

## ARAŞTIRMA MAKALESİ

Hatice Küçükceran<sup>1</sup>  
Duygu Ayhan Başer<sup>2</sup>  
Ezgi Ağadayı<sup>3</sup>  
Aybüke Demir Alsancak<sup>4</sup>  
Rabia Kahveci<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Akyurt 3 No'lu Aile Sağlığı  
Merkezi, Ankara, Türkiye  
<sup>2</sup>Kocaeli İl Sağlık  
Müdürlüğü, Kocaeli, Türkiye  
<sup>3</sup>Sivas Akıncılar İlçe Devlet  
Hastanesi, Aile Hekimliği  
Polikliniği, Sivas, Türkiye  
<sup>4</sup>Konya İl Sağlık Müdürlüğü,  
Konya, Türkiye  
<sup>5</sup>Sağlık Bilimleri  
Üniversitesi, Ankara Numune  
Eğitim ve Araştırma  
Hastanesi, Sağlık  
Teknolojileri Değerlendirme  
Birimi, Ankara, Türkiye

**Yazışma Adresi:**  
Hatice Küçükceran  
Akyurt 3 No'lu Aile Sağlığı  
Merkezi, Ankara, Türkiye  
Tel: +90 551 933 77 33.  
Email: drhaticeran@gmail.com

Bu çalışma 16. Uluslararası  
Doğu Akdeniz Aile Hekimliği  
Kongresinde Poster bildiri  
olarak sunulmuştur (11-14  
Mayıs 2017)

Geliş Tarihi: 30.05.2017  
Kabul Tarihi: 19.03.2018  
DOI: 10.18521/kt.316896

**Konuralp Tıp Dergisi**  
e-ISSN1309-3878  
konuralptipdergi@duzce.edu.tr  
konuralptipdergisi@gmail.com  
www.konuralptipdergi.duzce.edu.tr

## Ankara İli Akyurt Bölgesindeki Gebelerde Demir Eksikliği Anemisi Prevalansı ve Demir Eksikliğine Sebep Olan Faktörler

### ÖZET

**Amaç:** Bu çalışma, Ankara İli Akyurt bölgesindeki gebelerde demir eksikliği anemisi prevalansını ve demir eksikliğine sebep olan faktörleri belirlemek amacıyla yapılmıştır. Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı olarak planlanan araştırmamızın örneklemini, 01.03.2016-01.04.2016 tarihleri arasında Akyurt bölgesinde yaşayan, yedi aile hekimliği biriminin tümünü kapsayan aile sağlığı merkezine kayıtlı 200 gebe oluşturmuştur. Çalışmaya katılmayı kabul eden gebelere, hazırlanmış olduğumuz anket formu uygulanmıştır. Gebelerin hemoglobin ve hematokrit değerleri retrospektif olarak Akyurt Devlet Hastanesi sistemine bakılarak not edilmiştir.

**Bulgular:** Gebelerin yaş ortalaması 26,84 ±5,64 (min:16; max:42) olarak saptandı. Gebeler gebelik haftasına göre 3 gruba ayrıldı. Gebelerin %12,5'i (n=25) 1. trimester (1-14 hafta), %41,5'i (n=83) 2. trimester (15-27 hafta), %46'sı (n=92) 3. trimesterde (28-40 hafta) olarak tespit edildi. Gebelerin trimesterlere göre anemi oranları sırasıyla 1.trimesterde % 5,7, 2.trimesterde % 8,8 ve 3.trimesterde % 14,9 bulunmuştur. Tüm gebelere bakıldığında ise gebelerin % 13,15'inin anemik olduğu saptanmıştır. Gebelerin anemi durumu ile çay, kırmızı et ve sakatat tüketimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır (p<0.05). Ancak gebelerin anemi durumları ile sebze, meyve tüketimi arasında anlamlı fark saptanamamıştır (p>0.05). Gebelerin anemi durumu ile 2 yıl aradan daha sık aralıkta gebe kalma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır (p<0.05).

**Sonuç:** Demir eksikliği anemisi gebelerde sık görülen bir halk sağlığı sorunudur. Gebelere her izlemde beslenme danışmanlığı verilmeli ve demir desteğinin önemi vurgulanmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Gebelik, Anemi, Risk Faktörleri

## Iron Deficiency Anemia Prevalence and the Factors Which Cause the Iron Deficiency during Pregnancy Term in Ankara Akyurt Region

### ABSTRACT

**Objective:** This study was conducted to determine the prevalence of iron deficiency anemia in Akyurt region of Ankara and the factors that cause iron deficiency.

**Methods:** 200 pregnant women, who were living in Akyurt between 01.03.2016 and 04.04.2016; and enrolled in the family health center covering all seven family medicine units, were included in the sample of our descriptive research. The questionnaire prepared by researchers was conducted on pregnant and their hemoglobin and hematocrit values were noted retrospectively from Akyurt State Hospital system.

