

*BURSA 1 NO'LU ANA ÇOCUK SAĞLIĞI VE AİLE PLANLAMASI MERKEZİ HİZMET BÖLGESİNDEKİ GEBELERDE ANEMİ PREVALANSI

PREVALENCE OF ANEMIA IN PREGNANT WOMEN LIVING IN THE
REGION OF THE 1st MOTHER AND CHILD HEALTH AND FAMILY PLANNING CENTER OF BURSA

Neşe Akın¹, Deniz Büyükbozkırlı², Nazan Bilgel³

Özet

Bu çalışmada Bursa 1 No'lu AÇSAP Merkezi'nde kayıtlı olan 280 gebede anemi araştırılmış ve gebelerin %18.9'unda anemi (Hb<11 g/dl) olduğu saptanmıştır. Gebelik ayı ile anemi arasındaki ve gebelerde tespit edilen solukluk ile anemi arasındaki ilişkilerin anlamlı olduğu bulunmuştur. Bölgemizdeki gebelerde anemi prevalansı gelişmiş ülkelerdeki %18'lik ortalamaya yakın olup Türkiye ve Bursa geneline göre çok daha düşüktür. Bu durum bölgemizde doğum öncesi bakım hizmetlerinin iyi olduğunun bir göstergesi olabilir. Ancak gebelikte anemi bölgemizde yaygın olmamakla birlikte bir halk sağlığı sorunu (%10'un üzerinde) olmaya devam etmektedir. Bu nedenle bölgemizde halen verilmekte olan doğum öncesi bakım hizmetlerine ek olarak sosyoekonomik yetersizlik nedeniyle ilaç kullanamayan gebelere ücretsiz demir ve folat tabletlerinin temini ile bunların kullanımında ortaya çıkan hasta uyumsuzluğunun nedenlerinin araştırılarak giderilmesi yararlı olabilir.

Anahtar sözcükler: Anemi, gebelik, hemoglobin

Summary

In this study, 280 pregnant women registered at the Bursa MCH/FP Center were screened for anemia. 18.9% of them were found to have anemia (Hb < 11 g/dl). The correlations between pregnancy month and anemia, and palor diagnosed in the pregnant women and anemia, were found significant. The anemia prevalence in pregnant women in our region is very close to the rate as an average of 18% in the developed countries and quite lower than the general rate in Turkey and Bursa. This situation may be an indicator of the good quality of the prenatal services in our region. In spite of the fact that anemia during pregnancy is not common in our region, it's still an important public health problem concerning more than 10% of the target group. For this reason, besides the prenatal services that have already been given in our region, it can be useful to supply iron and folate pills freely for the poor pregnant women and to investigate reasons of poor compliance while taking pills in order to improve compliance.

Key words: Anemia, pregnancy, hemoglobin

Giriş ve Amaç

Anemi gebelik döneminde bir risk faktörüdür ve ane ölümünün hazırlayıcı nedenlerinden biridir¹⁻⁷. Gebelerde anemi preterm doğum^{7,8} ve düşük ağırlıklı bebek doğurma riskini artırır.^{7,9}

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün araştırmalarına göre dünyadaki gebe kadınlarda anemi oranının %50'den fazla olduğu tahmin edilmektedir. Sadece gelişmekte olan ülkelerde gebe kadınlarda anemi oranı %55 olup Çin hariç tutulursa %60'a çıkar. Gelişmiş ülkelerde orta-

lama %18'dir.¹ Köksal ve arkadaşlarının, yurdumuz genelinde yaptığı beslenme araştırmasında Türkiye'de gebelerde anemi oranı %74.0 bulunmuştur.¹⁰

Anemisi olanların yaklaşık %50'sinde demir eksikliği anemisi vardır.^{1,2} Ancak çok daha fazlasında olasılıkla demir eksikliği mevcuttur. Şöyle ki, vücutta demir depoları eksiktir ama henüz belirgin bir anemi yoktur. Bunların demir eksikliği anemisi riski altında oldukları düşünülür.¹

^{*)} 14-17 Ekim 1999'da İstanbul'da yapılan IV. Ulusal Aile Hekimliği Kongresi'nde poster olarak sunulmuştur.

