

**ÇUBUK MERKEZ SAĞLIK OCAĞI BÖLGESİNDEKİ  
GEBE OLAN VE OLMAYAN KADINLARDA ANEMİ PREVALANSI**

Halk Sağlığı Programı  
BİLİM UZMANLIĞI TEZİ

**Emine MIZIKACI**

**ANKARA - 1986**

T.C.  
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ÇUBUK MERKEZ SAĞLIK OCAĞI BÖLGESİNDEKİ  
GEBE OLAN VE OLMAYAN KADINLARDA ANEMİ PREVALANSI

UZMANLIK TEZİ

Emine MIZIKACI

Danışman Öğretim Üyesi: Prof.Dr. Sevinç N.ORAL

ANKARA-1986

# İ Ç İ N D E K İ L E R

SAYFA

## BÖLÜM I

GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
--------------------	---

## BÖLÜM II

GENEL BİLGİLER.....	4
1. Anemi.....	4
2. Anemide Klinik Bulgu ve Semptomlar .....	5
3. Anemide Laboratuvar Bulgular.....	7
4. Anemilerin Sınıflandırılmaları.....	8
5. Eksiklik Anemilerinde Tedavi.....	9
6. Gebelikte Kan Sisteminde Oluşan Değişiklikler .....	10
7. Gebelikte Anemi.....	16
8. Gebelikte Aneminin Anne ve Çocuk Sağlığı Yönünden Önemi.....	22
9. Aneminin Yaygınlık Durumu.....	25
10. Gebelikte Anemi Prevalansı..... ile ilgili Çalışmalar.....	26

## BÖLÜM III

Gereç ve Yöntemler.....	30
1. Araştırma Bölgesi.....	30
2. Araştırmanın Hipotezleri.....	34
3. Araştırmanın Tipi.....	35
4. Araştırmada İncelenen Değişkenler.....	35
5. Araştırma Evreni ve Örneklem .....	35
6. Yöntem.....	37
7. Araştırmada Kullanılan Terimler.....	41
8. Verilerin Dökümü ve Değerlendirilmesi..	42

	<u>SAYFA</u>
BÖLÜM IV.	
Bulgular ve Tartışma.....	43
1. Araştırmaya Katılan Gebe Olan ve Gebe Olmayan Kadınları Tanımlayıcı Bilgiler...	44
2. Gebe Olan ve Olmayan Kadınların Hemoğlobin Değerlendirmelerine İlişkin Bilgiler..	49
2.a. Gebe ve Kontrol Grubunun Sosyo Demografik Özellikleri ve Doğurganlık Durumlarına Göre Hemoglobinin Dağılımı.....	51
2.b. Ocak ve Ebe Hizmetlerine İlişkin Bazı Faktörlerle Araştırma Bulgularının Karşılaştırılması.....	64
3. Gebe Olan Kadınların Araştırma Süresince Elde Edilen Hemoglobinin İzlem Bulgularının Değerlendirilmesi.....	75
BÖLÜM V.	
SONUÇ VE ÖNERİLER,.....	80
BÖLÜM VI.	
ÖZET.....	81
KAYNAKLAR	
Ek 1. Anket Formu	
Ek 2- 150 Başlıklı Listeye Göre Araştırmada Geçen Hastalık Kodları.	
Ek 3- Gebe Kadınların Tesbit edildikleri Aydan Başlayarak 6 aylık İzlem Süresince Hemoglobinin Ölçüm Değerleri .	
Ek 4- Gebe Kadınların Tesbit Edildikleri Aydan Başlayarak 6 Aylık İzlem Süresince Anemi Durumları	

## BÖLÜM I

### GİRİŞ VE AMAÇ

Toplumda her yaş grubunda görülmekle birlikte, özellikle çocuklarda ve gebe kadınlarda daha sık rastlanan anemi, dünyada ve ülkemizde boyutu yaygın olan önemli sağlık sorunlarından birisidir.

Anemi doğurğan çağıdaki kadınlarda çok sayıda doğum, doğumlar arası sürenin kısa olması, gebelik süresince artan besin maddeleri gereksiniminin bilgisizlik ve sınırlı besin alımı ile karşılanamaması, vitamin ve mineral yetersizlikleri gibi nedenler sonucu oluşur. Ana ve çocuk sağlığını, bunlara bağlı olarak toplum sağlığını yakından etkileyen anemi, üzerinde önemle durulması gereken bir konudur.

Fetüsün gelişmesi için hem demire, hem de oksijene geniş ölçüde gereksinme vardır. Bu gereksinme gebeliğin ikinci trimesterinde artar. Annenin gebelik döneminde hızlanan metabolik olayları ve vücut fonksiyonlarının artması da demir ve oksijene olan gereksinmeyi artırır. Bu dönemde düşen hemoglobin düzeyi, birinci derecede annenin, ikinci derecede de çocuğun aleyhine bir durumdur.

Gebelikte demir metabolizması üzerinde yapılan çalışmalarda, gebeliğin ilk trimesterinde serum ferritin ve demir düzeyinde artış bulunurken, hemoglobin düzeyinin ikinci ve üçüncü trimesterde hızla düştüğü, maternal demir deposunun gebeliğin ikinci yarısında tükenmeye varacak düzeyde azaldığı gösterilmiştir (1).

Beslenme yetersizliğine bağlı olsun ya da olmasın, bütün anemi formlarında düşük ve erken doğum oranının normale göre daha fazla olduğu yapılan araştırmalarla belirlenmiştir (1,2,3).

Maternal aneminin çocuk üzerindeki etkisini saptamak amacıyla yapılan çalışmalarda, maternal aneminin en önemli etkisinin prematüre ve ölü doğum insidansını artırmak olduğu bildirilmiştir (1,2,4,5).

Aneminin ülke düzeyinde yaygınlığının değerlendirilebilmesi için toplumun standart hematolojik parametrelerinin bilinmesi gerekmektedir. Ülkemizde normal hematolojik parametlerin tümünü içeren araştırmalar sınırlıdır, bu yüzden yapılan araştırmalar arasında karşılaştırılma yapılması oldukça zordur. Ülke düzeyinde yapılan en önemli araştırma Köksal ve arkadaşlarının 1974 yılında yapmış oldukları tüm Türkiye'yi kapsayan araştırmasıdır (6). Diğer araştırmalar, belirli bölgelerde ve değişik yaş grupları üzerinde, farklı hemoglobin ölçme yöntemleri ile yapılmıştır. Bu nedenle sonuçların karşılaştırılması güçtür.

Anemi tedavisinde kullanılan preparatların tedavi için gerekli miktar ve süre kullanılmaması da tedavide etkinliğin sağlanamamasına neden olmakta bu da sorunu daha büyütmektedir.

Ülkemizde doğum öncesi bakımın ve bu bakımı verecek olan sağlık personelinin eğitiminin yetersiz olması da gebelerde aneminin yüksek oranda görülmesinde ve buna bağlı sorunların ortaya çıkmasında önemli bir etkidir.

Anemik olan gebeleri, gebeliklerinin başlangıcında saptamak, hemoglobinin düzeylerinin düştüğü devreleri belirlemek, annenin hemoglobinine etki eden faktörleri saptamak ve sorunu en az düzeye indirici önlemler almak ana-çocuk sağlığı yönünden çok önemlidir.

Bu araştırmada da amaç- bu düşünceden hareketle Çubuk Merkez Sağlık Ocağı Bölgesi'ndeki gebe olan ve olmayan kadınlarda:

- Anemi sorununun boyutunu saptamak,
- Gebe olanlarda gebelik boyunca oluşacak hemoglobin değişimlerini belirlemek,
- Anemi ile bazı sosyo-demografik faktörler arasında ilişki olup olmadığını, varsa ilişkinin boyutunu belirlemek,
- Kadının doğum öyküsünün ve gebeliğin anemiye neden olan önemli bir faktör olup olmadığını saptamak,
- Anemi tedavisinde kullanılan ilaçların prospektüse uygun olarak alınıp alınmadığını ve bunun aneminin iyileşmesi üzerine olan etkisini saptamak,
- Anemi ile ilgili yakınmaların ve belirtilerin tanı koymadaki geçerliliğini saptamak.
- Gebe izlemlerinin nitelik ve nicelik yönünden yeterliliğini saptamaktır.

## BÖLÜM II

### GENEL BİLGİLER

#### II.1: Anemi.

Anemi, kanda alyuvarların total sayılarının veya kan hacmine göre nisbi sayılarının ya da total hemoglobin(Hb) içeriklerinin azalması şeklinde nitelendirilen bir kan hastalığıdır.

Anemiye neden olan başlıca faktörler:

- Besinsel faktörlerin eksikliği (Demir, Folik asit, B 12 vitamini)
- Akut veya kronik kan kaybı
- Akut veya kronik hemoliz (hemolitik anemiler)
- Hemoliz dışında kalan nedenlerle alyuvarların yıkımının hızlanması
- Kemik iliğinin kimyasal etkenler tarafından depresyonu, organik lezyonları veya kronik böbrek hastalığı nedeniyle eritropoietin yapılamaması sonucu ilikte alyuvar yapımının azalmasıdır (aplastik veya hipoplastik anemiler) (7).

Anemide hemoglobin içeriğinin azalması ile birlikte kırmızı küre sayısında genellikle normalin altına düşer. Ancak hipokromik mikrositer anemilerde kırmızı küre sayısı bazen normal sınırlarda olabilir. Anemide patofizyolojik olarak, hemoglobinin gördüğü fonksiyonlarda bozukluk olur.



Hemoglobinin asıl fonksiyonu akciğerden dokulara oksijen transportunu sağlamaktır. Anemide oksijen transportu yeterli olmadığı için dokuda hipoksi meydana gelerek, çeşitli semptomlara neden olur. Oksijen gereksinmesinin yüksek olduğu kardiyovasküler sistem, sinir sistemi ve iskelet kaslarında semptomlar daha şiddetli olur.

Bir kimsede anemi geliştiği zaman organizmada oluşan fizyolojik değişiklikler şu şekilde özetlenebilir:

1- Kardiyak outputta artma olur. Kalbin hem atım hacmi, hem de kalp atış sayısı artar.

2- Kan hacmi plazma hacminin artmasından dolayı ya normal sınırlarda kalır veya ancak hafifçe azalır.

3- Kırmızı kürelerin dokulara verdiği oksijen miktarında artma olur. Kırmızı kürelerdeki glukoz metabolizması sırasında bir yan ürün olan 2.3 diphosphoglycerate (2.3 DPG) düzeyinin artması ile bu sağlanır. Oksijen dissosiyasyon eğrisinde sağa kayma olur. Böylece dokulara verilen oksijen miktarı artar (8).

## II.2. Anemide klinik Bulgu ve Semptomlar:

Anemide görülen semptom ve bulgular aneminin oluş süresine ve hastanın yaşına göre değişir. Yaşlı kimselerde genellikle anemi semptomları daha ağır olduğu halde, genç hastalar anemiyi daha iyi tolere edilebilir. Anemi şiddetli olarak meydana gelmişse semptomlar daha şiddetli olur. Ayrıca her anemi tipinin kendine özel klinik belirtileri vardır. Ancak tüm anemilerde görülen birtakım belirtiler vardır ki bunlar anemi tipi ne olursa olsun hastalığın önemi derecesinde klinik tabloya katılırlar.

Anemilerin en erken belirtileri; Çabuk yorulma, halsizlik ve genel kas dermansızlığıdır.

Deri Bulguları: Aneminin en belirgin bulgusu soluktur. Deri ile birlikte göz ve ağız mukozası, avuç içi, kulak memesi ve tırnak yatağında en iyi şekilde saptanabilir. Ancak derinin solukluğu her zaman anemik durumu göstermekte yeterli değildir. Tırnak yatakları ve konjoktiva'nın solukluk yönünden incelenmesi deri solukluğundan daha önemlidir.

Dolaşım ve Solunum Sistemi Bulguları: Aneminin dolaşım ve solunum sisteminde gösterdiği ilk semptomlar eforla gözüken solunum darlığı ve çarpıntıdır. Kan basıncı genel olarak düşer ve maksima ile minima arasındaki fark artar.

Konjektif kalp yetmezliği; Daha önce kalp hastalığı olan kimselerde anemi kalp yetmezliğini presipite ettiği gibi şiddetli anemilerde yüksek debili kalp yetersizliği de meydana gelebilir.

Özellikle ağır ve kronik olan anemilerde ödem sıklıkla rastlanan bir semptomdur.

Santral Sınır Sistemi Bulguları: Baş ağrısı, baş dönmesi, kulaklarda çınlama ve basınç duygusu, göz önünde sinek uçması, ellerde ve ayaklarda karıncalanma ve üşüme duygusu sık görülür. Özellikle kadınlarda hafif ve orta tipteki anemilerde şiddetli baş ağrılarında rastlanabilir.

Genito-Üriner Sistem Bulguları: Hafif proteinüria ve idrarın konsantrasyon kabiliyetinde bozukluk oluşabilir. Erkeklerde libido kaybı, kadınlarda amenore, hipomenore hat-ta hipermenore ve dismenore görülebilir.

Sindirim Sistemi Bulguları: İştahsızlık, bulantı, şiş-kinlik duygusu, dispeptik yakınmalar, mide, barsak bozukluk-ları anemilerde sık görülür.

Diğer klinik bulgular arasında, hemolitik ve pernisi-yoz anemilerde görülen sarılık, boyunda juguler venler üye-rinde duyulan devamlı üfürüm retina solukluğu, dilde atro-fi ve glosittis (özellikle megaloblastik anemilerde ve de-mir yetmezliğinde görülür), nabız basıncının artması ve dö-laşım hızının artması sayılabilir (8,9).

### II.3. Anemide Laboratuvar Bulgular:

Anemi düşünülen bir hastada yapılacak ilk iş hastada gerçekten anemi olup olmadığını saptamaktır. Hastada anemi saptandıktan sonra tipi için gerekli incelemelere başlanır.

I. Kan Sayımı: Eritrosit sayısı, hematokrit, hemoglobin değerleri aneminin varlığı, derecesi ve eritrosit indexle-rinin hesaplanmasında yardımcı olur.

Tablo: 1

Erkek ve Kadın İçin Normal Kan Değerleri		
	ERKEK	KADIN
Normal Hemoglobin Miktarı	% 16 ± 2 gm	% 14 ± 2gm
Normal Hemotokrit değeri	% 47 ± 7	% 42 ± 5
Eritrosit değeri	5.4 ± 0.8 Mil./mm <sup>3</sup>	4.8 ± 0.6 Mil./mm <sup>3</sup>
Ortalama Eritrosit Hacmi (OE H)	87 ± 5 μ <sup>3</sup>	
Ortalama Eritrosit Hb Konsant-rasyonu (OE Hb)	% 30 ± 2	

II- Periferik Yayma: Eritrositlerdeki şekil özellikleri incelenir. İncelenecek ilk nokta eritrositlerdeki büyüklük (normosit, makrosit, mikrosit) ve hemoglobin miktarlarıdır (normakromi, hipokromi, hiperkromi).

Ayrıca, retikulosit sayımı, serum bilirubininin ölçülmesi, beyaz küre sayısı, trombosit sayısı belirlenmesi gibi yöntemlerde vardır (8).

#### II.4: Anemilerin Sınıflandırılmaları:

Anemiler etiyolojik ve morfolojik olmak üzere 2 şekilde sınıflandırılırlar(8). Ancak bu sınıflamalar çok ayrıntılı olduğu için burada konu ile ilgili olduğu için yalnızca gebelikte sık görülen anemi türleri belirtilecektir.

Bu sınıflamaya göre (10);

#### A- Beslenme Bozukluğu ile İlgili Olanlar:

##### 1- Normoblastik kemik iliği gösterenler:

a- Demir yetersizliği anemisi

b- Protein yetersizliği anemisi

##### 2- Megaloblastik kemik iliği gösterenler:

a- Folik asit yetersizliği anemisi

b- Psödo-bernisiyoz gebelik anemisi

##### 3- Hipoplastik kemik iliği gösterenler

a- Aplastik anemi

b- Sekonder reflakter anemi

#### B- Hemolitik Anemiler

a- Akut hemolitik "Lederer" anemisi

b- Konjenital sferositozis

c- İnfeksiyöz anemiler (Hemolitik streptokok, malaria vs.)

C- Anormal Hemoglobin Saptanan Anemiler

a- Sickle-cell "orak hücreli" anemi

b- Sickle-cell Hb C hastalığı anemisi

II.5. Eksiklik Anemilerinde Tedavi:

Besinsel yetersizliklere bağlı anemilerde sadece eksik olan faktörü oral ya da parenteral yolla vererek tedavi yapılır. Tedaviden önce aneminin tipini ve etiyolojisini belirlemek gerekir. Eksik olan maddenin saptanmasından sonra tedaviye başlanıldığında kan tablosundaki düzelme çok çabuk ortaya çıkar. Eksikliğin sekonder nitelikte olduğu durumlarda olanak varsa primer bozukluğun düzeltilmesi gerekir (7).

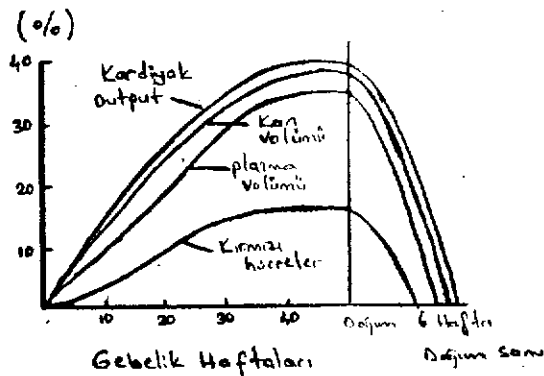
Besinsel faktörlerin eksikliğine bağlı olarak ya da vücuttaki herhangi bir fonksiyon bozukluğu sonucu ortaya çıkan tüm anemi türlerinde uygulanan tedaviler konu ile ilgili kitaplarda çok ayrıntılı olarak anlatılmıştır(7,8). Bu çalışmada bunlara yer verilmeyip yalnızca gebelikte görülen anemilerde uygulanan tedaviden ileriki bölümlerde söz edilecektir.

## II.6: Gebelikte Kan Sisteminde Oluşan Değişiklikler:

Gebelikte maternal fizyolojide görülen adaptasyonlardan en mükemmel ve yoğun olanlarından biri kardiyovasküler sistemde olanıdır.

Gebelik sırasında artan ve genişleyen damar yatağını doldurmak için total kan ve plazma volümünde bir artış olur. Kan volümündeki artış eritrosit ve plazma volümündeki artışın sonucunda olur. Plazma volümündeki artış, kırmızı hücre artışından daha fazladır. Kan ve plazma volümündeki artış ortalama %30-40 arasındadır (kan volümündeki artış 1200-1800 ml, plazma volümündeki artış 800-1300ml). Ancak bu hız çok değişkendir, bireylerin fizyolojik yapısına göre çok az bir miktardan yaklaşık 2 katı seviyeye kadar ulaşabilir. Çok doğum yapan kadınlarda oluşan plazma artışı en yüksek orandadır (10,11,12,13).

Annede olagelen hiperemi ve plasenter dolaşımı karşılayabilmek için oluşan maternal kan ve plazma volümündeki bu artış gebeliğin 10. haftasından başlayarak 32-34. haftalara kadar devam eder ve bu sürede en yüksek değerine ulaşır. Sonra değişmeden doğuma kadar aynı kalır. Doğumdan sonra 2 ya da 3 hafta içinde eski düzeyine düşer. Bu düzelmenin bir kısmı doğumdaki kan kaybı ile bir kısmı da plazma volümünün normale dönmesi ile gerçekleşir (10,14).



Grafik I. Gebelikte Kan Volümü, Plazma Volümü, Kırmızı Hücre Volümü ve Kardiyak Output'taki Değişmeler.

Gebelikte hemoglobin değerinde görülen değişiklikler eritrositlerde görülen değişikliklere paralel bir seyir gösterir. Gebe olmayan bir kadında hemoglobin konsantrasyonu %34 dr. Yani beher 100 ml eritrosit 34 gm hemoglobin içerir. Gebelikte bu değişmez. Buna karşılık total eritrosit hacminde olduğu gibi total hemoglobin miktarında da bir artış görülür. Gebelerde eritrosit artışından hormonların sorumlu olup olmadığı henüz bilinmemektedir. Gebelikte eritrosit üretimindeki bu artışa rağmen (ortalama eritrosit miktarı %17-25 oranında bir artış göstererek 250-450 ml'ye yükselir, bu demir miktarına bağlıdır) plazma volümündeki orantısız artış hemoglobinde ve eritrosit konsantrasyonunda düşüşe neden olur ve böylece gebelikte hemoglobin değeri ve hemotokrit değeri düşer fakat eritrosit morfolojisi değişmez. Hücreler normostik ve normokromiktir (Folat ya da demir yetersizliği oluşana dek)(10).

Gerçekte hemoglobin ve hemotokrit konsantrasyonlarında azalma gebeliğin 6. ya da 8. haftasında açık bir şekilde görülür. Ve azalma 16. ya da 22. haftaya kadar sürer. Hemoglobin düzeyi 11 gm/100 ml'de ve hemotokrit %32-34 tür ve bu değerler genellikle durağandır.

Gebelikte plazma volümünün artmasından dolayı oluşan hidremiadaki değişiklikler nedeni ile hemoglobin ve hemotokrit değerlerinde normal ile anormal arasındaki kesin çizginin belirlenmesi ve gebelik süresince tek bir hemoglobin değerinin kabul edilmesi zordur (13,14).

Tablo? 2 Gebelikte Hb Değerlerin de Aylara Göre Oluşabilecek Değişiklikler

	Normal (gm/100 ml)	Normal Kabul edile- bilecek en düşük değer(gm/100 ml)
Gebe olmayan	13.9	12.5
20 haftalık gebe	12.6	11.5
30 haftalık gebe	12.0	10.5
40 haftalık gebe	12.2	11.0

KAYNAK No: 13

Lökositler: Gebe olmayan kadında  $7000/\text{mm}^3$  civarında olan bu değer gebelik süresince artarak  $15000 \text{ mm}^3$ 'e kadar yükselebilir. Artışın çoğu polimorfonükleer nötrofildedir, lenfosit sayımında çok az bir değişiklik görülür (10,13).