**Results:** The average age of pregnant was 26.84±5.64 (min:16; max:42). The pregnancies were divided into 3 groups according to the gestational week. 41.5%(n=83) of pregnant women were at first trimester(1-14weeks), 46%(n=92) of them were at second trimester(15-27weeks) and 12.5%(n=25)of them were at trimester(28-40weeks) according to the gestational week. Anemia rates were 5.7% in the first trimester, 8.8% in the second trimester and 14.9% in the third trimester. When all the pregnant were examined, it was determined that 13.15% of them were anemic. There was a statistically meaningful difference between the anemia rates of pregnant and consumption of tea, red meat and offal (p<0.05). However, no statistically meaningful difference was found between the anemia rates of the pregnancies and vegetable and fruit consumption (p>0.05). There was a statistically meaningful difference (p<0.05) between the anemia levels of pregnancies and the case of pregnancy at intervals more frequent than 2 years.

**Conclusion:** Iron deficiency anemia in pregnancy is a frequent problem. Pregnancies should be given a good nutrition counseling to emphasize the importance of iron support.

**Keywords:** Pregnancy, Anemia, Risk Factors

## GİRİŞ

Gebelikte anne vücudu, plasental kan akımının sağlanması ve fetüsün büyümesi için bazı adaptasyon mekanizmaları geliştirmiştir. Adaptasyonlardan biri de kalp debisinin yaklaşık %50 oranında artmasını sağlamak amacıyla serum plazma hacminde ve eritrosit yapımında artıştır. Bu durum demir ihtiyacını artırmakta ve dilüsyonel anemiye sebep olmaktadır. Aneminin ise %90 sebebini demir eksikliği oluşturmaktadır. Gebelik döneminde demir dışında tüm mineral ve vitamin gereksinimi dengeli beslenme ile karşılanabilmekte iken; demir dışardan takviye edilmesi gereken tek mineral olarak karşımıza çıkmaktadır (1,2). Artan demir ihtiyacı beslenme ve replasman tedavileri ile yeteri kadar sağlanamazsa oluşacak anemi maternal ve fetal sağlığı olumsuz etkilemektedir (3,2). Dünya Sağlık Örgütü kriterlerine göre hemoglobin değeri 11 mg/dl ve altında olan gebeler anemik olarak kabul edilmektedir. Gebelik ilerledikçe, hematokrit değerinde ise belirgin bir düşüş saptanmaktadır.

Türkiye’de kullanılan Doğum Öncesi Bakım Yönetim Rehberi’ne göre her gebeye en az dört kez izlem yapılması zorunludur. 1. izlem ilk 14. haftada, 2. izlem 18-24. haftada, 3. izlem 28-32. haftada 4. izlem 36-38 haftada yapılması gerekmektedir. Her izlemde gebenin hemoglobin düzeyine bakılarak uygun bir tedavi planlanmaktadır (4). Düzenli gebelik izlemlerinin yapıldığı birinci basamak sağlık kuruluşlarında, demir eksikliği anemisine sebep olacak risk faktörlerinin belirlenmesi, anemi tespitinin ve tedavisinin yapılması önemlidir. Türkiye’de bu sorunun çözümü ile ilgili 01 Kasım 2005 tarihi itibarı ile Gebelere Demir Destek Programı Uygulaması Genelgesi yayınlanmıştır. Gebeliğin 4. ayının başından (ikinci trimester) itibaren gebelik süresince altı ay ve doğum sonrası üç ay olmak üzere toplam dokuz ay süreyle, elementer demir ihtiva eden uygun demir preparatı kullanılarak bütün gebelerde demir eksikliğine bağlı anemi önlenmeye çalışılmaktadır.

Çalışmamızın amacı; Ankara ili Akyurt bölgesindeki gebelerdeki demir eksikliği anemisi düzeyini belirlemeyi hedefleyerek bölgemizdeki gebelerde anemi prevalansını etkileyen risk faktörlerini belirlemek ve bu risk faktörlerine karşı gerekli önemleri almaktır.

## MATERYAL VE METOD

Araştırmamız tanımlayıcı bir çalışma olup Ankara Numune Eğitim Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul’undan ve Türkiye Halk Sağlığı Kurumundan onay alınmıştır.

Araştırmamızın örneklemi 01.03.2016-01.04.2016 tarihleri arasında Ankara ili Akyurt bölgesinde yaşayan, aile sağlığı merkezindeki yedi aile hekimi biriminden herhangi birisine kayıtlı olup altı aydan daha uzun süredir aynı bölgede ikamet eden, Akyurt Devlet Hastanesi Kadın Doğum Kliniği’nde gebelik takibi olan, aynı

zamanda hastane sisteminde tetkik sonucu bulunan ve çalışmamıza katılmayı onaylayan gebelerden oluşmaktadır. Bilinen hematolojik hastalığı olanlar talasemi düşünülerek, kronik hastalığı olanlar ise kronik hastalık anemisi açısından, çoğul gebelikler ise fizyolojik anemiye ekarte etmek açısından çalışma dışı bırakılmıştır. Ankete katılmayı kabul eden gebelere, literatür bilgilerine dayanarak hazırlanmış olan anket formu araştırmacı tarafından telefon görüşmesi esnasında okunarak cevapları not edilmiştir. Akyurt bölgesindeki aile sağlığı merkezinde bulunan yedi aile hekimi kayıtlı 264 gebe tespit edilmiştir. Gebelerden üçünde ikiz gebelik, dördünde talasemi minör, bir gebede otoimmün hemolitik anemi, dokuzunda hipotiroidi, bir gebede ise ülseratif kolit tespit edildiği için ve üç gebe ise Akyurt’ta ikamet süresi 6 aydan kısa olduğu için çalışma dışı bırakılmıştır. Yirmi beş gebe Akyurt Devlet Hastanesi sistemine kayıtlı tetkikleri bulunmadığından veya çalışmaya katılmayı kabul etmediğinden toplamda 200 gebe çalışmaya dahil edilmiştir.