¹⁾ Bursa 1 No'lu Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Merkezi, Aile Hekimliği Uzmanı

²⁾ Bursa Sağlık Müdürlüğü İletişim Merkezi, Pratisyen Hekim

³⁾ Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Halk Sağlığı Uzmanı, Prof. Dr.

Sosyoekonomik yönden Türkiye geneline göre daha gelişmiş bir bölge olan Bursa'da 1 No'lu AÇS/AP Merkezi hizmet bölgesindeki gebeler arasında anemi prevalansının saptanması amacıyla bu çalışma yapılmıştır. Ayrıca gebelerin yaş, gebelik sayısı, gebelik ayı gibi genel özelliklerinin, bazı yakınma ve bulgularının, solucan düşürme gibi öyküden edinilen bilgilerin anemiyle ilişkisi araştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem

Çalışma, 1998 Aralık, 1999 Ocak ve Şubat ayları boyunca toplam 3 ay sürmüştür. Çalışmaya 1998 Aralık ayında Bursa ili 1 No'lu AÇS/AP Merkezinde kayıtlı bulunan 280 gebenin tamamı alınmıştır. 280 gebede fizik muayenenin yanısıra anket uygulaması ve hematokrit (Htk) ölçümü yapılmıştır. Anket, gebelerin demografik ve doğurganlık özellikleriyle anemi semptom ve bulgularını araştıran sorular içermektedir. Anket formları yüz yüze görüşülerek doldurulmuştur. Veriler SYSTAT programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Htk, parmak derisi steril lansetle delinip heparinize kapiller tüpe alınan çok küçük bir miktar kan Nüve marka Htk cihazında santrifüje edilerek ölçülmüştür. Htk değeri, hemoglobin (Hb) konsantrasyonunun kabaca üç katına eşittir.² Bu nedenle, bulunan Htk değeri üçe bölünerek Hb değeri hesaplanmıştır (g/dl olarak). DSÖ, gebeler için 11 g/dl'nin altını anemi kabul etmiştir.^{1,2} Bu çalışmada da 11 g/dl'nin altındaki Hb konsantrasyonu anemi olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular

Çalışmaya alınan gebelerin yaş ortalaması 24.9 ± 0.3 'tür. 15-24 yaş adolesan gebelerin sayısı 142 (%50.7)'dir.

Gebelerin %69.3'ü ilkokul mezunudur. Ortaokul ya da lise mezunu olanların oranı ise %25.0'tir.

Gebelerin ortalama canlı doğum sayıları 0.71 ± 0.05 olarak bulunmuştur. 142 (%50.7) gebe nullipar iken paritesi üç ve daha çok olan gebe sayısı 14 (%5.0)'tür.

Gebelerin ortalama yaşayan çocuk sayıları 0.64 ± 0.005 olarak bulunmuştur.

Çalışmaya alınan gebelerin %18.9'unda Hb değeri 11 g/dl'nin altında bulunmuştur. Ortalama Hb değeri 11.7 ± 0.06 g/dl olarak hesaplanmıştır. Tablo 1'de gebelerin yaşa göre Hb değerleri gösterilmektedir.

Yaş ile Hb değeri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Gebelerin gebelikleriyle ilgili bazı özelliklerine göre 1Hb değerleri Tablo 2'de gösterilmektedir.

Tablo 1
Çalışmaya alınan gebelerin yaş ve Hb değerlerine göre dağılımı

Yaş Grupları	11 g/dl'nin altı		11 g/dl'nin üstü		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
15-19	7	30.4	16	69.6	23	100.0
20-24	22	18.5	97	81.5	119	100.0
25-29	19	20.0	76	80.0	95	100.0
30 ve +	5	11.6	38	88.4	43	100.0
Toplam	53	19.9	227	81.1	280	100.0

$\chi^2 = 3.56$ SD = 3 p>0.05

Ortalama hemoglobin değeri: 11.7 ± 0.06 g/dl

Tablo 2

Çalışmaya alınan gebelerin gebelikleriyle ilgili bazı özellikleri ve Hb değerlerine göre dağılımı