Trombositler: Bunların sayıları gebelik ve lohusalık dönemleri boyunca devamlı olarak artar. Beher milimetre küp-  
teki trombosit sayısı gebe olmayan kadında 187.000, 20 haf-  
talık gebelikte 250.000, 40 haftalık gebelikte 316.000 dir.  
Bu durum kanamaya karşı bir savunma mekanizması şeklinde yorumlanabilir, ancak mekanizması bilinmemektedir.

Proteinlerde oluşan değişiklikler çok daha karmaşık-  
tır. Plazma protein konsantrasyonu gebelik sırasında azal-  
ır ve son dönemlerindeki düşüş %10-14 dür. Bu değişimin  
asıl içeriği albumindir. Toplam globulin seviyesi alfa ve  
beta globulinlerdeki artış nedeni ile önemli derecede yük-  
selme gösterir. Sonuç olarak albumin/globulin oranı düşer,



gebe olmayan kadınlardaki 1.32 olan değer, gebeliğin geç dönemlerinde 0.84'e kadar iner. Bu değişikliklerin nedeni bilinmemektedir.

Fibrinojen: Bu protein konsantrasyon bakımından gebelik süresince devamlı bir artış gösterir. Gebe olmayan kadınlarda 0.26 gm/100 ml olan fibrinojen değeri 0.49/100 ml ye kadar yükselir. Trombosit sayısındaki artma ile birlikte bu artışın görülmesi, kanama tehdidine karşı mevcut bir önlem olarak kabul edilir.

Fibrinojen ve globulin miktarının yükselmesi, eritrositlerin kümeleşme meyli göstermesine yol açar. Sonuç olarak gebelik süresince eritrosit sedimentasyon değerleri yükselir (3,11,13).

Tablo : 3 Gebelikte Olaşan Hematolojik Değişimler

	Gebe Olmayan	Gebe
Kan Sayımı		
Hemoglobin, gm/100 ml	12-16	10-14
Hematokrit %	37-47	32-42
Kırmızı hücre volümü, ml	1600	1900
Plazma volümü, ml	2400	3700
Kırmızı kan hücre indeksi	Normal	Normal
Beyaz kan hücreleri total/mm <sup>3</sup>	4500-10.000	5000-15.000
Polimorfonükleer hücreler,%	54-62	60-85
Lenfositler, %	38-46	15-40
Eritrosit Sedimantasyon hızı,mm/hr	<20	30-90
Koagülasyon sistemi		
Kanama zamanı	Normal	Normal
Pıhtılaşma zamanı	Normal	Normal
Trombositler,/mm <sup>3</sup>	175.000-250.000	200.000-350.000
Protrombin zamanı	kontrol ± 3	% 10 azalma
Fibrinojen,mg/100 ml	250	400
Faktör VIII	Normal	3XNormal
Fibrinolitik aktivite	Normal	İlımlı bir azalma
Eritrooetik Sistem		
Serum demiri, µ gm	75-150	65-120
Total demir yükleme kapasitesi gm	250-450	300-500
Demir saturasyonu, %	30-40	15-30
Vit B 12, folik asit, askor- bik asit	normal	İlımlı bir azalma

## II.7. Gebelikte Anemi:

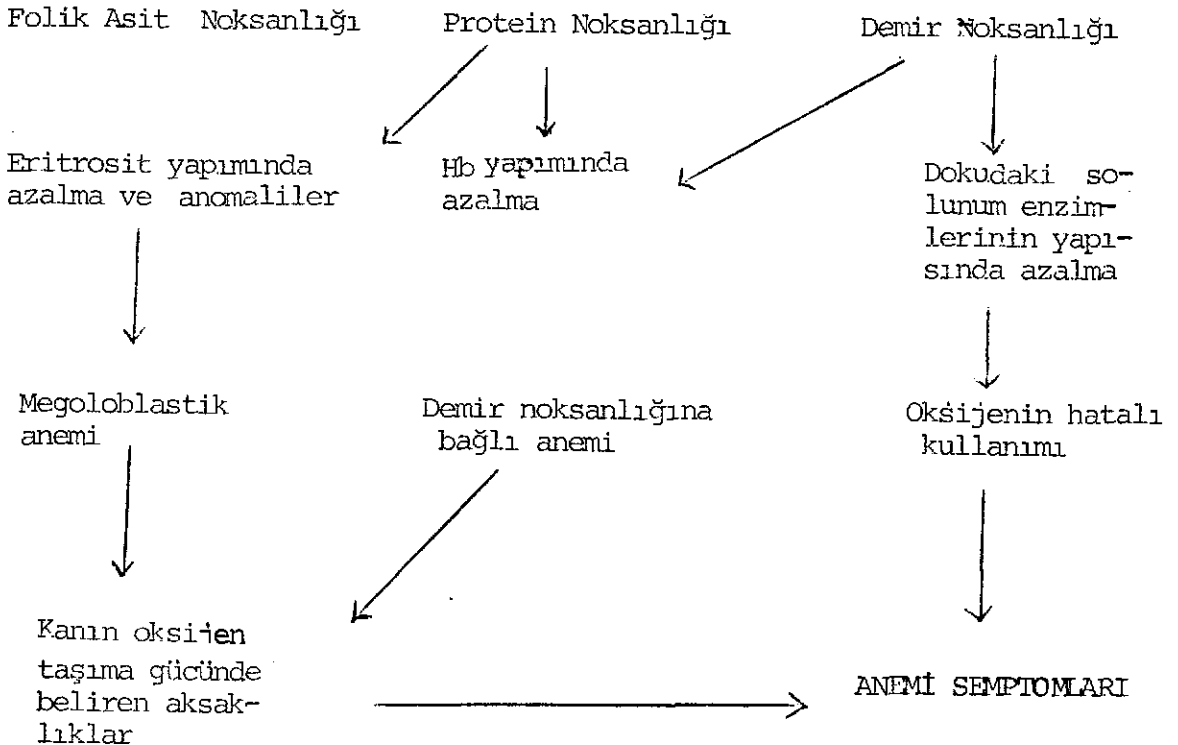
Gebelikte artmakta olan kan ve plazma volümü ile eritrositler arasında beliren farklılaşma hemoglobin aleyhine %10 kadar bir azalma gösterdiğinde gebe kanı normal bireylere oranla dilusyon halinde bulunur. Gebelik hemodilüsyonu denilen bir durum yıllardan beri "Gebeliğin Fizyolojik Anemisi" olarak kabul edilmiştir. Bu yanlış bir ifadedir. Çünkü fizyolojik kan değişimi gerçek anemi de sebep değildir. Yapılan çalışmalarda ortaya konulan bilgilere göre hemodilüsyon sanılan bu oluşumun önemli bir kısmında gebelikte sık görülen demir yetersizliğinin gizli olduğu anlaşılmıştır.

Plazma volümü ve eritrositler arasında hemoglobin aleyhine oluşan farklılaşma ek olarak demir verilip dengelenmediği sürece eritrosit miktarında ve hemoglobin düzeyinde devamlı bir azalmaya neden olacak böylece gebelikte aneminin ortaya çıkması kolaylaşacaktır. Gebelikte yeterince Fe, Folik asit ve C vitamini ile gerekli amino asitler kemik iliği takviye edilen kadınlarda plazma artışına denk değerlerde eritrosit ve hemoglobin oluşumu sağlanması hemodilüsyon anemisinin ortada kalkmasına neden olmaktadır (10,15).

Anemi artan kan volümündeki bir değişiklikten daha çok hematokrit değer %34'den daha aza, hemoglobin düzeyi 11 gm/100 ml'nin altına düştüğünde ya da kırmızı kan hücreleri  $3.750.000/\text{mm}^3$  sayıldığında düşünülmektedir (16). Gerçekte normal kabul edilebilecek en düşük değer 10.5 gm. olabi-

lır ancak bu da gebeliğin geç dönemleri için geçerlidir. Gebeliğin erken dönemlerinde hemoglobinin miktarı bu düzeyde olan bir hasta daha ileriki aylarda anemik nitelik kazanacaktır. İdeal olan kadının hemoglobinin miktarını miadında 11/gm/100 ml veya daha yüksek bir değerde tutmaktır. Bu gebeliğin erken dönemlerinde ortalama 13 gm/100 ml lik bir miktar demektir (13).

Gebelikte annenin artan beslenme gereksinmesi yeterince karşılanmadığı sürece anemi sık rastlanan bir komplikasyondur. Beslenme konusunda gereksinme duyulan esas maddeler: demir, folikasit, protein ve B grubuna ait diğer vitaminlerdir. Annenin yetersiz ve dengesiz beslenmesi dışında gebelikte görülen aneminin diğer nedenleri; kısa aralıklarla gebe kalma, çok doğum yapma, kronik hastalıklar ya da tekrarlayan ateşli hastalıklar, kanamalar, barsak parazitleri, toprak ve kil yeme olarak sıralanabilir(13,17).



Gebelikte en sık rastlanan anemi türü demir yetersizliği anemisi'dir. Gebelerin ortalama %80 inde serum demir düzeyinde düşme, serum demir bağlama kapasitesinde yükselme görülmektedir. Yani gebelikte görülen aneminin %80 gibi büyük bir kısmı demir eksikliği nedeniyle gelişmektedir (15).

Kadınlar gebeliklerine genellikle azalmış demir düzeyi ile başlarlar. Menstruasyon gören kadınların %30 unda hiç demir deposu yoktur ve gebelik öncesindeki anemi %10-15 dir. Gebelikten önceki bu sınırlı demir depoları gebelik sırasında yeterli ek demir sağlanmazsa negatif bir demir dengesi oluşturur. Gebeliklerinin başlangıcında demir yönünden yetersiz olan kadınlar, gebelikte artan gereksinimle ~~de~~ eklenince sonuçta anemi tablosu ortaya çıkar.

#### Gebelikte Gerekli Olan Demir Miktarı

Fetüs için	270 mg (200-370)
Plasenta-kordon	90 mg ( 30-170)
Doğumda	150 mg ( 90-310)
9 ay içinde kaybolan	170 mg (150-200)
Fe deposu	
Yeni eritrosit yapımı için	450 mg (200-600)
<u>TOPLAM</u>	<u>1130 mg (670-1650)</u>

KAYNAK No: 18

Gebelikte menstrüasyon olmaması nedeniyle kazanılan Demir 450 mg dır. Toplam kaybedilen Demir (1130-450) 680 mg dir. Bu kaybı yerine koymak ve kendi Demir düzeyini dengede tut-

bilmek için gebe bir kadın günde en az 6-7 mg Demir almalıdır. Bu miktar demirin besinlerle sağlanması mümkün olmadığından gebelikte demir preparatları ile bu kaybın yerine konulması gerekir.

Eğer demir depoları pozitif ise günde 30-60 mg Demir, demir depoları negatif ise günde 120-140 mg Demir verilmelidir(18).

Gebelikte 2. trimesterden başlayarak demir preparatları tedavide kullanılır. Oral yoldan yapılan rutin tedavide verilen dozun anemili hastalarda %25-30'nun absorbe edileceği kabul edilir ve hastaya günde 25 mg Fe absorbe etmesine olanak verecek dozda ilaç verilir. Hemogloblin düzeyindeki artma tedavinin ilk haftasının sonuna doğru artar. 3 haftalık süre içinde hemogloblin düzeyi %2 artar. Hemogloblin konsantrasyonu normale döndükten sonra demir depolarının doldurulması için tedaviye yarı dozda demir verilerek en az 2 ay daha devam edilir. Toplam süre ortalama 6 ay kadardır.

Demir bileşikleri en iyi aç karna alınınca absorbe olur ancak sindirim sistemini irite ettiğinden tok karna almak daha doğru olur. Oral Demir tedavisinin en önemli sakıncası gastrointestinal yakınmalara neden olmasıdır. Bu durum özellikle kadınlarda sıkça görülür. Ayrıca Demir bileşikleri ne kadar çok verilirse yakınmalar o kadar çok görülür. Bu nedenle tedaviye yavaş yavaş başlanılmalıdır. En sık rastlanan gastrointestinal yakınmalar: Bulantı, ishal, kusma, dispeptik yakınmalar. Oral tedavide kullanılan Demir bile-

şikleri: Ferrous sulfat, ferrous karbonat, ferrous fumorat ve fer reduitdir. Bütün bu inorganik Fe tuzları 2 değerlidir. Ferrous tuzları ferrik bileşiklerden 1.5-15 kez daha çok absorbe olurlar (7,8,9).

Folik asit yetersizliğine bağlı anemiler: (megaloblastik anemi): Folikasit nükleik asitlerin ve dolayısıyla da nükleusun oluşması için gerekli olan bir maddedir. Gebelikte görülme nedeni folikasit alımının azalması ve bu maddeye karşı duyulan gereksinimin artmasıdır (13).

Demir yetersizliği anemisinden sonra gebelikte sık rastlanan bir anemi türüdür. Görülme sıklığı incelenen popülasyonun özelliklerine göre değişik olup %3-30 arasındadır (5,8,19).

Gelişmekte olan fetal dokuların folik asit gereksinimi bazı hallerde annenin günlük beslemesinden sağladığı miktardan fazla olur bu durumda fetus anneye zarar vererek gereksinimini karşıladığından maternal açıdan bir yetersizlik söz konusudur.

Folik asit deposunun uzun sürede gittikçe azalmasının hiç belirti vermediği, ancak gebelik gibi bir nedenle birdenbire akut yetersizlik halinde kendini gösterdiği düşünülmektedir. Megaloblastik anemi çoğunlukla gebeliğin 6 ayından sonra ya da lohusalıkta ortaya çıkar (15). Gebelerde bakteriüri ve folik asit yetersizliği arasında pozitif bir ilişki vardır. Enfeksiyon folik asit yetersizliğine ve megaloblastik anemiye neden olur. Malabsorbsiyonda folik asit ye-

tersizliği oluşumunda rol oynar. Ablasyo plasenta, ölü doğum, düşük, uterusta kanama, prematürite, düşük doğum ağırlığı ve fetal malformasyonlar gibi gebelik komplikasyonlarının folikasit yetersizliği sonucu olduğu bildirilmiştir, ancak bu konu henüz tam kesinleşmemiştir (14,20).

Günde 0.3 mg folikasit eklenen diyetle bütün gebe kadınların %0.7 sinde megaloblastik anemi tanısı daha az görülmüştür. Günlük 0.45 gm folik asit eklenen diyet serum folatı için normalin üzerinde bir değere neden olur, ancak bu miktar idrar yolları infeksiyonu ve hemoraji görülen gebelerde yetersiz olabilir (14).

Gebelikte demir ve folik asit yetersizliği anemilerinden başka, pernisiyöz anemi (B 12 vitamini yetersizliği sonucunda), hemolitik anemi, aplastik anemi, orak hücreli "Sickle cell" anemi ve thalassemia minör nadir oranlarda görülmür (3,15).



## II.8. Gebelikte Aneminin Ana ve Çocuk Sağlığı Yönünden Önemi.

Ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerde Ana ve Çocuk Sağlığının özel bir önemi vardır. Türkiye'de toplam nüfusun %22 sinin 15-49 yaş kadınlar, %40'nı 0-14 yaş grubu çocuklar olmak üzere %62 sini Ana-Çocuk grubu oluşturmaktadır. Toplumumuzda Ana-Çocuk Sağlığının önem kazanmasının temel nedeni bu grubun genel popülasyon içindeki oranının çok fazla olmasıdır. Ayrıca bu grup fizyolojik özellikleri nedeni ile hastalıklara karşı daha duyarlıdır.

Ülkemiz genelinde Ana Sağlığı düzeyi düşük, anne morbidite ve mortalitesi oldukça yüksektir. Ana sağlığı düzeyini gösteren en önemli ölçütlerden biri olan Ana Ölüm Hızı Türkiye'de 10.000 canlı doğumda 20.8 dir<sup>(22)</sup>. Ana Sağlığını etkileyen hazırlayıcı faktörler arasında, doğum öncesi bakım yetersizliği, toplumun genel beslenme yetersizliği, toplumun sağlık eğitimi düzeyinin düşük olması ve yanlış inançlar, ülkede mevcut Sağlık Hizmetlerinin yaygınlık derecesi ve niteliği, anne yaşı, doğum sayısı, gebelik aralığı ve sistemik hastalıklar sayılabilir. Bu faktörler sonucunda Ana Sağlığı düzeyi olumsuz yönde etkilenerek düşer buna bağlı olarakta çocuk sağlığı düzeyi düşer (21,22).

Annenin gebelikten önce var olan, gebelik sırasında ağırlaşan veya gebelik döneminde ortaya çıkan sağlık sorunları, doğacak bebeğin sağlığını da çok yakından ve olumsuz

yönde etkiler. Bu sorunların ön önemlileri kalp, böbrek, karaciğer hastalıkları, hipertansiyon, anemi gibi sistemik hastalıklar, gebelik döneminde kanama, infeksiyon, travma, toksemi, hidroamnios gibi durumlardır. Anne ve çeşitli dönemlerdeki çocuk sağlığı için tehlike yaratan özelliklere "risk faktörleri" adı verilir. Dünya Sağlık Örgütü Uzmanlar Komitesi bebeklik ve erken çocukluk dönemlerinde anne-baba, çocuk, aile ve çevreye ilişkin çeşitli faktörler belirlemişlerdir. Bu faktörler arasında "Hb düzeyinin 10 gm ve daha düşük olması" maddesinde yer almaktadır (23). Sık görülmesi ve neden olduğu kötü sonuçlar yönünden gebelikte annenin özel bir yeri vardır. Genel olarak erişkin kadınların başta gelen sorunudur. Erkeklere göre 2-3 kat daha siktir. Gebeler de ise 20 kat daha fazladır (24).

Ülke düzeyinde, üreme çağındaki kadınlarda sık gebelikler, doğum ve düşüğe bağlı kanamalar ve beslenme bozukluğu sonucu oluşan anemi tüm gebelerde %73.9 emzicklilerde ise %65.4 dür (6).

Çeşitli ülkelerde ve Türkiye'de yapılan bazı araştırma sonuçlarına göre gebelikte görülen aneminin anne ve çocuk sağlığına etkileri şöyle belirlenmiştir:

- Gebelikte görülen anemi sonucunda ~~annenin~~ infeksiyonlara direnci azalır. Annede solunum yolu infeksiyonları hem daha sık, hem daha ciddidir.

Genital sistem hastalıkları ciddidir hatta fetal seyreder. Güney Amerika'da; Puerperal Sepsis, genel Popülasyonda %13 iken anemiklerde %34.4 olarak bildirilmiştir (24).

- Anemiklerde prematür doğum 3 kat fazla, perinatal ölüm ise 2 kat daha fazladır. Etimesgut ve Çubuk Sağlık Bölgelerinde yürütülen risk yaklaşımı araştırmasında hemoglobin düzeyi 10 gm veya daha düşük olan annelerin bebeklerinin perinatal dönemde ölüm olasılığı, hemoglobini normal olanlardan 5.3 kat daha yüksek bulunmuştur (24,25).

- Anemiklerde antepartum ve postpartum kanama hem daha sık, hem daha fetaldir. Bu kanamalarda hem prematüriteyi, hem de perinatal mortaliteyi artırır.

- Anemik annelerde disfaji, anjina pectoris, konjestif kalp yetmezliği de sık rastlanan komplikasyonlardır.

- Düşük doğum ağırlıklı bebeklerde ölü doğum ve erken neonatal ölüm oranının artması yanında psikomotor gelişme bozukluğu sonucu düşük IQ oluştuğu belirlenmiştir. Gelişme geriliği ve immatürite birlikte ise beyin hücre sayısında %60 azalma görülür (2,3,24).

- Demir yetersizliği anemisi olan kadınlarda pematüre doğumun %50 arttığı, yine bu kadınların çocuklarında daha fazla ölü doğum ve konjenital anomali bulunduğu yapılan başka bir araştırma sonucunda belirlenmiştir (5).

- Eđer anne hemoglobini 5 gm/100 ml de ya da daha dűşűkse bebeęin kırmızı hűcre sayısı azalır ve doęumdan 6 hafta sonra bebekte anemi tablosunun ortaya çıkmasına neden olur. Feto-plasental űniteyi etkileyen bu anemi kadında fetal bűyűklűęe yansımayan bir plasenta aęırlık artışına bűyűlecede fetűsűn oksijensiz kalmasına ve intra uterin ۆlűme neden olur (3,26).

- Folik asit yetersizlięine baęlı anemide spontan abortus, habitűel abortus, plasentanın erken ayrılması, gebelik toksemisi, prematűre doęum ve fetal anomililerin ortaya çıkabileceęi gűsterilmiřtir (3,5,14).

- Menun, hemoglobin dűzeyi 10.5 gm/100 ml olan kadınların doğurduğu çocukların kilosunun ortalama 2.8 kg olmasına karşılık bu dűzeyin 6.5 gr olduğu kadınların çocuklarının doğum kilosunun ortalama 2.4 kg olduğu bildirilmiştir (27).

ubuk Saęlık Eęitim Arařtırma Bűlgesinde nedenlerine gűre ana ۆlűmleri incelendięinde tűm ۆlűmlerin içinde aneminin neden olduęu ۆlűm oranı %18.7 dir (28).

Yukarıda belirtilen nedenlerden dolayı gebelikte anemi hem ana saęlıęı, hem ocuk saęlıęı yűnűnden ۆnemli bir sorundur.

