe edilmesini sağlar. Aynı zamanda, vücut demir depolarının ve dokulardaki oksijen miktarının azalması, kan değerlerindeki düşme de demir ihtiyacında artışa neden olduğu için demir emilimini arttıran durumlara birkaç örnektir (39).

Anne sütü ile beslenen bebeklerde demir emilim mekanizması farklıdır. Anne sütünde bulunan ferrik formdaki demir, DMT-1 aracılığı ile enterosit içine girebileceği gibi laktoferrin bağlayan reseptör aracılığı ile de hücreye alınabilir (40).

Ferröz demirin, enterositlerin sitoplazmasına alındıktan sonra üç farklı işlev görür. Bunlardan birincisi, hem sentezine katılmak amacıyla mitokondrilere yönlendirilir. İkincisi, ferritin proteinine bağlanarak enterosit içerisinde depolanır. Üçüncüsü ise, sistemik demir ihtiyacını karşılamak için dolaşıma salınır (41). Ferröz demir formunun dolaşıma katılabilmesi için, enterositlerin bazolateral membranında bulunan ve taşıyıcı molekül görevi gören ferroportine bağlanması gerekir (42).

Demirin plazmada taşınabilmesi için de ferröz formdan ferrik forma dönüştürülmesi gerekir ki bu olay seruloplazmin ve hephaestin adlı proteinler aracılığı ile ve ferrooksidaz aktivitesi ile sağlanır(43). Transferrin molekülü enterositlerden emildikten sonra dolaşıma geçen demirin dokulara taşınmasından sorumludur ve hücre içine demir alımının temel belirleyici faktörüdür(43).

Kanda transferrin molekülün doygunluğa ulaşması transferrin reseptörünü uyarır ve hepsidin sentezinde artış olur. Hepsidin molekülündeki artış, hücre duvarındaki ferroportin proteininde azalmaya sebep olur. Hepsidin aynı zamanda bir akut faz reaktanı görevi görür ve hipoksi ve anemi gibi durumlarda sentezi azalır, böylece hepsidinin demir salınımını engelleyen etkisi ortadan kalkmış olur. Tüm bunların sonucu olarak dolaşıma daha fazla demir geçişi olur ve demir eritropoezde kullanılır(44, 45).

Hücrelerdeki demir depolarının en iyi göstergesi ferritindir. Ferritin başlıca eritroid öncül hücrelerde, hepatositlerde ve makrofajlarda bulunur. Demir depolanma miktarı fazla olursa; demir karaciğer kupffer hücrelerinde, dalak makrofajlarında ve kemik iliğinde bulunan, demir kompleksi olarak da bilinen hemosiderinde birikmeye başlar(46).

2.2.3. Günlük Demir İhtiyacı

Demir vücutta sentezlenemez ve bu nedenle dışarıdan besin maddeleri ile alınmalıdır(38). İlk bir yaşta; term doğan bebeklerin günlük demir ihtiyacı 1 mg/kg, preterm doğan bebeklerin ise 2 mg/kg'dır. Yiyecek ve içeceklerle günde yaklaşık 20-25 mg demir alınır fakat buna rağmen alınan bu demirin sadece %10'u absorbe edilebilir. Bu da vücudun demir ihtiyacını karşılamaya yetmez(47).

Term bir yenidoğanda ilk 6 ay içerisindeki anne sütü ile beslenme yeterli miktarda demir alımı sağlar (48). Altıncı ay ile bir yaş arasında ise demir ihtiyacı

artmaktadır. Kan volüm artışı ile, dokulardaki büyüme ve gelişme ile orantılı olarak demir gereksinimini de arttırmaktadır. Bu sebeple ilk 6 ay sadece anne sütü, 6. aydan itibaren de anne sütü ile ek gıdaların bebeğe yeterli miktarda verilmesi gerekir(49).

Anne sütündeki demir miktarı inek sütüne göre daha az olmasına rağmen, anne sütü içeriğindeki demirin yaklaşık %50'si emilir. Anne sütündeki demirin emiliminin fazla olması sebebiyle yenidoğan bebeklerde ilk altı ayda demir gereksinimi rahatlıkla karşılanır(50). Dünya Sağlık Örgütü ilk 6 ay, Amerikan Pediatri Akademisi (AAP) ise en az 4 ay olmak üzere (tercihen 6 ay) sadece anne sütü önermektedir. Sadece anne sütü ile beslenme altı aydan uzun sürerse, dokuzuncu aya gelindiğinde artmış demir eksikliği anemisi ile ilişkilidir (19).

Günlük demir ihtiyacının yetişkin bir bireyde yaklaşık %95'i dokulardaki depolardan ve ömrü tükenen eritrositlerin yıkımı ile dolaşıma karışan demirden sağlanır. Çocuklarda ise bu miktar daha azdır. Bu sebeple çocuklar günlük demir ihtiyacını besinlerle almalıdır. Beyin gelişimine katkı sağlayan elementlerden biri olan demirin eksikliği ilk iki yaşta önlenmez ise bilişsel fonksiyonlarda geriliğe sebep olur (51, 52).

Süt çocukluğu döneminde, yani bir yaşından önce, bebeğe günde 500 ml'den daha fazla miktarda inek sütü verilmesi, içeriğindeki kazeinofosfopeptitler ile demir emilimini bozar ve demir dengesini olumsuz etkiler (53).

Ek gıdaya geçtikten sonra verilen besinlerin demirden zengin olması önerilir. Dünya Sağlık Örgütü'nün verilerine göre 6-23 ay arası bebeklerde demir ihtiyacının yaklaşık %98'inin ek gıdalardan sağlanması gerekir (54). Bu demir ihtiyacının et, balık, yumurta gibi demirden zengin yiyeceklerden karşılanması gerekir (55). Demir emilimini artırmak için de C vitamini içeriği fazla olan meyve ve sebzeler tüketilmelidir (19).

2.2.4. Besinlerdeki Demirin Dağılımı

Demir hemosiderin ve ferritin olmak üzere iki farklı formda depolanır. Demirin üçte biri kemik iliğinde depolanırken, yine üçte biri karaciğerde, geri kalan kısmı ise dalak ve iskelet kaslarına dağılmış haldedir (56).

Anne sütünden bebeğe aktarılan demirin emilimi, annenin beslenme içeriğine göre değişir. Anne sütündeki laktoferrin demir emilimini neredeyse yüzde elli artırır. İnek sütündeki demir miktarı anne sütüne göre daha fazla olsa da inek sütünde kalsiyum yüksek olduğu için demir emilimi azalmaktadır (57).

Hayvansal gıdalardaki demir daha iyi absorbe edilmektedir. Sadece bitkisel gıdalarla beslenmek demir emilimi açısından olumsuzdur (39). Demir, özellikle kırmızı ette fazla miktarda bulunan hem demir formunda ya da diğer gıdalardaki non-hem demir formunda vücuda alınabilir. Hem demirinin emilimi mide asidinden etkilenmez, emilim oranı daha fazladır (58). Bu sebeple hayvan kaynaklı hem demiri içeren besinlerin düzenli olarak tüketilmesi önerilir (59).

2.3. Demir Eksikliği ve Demir Eksikliği Anemisi

2.3.1. Demir Eksikliği Anemisi Etiyolojisi

Demir eksikliği ile demir eksikliği anemisinin tanımlaması aynı değildir. Demir eksikliği, hemoglobin seviyelerinde düşüklük oluşturmadan, normal fonksiyonlarına devam edebilme yeteneğinin korunduğu durumdur. Demir eksikliği anemisi ise demir eksikliği sebebiyle hemoglobin üretimindeki bozulma anlamına gelir (19). Anemi, vücuttaki demir depolarının boşalmasını takiben demir eksikliğin son aşaması olarak meydana gelir. Fakat, dışarıdan demir takviyesi başlatıldığında, anemi ilk düzelen parametre iken demir depolarının dolması en son görülür (60).

Yenidoğanlardaki hemoglobin değeri, erişkinlere göre daha yüksektir. Doğumdan sonraki ilk haftada hemoglobin hızla düşmeye başlar, bu düşüş yaklaşık iki ay kadar devam eder. Term bebeklerde 9 g/dL'ye, preterm bebeklerde ise 7 g/dL'ye kadar düşme görülebilir Bu durum fizyolojiktir ve çoğu zaman klinik sorun oluşturmaz (53).

Demir eksikliği yapan en önemli üç neden; demir gereksiniminde artış, yetersiz demir alımı ve kan kaybıdır (61). Diyetle alınan demirin ortalama %10 emildiği göz önüne alınarak, hayatın ilk yılında günlük demir ihtiyacının term bebekler için 1 mg/kg/gün, prematüre ve düşük doğum ağırlıklı bebekler için ise 2 mg/kg/gün olması gerekmektedir. Bir yaşından sonra 10 mg/gün'e kadar çıkar (62-

66). Anne sütü 0,5 mg/L ve inek sütü 1,5 mg/L demir içerir ve anne sütünün demir miktarı inek sütünden daha düşük olsa da emilimi daha fazladır.

Büyüme, süt çocukluğu döneminde artış gösterir. Hızla büyüme sebebiyle kan hacminde artış olur, bu da hemoglobinin dilüsyonuna sebebiyet verir. Vücut ağırlığında her yarım kilogramlık artış, vücut demirinde yaklaşık yirmi miligramlık bir artış gerektirir (65-68). Prematüre ve doğumda düşük ağırlıklı doğan bebeklerde demir depoları term bebeklere göre yetersiz olduğu için demir eksikliği kolay gelişir. Amerika Pediatri Akademi Komitesi, term bebeklerin 9-12. ayda, prematürelerin ise 6. ayda demir eksikliği açısından taranmasını önermektedir (69).

Süt çocukluğu döneminde 6 aydan daha uzun süre sadece anne sütü veya inek sütü ile veya demir içeriğinden zayıf mamalar ile beslenme demir eksikliğini kolaylaştırır. İnek sütü tüketimine daha erken aylarda başlanması; beslenmenin her ayında demir eksikliği riskini yaklaşık yüzde kırk artırmaktadır (64, 65, 70-72). Prenatal (ikizden ikize, fetomaternal, intra veya transplasental), natal (ablasyo plasenta, plasenta previa) ya da postnatal (göbek, GIS) kan kayıpları sebebi ile de demir eksikliği anemisi gelişebilir. Bu kan kayıpları sebebiyle gaitada gizli kan pozitif olabilir (66). Kan kaybı, inek sütüne aşırı duyarlılık sebebi ile meydana gelen intestinal inflamasyon sonucu da olabilir (65). İnek sütüne karşı hipersensiviteye; inek sütündeki ısıya duyarlı bir protein olan beta laktoglobulin sebep olur ve ısı ile denatüre edilerek etkisiz hale getirilebilir (73). Kan kaybının kronikleşmesi gastrointestinal sistem polipleri, peptik ülser, meckel divertikülü,

hiatus hernisi, özofagus varisi, gastroözofageal reflü, intestinal duplikasyon, hemorajik telenjiyektazi, malabsorpsiyon sendromu, giardiazis, postenfeksiyöz enterit, kronik diare ve inflamatuvar barsak hastalıklarından da kaynaklanabilir (71).

Demir eksikliği üç evreye ayrılır;

- Prelatent Dönem: Aneminin olmadığı, eritrositlerin normal büyüklüklerini koruduğu dönemdir. Eritrosit değerleri normal seviyelerdedir ancak demir depolarında azalma sebebi ile ferritin değerlerinde düşüş görünür.
- Latent Dönem: Ferritin düzeylerinin düşüklüğüne transferrin saturasyonunun düşmesi eşlik eder. Serum transferrin reseptör düzeyi artar. Demir depolarının tükendiği dönemdir. Retikülosit hemoglobin miktarı azalır.
- Demir Eksikliği Anemisi: Hemoglobin, MCV, ferritin, serum demiri ve transferrin saturasyonu azalmıştır. RDW artışı olur. Periferik yaymada hipokrom mikrositer anemi vardır (74).

2.3.2. Dünyada Demir Eksikliği ve Demir Eksikliği Anemisi Prevalansı

DSÖ verilerine göre, 2019 yılında dünya genelinde 6-59 aylık çocuklarda anemi prevalansı %39,8 olarak bildirilmiştir. DSÖ bölgelerine göre 6-59 aylık çocuklarda anemi prevalansı; Amerika bölgesinde %16, Batı Pasifik Bölgesinde %19, Avrupa bölgesinde %20 iken; Doğu Akdeniz bölgesinde %42, Güneydoğu Asya Bölgesinde %49, Afrika bölgesinde %60 olarak saptanmıştır (75).

Dünya genelinde 5 yaş altı çocuklarda demir eksikliği prevalansı %18 iken demir eksikliği anemisi prevalansı %16'dır. Demir eksikliği anemisi prevalansı Asya'da %23 Afrika'da %16, Kuzey Amerika'da %4 ve Avrupa'da %7 bulunmuştur (10).

2.3.3. Türkiye’de Demir Eksikliği ve Demir Eksikliği Anemisi Prevalansı

Ülkemizden çocukluk yaş grubunda yapılan çeşitli araştırmalarda demir eksikliği anemisi sıklığı % 15,2 ile % 62,5 arasında bildirilmiştir (3). Sağlık Bakanlığı tarafından 2009 yılında yapılan Demir Araştırması Raporunda 12-23 aylık çocuklarda demir eksikliği anemisi prevalansı %8 olarak bulunmuştur (12). İzmir’de 2012 yılında yapılan hastane tabanlı bir çalışmada anemi prevalansı %20 iken demir eksikliği anemisi prevalansı %6 saptanmıştır (76).

2.3.4. Demir Eksikliği Anemisi Kliniği

Demir eksikliği anemisinin kliniği yavaş gelişir, bulgular hastalığa spesifik değildir. Kronik bir süreç olarak meydana geldiği için hemoglobin değerleri 7g/dL altına düşene kadar belirti vermeyebilir. Sadece demir depolarının azaldığı durumlarda herhangi bir klinik yakınma olmadan tanı laboratuvar incelemesi ile konulur (64, 77-79).

Kliniğin erken döneminde ilk önce, ciltte solukluk ve halsizlik gibi spesifik olmayan semptomlar görülür. Anemi tablosu ilerledikçe, bebeklerde huzursuzluk, uyku bozuklukları, sinirlilik hali, emeklemede problem, yürüme güçlüğü, uykuda

problem gibi bulgular gözlenebilir (80). İştahta azalma, tat almada bozukluk, yutma güçlüğü, angular stomatit, mide asit salgısında azalma, karaciğer ve dalak büyümesi gibi gastrointestinal sistem bulguları görülebilir Pika olarak adlandırılan, toprak, kum, tebeşir gibi bazı maddelerin yenmesi durumu da olabilir (81). Pagofaji veya buz yemeğe isteği demir eksikliği için spesifik kabul edilir. Hem pika için hem de pagofaji için aralarındaki ilişkinin mekanizması net değildir (82, 83). Fizik muayenede mavi sklera, dil papillalarında atrofi, kaşık tırnak gözlenebilir Tedavi edilmediği zaman, taşikardiden kalp yetmezliğine kadar giden ağır kardiyak problemler de olabilmektedir (3).

Demir eksikliği, anemi gelişmemiş olsa bile iki yaşından küçük çocuklarda büyümeyi olumsuz etkileyebilir. Demir eksikliği santral sinir sistemindeki bulgularını; dopamin, norepinefrin ve serotonin gibi nörotransmitter enzimlerin sentez ve katabolizmasını etkileyerek gösterir (84). Çocuklardaki katılma nöbetlerinin, oral demir tedavisi ile düzeldiği bilinmektedir (85). Demir eksikliği bulunan çocuklarda eş zamanlı olarak çinko eksikliği de olabileceği için çinko düzeylerine de mutlaka bakılmalıdır (86).

2.3.5. Demir Eksikliği Anemisinde Tanı

Demir eksikliği anemisinin tanısı öykü, fizik muayene, tam kan sayımı ve periferik yaymanın birlikte değerlendirilmesi ile konulur (87). Hastaların büyük bir bölümünde hipokrom mikrositer anemi meydana gelir. Anemi oluştuğunda eritrositlerin normalden daha küçük yani mikrositer ve sahip oldukları

hemoglobinin azalmış yani hipokromatik olduğu görülür. Bu morfolojik değişikliği en iyi ortalama eritrosit volümü denilen MCV gösterir. MCV, aneminin mikrositik, makrositik veya normositik olup olmadığını belirleyen parametredir.

Demir eksikliği anemisinde MCV <80 fl olmakla birlikte yaş ve cinsiyete göre değeri değişmektedir. MCV'nin alt sınırı “70 + yaş (yıl)” şeklinde hesaplanır (88). MCH, bir eritrosite düşen gram cinsinden hemoglobin miktarıdır. Normali 29±2 pikogramdır. Demir eksikliği anemisinde MCH azalır. Eritrosit dağılım genişliği göstergesi RDW'dir ve demir eksikliği anemisinde artış gösterir. MCHC, 100 mL eritrosite düşen hemoglobin miktarının gram cinsinden ifadesidir. Demir eksikliği anemisinde MCHC en son etkilenir ve azalır (89). Tüm bu bulgular hemoglobin değeri 10 gr/dl'nin altına düştüğü zaman belirginleşir(65)

Demir eksikliği anemisinde laboratuvar bulguları:

- Serum demirinde azalma
- Total demir bağlama kapasitesinde artma
- MCV azalması
 - 12-24 ay: <70 fl
 - 24-48 ay: <73 fl
 - 2-12 yaş: <76 fl
- MCH <27 pg
- MCHC <30 g/dl
- RDW artışı
- Ferritinde azalma

- Transferrin doygunluğunda azalma (<%15) (90)

FEP olarak adlandırılan serbest eritrosit protoporfirinde artış gözlenir. Hem sentezi sırasında, protoporfirin demirden bir önceki basamakta yer alır. Demir eksikliği olduğu zaman protoporfirin kullanılamaz ve normoblastlar içerisinde birikerek miktarı artar(91). Periferik yaymada eritrositlerde birtakım fenotipik değişimler olur; hipokromi, anizositoz, poikilositoz, kalem hücresi gözlenebilir (92).

Demir eksikliği anemisi, kronik hastalık anemisi ve β -talasemi taşıyıcılığı, benzer hematolojik bulgular gösterebilmekle birlikte, laboratuvar parametreleri açısından ayırt edici özellikler taşımaktadır. Bu üç durumun ayırıcı tanısında hemoglobin, MCV, RDW, serum demir, serum ferritin, serum demir bağlama kapasitesi ve transferrin satürasyonu değerleri önem taşır. Demir eksikliği anemisinde hemoglobin, MCV ve serum demir düzeyleri düşük, RDW ise genellikle yüksek bulunur. Serum ferritin düzeyinin düşük olması bu tanıyı desteklerken, serum demir bağlama kapasitesi artmıştır ve transferrin satürasyonu düşüktür. Kronik hastalık anemisinde hemoglobin düzeyi düşük olmakla birlikte, MCV normal ya da düşük, RDW ise normal veya hafif yüksek olabilir. Bu durumda serum demir düzeyi düşüktür, ancak ferritin genellikle yüksek bulunur. Serum demir bağlama kapasitesi düşük olup transferrin satürasyonu da düşük seyretmektedir. β -talasemi taşıyıcılığında ise hemoglobin normal veya düşük, MCV belirgin düşük, RDW normal ya da hafif yüksek saptanır. Serum demir düzeyi

yüksek ya da normaldir ve ferritin düzeyi de normal sınırlardadır. Demir bağlama kapasitesi normal olup transferrin saturasyonu normal veya yüksek bulunur(93).

Demir eksikliğinde ilk bulgu; ferritin düzeyinin 10 ng/ml'nin altına inmesidir. Sonraki aşamada serum demiri azalır ve serum demir bağlama kapasitesi artar. Ardından transferrin saturasyon yüzdesi azalır (94). Demir tedavisine başlandıktan sonra ise tedaviyi takiben 5-7 günde retikülositlerde artış olur. 2-4 hafta sonra 1-2 g/dl hemoglobin artışı, ardından 4-6 hafta sonra RDW'nin normale dönüşü, 3 ay sonra MCV'nin normal değerlere çıkması ve serum transferrin reseptör düzeyinde artış meydana gelir (95).

2.3.6. Demir Eksikliği Tedavisi

Demir eksikliği anemisinin tedavisindeki ilk amaç etyolojiyi bulmak ve önlemeye çalışmaktır (96). Çocuklarda görülen demir eksikliği anemisinin en büyük nedeni, büyümeye bağlı demir gereksiniminin artması ve dışarıdan alınan gıdalardaki demirin bu gereksinimi karşılamaya yeterli gelmemesidir (97).

Demir tedavisi oral, intra musküler veya intravenöz olmak üzere üç şekilde yapılabilir(98). Çocuklar için eğer ağızdan beslenmek için engel bir durum yoksa oral tedavi tercih edilir. Demirin hem +2 hem de +3 değerlikli iki formunu içeren ilaçlar kullanılsa da biyoyararlanımı daha fazla olduğu için ferröz demir preparatları daha çok tercih edilmektedir (99). Hastanın anemi düzeyine göre ilaç dozu ayarlanmalıdır. 3-6 mg/ kg/gün elementer demir olacak şekilde tedavi düzenlenmesi

yapılır. Demir gastro intestinal sistemden emilirken diğer besinlerle etkileşime girdiği için genellikle aç karına alınması tavsiye edilir (3).