Gebelik İlgili Özellikler	11 g/dl'nin altı		11 g/dl'nin üstü		Toplam		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
*Gebelik Sayısı	Bir	22	18.0	100	82.0	122	100.0
	İki	17	19.5	70	80.5	87	100.0
	Üç ve +	14	19.7	57	80.3	72	100.0
**Gebelik Ayı	1'inci trimestir	5	7.6	61	92.4	66	100.0
	2'nci trimestir	27	22.7	92	77.3	229	100.0
	3'üncü trimestir	21	22.1	74	77.9	95	100.0
***Gebelikler Arası Süre	12 Ay ve <	7	28.0	18	72.0	25	100.0
	13-24 Ay	7	20.0	28	80.0	35	100.0
	25 Ay ve +	17	17.3	81	82.7	98	100.0

* $\chi^2 = 0.11$ SD = 2

** $\chi^2 = 7.26$ SD = 2

*** $\chi^2 = 1.44$ SD = 2

p>0.05

p<0.05

p>0.05

(İlk gebeliği olan 122 kişi dahil değildir.)

Gebelerin gebelik sayısı ve son iki gebelikleri arasında geçen süre ile anemi görülme sıklığı arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

1. trimestirdeki gebelerin %7.6'sının anemisi varken 3. trimestirdeki gebelerin %22.1'inde anemi mevcuttur. Aradaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Gebelerin solukluk bulgusuna göre Hb değerleri Tablo 3'te gösterilmektedir. Gebelerin %45.0'inde solukluk saptanmıştır. Solukluk bulgusu olan gebelerin %30.2'sinde Hb değeri 11 g/dl'nin altındayken, solukluk bulgusu olmayan gebelerin %9.7'sinin Hb değeri 11 g/dl'nin altında bulunmuştur. Solukluk bulgusu ile Hb değeri arasındaki ilişki anlamlıdır.

Çalışmaya alınan gebelerin halsizlik ve çarpıntı yakınmaları ile Hb değerleri arasındaki ilişki anlamlı bulunmamıştır ($\chi^2 = 0.04$ SD = 1 p > 0.05) ($\chi^2 = 0.53$ SD = 1 p > 0.05).

Tablo 3
Çalışmaya alınan gebelerin "solukluk bulgusuna" göre dağılımı

Yaş Grupları	11 g/dl'nin altı		11 g/dl'nin üstü		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Solukluk						
Var	38	30.2	88	69.8	126	100.0
Yok	15	9.7	139	90.3	154	100.0
Toplam	53	18.9	227	81.1	280	100.0

$\chi^2 = 17.52$ $SD = 1$ $p < 0.05$ (Yates düzeltmesi yapılmış.)

Çalışmaya alınan 280 gebenin 122 (%43.6)'sinin ilk gebeliğidir. Geriye kalan 158 gebeden önceki gebeliğinde Hb değeri düşük bulunanların sayısı 31 (%19.6)'dir. 158 gebeden 74 (%46.8)'ü önceki gebeliğinde anemiyi önlemek ve/veya düzeltmek amacıyla düzenli, 30 (%19.0)'u düzensiz olarak ilaç kullandığını, 54 (%34.2)'ü hiç ilaç kullanmadığını bildirmiştir.

Önceki gebeliğinde anemisi olduğunu öğrenen gebelerin anemi için ilaç kullanma durumlarıyla, şimdiki gebeliklerindeki Hb değerleri arasındaki ilişki anlamlı bulunmamıştır ($\chi^2 = 2.46$ $SD = 2$ $p > 0.05$).

Çalışmaya alınan 280 gebeden 37'si daha önce solucan düşürüp düşürmediğini hatırlamadığını bildirmiştir. Geriye kalan 243 gebenin 61 (%25.1)'i solucan düşürdüğünü ifade etmiştir. Daha önce solucan düşürme öyküsü ile Hb değeri arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($\chi^2 = 0.04$ $SD = 1$ $p > 0.05$).