#### II.9: Aneminin Yaygınlık Durumu.

Yapılan çalıřmaların sonuçlarına gűre geliřmekte olan ۆlkelerde daha yaygın olmak űzere geliřmiř ۆlkelerde bile,

Özellikle gebelerde, emzikli kadınlarda, doğurganlık dönemindeki kadınlarda ve çocuklarda demir yetersizliği anemisi başta olmak üzere anemi çok yaygındır (29,30).

Anemi taraması yapılan yerlerde, örneğin Finlandiya'da yetişkinlerin yaklaşık olarak yarısında, İsveç'te kadınların %10-24 kadarında, Amerika Birleşik Devletleri'nde kadınların %20 sinde, yetişkin erkeklerin %3 ünde, Afrika'da erkeklerde %6-17, kadınlarda %15-50, çocuklarda %30-60, Kuzey Amerika'da erkeklerde %5-15, kadınlarda %10-35, çocuklarda %15-40 anemi olduğu bildirilmiştir (31,32,33). FAO/WHO yayınlarında, Avrupa'da kadınlarda %10-25, İskandinavya'da yetişkin erkeklerde %3-6, Güney Amerika'da erkeklerde %5-15, çocuklarda %15-50, genel toplamda ise %15-40 arasında anemi olduğunu belirtmişlerdir(30,34).

Türkiye genelinde aneminin yaygınlık durumunu gösteren tek bir araştırma vardır. Bu araştırma sonuçlarına göre genel olarak nüfusun %8.4 ünde oldukça ciddi derecede %26.5 inde de hafif ve orta derecede anemi sorunu vardır(6).

#### II.10: Gebelikte Anemi Prevalansı ile İlgili Çalışmalar.

Dünyada ve ülkemizde gebelerde aneminin yaygınlık durumunu saptamak amacıyla çok sayıda araştırma yapılmıştır. Ancak bu araştırmalar, yöntem, değerlendirme ve araştırma-

nın yapıldığı bölge yönünden birbirlerinden çok farklı özellikler taşımaktadır. Bu nedenle araştırmalar arasında karşılaştırma yapabilmek güçtür.

Tablo 4'de çeşitli ülkelerde, Tablo 5'de ise Türkiye'de gebelerde anemi görülme sıklığı ile ilgili yapılan araştırma sonuçları verilmiştir.

Tablo 4: Çeşitli Ülkelerde gebe ve gebe olmayan kadınlarda anemi ile ilgili bazı araştırmaların sonuçları

Araştırmanın Yapıldığı Ülke ve Kaynak No	Yetişkin Kadın Anemi (%) (Hb 12gm/100 ml)	Gebe Kadın	
		1.2.timester Anemi (%) (Hb 11 gm/100 Ml)	3.timester Anemi (%)
Filipin (35)	58.7	-	61.6
Fiji (36)	35.5	-	-
Zambia (37)	-	-	84.2
Mısır (38)	-	-	77.8
Hindistan (27)	66.0	-	-
Güney Amerika (39)		13.2 (Hintli)	47.0 (Hintli)
		18.8 (Zenci)	28.6 (Zenci)
İsrail (40)	2.1 (Avrupalı)	-	33.8 (Avrup.)
	9.8 (Asyalı)	-	41.5 (Asyalı)
Malezya (41)	-	-	25.0
Kuzey Afrika (42)	-	-	78.0

Tablo 5. Türkiye'de Değişik Bölgelerde Gebe Olan ve Olmayan Kadınlarda Anemi İle İlgili Çalışmaların Sonuçları

Araştırma ve Kaynak No	Yılı	Yer	İncelenen Kişi Sayısı	Araştırmaya Katılanların Özellikleri	Araştırmada Kullanılan Yöntem	Anemi Kriteri	Anemi Prevalansı
YAVUZ R. (43)	1968	Yaprıcak (Etimesgut)	48	Gebe Kadın	Tall-guist Standard Kağıt Yöntemi	11 gm/100 ml	%12.5
AKAN, T., DALAT, E. E. (44)	1971	Sincan (Etimesgut)	64 Gebe 64 Kontrol	Gebe ve Gebe Olmayan evli Kadınlar	Syanmethemoglobin	10 gm/100 ml	Gebelere %60.9 Kontrol grubunda %32.8
ERSOY A., ATILTA T., GÖKDEMİR K. (45)	1971	Yaprıcak (Etimesgut)	50 Gebe 50 Kontrol	Gebe ve Gebe Olmayan evli Kadınlar	Sahli+ Syanmet hemoglobinin	10 gm/100 ml	Gebelere %42 Kontrol grubunda %14
ŞAHENK, Z, UYAR E (46)	1971	Ergazi (Etimesgut)	50 Gebe 50 Kontrol	Gebe ve Gebe Olmayan evli Kadınlar	Syanmethemoglobin	10 gm/100 ml	Gebelere %66 Kontrol grubunda %10
GÜVEN S. (47)	1972	Yenikent (Etimesgut)	261 Evli Kadın	15-44 yaş Evli Kadın	Sahli	10 gm/100 ml	Tüm kadınlarda %15.3
EĞEMEN, A (48)	1972	Sincan (Etimesgut)	271 Evli Kadın	15-44 yaş Evli Kadın	Sahli	10 gm/100 ml	Tüm Kadınlarda %20.6
PEKCAN, H. (49)	1973	KAZAN (Etimesgut)	500 Kişi	Kadın, erkek Tüm yaş grupları	Syanmethemoglobin	Gebe 11 gm/100 ml Gebe olmayan 12 gm/100 ml	15-49 yaş kadınlar %69.1 Gebe kadınlar %56.1

TABLO 5'in Devamı

Araştırma ve Kaynak No	Yılı	Yer	İncelenen Kişi Sayısı	Araştırmaya Katılanların Özellikleri	Araştırmada Kullanılan Yöntem	Anemik Kriteri	Anemi Prevalansı
KÖKSAL, O (6)	1974	Türkiye	3533 Aile	Kadın, Erkek tüm yaş grupları	Sahli	Tek bir kriter Yok	Gebelerin %16 si 7.9 gm Hb ve altı %35.1'i 8-9.9 gm Hb %22.7'si 10-10.9 gm Hb
DEMİREL, O (50)	1976	Diyarbakır	99 Kadın 34'ü gebe 96 Erkek 64 Çocuk	Tüm Yaş grupları	Syannmethemoglobin	Serum demiri total Fe bağlama kapasitesi	Gebelerde %27 15-49 kadınlarda %66
YILDIRIM, N (51)	1978	Çubuk	293 Kadın	15-44 yaşlı Evli Kadın	Sahli	11 gm/100 ml	% 25.6'si 11 gm Hb % 24.6'si 10 gm Hb
GÜLER, Ç (52)	1979	Yenikent (Etmesgut)	1626 Kişi	Tüm Yaş Grupları	Hematokrit, Yayma	Htc %33	Gebelerde %18.2 15-49 yaş kadınlarda %10.8
BOYGARLI, L (53)	1979	İstanbul	1000 Gebe	Gebe Kadın	Sahli	10 gm/100 ml 11 gm/100 ml	% 20.2 si 10 gm ve altı Hb % 44.2 si 11 gm ve altı Hb
AVGAN, İ (54)	1981	İstanbul	43 Gebe	Gebe Kadın	Syannmethemoglobin	11 gm/100 ml	% 41
KÖKSAL et al (55)	1985	Çubuk	115 Gebe	Gebe Kadın	Sahli	Tek bir kriter yok	%7.8 i 10 gm ve altı Hb % 84.4 ü 10 gm ve üzeri Hb
KARACAN et al (56)	1986	Çubuk	137 Gebe	Gebe Kadın	Sahli + Syannmethemoglobin	11 gm/100 ml 9 gm/100 ml	%26.9 Sahli ile % 35.7 syannmethemoglobin



## BÖLÜM III

## GEREÇ VE YÖNTEM

## III.1. Araştırma Bölgesi

Araştırma, Çubuk Sağlık Eğitim ve Araştırma Grup Başkanlığına bağlı Merkez Sağlık Ocağı Bölgesinde yapılmıştır.

Çubuk İç Anadolu Bölgesinde Ankara iline bağlı bir ilçedir. Ankara'ya uzaklığı 40 km dir. Yüzölçümü 1633 km<sup>2</sup> dir.

Doğusunda Kalecik, batısında Kızılcahamam, güneyinde Elmadağ ve Yenimahalle, kuzeyinde ise Çankırı ili Şabanözü ve Orta ilçeleri ile çevrelidir. Akyurt ve Sirkeli Bucak merkezi olmak üzere toplam 103 köy vardır.

Üç yanında dağlarla çevrili olan Çubuk Ovasında kara iklimi etkindir.

Bölgenin ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanır. Arpa ve buğday en çok üretilen ürünlerdir. Sığır, koyun, tiftik keçisi ve tavuk bölgede yetiştirilen hayvanların başında gelmektedir. Son yıllarda meyvacılık ve sebzeçilik, dağ köylerinde de arıcılık önem kazanmıştır.

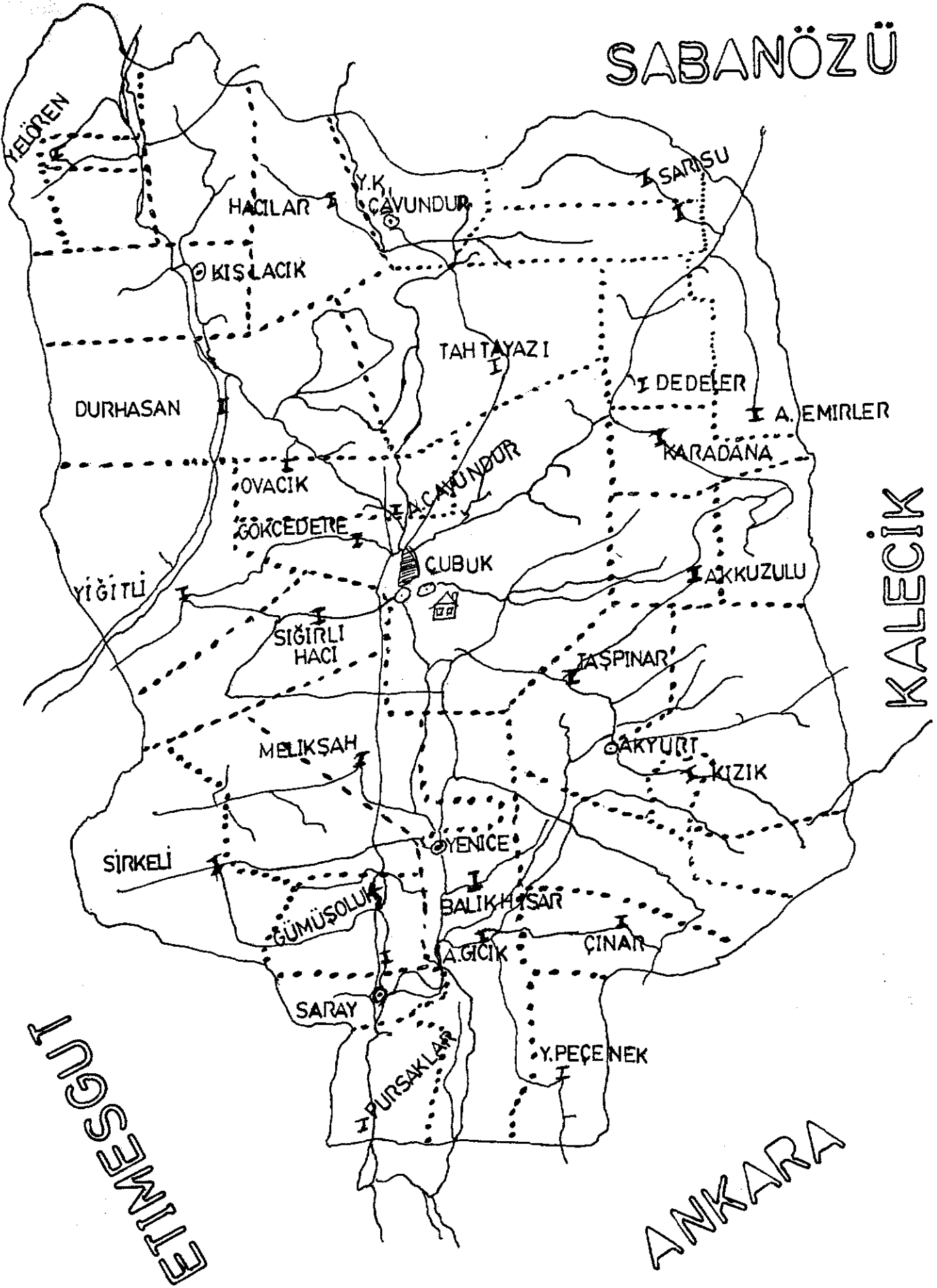
Çubuk Sağlık Eğitim Araştırma Bölgesi (ÇSEA Bölgesi) nde 1984-1985 öğretim yılında 113 ilkokul, 5 Ortaokul, 1 Lise, 1 İmamhatip Lisesi, 1 Pratik Kız Sonat Okulu bulunmaktadır. Bölgede okur-yazarlık oranı %70.7 dir.

Sağlık Örgütlenmesi: Bölgede Sağlık Hizmetleri Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı ile Hacettepe Üniversitesi Tıp

ORTA

SABANÖZÜ

KIZILIRMAĞI



KALECİK

ETMESGÜTİ

ANKARA

Fakültesi arasında 11.12.1974 tarihinde imzalanan protokol çerçevesinde işbirliği yapılarak yürütülmektedir. Bu protokolün uygulanmasına 1.6.1975 tarihinde başlanmıştır.

1975 yılında Çubuk Merkez, Akyurt, Kışlacık ve Yenice'-de kurulan 4 sağlık ocağı ile 18 köyde kurulan Sağlık evleri sayısı 1976 yılında artırılarak Sağlık Ocağı sayısı 7'ye, Sağlık evi sayısı ise 20'ye çıkarılmıştır. 1979 yılında yapılan bir değişiklikle Akkuzulu ve Yigitli Köy tipi Sağlık Ocakları birleştirilerek "Köy Gurubu Merkez Sağlık Ocağı" adı altında Sağlık Ocağı sayısı 6 ve Sağlık evi sayısı 25 olarak belirlenmiştir.

1981 yılında Saray Sağlık Ocağı Merkez olmak üzere bir Sağlık Ocağı daha kurulmuş ve Başkanlığa bağlanmıştır. Bu sağlık ocağına 4 sağlık evi bağlı olup, 13 muhtarlıktan oluşmaktadır.

Çubuk SEA Bölgesinde Bölge Başkanlığına bağlı 4 uzmanlı ve 50 yataklı bir bölge hastahenesi ile Verem Savaş Dispanseri, Yenice Köyünde Yenice İş Sağlık Merkezi vardır.

Bölgenin 1984 yılı ortası nüfusu 86.930 dur. Genel nüfusun yüzde 15,6'sını 0-6 yaş grubu, yüzde 35,8'ini 0-14 yaş grubu yüzde 25,2'sini 15-49 yaş grubu kadın ve yüzde 4,1'ini de 65 yaş ve üzeri yaş grubu oluşturmaktadır (57,58).

Tablo 6'da Çubuk SEA bölgesinin bazı demografik verileri verilmiştir.

Tablo 6- Çubuk SEA Bölgesinde Nüfusun Yaş ve Cins Gruplarına Göre Dağılımı (1984)

YAŞ GRUPLARI	ERKEK		KADIN		*TOPLAM
	SAYI	%	SAYI	%	
0- 4	4984	49.9	5000	50.1	9984
5- 9	5197	50.0	5190	50.0	10387
10-14	5367	49.9	5380	50.1	10747
15-19	5203	47.9	5662	52.1	10865
20-24	4537	49.2	4681	50.8	9218
25-29	3089	51.2	2943	48.8	6032
30-34	2206	48.1	2379	51.9	4585
40-44	1622	45.8	1917	54.2	3539
50-54	2222	51.1	2126	48.9	4348
55-59	1733	51.2	1652	48.8	3385
60-64	1048	51.6	1001	48.9	2049
65 ve Üzeri	1937	53.7	1669	46.3	3606
TOPLAM	42975	49.4	43955	50.6	86930

\* Kalecik dahildir.

Tablo 7- Çubuk SEA Bölgesinde En Sık Görülen İlk 16 Hastalığın Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (1984)

Sıra No	*Kod No	Nüfus	YAŞ GRUPLARI						Toplam
			1	1-4	5-14	15-44	45-64	65	
		NÜFUS	1708	8276	21134	38319	13886	3607	86930
1	A 89	547	1732	1751	2121	769	224	7144	
2	A 111	34	63	117	2317	414	42	2987	
3	A 43	17	354	485	291	125	33	1305	
4	A 82	4	3	6	262	757	224	1256	
5	A 119	82	185	203	354	97	23	944	
6	A 67 (Anemiler)	77	258	139	361	63	15	913	
7	A 122	-	9	29	405	285	96	824	
8	A 104	24	65	32	379	211	51	824	
9	A 92	121	277	155	85	61	32	731	
10	A 120	58	110	88	303	110	36	705	
11	A 5	192	287	44	71	45	30	669	
12	A 78	73	184	165	183	40	16	661	
13	A 79	15	85	103	237	92	48	580	
14	A 121	1	1	20	189	221	141	573	
15	A 44	34	91	141	205	65	17	553	
16	A 93	6	12	19	123	223	114	497	

\* Kod nolarına Göre hastalık Adları Ek 2 de verilmiştir.

Tablo 8- Çubuk Merkez Sağlık Ocağı Bölgesinde 1979-1982 ve 1984 Yıllarındaki Bazı Demografik Ölçütler

Demografik Ölçütler	1984	1982	1979
Kaba Ölüm Hızı (binde)	3.2	5.6	6.2
Bebek Ölüm Hızı (binde)	28.3	63.0	88.0
Neonatal Bebek Ölüm hızı (binde)	6.1	23.1	28.5
Ölü Doğum Hızı (binde)	8.0	16.8	7.0
Ana Ölüm Hızı (onbinde)	20.2	70.0	0.0
Toplam Doğurganlık Hızı (binde)	2.3	2.8	3.1
Genel Doğurganlık Hızı (binde)	92.0	109.5	98.9
Kaba Doğum Hızı (binde)	23.4	25.1	25.4

Kaynak No: 59

### III.2: Araştırmanın Hipotezleri:

- Gebe kadınlarda anemi görülme sıklığı gebe olmayan kadınlara göre daha yüksektir.
- Gebelik süresi ilerledikçe hemoglobin düzeyi (hemodilüsyona bağlı olarak) düşer.
- Anemi görülme sıklığı ile kadınların gebelik ve düşük sayıları arasında ilişki vardır.
- Anemi tedavisinde kullanılan ilaçlar prospektüse uygun olarak kullanıldığında tedavide etkilidir.
- Anemi ile ilgili yakınma ve belirtiler tanı koymada geçerlidir.
- Bölgede gebe izlemleri nitelik ve nicelik yönünden yeterli değildir.

### III.3. Araştırmanın Tipi:

6 Eylül 1985-15 Ekim 1985 tarihleri arasındaki ilk aşamasında bölgedeki tüm gebe kadınları ve bu sürede ulaşılabilen aynı yaş grubundaki evli kadınlardan oluşan kontrol grubunu kapsayacak şekilde planlanan bu araştırma kesitsel bir çalışmadır. Bu araştırmanın devamı olarak, 15 Şubat 1986 tarihindek ilk aşamada gebeliğinin ikinci trimesterinde olan tüm gebe kadınlar doğuma kadar izlenerek prospektif kohort tipinde bir araştırma sürdürülmüştür.

### III.4. Araştırmada İncelenen Değişkenler:

A- Bağımlı Değişken: Anemi Prevalansı

B- Bağımsız Değişkenler: **Gebelerde** yaş, eğitim durumu, meslek doğurganlık öyküsü (canlı doğum, yaşayan çocuk, ölen çocuk, düşük ve toplam gebelik sayıları) kadının gebe olup olmaması, anemi için ilaç kullanma durumu, kart bilgileri (izlem sayısı, anemi tedavisi uygulanıp uygulanmama durumu, hemoglobin ölçümü).

### III.5. Araştırma Evreni ve Örneklem:

Araştırmada vaka grubunu Çubuk SEA Grup Başkanlığı'na bağlı Merkez Sağlık Ocağı Bölgesi'ndeki ulaşılabilen tüm gebe kadınlar (150 kadın) oluşturmuşlardır.

Kontrol grubunun evrenini ise Çubuk MSO Bölgesi'ndeki 15-49 yaş grubu evli ve gebe olmayan kadınlar oluşturmuşlar, infertil ve steril kadınlar araştırmaya dahil edilmemişlerdir.

Bölgede bulunan 15-49 yaş evli ve gebe olmayan toplam 3500 kadından gebe kadın sayısına eşit sayıda kadın, yerleşim yeri (mahalle), eğitim, yaş, gebelik sayısı yönünden vaka grubu ile grup bazında eşleştirilerek örneklem belirlenmiştir.

1985 yılı Eylül ayı sonunda Çubuk Merkez Sağlık Ocağı Bölgesindeki toplam gebe sayısı 138 dir(59). Araştırmanın en önemli amaçlarından biri gebelerde anemi prevalansını saptamaktır. Bu nedenle Çubuk MSO Bölgesindeki tüm gebe kadınlar araştırma kapsamına alınmaya çalışılmıştır.

6 Eylül 1985 tarihinden başlanarak 15 Ekim 1985'e kadar Çubuk MSO Bölgesi'ndeki yerleşim birimlerindeki evlerden dağınık olanlar tek tek dolaşılarak, birbirine çok yakın olanlar ise gruplar halinde sorularak o anda evde bulunabilen 150 gebe kadın araştırmaya dahil edilmiştir. Gebe kadınlarla eşit sayıda olmak üzere, aynı yerleşim yerinde oturan ve eğitim, yaş, gebelik sayısı yönünden gebe kadınlara benzer özellik gösteren 150 gebe olmayan kadın araştırma kapsamına alınmıştır. Kontrol grubunun belirlenmesinde herhangi bir istatistiki yöntem kullanılmamış, gebe kadınların tespit edildiği ve izlendiği süre içinde benzer özellikleri taşıyan gebe olmayan kadınlar amaçlı seçimle araştırmaya dahil edilmiştir.