Oral olarak alınan demirin birtakım yan etkileri olabilir. Bunlara; bulantı, kusma, mide yanması, kabızlık veya ishal, gaz sancısı, gaitanın siyah renkli olması örnek verilebilir (100). Demir, sadece besinlerle değil diğer ilaç türleri ile de etkileşebilir. Alüminyum, magnezyum, kalsiyum, çinko gibi elementlerle veya antiasitler, proton pompa inhibitörleri, bifosfonatlar, tetrasiklin, kinolon, levodopa, metildopa, levotiroksin gibi ilaçlarla beraber kullanıldığında demir emilimi azalabilir. Bu ilaçlarla, demir ilaçları arasında en az iki saat olmalıdır (101).

Demir tedavisine başlandıktan sonra hastanın hemoglobini bir ay içerisinde 1- 2 g/dL artar. Anemi ise yaklaşık iki ay içerisinde düzelir. Anemi düzelse bile üç ya boyunca vücudun demir depolarını doldurmak adına tedaviye devam edilmelidir (102).

Çocuklarda kas kitlesi fazla olmadığı için intramuskuler enjeksiyonla emilim değişkendir ve çok fazla tercih edilmez. Bu sebeple, hasta oral demir tedavisine uyum sağlayamıyorsa tedaviye intravenöz yolla devam edilir. İntravenöz yolla tedavide demir sukroz, demir glukonat veya demir dekstran verilebilir. Damardan demir tedavisinde de anafilaksi, artralji, miyalji, ateş, flushing ve hipotansiyon gibi yan etkiler izlenebileceği için dikkat edilmeli ve hasta yakından izlenmelidir (103). Demir tedavisi tamamlandıktan sonra hasta mutlaka son kez

görülmelidir ve tedavi etkinliği tam kan sayımı ile bakarak değerlendirilmelidir (63).

2.3.7. Demir Eksikliği Anemisinden Korunma

Türkiye'deki anemi sebepleri arasında en sık görüleni demir eksikliği olmaya devam etmektedir. Demir eksikliği toplumun genel sağlığını etkileyen en önemli problemlerden biridir. Dolayısıyla önlenmesi önemlidir (93) .

DSÖ Demir Desteği Önerileri

- 6-24. ay arası çocuklara; günde toplam 12,5 mg demir + 50 mikrogram folik asit desteği
- 24 aydan 59 aya kadar olan çocuklara; 2 mg/kg/gün veya 20-30 mg/gün demir
- Okula giden 6-11 yaş arası çocuklara; 30-60 mg/gün demir, 250 mikrogram folik asit
- Ergenlik dönemindeki çocuklara; 60 mg/gün demir, 400 mikrogram/gün folik asit desteği (104)

Türk Hematoloji Derneği'nin 2011 yılı Demir Eksikliği Anemisi Ulusal Tedavi Kılavuzu'nda, bebek ve çocuklarda beslenme ile demir profilaksisine ilişkin önemli öneriler yer almaktadır. Doğumdan sonraki ilk 4–6 ay boyunca yalnızca anne sütü ile beslenmenin yeterli olduğu vurgulanmaktadır. Altıncı aydan sonra anne sütüne ek olarak demir açısından zengin içerikli tamamlayıcı gıdaların

verilmesi önerilmekte, anne sütü alamayan bebeklerde ise ek gıdaya ek olarak demirden zenginleştirilmiş formül mamaların kullanılması tavsiye edilmektedir. Miadında doğan bebeklerde dördüncü aydan itibaren 1 mg/kg/gün, prematüre veya 2500 gramın altında doğan bebeklerde ise ikinci aydan itibaren 2 mg/kg/gün dozunda elementer demir içeren damla preparatlarının başlanarak bir yaşına kadar profilaktik olarak sürdürülmesi gerektiği belirtilmektedir. Ayrıca günlük inek sütü tüketiminin iki su bardağı ile sınırlandırılması önerilmektedir. Kılavuzda ayrıca prematüre ve düşük doğum ağırlıklı bebekler, bir yaşından önce inek sütüne başlanan ve günlük süt tüketimi 500 mL'nin üzerinde olanlar, demir açısından zengin gıdaları yetersiz alan çocuklar ile altta yatan kronik hastalığı bulunan çocukların demir eksikliği açısından yüksek risk taşımaktadır (93).

2.3.8. Demir Profilaksisi

DSÖ, bir ülkenin demir eksikliği anemisi prevalansı verilerine bakarak, %5'in altında normal, %5-19 arası hafif, %20-39 arasında orta, %40'ın üzerinde ise ağır bir halk sağlığı problemi olarak değerlendirmektedir. DSÖ, anemi prevalansının ağır olduğu ülkelere, profilaktik demir desteği önermektedir (104). Özellikle süt çocukluğu ve adolesan dönemde demir eksikliği anemisi gelişmesin diye, demir ihtiyacının beslenme ile yeterli şekilde karşılanması gerekmektedir (93). Bu nedenle Amerikan Pediatri Akademisi tarafından sadece anne sütü ile beslenen bebeklere demir takviyesi ve yeterli miktarda demir içeren ek besinler başlanana kadar bu takviyenin devam etmesi önerilir (19, 105).

2.3.9. Demir Gibi Türkiye Programı

Ülkemizde demir eksikliğinin önemli bir sorun olması nedeniyle 4 Nisan 2004'te “Emzirmenin Korunması, Özendirilmesi, Desteklenmesi ile Demir Yetersizliği Anemisinin Önlenmesi ve Kontrolü” amacıyla “Demir Gibi Türkiye” programı başlatılmıştır. Anemi bulgusu olmayan 4- 12 ay arası her çocuğa destek amaçlı (10 mg/gün dozla = +3 değerlikli demir içeren preparatlar için 4 damla/gün ve günde bir kez, +2 değerlikli demir için preparatlar için 9 damla/gün ve günde 1 kez) demir preparatı başlanmaktadır ve 9-12 aylık dönemde hemoglobin ölçümüyle anemi taraması yapılmaktadır. Dokuzuncu ayda anemi taraması için yapılan tam kan sayımına göre demir takviyesi en az 5 ay devam edilmekte ve 12. ayda kesilmektedir. 13. ayda bebek tekrar anemi yönünden değerlendirilmekte anemi bulgusu yoksa veya $Hg > 11 \text{ g/dl}$ $Htc > 33$ ise beslenme önerilerinde bulunulmakta ve izleme devam edilmektedir. Eğer anemi saptanırsa 3mg/kg/g demir tedavisi başlanıp 1 ay sonra kontrole çağırılmaktadır(106, 107).

2.4. Öz-Yeterlilik

2.4.1. Öz-Yeterlilik Kavramı

Öz-yeterlilik kavramı ilk kez 1977 yılında Albert Bandura tarafından ortaya atılmıştır. Bandura'ya göre öz yeterlilik bireyin karşılaşılabileceği çeşitli durumlar ve problemler karşısında gerekli davranışları ne ölçüde etkili ve uygun biçimde gerçekleştirebileceğine dair kişisel inancını ifade eder (108). Başka bir ifadeyle; bireyin geleceğe yönelik olaylarda yapmak zorunda olduğu eylemin ne kadar iyi yapabileceğini belirleyecek bir inançtır (109). Bu inanç, bireyin iş konusundaki

görev ve sorumluluklarının ne kadarını yapabileceğine yönelik kendini değerlendirmesini içermektedir (110). Bir kişinin kendisine verilen görevleri başarıyla yerine getirebilmesi için yalnızca gerekli becerilere sahip olması yeterli değildir; aynı zamanda bu becerileri etkili biçimde kullanabileceğine ilişkin güçlü bir inanca da sahip olması gerekir (111).

Bireyler, karşılaştıkları zorlukların üstesinden gelmek için öz-yeterlilik inançlarını geliştirir. Bu inançlar, yalnızca bireylerin özgüvenini artırmakla kalmaz, aynı zamanda davranışlarını da olumlu yönde etkiler (108). Özellikle zor durumlar karşısında kazanılan öz-yeterlilik inançları, diğerlerine oranla daha kalıcıdır. (112). Böyle bir inanca sahip bireyler, zorlayıcı durumlarda tüm olasılıkları değerlendirerek daha etkili stratejiler geliştirmekte ve sorunları çözmek için mantıklı planlar oluşturmaktadır (108). Ayrıca, yeterlik ve mesleki becerileri gelişmiş bireyler; bilgi aktarımında daha başarılı olup çevresindeki kişilere rehberlik etme kapasitesine sahiptir. Bu durum, sosyal çevrede gözlem yoluyla öğrenmeyi teşvik ederek öz-yeterlilik inancının yayılmasına katkı sağlar. Böylece, gözlem yapan bireylerde de öz-yeterliliğe dair farkındalık ve inanç gelişebilir (113).

2.4.2. Öz-yeterliliğin Önemi

Öz-yeterliliğin gelişiminde ilk ve en belirleyici etken, bireyin aile ortamında kazandığı deneyimlerdir. Öz-yeterliliği şekillendiren pek çok faktör bulunmakla birlikte, bu süreç bebeklik döneminde başlamaktadır. Eğitim düzeyi, ekonomik durum ve sosyal çevre gibi unsurlar, bireyin öz-yeterlilik kazanımında önemli rol

oynamaktadır. Zorluklar karşısında çabayla başa çıkmanın yollarını modelleyen aile, öz-yeterliliği güçlü bireyler geliştirirler (114).

Öz-yeterlilik inancının temelinde, üstün yeteneklere sahip olmaktan ziyade, bireyin mevcut kaynaklarının farkında olması yatmaktadır. Bu doğrultuda, planlama, organizasyon ve karar verme gibi bilişsel süreçlerin etkili biçimde kullanılması da büyük önem arz eder (115). Bireyin bir görevi başarıyla yerine getireceğine dair inancının ya da kendine güveninin yetersiz olduğu durumlarda, mevcut becerilerini ortaya koyması güçleşebilir. Öz-yeterliliği düşük bireyler, stres karşısında daha hassas hale gelmekte ve özgüven eksikliği nedeniyle sahip oldukları potansiyeli hayata geçirmekte zorluk yaşamaktadır. Bu bağlamda, öz-yeterlilik, bireyin günlük yaşamın getirdiği zorluklarla başa çıkabilmesi için gerekli olan içsel motivasyonu sağlamada kritik bir rol oynamaktadır (116). Bu nedenle öz-yeterlilik, bireyin günlük yaşamda karşılaştığı sorunlarla başa çıkabilmesi için gerekli motivasyon düzeyini sağlamada hayati bir rol oynamaktadır (117). Bireylerin karşılaştıkları olaylara olumlu tepkiler vermesi, öz-yeterlilik algısının güçlenmesine katkı sağlarken; olumsuz tepkiler ise bu algının zayıflamasına neden olmaktadır (118). Bu süreçte stres ve kaygı, bireyin öz-yeterlilik algısını etkileyen başlıca faktörler arasında yer almaktadır. Ruhsal olarak dengeli ve rahat bireyler, kendilerine olan güvenlerini sürdürerek güçlü bir öz-yeterlilik algısı geliştirebilirken; depresif ya da umutsuz bir ruh haline sahip bireyler, görevlerini yerine getirme konusunda kararsızlık yaşayabilir ve bu durum, öz-yeterlilik duygusunda azalmaya yol açabilmektedir (116).

2.4.3. Ebeveyn öz-yeterliliği

Ebeveyn öz-yeterliliği, çocuk ve aile işlevselliğiyle ilişkili önemli bir bilişsel yapı olup, bakım veren bireylerin ebeveynlik görevlerini etkin bir şekilde yerine getirebilme yeterliliklerine ilişkin sahip oldukları inançlar şeklinde tanımlanmaktadır (27).

Yüksek ebeveyn öz-yeterliliği, ebeveynlerde daha az depresyon, kaygı ve stres ile daha az davranış sorunu, çocuklarda ise daha iyi genel gelişim ile ilişkilendirilmiştir. Tersine, düşük öz-yeterlilik, olumsuz ebeveynlik ve olumsuz ebeveyn-çocuk ilişkisinin bir risk faktörü olarak kabul edilmektedir. Ebeveynlik üzerindeki doğrudan etkilerinin yanı sıra, ebeveyn öz-yeterliliğinin ebeveyn depresyonu ve çocuk mizacının ebeveynlik üzerindeki etkilerini aracılık ettiği ve istenmeyen yaşam koşullarının (örneğin, olumsuz konut koşulları) getirdiği olumsuzlukların etkisini hafiflettiği de gösterilmiştir (119).

Yüksek düzeyde ebeveynlik öz-yeterlilik algısına sahip annelerin, çocukları için daha uygun gelişimsel çevreler sağladıkları ve cezalandırıcı disiplin yöntemlerine daha az başvurdukları belirlenmiştir. Bu annelerin, bebeklerinin işaretlerine karşı daha duyarlı oldukları, etkileşimde daha etkin ve sorumluluk bilinciyle hareket ettikleri ifade edilmektedir. Ayrıca, bebekleriyle kurdukları iletişimde duyarlılık, samimiyet ve yüksek sorumluluk düzeyinin ön plana çıktığı vurgulanmaktadır (120).

Ebeveyn öz-yeterliliği birçok sosyodemografik faktörden etkilenmektedir. Eğitim seviyesi, gelir düzeyi arttıkça ebeveyn öz-yeterliliği de yükselmektedir. Benzer şekilde çocuk sayısı arttıkça ebeveyn öz-yeterliliği de paralel olarak yükselmektedir (121).

2.4.4. Karitane Ebeveyn Kendine Güven Ölçeği

Karitane Ebeveyn Kendine Güven Ölçeği (Karitane Parenting Confidence Scale, KPCS) 0–12 aylık bebeği olan anne-babaların algılanan ebeveynlik öz-yeterlik düzeylerini belirlemek için 2008 yılında Avustralya’da Rudi Črnec ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. Ölçek ebeveynlerin bebek bakımındaki öz-güvenini ölçerek olası ebeveynlik güçlüklerini erken dönemde belirlemeye yardımcı olmayı hedeflemektedir (28).

KPCS, ebeveynlik güvenini ölçmenin yanı sıra çeşitli müdahale programlarının etkinliğini değerlendirmek amacıyla da kullanılmaktadır (122). Ayrıca, literatürde düşük KPCS skorlarının postpartum depresyon, yüksek anksiyete ve ebeveynlik stresi ile negatif korelasyon gösterdiği vurgulanmaktadır (123, 124).

Ölçek 15 maddeden oluşan öz-bildirime dayalı bir envanterdir ve ebeveynlik rolüne ilişkin özgüveni çok boyutlu olarak ele alır. Maddeler, bebeğin günlük bakım becerilerine (ör. besleme, uyku düzeni sağlama, ağladığında sakinleştirme, oyun oynama) ve ebeveynlik rolüne dair öznel yeterlik algısına (ör.

bebeğin verdiği işaretleri anlama, ebeveynlikten duyulan stres düzeyi) odaklanmaktadır. Ölçek 15 sorudan oluşmakta ve cevaplar 4'lü Likert tiptedir (0=hiçbir zaman; 3= her zaman). Ölçek puanı 0-45 puan arasında değişmektedir. Daha yüksek puan daha yüksek ebeveyn öz-yeterliliğini göstermektedir. Ölçeğin iç tutarlılığı (Cronbach alfa) 0,81 olarak hesaplanmıştır (28).

KPCS'nin Danimarka, Nepal, Japonya, Brezilya ve Çin'de geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmış olup bu ülkelerde de yaygın olarak kullanılmaktadır (123-127)

Karitan Ebeveyn Kendine Güven Ölçeği'nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması ise Yılmaz ve arkadaşları tarafından 2020 yılında yapılmıştır. Ölçek 0-12 aylık bebeği olan anne ve babaların ebeveynlik konusunda kendine güven durumlarını değerlendirmek amacıyla geliştirilmiş olup ve toplam 14 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte iki alt boyuttan oluşmaktadır ve yalnızca on birinci madde ters puanlanmaktadır. Puanlama 0-42 arasında olup yüksek puanlar ebeveynlik konusunda kendine güveninin yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçeğin Cronbach alfa katsayısı, tüm ölçek için 0,934, "Bebeğin bakımı" alt boyutu için 0,966 ve "Ebeveynlik rolü" alt boyutu için 0,712 olarak bulunmuştur (128).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Kapsamı

Araştırma Ankara ili sınırları içerisinde yer alan Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi (Gazi Hastanesi) Genel Pediatri polikliniğine başvuran 6-24 aylık çocukların annelerinin katılımı ile yürütülmüştür.

3.2. Araştırma Bölgesinin Tanıtımı

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi 2 Ekim 1979 yılında Ankara İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi'ne bağlı olarak kurulmuştur. 26 Mart 1979'da yapılan bir protokol ile Dr. Muhittin Ülker Acil Yardım ve Travmatoloji Hastanesi, fakültenin Uygulama ve Araştırma Hastanesi olarak hizmet vermeye başlamış, 1984 Kasım ayında bugünkü modern Gazi Hastanesi'nin temelleri atılmıştır. Hastane, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi'ne bağlı olarak hizmet verirken, 01.09.2001 tarihli Resmi Gazetede yayınlanan yönetmelik ile Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi olarak tanımlanmıştır. 16.01.2013 tarihli Resmi Gazetede yayımlanan ve 29.09.2014 tarihinde yapılan bazı değişikliklerle düzenlenen yönetmelik hükümleri çerçevesinde faaliyetlerini sürdürmektedir.

Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Gazi Hastanesi Yenimahalle ve Çankaya ilçelerinin sınırında konumlanmıştır. Türkiye'nin her yerinden hasta sevklerinin gerçekleştiği, üçüncü basamak sağlık hizmeti sunan bir kuruluştur. Hastanenin sınırında yer aldığı iki ilçe olan Yenimahalle ve Çankaya Ankara'nın ilçeleri içerisinde 15 yaş üstü nüfusta lise ve üstü öğrenim görmüş kişi

yüzdesinin en yüksek olduğu iki ilçedir. Çankaya ilçe nüfusunun %71'i ve Yenimahalle ilçe nüfusunun %57'si lise ve üzerinde eğitim görmüş kişilerden oluşmaktadır. Hastanenin bu ilçelerde yaşayan kişiler tarafından da sıklıkla ilk başvuru yeri olarak kullanıldığı düşünülmektedir.

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi bünyesinde Tıp Fakültesinin 02 Ekim 1979 tarihinde yapılan ilk yönetim kurulu toplantısında kurulmuştur. Ankara İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi Tıp Fakültesi'nin 20 Temmuz 1982 yılında Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi adını almasıyla birlikte varlığını yaklaşık 42 yıldır en iyi şekilde ortaya koymaktadır. Anabilim dalı bünyesinde 16 bilim dalı, 50 öğretim üyesi, 3 uzman doktor, 48 araştırma görevlisi uzman doktor ve 107 araştırma görevlisi doktor çalışmaktadır. Genel Pediatri ünitesi ise önceki yıllarda dönüşümlü sorumlu öğretim üyesi gözetiminde idame ettirilirken, Mayıs 2018' den itibaren Genel Pediatri Poliklinikleri ve Servisinden sorumlu öğretim üyesi ile devamlılığı ve eğitimi verilmeye devam etmiştir. Genel Pediatri biriminde yabancı dildeki anlamıyla “ambulator” ayaktan, polikliniğe gelen her türlü hasta çocukların değerlendirmeleri ve tedavilerinin sağlanması, gerekli hallerde yatırılıp tedavi edilmesi, multidisipliner yaklaşımla tanı konması veya araştırma-izlem-tanı için yan dal bilim dalına yönlendirilmesi, süregen hastalığı olup, multidisipliner izlenen hastanın tek merkez izlemesi ve koordinasyonu, hastanemizde ameliyat öncesi tüm çocukların ön değerlendirme yapılması, koruyucu-tamamlayıcı sağlık hizmetlerinin sağlanması ve acil olmayan yakınmaları olan tüm hastalara hizmet vermektedir.

Genel Pediatri Polikliniğine 6-24 ay yaş grubundan aylık ortalama 1159 hasta başvurusu olmaktadır.

3.3. Araştırmanın Tipi

Araştırma, kesitsel tipte bir araştırmadır.

3.4. Araştırmanın Evreni, Örneklem Büyüklüğü ve Katılım Oranı

Araştırmanın evrenini 10 Mart-10 Mayıs 2025 tarihleri arasında Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi (Gazi Hastanesi) Genel Pediatri polikliniğine başvuran, 6-24 aylık çocuğu olan anneler oluşturmaktadır. 2024 yılında Genel Pediatri Polikliniğine 6-24 ay yaş grubundan aylık ortalama 1159 hasta başvurusu olduğu Hastane İstatistik Birimi'nden öğrenilmiştir. Aylık ortalama 1159 hasta başvurusu olacağı varsayılarak 2 ayda yaklaşık 2318 başvuru olacağı öngörülmüştür ve araştırmanın evreni 2318 kişi olarak kabul edilmiştir.

Minimum örneklem büyüklüğü epiinfo v.7.2.5 programı ile %95 güven aralığında, $\alpha = 0,05$, tasarım etkisi 1.0 ve %50 bilinmeyen sıklık ile 330 olarak hesaplanmıştır. %10 kayıp veri olacağı öngörülerek 365 kişiye anket uygulaması planlanmıştır ve toplam 365 kişiye ulaşılmıştır.

Araştırmada sistematik örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Evren büyüklüğü örneklem büyüklüğüne bölünerek ($2318/365=6,35$) yaklaşık her altı kişiden birinin çalışmaya alınması planlanmıştır. Bu doğrultuda, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi

Genel Pediatri Polikliniği'ne başvuran 6–24 aylık çocuğu olan her altıncı annenin araştırmaya dahil edilmesi hedeflenmiştir. Katılmayı kabul etmeyen veya dahil edilme kriterlerini karşılamayan anneler olması durumunda, sıradaki kişi değerlendirilerek örneklem seçimine devam edilmiştir.