Tartışma

Çalışmamızda, Bursa'da 1 No'lu AÇSAP Merkezi hizmet bölgesinde Hb değeri 11 g/dl'nin altında olan gebelerin oranı %18.9 bulunmuştur. Dünya genelinde Hb düzeyi normalin altında olan gebelerin oranı tahminen %51 olup, gelişmekte olan ülkelerde %56, gelişmiş ülkelerde %18'dir. Afrika'da aynı oran %52, Asya'da %60, Latin Amerika'da %39, Kuzey Amerika ve Avrupa'da %17'dir.¹ Yurtdışında yapılan çalışmalarda gebelikte anemi prevalansını Becerra ve ark.¹¹ %70.1, Thomson (12) %41.5, Ramirez-Mateos ve ark.¹³ %37.0, Msolla ve ark.¹⁴ %95 (son trimestirdeki gebeler için), Singh ve ark.¹⁵ %15.3 (doğumda) ve Siega-Riz ve ark.⁸ %9 olarak bildirmişlerdir. Bursa 1 No'lu AÇSAP Merkezi hizmet bölgesindeki gebelerde anemi oranının (%18.9), gelişmiş ülkelerdekine (ortalama %18) yakın olduğu görülmektedir.

Yurdumuzda yapılan değişik çalışmalarda gebelerde anemi prevalansı saptanmıştır. Çöl ve ark.¹⁶ %36.5 (Hb < 12 g/dl), Hamzaçebi ve ark.¹⁷ %38.8 (Htk ≤ %34) ve Aykut ve ark.¹⁸ %74.0 olarak bildirmişlerdir. Gebelerde anemi prevalansını Bursa'nın Gemlik ilçesinde Bilgel ve ark.⁶ %71.4 bulmuşlardır. Bursa ilinde Sağlık Bakanlığı AÇSAP Genel Müdürlüğü tarafından Ekim 1997'de yü-

rütülen anemi tarama kampanyasında anemili gebelerin oranının %50.6 olduğu saptanmıştır.¹⁹

Bölgemizde gebelerde anemi prevalansı Türkiye geneline göre çok daha düşük bulunmuştur. Bunda, Bursa'nın Türkiye'nin dördüncü büyük şehri oluşunun ve yurdumuzun batısında yer almasının payı vardır. Şöyle ki, 1998 TNSA sonuçlarına göre yurdumuzun doğum öncesi bakım alma oranı en yüksek olan kısmı batı bölgesidir (%85.5). Batı bölgesini sırasıyla orta (%73.7), güney (%72.2), kuzey (%66.7) ve doğu (%38.1) bölgeleri izlemektedir.²⁰ Ayrıca bölgemiz kent merkezindedir. Yurdumuzda doğum öncesi bakım alma oranı kırsal yerleşim alanlarında %50.6 iken kentsel yerleşim bölgelerinde %77.7'dir.²⁰

1 No'lu AÇSAP Merkezi hizmet bölgesindeki gebelerde anemi prevalansı Bursa genelinde saptanan sonuca göre de düşüktür. Bu durum bölgemizde gebe tespit ve izlemlerinin yeterli olmasından kaynaklanıyor olabilir. 1998 yılında bölgemizde doğum başına düşen ortalama gebe izlem sayısı 6'dır. Halen gebelik boyunca primiparlar için toplam 8, multiparlar için toplam 6 izlem önerilmektedir.²¹ Ayrıca gebelerin eğitim düzeyi ile gebelik sırasında bakım alma arasında önemli bir ilişki olduğu bilinmektedir.²² Bölgemizdeki gebelerin %95.4'ü en az ilkokul mezunu, %2.1'i okur yazar olup sadece %2.5'u okur yazar değildir. Okur yazar olmayan oranının düşüklüğü dikkat çekicidir. Oysa ki, Bilgel ve ark.⁶ Bursa'nın Gemlik ilçesinde yaptıkları çalışmada gebelerin %79.0'unun en az ilkokul mezunu, %6.0'sının okur yazar, %15.0'inin ise okur yazar olmadığını saptamış ve gebelerde anemi prevalansını %71.4 bulmuşlardır.

Çalışma yapıldığı sırada ilk defa gebe olanlardan Hb değeri 11 g/dl'nin altında bulunanların oranı %18.0'dir. Önceki gebeliğinde Hb değeri düşük bulunan gebelerin oranı ise %19.6'dır. Bu veriler bölgemizde doğurgan çağdaki kadınlar arasında aneminin yaygın olmamakla beraber bir halk sağlığı sorunu olmaya devam ettiğini göstermektedir. Çalışmaya alınan gebelerden ikinci veya daha fazla gebeliği olan 158 gebenin önceki gebeliğinde sadece %46.8'inin düzenli olarak anemi nedeni ile ilaç kullandığı saptanmıştır. Sosyoekonomik yetersizlikler, ilacın yan etkileri ya da sağlık personeliyle iletişim eksikliği gebelerin ilaç kullanmamasının nedenlerinden olabilir. Bu nedenler daha fazla araştırılmayı hak etmektedir.