Örneğe seçilenler ile bölgedeki 15-49 yaş kadın nüfusu ve bu kadınların mahallelere dağılımı tablo 9 da verilmiştir.



Tablo 9- Çubuk İlçe Merkezi Mahallelerine göre 1983-1984  
yıl ortası 15-49 yaş Kadın nüfusu ve Araştırmaya  
Katılan Kadınların Mahallelere Dağılımı

Mahalleler	15-49 Yaş Kadın Nü- fus	Araştırmaya Giren Gebe Kadın	Araştırmaya Giren Gebe Ol- mayan Kadın
Aşağı Mahalle (Cumhuriyet) (Yıldırım Beyazıt)	1310	64	65
Karşı Mahalle (Yavuz Selim) (Atatürk)	1336	54	53
Yukarı Mahalle (Barbaros)	720	32	32
<b>Toplam</b>	<b>3366</b>	<b>150</b>	<b>150</b>

Kaynak No: 59

### III.6. Yöntem

Hemoglobin düzeyinin saptanmasında siyanmethemoglobin yöntemi kullanılmıştır. Bunun için, sodyumbikarbonat, potasyum siyanat, potasyum ferrisiyanat ve damıtık sudan oluşan Drabkin çözeltisi gereklidir. Bu çözelti hazır olarak Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Biyokimya Laboratuvarından sağlanmıştır.

Bu yöntemin esası, hemoglobin yapısındaki iki değerli ferrodemirini ferri siyanatın ferrik duruma oksitleyerek methemoglobine çevirmesi, methemoglobinin de siyanatla bir-

leşerek siyanmethemoglobin oluşturması ve sonuçtaki renk maddesinin spektrofotomerek yolla tayin edilmesine dayanmaktadır (60).

Kan alınırken, sol elin orta parmak ucu alkolle temizlendikten sonra lansetle delinmiştir. Olanak olmadığından her kişi için ayrı lanset kullanılamamış, kullanılan lansetler her defasında alkolle temizlenmiştir. Parmak ucu delindikten sonra ilk damla kan pamukla temizlenmiş, daha sonra pipetle 0.02 cc kan alınarak pamukla pipet ucu tekrar silinmiş, pipetteki kan 10 cm uzunluğunda, 1 cm çapında daha önceden içerisine 5 ml. Drabkin çözeltisi konmuş olan tüplere boşaltılmıştır. Kan konulduktan sonra pipet aynı solüsyon ile 2-3 kez geri çekilerek yıkanmıştır. Tüplerin ağızları parafin ile kapatılarak solüsyonun yoğunluğunun değişmesi önlenmiştir. Tüplerdeki kan ve solüsyon karışımı en geç 8 saat içinde 560 mikron dalga boyundaki Dr. B. Lange Medico Photometre'de okunarak hemoglobin değerleri belirlenmiştir. Her örnek okunmadan önce fotometre 5 ml Drabkin çözeltisi konmuş olan körle kontrol edilmiştir. Tüpler her örnek okunduktan sonra önce musluk suyu ile daha sonra da saf su ile yıkanmış ve kağıt havlularla kurulanmıştır. Alınan kan örnekleri fotometreye konduktan sonra hemoglobin değerleri ışıklı göstergede gm/100 ml olarak okunmuştur. Bu işlemler araştırmacının kendisi tarafından yapılmıştır.

Araştırmada gebe grubu için anemi kriteri 11 gm/100 ml kontrol grubu için 12 gm/100 ml. olarak alınmıştır. Bu kriterler Dünya Sağlık Örgütü tarafından belirlenen kriterlerdir Tablo 10.

Tablo 10- Yaşa ve Cinsiyete Göre Anemi İçin Kabul Edilen

Değerler:

Yaş ve Cinsiyet	Gm/100 ml
Çocuklar:	
6 ay-6 yaş	11
6-14 Yaş	12
Yetişkin Erker	13
Yetişkin Kadın	12
Gebe Kadın	11

KAYNAK: 61

Kişisel Sağlık Fişi ve Gebe Kartındaki bilgiler, bu kartların Merkez Sağlık Ocağı'nda olması nedeni ile, araştırmaya katılan tüm kadınlar belirlendikten sonra Ocakta çalışılarak elde edilmiştir.

Araştırmacı tarafından gebeliklerinin tesbit edildiği tarihe kadar Gebe İzlem Kartı çıkartılanlar "tesbit edilmiş", çıkartılmayanlar ise "tesbit edilmemiş" olarak kabul edilmiştir. Kadınların gebelik tesbit aylarına göre yapılan izlem sayılarından da yalnızca araştırmacı tarafından tesbit edilen tarihe kadar yapılan izlemler sayılmış, daha sonra ki tarihlerde yapılan izlemler sayılmamış, değerlendirmeler buna göre yapılmıştır. İzlemlerin yeterliliğini saptamada kriter olarak "154 sayılı Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirildiği Bölgelerde Hizmetin Yürütülmesine Ait Yönetmelik"de belirtilen gebe izlemleri alınmıştır (62). Araştırmada gebelikleri tesbit edilmeyen 75 kadın saptanmıştır.

Kişisel Sağlık Fişi'ndeki bilgilerin değerlendirilmesi sırasında 19 kadının Kişisel Sağlık Fişi'nin olmadığı belirlenmiştir.

Ön Deneme: Araştırmanın ön denemesi, 5.5.1985 tarihinde Etimesgut Merkez Sağlık Ocağına muayene için gelen kadınlar üzerinde yapılmış, sonuçta anket formundaki bazı sorular değiştirilmiş, eksik olan bazı sorular ise eklenerek anket formuna son şekli verilmiştir.

#### Saha Uygulaması ve Katılma Oranı:

6 Eylül 1985'ten 15 Ekim 1985'e kadar ÇMSO Bölgesi'nde bulunabilen 150 gebe kadına anket formundaki sorular sorulmuş, hemoglobin değerlerinin saptanması için parmak uçlarından kanları alınmıştır. Bu süre içinde belirlenen kontrol grubundaki gebe olmayan kadınlar içinde aynı uygulamalar yapılmıştır.

Araştırmanın bu ilk aşamasından sonra, ilk tesbitlerde gebeliğinin ikinci trimesterinde olan kadınlardan saptandıkları günden itibaren 1'er ay aralıklarla doğuma kadar evlerinde ziyaret edilerek hemoglobin değerlerini belirlemek için ayda bir kez olmak üzere kan alınmıştır. Bu beş aylık izlem süresince kontrol grubunu oluşturan kadın sayısı da 150'ye tamamlanmıştır. Gidilen her evde bireylerle tek tek görüşülerek anket formları doldurulmuştur (Ek: 1). Gebeliğinin ikinci trimesterinde olup doğuma kadar izlenecek 90 gebe kadından 5 tanesi bölge dışına göç nedeniyle izlenememiştir. Ayrıca ziyaret için birkaç kez gidildiği halde evde

bulunamayan 12 kadının da bazı aylardaki hemoglobın değerleri belirlenememiştir. Gebeliklerinin dördüncü ayında olan iki kadında ilk tesbitten sonraki aylarda araştırmaçıyı evlerine kabul etmeyerek kan vermeyi reddetmişlerdir.

### III. 7. Araştırmada Kullanılan Terimler:

**Anemi:** Her 100 santimetreküp kanda gram olarak hemoglobın değerinin veya 1 milimetreküp kandaki kırmızı küre sayısının veya kırmızı kürelerin toplam kan hacmine oranının bireyin yaş ve cinsiyeti için kabul edilen normal değerinin altına düşmesidir.

**Hemoglobın:** Kanda oksijen, karbondioksit ve benzeri gazları akciğerlerle doku arasında taşımakla görevli globulin denen bir protein ile hem denen bir pigmentten oluşan bileşik (63).

**Gebelik:** Kadın yumurtasının erkek tohumu tarafından döllenesi ile başlayan ve rahimde dölüt duruma gelmesi ile devam eden olay (64).

**Canlı Doğum:** Sağ olarak ana rahminden kurtulan ve kalp çarpması, soluma, kol ve bacak hareketleri gibi yaşama belirtileri gösteren bebeğin dünyaya gelmesi (62).

**Düşük:** Ana rahmindeki dölütün doğum süresinden önce dışarı atılması (64). Oluş şekline göre iki türdür:

1- Kendiliğinden (spontan) düşük, 2- İsteyerek (provoke, kürtaj) düşük.

**Isteyerek Düşük:** Gebeliğin dışarıdan bir müdahale ile sonlandırılmasıdır.

**Kendiliğinden Düşük:** Daha çok gebelik ürününün defektine ya da anne ile ilgili bir patolojiye bağlı olarak sonlandırılmasıdır (21).

**Gebe İzleme ve Muayene Fişi:** Ebelerin ev ziyaretleri sırasında saptadıkları gebeler hakkında tutulan, gebe ile ilgili bilgilerin, periyodik olarak yapılan muayene ve tedavilerin kaydedildiği, sağlık ocağı bölgesinde kullanılan standart form. (SSYB Form no: 005)

**Kişisel Sağlık Fişi:** Sağlık Ocağı bölgesinde oturan ve ocağa kayıtlı tüm kişiler için düzenlenen, kişinin kimliği, öz ve soy geçmişi, aşıları, tedavi altında bulunduğu sosyal hastalık, muayene ve tedavileri hakkındaki bilgileri içeren standart form (62). (SSYB Form no: 004)

### III.8 Verilerin Dökümü ve Değerlendirilmesi:

Araştırma sonunda elde edilen verilerin dökümü araştırmacının kendisi tarafından, değerlendirilmesi ise Hacettepe Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı'nda görevli istatistik-bilgisayar uzmanı elemanlar yardımı ile yapılmıştır.

## BÖLÜM IV

## BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırmanın bulguları aşağıdaki sıra ile sunulmuştur.

1. Araştırmaya katılan gebe olan ve olmayan (gebe ve kontrol grubu) kadınları tanımlayıcı bilgiler (Tablo,11, 12,13,14, 15 de sunulmuştur).

2. Gebe olan ve olmayan kadınların hemoglobin değerlendirmelerine ilişkin bilgiler:

a- Gebe ve kontrol grubunun sosyo demografik özellikleri ve doğurganlık durumlarına göre hemoglobin değerlerinin dağılımı (Tablo 16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26 da sunulmuştur).

b- Ocak ve ebe hizmetlerine ilişkin bazı faktörlerle araştırma bulgularının karşılaştırılması (Tablo 26,27,28,29, 30,31,32,33,34 ,35,36)

3. Gebe olan kadınların araştırma süresince elde edilen hemoglobin izlem bulguların değerlendirilmesi **Tablo 37,38, 39 da sunulmuştur).**

1. Araştırmaya Katılan Gebe Olan ve Gebe Olmayan  
(Gebe ve Kontrol Grubu) Kadınları Tanımlayıcı Bilgiler:

TABLO 11. Gebe Olan ve Gebe Olmayan Kadınların Mahalle,  
Öğrenim Durumu ve Mesleklere Göre Dağılımı  
(Çubuk MSOB 1985).

MAHALLELER	Gebe Grubu		Kontrol Grubu		t testi	S.D.	P Değeri
	Sayı	%	Sayı	%			
Aşağı Mahalle	64	42.7	65	43.3	0.068	127	P > 0.05
Yukarı Mahalle	32	21.3	32	21.3	0	-	-
Karşı Mahalle	54	36.0	53	35.4	0.064	105	P > 0.05
T O P L A M	150	100.0	150	100.0	-	-	-
<b>MESLEKLER</b>							
Ev Kadını	145	96.6	146	97.3	0.35	289	P > 0.05
Memur	4	2.7	4	2.7	0	-	-
İşçi	1	0.7	-	-	-	-	-
T O P L A M	150	100.0	150	100.0	-	-	-
<b>ÖĞRENİM DURUMU</b>							
Okuryazar Değil	18	12.0	14	9.3	0.24	30	P > 0.05
Okuryazar	11	7.3	16	10.7	0.29	25	P > 0.05
İlkokul	107	71.3	105	70.0	0.20	210	P > 0.05
Ortakul ve üzeri	14	9.4	15	10.0	0.05	27	P > 0.05
T O P L A M	150	100.0	150	100.0	-	-	-
<b>YAŞ GRUPLARI</b>							
≤ 19	34	22.7	11	7.3	1.13	43	P > 0.05
20-24	66	44.0	58	38.7	0.59	122	P > 0.05
25-29	38	25.3	56	37.3	1.219	92	P > 0.05
30-34	10	6.7	21	14.0	0.59	29	P > 0.05
35, +	2	1.3	4	2.7	0.109	4	P > 0.05
Toplam	150	100.0	150	100.0	-	-	-

Araştırmaya katılan gebe olan ve olmayan kadınların mahalle, öğrenim durumu, meslek ve yaşlara göre dağılımları tablo 11'de verilmiştir. Gebe ve kontrol grubu arasında mahalle, öğrenim durumu, meslek ve yaş yönünden fark yoktur.



Tablo 12. Gebe Olan ve Gebe Olmayan Kadınların Toplam Gebelik, Yaşayan Çocuk ve Ölen Çocuk Sayılarına Göre Dağılımı (Çubuk MSOB 1985).

Toplam Gebelik Sayısı	Gebe Grubu		Kontrol Grubu		t <sub>testi</sub>	S.D.	P Değeri
	Sayı	%	Sayı	%			
0	-	-	9	5.0	-	-	P > 0.05
1	42	28.0	41	27.3	0.07	81	p > 0.05
2	42	28.0	45	30.0	0.20	85	P > 0.05
3	30	20.0	21	14.0	0.55	49	P > 0.05
4	16	10.7	18	12.0	0.11	32	P > 0.05
5 ve daha fazla	20	13.3	16	10.7	0.23	34	P > 0.05
<b>TOPLAM</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Yaşayan Çocuk Sayısı</b>							
0	52	34.7	12	8.0	1.82	62	P > 0.05
1	47	31.3	45	30.0	0.13	90	P > 0.05
2	34	22.7	56	37.3	1.44	88	P > 0.05
3	12	8.0	25	16.7	0.71	35	P > 0.05
4	3	2.0	10	6.7	0.31	11	P > 0.05
5 ve daha fazla	2	1.3	2	1.3	0	-	-
<b>TOPLAM</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Ölen Çocuk Sayısı</b>							
0	126	84.0	133	88.7	1.10	257	P > 0.05
1	19	12.7	15	10.0	0.24	32	P > 0.05
2 ve daha fazla	5	3.3	3	1.3	0.14	5	P > 0.05
<b>TOPLAM</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Araştırmaya katılan gebe olan ve olmayan kadınların toplam gebelik, yaşayan çocuk ve ölen çocuk sayılarına göre dağılımları tablo 12'de verilmiştir. Toplam gebelik sayısı, yaşayan çocuk sayısı ve ölen çocuk sayısı yönünden gebe ve kontrol grubu arasında fark yoktur.

Tablo 13. Gebe Olan ve Gebe Olmayan Kadınların Ölü Doğum, Kendiliğinden Düşük ve İsteyerek Düşük Sayılarına Göre Dağılımı (Çubuk MSOB,1985).

Ölü Doğum Sayısı	Gebe Grubu		Kontrol Grubu		t testi	S.D	P.Değeri
	Sayı	%	Sayı	%			
0	147	98.0	145	96.7	0.69	290	P > 0.05
1	2	1.3	3	2.0	0.05	3	P > 0.05
2	1	0.7	2	1.3	0.04	1	P > 0.05
TOPLAM	150	100.0	150	100.0	-	-	-
<u>Kendiliğinden düşük</u>							
0	120	80.0	133	88.7	1.91	251	P > 0.05
1	24	16.0	14	9.3	0.58	36	P > 0.05
2 ve daha fazla	6	4.0	3	2.0	0.15	7	P > 0.05
TOPLAM	150	100.0	150	100.0	-	-	-
<u>İsteyerek Düşük</u>							
0	138	92.0	124	82.7	2.26	260	P > 0.05
1	10	6.7	18	12.0	0.44	26	P > 0.05
2 ve daha fazla	2	1.3	8	5.3	0.24	8	P > 0.05
TOPLAM	150	100.0	150	100.0	-	-	-

Araştırmaya katılan gebe olan ve gebe olmayan kadınların ölü doğum kendiliğinden düşük ve isteyerek düşük sayılarına göre dağılımları tablo 13 de verilmiştir. Ölü doğum, kendiliğinden düşük ve isteyerek düşük yönünden gebe ve kontrol grubu arasında fark yoktur.

Tablo 14. Gebe Olan ve Gebe Olmayan Kadınların Son Gebeliklerinin Sonucuna Göre Dağılımı

(Çubuk MSOB, 1985)

Son Gebelik Sonucu	Gebe Grubu		Kontrol Grubu	
	Sayı	%	Sayı	%
Hiç Gebe kalmamış	-	-	9	6.0
İlk Gebelik	42	28.0	-	-
Canlı Doğum	88	58.7	123	82.0
Ölü Doğum	2	1.3	-	-
Kendiliğinden Düşük	12	8.0	5	3.3
İsteyerek Düşük	6	4.0	13	8.7
<b>T O P L A M</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>

Araştırmaya katılan gebe ve gebe olmayan kadınların son gebeliklerinin sonucuna göre dağılımı Tablo 21 de verilmiştir. Gebe grubundaki kadınların %28.0'ı daha önce gebe kalmamış olup, bu ilk gebelikleridir. Kontrol grubundaki kadınların %6.0'ı ise hiç gebe kalmamıştır. Gebe grubundaki kadınların %58.7'sinin, kontrol grubundaki kadınların %82.0'ının son gebelikleri canlı doğumla sonuçlanmıştır. Gebe ve kontrol grubunda %12 kadının son gebelikleri düşükle sonuçlanmıştır.

Tablo 15. Gebe Kadınların Araştırmaya Katıldıkları Sıradaki Gebelik Aylarına Göre Dağılımı (Çubuk MSOB 1985).

Gebelik Ayı	Sayı	%
1	1	0.7
2	14	9.3
3	22	14.7
4	8	5.3
5	26	17.3
6	21	14.0
7	19	12.7
8	16	10.7
9	23	15.3
TOPLAM	150	100.0

Tablo 15 de araştırmaya katılan gebe kadınların gebelik aylarına göre dağılımları verilmiştir. Gebeliğin 2. ayında olan %9.3, üçüncü ayında olan %14.7 kadın vardır. Gebe kadınlardan %17.3'ü gebeliğinin 5. ayında %14.0'ı 6. ayındadır. Kadınların %15.3'ü gebeliğinin 9. ayındadır.

VI.2-Gebe olan ve Gebe Olmayan Kadınların Hemoglobinin değerlendirilmelerine ilişkin bilgiler:

a- Gebe ve Kontrol Grubunun Sosyo Demografik Özellikleri ve Doğurganlık durumlarına Göre Hemoglobinin Değerlerinin Dağılımı:

Tablo 16. Gebe Olan ve Gebe Olmayan Kadınların Hemogloblin Değerlerinin Dağılımı (Çubuk MSOB, 1985).

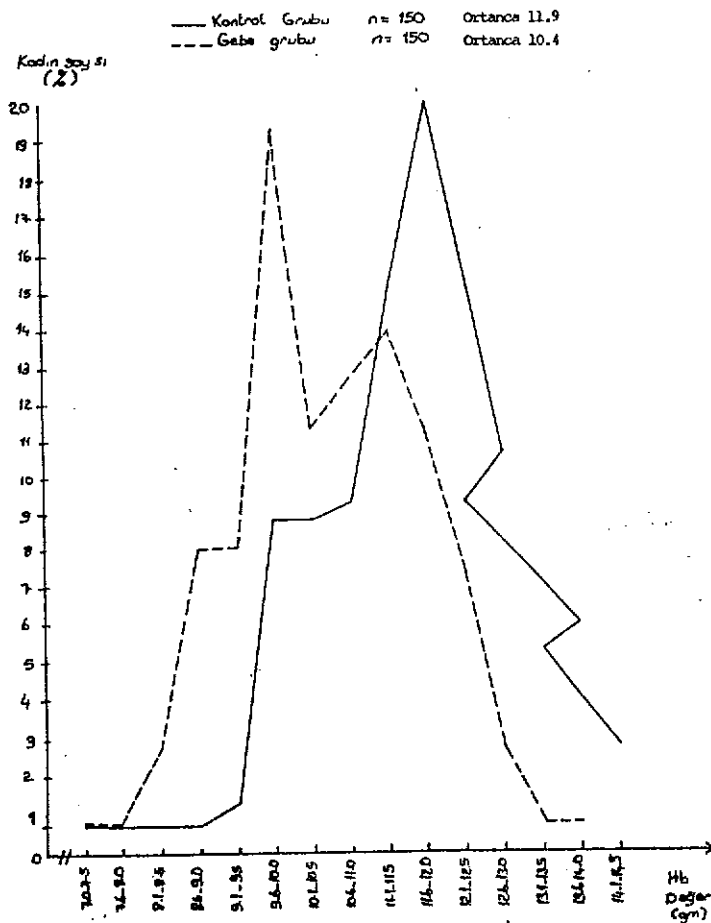
Hb Değerleri (gr/100 ml)	G R U P L A R			
	Gebe Grubu		Kontrol Grubu	
	Sayı	%	Sayı	%
≤ 9.9	38	25.3	7	4.7
10.0-10.4	27	18.0	17	11.3
10.5-10.9	18	12.0	11	7.3
11.0-11.4	25	16.7	19	12.7
11.5-11.9	18	12.0	21	14.0
12.0, +	24	16.0	75	50.0
TOPLAM	150	100.0	150	100.0

$$\chi^2=52.63, SD=5, P<0.05$$

Araştırmaya katılan gebe ve gebe olmayan kadınların hemoglobin değerlerine göre dağılımı Tablo 16 da verilmiştir. Hemoglobin değeri 9.9 gm/100 ml ve daha düşük düzeyde olanların oranı gebe grubunda %25.3, kontrol grubunda ise %4.7'dir. Hemoglobin değeri 10.5-10.9 mg/100ml arasında gebe grubunda %12.0, kontrol grubunda %7.3 kadın yer almıştır. 12 gm/100 ml ve daha üzeri değerlerde hemoglobine sahip olanlar gebe grubunda %16.0, kontrol grubunda ise %50.0'dır. Dünya Sağlık Örgütü'nce kabul edilen kriterlere göre gebe kadınlarda anemi için hemoglobin sınırı 11 gm/100 ml, gebe olmayan yetişkin kadınlarda ise 12 gm/100 ml dir. Bu değerlerin altındaki hemoglobin değerleri anemi olarak kabul edilmektedir (61). Bu çalışmada da kriter olarak bu değerler alınmış ve değerlendirilmeler buna göre yapılmıştır. Bu kriterlere göre gebelerde anemi prevalansı %55.3, gebe olmayan kadınlarda %50.0 olarak saptanmıştır. Gebe ve gebe

olmayan kadınlar arasında anemi prevalansı yönünden fark olduğu saptanmıştır. 1974 yılında ulusal düzeyde yapılan araştırmada hemoglobinin değeri 11 gm/100 ml den daha düşük düzeyde olan gebe kadınların oranı %73.9 olarak bulunmuştur. Gebe olmayan 5 yaş üzeri kadınlarda ise bu oran %52 dir. (6). Sincan'da yapılan bir araştırmada, gebe kadınlarda anemi prevalansı %60.9, gebe olmayanlarda ise %32.8 olarak saptanmıştır (44). Uyar ve Şahenk Ergazi Sağlık Ocağı Bölgesi'nde yapmış oldukları çalışmada gebe kadınlarda %66 , gebe olmayanlarda ise %10 oranında anemi bulunduğunu bildirmişlerdir (46) .

