

## GEBELİKTE BESLENME

### NUTRITION IN PREGNANCY

**Büşranur ÖZALPER\***

\*Muş Alparslan Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü 49250 Muş

#### ÖZET

Gebelikte doğru beslenme annenin ve gelişmekte olan fetüsün sağlığı açısından oldukça önemlidir. Bu dönemde alınan besin maddelerinin az ya da çok tüketilmesinin gebeliğe etkisi belirli durumlara göre değişkenlik gösterebilir. Doğru beslenmek sadece gebelikte değil kişinin tüm hayatı boyunca önemlidir. Sağlıklı olmanın temel koşullarından biri yeterli ve dengeli beslenmektir. Yetersiz ve dengesiz beslenme birçok sorunun (vitamin ve mineral yetersizlikleri, obezite, demir eksikliği anemisi, iyot yetersizliği hastalıkları, kalp damar hastalıkları, raşitizm, osteoporoz vb.) oluşmasına neden olur. Yeni nesillerin sağlıklı olması için sağlıklı bir gebelik şarttır. Sağlıklı bir toplumun oluşması için bireylerin beslenme konusunda bilinçlendirilmesi büyük önem taşımaktadır. Toplumun sağlıklı yaşaması ülkenin ekonomik olarak gelişmesine de destek sağlar. Bu derlemede, gebelikte tüketilmesi gereken besin öğelerinden ve gebelikte beslenme yetersizliğine bağlı sık görülen sağlık sorunlarının bazılarından bahsedilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Gebelik, beslenme, vitamin ve mineraller

#### ABSTRACT

Healthy and balanced nutrition is extremely important for both maternal and fetal health during pregnancy. Influence of consuming nutrients less or much on the pregnancy may vary depending on particular conditions. Healthy nutrition is not only very important during pregnancy, but it is of vital importance in entire life span of the person. Healthy and well-balanced nutrition is one principle condition of being healthy. Insufficient nutrition leads to development of many health problems (vitamin and mineral deficiencies, obesity, iron deficiency anemia, conditions resulting from iodine deficiency, cardiovascular disorders, Rickets, osteoporosis etc.). Healthy pregnancy is a must for healthy new generations. It is significantly important to increase nutritional awareness of subjects in order to ensure a healthy society. Healthy subjects of a society will make positive contributions to economic indicators of the country. In this review, the nutritional elements which should be consumed during pregnancy and some health problems which are related to lack of nutrition have been mentioned.

**Key Words:** Pregnancy, nutrition, vitamin and minerals

**\*Sorumlu Yazar/Corresponding Author:** Büşranur Özalper, Muş Alparslan Üniversitesi, Sağlık Yüksekokulu, Nörolojik-Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, 49250, Muş, E-mail: b.ozalper@alparslan.edu.tr