Gebelikte ve puerperal dönemdeki anemilerin en sık karşılaşılanı demir eksikliği anemisidir.^{1,2,4,5,12-15,17,23} Demir eksikliği anemisi adolesan kızlar arasında özellikle yaygındır.^{2,3,4,5,24} Bu çalışmada 15-19 yaş grubundaki adolesan gebelerde anemi prevalansı, diğer tüm yaş gruplarındaki gebelerden daha yüksek olmakla birlikte aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (Tablo 1). Bu veri, gebelik ve adolesans gibi kadın yaşamında beslenmenin özellikle önemli olduğu dönem-

lerde gerek ev ziyaretlerinde gerek kurumda sağlık personelinin beslenme eğitimine özel bir önem verdiğinin göstergesi olabilir.

Literatürde gebelik haftası (13,16,17), önceki gebelik^{11,17} ve doğumların¹³ sayısı ile gebelikte anemi prevalansı arasında doğru orantılı ve anlamlı bir ilişki olduğu bildirilmektedir. Bu çalışmada da gebelik ayı arttıkça anemi prevalansındaki artış anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$) (Tablo 2). 1993'te Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde düşük gelirli gebelerde anemi prevalansı birinci, ikinci ve üçüncü trimestirlerde sırasıyla %9, %14 ve %37 olarak bulunmuştur.⁷ ABD'de bütün gebeler için benzer bir çalışma mevcut değildir.

Çalışmamızda önceki gebeliklerin sayısı ile anemi sıklığı arasında doğru orantılı ilişki olmasına rağmen anlamlı bulunmamıştır (Tablo 2). Son iki gebelik arasındaki süre ile anemi arasında da anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (Tablo 2). Çöl ve ark.,¹⁶ Hamzaçebi ve ark.¹⁷ ile Bilgel ve ark.⁶ da çalışmalarında son iki gebelik arasındaki süre ile anemi arasında anlamlı ilişki bulunamamışlardır. Beslenme yeterli olsa bile bir gebelikten sonra vücudun demir depolarını tekrar doldurmak iki yıl alabilir.¹ Anne adayları her doğum arasında iki yıl bekleseler bile, doğum sayısının fazla olması, anne demir depolarının eski durumuna gelmesini gittikçe zorlaştırır.²³ Ancak çalışmamızda gebelerin ortalama canlı doğum sayısı düşüktür (0.71 ± 0.05). 3 ve daha çok doğum yapmış olanların oranı sadece %5'tir. Ayrıca bölgemizdeki gebelerin yarısından fazlasının ilk bebeğine hamile olmasının da bu sonuçlarda rolü vardır.

Bu çalışmada halsizlik ve çarpıntı yakınmalarıyla anemi arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır. Buna karşılık bölgemiz gebelerinde saptanan solukluk bulgusu ile anemi arasındaki ilişki anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$) (Tablo 3). Bilgel ve ark. halsizlik, çarpıntı yakınmaları ve solukluk bulgusu ile anemi arasında anlamlı ilişki bulunmuşlardır.⁶ Aykut ve ark.¹⁸ konjunktiva solukluğunun anemide kesin tanıya götüren bir bulgu olmadığı sonucuna varmışlardır. Halsizlik ve çarpıntı subjektif yakınmalar, solukluk sağlık personeli tarafından saptanan objektif bir bulgudur. Gebede solukluk varsa büyük olasılıkla aneminin de var olabileceği hatırlanmalıdır.

Gebelerin daha önce solucan düşürme öyküleriyle anemi sıklığı arasındaki ilişki anlamlı bulunmamıştır. Aykut ve ark.¹⁸'nin çalışmasında da parazit öyküsü olmayan 15-49 yaş kadınlarda ortalama Hb değeri parazit öyküsü olanlardan daha yüksek olmakla birlikte aradaki fark anlamlı bulunmamıştır. Özellikle solucan enfestasyonlarında oluşan kronik gastro-intestinal sistem kanamaları sonucunda demir eksikliği anemisi ortaya çıkar.¹ Bu çalışmaya alınan gebelere daha önce solucan düşürüp düşürmedikleri sorulduğunda kıl kurdu vb. diğer parazit-

ler de algılanmış olabilir. Bu konuda laboratuvar incelemeleriyle desteklenmiş çalışmaların yapılması uygun olabilir.