Grafik II- Gebe Olan ve Olmayan Kadınların Hb Değerlerinin Yüzde Dağılımı (Çubuk MSOB, 1985).



Tablo 17. Gebe Olan ve Gebe Olmayan Kadınlarda Yaş Gruplarına Göre Anemi Durumunun Yüzde Dağılımı

(Çubuk MSOB, 1985)

Anemi Durumu	Y A Ş G R U P L A R I							
	≤ 19		20-24		25-29		30 ve üzeri	
	Gebe %	Kontrol %	Gebe %	Kontrol %	Gebe %	Kontrol %	Gebe %	Kontrol %
Anemi (var)	58.8	45.5	59.1	48.3	47.4	58.9	50.0	36.0
Anemi (Yok)	41.2	54.5	40.9	51.7	52.6	41.1	50.0	64.0
TOPLAM	34	11	66	58	38	56	12	25
	$\chi^2=0.6$ P > 0.05		$\chi^2=1.45$ P > 0.05		$\chi^2=0.07$ P > 0.05		$\chi^2=0.66$ P > 0.05	

Gebe grubu  $\chi^2 = 0.317$

SD= 2 P > 0.05

Sütun yüzdesi alınmıştır.

Kontrol grubu  $\chi^2 = 2,62$

SD= 2 P > 0.05

Araştırmaya katılan kadınların yaş gruplarına göre anemi durumlarının dağılımı tablo 17 de verilmiştir. 19 ve daha altı yaş grubundaki gebe kadınlarda anemi %58,8 iken kontrol grubunda %45.5 tir. Gebe kadınlarda anemi en fazla 20-24 yaş grubunda saptanmıştır. Kontrol grubunda 19 ve daha altındaki yaşlarda aneminin gebe gruba göre daha az görülmesi bu yaştaki kadınların henüz gebe kalmamış olmalarından kaynaklanmaktadır. Gebe ve kontrol grubunda yaş grupları ile anemi arasında ilişki saptanamamıştır. Konu ile ilgili yapılan diğer araştırmalarda da anemi ile yaş arasında ilişki saptanamamıştır (47,56,65).

TABLO 18. Gebe Olan ve Gebe Olmayan Kadınlarda Öğrenimlerine Göre Anemi Durumunun Yüzde Dağılımı

(Çubuk MSOB,1985)

Anemi Durumu	Ö Ğ R E N İ M D U R U M U					
	İlkokuldan Az		İlkokul		Ortaokul ve Üzeri	
	Gebe %	Kontrol %	Gebe %	Kontrol %	Gebe %	Kontrol %
Anemi (var)	58.7	56.7	56.1	49.5	42.9	40.0
Anemi (Yok)	41.3	43.3	43.9	50.5	57.1	60.0
Toplam	29	30	107	105	14	15
	$\chi^2=0.02$ SD=1 P>0.05		$\chi^2=0.91$ SD=1 P>0.05		$\chi^2=0.02$ SD:1 P>0.05	

Yalnız bir kadın yüksek okul mezunudur. Gebe grubu  $\chi^2=0.34$  SD=2 P>0.05 Sütün yüzdesi alınmıştır. Kontrol grubu  $\chi^2=8.95$  SD=2 P>0.05

Tablo 18'de gebe olan ve olmayan kadınların öğrenimlerine göre anemi durumunun yüzde dağılımı verilmiştir. İlkokulda daha az öğrenimi olan gebe kadınların %58,7'si, gebe olmayan kadınların %56.7'si anemik bulunmuştur. Ortaokul ve daha üzerinde öğrenim görmüş kadınlardan gebe olanların %42.9'u, gebe olmayaların ise %40.0'ı anemik bulunmuştur. Öğrenim düzeyi yükseldikçe anemi daha az görülmektedir. Ancak muhtemelen araştırmaya giren kadın sayısının az olması nedeniyle öğrenim durumu ile anemi arasında istatistiksel yönden bir ilişki saptanamamıştır. Etimesgut ve Çubuk Bölgelerinde yapılan diğer araştırmalar da da öğrenim düzeyi ile anemi arasında ilişki bulunamamıştır (46,49,56).



Tablo 19. Gebe Olan ve Gebe Olmayan Kadınların Toplam Gebelik Sayılarına Göre Anemi Durumlarının Yüzde Dağılımı

(Çubuk, MSOB, 1985)

Anemi Durumu	TOPLAM GEBELİK SAYISI							
	0-1		2		3		4 ve daha fazla	
	Gebe %	Kontrol %	Gebe %	Kontrol %	Gebe %	Kontrol %	Gebe %	Kontrol %
Anemi (var)	54.8	50.0	54.8	44.4	53.3	57.1	58.3	52.9
Anemi (yok)	45.2	50.0	45.2	55.6	46.7	42.9	41.7	47.1
TOPLAM	42	50	42	45	30	21	36	34

$$X^2=0.21 \text{ P} > 0.05 \quad X^2=0.93 \text{ P} > 0.05 \quad X^2=0.07 \text{ P} > 0.05 \quad X^2=0.21 \text{ P} > 0.05$$

Sütün yüzdesi alınmıştır. Gebe grubu  $X^2=1.45 \text{ SD}=2 \text{ P} > 0.05$

Kontrol grubu  $X^2=2.12 \text{ SD}=2 \text{ P} > 0.05$

Araştırmaya katılan kadınlarda toplam gebelik sayılarına göre anemi görülme sıklığı incelendiğinde 4 ve daha fazla sayıda gebeliği olan gebe kadınlarda en fazla oranda anemi saptanmıştır. Kontrol grubunda gebeliği olmayan kadın sayısı çok az (%6) olduğu için değerlendirmede 0 ve 1 gebeliği olan kadınlar birleştirilmiştir. Bölgede uzun yıllardan beri verilmekte olan aile planlaması eğitimi çalışmaları sonucunda kadınların toplam gebelik sayılarında önemli ölçüde azalma olmuştur. 1979 yılında aynı bölgede yapılan bir çalışmada ortalama gebelik sayısı 4.9 bulunurken, bu araştırmada gebe grubu için ortalama gebelik sayısı 2.5, kontrol grubunda 2.4 olarak bulunmuştur. Ortalama gebelik sayısının az olması nedeni ile toplam gebelik sayısı ile

anemi arasında belirgin bir ilişki ortaya çıkmamaktadır. Ayrıca gruplara düşen kadın sayısının az olmasında toplam gebelik sayısı ile anemi arasında ilişki bulunamamasına neden olmaktadır. Toplam gebelik sayısı ile anemi arasında ilişki bulunamamıştır. Yapılan diğer çalışmalarda da benzer sonuçlar elde edilmiştir (44,52).

Tablo 20. Gebe Olan ve Gebe Olmayan Kadınlarda Yaşayan Çocuk Sayılarına Göre Anemi Durumlarının Yüzde Dağılımı

(Çubuk MSOB, 1985)

Anemi Durumu	Y A Ş A Y A N Ç O C U K S A Y I S I								
	0	1	2	3	4 ve daha fazla				
Anemi (Var)	53.8	50.0	53.2	46.7	46.4	41.7	64.0	60.0	50.0
Anemi (Yok)	46.2	50.0	46.8	53.3	53.6	58.3	36.0	40.0	50.0
TOPLAM	52	12	47	45	34	56	25	5	12
$X^2=0.06$ $SD=1$ $P>0.05$ $X^2=0.39$ $SD=1$ $P>0.05$ $X^2=2.84$ $SD=1$ $P>0.05$ $X^2=0.79$ $SD=1$ $P>0.05$									

Sütun yüzdesi alınmıştır. Gebe grubu  $X^2=3.80$   $SD=$   $P>0.05$   
 Kontrol grubu  $X^2=1.81$   $SD=$   $P>0.05$

Araştırmaya katılan kadınların yaşayan çocuk sayılarına göre anemi sıklığının dağılımı tablo 20'de verilmiştir. Yaşayan çocuğu olmayan gebe kadınlarda anemi %53.8, gebe olmayan kadınlarda %50 bulunmuştur. 4 ve daha fazla yaşayan çocuğu olan gebe kadınlarda %60.0, gebe olmayan kadınlarda %50.0 anemi saptanmıştır. Yaşayan çocuk sayısı ile anemi arasında ilişki saptanamamıştır. Kadın sayısının az olması sonucunda böyle bir ilişkinin saptanamadığı düşünülmektedir. Ayrıca 1983-1985 yılları arasında yapılan bir araştırmanın sonuçlarına göre Çubuk Merkez Sağlık Ocağı Bölgesindeki gebe kadınların gebeliklerinin ilk yarısında %81.7, ikinci yarısında %68.7 oranında yetersiz demir tüketikleri saptanmıştır (55). Kadınların demir tüketimlerinin yetersiz olması sonucunda anemi yaşayan çocuk sayısından bağımsız olarak yüksek oranlarda görülmektedir. Bu konuda yapılan diğer çalışmalarda da yaşayan çocuk sayısı ile anemi arasında ilişki saptanamamıştır (55,66).

Tablo 21. Gebe Olan ve Gebe Olmayan Kadınların Toplam Düşük sayılarına göre Anemi Durumlarının Yüzde Dağılımı

Çubuk,MSOB,1985)

Anemi Durumu	Toplam Düşük Sayısı			
	0		1 ve daha fazla	
	Gebe %	Kontrol %	Gebe %	Kontrol %
Anemi (var)	59.3	52.3	45.2	44.2
Anemi (Yok)	40.7	47.7	54.8	55.8
TOPLAM	108	108	42	43
	$X^2=1.04$ SD=1 P > 0.05		$X^2=0.01$ SD=1 P > 0.05	

Sütün yüzdesi alınmıştır.

Gebe Grubu	$X^2=2.38$	SD=1	P > 0.05
Kontrol Grubu	$X^2=0.812$	SD=1	P > 0.05

Tablo 21 de gebe olan ve olmayan kadınlarda toplam düşük sayısına göre anemi durumunun dağılımı verilmiştir. Düşüğü olmayan gebe kadınların %59,3'ü gebe olmayan kadınların %52,3'ü anemiktir 1 ve daha fazla sayıda düşüğü olan gebe kadınlarda %45,2, gebe olmayan kadınlarda %44,2 anemi saptanmıştır. Kadınların demir tüketim düzeylerinin yetersiz olması ve araştırmaya giren kadın sayısının az olması nedeniyle anemi ile toplam düşük sayısı arasında ilişki saptanamamıştır. Benzer çalışmalardan bazılarında da anemi ile düşük sayısı arasında ilişki saptanamamıştır(44,56).

Tablo 22. Gebe Kadınların Araştırmaya Katıldıkları Sırada Gebelik Trimesterlerine Göre Anemi Durumlarının Dağılımı

(Çubuk MSOB, 1985)

Anemi Durumu	1. Trimester		2. Trimester		3. Trimester		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Anemi (var)	17	45.9	27	49.1	39	67.2	83	55.3
Anemi (Yok)	20	54.1	28	50.9	19	32.8	67	44.7
TOPLAM	37	24.7	55	36.7	58	38.6	150	100.0

1. Trimester- 2. Trimester	$X^2=0.087$	SD=2	P > 0.05
2. Trimester-3. Trimester	$X^2=3.790$	SD=2	P > 0.05
1. Trimester-3. Trimester	$X^2=4.216$	SD=2	P < 0.05

Araştırmaya katılan gebe kadınlar gebelik trimesterlerine göre anemi durumlarının dağılımı tablo 22'de gösterilmiştir. Gebeliğin 1. trimesterindeki kadınlarda %45.9, ikinci trimesterindekilerde %49.1, 3. Trimesterindekilerde ise %67.2 oranında anemi saptanmıştır. Gebelik ayları

ilerledikçe anemi daha yüksek oranlarda görülmektedir.

1. trimester ile 3. trimester arasında anemi yönünden fark bulunmuştur. Pekcan ve Şahenk çalışmalarında gebelik ayları ile anemi arasındaki ilişkiyi önemli bulmuşlardır(46, 49).

Tablo 23. Gebe Kadınlarda Son İki Gebelik Arasındaki Süreye Göre Anemi Durumunun Dağılımı.

Çubuk,MSOB,1985)

Anemi Durumu	Son İki Gebelik Arasındaki Süre							
	≤12 Ay		13-24 Ay		25 Ay ≥		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Anemi (Var)	17	5.9	15	57.7	30	66.7	62	57.4
Anemi (Yok)	20	54.1	11	42.3	15	33.3	46	42.6
TOPLAM	37	100.0	26	100.0	45	100.0	108	100.0

$$X^2=3.57 \quad SD=2 \quad P > 0.05$$

Not: 42 kadının ilk gebelikleridir.

Tablo 23'de gebe kadınların son iki gebelikleri arasındaki süreye göre anemi durumlarının dağılımı verilmiştir. Son gebeliği ile şimdiki gebeliği arasında 12 ay ve daha kısa süre olan kadınlarda %45,9, 25 ay ve daha fazla süre olan kadınlarda %66.7 anemi saptanmıştır. İki gebelik arasındaki süre ile anemi arasında ilişki saptanamamıştır. 12 ay ve daha kısa aralıkla iki kez gebe kalan kadınlarda aneminin diğer kadınlara göre daha az görülmesi bu kadınların hemoglobin gereksinmelerini bu süre de tamamlamış

olabilecekleri şeklinde yorumlanabilir. Ayrıca her bir gruba düşen kadın sayısının az olması da böyle bir sonuçta neden olmaktadır. Özdemir ve Serter araştırmalarında son 2 gebelik arasındaki süre ile anemi arasındaki ilişki saptayamamışlardır (65).

Tablo 24. Gebe Olan ve Gebe Olmayan Kadınların En Son Gebeliklerinin Sonlandığı Süreye Göre Anemi Durumlarının Yüzde Dağılımı

(Çubuk,MSOB,1985)

Anemi Durumu	Son Gebeliğin Sona Erdiği Süre					
	≤ 12 Ay		13-24 Ay		25 Ay ≥	
	Gebe	Kontrol	Gebe	Kontrol	Gebe	Kontrol
Anemi (var)	45.8	56.3	53.3	30.8	61.1	52.2
Anemi (Yok)	54.2	43.7	46.7	69.2	38.9	47.8
TOPLAM	24	48	30	26	54	67
	$X^2=0.70$ P>0.05		$X^2=2.16$ P>0.05		$X^2=0.96$ P>0.05	

$X^2=1.65$  SD=2 P>0.05 (Gebe grubu)

$X^2=4.73$  SD=2 P>0.05 (Kontrol grubu)

NOT: Gebe grubundan 42, kontrol grubundan 9 kadın daha önce hiç gebe kalmamışlardır.

Araştırmaya katılan kadınların en son gebeliklerinin sonlandığı süreye göre anemi sıklığının dağılımı tablo 24 de verilmiştir. Son gebeliği 12 ay ve daha önce sonlanan gebe kadınların %45.8'i, gebe olmayan kadınların %56.3'ü anemiktir. 25 ay ve daha uzun sürede son gebeliği sonlanan gebe kadınların %61.1'i, gebe olmayan kadınların %52.2'si anemik bulunmuştur. Son gebeliğin sona erdiği süre ile

anemi arasında ilişki saptanamamıştır. Gruplara düşen kişi sayısının az olması ve kadınların genelde demir tüketiminin yetersizliği bu sonuca yol açmış olabilir.

Tablo:25. Gebe Olan ve Gebe Olmayan Kadınlarda Anemiye İlişkin Yakınlıklarla Anemi Görülme Durumunun Karşılaştırılması (Çubuk MSOB, 1985)

Yakınlıklar	Anemik (83 Kadın)		Anemik Olmayan (67 Kadın)		t <sub>testi</sub>	S.D	P Değeri
	Sayı	%*	Sayı	%*			
<u>Gebeler</u>							
Yorgunluk	20	24.1	13	19.4	0.69	148	Önemsiz
İştahsızlık	5	6.0	5	7.5	0.37	148	Önemsiz
Baş Dönmesi	9	10.8	6	8.9	0.39	148	Önemsiz
Çarpıntı Ne- fes darlığı	10	12.0	12	17.9	1.02	148	Önemsiz
Diş Etlerin- kanama	8	9.7	9	13.4	0.71	148	Önemsiz
Diğer Ya- kınlıklar	12	14.5	4	5.9	-	-	-
<u>Gebe Olmayanlar</u>							
	Anemik (75 Kadın)		Anemik Olmayan (75 Kadın)				
Yorgunluk	16	21.3	7	9.3	2.04	148	P < 0.05
İştahsızlık	14	18.7	3	4.0	2.83	148	P < 0.05
Baş Dönmesi	16	21.3	11	14.7	1.05	148	Önemsiz
Çarpıntı Ne- fes darlığı	14	18.7	7	9.3	1.66	148	Önemsiz
Diş Etle- rinde Kanama	12	16.0	6	8.0	1.51	148	Önemsiz
Diğer yakın- malar	5	6.7	12	16.0	-	-	-

\* Yüzdeler anemik ve anemik olmayan toplam kadın sayılarına göre her yakınma için ayrı ayrı hesaplanmıştır.

\*\* Diğer yakınmalar: toprak yeme, solucan, şerit, kılkurdu düşürme, burun kanamasıdır.



Tablo 26. Gebe Olan ve Gebe Olmayan Kadınlarda Anemiye İlişkin Fizik Muayene Bulguları İle Anemi Görülme Durumunun Karşılaştırılması (Çubuk MSOB, 1985)

Fizik Muayene Bulguları	Anemik (83 Kadın)*		Anemik Olmayan (67 Kadın)*		t testi	S.D	P Değeri
	Sayı	%	Sayı	%			
<b>Gebeler</b>							
Ciltte dudakta Solukluk	17	20.5	12	17.9	0.40	148	Önemsiz
Konjoktiva Solukluğu	47	56.6	33	49.3	0.89	148	Önemsiz
<b>Gebe Olmayanlar</b>							
Ciltte dudakda solukluk	12	16.0	7	9.3	1.23	143	Önemsiz
Konjoktiva Solukluğu	34	45.3	17	22.7	2.92	148	P < 0.05

\*Yüzdeler anemik olan ve anemik olmayan toplam kadın sayılarına göre her muayene bulgusu için ayrı ayrı hesaplanmıştır.

\*\* Fizik muayene bulgularında yalnızca ciltte, dudakta solukluk ve konjoktiva solukluğuna rastlanmıştır. Araştırma sırasında kadınlarda rastlanmayan geçmişte olabilecek anemi ile ilgili bulgular unutmaya olabileceği için kadınlara sorulmamıştır.

Gebe olan ve Gebe olmayan kadınların anemi ile ilgili olabilecek yakınmalarıyla anemi durumları arasındaki ilişki tablo 25 de verilmiştir. Anemik olan gebe kadınların %24.0 ünde yorgunluk, %10.8 inde baş dönmesi, %12.0 unda çarpıntı ve nefes darlığı vardır. Anemik olmayan gebe kadınların ise %19.4 ünde yorgunluk, %17.9 unda çarpıntı nefes darlığı vardır. Toprak yeme, solucan, şerit düşürme ve burun kanaması gibi yakınmalar çok az sayıda kadında olduğu için bu

yakınmaların hepsi birleştirilerek diğer yakınmalar adı altında değerlendirilmiştir. Diş etlerinde kanama, eğer haftada 2-3 kez ya da daha sık görülüyorsa "kanama var" olarak alınmıştır. Haftada bir kez ya da daha uzun sürelerde olan kanamalar değerlendirmeye alınmamıştır. Gebe olan kadınlarda yakınmalarla anemi arasında ilişki saptanamamıştır. Gebelik nedeniyle olan yakınmalarla anemiden ileri gelen yakınmaların karıştığı düşünülmektedir.