## 1. GİRİŞ

Beslenme, yaşam zincirinin içinde yer alan, sağlık ve gelişimi kapsayan temel bir unsurdur [1]. Fetal gelişimin erken dönemlerinde, doğumda, bebeklikte, çocuklukta, adölesan döneminde, gebelikte, laktasyon döneminde, yetişkinlikte, yaşlılıkta, yaşamın sürdürülmesi, fiziksel büyüme, mental gelişimin sağlanması, sağlığın sürdürülmesi için uygun besin alımı ve iyi beslenme en önemli etkidir [2]. Günümüzde fetal dönemdeki beslenmenin etkilerinin yetişkinlik çağı hastalıklarının gelişimindeki rolü epidemiyolojik çalışmaların ışığında artık kesinlik kazanmıştır. Gebe kadının ve bebeğin sağlığı beslenmenin yanı sıra, sosyo-kültürel ve davranışsal özelliklerle de etkilenmektedir [3]. Gebelikte ve gebelik öncesinde beslenme birkaç istisna dışında gebe olmayan kadınların beslenmelerine benzerdir. Gebelikte anne ve bebek için önemli olan annenin iki kişilik yemek yemesi değil besin açısından zengin, sağlıklı ve çeşitli bir diyet ile beslenmesidir. Sağlıklı bir diyetin orta miktarda süt ürünlerini; yağsız et, balık, yumurta ve baklagiller gibi protein içeren yiyecekleri ve sınırlı miktarda yüksek yağ ve şeker içeren besinleri içermesi gerekir [4]. Yetersiz beslenmede fetüs gereksinimini annenin depolarından karşılar. Annenin ileri derecede yetersiz beslendiği malnütrisyon durumunda kötü gebelik sonuçları artmaktadır. Perikonsepsiyonda azalmış fertilité, artmış nöral tüp defekti, 1. ve 2. trimesterde artmış abortus, in utero ölü fetüs ve 3. trimesterde erken doğum, düşük doğum ağırlığı, gestasyonel haftasına göre düşük doğum ağırlığı, ölü doğum, erken yeni doğan ölümleri gibi ciddi riskler mevcuttur [5]. Dünyada her yıl doğan 6 bebekten biri 2500 gramın altında yani düşük doğum ağırlığı ile doğmaktadır. Düşük doğum ağırlıklı bebeklerin sayısı 16-17 milyon arasında değişmektedir. Düşük doğum ağırlığının en önemli nedenlerinden biri gebe kadınlardaki beslenme bozukluklarıdır [6]. Düşük doğum ağırlığı perinatal ölüm nedenleri

arasında önemli yer tutmaktadır [7]. Perinatal morbidite ve mortaliteyi etkileyen faktörlerden en önemlilerden biri de bebeğin doğum kilosudur. Bebeğin ideal doğum kilosunda doğması perinatal riski azaltacaktır [8].

Gebelikte enerji alımı ve maternal kilo alımı beslenme durumunun önemli parametreleri olsa da, dengeli bir beslenme kalori alımından daha önemlidir. Besin dansitesi, her 100 kkal yiyecek başına düşen protein, vitamin ve mineral miktarını yansıtmaktadır. Besin dansitesi düşük, işlenmiş hazır yiyecekler yeterli enerji alımını sağlasa da gerekli protein, vitamin ve mineral alımını sağlamamaktadır.

Günlük tavsiye edilen 300 kilokalorilik enerji artış gebelik öncesi gereksinimin %17'si kadardır; ancak vitamin ve mineraller için gereksinim %20-100 kadar artmaktadır. Bu nedenle seçilecek yiyeceklerde amaç, yalnızca enerji açığını değil ayrıca artmış mineral ve vitamin desteğini de sağlayabilecek yüksek besin dansiteli yiyeceklerin alınması olmalıdır (örn, süt gibi yüksek besin dansiteli bir yiyecek kızarmış patates gibi düşük besin dansiteli yiyeceğe tercih edilmelidir). Ancak bu ifade, gebelikte mineral ve vitamin hapı alınması gerektiği anlamında algılanmamalıdır [9].

## 2. GEBELİKTE İHTİYAÇ DUYULAN ÖNEMLİ BESİN ÖĞELERİ

### 2.1. Protein

Gebeliğin ikinci yarısında protein ihtiyacı 1 g/kg + 20 g/gün (ortalama bir kadın için yaklaşık 80 g/gün)'dür. Protein alımı embriyonal gelişim için mutlaka gereklidir [10]. Gebelik ilerledikçe protein depolanması artar. Gebelikte 12,5 kg alan ve 3,3 kg'lık bir bebek doğuran kadının gebelik boyunca toplam protein gereksiniminin yaklaşık 925 g olduğu tahmin edilmektedir [4]. Fakat gebelikte ortalama 12 kg alan bir kadının bu süre boyunca depoladığı protein miktarının 497-696 g gibi düşük miktarlarda olduğunu gösteren çalışmalar da vardır [11].

## 2.2. Karbonhidratlar ve Yağlar

Sağlıklı bir diyetle enerjinin %50'sinin karbonhidratlardan, %30'unun yağlardan, %20'sinin proteinlerden olması gereksinmelerin karşılanması açısından uygundur. Basit karbonhidratlar (şeker, bal, vb.) yerine posa içeriği yüksek glisemik indeksi düşük besinlerin (kurubaklagiller, sebze ve kabuklu meyveler vb.) tercih edilmesi gerekmektedir. Yemekleri pişirmede zeytinyağı başta olmak üzere sıvı yağlar tercih edilmeli, doymuş katı yağlar kullanılmamalıdır [12].