3.5. Araştırmaya Dahil Edilme ve Dışlama Kriterleri

3.5.1. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi (Gazi Hastanesi) Genel Pediatri Polikliniklerine başvuran 6-24 aylık çocuğu olan anneler
- Sistematiğ örneklem içerisinde çalışmaya katılmayı kabul eden anneler
- ocuğunda konjenital/kronik hastalık olmayan anneler
- ocuğu term veya 2400 gram ve üzerinde preterm doğan anneler

3.5.2. Dışlama Kriterleri

- Sistematiğ örneklem içerisinde çalışmaya katılmayı kabul etmeyen anneler
- Konjenital veya kronik hastalığı olan çocukların anneleri
- 6 ayın altında veya 24 ayın üzerinde çocuğu olan anneler
- Doğum ağırlığı 2400 gram altında ve preterm doğan çocukların anneleri

3.6. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri

3.6.1. Araştırmanın Bağımlı Değişkenleri

- 6-24 Aylık ocuklarda Demir Profilaksisi Kullanım Durumu
- 6-24 Aylık ocuklarda Demir Profilaksisine Uyum

- Karitane Ebeveyn Kendine Güven Ölçeği Toplam Puanı
- Karitane Ebeveyn Kendine Güven Ölçeği Bebeğin Bakımı Alt Boyutu Puanı
- Karitane Ebeveyn Kendine Güven Ölçeği Ebeveynlik Rolü Alt Boyutu Puanı

3.6.2. Araştırmanın Bağımsız Değişkenleri

- Çocuğun cinsiyeti
- Çocuğun doğum şekli
- Çocuğun doğum haftası
- Çocuğun doğum sırası
- İlk altı ay anne sütü alımı
- Takviye gıda alımı
- Annenin çalışma durumu
- Annenin eğitimi
- Annenin gebelikte demir kullanımı
- Babanın çalışma durumu
- Babanın eğitim düzeyi
- Toplam hane halkı geliri
- Ailede kronik hastalık varlığı
- Evde sigara maruziyeti

3.7. Araştırmanın Veri Kaynağı ve Ölçme Araçları

Araştırmada veri kaynağı olarak “6-24 Aylık Çocuklarda Demir Profilaksisi Kullanımını Etkileyen Faktörler ve Ebeveynlerin Öz Yeterliliği Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi” başlıklı anket formu kullanılmıştır. Anket formu araştırmacı tarafından Google Forms üzerinden hazırlanmıştır.

Anket formu toplam 51 sorudan ve üç bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde 24 sorudan oluşan demografik bilgiler, ikinci bölümde 13 sorudan oluşan çocuğun demir profilaksisi kullanımı ile bilgiler yer almaktadır. Üçüncü bölümde ise 14 sorudan oluşan Karitane Ebeveyn Kendine Güven Ölçeği yer almaktadır.

Demografik sorular bölümünde, anne sütü alımı değerlendirilirken su dâhil hiçbir ek sıvı veya besin verilmeden yalnızca anne sütü alımı sorgulanmıştır. Anketin demir profilaksisi kullanımına ilişkin kısmında ise, annelere piyasada yaygın olarak kullanılan demir preparatlarının isimleri tek tek okunmuş ve ilaçların görselleri gösterilmiştir. Katılımcıların yanıtları doğrultusunda kullanılan preparatlar +2 ve +3 değerlikli olarak kategorize edilmiş; hangi ilacı kullandığını hatırlamayan anneler ise “Hatırlamıyor” kategorisinde değerlendirilmiştir.

3.7.1. Karitane Ebeveyn Kendine Güven Ölçeği

Karitane Ebeveyn Kendine Güven Ölçeği (KPSC) , Crncec ve arkadaşları tarafından geliştirilen, erken ebeveynlik döneminde ebeveynlerin yetkinlik ve öz yeterliliklerini değerlendirmeye yönelik 15 maddelik bir ölçektir. Ölçek, 0-12 ay

aralığında bebeği olan ebeveynlerle kullanıma uygun olup, sağlık profesyonelleri tarafından ebeveynlerin kendine güven düzeylerini ölçmek amacıyla tasarlanmıştır. lğin geliştirilmesinde örneklem grubu annelerden oluşsa da, babaların ebeveynlikte kendine güven durumlarını değerlendirmek için de kullanılabileceği belirtilmiştir (28).

Karitane Ebeveyn Kendine Güven lği'nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması ise Yılmaz ve arkadaşları tarafından 2020 yılında yapılmıştır. Ölçek 0-12 aylık bebeği olan anne ve babaların ebeveynlik konusunda kendine güven durumlarını değerlendirmek amacıyla geliştirilmiş olup ve toplam 14 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte iki alt boyuttan oluşmaktadır ve yalnızca 11.madde ters puanlanmaktadır. Puanlama 0-42 arasında olup yüksek puanlar ebeveynlik konusunda kendine güveninin yüksek olduğunu göstermektedir. lğin Cronbach alfa katsayısı, tüm ölçek için 0.934, "Bebeğin bakımı" alt boyutu için 0.966 ve "Ebeveynlik rolü" alt boyutu için 0.712 olarak bulunmuştur (128).

3.8. Araştırmayı Uygulayanlar ve Uygulama şekli

Araştırma, danışman eşliğinde araştırmacı tarafından yürütülmüştür. Anketler 10 Mart-10 Mayıs 2025 tarihleri arasında Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Genel Pediatri Polikliniklerinde yüz yüze görüşme metoduyla uygulanmıştır. Bir anketin uygulama süresi yaklaşık 8-10 dakikadır.

Araştırma için etik onay, Gazi Üniversitesi Etik Komisyonu'nun 18.02.2025 tarihli ve 03 sayılı toplantısında oy birliği ile alınmıştır.

3.9. Araştırma Verisinin Düzenlenmesi ve Analizi

Araştırma verilerinin istatistiksel analizleri için Statistical Package for Social Sciences (SPSS), Windows için sürüm 26.0 (SPSS Inc. Chicago, USA) bilgisayar paket programı kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler kısmında kategorik değişkenler sayı ve yüzde verilerek; sürekli değişkenler ise ortalama $\pm$ standart sapma ve ortanca (minimum; maximum) ile sunulmuştur. Sürekli değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu ortalama ve ortanca değerleri, görsel (histogram, olasılık grafikleri) ve analitik yöntemler (Kolmogorov-Smirnov, Skewness ve Kurtosis değerleri, varyasyon katsayısı) kullanılarak değerlendirilmiştir. Kategorik verilerin karşılaştırılmasında ki-kare testleri uygulanmıştır. Kategorik verilerin gruplar arasındaki çoklu karşılaştırmalarında anlamlı farklılık saptandığında, post-hoc test olarak Bonferroni Düzeltmeli ki-kare testi kullanılmıştır. Normal dağılıma uymayan verilerde, ikili gruplar arasındaki karşılaştırma analizleri için Mann-Whitney U Testi kullanılmıştır. Bu araştırmada istatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Karitane Ebeveyn Kendine Güven Ölçeği'nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 0-12 ay bebeği olan ebeveynler için test edilmiştir. Bu araştırmanın örneklemini ise 6–24 aylık çocuğu olan anneler oluşturduğundan, bu yaş grubu için ölçeğin geçerliliği ayrıca test edilmiştir. Yapılan Açıklayıcı Faktör

Analizi (AFA) sonucunda KMO değeri 0,819 olarak bulunmuş ve Bartlett küresellik testi anlamlı çıkmıştır ($\chi^2=1154,403$; $p<0,001$). Analiz bulguları, ölçeğin 13–24 ay grubunda üç faktörlü bir yapıya sahip olduğunu göstermiş; bu faktörler toplam varyansın %59,3’ünü açıklamış ve ölçeğin Cronbach’s Alpha katsayısı 0,84 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin orijinal formu 15 sorudan ve iki alt boyuttan oluşmaktadır. Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında ise bir madde çıkarılarak ölçek 14 soruya indirgenmiş ve yine iki alt boyuttan oluşacak şekilde yapılandırılmıştır. Ayrıca, literatürde KPSC’nin 13–24 ay aralığındaki çocuklara yönelik geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasının bulunmaması ve bu yaş grubunda ölçeğin farklı bir faktör yapısı göstermesi nedeniyle, araştırmada 13–24 aylık çocukların annelerinden elde edilen ölçek puanları değerlendirmeye alınmamıştır. Bu nedenle analizler, yalnızca 6–12 ay aralığında çocuğu olan annelerin ölçek puanları üzerinden yürütülmüştür.

Bulgular kısmında profilaksiye uyum analizlerinde; demir profilaksisi alan çocuklar arasında, ilacı önerilen dozda kullananlar, doz atlamadan düzenli kullananlar ve profilaksiyi sonlandırma gerekçesi olarak doktor önerisini ya da tedavinin tamamlanmasını belirtenler tam uyumlu kabul edilmiştir. Bu kriterleri karşılamayan ve demir profilaksisi alan diğer çocuklar ise eksik uyumlu kategorisinde değerlendirilmiştir.

3.10. Araştırmanın Güçlü Yönleri

- Araştırmada demir profilaksisi kullanımı ile ebeveyn öz-yeterlilik ölçeğinin birlikte değerlendirilmesi literatüre güçlü katkı sağlayacaktır. Bu çalışma bu konudaki literatürdeki ilk çalışma olacaktır.
- Araştırmada demir profilaksisine uyum ile ebeveyn öz-yeterlilik ölçeğinin birlikte değerlendirilmesi literatüre katkı sağlayacaktır.
- Araştırma esnasında sağlığı koruma ve geliştirme faaliyetlerine yönelik annelere soru yöneltilmiş olmanın annelerde bu konularda farkındalık sağladığını düşünmekteyiz.

3.11. Araştırmanın Sınırlılıkları

- Örneklem, bir üniversite hastanesine başvuran ebeveynlerden seçildiği için sonuçların topluma genellenebilirliği yoktur ve toplumun farklı sosyoekonomik ve kültürel grupları yeterince temsil edilememiş olabilir.
- Demir profilaksisi kullanımı, profilaksiye uyum ve yan etkiler annelerin beyanına dayalı olarak toplanmıştır. Bu durum hatırlama yanlılığı(recall bias) riski taşımaktadır.

4. BULGULAR

Tablo 1. 6-24 Aylık Çocukların Klinik ve Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı, Ankara, 2025

	Sayı	(%)
Cinsiyet (n=365)		
Erkek	179	49,0
Kız	186	51,0
Yaş, Ay (n=365)		
Ortalama±Standart Sapma	13,50±5,33	
Median (Min ; Max)	13 (6 ; 24)	
Doğum Haftası (n=365)		
Term	313	85,8
Preterm	52	14,2
Doğum Şekli (n=365)		
Normal Spontan Vajinal Doğum	143	39,2
Sezaryen	222	60,8
Doğum Ağırlığı, Gram (n=365)		
Ortalama±Standart Sapma	3203,27±513,72	
Median (Min ; Max)	3200 (2400-4200)	
Doğum Sırası (n=365)		
Birinci Doğum	243	66,6
İkinci Doğum	91	24,9
Üçüncü Doğum	31	8,5
Ailede Kronik Hastalık Varlığı (n=365)		
Var	61	16,7
Yok	304	83,3
Evde Sigara Maruziyeti (n=365)		
Yok	236	64,7
Var	129	35,3
Yaşına Uygun Tüm Aşıların Yapılma Durumu (n=365)		
Yapılmış	364	99,7
Yapılmamış	1	0,3
Doğumda Topuk Kanı Alınma Durumu (n=365)		
Alınmış	365	100,0
Alınmamış	-	-
Doğumda K vitamini Yapılma Durumu (n=365)		
Yapılmış	300	82,2
Bilmiyor	65	17,8
Yaptırmamış	-	-

‰: Sütun yüzdesidir.

Bu çalışmaya Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi genel pediatri polikliniğine başvuran 6-24 aylık çocuğu olan 365 anne dahil edilmiştir.

Tablo 1’de 6-24 aylık çocukların klinik ve sosyodemografik özelliklerinin dağılımı sunulmuştur.

Çocukların %49’u (n=179) erkek, %51’i (n=186) kızdır. Yaş ortalaması $13,50 \pm 5,33$ ay, median (min ; max) değeri 13 (6 ; 24) aydır. Çocukların %85,8’i (n=313) preterm, %14,2’si (n=52) term doğumdur. Doğum şekli; %39,2’si (n=143) normal spontan vajinal yolla doğmuşken %60,8’i (n=222) sezaryen yöntemiyle doğmuştur. Çocukların %66,6’sı (n=243) birinci doğum, %24,9’u (n=91) ikinci doğum, %8,5’i (n=31) üçüncü doğumdur. Çocukların %16’sının (n=61) ailesinde (anne-baba-kardeşler) kronik hastalık bulunurken %83,3’ünün ailesinde (n=304) kronik hastalık öyküsü yoktur.

Çocukların %64,7’si (n=236) evde sigara maruziyeti yokken %35,3’ünde (n=129) evde sigara maruziyeti bulunmaktadır.

Çocukların %99,7’sinin (n=364) sağlık bakanlığı tarafından önerilen yaşına uygun aşıları yapılmışken %0,3’ü (n=1) eksik aşıdır. Eksik aşı uygulaması bildirilen tek vakada, annenin yumurta alerjisi nedeniyle çocuğuna aşı yaptırmadığını belirttiği saptanmıştır.

Araştırmaya dahil edilen tüm çocuklardan topuk kanı alınmıştır. Çocuğunuza “doğumda K vitamini yapıldı mı?” sorusuna annelerin %82,2’si (n=300) “yapıldı”, %17,8’i (n=65) “bilmiyorum” yanıtını vermiştir. “Yaptırmadım” yanıtı veren anne olmamıştır.



Tablo 2. 6-24 Aylık Çocuğu olan Ebeveynlerin Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı, Ankara, 2025

	Sayı	(%)
Anne Yaşı (n=365)		
Ortalama±Standart Sapma	30,35±4,36	
Median (Min ; Max)	30 (23 ; 45)	
Annenin Eğitim Durumu (n=365)		
İlköğretim Mezunu veya Öncesi	44	12,1
Lise Mezunu	126	34,5
Üniversite Mezunu veya Üzeri	195	53,4
Annenin Çalışma Durumu (n=365)		
Çalışıyor	138	38,7
Çalışmıyor	227	62,2
Baba Yaşı (n=365)		
Ortalama±Standart Sapma	32,88±5,09	
Median (Min ; Max)	32 (24 ; 55)	
Babanın Eğitim Durumu (n=365)		
İlköğretim Mezunu veya Öncesi	28	7,7
Lise Mezunu	110	30,1
Üniversite Mezunu veya Üzeri	227	62,2
Babanın Çalışma Durumu (n=365)		
Çalışıyor	357	97,8
Çalışmıyor	8	2,2
Toplam Hane Halkı Gelir Düzeyi (n=365)		
Gelir Giderden Az	38	10,4
Gelir Gidere Denk	235	64,4
Gelir Giderden Fazla	92	25,2

%%: Sütun yüzdesidir.

Tablo 2’de araştırmaya dahil edilen 6-24 aylık çocukların ebeveynlerinin sosyodemografik özellikleri sunulmuştur.

Anne yaş ortalaması $30,35 \pm 4,36$; median (min ; max) değeri 30 (23-45) yıldır. Annenin eğitim düzeyi incelendiğinde; %12,1’i (n=44) ilköğretim ve öncesi, %34,5’i (n=126) lise mezunu, %53,4’ü (n=195) üniversite mezunu ve üzeri eğitim seviyesindedir. Annelerin %38,7’si (n=138) herhangi bir işte çalışmaktayken %62,2’si (n=227) ise çalışmamaktadır.

Baba yaş ortalaması $32,88 \pm 5,09$; median (min ; max) değeri 32 (24-55) yıl idi. Babanın eğitim düzeyi; %7,7’si (n=28) ilköğretim ve öncesi, %30,1’i (n=110) lise mezunu, %62,2’si ise (n=227) üniversite mezunu ve üzeri idi. Annelerin %97,8’i (n=357) herhangi bir işte çalışmaktayken %2,2’si çalışmamaktadır.

“Toplam hane halkı gelir düzeyiniz nedir?” sorusu sorulduğunda; % 10,4’ü (n=38) gelir giderden az, %64,4’ü (n=235) gelir gidere denk, %25,2’si (n=92) gelir giderden fazla yanıtını vermiştir.

Tablo 3. 6-24 Aylık Çocukların Beslenme Özelliklerinin Dağılımı, Ankara, 2025

	Sayı	(%)
İlk Altı Ay Beslenme Şekli (n=365)		
Yalnızca Anne Sütü	269	73,7
Anne Sütü+Mama	82	22,5
Mama	11	3,0
Mama+Ek Gıda	3	0,8
Anne Sütüne Devam Etme Durumu (n=365)		
Devam Ediyor	242	66,3
Devam Etmiyor	123	33,7
Anne Sütü Alma Süresi* (n=123)		
Ortalama±Standart Sapma	10,32±6,09	
Median (Min ; Max)	12 (0 ; 22)	
Takviye Gıda Kullanımı** (n=365)		
Evet	256	70,1
Hayır	109	29,9

?: Sütun yüzdesidir.

*: Anne sütü alma süresi; anne sütüne devam etmeyen 123 çocuk üzerinden hesaplanmıştır.

**Takviye Gıda: Bal, pekmez, tahin vb. gıdalar

Tablo 3'te araştırmaya dahil edilen 6-24 aylık çocukların beslenme özelliklerinin dağılımını sunulmuştur.

Çocukların %73,7'si (n=269) ilk altı ay yalnızca anne sütü, %22,5'i (n=82) anne sütü+mama, %3' (n=11) mama, %0,8'i (n=3) mama+ek gıda ile beslenmişlerdir. Çocukların %66,3' (n=242) anne sütü almaya devam etmektedir. Anne sütüne devam etmeyen çocukların anne sütü alma süresi ortalama $10,32 \pm 6,09$ ay, median (min ; max) 12 (0-22) aydır. Ebeveynlerin %70,1'i (n=256) ocuklarına takviye gıda vermektedir.

Tablo 4. Araştırmaya Katılan Annelerin Gebelikte Tetanos Aşısı Olma ve Demir Kullanma Durumları, Ankara, 2025

	Sayı	(%)
Gebelikte Anneye Tetanos Aşısı Yapılma Durumu (n=365)		
Yapılmış	322	87,9
Yapılmamış	43	12,1
Anneye Gebelikte Tetanos Aşısı Yapılmama Sebebi (n=43)		
Daha önce/bir önceki gebelikte yapıldığı için	26	60,5
Annenin Tercihi	10	23,3
Zamanı Geçtiği için	3	7,0
Aşı Kararsızlığı	2	4,6
Önerilmediği için	2	4,6
Annenin Gebelikte Demir Kullanma Durumu (n=365)		
Kullanmış	311	85,2
Kullanmamış	54	14,8
Annenin Gebelikte Demir Kullanma Sebebi (n=311)		
Anemi Nedeniyle	87	28,0
Takviye Amacıyla	224	72,0
Annenin Gebelikte Demir Kullanmama Sebebi (n=54)		
Tavsiye Edilmemiş/Önerilmemiş	32	59,2
Mide Bulantısı Nedeniyle	8	14,8
Bilgi Eksikliği	7	13,0
Kullanmayı Tercih Etmeme	7	13,0

%%: Sütun yüzdesidir.

Tablo 4'te araştırmaya katılan annelerin gebeliklerinde tetanos aşısı olma ve demir kullanma durumları sunulmuştur.

Gebeliklerinde annelerin %87,9'una (n=322) tetanos aşısı yapılmışken %12,1'ine (n=43) tetanos aşısı uygulanmamıştır. Gebelikte anneye neden tetanos aşısı yapılmadığı sorgulandığında aşı yaptırmayan annelerin %60,5'i (n=26) daha önce/bir önceki gebelikte yapıldığını, %23,3'ü (n=10) tercih etmediğini, %7'si (n=3) zamanı geçtiği için yaptırmadığını, %4,6'sı (n=2) aşı kararsızlığı nedeniyle yaptırmadığını, %4,6'sı ise (n=2) önerilmediği için yaptırmadığını belirtmiştir.

Annelerin %85,2'si (n=311) gebelikte demir kullanmışken %14,8'i ise (n=54) demir kullanmamıştır. Gebelikte demir kullananların %28'i (n=87) anemi nedeniyle, %72'si ise (n=224) takviye amacıyla demir kullanmışlardır.

Annelerin gebelikte neden demir kullanmadıkları sorgulandığında %59,2'si (n=32) tavsiye edilmediği/önerilmediğini, %14,8'i (n=8) mide bulantısı nedeniyle kullanmadığını, %13'ü (n=7) bilgi eksikliği nedeniyle, %13'ü (n=7) tercih etmediklerini belirtmişlerdir.