Gebe olmayan kadınlardan anemik olanların %21.3 'ünde yorgunluk, %18.7 sinde istahsızlık yakınması vardır. Anemik olmayanların ise %9.3'ünde yorgunluk, %4.0'ında istahsızlık yakınması vardır. Anemik olanların %21.3 ünde başdönmesi, %18.7 sinde çarpıntı, nefes darlığı yakınması vardır. Gebe olmayan kadınlarda yorgunluk ve istahsızlıkla anemi arasında ilişki saptanmıştır. Pekcan, araştırmasında istahsızlık ve yorgunlukla anemi arasındaki ilişkiyi önemli, diğer yakınmalarla anemi ilişkisini ise önemsiz bulmuştur (49).

Özdemir ve Serter, araştırmalarında çabuk yorulma ve çarpıntı ile, Güler'de istahsızlık ile anemi arasında ilişki saptamışlardır (52,65). Anemik olanların ağır klinik tablo göstermemesi nedeniyle belirtiler hafiftir ve pek çoğu ile anemi arasında ilişki saptanamamıştır. Bu bulgular sonucunda yalnızca yakınmalara dayanılarak, hemoglobinin değerine bakılmaksızın aneminin varlığından söz edilemeyeceği ve yakınmaların tanı koymada yeterli olmadığı söylenebilir. Tablo 26'da ise anemi ile ilgili fizik muayene bul-

guları ile anemi arasındaki ilişki gösterilmiştir. Anemik olan gebe kadınlardan %20.5 inde ciltte dudakta solukluk, %56,6 ında konjoktiva solukluğu saptanmıştır. Anemik olmayan kadınların %17.8 unda ciltte dudakta solukluk,%49.3 ünde konjoktiva solukluğu saptanmıştır. Gebe kadınlarda anemi ile fizik muayene bulguları arasında ilişki saptanamamıştır.

Gebe olmayan kadınlardan anemik olanların %16.0 ında ciltte dudakta solukluk, %45.3 ünde konjoktiva solukluğu saptanmıştır. Ciltte dudakta solukluk olanlardan %9.3'ü, konjoktiva solukluğu olanlardan %22.7 si anemik değildir. Gebe olmayan kadınlarda konjoktiva solukluğu ile anemi arasında ilişki saptanmıştır. Kazan ve Saray'da yapılan iki ayrı çalışmada anemi ile ciltte dudakta solukluk ve konjoktiva solukluğu arasında ilişki saptanmıştır (49,65). Güler araştırmasında konjoktiva solukluğu ile anemi arasındaki ilişkiyi önemli bulmuştur (52).

b- Ocak ve Ebe Hizmetlerine İlişkin Bazı Faktörlerle Araştırma Bulgularının Karşılaştırılması

Tablo 27. Gebe Kadınların İfadelerine Göre Son 3 Aydaki Ebe İzlemlerinde Hemoglobinin Değerlendirmeleri ile Araştırma Sırasındaki Anemi Durumunun Karşılaştırılması (Çubuk MSOB, 1985)

Araştırmadaki Anemi Durumu	Kadının İfadesine Göre Ebe İzlemlerindeki Hb Değerlendirmeleri									
	Kan Alınmayan		Normal Bulunan		Kansız Bulunan		Hatırlamayan		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Anemi (Var)	56	55.4	11	42.3	11	68.7	5	71.4	83	55.3
Anemi (Yok)	45	44.6	15	57.7	5	31.3	2	28.6	67	44.7
<b>TOPLAM</b>	<b>101</b>	<b>67.3</b>	<b>26</b>	<b>17.3</b>	<b>16</b>	<b>10.7</b>	<b>7</b>	<b>4.7</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>

Not: Toplamda sıra, diğerleri için sütun yüzdeleri alınmıştır.

Araştırmaya katılan gebe kadınların ifadelerine göre son 3 aydaki ebe izlemlerinde hemoglobinin değerlendirilmesi ile araştırmadaki anemi durumunun karşılaştırılması tablo 27 de verilmiştir. Son 3 ay içindeki ebe izlemlerinde parmağından kan alınmayan gebe kadınların %55,4 ü anemiktir. Ebe izlemlerinde kan alınıp normal bulunan kadınların %42.3 ü araştırmada anemik bulunmuştur. Son 3 ay içindeki ebe izlemlerinde kan alınmayan gebe kadınların sayısının oldukça fazla olması ve kan alınmayan gebe kadınların yarıdan fazlasının araştırmada anemik bulunması doğum öncesi bakımın yetersiz olduğu kanısını uyandırmaktadır. Doğum öncesi bakımda belirli aralıklarla gebe kadınların hemoglobinin değerlerinin saptanması ve anemik bulunanlara gereken tedavinin uygulanması kadının ve doğacak bebeğinin sağlığı yönünden çok önemlidir. Gebe kadınların sağlıkla ilgili sorunları gebeliklerinin başlangıcında saptanıp, gereken önlemler zamanında alınırsa ileriki dönemlerde daha ağır olarak seyredebilecek birçok sorun önceden çözümlenebilir. Bu nedenle doğum öncesi bakımda olan aksamalar anne ve bebek için önemli sağlık sorunlarına yol açabilir.

Tablo 28. Herhangi bir Sağlık Kuruluşu Ya da Ebe Tarafından Kansız Olduğu Söylenerek Gebelikleri Süresince Kan Yapıcı İlaç Verilmelerine Göre Gebe Kadınların Anemi Durumlarının Dağılımı (Çubuk, MSOB, 1985)

Araştırma- da Anemi Durumu	Reçete Verilme Durumu							
	Verilmiş		Verilmemiş		Hatırlamıyor		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Anemi (Var)	42	50.6	40	48.2	1	1.2	83	55.3
Anemi (Yok)	37	55.2	29	43.3	1	1.5	67	44.7
TOPLAM	79	52.7	69	46.0	2	1.3	150	100.0

Sıra yüzdeleri alınmıştır.

Tablo 28 de gebelikleri süresince herhangi bir sağlık kuruluşu ya da ebe tarafından kan yapıcı ilaç verilen kadınların anemi durumlarının dağılımı verilmiştir. Araştırmada anemik bulunan kadınların %50.6 sına önceden kan yapıcı ilaç verilmiş, %48.2 sine ise verilmemiştir. Anemiyi önlemede ve tedavi etmede kan yapıcı ilaçların etkinliği yapılan araştırmalarla saptanmıştır. (27,49). Ayrıca anemik olsun ya da olmasın tüm kadınlara gebeliklerinin 2. trimesterinden başlayarak kan yapıcı preparatların verilmesi gerekmektedir (68).

Tablo 27 ve 28 de elde edilen bulgulara göre ebelelerin doğum öncesi bakımda hemoglobinin değerini saptamak ve saptadıkları değerlere göre gereken tedaviyi uygulamak için fazla çaba harcamadıkları söylenebilir. Ebelere bu konunun öneminin anlatılarak, daha etkin bir eğitim verilmesi bu sorunun çözümlenmesinde yararlı olacaktır.

Tablo 29. Gebe Kadınların Araştırma Öncesi Kan Yapıcı İlaç Kullanmalarına Göre Anemi Durumlarının Dağılımı (Çubuk MSOB, 1985)

Anemi Durumu	İlaç Kullanma Durumu					
	Kullanıyor		Kullanmıyor		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Anemi (Var)	29	69.1	13	30.9	42	53.2
Anemi (Yok)	29	78.4	8	21.6	37	46.8
TOPLAM	58	73.4	21	26.6	79	100.0

$$X^2=0.88 \quad SD=1 \quad P > 0.05$$

Sıra yüzdeleri alınmıştır.

Gebe Kadınların Araştırma Öncesi Kan yapıcı ilaç kullanmalarına göre anemi durumlarının dağılımı tablo 29'-da verilmiştir. Anemik bulunan kadınların %69.1'inin araştırma öncesi ilaç kullandığı, %30.9'unun ilaç kulmanmadığı saptanmıştır. Araştırma öncesinde ilaç kullanan kadınların %6.9'u (4 kadın) mide bulantısı, ishal, mide ağrısı ve midede gaz hissi yakınmaları nedeni ile ilaç kullanmayı bırakmışlar, %5.2 (3 kadın) kadın ise aldığı ilacın miktarını azaltmıştır. İlaç kullanan kadınların çoğunluğu ilaç ak-lına geldikçe ya da günde 1 kez almaktadırlar. Bu şekilde düzensiz kullanım preparatın etkinliğini azaltmakta, hatta hiç yararı olmamasına neden olmaktadır. Literatürde kan yapıcı preparatların kullanım şekli günde 3 kez olarak

belirtilmiştir (7) . Gebe kadınların bu preparatları düzensiz kullanımları ve araştırma sırasında artık kullanmıyor olmaları nedeniyle anemik kadın sayısı fazla saptanmıştır. İlaç kullanma ile anemi arasında ilişki bulunamamıştır.

Tablo 30. Gebe Kadınların Araştırma Süresince Kan Yapıcı İlaç Kullanmalarına Göre Anemi Durumlarının Dağılımı (Çubuk MSOB,1985)

	İlaç Kullanma Durumu					
	Kullanıyor		Kullanmıyor		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Anemi (Var)	16	19.3	67	80.7	83	55.3
Anemi (Yok)	24	35.8	43	64.2	67	44.7
TOPLAM	40	26.7	110	73.3	150	100.0

$$X^2=5.19 \quad SD=1 \quad P<0.05$$

Sıra yüzdeleri alınmıştır.

Araştırma süresince kan yapıcı ilaç kullanan Gebe kadınların Anemi Durumlarının Dağılımı Tablo 30'da verilmiştir. Anemik olan kadınların %19.3'ünün ilaç kullandığı, %80.7'sinin ilaç kullanmadığı saptanmıştır. İlaç kullanma ile anemi arasındaki ilişki önemli bulunmuştur. İlaç kullanan kadınlar arasında ilacı prospektüse uygun kullananların oranı azdır, ancak araştırma yapıldığı tarihte halen ilaç kullanıyor olmaları hemoglobinin değerlerinin yüksek bulunmasına neden olmuştur. Kadınların ve ebelerin bu konuda bilinçlendirilmesi ile anemik kadın sayısı dağada azaltılabilir.



Tablo 31. Gebe Olan ve Gebe Olmayan Kadınların Merkez Sağlık Ocağı'na Toplam Başvuru Sayılarına Göre Dağılımı (Çubuk MSOB, 1985)

Ocağa Toplam Başvuru	Gebe Grubu		Kontrol Grubu		t testi	S.D	P Değeri
	Sayı	%	Sayı	%			
Başvurmayan	20	13.3	16	10.7	0.23	34	P > 0.05
5'den Az	55	36.7	50	33.3	0.36	103	P > 0.05
5-10 arası	36	24.0	30	20.0	0.38	64	P > 0.05
10 ve üzeri	29	19.3	45	30.0	1.02	72	P > 0.05
Kartı Olmayan	10	6.7	9	6.0	0.06	17	P > 0.05
<b>T O P L A M</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>	-	-	-

not: Sütun yüzdesi alınmıştır.

Gebe grubu ortalama başvuru sayısı: 58

Kontrol grubu ortalama başvuru sayısı: 64

Tablo 32. Gebe Olan ve Gebe Olmayan Kadınların Sağlık Ocağına Son Bir Yıl İçindeki Başvuru Sayılarına Göre Dağılımı (Çubuk MSOB, 1985)

Son Bir Yıl İçindeki Başvuru	Gebe Grubu		Kontrol Grubu		t testi	S.D	P Değeri
	Sayı	%	Sayı	%			
Başvurmayan	38	25.3	61	40.7	1.56	97	P > 0.05
5'den Az	85	56.7	73	48.6	1.01	156	P > 0.05
5-10 Arası	16	10.7	6	4.0	0.49	20	P > 0.05
10 ve üzeri	1	0.7	1	0.7	0	-	-
Kartı Olmayan	10	6.6	9	6.0	0.06	17	P > 0.05
<b>T O P L A M</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>	-	-	-

Not: Sütun yüzdesi alınmıştır.

Gebe Grubu ortalama başvuru sayısı : 3.4

Kontrol Grubu Ortalama başvuru sayısı : 3.0

Tablo 31, 32 de gebe Olan ve Gebe Olmayan kadınların Çubuk Merkez Sağlık Ocağına Toplam Başvuru ve son 1 yıl içindeki başvuru sayıları verilmiştir. Veriler kişisel sağlık fişlerinden çıkarılmıştır. Gebe ve kontrol grubu arasında başvuru sayıları yönünden fark yoktur. Toplam başvuru ve son 1 yıl içindeki başvuru sayıları her iki grupta da çok düşük olarak saptanmıştır. Gebe kadınların %21.9'u (25 kadın)

gebe olmayan kadınların %24.8'i (31 kadın) ocağa tüm başvurularında anemik olarak saptanmışlardır. Son bir yıl içinde gebe kadınların %20.0 (5kadın), gebe olmayan kadınların %29.0'u (9 kadın) anemi tanısı almışlardır. Gebe olan ve gebe olmayan kadınların Ocak hizmetlerinden yararlanabilmeleri diğer sağlık sorunları yanında anemiye de azaltıcı bir etken olabilmektedir. Son 1 yıl içinde anemi tanısı alan kadınların sayısının bu kadar az olması, ocaktan yararlanma düzeyinin düşük olması ile birlikte ocakta verilen laborotuar hizmetlerinin yetersiz olduğunu da düşündürmektedir. Ebe izlemlerinde saptanan bulguların kişisel sağlık fişine geçirilmemesi de bu kartlardaki anemi tanısının az sayıda olmasına neden olabilir. Kişisel sağlık fişlerinin doldurulması konusuna özen gösterilmesi ve gebe izlemleri ile paralel gidecek yeni bir yöntemin geliştirilmesiyle bu kartlardan daha tutarlı bilgiler sağlanabilir.

Tablo 33. Araştırmada ilk ziyaretteki Duruma Göre Gebe Kadınların Merkez Sağlık Ocağı Ebelerince Tesbit Edildikleri Aylara Dağılımı (Çubuk MSOB, 1985)

Aylar	Sayı	%
2	14	18.6
3	22	29.4
4	18	24.0
5	11	14.6
6	10	13.4
Tesbit Edilmeyen	75	50.0
TOPLAM	150	100.0

Tablo 34. Araştırmada İlk Ziyarete Merkez Sağlık Ocağı Ebelerince Tesbit Edilmeyen Gebe Kadınların Aylara Dağılımı (Çubuk MSOB,1985)

Gebelik Ayları	Sayı	%
1	1	1.3
2	14	18.7
3	20	26.7
4	4	5.3
5	12	16.0
6	11	14.6
7	9	12.0
8	2	2.7
9	2	2.7
<b>TOPLAM</b>	<b>75</b>	<b>100.0</b>

Tablo 35. Gebe Kadınların Merkez Sağlık Ocağı Ebelerince Gebelik Tesbit Aylarına Göre Yapılan İzlem Sayılarının Yeterliliğinin Dağılımı (Çubuk MSOB, 1985)

Gebelik Tesbit Ayı	Yapılan İzlemlerin Yeterliliği									
	Çok Yeterli		Yeterli		Az Yeterli		Yetersiz		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
2	1	7.1	4	28.6	1	7.1	8	57.2	14	18.7
3	3	13.6	6	27.3	4	18.2	9	40.9	22	29.3
4	6	33.3	3	16.7	3	16.7	6	33.3	18	24.0
5	7	63.6	2	18.2	-	-	2	18.2	11	14.7
6	2	20.0	-	-	2	30.0	5	50.0	10	13.3
<b>TOPLAM</b>	<b>19</b>	<b>25.3</b>	<b>15</b>	<b>20.0</b>	<b>11</b>	<b>14.7</b>	<b>30</b>	<b>40.0</b>	<b>75</b>	<b>100.0</b>

NOT% Yeterlilik tanımı sayfa 39 da verilmiştir.

Araştırmaya giren gebe kadınların Merkez Sağlık Ocağı Ebelerince tesbit edildikleri aylara göre dağılımı Tablo 33'de verilmiştir. Gebe kadınların %31.6'sı 5. ayda, %13.4'ü 6. ayda tesbit edilmişlerdir. Araştırmanın ilk ziyaretindeki duruma göre gebe kadınların %50.0'ı tesbit edilmiştir. Tesbit edilmeyen gebelerin %12.0'ı 7. ayda, % 5.4'ü ise 8 ve 9. aylardadır (Tablo 34). İkinci ve 3. trimesterlerinde tesbit edilmeyen %70.6 gebe kadın vardır. Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi ile ilgili 154 sayılı Yönergede çocuk kalp sesleri duyulmaya başlandığında (4 ay) Gebe izlem Kartının çıkartılması ve bundan sonra düzenli aralıklarla gebelerin izlenmesi gerektiği belirtilmektedir (62). Gebeliğin erken tesbiti gebelik boyunca ortaya çıkabilecek sorunların saptanması yönünden çok önemlidir. İyi bir doğum öncesi bakım verebilmek için önce gebeliğin tesbit edilmesi gerekmektedir. Bu konuda yardımcı sağlık personeline özellikle ebelere gerekli eğitimin verilmesi ve çalışmaların denetlenmesi sorunun çözümlenmesinde etkili olabilir.

Bu dönemde verilen hizmet doğacak bebeğin sağlığını da etkiler. Gebeliği boyunca anne yeterli sayıda ve nitelikte izlenmişse bebeğin yaşama şansı ve sağlıklı olma şansı artacaktır.

Tablo 35 de ebelerce yapılan gebe izlemelerinin yeterliliğinin dağılımı verilmiştir. Kadınların %20.0'ı yeterli, %14.7'si az yeterli, %40.0' da yetersiz izlenmiştir.

İzlemlerin gereken sayı ve nitelikte olmaması daha önce de belirtildiği gibi anne ve doğacak bebğin sağlığını olumsuz yönde etkileyerek daha sonraki dönemlerde düzeltilmesi güç belkide olanaksız sonuçların ortaya çıkmasına neden olacaktır. Ebelerce bu konuda verilecek eğitimin yanı sıra hizmet içi denetimin yoğunlaştırılması gerekmektedir.

Tablo 36. Gebe Kadınların Araştırma Sırasındaki Hemoglobın Değerlerinin Gebe İzlem Kartlarındaki Anemi Durumları İle Karşılaştırılması (Çubuk MSOB, 1985)

Araştırma Ölçümü	Ebe Ölçümü (Kart Bilgileri)							
	Kan Alınmayan		Anemik Bulunan		Normal Bulunan		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Anemi (Var) ( $\leq 10.9$ gm/100ml)	43	57.3	27	54.0	13	52.0	83	55.3
Anemi (Yok) ( $11.0 \geq$ gm/100 ml)	32	42.7	23	46.0	12	48.0	67	44.7
<b>TOPLAM</b>	<b>75</b>	<b>50.0</b>	<b>50</b>	<b>33.3</b>	<b>25</b>	<b>16.7</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>

Güvenirlilik %52

(Reliability)

Gebe kadınların araştırmadaki hemoglobın değerlerinin ebe izlemlerinde elde edilen hemoglobın değerleri ile karşılaştırılması Tablo 36'da gösterilmiştir. Ebe tarafından kan alınmayan gebe kadınların %57.3'ü, kan durumu normal bulunan kadınların %52.0'ı araştırmada anemik bulunmuştur. Araştırma sonuçlarına göre ebelerin hemoglobın ölçümlerinin güvenirliliği %52. olarak saptanmıştır. Bu sonuca göre

ebelerin ölçümlerinin güvenilirliği oldukça azdır. Ebeler izlemlerde hemoglobin değerini belirlemek için sahli yöntemi kullanmaktadırlar. Sahli yönteminde hemoglobin ölçen kişiden kaynaklanan hatalar büyük oranlarda görülmektedir. Yapılan bir araştırma sonucuna göre sahli ve siyanmethemoglobin (spektrofotometrik) yöntemi arasında hemoglobin değerleri yönünden önemli ölçüde fark saptanmıştır(56) izlemlerdeki tetkik ve ölçümlerde güvenilirliği daha fazla, ölçüm yapan kişilerden kaynaklanabilecek hata payı en az düzeye indirilmiş yöntemlerin kullanılması bu tür farkları ortadan kaldıracaktır. Ayrıca sağlık ocağı bölgelerinde anemi için tek bir kriterin belirlenmesi ve değerlendirilmelerinin buna göre yapılması, ebelere ölçümlerde titiz davranılmasının kadınların sağlık yönünden önemli bir faktör olduğu konusunda eğitim verilmesi gerekmektedir.

IV- 3 Gebe Olan Kadınların Araştırma Süresince Elde Edilen Hemoglobin İzlem Bulgularının Değerlendirilmesi

Tablo 37- Araştırmaya Katılan Gebe Kadınların Hemogloblin Ölçümleri ile Anemi Durumlarına Göre Dağılımı ve ve Anemi Prevalansları (Çubuk MSOB, 1985)

Toplam İzlem Süresi (Ay)	Araştırma Başlangıcındaki Gebelik Ayları	İzlenen Gebe Sayısı	Yapılması Gereken İzlem Sayısı	Gerçekleşen Toplam İzlem sayısı*	Ortalama Hemogloblin	Ortanca Hemogloblin	Anemik Bulunan Ölçüm Sayısı	Anemi Prevalansı (%)**
1	9	23	23	23	10.3	10.5	14	61
2	8	16	32	30	10.6	10.5	18	60
3	7	19	57	50	11.0	11.0	22	44
4	6	21	84	74	11.0	11.0	28	38
5	5	26	130	114	11.0	11.3	36	32
6	4	8	48	40	10.9	11.0	18	45
TOPLAM		113	374	331				

NOT: Gebeliğin ilk 3 ayında tesbit edilenlerde bir kez Hb bakılmış, bu kadınlar gebeliklerinin sonuna dek izlenmemişlerdir.

(\*) Kadınlar izlendikleri sayıda toplamda yer almışlardır.