## 2.3. Vitamin ve Mineraller

Gebelikte bazı vitamin ve minerallerde önemli değişiklikler meydana gelmektedir. Gebelikte serumda demir, total ve iyonize kalsiyum, magnezyum ve çinko düzeylerinde bir miktar azalma gözlenirken folat, vitamin B6 ve vitamin B12'de yarıya yakın azalma oluşur. Bakır ve 1,25-dihidroksivitamin D3 düzeyi ise artar. Gebelik esnasında artan enerji ve proteinin gereksinimi gibi tiamin, riboflavin, folat, vitamin A, vitamin C ve vitamin D'de gibi vitaminlerde ve yine demir, kalsiyum gibi bazı minerallerde artan gereksinim vardır. Bazı prenatal mineral ve vitamin (demir, çinko, selenyum, vitamin A, B6, C, D) desteğinin önerilen dozun üzerinde alınması (10 katı gibi) gebelik sırasında toksik etkilere yol açabilir. Bu nedenle önerilen dozun 2 katı fazlasından sakınılmalıdır. Gebelikte beslenme için yeterli kalori ve protein içeren, uygun kilo artışını sağlayacak tüm dengeli diyetler, genellikle demir hariç gerekli tüm mineral ve vitaminleri içerir [5].

### 2.3.1. Demir

Gebelikte demir gereksinimi fetüsün büyümesi ve gelişmesi, plasenta ve artan anne kırmızı kan hücreleri için artmaktadır. Gebelikte günlük demir gereksinimi demirin kaynağına (bitkisel ve hayvansal) bağlı olarak değişmektedir. Bitkisel besinlere dayalı olduğunda günlük gereksinim 27 mg/gündür. Maternal demir desteği yapıldığında fetüs altı aya kadar yeterli demir deposu ile doğmaktadır.

Demir desteğinin optimal emilimi engelleyen etmenlerle (süt, çay, kahve vb.) birlikte alınmamasına dikkat edilmelidir. Aşırı demir alımı ile çinkonun kullanımı etkilenebilmektedir.

Etler, kuru baklagiller, yeşil yapraklı sebzeler, yumurta ve zenginleştirilmiş besinler demir yönünden zengin besinlerdir. Her öğün C vitamini içeren besinlerin tüketimi de özellikle bitkisel kaynaklı besinlerde bulunan demirin vücutta kullanımını arttırmaktadır [13].

### 2.3.2. İyot

İyot yetersizliği, mental geriliğin en önemli nedenidir. Ağır yetersizlik durumlarında bebeklerde sağırılık ve dilsizlik, kretinizm (zekâ geriliği), düşük, erken doğum, ölü doğum ve doğumsal bozukluklar görülür. Fetüste iyot yetersizliği, annedeki iyot yetersizliğinin bir sonucudur. Gebeliğin ilk bir ayı içerisinde bebekte iyot yetersizliğinin etkileri ortaya çıkmakta ve fetüste beyin gelişimini etkilemektedir. İyot yetersizliğinin önlenmesi için iyotlu tuz kullanılmalıdır. Ayrıca deniz ürünleri de iyot içermektedir [13].

### 2.3.3. Folik asit ve vitamin B12

Folik asit, nükleik asit ve aminoasitlerin metabolizmasındaki tek karbon transferinde rol alan koenzim tetrahidrofolatın prekürsörüdür [14]. Folik asit, folat olarak da bilinen bir B grubu vitamindir. Normal serum folat seviyesi 6-20 ng/ml'dir. Serum düzeyi 3 ng/ml'den düşükse eksikliği düşünmek gerekir.