Tablo 5a. Araştırmaya Katılan Annelerin Çocuklarında Demir Profilaksisi Kullanımı ile İlgili Özelliklerin Dağılımı, Ankara, 2025

	Sayı	(%)
Demir Profilaksisi Kullanma Durumu (n=365)		
Kullanmış/Kullanıyor	329	90,1
Kullanmamış	36	9,9
Demir Profilaksisini Kullanmama Nedeni (n=36)		
Bilgi Eksikliği	26	72,3
Kullanma Gereği Duyulmadığı Düşüncesiyle	6	16,6
Yan Etki Endişesiyle	4	11,1
Demir Profilaksisine Devam Etme Durumu (n=329)		
Devam Ediyor	188	57,1
Devam Etmiyor	141	42,9
Demir Profilaksisinin Sonlandırılma Nedeni (n=141)		
Tedavi Tamamlandığı İçin	94	66,7
Doktor Önerisi ile	34	24,1
Kendi İsteği ile	11	7,8
Yan Etki Nedeniyle	2	1,4
Demir Profilaksisi Başlanma Ayı (n=329)		
Ortalama±Standart Sapma	3,84±1,78	
Median (Min ; Max)	4 (1 ; 12)	
Demir Profilaksisinin Kim Tarafından Önerildiği (n=329)		
Çocuk Doktoru	230	69,9
Aile Hekimi	99	30,1
Yakın akrabalar/komşular	-	-
Diğer Sağlık çalışanı	-	-
Kullanılan Demir Preparatının Nereden Temin Edildiği (n=329)		
Uzman Doktor Reçetesi ile Eczaneden	198	60,2
Aile Hekimliğinden	91	27,7
Reçetesiz Eczaneden	40	12,1

%%:Sütun yüzdesidir

Tablo 5a'da araştırmaya katılan annelerin 6-24 aylık çocuklarında demir profilaksisi kullanımı ile ilgili özelliklerinin dağılımı sunulmuştur.

Araştırmaya katılan annelerin %90,1'i (n=329) çocukları için demir profilaksisi kullanırken, %9,9'u (n=36) kullanmamıştır. 36 annenin çocukları için neden demir profilaksisi kullanmadığı incelendiğinde; %72,3'ü (n=26) bilgi eksikliği, %11,1'i (n=4) yan etki endişesi, %16,6'sı (n=6) ihtiyaç duymadığını düşündüğü için demir profilaksisi kullanmamıştır.

Annelerin %57,1'i (n=188) çocuklarında demir profilaksisine devam ederken %42,9'u (n=141) profilaksiye devam etmemektedir. Profilaksiye devam etmeyen annelere nedenleri sorulduğunda; %66,7'si (n=94) tedavinin tamamlandığını, %24,1'i (n=34) doktor önerisi doğrultusunda bırakıldığını, %7,8'i (n=11) kendi isteğiyle sonlandırdığını ve %1,4'ü (n=2) ise yan etkiler nedeniyle kullanımı bıraktığını ifade etmiştir.

Demir profilaksisi başlanma ayı ortalama değeri $3,84 \pm 1,78$, median değeri (min ; max) 4 (1 ; 12) bulunmuştur.

Annelere demir profilaksisinin kim tarafından önerildiği sorulduğunda %69,9'u (n=69,9) pediatri doktoru, %30,1'i (n=99) ise aile hekimi tarafından

önerildiğini belirtmiştir. Yakın akrabalar/komşular ve diğer sağlık çalışanı cevabını veren anne bulunmamaktadır.

Kullanılan demir preparatının nereden temin edildiği sorgulandığında; %60,2'si (n=198) uzman doktor reçetesi ile eczaneden, %27,7'si (n=91) aile hekimliğinden, %12,1'i ise (n=40) reçetesiz eczaneden temin ettiklerini söylemişlerdir.

Tablo 5b. Araştırmaya Katılan Annelerin Çocuklarında Demir Profilaksisi Kullanımı ile İlgili Özelliklerin Dağılımı, Ankara, 2025

	Sayı	(%)
Kullanılan Demir Preparatı Değerliği (n=329)		
+2	52	15,8
+3	228	69,3
Hatırlamıyor	49	14,9
Kullanılan Demir Preparatı Formu (n=329)		
Damla	299	90,9
Şurup	30	9,1
Demir Profilaksisinin Önerilen Dozda Kullanılma Durumu (n=329)		
Önerilen Dozdan Az	7	2,2
Önerilen Dozda	316	96,0
Önerilen Dozdan Fazla	6	1,8
Profilaksi Kullanılırken Doz Atlama Durumu (n=329)		
Evet	91	27,7
Hayır	238	72,3
Doz Atlama Sıklığı (n=91)		
Ayda 1 ya da Daha Az	30	33,0
Haftada 1	32	35,2
Haftada 2	12	13,1
Haftada 2'den Fazla	17	18,7
Demir Profilaksisine Uyum (n=329)		
Tam Uyum	228	69,3
Eksik Uyum	101	30,7

%%:Sütun yüzdesidir.

Tablo 5b’de araştırmaya katılan annelerin 6-24 aylık çocuklarında demir profilaksisi kullanımı ile ilgili özelliklerinin dağılımı sunulmuştur.

Profilaksi için kullanılan demir preparatlarının %15,8’i (n=52) +2 değerlikli, %69,3’ü (n=228) +3 değerliklidir. Annelerin %14,9’u (n=49) ise kullandıkları demir preparatının adını hatırlamadığı için ilgili preparatların demir değeri belirlenememiştir. Kullanılan demir preparatının %90,9’u (n=299) damla formundayken %9,1’i (n=30) şurup formundadır.

Demir profilaksisini önerilen dozda kullanılıp kullanılmadığı incelendiğinde; annelerin %2,2’si (n=7) önerilen dozdan az, %96’sı (n=316) önerilen dozda, %1,8’i (n=6) önerilen dozdan fazla kullandığını belirtmiştir.

Annelerin %27,7’si (n=91) demir profilaksisi kullanırken doz atladığını, %72,3’ü (n=238) ise doz atlamadığını belirtmişlerdir. Doz atlama sıklığı incelendiğinde %33’ü (n=30) ayda bir kez ya da daha az, %35,2’si (n=32) haftada bir kez, %13,1’i (n=12) haftada iki kez, %18,7’si ise (n=17) haftada ikiden fazla doz atlama yaptığını belirtmişlerdir.

Annelerin %69,3’ü (n=228) çocukları için kullandıkları demir profilaksisine tam uyum göstermişken % 30,7’si eksik uyum göstermiştir.

Tablo 6. Annelerin Çocuklarında Demir Profilaksisi Kullanımı Sırasında Yan Etki Görülme Durumu ve Görülen Yan Etkiler, Ankara, 2025

	Sayı	(%)
Demir Profilaksisi Kullanırken		
Yan Etki Görülmesi (n=329)		
Evet	56	17,0
Hayır	273	83,0
Görülen Yan Etki/Etkiler* (n=329)		
Kabızlık	32	9,7
Dışkıda Renk Değişimi	22	6,6
Kusma	8	2,4
İshal	6	1,8
Dişlerde Lekelenme	2	0,6
Döküntü	2	0,6

%%: Sütun yüzdesidir.

*Birden fazla yanıt verilmiştir.

Tablo 6’da annelerin çocuklarında demir profilaksisi kullanımı sırasında yan etki görülme durumu ve görülen yan etkilerin dağılımı sunulmuştur.

Annelerin %17’si (n=56) çocuklarına demir profilaksisi kullanırken yan etkilerle karşılaştığını belirtmişlerdir. Görülen yan etkilerin sıklığı; %9,7 (n=32) kabızlık, %6,6 (n=22) dışkıda renk değişikliği, %2,4 (n=8) kusma, %1,8 (n=6) ishal, %0,6 (n=2) dişlerde lekelenme ve döküntüdür.

Bu çalışmada ebeveynlerin çocuk bakımına ilişkin öz-yeterlilik düzeylerini değerlendirmek amacıyla Karitane Ebeveyn Kendine Güven Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek, ebeveynlerin bebeklerinin ihtiyaçlarını karşılama, bakım verme ve ebeveynlik rollerini yerine getirme konusundaki güven düzeylerini ölçmeye yönelik olup, erken çocukluk döneminde ebeveynlik becerilerinin değerlendirilmesinde sıkça tercih edilen geçerli ve güvenilir bir araçtır.

Tablo 7. 6-12 Aylık Çocuğu Olan Annelerin Karitane Ebeveyn Kendine Güven Ölçeği Toplam, Bebeğin Bakımı Alt Boyutu, Ebeveynlik Rolü Alt Boyutu Puanları

	Ortalama$\pm$SS	Median (min ; max)
KPSC Toplam Puanı	34,52 $\pm$ 5,03	35 (22 ; 42)
Bebeğin Bakımı Alt Boyutu	25,26 $\pm$ 3,78	25 (16 ; 30)
Ebeveynlik Rolü Alt Boyutu	9,25 $\pm$ 1,85	9 (5 ; 12)

Tablo 7’de 6-12 aylık çocuğu olan annelerin Karitane Ebeveyn Kendine Güven Ölçeği toplam puanı, Bebeğin Bakımı alt boyutu, Ebeveynlik Rolü alt boyutu puanları sunulmuştur.

Karitane Ebeveyn Kendine Güven Ölçeği toplam puanı ortalaması 34,52 $\pm$ 5,03, median (min ; max) değeri 35 (22 ; 42) olarak hesaplanmıştır. Bebeğin Bakımı alt boyutu puan ortalaması 25,26 $\pm$ 3,78; median (min ;max) değeri 25 (16 ; 30) bulunmuştur. Ebeveynlik rolü alt boyut puan ortalaması 9,25 $\pm$ 1,85; median (min;max) değeri 9 (5 ; 12) hesaplanmıştır.

Tablo 8. 6-24 Aylık Çocukların Demografik, Doğuma İlişkin ve Beslenme Özelliklerine Göre Demir Profilaksisi Kullanım Durumlarının Karşılaştırılması, Ankara, 2025

	Profilaksi Kullanan		Profilaksi Kullanmayan		p-değeri
	Sayı	%	Sayı	%	
Çocuğun Cinsiyeti (n=365)					
Erkek	163	91,1	16	8,9	0,685*
Kız	166	89,2	20	10,8	
Doğum Şekli (n=365)					
NSVY	127	88,8	16	11,2	0,616*
C/S	202	91,0	20	9,0	
Doğum Haftası (n=365)					
Term	278	88,8	35	11,2	0,042*
Preterm	51	98,1	1	1,9	
Doğum Sırası (n=365)					
İlk Doğum ¹	211	86,8	32	13,2	0,009*
İkinci Doğum ²	89	98,7	2	2,2	1-2=0,002**
Üçüncü Doğum ³	29	93,5	2	6,5	1-3=0,393** 2-3=0,267**
İlk 6 ay Anne Sütü Alımı (n=365)					
Almış	319	90,9	32	9,1	0,039*
Almamış	10	71,4	4	28,6	
Takviye Gıda Kullanımı (n=365)					
Evet	238	93,0	18	7,0	0,010*
Hayır	91	83,5	18	16,5	
Ailede Kronik Hastalık Öyküsü (n=365)					
Yok	278	91,4	26	8,6	0,101*
Var	51	83,6	10	16,4	
Evde Sigara Maruziyeti (n=365)					
Var	115	89,1	14	10,9	0,775*
Yok	214	90,7	22	9,3	

?: Satır yüzdesidir

*: Ki-Kare Testi

**Post Hoc Analizlerde ikili grup karşılaştırmalarında Bonferroni Düzeltmeli Ki-Kare testi yapılmıştır.

Tablo 8’de 6-24 aylık çocukların demografik, doğuma ilişkin ve beslenme özelliklerine göre demir profilaksisi kullanım durumlarının karşılaştırılması sunulmuştur.

Erkek çocukların %91,1’i (n=163) demir profilaksisi almaktayken kız çocukların %89,2’si (n=166) demir profilaksisi almaktadır. Çocuğun cinsiyetine göre demir profilaksisi kullanımı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (p=0,685).

Doğum şekli incelendiğinde; Normal spontan vajinal yolla doğan çocukların %88,8’i (n=127) demir profilaksisi kullanmışken, sezaryen yöntemiyle doğanların %91’i (n=202) demir profilaksisi almaktadır. Ancak doğum şekline göre demir profilaksisi kullanımı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (p=0,616).

Doğum haftasına göre demir profilaksisi kullanımı incelendiğinde term doğanların %88,8’i (n= 278) demir profilaksisi kullanmaktayken preterm doğanların %98,1’i (n=51) profilaksi kullanmaktadır. Preterm doğanlarda demir profilaksisi kullanımı istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksektir (p=0,042).

Çocukların doğum sırasına göre demir profilaksisi kullanımları karşılaştırıldığında; ilk doğum olan çocukların %86,8'i (n=211) demir profilaksisi kullanıyorken ikinci doğum olan çocukların %98,7'si (n=89), üçüncü doğum olan çocukların %93,5'i (n=29) demir profilaksisi kullanmakta olup, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p=0,009). İkinci doğum olan çocuklarda profilaksi kullanımı ilk doğum olan çocuklara göre istatistiksel olarak daha yüksektir (post-hoc p=0,002).

İlk 6 ay anne sütü alan çocukların %90,9'u (n=319) demir profilaksisi kullanmışken ilk 6 ay anne sütü almayan çocukların %71,4'ü (n=10) demir profilaksisi kullanmıştır. Anne sütü alan çocuklarda demir profilaksisi kullanımı istatistiksel olarak daha yüksektir (p=0,039).

Takviye gıda alan çocukların %93'ü (n=238) demir profilaksisi kullanmışken takviye gıda almayan çocukların %83,5'i (n=91) demir profilaksisi kullanmıştır. Takviye gıda alan çocuklarda demir profilaksisi kullanımı istatistiksel olarak daha yüksektir (p=0,010).

Ailesinde kronik hastalığı olmayan 6-24 aylık çocukların %91,4'ü (n=278) demir profilaksisi kullanmışken, ailesinde kronik hastalığı olanların %83,6'sı (n=51) demir profilaksisi kullanmıştır. Gruplar arasında demir profilaksisi kullanımı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (p=0,101).

Evde sigara maruziyeti olan çocukların %89,1'i (n=115) demir profilaksisi kullanmaktayken %10,9'u (n=14) demir profilaksisi kullanmamaktadır. Evde sigara maruziyeti olmayan çocukların %90,7'si (n=214) demir profilaksisi kullanmaktayken %9,3'ü (n=22) demir profilaksisi kullanmamaktadır. Evde sigara maruziyeti ile profilaksi kullanımı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (p=0.775).



Tablo 9. 6–24 Aylık Çocukların Ailelerinin Sosyodemografik Özelliklerine Göre Demir Profilaksisi Kullanımının Karşılaştırılması, Ankara, 2025

	Profilaksi Kullanan		Profilaksi Kullanmayan		p-değeri
	Sayı	%	Sayı	%	
Annenin Yaşı (n=365)					
30 ve üzeri	175	92,6	14	7,4	0,146*
30'un altı	154	87,5	22	12,5	
Annenin Eğitimi (n=365)					
İlköğretim Mezunu veya Öncesi ¹	34	77,3	10	22,7	0,009*
Lise Mezunu ²	115	91,3	11	8,7	1-2=0,031**
Üniversite Mezunu veya Üzeri ³	180	92,3	15	7,7	1-3=0,008** 2-3=0,902**
Annenin Gebeliğinde Demir Kullanımı (n=365)					
Kullanmış	283	91,0	28	9,0	0,282*
Kullanmamış	46	85,2	8	14,8	
Babanın Yaşı (n=365)					
30 ve üzeri	247	91,8	22	8,2	0,108*
30'un altı	82	85,4	14	14,6	
Babanın Eğitimi (n=365)					
İlköğretim Mezunu veya Öncesi ¹	20	71,4	8	28,6	0,002*
Lise Mezunu ²	102	92,7	8	7,3	1-2:0,005**
Üniversite Mezunu veya Üzeri ³	207	91,2	20	8,8	1-3:0,005** 2-3:0,788**
Toplam Hane Halkı Geliri (n=365)					
Gelir Giderden Az	32	84,2	6	15,8	0,147*
Gelir Gidere Denk	217	92,3	18	7,7	
Gelir Giderden Fazla	80	87,0	12	13,0	

?: Satır yüzdesidir

*: Ki-Kare Testi

Tablo 9’da 6–24 aylık çocukların ailelerinin sosyodemografik özelliklerine göre demir profilaksisi kullanımının karşılaştırılması sunulmuştur.

Anne yaşı 30 ve üzerinde olan çocukların %92,6’sı (n=175) demir profilaksisi kullanırken anne yaşı 30’un altında olan çocukların %87,5’i (n=154) demir profilaksisi kullanmaktadır. Anne yaşına göre çocuklarda demir profilaksisi kullanımı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır.

Annenin eğitim düzeyi ilköğretim mezunu veya daha düşük olanların çocuklarında demir profilaksisi kullanımı %77,3 (n=34), lise mezunu olanlarda demir profilaksisi kullanımı %91,3 (n=115), üniversite mezunu ya da üzeri olanlarda demir profilaksisi kullanımı %92,3 (n=180) olup, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p=0,009). Üniversite mezunu veya üzeri eğitim düzeyine sahip olan annelerin çocuklarında demir profilaksisi kullanımı ilköğretim mezunu veya daha düşük olan annelere göre istatistiksel olarak daha yüksektir (post-hoc p=0,008).

Gebeliğinde demir kullanan annelerin %91’i (n=283) çocuklarında demir profilaksisi kullanmışken gebeliğinde demir kullanmayan annelerin %85,2’si (n=46) çocuklarında demir profilaksisi kullanmıştır. Annenin gebelikte demir kullanımı ile çocuklarında profilaksisi kullanımı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (p=0,282).

Baba yaşı 30 ve üzerinde olan çocukların %91,8'i (n=247) demir profilaksisi kullanırken baba yaşı 30'un altında olan çocukların %85,4'ü (n=82) demir profilaksisi kullanmaktadır. Baba yaşına göre çocuklarda demir profilaksisi kullanımı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır.

İlköğretim mezunu veya daha düşük eğitim düzeyine sahip babaların çocuklarında demir profilaksisi kullanımı 71,4 (n=20), lise mezunu olanlarda demir profilaksisi kullanımı %92,7 (n=102), üniversite mezunu ya da üzeri olanlarda demir profilaksisi kullanımı %91,2 (n=207) olup, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p=0,002). İlköğretim mezunu veya daha düşük eğitim düzeyine sahip olan babaların çocuklarında demir profilaksisi kullanımı diğer gruplara göre istatistiksel olarak daha düşüktür (post-hoc p sırasıyla 0,005 ve 0,005).

Toplam hane halkı geliri incelendiğinde; geliri giderinden az olan ailelerin %84,2'si (n=32) çocuklarında demir profilaksisi kullanmaktayken %15,8'i (n=6) demir profilaksisi kullanmamaktadır. Geliri giderine denk olan ailelerin %92,3'ü (n=217) çocuklarında profilaksi kullanmaktayken %7,7'si (n=18) demir profilaksisi kullanmamaktadır. Geliri giderinden fazla olan ailelerin %87'si (n=80) çocuklarında profilaksi kullanmaktayken %13'ü (n=12) demir profilaksisi kullanmamaktadır. Toplam hane halkı geliri ile çocuklarda demir profilaksisi kullanımı durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (p=0,147).

Tablo 10. Karitane Ebeveyn Kendine Güven Ölçeği Puanlarının Demir Profilaksi Kullanma Durumuna Göre Karşılaştırılması, Ankara,2025

	Profilaksi Kullanan	Profilaksi Kullanmayan
KPSC Toplam Puanı (n=182)**		
Ortalama±SS	34,82±4,95	32,05±5,06
Median (Min ; Max)	35 (24 ; 42)	33 (22 ; 39)
p=0,028*		
Bebğin Bakımı Alt Boyutu (n=182)**		
Ortalama±SS	25,46±3,73	23,75±4,01
Median (Min ; Max)	26 (16 ; 30)	24,5 (16 ; 30)
p=0,072*		
Ebeveynlik Rolü Alt Boyutu (n=182)**		
Ortalama±SS	9,37±1,84	8,30±1,69
Median (Min ; Max)	9 (5 ; 12)	8 (6 ; 12)
p=0,009*		

*:Mann-Whitney U Testi

**6-12 Aylık Çocuğu Olan annelerin ölçek puanlarıdır.

Tablo 10’da Karitane Ebeveyn Kendine Güven Ölçeği puanlarının demir profilaksi kullanma durumuna göre karşılaştırılması sunulmuştur.

Karitane Ebeveyn Kendine Güven Ölçeği toplam puanı demir profilaksisi kullanan çocukların annelerinde 35 (24 ; 42); demir profilaksisi kullanmayan çocukların annelerinde 33 (22 ; 39) olarak bulunmuştur. Çocuklarına demir profilaksisi kullanan annelerin Karitane Kendine Güven Ölçeği toplam puanları istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksektir ($p=0,028$).

Karitane Ebeveyn Kendine Güven Ölçeği Bebeğin Bakımı alt boyutu puanları karşılaştırıldığında; demir profilaksisi kullanan annelerin puanı median (min ; max) 26 (16 ; 30); kullanmayan annelerin puanı median (min ; max) 24,5 (16 ; 30) bulunmuştur. Profilaksi kullanımına göre bebeğin bakımı alt boyutu puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p=0,072$).

Karitane Ebeveyn Kendine Güven Ölçeği Ebeveynlik Rolü alt boyutu puanları karşılaştırıldığında; demir profilaksisi kullanan annelerin puanı median (min ; max) 9 (5 ; 12), kullanmayan annelerin puanı median (min ; max) 8 (6 ; 12) bulunmuştur. Çocuklarında demir profilaksisi kullanan annelerin Ebeveynlik Rolü alt boyutu puanları istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir ($p=0,009$).