(\*\*) Anemi prevalansı=  $\frac{\text{Her gebelik ayı için anemik bulunan ölçüm sayısı}}{\text{Her gebelik ayı için gerçekleşen toplam izlem sayısı}} \times 100$

Gebeliklerinin 4. ayında başlayarak doğuma kadar izlenen gebe kadınların aylara göre ortalama hemoglobin değerleri ve anemi prevalansları tablo 37 de verilmiştir. Araştırmada yapılması gereken toplam izlem sayısı 374 iken, gerçekleştirilen izlem sayısı 331 dir. İzlemler %88.5 oranında gerçekleştirilmiştir. Aynı izlem için birkaç kez gidildiği halde bulunamayan, kan vermek istemeyen ve bölge dışına giden gebe kadınların izlemleri eksik sayıda gerçekleştirilebilmiştir. Ayrıca son izlem için gidildiğinde doğum yapmış olan kadınlarda vardır. Tüm bu nedenlerle izlemler %11.5 oranında eksik gerçekleştirilmiştir. Ek 3'te gebelik aylarına göre hemoglobin değerleri verilmiştir.

Aylara göre hemoglobin değerlerinin ortalaması alındığında gebeliğin 4. ayından itibaren 9. aya kadar hemoglobin ortalamalarının düştüğü gözlenmiştir. 4 aylık gebe olan ve gebeliğinin sonuna kadar izlenen kadınların anemi prevalansı %45 iken, 9 uncu ayda olan ve bir kez izlenenlerde %61 olarak saptanmıştır.

Tablo 38. Araştırmaya Katılan Gebe Kadınların İlk İzlemdeki Hemoglobin Durumları ve İzlendikleri Süreye Göre Anemi Durumlarının Dağılımı (Çubuk MSOB, 1985).

Başlangıç Hemoglobin Düzeyi	İzlendiği Süre (Ay)	İzlenen Kadın Sayısı	Toplam İzlem Süresi	Anemik Olduğu Süre (Ay)	%
NORMAL n= 67	1	31	31	-	-
	2	6	12	3	25.0
	3	6	18	1	5.5
	4	13	52	7	13.5
	5	9	45	6	13.3
	6	2	12	1	8.3
ANEMİK n= 83	1	37	37	-	-
	2	13	26	19	73.1
	3	14	42	24	57.1
	4	6	24	15	62.5
	5	11	55	33	60.0
	6	2	12	7	58.3
TOPLAM	-	150	-	-	-



Tablo 38 de araştırmada izlenen gebe kadınların izlendikleri aylara göre anemi durumlarının dağılımı verilmiştir. İlk izlemdeki başlangıç hemoglobini normal olan kadınların daha sonraki izlemlerde anemik olduğu süre başlangıç hemoglobini düşük olan kadınlara göre daha az bulunmuştur. Başlangıç hemoglobini normal olup 2 ay süre ile izlenen kadınların %25.0'ı 4 ay izlenen kadınların %13.5'u, 6 ay izlenenlerin ise % 8.3'ü anemik bulunmuştur. Başlangıç hemoglobini düşük olup, 2 ay süre ile izlenen kadınların %73.1'i, 4 ay süre ile izlenenlerin %62.5'i, 6 ay izlenenlerin ise %58.3'ü anemik bulunmuştur.

Gebe kadınların bir bölümü araştırma süresince ve daha önce ebe tarafından önerilen kan yapıcı preparatları düzensiz olarak kullanmışlardır. İzlenen 113 kadın arasında düzenli olarak ilaç kullananlar çok az sayıda (%6.2) olduğu için düzenli ve düzensiz ilaç kullanmaya göre bir değerlendirme yapılamamıştır. İlaç kullanan kadınların hemoglobin ortalaması 11.2 gm/100 ml, kullanmayan kadınların ise 10.6 gm/100 ml olarak bulunmuştur. Düzensiz de olsa ilaç kullanmanın aneminin şiddetli boyutlara ulaşmasını engellediği söylenebilir. Bu nedenle gebe izlemlerinde kadınlara verilen preparatların düzenli kullanılması için sık sık uyarıda bulunulması, kadınlara anemi konusunda bilgi verilmesi anemik kadın sayısında azalmasında etkili olacaktır.

Tablo 39. Gebe izlemlerindeki Hemoglobin Değerlendirmelerinin Seyri (Çubuk,MSOB, 1985)

Hemoglobin Seyri	Sayı	%
Normal,hepsi normal	24	66.7
Normal,hepsi anemik	5	13.9
Normal,arada anemik, sonra normal	7	19.4
Toplam	36	100.0

Anemik, hepsi anemik	18	39.1
Anemik,hepsi normal	18	39.1
Anemik,arada düşük,sonra normal	7	15.3
Anemik arada normal, sonra anemik	3	6.5
Toplam	46	100.0

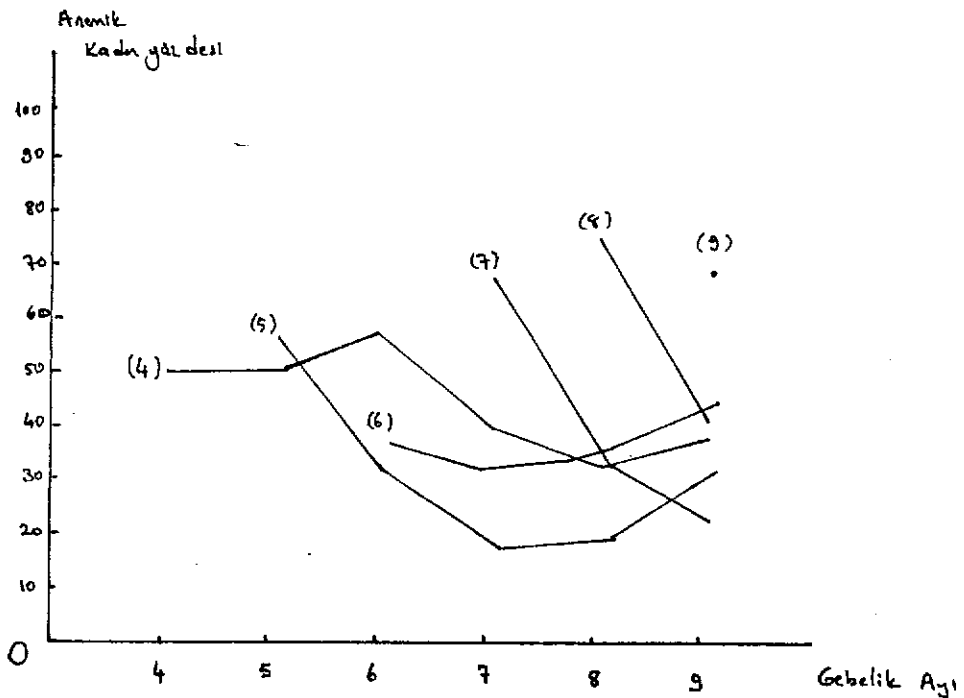
Not: Tabloda yalnızca 2 ve daha fazla sayıda hemoglobin ölçümü olan kadınlar yer almıştır.

Tablo 39 da gebe izlemlerindeki hemoglobin değerlendirmelerin seyri verilmiştir. Başlangıç hemoglobini normal olan kadınların %66.7'sinin diğer ölçümleri de normal, %13.9'unun diğer ölçümleri anemiktir. Başlangıç hemoglobini normal olan kadınların %19.4'ünün hemoglobin değerleri aylara göre farklılıklar göstermektedir. Başlangıç hemoglobini anemik olan kadınların %39.1'inin diğer ölçümleride anemik, yine %39.1'inin diğer ölçümleri normaldir. %21.8 kadının ölçümleri aylara göre farklılık göstermektedir.

Başlangıçta anemik olmayan kadınlarda daha sonraki aylarda anemi saptanması, kadınların artan besin ögesi, vitamin ve mineral gereksinmelerini karşılayamadıklarını düşündürmektedir.

Gebe kadınların izlem değerlendirmelerinden elde edilen bulgulara göre gebeliğinin başlangıcında tesbit edilip, doğuma kadar yeterli sayı ve nitelikte bakım verilen kadınlarda gebelikle ilgili olarak ortaya çıkabilecek komplikasyonların önlenebileceği söylenebilir. Sürekli izlenen ve kan yapıcı ilaç kullanan kadınlarda anemi oranının düşmesi sonucu, hem gebe kadınların hem de ebelerin bu konuda bilinçlenmesini sağlayacaktır.

Grafik III. Anemik Olan Gebe Kadınların 6. Aylık İzlem Süresince Gebelik Aylarına Göre Anemi Yüzdeleri (Çubuk MSOB 1985).



Not: Grafikteki Değerler Ek 4'den elde edilmiştir.

Gebelikleri Boyunca İzlenen Gebe Kadınların Aylara Göre  
Anemi İnsidansları:

$$3. \text{ trimesterdeki anemik gebe sayısı} = \frac{4}{27} = 0.15$$

2. trimesterdeki normal gebe sayısı

$$5. \text{ ayda anemik gebe sayısı} = \frac{0}{2} = 0$$

4. ayda normal gebe sayısı

$$6. \text{ ayda anemik gebe sayısı} = \frac{5}{15} = 0.33$$

5. ayda normal gebe sayısı

$$7. \text{ ayda anemik gebe sayısı} = \frac{2}{30} = 0.07$$

6. ayda normal gebe sayısı

$$8. \text{ ayda anemik gebe sayısı} = \frac{5}{35} = 0.14$$

7. ayda normal gebe sayısı

$$9. \text{ ayda anemik gebe sayısı} = \frac{8}{46} = 0.17$$

8. ayda normal gebe sayısı

## BÖLÜM V

## V- SONUÇ VE ÖNERİLER

6 Eylül 1985-6 Şubat 1986 tarihleri arasında Çubuk Merkez Sağlık Ocağı Bölgesi'nde gebe olan ve gebe olmayan kadınlarda anemi prevalansı ve bunu etkileyen öğeleri saptamak amacıyla yapılan bu çalışmaya 150 gebe, 150 gebe olmayan kadın alınmıştır.

Dünya Sağlık Örgütü Kriterlerine göre Gebe grubunda anemi prevalansı %55,3, kontrol grubunda ise %50.3 bulunmuştur. Gebe ve kontrol grubu arasında anemi prevalansı yönünden fark saptanmıştır. Her iki grupta öğrenim durumu, yaş, toplam gebelik sayısı, yaşayan çocuk sayısı ve toplam düşük sayısı ile anemi arasında ilişki saptanamamıştır. Gebelik ayları ilerledikçe anemi prevalansının arttığı görülmüştür.

Anemi ile ilgili olabilecek yakınmalarla anemi arasında ilişki bulunamamıştır. Kontrol grubunda fizik muayene bulgularından konjoktiva solukluğu ile anemi arasında ilişki saptanmış, gebe grubunda fizik muayene bulguları ile anemi arasında ilişki saptanamamıştır.

Merkez Sağlık Ocağı ebelerince araştırmanın ilk izleminde gebeliği tesbit edilmeyen kadın oranı %50 olarak bulunmuştur. Gebe kadınların %67.3'sinden son 3 ay içinde kan alınmamıştır.

Gebe olan kadınların son bir yıl içindeki ocağa ortalama başvuru sayıları 3.4, gebe olmayan kadınların 3.0, olarak bulunmuştur. Merkez Sağlık Ocağına hiç başvurmayan %13.3 gebe kadın, %10.7 gebe olmayan kadın vardır. Kadınların ocaktan yararlanma durumları yetersizdir.

Araştırmada gebeliklerinin 4. ayından başlayarak doğuma kadar izlenen kadınların hemoglobinin değerlerinde beklenen azalış görülmemiştir. Bu da muhtemelen kadınların düzenli olarak izlenmeleri ve çok yeterli olmasada kan yapıcı preparatları kullanmalarından kaynaklanmaktadır.

Bu sonuçlar doğrultusunda öneriler şöyle sıralanabilir:

- Gebeliklerin erken tesbiti, tesbit edilen gebelerin gereken sıklıkta izlenmesi.
- Gebe izlemlerinde gerekli tetkik ve ölçümlerin aksatılmadan ve titizlikle yapılarak özellikle anemi ve diğer risk durumlarına ilişkin olabilecek yakınmaların sorulması, alınacak yanıtlara ve tetkik sonuçlarına göre gerekli öneriler de bulunulması.
- Anemi tanısı konulan gebelerin daha sık izlenmesi, verilen preparatların alınıp alınmadığının ve prospektüse uygun olarak kullanılıp kullanılmadığının denetlenmesi, olanak varsa kadınlara ücretsiz preparat sağlanması.

-Gebe kadınlara, gebelik fizyolojisi, gebelikte beslenme, ilaç kullanımı, anemi ile ilgili olabilecek yakınmalar konusunda eğitim verilmesi.

- Genel olarak toplumun eğitim düzeyinin yükseltilmesi, yaygın eğitim araçları ile gebelikte oluşacak değişikliklere bu arada anemiye dikkat çekilerek bu yolla da halkın bilinçlendirilmesi.

- **Topluma** yapılacak beslenme eğitimlerinde anemi konusuna da yer verilmesi ve kolay yollarla önlenebileceğinin vurgulanması.

- Kadınların genel sağlık düzeylerinin yükseltilmesi.

- Gebeler, 15-49 yaş grubu kadınlar ve polikliniğe gelen bütün hastaların laboratuvar ve fizik muayene bulgularının kişisel sağlık fişlerine yazılması.

- Ocak düzeyindeki laboratuvar kayıtlarının düzgün tutulması çalışmalarının yeterli ve güvenilir olması için eğitim verilmesi,

- Ölçümlerin standardizasyonu için sık aralıklarla eğitim yapılması ve daha sık ölçüm yapılmasının sağlanması, bu konudaki denetimlerin artırılması.

- Kırsal kesimde gebelerle doğrudan ilişkide olan ebelerin özellikle bu konuda bilinçlendirilmesi, gebelerin erken tesbitlerinin, izlemlerin ve izlemlerde hemoglobinin ölçümleri ile yakınmaların sorulmasının önemini kavramalarının sağlanması.

- Sağlık personelinin ve yardımcı sağlık personelinin hizmetiçi denetim ve eğitimlerinin aksatılmadan sürdürülmesi.

- Ebe eğitimi ve denetimi yanında ebelerin sorunlarının da çözümü yoluna gidilmesi, ebe sayısının yeterliliğinin sağlanması ve ulaşım sorunlarının çözülmesi.

- Halkın ekonomik durumunun düzeltilmesi.

---



## BÖLÜM VI

## ÖZET

Çubuk Merkez Sağlık Ocağı Bölgesinde saptanabilen tüm gebe kadınlar ve gebe kadınlarla eşit sayı ve özellikle seçilen gebe olmayan kadınların katılmasıyla ilk bölümü kesitsel daha sonra prospektif kohort tipinde gerçekleştirilen araştırmada anket formu (Ek 1) ve laboratuvar yönetimi (spektrofotometre ile hemoglobün ölçümü) kullanılmıştır. Araştırmaya katılan kadınlarda anemi ile çeşitli sosyodemografik öğeler ve doğurganlık durumunun ilişkisi araştırılmış yakınmaların ve fizik muayene bulgularının anemi tanısındaki önemi belirlenmeye çalışılmıştır.

Gebelerde anemi prevalansı %55.3, gebe olmayan kadınlarda %50.0 olarak saptanmıştır. Gebe ve kontrol grubu arasında anemi yönünden fark bulunmuştur. Toplam gebelik sayısı, yaşayan çocuk sayısı, toplam düşük sayısı gibi parametrelerle anemi arasındaki ilişki incelendiğinde arasındaki fark önemli bulunamamıştır.

Anemi ile ilgili olabilecek bazı yakınmaların anemi tanısında önemli olmadığı belirlenmiştir.

Bölgede verilen ocak ve ebe hizmetlerinin nitelik ve nicelik yönünden yeterli olmadığı saptanmıştır.

Gebelikleri boyunca düzenli bir Şekilde izlenen ve gebelikleri konusunda bilinŐlendirilen kadınların sağlıklarıyla ilgili verilen önerileri uyguladıkları görülmüştür.

Sonuçta bir halk sağlığı sorunu olan aneminin özellikle gebe kadınlarda erken teŐhisi ve tedavisi konusunda sağlık personelinin ve halkın bu konuda bilgilendirilmesi gerektiği belirtilmiştir.

---

## KAYNAKLAR

- 1- Karım, S.M.M; Tan, K.L. "Problems in Perinatology" I st Asia Oceania Congress of Perinatology. Singapore. 1979
- 2- Stembera, Z; et.al. "High Risk Pregnancy and Child" Czechoslovak Medical Press, Prague, 1976.
- 3- Aladjem, S. Brown, K.A, "Clinical Perinatology "The C. V. Mosby Company, Saint Louis, 1974.
- 4- Control of Nutritional Anaemia with Special Reference to Iron Deficiency. WHO Technical Report Series No: 580,1975.
- 5- Zuspan, F.P, Long, W.H, "Anemia in Pregnancy" J.Reprod. Med. 6: 13-23, 1971.
- 6- Köksal et.al."Türkiye'de Beslenme, Sağlık ve Gıda Tüketimi Araştırması". Ankara, 1977
- 7- Kayaalp, O. "Rasyonel Tedavi Yönünden Tıbbi Farmakoloji" Cilt II, Ayyıldız Matbaası A.Ş., Ankara, 1979
- 8- Müftüoğlu, E., "Klinik Hematoloji" Dicle Üniversitesi Tıp Fak. Yayınları No: 12, Diyarbakır, 1986
- 9- Aksoy, M. "Hematoloji I (Eritrosit Hastalıkları)" İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fak., Sermet Matbaası, İstanbul, 1975.
- 10- Ziegel, E.E; Cranley, M.S. "Obstetric Nursing" Eight Edition, Macmillan Publishin Company, New York, 1984.

- 11- Barnes, G.C; "Medical Disorders in Obstetric Practice"  
Blackwell, Scientific Publications Oxford, 1965.
- 12- Arısan, K. "Doğum Bilgisi", Çeltüt Matbaacılık Koll.  
Şti. İstanbul, 1978.
- 13- Garrey, et.al. "Resimli Doğum Bilgisi", Çeviren: Ay-  
kut Kazancıgil, Güven Kitabevi, Ankara, 1979.
- 14- Wintrobe et al. "Clinical Hematology" Seventh Edition,  
Lea Febiger, Philadelphia, 1974.
- 15- Esendal, A.Ş; "Gebelik ve Sistemik Hastalıklar" Ankara  
Üniversitesi Tıp Fak. Yayınları, Sayı 343, Ankara,  
1976.
- ~~16- Cosmi, V.E; "Obstetric Anesthesia and Perinatology".  
Appleton-Century-Crofts/New York, 1981.~~
- 17- Ana Sağlığı ve Aile Planlaması el kitabı, S.S.Y.B. Hıf-  
zıssıhha Okulu Tıbbi Eğitim Teknolojisi Merkezi  
Projesi, Ankara, 1982.
- 18- Kansu, E. Hacettepe Ün. Tıp Fak. Ders notları, 1985.
- 19- Fleming, A.F, "Seasonal Incidence of Anemia in Pregnancy  
In Ibadon" American J. Of Clin. Nutrition, 23: 224-  
30, 1970.
- 20- Domisse, J. "Management of Anemia in Pregnancy", S.A.  
medical Journal, Vol 61: 738-739, 1981.
- 21- Akın, A. "Hekimler İcin Aile Planlaması El Kitabı" An-  
kara, 1983.

- 22- Akın A. "Ana Sağlığının Önemi" Hacettepe Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı (Mimograf), 1986.
- 23- Tezcan, S. "Türkiye'de Bebek ve Çocuk Ölümleri" H.Ü. Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, yayın No: 85/26 Ankara, 1985.
- 24- Akın, A. "Gebe ve Emzikli Kadınların Beslenme Sorunları" H.Ü. Halk Sağlığı Anabilim Dalı (Mimograf) 1986.
- 25- Oral, S.N.; Bertan, M: "Risk Approach in Maternal and Child Care: Turkish Study WHO Collaborating Study" Final Report (Coğaltılmış).
- 26- Beischer, N.A; "The effect of Maternal Anemia Upon the Fetus". J. Reprod. Med. 6: 21-24, 1971
- 27- Dünya Çocuklarının Durumu, UNICEF, 1986.
- 
- 28- Akın A, "Türkiye'de ve Dünya'da Ana Ölümleri" H.Ü. Halk Sağlığı Anabilim Dalı (Mimograf) 1986.
- 29- Insselbacher et al. Harrison's. Principles of Internal Medicine Mc Graw Hill. Tokyo, 1980.
- 30- FAO/WHO: Nutritional Anemias WHO Technical Report Series. No: 503, 1972
- 31- Fairbanks et al. "Clinical Disorders of Iron Metabolism." Grune and Stratton. New York and London, 110, 1971
- 32- Gopalon et al. Nutrition and Disease, World Review of Nutrition and Dietetics. 16: 97, 1973.
- 33- Committee on Iron Deficiency. "Iron Deficiency in United States" JAMA. Vol 203, No: 407, 1968.

- 34- The Medical Research Programme of the World Health Organization: 1964-1968, Report by the Director-General WHO, 1969.
- 35- Simmons et al. "A survey of the Anemia Status of Preschool age Children and pregnant and Lactating Women in Jamaica" Am. J. Clin. Nutr, 35 (2): 319-26, 1982
- 36- Buncanan et al. "Iron Deficiency and Anemia among Indian Women in Fiji" Pathology; 14(3): 269-75, 1982.
- 37- O' Dowd et al. "Anemia in Pregnant-a Report of Two Trials" Med. J. Zambia, 13(1): 4-6, 1979.
- 38- Topozade et al. "A hematologic Study of Pregnant Women in Free and Insurance Hospital Populations" Int. J. of Gynaecology and Obstetrics, 21(6), 439-42, 1983.
- 
- 39- Mayet, F.G.H., "Anemia of Pregnancy" South Afr. Med. Jour. 67(20), 804-9, 1985.
- 40- Palgi, A. "Ethnic Differences in Hb Distribution of Asian and European Jewish Women in Israel, Both Pregnant and non pregnant" AJPH, 71(8), 847-50, 1981.
- 41- Arshad, F. "Iron Deficiency Anemia Among Pregnant mothers in the District of KUALA SELANGOR, MALAYSIA" Clinical Chemistry, Vol: 26(7), 1980
- 42- Jackson, T.R, Latham, C.M; "Anemia of Pregnancy in LIBERIA" Federation Proceedings, Vol 40, 851, 1981
- 43- YAVUZ, R "Yapratic Bölgesinde Gebelerde Anemi Görülme Sıklığı ile İlgili bir çalışma" H.Ü. Tıp Fak, Toplum Hekimliği Enstitüsü Araştırmaları, Ankara,1968.