Hazırlanmış olduğumuz anket formunun kullanılabilirliğini belirlemek amacıyla 10 gebeye ön uygulama yapılmıştır. Ön uygulama sonrası gerekli düzeltmeler yapılarak anket formu çalışmaya katılmayı kabul eden gebelere uygulanmıştır. Beslenme alışkanlıklarının sorgulandığı bir tablo ve 28 sorunun yer aldığı anket formunda; katılımcının sosyodemografik bilgileri (Akyurt ilçesinde ikamet etme süresi, yaş, boy, kilo, eğitim düzeyi, meslek, aile yapısı, gelir düzeyi, sigara kullanımı, evlenme yaşı), obstetrik öyküsü (ilk gebelik yaşı, bilinen kronik bir hastalığı, gebeliğinin planlı olup olmadığı, gebelik haftası, gebelikler arası süre, düşük doğum ağırlıklı bebek doğurma öyküsü, gebelik kontrollerine gitme sıklığı) ve gebelikte yeme tutum-davranışları (bir gündeki öğün sayısı, yemekle birlikte çay tüketimi, demir ilacını düzenli kullanıp kullanmadığı, kullanmıyorsa sebebi) sorgulanmıştır.

Akyurt’taki gebelerin yaklaşık %90’ını Ankara Numune Eğitim Araştırma Hastanesine bağlı Akyurt Devlet Hastanesi Kadın Doğum ve Hastalıkları Polikliniği’nde takipli oldukları için aile hekimlerinin gebe izlemlerde Kadın Doğum ve Hastalıkları poliklinik tetkiklerinden faydalandıklarını veya gebenin beyanına göre hemoglobin değerlerini kayıt ettikleri tespit edilmiştir. Araştırmamızda daha güvenilir sonuçlar elde etmek için gebelerin haftalarıyla uyumlu hemoglobin ve hematokrit değerleri Akyurt Devlet Hastanesi laboratuvar tetkik sistemindeki sonuçlarına retrospektif bakılarak kayıt edilmiştir.

Elde edilen veriler, SPSS for Windows 10.0 (Statistical Package for Social Sciences for Windows) paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Verilerin analizinde; yüzdelik dağılım, ki-kare testi, logistik regresyon (Binary Logistic) analizi kullanılmıştır.

**BULGULAR**

Gebelerin yaş ortalaması  $26,84 \pm 5,64$  (min:16; max:42) olarak saptandı. Gebelerin vücut kitle indeksi ortalaması  $26,92 \pm 5,66$  olarak, kilo alımının maksimum düzeyde olduğu 3. trimesterdeki gebelerin vücut kitle indeksi oranı ise  $28,62 \pm 5,35$  (min:19,10; max:28,62) olarak saptandı. Gebelerin demografik bilgilerinin dağılımını gösteren tablo aşağıdadır (Tablo-1). Gebelerin %3'ü (n=6) okuma yazma bilmiyordu. %21,5'i (n=43) okuryazar veya ilkokul mezunu, %56,5'i (n=113) ortaokul veya lise, %19'u (n=38) ise yüksekokul mezunu idi. Gebelerin %81'i (n=162) ev hanımı, %7,5'i (n=15) öğretmen, %2,5'i (n=5) işçi, %9'u diğer mesleklerdendi. Gelir düzeyi olarak %18,5'inde gelir giderden az, %71'inde gelir gidere denk, % 10,5'inde ise gelir giderden fazla olarak saptandı. % 95,5'inin sosyal güvencesi vardı. Gebelerin %79'unda evde 1-4 kişi, %20,5'inde 5-8 kişi, %0,5'inde ise 9 ve üzeri kişinin yaşadığı belirlendi. Gebelerin %81,5'i 18 yaş ve üzerinde evlenmişti.