Tablo 11. 6-24 Aylık Çocukların Demografik ve Doğuma İlişkin ve Beslenme Özelliklerine Göre Demir Profilaksisine Uyumlarının Karşılaştırılması, Ankara, 2025

	Profilaksiye Uyum				p-değeri
	Tam Uyum		Eksik Uyum		
	Sayı	%	Sayı	%	
Çocuğun Cinsiyeti (n=329)					
Erkek	116	71,2	47	28,8	0,467*
Kız	112	67,5	54	32,5	
Doğum Şekli (n=329)					
NSVY	90	70,9	37	29,1	0,626*
C/S	138	68,3	64	31,7	
Doğum Haftası (n=329)					
Term	199	71,6	79	28,4	0,036*
Preterm	29	56,9	22	43,1	
Doğum Sırası (n=329)					
İlk Doğum ¹	151	71,6	60	28,4	<0,001*
İkinci Doğum ²	67	75,3	22	24,7	1-2=0,509**
Üçüncü Doğum ³	10	34,5	19	65,5	1-3<0,001** 2-3<0,001**
İlk 6 ay Anne Sütü Alımı (n=329)					
Almış	97	30,4	222	69,6	0,503*
Almamış	4	40,0	6	60,0	
Takviye Gıda Kullanımı (n=329)					
Evet	158	66,4	80	33,6	0,064*
Hayır	70	76,9	21	23,1	
Evde Sigara Maruziyeti (n=329)					
Var	70	60,9	45	39,1	0,015*
Yok	158	73,8	56	26,2	

%%: Satır yüzdesidir

*: Ki-Kare Testi

**Post Hoc Analizlerde ikili grup karşılaştırmalarında Bonferroni Düzeltmeli Ki-Kare testi yapılmıştır.

Tablo 11’de 6-24 aylık çocukların demografik, doğuma ilişkin ve beslenme özelliklerine göre demir profilaksisine uyumlarının karşılaştırılması sunulmuştur.

Erkek çocuğu olan annelerin %71,2’si (n=116) demir profilaksisine tam uyum göstermişken kız çocuğu olan annelerin %67,5’i (n=112) demir profilaksisine tam uyum göstermiştir. Çocuğun cinsiyeti ile demir profilaksisine uyum arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (p=0,467).

Doğum şekli incelendiğinde; normal spontan vajinal yolla doğan çocukların %70,9’unda (n=90) demir profilaksisine tam uyum gözlenmişken sezaryen yöntemiyle doğan çocukların %68,3’ünde (n=138) demir profilaksisine tam uyum gözlenmiştir. Doğum şekli ile profilaksiye uyum arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (p=0,626).

Term doğan çocukların %71,6’sında (n=199) demir profilaksisine tam uyum gözlenmişken preterm doğan çocukların %56,9’unda (n=29) demir profilaksisine tam uyum gözlenmiştir. Term doğan çocuklarda demir profilaksisine tam uyum istatistiksel olarak daha yüksektir (p=0,036).

İlk doğum olan çocukların %71,6’sında (n=151) demir profilaksisine tam uyum gözlenmişken ikinci doğum olan çocukların %75,3’ünde (n=67) tam uyum gözlenmiştir. Üçüncü doğum olan çocukların ise %34,5’inde (n=10) demir profilaksisine tam uyum gözlenmiştir. Doğum sırası ile profilaksiye uyum arasında

istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,001$). Üçüncü doğum olan çocuklarda ilk ve ikinci doğuma göre profilaksiye tam uyum istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşüktür (post-hoc p sırasıyla: $<0,001$ ve $<0,001$).

Evde sigara maruziyeti olan çocukların %60,9'u ($n=70$) demir profilaksisine tam uyum gösterirken, evde sigara maruziyeti olmayan çocukların %73,8'i ($n=158$) demir profilaksisine tam uyum göstermiştir. Evde sigara maruziyeti olmayan çocuklarda demir profilaksisine tam uyum istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir ($p=0,015$).

İlk 6 ay anne sütü alan çocuklarda profilaksiye tam uyum %30,4 ($n=97$) iken ilk altı ay anne sütü almamış çocuklarda profilaksiye tam uyum %40 ($n=4$)'tır. İlk altı ay anne sütü alımı ile demir profilaksisine tam uyum arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p=0,503$).

Takviye gıda kullanan çocukların %66,4'ünde ($n=158$) profilaksiye tam uyum gözlenmişken takviye gıda almamış çocukların %76,9'unda ($n=70$) profilaksiye tam uyum gözlenmiştir. Takviye gıda kullanımı ile demir profilaksisine tam uyum arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p=0,064$).

Tablo 12. 6-24 Aylık Çocukların Ailelerinin Sosyodemografik Özelliklerine Göre Demir Profilaksisine Uyumlarının Karşılaştırılması, Ankara, 2025

	Profilaksiye Uyum				p-değeri
	Tam Uyum		Eksik Uyum		
	Sayı	%	Sayı	%	
Annenin Yaşı (n=329)					
30 ve üzeri	126	72,0	49	28,0	0,258*
30'un altı	102	66,2	52	33,8	
Annenin Eğitimi (n=329)					
İlköğretim Mezunu veya Öncesi ¹	18	52,9	16	47,1	0,029*
Lise Mezunu ²	76	66,1	39	33,9	1-2=0,163** 1-3=0,013**
Üniversite Mezunu veya Üzeri ³	134	74,4	46	25,6	2-3=0,122**
Annenin Gebeliğinde					
Demir Kullanımı (n=329)					
Kullanmış	190	67,1	93	32,9	0,053*
Kullanmamış	38	82,6	8	17,4	
Babanın Yaşı (n=329)					
30 ve üzeri	168	68,0	79	32,0	0,381*
30'un altı	60	73,2	22	26,8	
Babanın Eğitimi (n=329)					
İlköğretim Mezunu veya Öncesi ¹	6	30,0	14	70,0	0,002*
Lise Mezunu ²	72	70,6	30	29,4	1-2:0,001** 1-3<0,001**
Üniversite Mezunu veya Üzeri ³	150	72,5	57	27,5	2-3:0,730**
Toplam Hane Halkı Geliri (n=329)					
Gelir Giderden Az ¹	16	50,0	16	50,0	0,016
Gelir Gidere Denk ²	160	73,7	57	26,3	1-2:0,011** 1-3:0,210**
Gelir Giderden Fazla ³	52	65,0	28	35,0	2-3:0,140**

?: Satır yüzdesidir

*: Ki-Kare Testi

**Post Hoc Analizlerde ikili grup karşılaştırmalarında Bonferroni Düzeltmeli Ki-Kare testi yapılmıştır.

Tablo 12’ de 6-24 aylık çocukların ailelerinin sosyodemografik özelliklerine göre demir profilaksisine uyumlarının karşılaştırılması sunulmuştur.

Anne yaşı 30 ve üzerinde olan çocuklarda demir profilaksisine tam uyum %72 (n=126); anne yaşı 30’un altında olan çocuklarda demir profilaksisine tam uyum %66,2 (n=102) olarak bulunmuştur. Annenin yaşına göre çocuklarda demir profilaksisine uyum açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (p=0,258).

İlköğretim mezunu veya daha düşük eğitime sahip annelerin %52,9’u (n=18) çocukları için kullanılan demir profilaksisine tam uyum gösterirken lise mezunu annelerin %66,1’i (n=76) çocukları için kullanılan demir profilaksisine tam uyum göstermiştir. Üniversite mezunu veya üzeri eğitime sahip annelerin ise %74,4’ü (n=134) çocukları için kullanılan demir profilaksisine tam uyum göstermiştir. Annenin eğitim düzeyi ile çocuklarda demir profilaksisi kullanımına tam uyum arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. (p=0,039). Üniversite mezunu veya daha yüksek eğitim düzeyine sahip anneler, ilköğretim mezunu ya da daha düşük eğitim düzeyine sahip annelere kıyasla çocuklarında demir profilaksisine daha yüksek oranda tam uyum göstermiştir (pos-hoc p=0,013).

Gebeliğinde demir kullanan annelerin %67,1’i çocuklarında demir profilaksisi kullanırken tam uyum göstermiş, gebeliğinde demir kullanmayan annelerin %82,6’sı çocuklarında demir profilaksisi kullanırken tam uyum

göstermiştir. Annenin gebeliğinde demir kullanımı ile çocuklarında demir profilaksisi kullanırken tam uyum göstermesi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p=0,053$)

Baba yaşı 30 ve üzerinde olan çocuklarda demir profilaksisine tam uyum %68 ($n=168$); anne yaşı 30'un altında olan çocuklarda demir profilaksisine tam uyum %73,2 ($n=60$) olarak bulunmuştur. Annenin yaşına göre çocuklarda demir profilaksisine uyum açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p=0,258$).

İlköğretim mezunu veya daha düşük eğitimi olan babaların çocuklarında demir profilaksisine tam uyum %30 ($n=6$) iken lise mezunu babalarda %70,6 ($n=72$), üniversite mezunu veya üzeri babalarda ise %72,5 ($n=150$) olarak saptanmıştır. Babanın eğitim düzeyi ile çocuklarda demir profilaksisi kullanımına tam uyum arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p=0,002$). İlköğretim mezunu veya daha düşük eğitimi olan babalarda çocukların demir profilaksisine tam uyumu lise ve üniversite veya üzeri olanlara göre istatistiksel olarak daha düşük bulunmuştur (post-hoc p sırasıyla 0,001 ve $<0,001$).

Toplam hane halkı geliri incelendiğinde; geliri giderinden az olan ailelerin çocuklarında demir profilaksisine tam uyum %50 ($n=16$), geliri giderine denk olan ailelerin çocuklarında demir profilaksisine tam uyum %73,7 ($n=160$), geliri

giderinden fazla olan ailelerin çocuklarında demir profilaksisine tam uyum %65 (n=52) bulunmuştur. Toplam hane halkı geliri ile çocuklarda demir profilaksisine tam uyum arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p=0,016). Geliri giderine denk olan ailelerde demir profilaksisine uyum geliri giderinden az olan ailelerdekine göre istatistiksel olarak daha yüksektir (post-hoc p=0,011).



Tablo 13. Karitane Ebeveyn Kendine Güven Ölçeği Puanlarının Demir Profilaksisine Uyumlarına Göre Karşılaştırılması, Ankara,2025

	Profilaksiye Uyum	
	Tam Uyum	Eksik Uyum
KPSC Toplam Puanı (n=162)**		
Ortalama±SS	35,72±4,79	33,04±4,82
Median (Min ; Max)	37 (24 ; 42)	33 (24 ; 42)
p=0,001*		
Bebğin Bakımı Alt Boyutu (n=162)**		
Ortalama±SS	25,46±3,73	24,15±3,55
Median (Min ; Max)	27,5(19 ; 30)	24 (16 ; 30)
p=0,002*		
Ebeveynlik Rolü Alt Boyutu (n=162)**		
Ortalama±SS	9,30±1,65	8,89±2,12
Median (Min ; Max)	10 (5 ; 12)	9 (5 ; 12)
p=0,022*		

*:Mann-Whitney U Testi

**6-12 Aylık Çocuğu Olan annelerin ölçek puanlarıdır.

Tablo 13'te anne yaşı, baba yaşı, Karitane Ebeveyn Kendine Güven Ölçeği puanlarının demir profilaksisine uyumlarına göre karşılaştırılması sunulmuştur.

Karitane Ebeveyn Kendine Güven Ölçeği toplam puanı çocukları için kullandığı demir profilaksisine tam uyum gösteren annelerde 37 (24 ; 42); çocukları için kullandığı demir profilaksisine eksik uyum gösteren annelerde 33 (24 ; 42) olarak bulunmuştur. Demir profilaksisine tam uyum gösteren annelerde Karitane

Kendine Güven Ölçeği toplam puanları istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksektir ($p=0,001$).

Karitan Ebeveyn Kendine Güven Ölçeği Bebeğin Bakımı alt boyutu puanları karşılaştırıldığında; çocukları için kullandığı demir profilaksisine tam uyum gösteren annelerde median (min ; max) 27,5(19 ; 30), çocukları için kullandığı demir profilaksisine eksik uyum gösteren annelerde median (min ; max) 24 (16 ; 30) bulunmuştur. Demir profilaksisine tam uyum gösteren annelerde Bebeğin Bakımı alt boyutu puanları istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir ($p=0,022$).

Karitan Ebeveyn Kendine Güven Ölçeği Ebeveynlik Rolü alt boyutu puanları karşılaştırıldığında; çocukları için kullandığı demir profilaksisine tam uyum gösteren annelerde median (min ; max) 10 (5 ; 12), çocukları için kullandığı demir profilaksisine eksik uyum gösteren annelerde median (min ; max) 9 (5 ; 12) bulunmuştur. Demir profilaksisine tam uyum gösteren annelerde Ebeveynlik Rolü alt boyutu puanları istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir ($p=0,022$).

Çalışmamızda profilaksi kullanımı ve profilaksiye uyumla ilgili regresyon modelleri oluşturulmuş; modelde preterm doğum, doğum sırası annenin eğitimi, babanın eğitimi, KPSC puanı modele dahil edilmiştir. Ancak modellerde anlamlı sonuçlar bulunmadığı için regresyon modelleri tablo ile gösterilmemiştir.

5. TARTIŞMA

Demir eksikliği anemisi hem gelişmiş hem gelişmekte olan ülkelerde 5 yaş altı çocukları etkileyen en yaygın mikro-besin eksikliklerinden biridir. (5). Beş yaş altı çocuklarda DEA prevalansının küresel ölçekte %18 olduğu; kıtalar düzeyinde ise Kuzey Amerika’da %15,84, Asya’da %20,33, Afrika’da %18,50 ve Avrupa’da %16,59 oranında saptandığı bildirilmiştir (10). Ülkemizde çeşitli bölgelerde yapılan çalışmalarda 5 yaş altı çocuklarda demir eksikliği anemisi prevalansı %6,2 ile %40 arasında değişmektedir (11, 53).

Bebeklik döneminde ortaya çıkan DEA, çocuklarda uzun vadede yetersiz bilişsel gelişim ve olumsuz davranışsal sonuçlarla ilişkilendirilmektedir. Özellikle beş yaşın altındaki çocukların beyin gelişimi, merkezi sinir sistemi ve bağışıklık sistemi DEA’dan önemli ölçüde etkilenmektedir. Düşük doğum ağırlığı, erken dönemde inek sütü tüketimi, yetersiz tamamlayıcı beslenme ve düşük sosyoekonomik düzey DEA açısından temel risk faktörleri arasında yer almaktadır (15)

DSÖ, anemi prevalansının %40’ın üzerinde olduğu veya diyetle alımın yetersiz olduğu bölgelerde bebeklerde profilaksiyi önermektedir (59). Türkiye’de 2004’te başlatılan “Demir Gibi Türkiye” programıyla preterm bebeklerde 2. aydan itibaren 2 mg/kg/gün, termelerde ise 4. aydan itibaren 10 mg/gün demir desteği önerilmektedir(21). Ancak, ücretsiz demir desteğine rağmen uyum sorunları nedeniyle DEA halen yaygındır (53). Yüksek eğitim ve sosyoekonomik düzey,

profilaksiye uyumu artırıcı faktörler olarak öne çıkarken; doğum sırası, cinsiyet, yan etkiler ve demir preparatlarının tat-koku özellikleri de uyumu belirleyen unsurlar arasındadır (22, 23).

Çalışmamızda araştırmaya dahil edilen çocukların %49'u erkek; %51'i kızdır. TÜİK 2024 Nüfus verilerine göre Türkiye'de ve Ankara'da 2 yaş altı nüfusun yaklaşık %51'i erkektir (129). Çocukların %14,2'si preterm doğumdu. Doğumların %39'u normal spontan vajinal yolla gerçekleşmiş, %61'i ise sezaryen yöntemiyle olmuştur (130). Türkiye'de ise prematüre doğum oranı 2022 yılında %12,9'du. 2023 Sağlık İstatistikleri Yıllığı'nda Türkiye'de Sezaryen doğum oranı ise %61,5 olduğu belirtilmiştir (131). Çocukların %7,1'i düşük doğum ağırlıklı (2500 gramın altı) dünyaya gelmiştir. TNSA 2018 verilerine göre bu oran %12'dir (132).

Araştırmaya dahil edilen çocukların annelerinin yaş ortalaması $30,35 \pm 4,36$; medianı ise 30 (min: 23; max: 45)'tir. Eğitim düzeyi %12,1'i ilköğretim mezunu veya daha düşük, %34,5'i lise mezunu, %53,4'ü ise üniversite mezunu veya üzeridir. Annelerin yaklaşık beşte ikisi çalışmamaktadır. Avustralya'da yapılan 9-20 aylık çocukları inceleyen bir çalışmada anne yaşı ortalama 32,4 bulunmuş, annelerin %55'inin eğitim seviyesi ise üniversite mezunu veya üzerinde bulunmuştur. Yine bu çalışmada annelerin %62'si bir işte çalışmadıklarını beyan etmişlerdir (133). 2023 yılında Türkiye'de yapılan bir araştırmada, annelerin

%45'inin üniversite ve üzeri eğitim düzeyine sahip olduğu, %46'sının ise herhangi bir işte çalışmadığı belirlenmiştir (134).

Araştırmamızda çocukların yaklaşık dörtte üçünün ilk altı ay yalnızca anne sütü ile, beşte birinin anne sütü ve mama ile, geri kalan küçük bir kısmının ise mama ya da mama ve ek gıda ile beslendiği belirlenmiştir. Çocukların üçte ikisinin hâlen anne sütü almaya devam ettiği görülmektedir. Anne sütü almayan çocuklarda ortalama emzirme süresi 10,32 ay; medianı 12 aydır. TNSA 2018 verilerine göre ilk altı ay sadece anne sütü ile beslenme oranı %41'dir. 0-6 ay grubunda bebeklerin %12'si anne sütüne ilave ek gıdalar almaktadır. Yine TNSA 2018'de 3 yaş altı çocukların emzirme süresi medianı 16,8 ay olarak belirtilmiştir (132). 2013 yılında Arjantin'de 2013 yılında yapılan bir araştırmada ilk altı ay yalnızca anne sütü alma oranı %60 olarak bildirilmiş, 6–23 aylık çocuklarda ortalama emzirme süresi ise $9,9 \pm 5,9$ ay olarak bulunmuştur (135). Çalışmamızda TNSA 2018 verilerine göre ilk altı ay yalnızca anne sütü alımının daha yüksek ancak, emzirme süreleri daha kısadır. Bu farklılıklar çalışmamızın örneklem grubunun özelliklerinden, annelerin eğitim düzeyi ve sosyoekonomik koşullarından ya da bölgesel farklılıklardan kaynaklanıyor olabilir.

Çalışmamızda annelere gebelik döneminde tetanos aşısı yapıp yapılmadığı sorulduğunda, yaklaşık onda dokuzu aşı yaptırdığını belirtmiştir. Aşı yaptırmayan annelere neden yaptırmadıkları sorulduğunda ise, yaklaşık %60'ı daha önce veya önceki gebeliklerinde aşılandıklarını ifade etmiş; geri kalanlar ise aşığı tercih

etmediklerini ya da kararsız olduklarını dile getirmiştir. Türkiye’de gebelikte tetanos aşısı uygulaması, bağışıklama öyküsü olmayan ya da bilinmeyen gebelerde gebeliğin dördüncü ayında ilk doz, ilk dozdan dört hafta sonra ikinci doz, ardından en az altı ay sonra üçüncü doz ve sonraki gebeliklerde birer doz yapılacak şekilde toplam beş doza tamamlanması gerekmektedir (136). Bu bağlamda, çalışmamızda “önceki gebeliğimde aşılandım” yanıtını veren kadınların bir kısmında tetanos aşısı hakkında bilgi eksikliği olabileceği düşünülmektedir. Benzer şekilde Sönmez ve Aksakoğlu’nun yaptığı çalışmada gebelerde tetanos aşısı olma oranı %92 bulunmuş, aşı olmama nedenleri arasında en sık bilgi eksikliğinin yer aldığı bildirilmiştir (137). Bu sonuçlar, gebelik izlemlerinde sağlık çalışanlarının bağışıklama şeması hakkında doğru ve güncel bilgi aktarımının önemini ortaya koymaktadır.

Annenin gebelikte demir preparatı kullanıp kullanmadığı sorgulandığında %85’inin kullandığı görülmüştür. Gebelikte demir preparatı kullananların yaklaşık dörtte üçü takviye amacıyla kullandığını dörtte biri ise anemi nedeniyle kullandığını belirtmiştir. Annelere gebelik sırasında neden demir kullanmadığı sorulduğunda %60’ı tavsiye edilmediğini/önerilmediğini; %15’i mide bulantısı nedeniyle kullanmadığını; %13’ü bilgisi olmadığını kalan %13’ü ise tercih etmediğini belirtmiştir. TNSA 2018’e göre kadınların %81’inin son gebeliklerinde demir takviyesi kullandığını belirtmiştir (132). Pasricha ve arkadaşlarının 2011 yılında yaptığı bir çalışmada gebelikte demir kullanım oranı %91 bulunmuştur (4). Alkhasawneh ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada gebelerde demir takviyesine

uyumsuzluğun başlıca nedenleri arasında, %64,8 oranında demir desteğinin önemi konusunda bilgi eksikliği ve %19,5 oranında ilaçlara bağlı yan etkiler yer almaktadır. Bunun yanı sıra gebelerin %15,7'si ise kendisini sağlıklı hissettiğini belirterek demir tabletlerine ihtiyaç duymadığını ifade etmiştir (138) . Bu bulgular, gebelikte demir kullanımında en önemli belirleyicinin sağlık çalışanlarının önerisi olduğunu göstermektedir. Ayrıca yan etkiler, özellikle gastrointestinal şikâyetler, kullanımın bırakılmasına yol açmakta; bilgi eksikliği ise uyumu olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle antenatal izlemlerde düzenli danışmanlık yapılması ve yan etkiler konusunda gebelerin bilgilendirilmesi, demir profilaksisine uyumu artırmada kritik öneme sahiptir.