Sonuç

Bursa 1 No'lu AÇSAP Merkezi bölgesindeki gebelerde anemi prevalansı %18,9'dur. Bu oran, Türkiye ve Bursa ortalamalarının çok altında olup gelişmiş ülkelerdeki %18'lik oranla uyumludur.¹ Bu çalışmada gebelerde anemi prevalansı ile anlamlı ilişki gösteren iki parametreden biri solukluk bulgusu diğeri ise gebelik ayıdır.

Gebelikte anemi sadece gelişmekte olan değil, gelişmiş ülkelerde de önemli bir halk sağlığı sorunu (%10'un üzerinde) olmaya devam etmektedir.¹ Bu nedenle bölgemizde de doğum öncesi bakım hizmetleri halen öncelikli konumunu korumaktadır.

- Saha çalışmalarında gebelerin erken dönemde saptanması ve ilk izlemde Htk ölçümü yapılarak anemi tanısında kullanılan sınır değerlere yakın bulunan gebelere demir takviyesi uygulamasına,

- Daha sonraki gebe izlemlerinde belirli aralıklarla Htk ölçümlerinin tekrarına,

- Gebelerde beslenme eğitimine,

- 2 yıldan kısa aralıklı gebeliklerin anemiye yol açması¹ nedeniyle gebelere aile planlaması eğitimi yapılmasına,

devam edilmelidir. Ayrıca,

- Sosyoekonomik yetersizlik nedeniyle ilaç kullanmayan gebelere ücretsiz demir ve folat tabletlerinin temini,

- Demir ve folat tabletlerinin kullanımında ortaya çıkan tedaviye uyumsuzluğun (%34.2'si hiç ilaç kullanmamışken %46.8'i düzenli, %19.0'u düzensiz ilaç kullanmıştır) nedenlerinin araştırılması ve giderilmesi yararlı olabilir.

Kaynaklar

1. WHO (World Health Organization). 1992. The Prevalence of Anaemia in Women: A Tabulation of Available Information. WHO / MCH / MSM / 92.2. Geneva: WHO Maternal Health and Safe Motherhood Programme.
2. DeMaeyer EM ve ark. Preventing and Controlling Iron Deficiency Anaemia through Primary Health Care: a Guide for Health Administrators and Programme Managers. Geneva, World Health Organization, 1989.
3. WHO (World Health Organization). Iron Supplementation During Pregnancy: Why Aren't Women Complying? A Review of Available Information. WHO/MCH/90.5. Geneva: Safe Motherhood, 1990.
4. The World Bank. Development in Practice. A New Agenda For Women's Health and Nutrition. Washington, D.C, 1994.
5. Tinker A, Daly P, Green C, Saxenian H, Lakshminarayanan R, Gill K. Women's Health and Nutrition. Making a Difference. World Bank Discussion Papers No. 256. Washington, D.C., The World Bank, 1994.
6. Bilgel N, Okan N, Aytakin H, Gülesen Ö. Gemlik bölgesindeki gebelerde anemi prevalansı. Halk Sağlığı Günleri, 20-22 Haziran, 1989. Sivas Bildirilerinden.