**Tablo 1.** Gebelerin demografik bilgilerinin dağılımı

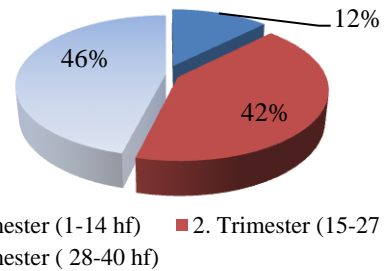
| N: 200                                    |         |      |
|---|---------|------|
| Demografik Özellikler                     | Sayı(n) | %    |
| <b>Yaş</b>                                |         |      |
| 15-19 yaş                                 | 12      | 6    |
| 20-34 yaş                                 | 166     | 83   |
| 35 yaş ve üzeri                           | 22      | 11   |
| <b>Eğitim düzeyi</b>                      |         |      |
| Okuma, yazma yok                          | 6       | 3    |
| Okuryazar                                 | 43      | 21,5 |
| Ortaokul-lise                             | 113     | 56,5 |
| Yüksek okul                               | 38      | 19   |
| <b>Meslek</b>                             |         |      |
| Ev hanımı                                 | 162     | 81   |
| Diğer                                     | 38      | 19   |
| <b>Evde birlikte yaşadığı kişi sayısı</b> |         |      |
| 1-4 kişi                                  | 158     | 79   |
| 5-8 kişi                                  | 41      | 20,5 |
| 9 ve üzeri                                | 1       | 0,5  |
| <b>Gelir düzeyi</b>                       |         |      |
| Gelir giderden az                         | 37      | 18,5 |
| Gelir gidere denk                         | 142     | 71   |
| Gelir giderden fazla                      | 21      | 10,5 |
| <b>Sosyal Güvenceleri</b>                 |         |      |
| Sosyal Güvence var                        | 189     | 94,5 |
| Sosyal Güvence yok                        | 11      | 5,5  |
| <b>Sigara içme</b>                        |         |      |
| Evet                                      | 9       | 4,5  |
| Hayır                                     | 191     | 95,5 |
| <b>Evlenme yaşı</b>                       |         |      |
| 18 yaş ve altı                            | 37      | 18,5 |
| 19 yaş ve üzeri                           | 163     | 81,5 |

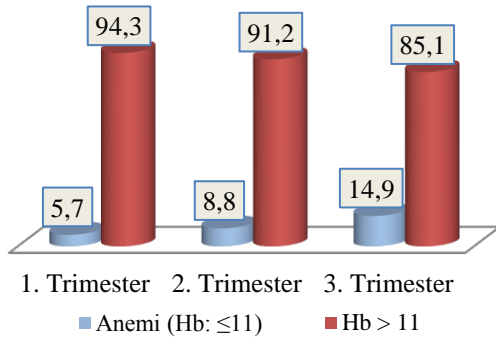
Tablo 2'de gebelerin doğurganlık özellikleri yer almaktadır. Mevcut gebeliklerin %80'i planlıydı ve %34'ü ilk gebelikti. Gebelerin %35,5'inin (71 kişi) ilk gebeliklerini 19 yaş ve altında geçirdiği saptandı. İlk gebeliği canlı doğum ile sonlanan 123 gebede sezaryen oranının %30, normal doğum oranının ise %70 olduğu saptandı. Gebelerin %14'ünün 3 ve üzeri gebeliği olduğu, %7,5'inin ise 3 ve daha fazla canlı doğum yaptığı, %11 gebede önceki doğumda düşük doğum ağırlıklı bebek doğurma öyküsü mevcut olduğu, %94,5'inin her ay düzenli doktor kontrollerine gittiği tespit edildi.

**Tablo 2.** Gebelerin doğurganlık özellikleri

| Doğurganlık Özellikleri  | Sayı (n) | %    |
|--|----------|------|
| <b>İlk gebelik yaşı (N:200)</b>                                      |          |      |
| 19 yaş ve altı   | 71       | 35,5 |
| 20-29 yaş  | 120      | 60   |
| 30 yaş ve üzeri  | 9        | 4,5  |
| <b>Gebelik sayısı (N:200)</b>  |          |      |
| İlk gebelik  | 68       | 34   |
| 2.gebelik  | 61       | 30,5 |
| 3. gebelik   | 43       | 21,5 |
| 4. ve üzeri gebelik  | 27       | 13,5 |
| <b>En son gebelik ve şimdiki gebelik arasında geçen süre (N:133)</b> |          |      |
| 2 yıldan az  | 34       | 17   |
| 2 yıldan fazla   | 99       | 49,5 |
| <b>Arası iki yıldan az doğum sayısı (N:200)</b>                      |          |      |
| Hiç yapmamış   | 172      | 86   |
| 1-2  | 26       | 13   |
| 3 ve üzeri   | 2        | 1    |
| <b>Doğum ile sonlanan ilk gebeliklerinin doğum şekli (N:123)</b>     |          |      |
| 1. gebelikte sezaryen  | 37       | 30,1 |
| 1. gebelikte normal doğum  | 86       | 69,9 |

Gebeler gebelik haftasına göre 3 gruba ayrıldı. Gebelerin %12'i (n=24) 1. trimester (1-14 hafta), %42'i (n=84) 2. trimester (15-27 hafta), %46'sı (n=92) 3. trimesterde (28-40 hafta) olduğu tespit edildi (Grafik 1). Trimesterlere göre anemi varlığı Grafik 2'de gösterilmiştir.