Gebe kadınların serum seviyeleri 6,6 ng/ml düzeyinde olmalıdır. İnsan vücudunda folik asit sentezlenemediği için besinler folik asit için esastır. Gebelik ya da adölesan gibi hızlı büyümenin olduğu dönemlerde besinlerle alınan folik asit yetersiz kalmakta ve ek folik asit preparatları almak gerekmektedir. Yetersiz folik asit alımında, nükleik asitlerin (adenin ve timin) sentezi inhibe olur ve hücreler mitoz için yeterli DNA yapamayarak DNA sentezini inhibe ederler. Dolayısıyla hücre proliferasyonunda defekt ve hücre ölümü meydana gelmektedir [15].

Folik asit yetersizliğinde; B12 vitamini yetersizliğinde olduğu gibi özellikle gebe kadınlarda kırmızı kan hücrelerinin tam olgunlaşmadığı megaloblastik (makrositik) anemi, ilişkisinin tam olarak açıklanamadığı kolon, mide, uterus kanserleri, yükselmiş serum homosistein düzeyi ile görülen kalp-damar hastalıkları ve anensefali ve sipina bifida gibi nöral tüp defektleri (NTD) oluşmaktadır. Beyin ve omuriliğin içinde geliştiği nöral tüpün, intrauterin hayatın dördüncü haftasının sonuna dek kapanması gerekirken açık kalması sonucu oluşan anensefali, ensefalosel, meningosel, myelosel, meningomyelosel ve myeloşizis gibi malformasyonların tümü ciddi doğumsal anomaliler olup, nöral tüp defektleri adı altında ifade edilmektedir [16]. Nöral tüp defektleri (NTD) çevresel faktörleri ve çoklu genleri içeren ağır konjenital malformasyonlardır [17]. Folat ve B12 vitamini eksikliğinin biyokimyasal etkileri oldukça benzer olduğundan nöral tüp defektlerini önlemek için B12 vitaminin eksikliği de giderilmelidir [18].

Nöral tüpün kapanmasında bir amino asit olan metiyonin kullanılmakta ve nöral tüpün kapanmamasından metiyonin eksikliği sorumlu tutulmaktadır. Vücutta normalde metiyonin sentetaz enziminin rol aldığı tepkimeyle homosistein, metiyonine dönüşmekte, bu enzimatik reaksiyon da ayrıca metiltetrahidrofolat ve kofaktör olarak da metil kobalamin gerektirmektedir. Bu aşamada folik asit kullanılmasıyla homosisteinin, metiyonine dönüşümünde metil vericisi olarak görev yapan 5-metiltetrahidrofolat sağlanarak anomalinin oluşması engellenmektedir [16].

Folik asit tam olarak olmasa da doğal besin kaynakları ile de karşılanabilir. En iyi folik asit kaynakları yeşil yapraklı sebzeler, mantar, karaciğer, kök sebzeler, turunçgiller, sert kabuklu yemişler, kuru baklagiller, tahıl ve yumurta sarısıdır. Folik asit içeren hububat türü gıdalardan (ekmek, makarna, ya da tahıl) günde 6 porsiyon yiyen kadınlar folik asit gereksinimlerinin %80'ini karşılayabilmektedir [19].

#### **2.3.4. Tiamin ve riboflavin**

Tiamin (B1) ve Riboflavin (B2) vücut hücrelerindeki enerjinin serbest bırakılması için gereklidir. Gebeliğin son trimesterinde tiamin gereksinimi enerji gereksinimine paralel olarak sonradan artar (başlangıçta 0,1 mg olan gereksinim son trimesterde 0,9 mg'a çıkar). Ortalama riboflavin alımı da gebelik boyunca günlük 0,3 mg'dan 1,4 mg'a yükselir [4].