Çalışmaya katılan annelerin %90'ı çocukları için demir profilaksisi kullandığını, %10'u ise kullanmadığını belirtmiştir. Demir profilaksisi kullanmama nedenleri; %72,3'ünün bilgi eksikliği nedeniyle, %11,1'inin yan etkilerden dolayı ve %16,6'sının ise kullanma gereği duymadığı için profilaksi uygulamadığı saptanmıştır. Karapınar ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada 6-24 aylık çocuklarda demir profilaksisi kullanım sıklığı %84 olarak bulunmuştur (139). Çullas-İlarslan ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada profilaksi kullanmama nedenleri arasında %31,1 ailenin gereksiz bularak kullanmak istememesi,%26,6 ihmal, %16,6 yan etkiler ve sağlık çalışanı tarafından bilgilendirilmediği için kullanmadıklarını belirtmişlerdir (140). Mohan ve arkadaşlarının yürüttüğü nitel çalışmada, demir profilaksisi kullanımına yönelik başlıca engeller arasında farkındalık eksikliği, yanlış inanışlar ve yan etki korkusunun öne çıktığı

belirlenmiştir (141). Tüm bu bulgular, demir profilaksisinin yeterli düzeyde benimsenmesinde ebeveynlerin bilgi düzeyi, sağlık çalışanlarının danışmanlık rolü ve yan etkilerle ilgili kaygıların giderilmesinin kritik öneme sahip olduğunu göstermektedir.

Çalışmamızda demir profilaksisi alan çocuklarda profilaksiye başlanma ayı ortalama 3,84; median ise 4 ay olarak bulunmuştur. Profilaksi önerisinin %70'i çocuk sağlığı ve hastalıkları uzmanı, %30'u ise aile hekimi tarafından yapılmıştır. Demir preparatlarının yaklaşık beşte üçü uzman hekim reçetesi ile eczaneden, dörtte biri aile hekimliği biriminden, kalan kısmı ise reçetesiz olarak eczanelerden temin edilmiştir. Kullanılan demir preparatlarının %15,8'i +2 değerlikli, %69,3'ü +3 değerlikli preparatlardan oluşmakta olup, annelerin %14,9'u kullandıkları ilacın adını hatırlamadığından dolayı bu gruptaki preparatların değeri belirlenememiştir. Karapınar ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, demir profilaksisini başlatan hekimlerin %74,5'ini aile hekimleri, %9,5'ini ise çocuk sağlığı ve hastalıkları uzmanları oluşturmuştur. Kullanılan preparatların %99'u +3 değerlikli, %1'i ise +2 değerlikli bulunmuştur (139). Yalçın ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise demir profilaksisine başlama yaşı ortalama $5,85 \pm 2,85$ ay olarak saptanmış; ebeveynlerin %66'sı demir preparatını aile hekimliğinden, geri kalan kısmı ise doktor reçetesi ile eczaneden temin etmiştir (21). Tosyalı ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada demir profilaksisi için çocukların %84'ü +3 değerlikli; %16'sı ise +2 değerlikli demir kullanmaktaydı (134). Çalışmamızda demir profilaksisine başlanma yaşının Yalçın ve arkadaşlarının bulgularına göre

daha erken olduğu gör÷lmektedir. Bu durum, son yıllarda sağlık çalışanlarının farkındalığının artması ve “Demir Gibi Türkiye” programı kapsamında ebeveynlere daha erken dönemde danışmanlık verilmesiyle açıklanabilir. Profilaksi önerisinin çoğunlukla pediatri uzmanları tarafından yapılması, Karapınar ve arkadaşlarının bulgularından farklıdır; bu farklılık, örnekleminizin daha çok üçüncü basamak sağlık kuruluşlarına başvuran ailelerden oluşmasından kaynaklanabilir. Ayrıca alışmamızda aile hekimliğinden temin oranının Yalçın ve arkadaşlarının yaptığı çalışmadan düşük olması, ailelerin doğrudan uzman hekimlere ve eczanelere yönelme eğilimiyle ilişkili olabilir. Kullanılan preparatların değerlik dağılımındaki farklılıklar ise reçete edilen preparatların piyasadaki çeşitliliği ile açıklanabilir.

Çalışmaya katılan annelerin %17’si, çocuklarında demir profilaksisi sırasında yan etki gözlendiğini belirtmiştir. En sık bildirilen yan etkiler sırasıyla kabızlık, dışkıda renk değerikliği, kusma, ishal, dişlerde lekelenme ve döküntü olmuştur. ıllas-İlarslan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, demir profilaksisi sırasında en sık gör÷len yan etkiler sırasıyla kabızlık (%9), kusma (%8,6), ishal (%2,6), iştahsızlık (%1), döküntü (%0,2) ve dişlerde renk değerikliği (%0,2) olarak bildirilmiştir (140). Suvak’ın yaptığı çalışmada ise demir profilaksisi sırasında en sık bildirilen yan etkiler sırasıyla kusma, kabızlık, dışkıda renk değerikliği ve ishal olmuştur. Pasricha ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada oral demir desteği alan çocuklarda plaseboya göre kusma ve ateşin daha sık bildirildiği saptanmıştır (4). Reeves ve arkadaşlarının çalışmasında demir profilaksisi sırasında en sık gör÷len bulgunun dışkı rengine koyulaşma olduğu, bunun farmakolojik olarak beklenen

bir etki olmasına rağmen ebeveynlerce yan etki olarak değerlendirilebildiği vurgulanmıştır (142). Farklı çalışmalarda yan etkilerin sıklık ve dağılımındaki değişiklikler; kullanılan demir preparatının formu ve değeri, dozu, uygulama süresi ve ailelerin yan etki algısındaki farklılıklarla açıklanabilir. Ayrıca bazı yan etkilerin (örneğin dışkı renginde değişiklik veya dişlerde lekelenme) klinik açıdan zararlı olmamasına rağmen, ebeveynlerin tedaviye uyumunu olumsuz etkileyebileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Bu çalışmada 6-24 aylık çocukların %57,1'i profilaksiye devam etmekteyken %42,9'u profilaksiyi sonlandırmıştır. Profilaksiyi sonlandıranların %66,7'si tedavi tamamlandığı için, %24,1'i doktor önerisi ile profilaksiyi sonlandırmışlardır Annelerin %7,8'si kendi isteği ile profilaksiyi sonlandırırken %1,4'ü ise yan etkiler nedeniyle bırakmıştır. Karapınar ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada çocukların %36'sı ihmal nedeniyle profilaksi bırakmışken, %8,5'i ilacın yan etkisi nedeniyle bırakmıştır (139). Kılıç ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada çocukların %21'inin ihmal, %6,5'inin yan etkiler nedeniyle demir profilaksisini bıraktığı saptanmıştır (143). Çalışmamızda profilaksiyi sonlandırma nedenleri arasında en sık olarak tedavisinin tamamlanmış olması ve doktor önerisi ile sonlandırma öne çıkarken, literatürde ise ihmalin daha önemli bir faktör olduğu görülmektedir. Karapınar ve arkadaşlarının çalışmasında profilaksi bırakma nedenlerinin başında ihmal yer alırken, Kılıç ve arkadaşlarının çalışmasında da benzer şekilde ihmal ilk sıralarda rapor edilmiştir. Çalışmamızda yan etkiler nedeniyle bırakma oranı %1,4 bulunmuş; Karapınar ve Kılıç'ın bildirdiği

oranlardan daha düşük saptanmıştır. Bu farklılık, çalışmamızdaki çocukların sağlık çalışanları tarafından daha düzenli takip edilmeleri veya kullanılan preparatların tolerabilitesinin daha yüksek olmasıyla açıklanabilir.

Çalışmamızda çocuğun cinsiyeti ile demir profilaksisi kullanımı ve profilaksiye uyum arasında anlamlı fark saptanmamıştır. Kılıç ve arkadaşlarının çalışmasında cinsiyet ile profilaksi kullanımı arasında bir farklılık bulunmamıştır (143). Gürsoy ve arkadaşlarının, ayrıca Tosyalı ve arkadaşlarının yürüttüğü çalışmalarda da cinsiyet ile profilaksiye uyum arasında anlamlı bir ilişki gösterilememiştir (22, 144). Bununla birlikte, Pasricha ve arkadaşları ile Belay ve arkadaşları tarafından yapılan araştırmalarda erkek çocuklarda demir profilaksisi kullanım oranlarının daha yüksek olduğu bildirilmiştir (4, 145). Çalışmamızda cinsiyet ile demir profilaksisi kullanımı veya uyum arasında anlamlı fark bulunmaması, Türkiye’de sağlık politikalarının her iki cinsiyet için eşit uygulanmasıyla uyumludur. Ancak bazı uluslararası çalışmalarda erkek çocuklarda profilaksi kullanımının daha yüksek bulunması, kültürel ve sosyoekonomik faktörlerle açıklanabilir.

Çalışmamızda, preterm çocuklarda demir profilaksisi kullanımı term çocuklara kıyasla daha yüksek bulunmuştur. Prematürelilik ile demir profilaksisi kullanımı arasındaki ilişkiyi doğrudan inceleyen çalışma bulunmamakla birlikte, preterm bebeklerin sağlık sistemi tarafından daha sık izlenmesi ve bu gruba yönelik daha erken dönemde (2. ayda) ve daha uzun süreli demir desteği başlanmasını

öneren DSÖ kılavuzları ile Sağlık Bakanlığı'nın "Demir Gibi Türkiye" programı, bu bulguyu destekler niteliktedir. Bununla birlikte, çalışmamızda preterm çocuklarda profilaksiye uyumun beklenenin aksine daha düşük bulunmuştur. Tosyalı ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da benzer şekilde preterm bebeklerde demir profilaksisine uyumun istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük olduğu rapor edilmiştir. Prematürelerde uyumun düşük olmasının nedenleri arasında; demir desteğine yaşamın çok erken bir döneminde başlanması, bu dönemde ailelerin bebeklerde sık karşılaşılan emme güçlüğü, yetersiz kilo alımı, sarılık gibi diğer sağlık sorunlarına odaklanması ve demir damlası kullanımını ikincil planda değerlendirmesi gösterilebilir. Ayrıca demir preparatlarının yan etkileri de ebeveynlerin düzenli kullanımı sürdürmelerini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Oysa prematüre bebekler, term bebeklere göre demir eksikliği ve demir eksikliği anemisi açısından daha yüksek risk altındadır. Bu nedenle pretermelerde profilaksiye tam uyumun sağlanması kritik öneme sahiptir (22).

Çalışmamızda doğum sırası ile demir profilaksisi kullanımı arasında anlamlı bir fark saptanmamış olmakla birlikte, profilaksiye tam uyum birinci ve ikinci doğumlarda yaklaşık %70 iken, üçüncü doğumda %35'e kadar düşmüştür. Belay ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada doğum sırası üç ve üzerinde olan çocuklarda demir profilaksisi kullanımı daha düşük bulunmuştur (145). Srivastava ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da sonraki doğumlarda demir kullanımının azaldığını göstermişlerdir (146). Bu durumun önemli bir nedeni, birden fazla çocuğa sahip ailelerde anne-babanın her bir çocuğa yeterince zaman ve dikkat ayıramamasıdır;

ilk çocukta önerilere titizlikle uyan ebeveynler, sonraki çocuklarda demir profilaksisi gibi önleyici uygulamaları aynı düzenle sürdürmekte zorlanabilir (145, 147).

Bu çalışmada ilk 6 ay anne sütü alan çocuklarda ve takviye gıda kullanan çocuklarda demir profilaksisi kullanımı daha yüksek bulunmuştur. Metin ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da ilk 6 ay anne sütü alan çocuklarda demir profilaksisi kullanımı daha yüksek bulunmuştur (148). Bu durum anne sütü ile beslenmeye özen gösteren ailelerin demir profilaksisine de daha fazla önem göstermeleriyle açıklanabilir.

Çalışmamızda anne ve baba eğitim düzeyinin üniversite ve üzeri olduğu çocuklarda hem demir profilaksisi kullanımının hem de profilaksiye uyumun anlamlı derecede daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde, Kılıç ve arkadaşlarının çalışmasında anne ve baba eğitim düzeyinin yüksek olan çocuklarda demir profilaksisi kullanımı daha yüksek bulunmuştur. Pasricha ve arkadaşları, anne eğitim düzeyindeki artışın çocuklarda demir profilaksisi kullanımını olumlu yönde etkilediğini vurgulamış; Tosyalı ve arkadaşlarının çalışmasında ise anne eğitim seviyesi yükseldikçe profilaksiye uyum oranlarının anlamlı derecede arttığı gösterilmiştir (4, 22). Çalışmamızda ebeveynlerin eğitim düzeyinin yüksek olması ile demir profilaksisi kullanımı ve profilaksiye uyum arasındaki pozitif ilişki, hem ulusal hem de uluslararası literatürle uyumludur. Eğitim düzeyi yüksek annelerin sağlık hizmetlerine erişimi daha etkin kullanmaları, sağlık personelinin önerilerini

daha iyi anlamaları ve profilaksinin önemini kavramaları bu farkı açıklayabilir. Nitekim çeşitli çalışmalarda yüksek eğitilmiş annelerin, çocuklarına yönelik koruyucu sağlık hizmetlerinde daha bilinçli davrandıkları, önerilen takviye programlarına daha yüksek uyum gösterdikleri bildirilmiştir. Bu nedenle annenin eğitim düzeyi, profilaksi kullanımında ve profilaksiye uyumda belirleyici bir faktör olarak öne çıkmaktadır. Babanın eğitim düzeyinin çocuklarda demir profilaksisi kullanımına ve profilaksiye uyumuna etkisi konusunda ise literatürde sınırlı veri bulunmaktadır. Bununla birlikte, aile içi sağlık kararlarının giderek daha çok ortak alınmaya başlanması ve babaların çocuk sağlığı üzerindeki rollerinin artması, baba eğitim düzeyinin de profilaksi kullanımına dolaylı katkıda bulunabileceğini düşündürmektedir (149). Özellikle Türkiye gibi toplumlarda, babanın eğitim düzeyi ve sağlık konusundaki farkındalığı hem sağlık hizmetlerine başvuru hem de evde ilaç kullanımına uyum süreçlerini etkileyebilir.

Bu çalışmada hane halkı gelir düzeyi ile demir profilaksisi kullanımı arasında anlamlı bir fark saptanmamış olmakla birlikte, geliri giderinden az olan ailelerde profilaksiye uyum, geliri giderine denk olanlara göre daha düşük bulunmuştur. 2024 yılında yayımlanan sistematik bir derlemede de farklı ülkelerden elde edilen bulgular, hane halkı gelir düzeyinin bebeklerde demir profilaksisi kullanımında en önemli belirleyiciler arasında yer aldığını ortaya koymuştur (23). Bununla birlikte, İsrail’de yürütülen bir çalışmada sosyoekonomik düzeyi yüksek ailelerin çocuklarında demir profilaksisi kullanımının çelişkili olarak daha düşük olduğu belirlenmiştir. Araştırmacılar bu durumu, yüksek sosyoekonomik düzeye

sahip bazı ebeveynlerin demir desteğini gereksiz görmeleri veya halk sağlığı önerilerine daha az ilgi göstermeleriyle açıklamış ve tutumların toplumdan topluma farklılık gösterebileceğini vurgulamışlardır (150). Çalışmamızda hane halkı gelir düzeyi ile çocuklarda demir profilaksisi kullanımı arasında fark saptanmamasının nedeni “Demir Gibi Türkiye” programı kapsamında demir damlalarının tüm bebeklere ücretsiz sağlanması ile açıklanabilir. Program, gelir farklılıklarının profilaksiye erişimde belirleyici olmasını büyük ölçüde ortadan kaldırmış, böylece ekonomik durumdan bağımsız olarak tüm ailelerin bu hizmetten yararlanabilmesini sağlamıştır.

Bu çalışmada demir profilaksisi kullanan 6–12 aylık bebeklerin annelerinin, Karitane Ebeveyn Kendine Güven Ölçeği (KPSC) toplam puanı ve “Ebeveynlik Rolü” alt boyut puanlarının, profilaksi kullanmayan bebeklerin annelerine kıyasla daha yüksek olduğu saptanmıştır. Yine benzer şekilde demir profilaksisine tam uyum gösteren annelerin KPSC toplam puanı, “Bebğin Bakımı” ve “Ebeveynlik Rolü” alt boyut puanları eksik uyum gösterenlere göre daha yüksek bulunmuştur. KPSC’den elde edilen yüksek puanlar, ebeveynlerin bebek bakımında kendilerini daha yeterli hissettiklerini ve ebeveynlik rollerini daha güçlü algıladıklarını göstermektedir. Öz-yeterliliği yüksek ebeveynlerin koruyucu sağlık davranışlarını benimseme eğilimlerinin de daha fazla olduğu bildirilmektedir (122). Literatürde ebeveyn öz-yeterliliği ile demir profilaksisi arasındaki ilişkiyi doğrudan inceleyen bir çalışma bulunmamakla birlikte, ilaç ve takviye kullanımıyla ilgili kanıtlar bu ilişkiyi desteklemektedir. Örneğin, Barker ve arkadaşlarının gebelerde D vitamini

kullanımı üzerine yaptıkları çalışmada, yüksek öz-yeterliliğe sahip kadınların ilaç kullanımında daha az pratik sorun yaşadıkları ve tedaviye daha iyi uyum sağladıkları belirtilmiştir (151). Benzer şekilde, Tarro ve arkadaşları ebeveyn öz-yeterliliği arttıkça çocukların diyet kalitesinin yükseldiğini göstermiş; Kieslinger ve arkadaşları ise yüksek ebeveyn öz-yeterliliğinin çocuklarda fiziksel aktiviteyi olumlu yönde etkilediğini rapor etmiştir (152, 153).

Çalışmamızın bulguları, ebeveyn öz-yeterliliği ile çocukların sağlık davranışları arasındaki ilişkiye dair mevcut literatürle paralellik göstermektedir. Yüksek öz-yeterliliğe sahip ebeveynler, çocuklarının beslenmesi, ilaç veya takviye kullanımına ilişkin sorumlulukları daha etkin yerine getirmekte, bu da koruyucu sağlık uygulamalarına daha iyi uyum sağlanmasına yol açmaktadır. Nitekim, gebelerde D vitamini takviyesi, çocuklarda beslenme kalitesi ve fiziksel aktivite üzerine yapılan çalışmalarda da benzer yönde sonuçlar elde edilmiştir (151-153). Bu açıdan değerlendirildiğinde, demir profilaksisi kullanan annelerde daha yüksek ebeveynlik güveninin bulunması, hem öz-yeterliliğin güçlenmesiyle açıklanabilir hem de koruyucu sağlık davranışlarının sürdürülebilirliği için önemli bir belirleyici olarak görülebilir. Bulgularımız, ebeveyn öz-yeterliliğini artırmaya yönelik eğitim ve danışmanlık müdahalelerinin, demir profilaksisi gibi koruyucu programlara uyumu artırabileceğini göstermektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Bu çalışma, 6–24 aylık çocuklarda demir profilaksisi kullanımını etkileyen faktörleri belirlemek ve ebeveyn öz-yeterliliği ile demir profilaksisi kullanımı arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Literatürde çocuklarda profilaksi kullanımını; annenin eğitim düzeyi, ailenin gelir düzeyi, doğum sırası, çocuğun cinsiyeti gibi faktörlerin etkilediği belirtilmiştir.

Çalışmamızdan elde edilen bulgular hem anne hem de baba eğitim düzeyinin, demir profilaksisi kullanımı ve profilaksiye uyum üzerinde belirleyici bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Preterm bebeklerde demir profilaksisi başlama oranı yüksek olmasına karşın, profilaksiye uyum düzeyinin daha düşük olduğu saptanmıştır. Doğum sırası arttıkça profilaksiye uyum oranlarında azalma gözlenmiş; buna karşılık çocuğun cinsiyeti ile demir profilaksisi kullanımı veya uyumu arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ayrıca, ebeveyn öz-yeterliliği yüksek olan annelerin demir profilaksisi kullanımı ve uyumu anlamlı düzeyde yüksektir.

6.2. Öneriler

Bu çalışma ile eğitimin önemi bir kez daha vurgulanmıştır. Sadece bu araştırma özelinde değil, tüm halk sağlığı sorunlarında toplumun her kesiminin eğitime erişiminin sağlanması, koruyucu sağlık davranışlarının geliştirilmesi açısından temel bir gerekliliktir.

Gebelik ve doğum sonrası takipler, annelerin demir profilaksisi farkındalığının artırılmasında önemli bir fırsattır. Bu nedenle antenatal ve postnatal izlemlerde demir profilaksisinin önemi, kullanımı ve olası yan etkileri hakkında düzenli bilgilendirme yapılmalıdır.

Annelerin gebelik öncesi ve sonrası dönemde demir eksikliği anemisi hakkında bilgilendirilmesi, profilaksiye uyumun artırılmasına katkı sağlayabilir.

Prematüre bebeklerin ailelerine özel danışmanlık verilmesi ve bu grupta profilaksiye düzenli uyumun sağlanması için yakın takip ve hatırlatma sistemlerinin geliştirilmesi önerilmektedir. Doğum sayısı fazla olan ailelerde, bakım yükü nedeniyle oluşabilecek ihmale yönelik bilgilendirme ve destek programları planlanabilir.