7. Recommendations to prevent and control iron deficiency in the United States. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*; 1998, 47 (RR-3):1-22.
8. Siega-Riz AM, Adair LS, Hobel CJ. Maternal hematologic changes during pregnancy and the effect of iron status on preterm delivery in a West Los Angeles population. *Am J Perinatol* 1998; 15(9):515-22.
9. Lawoyin TO. The relationship between maternal weight gain in pregnancy, hemoglobin level, stature, antenatal attendance and low birth weight. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 1997; 28(4):873-6.
10. Köksal O ve ark. Türkiye'de Beslenme, Sağlık ve Gıda Tüketim Araştırması. Ankara, 1977.
11. Becerra C, Gonzales GF, Villena A, de la Cruz D, Florian A. Prevalence of anemia in pregnancy in. Pucallpa Regional Hospital, Peru. *Rev Panam Salud Publica* 1998; 3(5):285-92.
12. Thomson J. Anaemia in pregnant women in. Eastern Caprivi, Namibia. *S Afr Med J* 1997; 87(11):1544-7.
13. Ramirez-Mateos C, Loria A, Nieto-Gomez M, Malacara JM, Piedras J. Anemia and iron deficiency in 490 Mexican pregnant women. *Rev Invest Clin* 1998; 50(2):119-26.
14. Msolla MJ, Kinabo JL. Prevalence of anaemia in pregnant women during the last trimester. *Int J Food Sci Nutr* 1997; 48(4):265-70.
15. Singh K, Fong YF, Arulkumaran S. Anaemia in pregnancy-a cross-sectional study in Singapore. *Eur J Clin Nutr* 1998; 52(1):65-70.
16. Çöl M, Dalgıç N, Işık A. A.Ü.T.F. Halk Sağlığı Anabilim Dalı Park Eğitim Sağlık Ocağı Bölgesi'ndeki gebelerde anemi prevalansı. *Ankara Tıp Mecmuası* 1991; 44:25-34.
17. Hamzaçebi H, Tuncer A, Burgur HR. Doğanekent S.E.A. Karataş Merkez Sağlık Ocağı Bölgesi'ndeki gebelerde anemi prevalansı. *Çukurova Üniversitesi Tıp Fak Der* 1991, 2:321-327.
18. Aykut M, Öztürk Y. Kayseri Sağlık Grup Başkanlığına Bağlı Gezi Sağlık Ocağı Bölgesi'nde 15-49 yaş grubu kadınlarda anemi prevalansı. *Türk Hij Den Biyol Derg* 1988; 45(1):23-31.
19. Ünalın T. Bursa ve Sivas'ta sağlık ocaklarını ziyaret eden gebe kadınlara uygulanan anemi bilgi-tutum-davranış anketlerinin karşılaştırmalı bir analizi. Ankara, T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Eğitimi Geliştirme Projesi, 1998.
20. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 1998. Ön Rapor, Ankara. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü Measure/DHS + Macro International Inc. Birleşmiş Milletler Nüfus Fonu, 1999.
21. Ebe Hizmet-İçi Eğitimi Ana ve Çocuk Sağlığında Temel Bilgiler, Bölüm 2, Doğum Öncesi Bakım Doğum ve Aile Planlaması. T.C. Sağlık Bakanlığı ve UNICEF 1993.
22. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 1993. Ön Rapor, Ankara. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, DHS Macro International Inc, Ocak 1994.
23. Bilgin O, Karapınar S, Öztekin K, Özkılıç H. Normal gebelikte hematolojik değişiklikler: serum ferritin düzeyi ile hemoglobin, hematokrit Değerleri ve eritrosit sayısı arasındaki ilişki. *Ege Tıp Dergisi* 1990; 29(1): 133-7.
24. Viteri FE. A new concept in the control of iron deficiency: community-based preventive supplementation of at-risk groups by the weekly intake of iron supplements. *Biomed Environ Sci* 1998; 11(1): 46-60.

Geliş tarihi: 20. 10. 1999

Kabul tarihi: 12.01.2000

İletişim adresi:

Uzm. Dr. Neşe Akın

Çırpan Mah. Merinos Lojmanları A-1 Blok

Osmangazi 16050 BURSA

İş Tel : (0224) 362 23 28

Ev Tel : (0224) 251 63 41

TIP DÜNYASINDAN HABERLER

Hazırlayanlar:
Ecz. Duygu Yazıcıoğlu
Dr. Eşref Yazıcıoğlu

DAHA ÇOK YAŞAMAK İÇİN NE KADAR İÇMELİ?

Erkek doktorlar arasında yapılan geniş çaplı bir Amerikan çalışmasında haftada 1-7 bardak arasında alkollü içki tüketimi toplam ölüm oranını önemli ölçüde azaltmaktadır. Yine birçok çalışmaya göre az ve ölçülü miktarda alkol tüketimi kardiyovasküler

ölüm riskini azaltmaktadır. Fazla alkol alımı ise karaciğer hastalıklarına, özofagus ve orofarinks kanserlerine, non-koroner kardiyovasküler hastalıklara bağlı ölümleri arttırmaktadır.

Lancet 2000; 98: 355