#### **2.3.5. Vitamin A**

Vitamin A retinoid metabolizmasında ve görsel fonksiyonlarda, embriyonik gelişimle ilgili hücreler farklılaşmada, akciğer olgunlaşmasında ve immün sistem gelişiminde temel rol oynamaktadır. Ayrıca karotenoidlerin antioksidan özellikleri de bulunmaktadır. Fetal/neonatal retinol bağlayıcı protein sentezi karaciğer depolarını sağlamak için yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle maternal yeterli vitamin A alımı normal fetal büyüme ve gelişmenin sürdürülmesinde önem taşımaktadır. Günde 0,8 mg A vitamini alımı fetal yetersizliği engellemektedir. Gebelik süresince vitamin A eksikliğinin preterm doğum, düşük doğum ağırlığı ve düşük neonatal karaciğer vitamin A deposu ile ilişkili olduğu belirtilmektedir. Yeni doğanlarda düşük vitamin A düzeyi bronkopulmoner displazi ve enfeksiyon riskinin artmasına neden olan bir faktör olarak görülmektedir.

Yüksek doz vitamin A/retinoid desteği ise teratojenik etkiye sahip olup yeni doğanda merkezi sinir sistemi, renal sistem ve kalp damar sistemlerinde anormalliklerin oluşum riskini arttırmaktadır. Gebelik süresince 770 µg/gün A vitamini alımı önemli olup, 3000 µg/gün üzerinde A vitamini alımı önerilmemektedir. Vitamin A'nın hem yetersiz hem de aşırı alımı fetal büyüme ve gelişmede sorunlara neden olabilmekte, bu nedenle gebelikte vitamin A kaynaklarının yeterli ve güvenilir olması gerekmektedir [20].



### 2.3.6. Vitamin D

Vitamin D, diyetten ve güneş ışığının deri üzerindeki etkisinden sağlanır. Bu nedenle vitamin D eksikliği yetersiz diyet ve kapalı ortamlarda yaşayan ya da yeterli güneş ışığı geçirmeyen kıyafetler veya güneşsiz iklimler sebebiyle olur. Vitamin D eksikliği çok nadir bir durum olmasına rağmen, gebelikte neonatal tetani, anormal diş gelişimi, fetal rikets ve postnatal riketik kemik değişikliklerine neden olabilir [21].

Gebelik boyunca, fetal kemik mineralizasyonunun gelişmesi için gereken kalsiyumun sağlanması amacıyla maternal D vitamini ve kalsiyum metabolizmasında belirgin değişiklikler meydana gelir. Fetüs, kemik gelişimi ve dokuların büyümesi, fonksiyon kazanabilmesi için gerekli olan kalsiyum ve fosfor bakımından bütünüyle anneye bağımlıdır. Gebeliğin sonunda (büyük kısmı üçüncü trimesterde olmak üzere) fetüse yaklaşık 25-30 gr kalsiyum geçmiş olur. Fetüse üçüncü trimester boyunca günde yaklaşık olarak 250 mg kalsiyum geçtiği tahmin edilmektedir. Annenin, fetal büyüme için gerekli olan bu kalsiyum desteğini üç yolla sağladığı tahmin edilmektedir: (1) diyetle alınan kalsiyumun barsaktan emilimini artırarak, (2) böbrekte kalsiyum tutulumunu artırarak, (3) kemikten kalsiyum mobilizasyonunu artırarak. Bunlardan en etkin olanı intestinal kalsiyum emilimindeki artıştır. Özellikle üçüncü trimesterde fraksiyone kalsiyum emilimi gebelik öncesine göre %35-60 oranında artmıştır [22].

### 2.3.7. Vitamin E

Gebelik süresince E vitaminine olan ihtiyaç artmaktadır. Yetersizliğinde hemolitik anemi (Folik Asit eksikliğine bağlı anemi), kas ve sinir sisteminde bozukluk, kaslarda yorgunluk, üremede güçlük görülür. Gebelikte ve emzicilik döneminde günlük beslenme menüsüne E vitamini yönünde zengin olan marul, dereotu, pirinç, tahıl tohumları, yumurta sarısı ve karaciğer bulundurulmalıdır [23].

## 3. GEBELİKTE TÜKETİLMESİ GEREKLİ BESİNLER

Gebelikten dolayı artan enerji ve besin ögesi ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için gebe kadının normal zamanda yediklerine ek olarak tüketmesi gereken besinler şunlardır:

Bir su bardağı kadar az yağlı süt veya yoğurt veya 2-3 kibrit kutusu kadar az yağlı peynir veya 1-2 kaşık çökelek. Süt veya yoğurt çorbalar içinde de (sütlü çorba, yoğurtlu çorba) tüketilebilir.