Ebeveyn öz-yeterliliğinin güçlendirilmesi, demir profilaksisi gibi koruyucu sağlık uygulamalarına uyumu artırmada önemli bir strateji olarak değerlendirilebilir. Bu doğrultuda, ebeveynlere yönelik öz-yeterlilik temelli danışmanlık ve eğitim programlarının rutin çocuk sağlığı izlem protokollerine entegre edilmesi önerilebilir.

7. KAYNAKÇA

1. National Research C, Institute of M. The National Academies Collection: Reports funded by National Institutes of Health. Children's Health, The Nation's Wealth: Assessing and Improving Child Health. Washington (DC): National Academies Press (US) Copyright © 2004, National Academy of Sciences.; 2004.
2. Delaney L, Smith JP. Childhood health: trends and consequences over the life-course. The Future of Children/Center for the Future of Children, the David and Lucile Packard Foundation. 2012;22(1):43.
3. Özdemir N. Iron deficiency anemia from diagnosis to treatment in children. Turkish Archives of Pediatrics/Türk Pediatri Arşivi. 2015;50(1):11.
4. Pasricha S-R, Drakesmith H, Black J, Hipgrave D, Biggs B-A. Control of iron deficiency anemia in low-and middle-income countries. Blood, The Journal of the American Society of Hematology. 2013;121(14):2607-17.
5. Stoltzfus RJ. Defining iron-deficiency anemia in public health terms: a time for reflection. The Journal of nutrition. 2001;131(2):565S-7S.
6. Wang M. Iron deficiency and other types of anemia in infants and children. American family physician. 2016;93(4):270-8.
7. Moscheo C, Licciardello M, Samperi P, La Spina M, Di Cataldo A, Russo G. New insights into iron deficiency anemia in children: a practical review. Metabolites. 2022;12(4):289.
8. Nutritional anaemias: tools for effective prevention and control. Geneva: World Health Organization; 2017.

9. Liu Y, Ren W, Wang S, Xiang M, Zhang S, Zhang F. Global burden of anemia and cause among children under five years 1990–2019: findings from the global burden of disease study 2019. *Frontiers in Nutrition*. 2024;11:1474664.
10. Gedfie S, Getawa S, Melku M. Prevalence and associated factors of iron deficiency and iron deficiency anemia among under-5 children: a systematic review and meta-analysis. *Global pediatric health*. 2022;9:2333794X221110860.
11. Aydın A, Gur E, Erener-Ercan T, Can G, Arvas A. Comparison of different iron preparations in the prophylaxis of iron-deficiency anemia. *Journal of pediatric hematology/oncology*. 2017;39(7):495-9.
12. Yalçın S, Pekcan G, Tezel B, Köksal E, Özbaş S, Yurdakök K, et al. 12-23 aylık çocuklarda demir kullanım araştırması raporu. Ankara: Ana Çocuk Sağlığı Aile Planlaması Genel Müdürlüğü Matbaası. 2009.
13. Cinaz P, Aycan S, Bideci A, Özkan S, Yenicesu İ, Bumin MA. Türkiye’de 6–17 aylık çocuklarda ve annelerinde hemoglobin, ferritin, D vitamini düzeyi ve demir eksikliği anemisi durum belirleme, yürütülen programların değerlendirilmesi araştırması raporu. Yayın No: 873. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü; 2011.
14. Berber M, Sipahi T. Altı Aylık Bebeklerde Demir Eksikliği Anemisi Sıklığı ve Demir Profilaksisi. *Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi*. 2024;57(1):25-8.

15. Bharati S, Pal M, Chakrabarty S, Bharati P. Socioeconomic determinants of iron-deficiency anemia among children aged 6 to 59 months in India. *Asia Pacific Journal of Public Health*. 2015;27(2):NP1432-NP43.
16. Domellöf M, Braegger C, Campoy C, Colomb V, Decsi T, Fewtrell M, et al. Iron requirements of infants and toddlers. *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition*. 2014;58(1):119-29.
17. Hadler MC, Juliano Y, Sigulem DM. Anemia in infancy: etiology and prevalence. *Jornal de pediatria*. 2002;78:321-6.
18. Kotecha PV. Nutritional anemia in young children with focus on Asia and India. *Indian journal of community medicine*. 2011;36(1):8-16.
19. Baker RD, Greer FR, Nutrition Co. Diagnosis and prevention of iron deficiency and iron-deficiency anemia in infants and young children (0–3 years of age). *Pediatrics*. 2010;126(5):1040-50.
20. World Health Organization. Guideline daily iron supplementation in infants and children: World Health Organization; 2016.
21. Yalçın SS, Buzgan T, Köse MR, Altunsu AT, Sahinli S, Tunç B, et al. A community-based iron supplementation program, "Iron-like Turkey", and the following prevalence of anemia among infants aged 12-23 months. *The Turkish journal of pediatrics*. 2013;55(1):16-28.
22. Tosyali M, Koç F. Adherence to iron supplementation during the first year of life infants in Izmir, Turkey. *Medicine*. 2024;103(29):e38926.
23. Hasanzadeh M, Kalantari F, Emamat H, Ghalandari H, Tangestani H. Factors influencing adherence to iron drop supplementation in infants aged

- 6 to 24 months: a systematic review of observational studies. *Nutrition & Food Science*. 2024;54(4):718-31.
24. Alexander KE, Brijnath B, Mazza D. Parents' decision making and access to preventive healthcare for young children: applying Andersen's Model. *Health Expectations*. 2015;18(5):1256-69.
 25. Kraśnicka J, Krajewska-Kulak E, Klimaszewska K, Cybulski M, Guzowski A, Lewko J, et al. The impact of parents' health behaviours on their preferences regarding vaccinations in Białystok, Poland. *BMC pediatrics*. 2020;20(1):354.
 26. Fuzzell LN, LaJoie AS, Smith KT, Philpott SE, Jones KM, Politi MC. Parents' adherence to pediatric health and safety guidelines: Importance of patient-provider relationships. *Patient education and counseling*. 2018;101(9):1570-6.
 27. Jones TL, Prinz RJ. Potential roles of parental self-efficacy in parent and child adjustment: A review. *Clinical psychology review*. 2005;25(3):341-63.
 28. Črnčec R, Barnett B, Matthey S. *Karitane Parenting Confidence Scale*. Sydney, Australia: Sydney South West Area Health Service. 2008.
 29. United Nations Children's F. Under-five mortality [Internet]. 2025.
 30. World Health Organization. Malnutrition [Internet]. 2024.
 31. Şimşek A, Energin VM. The role of prophylactic iron utilization and nutrition to prevent iron deficiency in infancy: Prospective cohort study. *Medicine*. 2025;104(24):e42947.

32. Khusun H, Yip R, Schultink W, Dillon DH. World Health Organization hemoglobin cut-off points for the detection of anemia are valid for an Indonesian population. *The Journal of nutrition*. 1999;129(9):1669-74.
33. Andrews NC. Iron metabolism: iron deficiency and iron overload. *Annual review of genomics and human genetics*. 2000;1(1):75-98.
34. Ricci A, Di Betto G, Bergamini E, Buzzetti E, Corradini E, Ventura P. Iron metabolism in the disorders of heme biosynthesis. *Metabolites*. 2022;12(9):819.
35. Camaschella C, Hoffbrand A, Hershko C. Iron Metabolism, Iron Deficiency and Disorders of Haem Synthesis. 2015. p. 21-39.
36. Chifman J, Laubenbacher R, Torti SV. A systems biology approach to iron metabolism. *Adv Exp Med Biol*. 2014;844:201-25.
37. Mackenzie B, Garrick MD. Iron Imports. II. Iron uptake at the apical membrane in the intestine. *American Journal of Physiology-Gastrointestinal and Liver Physiology*. 2005;289(6):G981-G6.
38. Winter WE, Bazydlo LA, Harris NS. The molecular biology of human iron metabolism. *Laboratory medicine*. 2014;45(2):92-102.
39. Hallberg L. Bioavailability of dietary iron in man. *Annual review of nutrition*. 1981;1(1):123-47.
40. Collard KJ. Iron homeostasis in the neonate. *Pediatrics*. 2009;123(4):1208-16.
41. Calder P. Iron and health. 2010.

42. Fleming RE, Ponka P. Iron overload in human disease. *New England Journal of Medicine*. 2012;366(4):348-59.
43. Jimenez K, Kulnigg-Dabsch S, Gasche C. Management of iron deficiency anemia. *Gastroenterology & hepatology*. 2015;11(4):241.
44. Rossi E. Hepcidin--the iron regulatory hormone. *Clin Biochem Rev*. 2005;26(3):47-9.
45. Le Gac G, Mons F, Jacolot S, Scotet V, Férec C, Frébourg T. Early onset hereditary hemochromatosis resulting from a novel TFR2 gene nonsense mutation (R105X) in two siblings of north French descent. *British Journal of Haematology*. 2004;125(5):674-8.
46. Joint World Health Organization/Centers for Disease C, Prevention Technical Consultation on the Assessment of Iron Status at the Population L. Joint World Health Organization/Centers for Disease Control and Prevention Technical Consultation on the Assessment of Iron Status at the Population Level. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2004.
47. Ganz T. Hepcidin and Its Role in Regulating Systemic Iron Metabolism. *Hematology*. 2006;2006(1):29-35.
48. Bzikowska A, Czerwonogrodzka-Senczyna A, Wesołowska A, Weker H. Nutrition during breastfeeding - impact on human milk composition. *Pol Merkur Lekarski*. 2017;43(258):276-80.
49. Mills AF. Surveillance for anaemia: risk factors in patterns of milk intake. *Archives of Disease in Childhood*. 1990;65(4):428.

50. SIIMES MA, VUORI E, KUITUNEN P. BREAST MILK IRON—A DECLINING CONCENTRATION DURING THE COURSE OF LACTATION. *Acta Paediatrica*. 1979;68(1):29-31.
51. Saarinen UM, Siimes MA. Iron Absorption from Breast Milk, Cow's Milk, and Iron-supplemented Formula: An Opportunistic Use of Changes in Total Body Iron Determined by Hemoglobin, Ferritin, and Body Weight in 132 Infants. *Pediatric Research*. 1979;13(3):143-7.
52. Fleming MD. Disorders of iron and copper metabolism, the sideroblastic anemias, and lead toxicity. *Nathan and Oski's Hematology and Oncology of Infancy and Childhood*: Elsevier; 2015. p. 344-81. e13.
53. Vatandaş N, Atay G, Tarcan A, Kanra S, Özbek N. Hayatın ilk yılında demir profilaksisi ve anemi. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*. 2007;50(1):12-5.
54. Dewey KG. Nutrition, growth, and complementary feeding of the breastfed infant. *Pediatric Clinics of North America*. 2001;48(1):87-104.
55. Montgomery R, Scott J. Anemias of Inadequate Production. Iron-Deficiency Anemia. *Nelson Textbook of Pediatrics*. 2004;18:2014-7.
56. Lanzkowsky P, Lipton J, Fish JD. *Lanzkowsky's manual of pediatric hematology and oncology*: Elsevier; 2016.
57. Hoffbrand AV, Higgs DR, Keeling DM, Mehta AB. *Postgraduate haematology*: John Wiley & Sons; 2016.
58. Aksu T, Ünal Ş. Iron deficiency anemia in infancy, childhood, and adolescence. *Turkish Archives of Pediatrics*. 2023;58(4):358.

59. Organization WH. Guideline daily iron supplementation in infants and children: World Health Organization; 2016.
60. Powers JM, Mahoney D. Iron deficiency in infants and children< 12 years: Screening, prevention, clinical manifestations, and diagnosis. UpToDate. 2020.
61. Hazar HU, Elmalı ET. 0-5 Yaş Çocuklarda Anemi Değerlendirmesi ve Ebenin Sorumlulukları. Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi. 2020;4(2):171-82.
62. Percinel I, Yazici KU. Iron Deficiency in the Pathophysiology of Attention Deficit Hyperactivity Disorder/Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu Patofizyolojisinde Demir Eksikliği. Psikiyatride Guncel Yaklasimler/Current Approaches to Psychiatry. 2015;7(1):41-56.
63. Tunç B. Çocuklarda demir eksikliği anemisi. Turkish Journal of Pediatric Disease. 2008;2(2):43-57.
64. Brugnara C. Iron deficiency and erythropoiesis: new diagnostic approaches. Clinical chemistry. 2003;49(10):1573-8.
65. Oski F, Brugnara C, Nathan D. A diagnostic approach to the anemic patient. Nathan and Oski's Hematology of Infancy and Childhood. 2003;5:375-84.
66. Ganz T, Nemeth E. Iron imports. IV. Heparidin and regulation of body iron metabolism. American Journal of Physiology-Gastrointestinal and Liver Physiology. 2006;290(2):G199-G203.
67. Tunç B. Iron deficiency anemia in children. Turkish Journal of Pediatric Disease. 2008;2(2):43-57.

68. Prandota J. Idiopathic intracranial hypertension may be caused by reactivation of latent cerebral toxoplasmosis. Effect of various diseases and clinical states. Neuroinflammation pathogenesis, mechanisms and management New York: Nova. 2012:337-43.
69. Pigeon C, Ilyin G, Courselaud B, Leroyer P, Turlin B, Brissot P, et al. A new mouse liver-specific gene, encoding a protein homologous to human antimicrobial peptide hepcidin, is overexpressed during iron overload. Journal of biological chemistry. 2001;276(11):7811-9.
70. Agostoni C, Turck D. Is cow's milk harmful to a child's health? Journal of pediatric gastroenterology and nutrition. 2011;53(6):594-600.
71. Wharton BA. Iron deficiency in children: detection and prevention. British journal of haematology. 1999;106(2).
72. Thomas C, Thomas L. Biochemical markers and hematologic indices in the diagnosis of functional iron deficiency. Clinical chemistry. 2002;48(7):1066-76.
73. Anttila R, Cook JD, Siimes MA. Body iron stores decrease in boys during pubertal development: the transferrin receptor-ferritin ratio as an indicator of iron status. Pediatric research. 1997;41(2):224-8.
74. Abrams SA, Hampton JC, Finn KL. A substantial proportion of 6-to 12-month-old infants have calculated daily absorbed iron below recommendations, especially those who are breastfed. The Journal of Pediatrics. 2021;231:36-42. e2.

75. Prevalence of anaemia in children under 5 years: World Health Organization; 2025 [Available from: [https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/prevalence-of-anaemia-in-children-under-5-years-\(-\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/prevalence-of-anaemia-in-children-under-5-years-(-))].
76. Yazıcı S, Çellık T, Seyrek K. Prevalance of anemia among children. 2012.
77. Albayrak D, Albayrak C. Anemik hastada iyi öngörü Derleme. Türk Pediatri Arşivi. 2009;44(11):1-5.
78. Choi JW, Pai SH. Reticulocyte subpopulations and reticulocyte maturity index (RMI) rise as body iron status falls. American journal of hematology. 2001;67(2):130-5.
79. Lopez A, Cacoub P, Macdougall IC, Peyrin-Biroulet L. Iron deficiency anaemia. The Lancet. 2016;387(10021):907-16.
80. Jayasinghe C, Polson R, van Woerden HC, Wilson P. The effect of universal maternal antenatal iron supplementation on neurodevelopment in offspring: a systematic review and meta-analysis. BMC pediatrics. 2018;18(1):150.
81. Doni NY, Zeyrek FY, Şimşek Z, Zeyrek D. Çocuklarda Bağırsak Parazitlerinin Anemiye Etkisi. Türkiye Parazit Derg. 2014;38:85-90.
82. REYNOLDS RD, BINDER HJ, MILLER MB, CHANG WW, HORAN S. Pagophagia and iron deficiency anemia. Annals of Internal Medicine. 1968;69(3):435-40.
83. Osman YM, Wali YA, Osman OM. Craving for ice and iron-deficiency anemia: a case series from Oman. Pediatric hematology and oncology. 2005;22(2):127-31.

84. Suominen P, Virtanen A, Lehtonen-Veromaa M, Heinonen OJ, Salmi TT, Alanen M, et al. Regression-based reference limits for serum transferrin receptor in children 6 months to 16 years of age. *Clinical Chemistry*. 2001;47(5):935-7.
85. GÜLER KAZANCI E, KAVAKLI T, ALTINÖZ S, AYDOĞAN A. Katılma nöbetli çocuklarda demir tedavisinin önemi. *Ege Pediatri Bülteni*. 2003;10(2):61-5.
86. Youdim M, Grahame-Smith D, Woods H. Some properties of human platelet monoamine oxidase in iron-deficiency anaemia. *Clinical Science and Molecular Medicine*. 1976;50(6):479-85.
87. Celkan T, Apak H, Özkan A, Ballı Ş, Ercan TE, Çelik M, et al. Demir eksikliği anemisinde önlem ve tedavi. *Türk pediatri arşivi*. 2000;35(4).
88. Huebers HA, Beguin Y, Pootrakul P, Einspahr D, Finch CA. Intact transferrin receptors in human plasma and their relation to erythropoiesis. *Blood*. 1990;75(1):102-7.
89. Lozoff B, Wolf AW, Jimenez E. Iron-deficiency anemia and infant development: effects of extended oral iron therapy. *The Journal of pediatrics*. 1996;129(3):382-9.
90. Marc Dante K, Kliegman RM. *Nelson essentials of pediatrics e-book*: Elsevier Health Sciences; 2014.
91. Hastka J, Lasserre J-J, Schwarzbeck A, Hehlmann R. Central role of zinc protoporphyrin in staging iron deficiency. *Clinical chemistry*. 1994;40(5):768-73.

92. Orkin SH, Nathan DG, Ginsburg D, Look AT, Fisher DE, Lux SN. Oski's hematology of infancy and childhood e-book. Elsevier Health Sciences Amsterdam, The Netherlands;; 2008.
93. Türk Hematoloji Derneği. Çocuklarda Demir Eksikliği Anemisi Tanı ve Tedavi Kılavuzu. Ulusal Tedavi Kılavuzu. 2011;2.
94. Nathan DG, Oski FA. Hematology of infancy and childhood. 1987.
95. McKinney C, Nuss R, Wang M. Hematologic Disorders. In: Bunik M, Levin MJ, Abzug MJ, Schreiner TL, editors. Current Diagnosis & Treatment: Pediatrics, 27th Edition. New York, NY: McGraw Hill; 2025.
96. Ülkü B. Demir Eksikliği Anemisi: Klinik Hematolojinin ABC'si.
97. Hay W, Levin M, Deterding R, Abzug M. Current pediatrics: diagnóstico e tratamento: McGraw Hill Brasil; 2015.
98. Tavil B, Sipahi T, Gökçe H, Akar N. Effect of twice weekly versus daily iron treatment in Turkish children with iron deficiency anemia. Pediatric hematology and oncology. 2003;20(4):319-26.
99. Zlotkin S, Arthur P, Antwi KY, Yeung G. Randomized, controlled trial of single versus 3-times-daily ferrous sulfate drops for treatment of anemia. Pediatrics. 2001;108(3):613-6.
100. Ozsoylu S, Ozbek N. Bioavailability of iron. Experimental hematology. 1991;19(10):1065.
101. Derneği TH. Çocuklarda Demir Eksikliği Anemisi Tanı ve Tedavi Kılavuzu. Ulusal Tedavi Kılavuzu. 2011;2.

102. Sandoval C, Jayabose S, Eden AN. Trends in diagnosis and management of iron deficiency during infancy and early childhood. *Hematology/Oncology Clinics*. 2004;18(6):1423-38.
103. Mantadakis E. Advances in pediatric intravenous iron therapy. *Pediatric blood & cancer*. 2016;63(1):11-6.
104. Organization WH. Iron deficiency anemia. assessment, prevention, and control. A guide for programme managers. 2001:47-62.
105. 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. *The Journal of pediatrics*. 2003;143(5):582-6.
106. Suvak Ö. 0-1 yaş arası bebeklerde demir profilaksisi kullanımı ve uyumu. *Van Tıp Dergisi*. 2015;22(2):100-3.
107. Bakanlığı TCS. Demir Gibi Türkiye programı uygulama rehberi. Ankara: Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü; 2025.
108. Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review*. 1977;84(2):191.
109. Lopez-Garrido G. Self-Efficacy Theory. *Simply Psychology*. Retrieved March. 2020;21:2021.
110. Balat G, Sezer T, Tunçeli H. OKUL ÖNCESİ EĞİTİM KURUMUNA DEVAM EDEN ÇOCUKLARIN ANNELERİNİN ÖZ YETERLİLİK VE ÖFKE DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ1. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2015(29).

111. Baybek H, Yavuz S. Muğla üniversitesi öğrencilerinin benlik saygılarının incelenmesi. Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 2005(14):73-95.
112. Akşin E, Güven G, Bayındır D, Sezer T, Yılmaz E. Annelerin çocuğunu kabul düzeyi ile çocukların benlik algıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2016;16.
113. Myers DG. Sosyal psikoloji. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti.; 2015.
114. Yılmaz H, Ülker M, Yılmaz AS. Kadınlarda ebeveynlik rollerine ilişkin kendilik algısı'nın çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi. 2018;7(2):415-31.
115. Nebioğulları B. Çalışan/çalışmayan annelerin ebeveynlik özyeterlilik algıları ile 11-13 yaş çocuklarının algıladığı anne tutumu ve benlik saygısı arasındaki ilişki: Maltepe University (Turkey); 2019.
116. West CP, Dyrbye LN, Shanafelt TD. Physician burnout: contributors, consequences and solutions. J Intern Med. 2018;283(6):516-29.
117. Kuzu B. EBEVEYNLERİN ÖZ YETERLİLİK ALGILARIYLA DUYGU SOSYALLEŞTİRME DAVRANIŞLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ: İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ; 2019.
118. Aksoy V, Diken İH. Annelerin ebeveynlik öz yeterlik algıları ile gelişimi risk altında olan bebeklerin gelişimleri arasındaki ilişkiyi inceleyen

araştırmalara bir bakış. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakóltesi Özel Eğitim Dergisi. 2009;10(01):59-70.