- 44- Akan, T. Dalat, E.; "Sincan Merkezinde Düşük nedenleri ve Gebelerde Anemi araştırması" H.Ü. Tıp Fak., Toplum Hek. Enstitüsü araştırmaları, Ankara, 1971.
- 45- Ersoy, A.O, Gökdemir.K, Atilla, T.: "Yapracık Sağlık Ocağı Bölgesinde Gebelerde Anemi Prevalansı ve Nedenleri" H.Ü. Tıp Fak. Toplum Hek. Enstitüsü araştırmaları, Ankara, 1971
- 46- Şahenk, Z; Uyar, A; "Ergazi Bölgesinde Gebelerde Anemi Prevalansı ve Anemiyi Hazırlayıcı Sebepler" H.Ü. Tıp Fak. Toplum Hek. Enstitüsü araştırmaları, Ankara, 1971.
- 47- Güven.,S. "Yenikent Sağlık Ocağı Köysel Bölgesinde 14-44 Yaşlar Arası Evli Kadınların Sağlık Düzeylerinin Tesbiti ile İlgili Araştırma" H.Ü. Tıp. Fak. Toplum Hekimliği Enstitüsü Uzmanlık Tezi, Ankara, 1972.
- 48- Egemen, A; "Sincan'da 15-44 yaşlar arası evli Kadınların Sağlık düzeylerinin saptanması ile ilgili araştırma" H.Ü. Tıp Fak. Toplum Hekimliği Enstitüsü, Uzmanlık Tezi, Ankara, 1972.
- 49- Pekcan H. "Kazan Sağlık Ocağı Bölgesinde Demir Yetersizliği Anemisi Görülme Sıklığı, Belirtileri ve Tedavi ile olan ilişkisi" H.Ü. Toplum Hekimliği Bilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Ankara, 1974.
- 50- Demirel, O: "Diyarbakır Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Kürsüsüne Bağlı Kağıtlı-Mermer ve Bağdere Sağlık ocakları Bölgesinde Demir Yetmezliğine Bağlı Anemilerin Araştırılması" Diyarbakır, 1976.

- 51- Yıldırım, N: "Çubuk Sağlık Ocağı Bölgesinde Doğurganlık Çağındaki Evli Kadınlarda jinekolojik Hastalıklar ve Gebeliği Önleyici Yöntemler Konusunda Araştırma" H.Ü.Tıp Fak. Toplum Hekimliği Bilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Ankara, 1978.
- 52- Güler, Ç: "Yenikent Sağlık Ocağı Bölgesinde Demir Eksikliği Anemisi Prevalansı" H.Ü. Tıp Fak. Toplum Hekimliği Bölümü, Uzmanlık Tezi, Ankara, 1982.
- 53- Toygarlı, L. "Metarnal Aneminin Çocuk Pläsentä Ağırllığı ve Doğum Süresi Üzerine Etkileri" İstanbul Üniversitesi Tıp Fak. Uzmanlık Tezi, İstanbul, 1979.
- 54- Avgan, İ. "Yeni Doğanın Hemoglobın, Serum Demiri ve Ferrit Düzeylerine Etki Eden Faktörler, İstanbul Üniversitesi, Tıp Fak. Çocuk Sağlığı ve Hastalıklar Kürsüsü, Uzmanlık Tezi, İstanbul, 1981.
- 55- Köksal et al. "Gebelikte Beslenme Durumu ve İlk Altı Ayda Anne sütünün Yeterlilik Derecesi ile Büyüme-Gelişme Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi" H.Ü.Tıp Fak. Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı, Ankara, 1985.
- 56- Karacan et al. "Çubuk İlçesi Merkezinde Anemi Sıklığı Anemi Tipleri ve Anemiyi Etkileyen Faktörler" H.Ü. Tıp Fak. Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı İntern Çalışması, Ankara, 1986.
- 57- Çubuk Sağlık Eğitim ve Araştırma Bölgesi 1984 yılı Çalışma Raporu H.Ü. Tıp Fak. Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Yayın No: 85/31 Ankara, 1986.



- 58- Öztürk, Y. "Çubuk SEA Bölgesi 1977 ve 1983 yılları Çalışmalarının değerlendirilmesi, H.Ü. Tıp Fak. Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yayın No: 85/28, Ankara, 1985.
- 59- Çubuk MSO Kayıtları.
- 60- Berkarda, B. Eyüboğlu, H. Hematoloji Lab. Yöntemleri, İstanbul, 1983.
- 61- World Health Statistics, Vol 35, No: 2, WHO-Geneve, 1982
- 62- Eren, N., Öztekin, Z. "Sağlık Ocağı Yönetimi" H.Ü. Toplum Hekimliği Enstitüsü Yayını No: 22, Ankara, 1982
- 63- Terzioğlu, M: "Fizyoloji Ders Kitabı Cilt II" İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fak. Yayınları, Hilâl Matbaacılık, İstanbul, 1978.
- 
- 64- Üner, S. "Nüfus Bilim Sözlüğü, H.Ü. Yayınları D-17 Ankara 1972.
- 65- Özdemir, O; Serter, R, "Ankara-Çubuk Bölgesi Saray Köyünde 15-49 yaş grubu kadınlarda Anemi Taraması" H.Ü. Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Intern Çalışması, Ankara, 1986
- 66- Bulut, A. "Çubuk Merkez Sağlık Ocağı Bölgesinde Düşüklerin incelenmesi" H.Ü. Tıp Fakültesi Toplum Hekimliği Enstitüsü Uzmanlık Tezi Ankara, 1979.
- 67 Enünlü Et. al, "Yukarı Çavundur Sağlık Ocağı Bölgesinde 15-44 yaş Kadınlarda Hb Ölçümlerinin Değerlendirilmesi" H.Ü. Tıp Fakültesi Toplum Hekimliği Enstitüsü intern Çalışması, Ankara, 1981.
- 68- Akın A. "Gebelerde Anemi "H.Ü. Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ders Notları,

ÇUBUK MERKEZ SAĞLIK OCAĞI BÖLGESİNDEKİ GEBE OLAN VE  
OLMAYAN KADINLARDA ANEMİ PREVELANSI ARAŞTIRMASI  
ANKET FORMU

Kolon	Kod	Soyadı :
		Adı :
1-15		Tanıttım No:
16-18		Sıra No :
19		Kart No :
20		Grup No :

(1 gebe olan, 2 gebe olmayan)

SORU NO:

---

21-22	1.Yaşı.....
23	2.Öğrenim Durumu 1.Okuryazar değil 2.İlkokula gitmiş 3.İlkokul mezunu 4.Orta-Lise 5.Yüksek okul
24	3.Mesleği 1.Ev kadını 2.Memur 3. İşçi 4. Diğer.....

Kolon	Kod	
25		4. Gebelik sayısı (son gebelik dahil).....
26-27		5. Yaşayan Çocuk sayısı..... (Yaşayan çocuk yoksa <u>00</u> kodu verilecek)
28		6. Ölen çocuk sayısı..... (Ölen çocuk yoksa <u>0</u> kodu verilecek)
29		7. Ölü Doğum sayısı..... (Ölü Doğum yoksa <u>0</u> kodu verilecek)
30		8. Kendiliğinden düşük sayısı..... (Kendiliğinden düşük yoksa <u>0</u> kodu verilecek)
31		9. İsteyerek düşük sayısı..... (İsteyerek düşük yoksa <u>0</u> kodu verilecek)
32-33		10. En son gebeliğiniz ne zaman sona erdi. Ay..... Yıl.....
34		11. Son gebeliğinizin sonucu 1.Canlı doğum 2.Ölü doğum 3.Kendiliğinden düşük 4.İsteyerek düşük
35-38		12. Şimdiki gebeliğinizin başlangıç tarihi Ay..... Yıl.....
39		13. Gebeliğinizin kaçınıcı ayı.....
40-41		14. En son gebeliğinizin sonlanması ile şimdiki gebeliğinizin başlangıçına ka- dar geçen süre.....

Kolon Kod

- 42 15. Son üç ay içinde ebe hanım parmağınızdan kan aldı mı?
1. Evet
  2. Hayır
  3. Gelmiş evde bulamamış
  4. Hatırlamıyor
- 43 16. Evet ise kan durumu ne idi? (Ebe hanım ne söyledi?)
1. Normal
  2. Kansız
  3. Hatırlamıyor
- 44 17. Kansızlık için reçete verildi mi?
- 
1. Evet(kimin ne verdiğini belirtiniz)....
  2. Hayır
  3. Hatırlamıyor
- 45 18. Evet ise bu reçetede ki ilaçları aldınız mı?
1. Evet
  2. Hayır
- 46 19. Aldınızsa nasıl kullandınız?
1. Günde 3 kez
  2. Günde 2 kez
  3. Günde 1 kez
  4. Aklıma geldikçe
- 47-48 20. İlacı ne kadar süre kullandınız.....
- 49 21. Halen kansızlık için ilaç kullanıyormusunuz?
1. Evet
  2. Hayır

- | Kolon | Kod |   |
|-------|-----|---|
| 50    |     | 22. Evet ise hangi ilacı kullanıyorsunuz,<br>İlacın adı.....<br>(İlacın kutusuna bakılarak belirlenecek)  |
| 51    |     | 23. İlacı nasıl kullanıyorsunuz?<br>1. Günde 3 kez<br>2. Günde 2 kez<br>3. Günde 1 kez<br>4. Aklıma geldikçe<br>5. Diğer  |
| 52    |     | 24. İlacı ne zaman almanız söylendi?<br>1. Yemeklerden önce<br>2. Yemeklerden sonra<br>3. İsteddiğiniz bir zamanda<br>4. Tarif edilmedi<br>5. Tarifi anlamadım<br>6. Hatırlamıyor |
| 53    |     | 25. İlacı aldıktan sonra herhangi bir ra-<br>hatsızlık duydunuz mu ?<br>1. Midem bulandı<br>2. İshal oldum<br>3. Midem bulandı-İshal oldum<br>4. Diğer (Belirtiniz)               |
| 54    |     | 26. İlacın yol açtığı rahatsızlıklar ilaç<br>almamanıza neden oldu mu?<br>1. Evet tümüyle vazgeçtim<br>2. Evet miktarını azalttım<br>3. Hayır almaya devam ettim                  |

Kolon Kod

55

ANEMİ İLE İLGİLİ DURUM VE YAKINMALAR

55

27. Günlük işlerinizi yaparken kendinizi işi yapamayacak kadar yorgun hissediyormusunuz?

1. Evet

2. Hayır

3. Diğer (Belirtiniz.....)

56

28. Son günlerde iştahınızda bir değişiklik oldu mu?

1. Arttı.

2. Değişiklik yok

3. Azaldı

4. Diğer (Belirtiniz.....)

57

29. Baş dönmesi oluyormu?

1. Evet

2. Hayır

3. Diğer (Belirtiniz.....)

58

30. Çarpıntı, nefes darlığı gibi yakınmalarınız var mı?

1. Evet

2. Hayır

3. Diğer (Belirtiniz.....)

59

31. Toprak yeme alışkanlığınız var mı?

1. Evet

2. Hayır

3. Diğer (Belirtiniz.....)

Kolon Kod

60

32. Toprak yeme alışkanlığınız varsa nele-  
ri yemektesiniz?

1. Kıl

2. Kireç

3. Kömür

4. Karışık

5. Diğer (Belirtiniz.....)

61

33. Son 6 ay içinde solucan, şerit, kıl  
kurdu düşürdünüz mü?

1. Evet

2. Hayır

3. Diğer

62

34. Sık Sık burnunuz kanıyor mu?

1. Evet

2. Hayır

3. Diğer (Belirtiniz.....)

63

35 Diş etlerinizde sık kanama oluyor mu?

1. Evet

2. Hayır

3. Diğer (Belirtiniz.....)

64

36. Bu sayılanlar dışında başka bir şika-  
yetiniz var mı?

1. Yok

2. Var (Ne olduğunu belirtiniz.....)

Kolon Kod

37. ANEMİ İLE İLGİLİ MUAYENE BULGULARI

	BULGU	KOLON NO	VAR(1)	YOK(2)
65	KAŞIK TIRNAK	65		
66	AVUÇ İÇİ SOLUKLUĞU	66		
67	ÇİLME-DUDAKTA SOLUKLUK	67		
68	KONJOKTİVA SOLUKLUĞU	68		
69	DİLDE PAPİLLA ATROFİSİ	69		
70	ANGÜLER LEZYON	70		
71	KEYLOZİS	71		

KİŞİSEL SAĞLIK FİŞİNDEKİ BİLGİLER

- 72-23 39.Ocağa toplam başvuru sayısı.....
- 74-75 40.Ocağa son 1 yıl içindeki başvuru sayısı.....
- 76-77 41.Tüm başvurularında hiç anemi tanısı konmuş mu?  
1. Evet (Sayısı.....)  
2. Hayır
- 78-79 42.Evet ise en son tanı ne zaman konmuş-Tarihi.....



Kolon Kod

GEBE KARTINDAKİ BİLGİLER (2.Kart)

- 1-15 Tanıtım No :
- 16-18 Sıra No :
- 19 Kart No : 2
- 20 43. Gebelik tesbit ayı.....
- 21-22 44. İzlem sayısı.....
- 23-24 45. İlk tesbitten sonra yapılması gereken  
izlem sayısı.....
- 25 46. Yapılan izlemlerin sayıca yeterliliği  
1. Çok yeterli (Tam veya fazla sayıda  
izlenmiş)  
2. Yeterli (1 eksik izleme)  
3. Az yeterli (2 eksik izleme)  
4. Yetersiz (3 ve daha fazla eksik izleme)
- 26-27 47. İzlemelerde Hb bakılmış mı?  
1. Evet (Sayısı.....?)  
2. Hayır
- 28 48. Anemik bulunmuşsa ne önerilmiş.....
- 29-32 49. Gebelikten öncesi ağırlığı.....

ÖLÇÜMLER

- 33-35 50. Hb. Değeri.....

	<u>GEBELİK AYI</u>	<u>Hb DEĞERİ</u>
36-38	4	
39-41	5	
42-44	6	
45-47	7	
48-50	8	
51-53	9	

## EK-2

## 150 BAŞLIKLIL İSTEEYEE GÖRE HASTALIK KODLARI

<u>Kod No:</u>	<u>Hastalık Adı</u>
A 2	Tifo
A 3	Paratifo
A 4	Ampli ve basilli dizanteri
A 5	Enterit ve diyare hastalıkları
A 6	Solunum Sistemi tüberkülozu
A 12	Şarbon
A 16	Boğmaca
A 17	Streptokoksik anjin ve kızıl
A 18	Yıllancık, erizipel
A 19	Menengokok enfeksiyonu
A 25	Kızamık
A 28	Enfeksiyöz Hepatit
A 29	Virüslerin diğeer hastalıkları
A 31	Malarya, sıtma
A 43	Barsak kurtlarından doğan diğeer hastalıklar
A 44	Diğeer enfeksiyon ve parazit hastalıkları
A 67	Anemiler
A 78	Orta kulak iltihabı ve mastoiditis
A 79	Sinir sistemi ve duyu organlarının diğeer hastalıkları
A 82	Hipertansiyon
A 83	İskemik kalp hastalığı
A 84	Kalp hastalığının diğeer şekilleri
A 89	Akut solunum yolu enfeksiyonları

Kod No:

Hastalık Adı

A 92	Diğer pnömoniler
A 93	Bronşit, Anfizem, Asthme
A 100	Apandisit
A 101	Barsak tıkanması ve fitik
A 104	Sindirim sisteminin diğer hastalıkları
A 111	Üro-Gential sistemin diğer hastalıkları
A 113	Gebelik ve doğum kanamaları
A 114	Kanuni yoldan çocuk düşürme
A 115	Diğer ve belirtilmeyen çocuk düşürmeler
A 117	Gebelik, doğum ve lohusalıktaki diğer komplikasyonlar
A 118	Normal doğum
A 119	Deri ve deri altı doku enfeksiyonları
A 120	Deri ve deri altı dokusunun diğer hastalıkları
A 121	Artrit, spondilit
A 122	Eklemle ilgili olmayan ve belli romatizma

Gebe Kadınların Tesbit Edildikleri Aydan Başlayarak 6  
Aylık İzlem Süresince Hemoglobin Ölçüm Değerleri

Başlangıç Hb (gm)

7.5	11.0	9.8	10.3	10.7	10.5
12.3	11.8	10.6	11.2	11.8	11.0
12.0	12.0	11.0	11.6	12.5	11.5
10.0	10.8	11.4	12.5	12.0	11.8
8.5	9.6	9.4	9.2	-	9.5
10.5	10.7	10.2	-	10.5	11.0
11.7	-	-	-	-	10.5
11.7	-	13.5	-	11.8	12.0
10.5	11.8	12.0	12.0	11.8	
12.5	12.4	12.2	12.2	11.8	
12.0	12.0	11.0	-	11.0	
10.5	11.4	11.0	11.0	11.0	
11.2	10.5	10.2	11.0	10.5	
11.7	10.7	11.4	11.9	11.5	
9.5	10.3	12.0	11.7	11.0	
11.1	11.5	11.6	11.4	11.0	
12.2	11.5	12.6	12.0	-	
11.0	10.8	12.0	11.4	10.8	
9.2	11.8	-	11.5	10.0	
10.0	11.5	11.4	-	-	
10.0	9.8	10.0	9.5	9.8	
10.0	9.8	10.0	9.5	9.8	
9.0	9.0	11.4	11.0	-	

11.5	11.2	11.5	11.5	11.0
10.0	11.5	11.2	10.6	10.0
9.8	12.0	11.5	11.2	11.2
9.0	10.0	10.0	9.8	10.5
11.7	12.5	-	12.3	12.0
10.2	11.0	11.8	13.0	11.5
11.5	13.7	12.8	12.5	11.7
9.5	-	-	-	-
10.0	-	-	-	-
10.5	10.0	9.5	8.5	8.5
12.5	13.0	12.4	11.8	11.0
12.0	13.0	11.8	11.0	11.3
11.0	12.7	12.0	12.5	
10.0	10.6	11.2	10.2	
11.0	10.5	11.3	10.5	
11.2	11.4	11.0	10.4	
11.4	11.4	11.0	11.2	
11.8	10.0	12.0	12.0	
12.5	11.5	12.0	12.2	
9.0	10.7	10.7	Doğum	
10.5	9.8	12.5	11.8	
9.2	8.2	8.4	8.5	
11.5	11.0	10.6	11.0	
11.5	11.2	10.5	10.3	
12.5	12.0	-	11.5	
11.2	-	-	-	
10.5	12.5	11.8	11.0	

11.0	13.0	12.8	11.5
8.7	-	9.5	9.3
8.6	11.3	10.8	10.0
11.0	-	-	-
11.7	11.4	11.5	12.5
10.8	11.0	-	10.5
10.0	10.8	11.0	
8.5	11.8	12.5	
11.5	11.0	12.0	
9.5	10.5	Doğum	
12.0	12.0	11.8	
10.9	10.6	10.9	
11.0	10.7	Doğum	
9.5	10.5	10.0	
10.5	-	-	
10.0	-	-	
9.8	11.5	11.3	
10.8	11.5	11.0	
10.0	13.5	12.0	
10.0	12.0	11.2	
9.2	11.7	11.7	
10.2	10.5	-	
11.2	12.3	10.3	
12.8	12.5	12.5	
11.0	13.0	12.0	
9.2	10.8		
10.5	10.0		

10.0	11.5
12.5	11.8
10.0	10.0
10.0	12.5
9.4	9.8
11.0	11.0
9.5	9.4
10.6	13.0
12.5	11.8
8.6	-
10.5	-
9.8	12.5
10.5	11.0
11.2	10.8

---

## EK 4

Gebe Kadınların Tesbit Edildikleri Aydan Başlayarak  
6 Aylık İzlem Süresince Anemi Durumları

<u>İlk Tesbit:</u>	<u>Anemik Olan %</u>	<u>Anemik Olmayan%</u>	<u>Kadın Sayısı</u>
2.Ay	60.0	40.0	15
3. Ay	36.4	63.6	22
4. Ay	50.0	50.0	8
5. Ay	57.7	42.3	26
6.Ay	38.1	61.9	21
7. Ay	68.4	31.6	19
8. Ay	75.0	25.0	16
9. Ay	60.9	39.1	23

---

150

2.Ziyaret

5.Ay	50.0	50.0	6
6.Ay	33.3	66.7	24
7.Ay	33.3	66.7	18
8.Ay	35.3	64.7	17
9.Ay	42.9	57.1	14

---

79

3.Ziyaret

6.Ay	57.1	42.9	7
7.Ay	18.2	81.8	22
8.Ay	35.3	64.7	17
9.Ay	21.4	78.6	14

---

60



<u>4. Ziyaret</u>	<u>Anemik Olan %</u>	<u>Anemik Olmayan%</u>	<u>Kadın Sayısı</u>
7.Ay	40.0	60.0	5
8.Ay	18.2	81.8	22
9.Ay	44.4	55.6	18
			<u>45</u>
<u>5. Ziyaret</u>			
8.Ay	33.3	66.7	6
9.Ay	30.0	70.0	20
			<u>26</u>
<u>6. Ziyaret</u>			
9. Ay	37.5	63.5	8

---