Bir adet yumurta veya yumurta kadar et, tavuk, balık. Bu besinler tüketilemiyorsa haftada 2 kez kurubaklagil yemekleri, mercimekli veya nohutlu çorbalar tüketilebilir.

Yemeklerle birlikte C vitamininden zengin sebzeler (maydanoz, lahana, biber, kıvırcık, domates, karnabahar, vb.), meyveler (kuşburnu, portakal, mandalina, elma, şeftali vb.) ve taze meyve suları tüketilmelidir.

Sebzelerin ve kuru baklagillerin haşlama sularının dökülmesi vitamin ve mineral kayıplarına neden olacağı için haşlama suları dökülmemelidir.

Yemeklerde iyotlu tuz kullanılmalıdır. Yüksek tansiyon (hipertansiyon) varsa yemekler tuzsuz veya az tuzlu pişirilmelidir.

Yemekler azar azar ve sık sık tüketilmelidir.

Satın alınırken taze besinler tercih edilmelidir. Konserve, beklemiş besinler ve hazır besinler yerine taze ve doğal besinlerin tüketilmesine özen gösterilmelidir.

Besin çeşitliliğine önem verilmelidir, bu şekilde birçok vitamin ve mineralin vücuda alınması mümkün olacaktır.

Sıvı alımı asla ihmal edilmemeli, günde en az 8-10 bardak su içilmelidir. Özellikle kabızlık şikayeti varsa bol su içilmeli, kabuğu ile yenen meyveleri kabuklarıyla tüketmeli, her öğünde sebze ile salataya yer verilmeli ve yürüyüş yaparak bu sorunun önüne geçilmeye çalışılmalıdır [24].

Doğurganlık çağındaki kadınlarla gebe ve emziren kadınlar için önerilen besinsel değerler aşağıdaki tabloda verilmiştir [25].

**Tablo 1.** Doğurganlık çağındaki kadınlarla gebe ve emziren kadınlar için önerilen besinsel değerler

Besin Maddesi	Gebe Olmayan	Gebe Kadın	Artış (%)	Emziren kadın	Kaynaklar
Enerji	2200 kcal	2500 kcal	+14	640 kcal	Koyun yeşil, sarı veya turuncu meyveler, sebzeler, karaciğer
Protein	50 mg	60 mg	+20	65 g	
<b>Yağda Eriyen Vitaminler</b>	800 µg	800 µg	Farksız	1300 µg	
A vitamini	5 µg	10 µg	+100	10 µg	Ek D vitamini süt ürünleri
D vitamini	8 µg	10 µg	+25	12 µg	Bitkisel yağlar, kuru yemiş, yapraklı sebzeler
K vitamini		65 µg		65 µg	Yeşil sebzeler, süt ürünleri
<b>Suda Eriyen Vitaminler</b>					Portakalçiller, domates
C vitamini	60 mg	70 mg	+17	95 mg	Ek tiaminli taneli bitkiler, domuz eti
Tiamin	1.1 mg	1.5 mg	+36	1.6 mg	Et, karaciğer, taneli bitkiler
Riboflavin	1.3 mg	1.6 mg	+23	1.8 mg	Et, kuru yemiş, baklagiller
Niasin	15 mg	17 mg	+13	20 mg	Tavuk, balık, karaciğer, yumurta
B6 vitamini	1.6 mg	2.2 mg	+37	2.1 mg	Yapraklı sebzeler, karaciğer
Folat	180 µg	400 µg	+120	280 µg	Hayvansal proteinler
B12 vitamini	2 µg	2 µg	+10	2.6 µg	Süt ürünleri
<b>Mineraller</b>					Etiler
Kalsiyum	800 mg	1200 mg	+50	1200 mg	Deniz ürünleri, baklagiller, taneli bitkiler
Fosfor	800 mg	1200 mg	+50	1200 mg	Et, yumurta, taneli bitkiler
Magnezyum	280 mg	320 mg	+14	355 mg	Et, deniz ürünleri, yumurta
Demir	15 mg	30 mg	+100	15 mg	İyotlu tuz, deniz ürünleri
Çinko	12 mg	15 mg	+25	19 mg	Deniz ürünleri, karaciğer, etler
İyot	105 mg	175 mg	+17	200 µg	
Selenyum	55 µg	65 µg	+18	75 µg	