**Grafik 1.** Gestasyonel Haftaya Göre Gebelerin Sınıflandırması



**Grafik 2.** Trimesterlere Göre Anemi Varlığı

1. trimester gebelerin vücut kitle indeksi ortalaması  $25,17 \pm 6,52$  (min:14,9; max:44,90) olarak saptanmıştır. Gebelerin hemoglobin değeri ortalaması  $12,7 \pm 0,93$  mg/dl (min:10,8 mg/dl; max:14,40 mg/dl) olarak, hematokrit ortalaması ise  $38,03 \pm 2,90$  (min:32,10; max:44,80) olarak saptandı. 1. trimester gebelerinin %5,7'sinin anemik olduğu saptandı. Anemisi olan 1.trimester gebelerinin %50'sinin her gün düzenli demir preparatı kullandığı, %16,7'sinin ara sıra kullandığı, %33,3'ünün ise hiç demir preparatı kullanmadığı saptandı. 1. trimester gebelerinin %12'si sigara kullanmaktaydı ve anemisi olanlarda sigara kullanan yoktu. Anemisi olan gebelerden 4 ve üzeri öğün alan olmadığı, %50'sinin çay tüketmekte olduğu, %16,7'sinin hiç kırmızı et tüketmediği, %66,7'sinin hiç sakatat tüketmediği, %16,7'sinin hiç tavuk eti tüketmediği, %16,7'sinin hiç balık tüketmediği, gebelerin hepsinin yumurta, kuru baklagiller ve yeşil yapraklı sebzeler tükettiği saptandı. %100'ü doktora düzenli gittiğini ifade etti.

2. trimester gebelerin hemoglobin değeri ortalaması  $12,40 \pm 0,89$  (min:9,6; max:14), hematokrit ortalaması ise  $34,50 \pm 2,71$  (min:26,7; max:41,50) olarak saptandı. 2. trimester gebelerinin %8,8'inin anemik olduğu saptandı. Demir ilacını düzenli kullanan 2. trimester gebelerinin %6,51'i anemikti. 2. trimester gebelerinin %42,9'u hiç demir kullanmıyordu. %42,9'u ise her gün düzenli kullanıyordu. Anemisi olan 2. trimester gebelerinin %42,9'unun her gün düzenli demir kullandığı, %28,6'sının ara sıra kullandığı, %28,6'sının ise hiç demir preparatı kullanmadığı saptandı. Demir preparatı hiç kullanmayanlar arasında en sık rastlanan sorunlar ise preparatın yan etkileri, ilacı kullanmayı unutmaya ve ilacın gerekli olduğunu düşünmeme vardı. 2. trimester gebelerinin anemik olma durumu ile demir preparatını kullanma durumları arasında istatistikî olarak anlamlı bir ilişki bulunamadı ( $p=0,607$ ). 2. trimester gebelerinin %8,7'si sigara kullanmaktaydı ve anemisi olanlarda sigara kullanan yoktu. Anemisi olan gebelerin %14,3'ünün 4 ve üzeri öğün aldığı, %14,3'ünün çay tüketmekte olduğu, %28,6'sının hiç kırmızı et tüketmediği, %57,1'inin hiç sakatat tüketmediği, %14,3'ünün hiç tavuk eti tüketmediği, %42,9'unun

balık tüketmediği, %14,3'ünün ise yumurta tüketmediği, gebelerin hepsinin kuru baklagiller ve yeşil yapraklı sebzeler tükettiği saptandı. %28,6'sının bir önceki gebeliğiyle şimdiki gebeliği arası süre 2 yıldan az olduğu saptandı. %14,3'ünde daha önceki doğumlarında kanama artıran bir sorun bulunmaktaydı. %100'ü doktora düzenli gittiğini ifade etti.

3. trimester gebelerin hemoglobin değeri ortalaması  $11,91 \pm 0,94$  mg/dl (min:8,5 mg/dl; max:13,90 mg/dl), hematokrit ortalaması ise  $34,50 \pm 2,71$  (min:26,7; max:41,50) olarak saptandı. 3. trimester gebelerinin %14,9'unun anemik olduğu saptandı. Demir ilacını düzenli kullanan 3. trimester gebelerinin %8,06'sı anemikti. 3. trimester gebelerinin %42,9'u hiç demir kullanmıyor, %28,6'sı ise her gün düzenli kullanıyordu. Anemisi olan 3. trimester gebelerinin %23,1'inin her gün düzenli demir preparatı kullandığı, %30,8'inin ara sıra kullandığı, %46,2'sinin ise hiç demir preparatı kullanmadığı saptandı. Demir preparatı hiç kullanmayanlar arasında en sık rastlanan sorunlar ise preparatın yan etkileri ve gerekli olduğunu düşünmeme idi. 3. trimester gebelerinin anemik olma durumu ile demir preparatını kullanma durumları arasında istatistikî olarak anlamlı bir ilişki bulunamadı ( $p=0,584$ ). 3. trimester gebelerinin %5,43'ü sigara kullanmaktaydı ve anemisi olanlarda sigara kullanan yoktu. Anemisi olan gebelerin %14,3'ünün 4 ve üzeri öğün aldığı, %14,3'ünün çay tüketmekte olduğu, %21,4'ünün hiç kırmızı et tüketmediği, %71,4'ünün hiç sakatat tüketmediği, %14,3'ünün hiç tavuk eti tüketmediği, %28,6'sının balık tüketmediği ve gebelerin hepsinin kuru baklagiller, yumurta ve yeşil yapraklı sebzeler tükettiği saptandı. %35,7'sinde bir önceki gebeliğiyle şimdiki gebeliği arasındaki sürenin 2 yıldan az olduğu saptandı. %21,4'ünde kanama artıran bir sorun bulunmaktaydı. %92,9'u doktora düzenli gittiğini ifade etti. Tablo 3'te gebelerin trimesterlere göre beslenme alışkanlıkları gösterilmiştir.