119. Albanese AM, Russo GR, Geller PA. The role of parental self-efficacy in parent and child well-being: A systematic review of associated outcomes. *Child: care, health and development*. 2019;45(3):333-63.
120. Coleman PK, Karraker KH. Parenting self-efficacy among mothers of school-age children: Conceptualization, measurement, and correlates. *Family relations*. 2000;49(1):13-24.
121. Demir S. EBEVEYN YETKİNLİğİNİN DEMOGRAFİK DEğİşKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 2015;12(29):133-48.
122. Crncec R, Barnett B, Matthey S. Review of scales of parenting confidence. *Journal of Nursing Measurement*. 2010;18(3):210.
123. Pontoppidan M, Andrade SB, Kristensen IH, Mortensen EL. Maternal confidence after birth in at-risk and not-at-risk mothers: internal and external validity of the Danish version of the Karitane Parenting Confidence Scale (KPCS). *Journal of patient-reported outcomes*. 2019;3(1):33.
124. Yang JLX, Zhang Y, Zhang LF, Cao H. [Reliability and validity test of Chinese version of the Karitane parenting confidence scale]. *Zhonghua Yu Fang Yi Xue Za Zhi*. 2021;55(7):811-7.
125. Shrestha S, Adachi K, Shrestha S. Translation and validation of the Karitane Parenting Confidence Scale in Nepali language. *Midwifery*. 2016;36:86-91.

126. Usui Y, Haruna M, Shimpuku Y. Validity and reliability of the Karitane Parenting Confidence Scale among Japanese mothers. *Nursing & health sciences*. 2020;22(2):205-11.
127. Pereira LW, Bernardi JR, Matos Sd, Silva CHd, Goldani MZ, Bosa VL. Cross-cultural adaptation and validation of the Karitane Parenting Confidence Scale of maternal confidence assessment for use in Brazil. *Jornal de pediatria*. 2018;94(2):192-9.
128. Yılmaz B, Oskay Ü. Karitane ebeveyn kendine güven ölçeği: türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Cukurova Medical Journal*. 2021;46(2):801-13.
129. Türkiye İstatistik K. METADATİK Sistem (MEDAS) – Veri sorgulama platformu [Internet]. 2025.
130. Müdürlüğü TCSBHSG. 17 Kasım Dünya Prematüre Günü [Internet]. 2023.
131. T.C. Sağlık Bakanlığı SBSGM. Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2023 [Internet]. 2025.
132. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri E. 2018 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü; 2019.
133. Atkins LA, McNaughton SA, Campbell KJ, Szymlek-Gay EA. Iron intakes of Australian infants and toddlers: findings from the Melbourne infant feeding, activity and nutrition trial (InFANT) program. *British Journal of Nutrition*. 2016;115(2):285-93.
134. Tosyalı M, Demirçelik Y, Bağ Ö, Karaarslan U, Gökçe Ş, Koç F, editors. Use of different iron preparations for prophylaxis and effects on iron status in infancy. *Healthcare*; 2024: MDPI.

135. Christensen L, Sguassero Y, Cuesta CB. Anemia and adherence to oral iron supplementation in a sample of children assisted by the public health network of Rosario, Santa Fe. Arch Argent Pediatr. 2013;111(4):288-94.
136. Gözdemir E, Kaygusuz İ. Gebelikte Tetanoz Aşısı. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2014;6(3):159-67.
137. Sönmez Y, Aksakoğlu G. Gebelikte Tetanoz Aşılama Durumu ve Etkileyen Etmenler. STED/Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi. 2005;14(9):212-6.
138. Alkhasawneh EM, Seshan V, Arulappan J, Raman S. Determinants of compliance with iron supplementation among pregnant women in a tertiary care hospital in Oman. International Journal of Nutrition, Pharmacology, Neurological Diseases. 2020;10(4):203-9.
139. Karapınar TH, Bildik O, Köker SA, Töret E, Oymak Y, Ay Y, et al. Altı Ay-2 Yaş Arası Çocuklarda Profilaktik Demir Kullanımının Değerlendirilmesi. Journal of Pediatric Research. 2017;4(3).
140. Çullas-İlarslan NE, Günay F, İleri DT, Elhan AH, Ertem M, Arsan S. Investigation of the frequency of iron insufficiency among infants in a population in which routine iron supplementation is implemented. The Turkish Journal of Pediatrics. 2018;60(1):22-31.
141. Mohan R, Vaishnavi BS, Premanandh K. Coverage evaluation of Iron folic acid and vitamin A supplementation among children in rural Puducherry—A Mixed method study. Journal of Family Medicine and Primary Care. 2024;13(9):3753-8.

142. Reeves JD, Yip R. Lack of adverse side effects of oral ferrous sulfate therapy in 1-year-old infants. *Pediatrics*. 1985;75(2):352-5.
143. Kılıç FE, Küçükkelepçe O, Tanrıverdi H, Öz E, Almış H. Evaluation of iron prophylaxis in children aged 4-24 months. *Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2023;9(2):74-81.
144. Gürsoy E, Hayme S, Çakır H, Eren S, Özdemir A, Karabaş B. Assessment of vitamin D and iron supplementation practices and their determinants in Erzincan, Türkiye: A cross-sectional study. *Turkish Journal of Family Practice*. 2025;29(2):59-69.
145. Belay DG, Asratie MH, Kibret AA, Shitu K, Fentie DT, Shiferaw YF, et al. Individual and community level determinants of iron intake among children 6–59 months old in Ethiopia: multilevel logistic regression analysis. *BMC pediatrics*. 2022;22(1):661.
146. Srivastava S, Kumar S. Does socio-economic inequality exist in micro-nutrients supplementation among children aged 6–59 months in India? Evidence from National Family Health Survey 2005–06 and 2015–16. *BMC Public Health*. 2021;21(1):545.
147. Pruckner GJ, Schneeweis N, Schober T, Zweimüller M. Birth order, parental health investment, and health in childhood. *Journal of Health Economics*. 2021;76:102426.
148. Metin T, Bostancı M, Ekici A. 9-12 Ay Arası Çocuklarda Profilaktik Demir Desteğine Uyumun ve Etkinliğinin Değerlendirilmesi. *Eskisehir Medical Journal*. 2025;6(1):1-6.

149. Okyere J, Hey DZ, Yaya S. Influence of paternal education on maternal and child health outcomes in Sub-Saharan Africa: evidence from demographic and health surveys. *Reproductive Health*. 2025;22(1):137.
150. Amsel S, Boaz M, Ballin A, Filk D, Ore N. Low compliance of iron supplementation in infancy and relation to socioeconomic status in Israel. *Pediatrics*. 2002;110(2):410-1.
151. Barker M, D'Angelo S, Ntani G, Lawrence W, Baird J, Jarman M, et al. The relationship between maternal self-efficacy, compliance and outcome in a trial of vitamin D supplementation in pregnancy. *Osteoporosis International*. 2017;28(1):77-84.
152. Tarro S, Lahdenperä M, Junttila N, Lampimäki A, Lagström H. Parental self-efficacy and child diet quality between ages 2 and 5: the STEPS study. *Nutrients*. 2022;14(22):4891.
153. Kieslinger K, Wartha O, Pollatos O, Steinacker JM, Kobel S. Parental self-efficacy—a predictor of children's health behaviors? Its impact on children's physical activity and screen media use and potential interaction effect within a health promotion program. *Frontiers in psychology*. 2021;12:712796.

8. ÖZET

Bu araştırmada, 6–24 aylık çocuklarda demir profilaksisi kullanımını etkileyen faktörler ile ebeveyn öz-yeterliliği arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Kesitsel tipteki bu araştırmaya Gazi Hastanesi Genel Pediatri Polikliniğine başvuran 6-24 aylık çocuğu olan 365 anne dahil edilmiştir. Verilerin istatistiksel analizleri için SPSS programı kullanılmış; tanımlayıcı analizler, Ki-kare, Mann-Whitney U ve Post-Hoc analizlerde Bonferroni Düzeltmeli Ki-kare testi uygulanmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi olarak $p<0,05$ kabul edilmiştir.

Araştırma bulgularına göre, annelerin %90'ı çocukları için demir profilaksisi kullanmakta olup, kullananların %70'i ise profilaksiye tam uyum göstermiştir. Anne ve baba eğitim düzeyi yüksek olanlarda profilaksi kullanımı ve profilaksiye uyum daha yüksek bulunmuştur. Preterm bebeklerde profilaksi kullanımı daha yüksek olmasına rağmen profilaksiye uyum daha düşük bulunmuştur. Üçüncü doğum olan çocuklarda profilaksiye uyum daha düşük bulunmuş ancak cinsiyete göre anlamlı fark bulunmamıştır. Ayrıca, ebeveyn öz-yeterliliği yüksek olan annelerde demir profilaksisi kullanımı ve profilaksiye uyum daha yüksek bulunmuştur.

Elde edilen bulgular, anne-baba eğitim düzeyinin ve annenin öz-yeterliliğinin demir profilaksisi kullanımında ve profilaksiye uyumda kritik bir rol oynadığını göstermektedir. Bu doğrultuda, ebeveynlere yönelik sağlık okuryazarlığını artırıcı eğitim programlarının yaygınlaştırılması önem taşımaktadır.

Ayrıca, ebeveyn öz-yeterliliğinin güçlendirilmesi amacıyla çocuk sağlığı izlem süreçlerine öz-yeterlilik temelli danışmanlık ve destek uygulamalarının entegre edilmesi, profilaksiye uyumu ve koruyucu sağlık hizmetlerinin etkinliğini artırmada yararlı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: demir eksikliği anemisi, demir profilaksisi, profilaksiye uyum, ebeveyn öz-yeterliliği.

9. ABSTRACT

This study aimed to investigate the relationship between factors affecting the use of iron prophylaxis in children aged 6–24 months and parental self-efficacy. This cross-sectional study included 365 mothers with children aged 6–24 months who attended the General Paediatrics Outpatient Clinic at Gazi Hospital. The SPSS programme was used for statistical analysis of the data; descriptive analyses, Chi-square, Mann-Whitney U, and Post-Hoc analyses with Bonferroni-corrected Chi-square test were applied. A statistical significance level of $p < 0.05$ was accepted.

According to the research findings, 90% of mothers use iron prophylaxis for their children, and 70% of those who use it have shown full compliance with prophylaxis. Prophylaxis use and compliance with prophylaxis were found to be higher among mothers and fathers with higher education levels. Although prophylaxis use was higher in preterm infants, adherence to prophylaxis was lower. Adherence to prophylaxis was lower in third-born children, but no significant difference was found according to gender. Furthermore, iron prophylaxis use and adherence to prophylaxis were higher among mothers with high parental self-efficacy.

The findings indicate that parental educational level and maternal self-efficacy play a critical role in iron prophylaxis use and adherence to prophylaxis. Accordingly, it is important to disseminate educational programmes aimed at improving health literacy among parents. Furthermore, integrating self-efficacy-

based counselling and support practices into child health monitoring processes to strengthen parental self-efficacy will be beneficial in increasing compliance with prophylaxis and the effectiveness of preventive health services.

Keywords: iron deficiency anemia, iron prophylaxis, prophylaxis adherence, parenteral self-efficacy.



10. EKLER

10.1. Anket Formu

6-24 AYLIK ÇOCUKLARDA DEMİR PROFİLAKSİSİ KULLANIMINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER VE EBEVEYNLERİN ÖZ-YETERLİLİĞİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ - ANKET FORMU

A) Demografik Bilgiler

1) Cinsiyetiniz

- a. Erkek b. Kadın

2) Çocuğunuzun cinsiyeti

- a. Erkek b. Kız

3) Çocuğunuz/bebeğiniz kaç aylık aylık

4) Çocuğunuzun/bebeğinizin doğum haftası hafta

5) Doğum Şekli

- a. Normal Doğum b. Sezaryen

6) Çocuğunuzun/bebeğinizin doğum ağırlığı Gram

7) Doğum sırası

8) Çocuğunuzun herhangi bir ek hastalığı var mı?

- a. Yok b. Var

9) Ailede (anne-baba-kardeşler) kronik hastalığı olan var mı?

- a. Yok b. Var

10) Annenin Yaşı

11) Annenin Eğitim Düzeyi

- a. İlköğretim ve Öncesi
b. Lise Mezunu
c. Üniversite ve üzeri

12) Babanın Yaşı

13) Babanın Eğitim Düzeyi

- a. İlköğretim ve Öncesi
b. Lise Mezunu
c. Üniversite ve üzeri

14) Hanehalkı gelir düzeyi

- a. Gelir giderden az
b. Gelir gidere denk
c. Gelir giderden fazla

- 15) Evde sigara maruziyeti var mı?
- a. Evet b. Hayır
- 16) Çocuğunuzun/bebeğinizin aşıları yapıldı mı?
- a. Evet b. Hayır
- 17) Çocuğunuzdan/bebeğinizden topuk kanı alındı mı?
- a. Evet b. Hayır
- 18) İlk 6 ayda çocuğunuzun/bebeğinizin beslenmesi nasıldı?
- a. Yalnızca anne sütü
b. Anne sütü+mama
c. Mama
d. Mama+Ek gıda
- 19) Çocuğunuz/bebeğiniz anne sütü almaya devam ediyor mu?
- a. Evet b. Hayır
- 20) Anne sütünü ne kadar süre aldı ? ay
- 21) Çocuğunuza pekmez/bal ya da bitkisel takviye vb. gıdalar veriyor musunuz?
- a. Evet b. Hayır
- 22) Gebelikte anneye tetanos aşısı yapıldı mı?
- a. Yapıldı b. Yapılmadı
- 23) Gebelikte Annede kansızlık (anemi) var mıydı?
- a. Evet b. Hayır
- 24) Anne gebelik sırasında demir takviyesi aldı mı?
- a. Evet b. Hayır

B) Demir Profilaksisi İle İlgili Bilgiler

- 25) Çocuğunuz/bebeğiniz demir takviyesi (profilaksisi) aldı mı?
- a. Evet b. Hayır
- 26) Demir takviyesi (profilaksisi) aldıysa kaçmıcı ayda başladınız? Ay
- 27) Demir takviyesi (profilaksisi) kullandıysanız/kullanıyorsanız kim tarafından önerildi?
- a. Aile hekimi
b. Pediatri(Çocuk) Doktoru
c. Hemşire/Diğer Sağlık Çalışanı
d. Diğer.....

28) Önerilen demir ilacını nereden temin ettiniz?

- a. Aile Hekimliğinden
- b. Uzman doktor reçetesi ile eczaneden
- c. Reçetesiz Eczaneden
- d. Diğer

29) Demir takviyesi(profilaksisi) olarak ne kullanıldı?

.....

30) Kullanılan demir preparatı formu

- a. Damla
- b. Şurup

31) Demir takviyesini (profilaksisini) önerilen dozda kullanıyor musunuz/kullandınız mı?

- a. Önerilen dozdan fazla
- b. Önerilen dozda
- c. Önerilen dozdan az

32) Demir profilaksisi kullanırken doz atladınız mı?

- a. Evet
- b. Hayır

33) Doz atladıysanız ne sıklıkla doz atladınız?

- a. Ayda bir ya da daha az
- b. Haftada bir
- c. Haftada iki
- d. Haftada ikiden fazla

34) Demir takviyesi (profilaksisi) kullanırken hangi yan etkilerle karşılaştınız?

(birden fazla seçenek işaretlenebilir)

- a. Kusma
- b. İshal
- c. Kabızlık
- d. Dışkıda renk değişimi
- e. Dişlerde lekelenme
- f. Döküntü
- g. Diğer.....

35) Kaç ay demir profilaksisi kullandınız? Ay

36) Demir takviyesini (profilaksisini) bıraktınız mı?

- a. Evet b. Hayır

37) Bıraktıysanız neden bıraktınız?

- a. Yan etkiler nedeniyle(Yan etkiyi belirtiniz)
b. Tedavi tamamlandığı için
c. Doktor önerisi ile
d. Diğer.....

B) Karitan Ebeveyn Kendine Güven Ölçeği

EK 1. KARİTANE EBEVEYN KENDİNE GÜVEN ÖLÇEĞİ

Sayın katılımcı, aşağıdaki maddelerin her biri sizin ebeveynlik konusunda nasıl hissettiğinizle ilgilidir. Bu ölçeğe toplamda 14 madde bulunmakta, cevaplama süresi ortalama 5-10 dakikadır. Lütfen genel olarak nasıl hissettiğinize en yakın olan cevabı işaretleyiniz. Teşekkürler.

Maddeler	Hayır, hemen hemen hiç	Hayır, çok sık değil	Evet, bazen	Evet, çoğu zaman
1. Bebeğimi besleme konusunda kendime güveniyorum.				
2. Bebeğimi uyutabilirim.				
3. Bebeğimin uyku düzenini sağlamada kendime güveniyorum.				
4. Bebeğim ağladığında ne yapacağımı biliyorum.				
5. Bebeğimin bana ne söylemeye çalıştığını anlarım.				
6. Bebeğim huzursuz olduğunda onu sakinleştirebilirim.				
7. Kendime bebeğimle oynama konusunda güveniyorum.				
8. Bebeğimin soğuk algınlığı ya da ateşi olursa, bununla başa çıkmada kendime güveniyorum.				
9. Bebeğimin iyi olup olmadığını anlama konusunda kendime güveniyorum.				
10. Bebeğimin bakımı ile ilgili karar verebilirim.				
11. Ebeveyn olmak benim için çok streslidir.				
12. Ebeveynlik konusunda iyi olduğumu düşünüyorum.				
13. Diğer insanlar ebeveynlik konusunda iyi olduğumu düşünürler.				
14. Desteğe ihtiyacım olduğunda insanların yanımda olacağına eminim.				

10.2.Etik Komisyon Onayı

Evrak Tarih ve Sayısı: 24.02.2025-E.1177147



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Etik Komisyonu

Sayı : E-77082166-302.08.01-1177147
Konu : Bilimsel ve Eğitim Amaçlı

24.02.2025

Sayın Doç. Dr. Asiye UĞRAŞ DİKMEN
Halk Sağlığı Anabilim Dalı Başkanlığı - Öğretim Üyesi

Tez danışmanı olduğunuz, araştırmacı grubu Asiye UĞRAŞ DİKMEN, Osman Burak DEMİRBAŞ ve Nazmi Mutlu KARAKAŞ'tan oluşan, Üniversitemiz Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı Arş.Gör. Osman Burak DEMİRBAŞ'ın, uzmanlık tez çalışması olan "*6-24 Aylık Çocuklarda Demir Profilaksisi Kullanımını Etkileyen Faktörler ve Ebeveynlerin Öz Yeterliliği Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi*" başlıklı tez çalışması ile ilgili araştırma önerisi Komisyonumuzun 18.02.2025 tarih ve 03 sayılı toplantısında görüşülmüş olup,

Çalışmanın, yapılması planlanan yerlerden izin alınması koşuluyla yapılmasında etik açıdan bir sakınca bulunmadığına oybirliği ile karar verilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Araştırma Kod No: 2025 - 237

Prof. Dr. İsmail KARAKAYA
Komisyon Başkanı

Belge Doğrulama Kodu :BSDMRZDD42

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/gazi-universitesi-ebys>

Emniyet Mahallesi Bandırma Caddesi No :6/1 06560 Yenimahalle/ANKARA
Tel:0 (312) 202 20 57 - 0 (312) 2... Faks:0 (312) 202 38 76
İnternet Adresi :<http://etikkomisyon.gazi.edu.tr/>
Kep Adresi: gaziuniversitesi@hs01.kep.tr

Bilgi için :Nursel Güner
Genel Evrak Sorumlusu
Telefon No:202 20 57



Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

10.3. Başhekimlik İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 13.03.2025-E.1194364



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi
Gazi Hastanesi Başhekimliği



Sayı : E-90005124-044-1194364
Konu : Çalışma Talebi

13.03.2025

HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞINA

İlgi : 11.03.2025 tarihli ve E-60339652-044- 1193229 sayılı yazı.

İlgi sayılı yazınıza istinaden, Doç. Dr. Asiye UĞRAŞ DİKMEN'in sorumlu araştırmacısı olduğu "6-24 Aylık Çocuklarda Demir Profilaksisi Kullanımını Etkileyen Faktörler ve Ebeveynlerin Öz-Yeterliliği Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi" başlıklı çalışma anketinin 17.03.2025-10.05.2025 tarihleri arasında hastanemizde gerçekleşmesi Başhekimliğimizce uygun görülmüştür. Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Hasan BOSTANCI
Başhekim

Belge Doğrulama Kodu :BS4MPMD6J3

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/gazi-universitesi-ebys>

Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi
06510 Beşevler/ANKARA
Tel:0 (312) 202 30 90/2026651 Faks:0 (312) 223 05 28
e-Posta :hastane@gazi.edu.tr İnternet Adresi :<http://gazi-universitesi.gazi.edu.tr/>
Kep Adresi :gaziuniversitesi@hs01.kep.tr

Bilgi için :Nurdan AYDOS
Birim Evrak Sorumlusu
Telefon No:202 5085



Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

11.ÖZGEÇMİŞ

Adı: [REDACTED]

Soyadı: [REDACTED]

Doğum Yeri ve Tarihi: [REDACTED]

Eğitimi:

[REDACTED]

Yabancı Dili: [REDACTED]