Tüm gebelere bakıldığında gebelerin %13,15'inin anemik olduğu saptanmıştır. Hemoglobin düzeylerine göre olguların yaş ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Hemoglobin düzeylerine göre olguların gestasyon haftası ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

Demir preparatını düzenli kullanma ile gelir düzeyi, meslek, eğitim düzeyi, evdeki kişi sayısı, yaş, evlilik yaşı, ilk gebelik yaşı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Demir preparatını düzenli kullanma ile sosyal güvence arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p=0,364$ ). Demir preparatını düzenli kullanma ile gebeliğin planlı olması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p=0,202$ ).

**Tablo 3.** Gebelerin Trimesterlere Göre Beslenme Alışkanlıkları

|                               | 1.Trimester/ Yüzde | 2.Trimester / Yüzde | 3.Trimester / Yüzde |
|-------------------------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| <b>Öğün sayısı</b>            |                    |                     |                     |
| Kendimi aç hissettikçe        | 48                 | 32,5                | 28,3                |
| 2 öğün                        | 8                  | 8,4                 | 3,3                 |
| 3 öğün                        | 44                 | 43,4                | 56,5                |
| 4 öğün ve üzeri               | -                  | 15,7                | 12                  |
| <b>Çay tüketimi</b>           |                    |                     |                     |
| Evet                          | 48                 | 34,9                | 38                  |
| Hayır                         | 52                 | 63,9                | 60,9                |
| <b>Kırmızı et tüketimi</b>    |                    |                     |                     |
| Hiç                           | 16                 | 16,9                | 18,5                |
| Haftada 1 kez                 | 48                 | 50,6                | 39,1                |
| Haftada 2 kez                 | 24                 | 8,4                 | 14,1                |
| Haftada 2 den çok             | 8                  | 10,8                | 9,8                 |
| Ayda 1-2                      | 4                  | 13,3                | 18,5                |
| <b>Sakatat tüketimi</b>       |                    |                     |                     |
| Hiç                           | 72                 | 77,1                | 64,1                |
| Haftada 1 kez                 | 20                 | 16,9                | 21,7                |
| Haftada 2 kez                 | 8                  | 2,4                 | -                   |
| Haftada 2 den çok             | -                  | 1,2                 | -                   |
| Ayda 1-2                      | -                  | 2,4                 | 14,1                |
| <b>Tavuk eti tüketimi</b>     |                    |                     |                     |
| Hiç                           | -                  | 6                   | 12                  |
| Haftada 1 kez                 | 52                 | 50,6                | 35,9                |
| Haftada 2 kez                 | 36                 | 32,5                | 41,3                |
| Haftada 2 den çok             | 8                  | 8,4                 | 3,3                 |
| Ayda 1-2                      | 4                  | 2,4                 | 7,6                 |
| <b>Balık tüketimi</b>         |                    |                     |                     |
| Hiç                           | 20                 | 30,1                | 16,3                |
| Haftada 1 kez                 | 56                 | 49,4                | 57,6                |
| Haftada 2 kez                 | 4                  | 8,4                 | 9,8                 |
| Haftada 2 den çok             | 4                  | -                   | -                   |
| Ayda 1-2                      | 16                 | 12                  | 16,3                |
| <b>Kuru baklagil tüketimi</b> |                    |                     |                     |
| Hiç                           | -                  | 3,6                 | -                   |
| Haftada 1 kez                 | 16                 | 32,5                | 10,9                |
| Haftada 2 kez                 | 52                 | 34,9                | 25                  |
| Haftada 2 den çok             | 32                 | 28,9                | 64,1                |
| Ayda 1-2                      | -                  | -                   | -                   |
| <b>Yumurta tüketimi</b>       |                    |                     |                     |
| Hiç                           | -                  | 3,6                 | 1,1                 |
| Haftada 1 kez                 | 12                 | 18,1                | 7,6                 |
| Haftada 2 kez                 | 16                 | 13,3                | 9,8                 |
| Haftada 2 den çok             | 72                 | 63,9                | 81,5                |
| Ayda 1-2                      | -                  | 1,2                 | -                   |
| <b>Yeşil sebze tüketimi</b>   |                    |                     |                     |
| Hiç                           | -                  | -                   | 1,1                 |
| Haftada 1 kez                 | 8                  | 20,5                | 5,4                 |
| Haftada 2 kez                 | 16                 | 16,9                | 9,8                 |
| Haftada 2 den çok             | 76                 | 62,7                | 83,7                |
| Ayda 1-2                      | -                  | -                   | -                   |

Gebelerin anemi durumu ile tavuk eti, balık, kuru baklagiller, yumurta ve yeşil yapraklı sebzeler tüketimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Gebelerin anemi durumu ile çay, kırmızı et ve sakatat tüketimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık

bulunmaktadır ( $p<0,05$ ). Gebelerin anemi durumu ile doğum sayısı, ilk gebeliğinin sonlanım şekli, düşük doğum ağırlıklı bebek doğurma öyküsü, düzenli doktora gitme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Gebelerin anemi durumu ile 2 yıl aradan

daha sık aralıkta gebe kalma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ( $p=0,041$ ).

## TARTIŞMA

Gebelikte anne ve bebek sağlığı açısından doğru ve dengeli beslenme büyük önem taşımaktadır. Gebelik döneminde demir dışında tüm mineral ve vitamin gereksinimi dengeli bir beslenme ile karşılanabilmekte iken, demir dışarıdan takviye edilmesi gereken tek mineral olarak karşımıza çıkmaktadır (1,2). Bu durumun sonucunda ise gebelerde demir eksikliği anemisi yaygın olarak karşımıza çıkmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde gebelerin %30-70'inde demir eksikliği anemisi görülürken, gelişmiş ülkelerde ise bu oran gebelerin %20'sinden daha azdır (5). Bizim çalışmamızda birinci trimesterden itibaren çalışmanın gerçekleştirildiği kesitte alınan tüm gebelerin %13,15'inin anemik olduğu saptanmıştır. Kaya ve arkadaşlarının Mersin'de bir sağlık ocağı bölgesindeki gebelerde anemi görülme sıklığını ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada ise gebelerin %49,4'ünün anemik olduğu belirlenmiştir (6). Mersin'de yapılan çalışmada sağlık ocağına bağlı bölgede yaşayan halkın çoğunlukla Türkiye'nin Doğu Anadolu ve Güney Doğu Anadolu bölgelerinden göçle gelen halkın yaşadığı belirtilmiş olup, anemi sıklığının bizim çalışmamızdan daha sık çıkma nedeninin çalışmanın yapıldığı yerleşim yerinin farklılığı, gebelerin yaş, eğitim, meslek, sosyoekonomik durumlarının farklı olmasından kaynaklı olabilir. Elazığ'da yapılan bir prevalans çalışmasında ise bu oran %42,4 olarak bulunmuştur (7). Bakırcı ve arkadaşlarının Ankara Çubuk'ta yaptığı bir çalışmada ise anemi oranı %19,64 olarak bulunmuştur (8). Bizim çalışmamızda Ankara Akyurt bölgesinde gerçekleştirilmiş olup gelir seviyesi ve sosyokültürel olarak orta düzeyde bir halka hitap etmektedir ve sonuçlarımız Bakırcı ve arkadaşlarının yaptığı çalışma ile yaklaşık sonuçlar göstermektedir. Bu sonuçlar gebelikte aneminin ülkemizin her bölgesinde ve her döneminde önemli bir halk sağlığı sorunu olduğunu göstermektedir.

Özellikle gebeliğin 2. trimesterinden sonra artan plazma hacmi maternal hemoglobinin düzeyinde yaklaşık olarak 2 gr/dl'lik bir azalmaya yol açabilmektedir. Bu gebeliğin fizyolojik anemisi olarak tanımlanmaktadır (9). Çalışmamızda 1, 2 ve 3. trimesterlere göre anemi oranları sırasıyla % 5,7 - % 8,8 - % 14,9 bulunmuştur. Morasso ve arkadaşlarının Arjantin'de yaptıkları çalışmada gebelerde 1, 2 ve 3. trimesterlere göre anemi oranları sırasıyla %17,4 - %26,5 - %35,8 olarak tespit edilmiştir (10). Gebelik haftası arttıkça anemi oranının artması literatürle benzer bulunmuştur.

Gebelerin anemi durumu birçok faktörden etkilenmektedir. Beslenme düzeni bunlardan biridir. Özellikle demir içeriği yüksek besinlerin alımı demir desteğinin yanında çok önemlidir. Besinlerle alınan demirin yetersiz olması gebelerdeki

aneminin nedenlerinden biridir (11). Çalışmamızda anemi durumunu etkileyebilecek besinsel faktörler ayrıntılı olarak değerlendirilmiştir. Bunun sonucunda gebelerdeki anemi durumu ile tavuk eti, balık, kuru baklagiller, yumurta ve yeşil yapraklı sebzelerin tüketimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamış olup; çay, kırmızı et ve sakatat tüketimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır. Kaya ve arkadaşlarının çalışmasında da çalışmamıza benzer şekilde az sebze tüketen ve kahvaltıda çay tüketen gebelerde anemi oranlarının daha sık olduğu saptanmıştır (6).

Gebelerin anemi durumunu etkileyebilecek diğer özelliklerden doğum sayısı, ilk gebeliğinin sonlanım şekli, düşük doğum ağırlıklı bebek doğurma öyküsü, düzenli doktora gitme durumu ile anemi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Gebelerin anemi durumu ile 2 yıldan daha sık aralıkta gebe kalma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Kadın vücudunun normal fizyolojisine dönebilmesi için iki gebelik arası önerilen süre en az 2 yıldır (12,13). Çalışmamızda da bu öneriyi destekler biçimde 2 yıldan daha az sıklıkta doğum yapan kadınlarda anemi oranları daha yüksek saptanmıştır.

Ülkemizde anne ve bebek sağlığı açısından ciddi bir tehdit olan anemiye bağlı oluşabilecek komplikasyonları önleyebilmek amacıyla gebelere demir destek programı 2005 yılından beri uygulanmaktadır. Bu program dâhilinde gebeliğin 4. ayının başından (ikinci trimester) itibaren gebelik süresince altı ay ve doğum sonrası üç ay olmak üzere toplam dokuz ay süreyle gebelere birinci basamakta ücretsiz demir preparatı verilmektedir. Demir preparatının düzenli kullanımı ise anemi düzeyini etkileyen esas etmendir. Kadının demografik özellikleri ise sağlık hizmeti alımında büyük oranda belirleyicidir. Bu bağlamda çalışmamızda demir preparatının düzenli kullanımında gebelerin sosyodemografik özelliklerinin etkisini değerlendirdik. Demir preparatını düzenli kullanma ile gelir düzeyi, meslek, eğitim düzeyi, evdeki kişi sayısı, yaş, evlilik yaşı ve ilk gebelik yaşı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanamadı. Sosyal güvence, gebeliğin planlı olması arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu saptandı. Bu bağlamda gebelerde anemi sıklığını azaltmak için gebelerin sosyokültürel düzeylerine bakılmaksızın gebelere eğitim verilmeli ve bilinç düzeyi artırılmalıdır.

Çalışmamızda anemi oranını düşük bulmamıza rağmen gebelerinin anemik olma durumu ile demir preparatını kullanma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Göynüner ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada gebelikte ortalama 2 ay süre ile demir preparatı kullanımının, demir bağlama kapasitesi ve serum demir düzeylerini artırdığı fakat hemoglobin ve hematokrit miktarında istatistiksel

düzyde değişiklik yapmadığı belirlenmiştir (14). Bu durum bize demir ilacını düzenli kullandığını ifade etmesine rağmen anemik olan gebelerde, demir ilaçlarını düzenli kullanma sürelerini ve kullandığı demir preparatının dozunun anemi tedavisine uygun olup olmadığını her kontrolde sorgulanması gerektiğini bir kez daha vurgulamaktadır.

Sonuç olarak demir eksikliği anemisi gebelerde sık görülen bir halk sağlığı sorunudur ve gebelerin çoğu bu durumun farkında değildir. Gebelere her izlemde beslenme danışmanlığı verilmeli ve demir preparatlarının kullanılması gerektiği tekrar tekrar vurgulanmalıdır.

#### KAYNAKLAR

1. Coşkun A, Özdemir Ö. Gebelikte Vitamin-Mineral Kullanımı ve Beslenmenin İrdelenmesi. Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi 2009;6(3):155-170.
2. Çağlayan EK, Kıyak E, Kara M, et al. Orta Anadolu'da yaşayan gebelerdeki demir-vitamin kullanımı ve bunu etkileyen faktörler. Journal of Turkish Society of Obstetrics&Gynecology 2014;11(2).
3. Sak ME, Özkul Ö, Evsen MS, et al. Gebelik anemisinin perinatal sonuçlara etkisi. Dicle Tıp Dergisi 2009;36(1).
4. TC Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Doğum Öncesi Bakım Yönetim Rehberi 2014.
5. Dündar Ö, Çiftçınar T, Tütüncü L, et al. İkinci trimester maternal hemoglobin seviyesinin doğum ağırlığı ve haftasına etkisi. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2010;27(2):156-160.
6. Kaya D, Akan N. Bir Sağlık Ocağı Bölgesindeki Gebelerde Anemi Görülme Sıklığı ve Etkileyen Faktörler. Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences 2010;2(2) :100-109.
7. Pirinççi E, Açık Y, Bostancı M, et al. Elazığ il merkezinde yaşayan gebelerde anemi prevalansı. Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2001;3:449-54.
8. Bakırcı G, Parlak Ş, Boran N. Pregnancy and anemia. Sağlık ve Toplum Dergisi 1998; 8(1):11-3.
9. Demir C, Kocaman CE, Dilek İ. Gebelikte serum ferritin düzeyleri. Balkan Medical Journal 2011;28(1):23-25.
10. Morasso MC, Molero J, Vinocur P, et al. Iron deficiency and anemia in pregnant women from Chaco, Argentina. Archivos latinoamericanos de nutricion 2002;52(4):336-343.
11. Toksöz P, İlçin E, Özcan M. Diyarbakır Bağlar Sağlık Ocağı bölgesinde gebe kadınlarda anemi prevalansı. Beslenme ve Diyet Dergisi 1990;19(1):61-69.
12. Hatcher RA, Kowal D, Guest F, et al. Kontraseptif Yöntemler. Çeviri Editörü: Dervişoğlu A, İnsan Kaynağını Geliştirme Vakfı Ankara 1990;6:4-81.
13. Smith KB, van der Spuy ZM, Cheng L, et al. Is post partum contraceptive advice given antenatally of value? Contraception 2002;65(3):237-243.
14. Göynüner G, Sarıgölsav N, Sümbül M. Gebelikte demir kullanımı ve hematolojik yansımaları. Perinatoloji Dergisi 2004; 12(4):168-172.