## 4. GEBELİKTE BESLENME YETERSİZLİĞİNE BAĞLI SIK GÖRÜLEN SAĞLIK SORUNLARI

### 4.1. Anemi

Bugün dünyada en sık görülen beslenme yetersizliği hastalıklarından biri anemidir [26]. Gebelikte hemoglobin konsantrasyonunun 11g/dl'den düşük olması anemi olarak tanımlanmaktadır. Anemi, tüm dünyada üçte ikisi Asya'da olmak üzere 56 milyondan fazla kadını etkilemektedir [27].

Zengin ve yoksul ülkelerdeki en önemli halk sağlığı sorunlarından olan aneminin temel nedenleri arasında demir eksikliğinin yanı sıra sıtma, parazit enfeksiyonu, beslenme yetersizlikleri ve hemoglobinopati gibi hastalıklarda mevcuttur [28]. Ülkemizde de çok yaygın görülen demir eksikliği anemisi, yapılan çeşitli araştırmaların sonuçlarına göre bulgular değişmekle birlikte genel olarak 0-5 yaş grubu çocukların ortalama %50 sinde, okul çağı çocuklarının %30'unda, emzikli kadınların ise %50'sini etkilemektedir. Diyetle demirin yetersiz alınması, demirin vücutta kullanımının yetersiz olması, demir ihtiyacının artması ve vücuttan kan kaybı, parazit varlığı yetersizliğe neden olan etmenlerdir. Demir yetersizliğinde en yüksek risk hızlı büyüme ve beslenme gereksiniminin olduğu özellikle 6-24 aylık çocuklar, adolesanlar ve gebelik dönemindeki kadınlardır. Demir yetersizliği anemisi doğurganlık çağındaki kadınlarda kadının sağlığını etkilemekte, anne ölümlerine neden olmakta, çalışma kapasitesini sınırlamakta ve bebek ölümlerine neden olmaktadır [29].

### 4.2. Preeklampsisi

Preeklampsisi, proteinüri, ödem ve sıklıkla diğer organ sistemleri bozukluklarının eşlik ettiği, gebelikte oluşan bir hipertansiyon sendromudur. Bu durum gebe insana özgüdür ve en çok ilk gebeliklerde görülür.

Preeklampsinin klinikte klasik sınıflaması, hafif veya şiddetli şeklindedir ve özellikle hipertansiyon proteinüri dereceleri kıstastır. Preeklampsinin, yavaştan gürültülü biçimde gelişme değişkenliği nedeniyle, hafif vakalar dahi tehlike potansiyeli kabul edilir. Durumun bir varyantı olan HELLP sendromu; hemoliz (H), karaciğer enzimlerinin yükselmesi (Elevated liver enzymes-EL) ve trombosit sayısının düşüklüğü (Low Platelet count-LP) yoğun ilgi odağıdır [25]. Gebeliğe bağlı hipertansiyon, tüm gebeliklerin %7-10'unda görülmektedir. Maternal ve perinatal morbiditenin ve anne ölümlerinin major nedenidir [30].

Özellikle ağır preeklampside anne ve çocukta sara benzeri kasılmalar, erken doğum, fetal kayıp, böbrek yetmezliği görülebilmektedir. Beslenmede yapılacak düzenlemeler sonucunda durumun ciddiyeti ortadan kalkabilir. Bu düzenlemede günlük tuz alımı azaltılmalıdır. Ayrıca protein alımı gereksinim kadar olmalıdır. Vitamin ve mineral eklemeleri mutlaka yapılmalı, aşırı kilo alımı engellenmeli gebelik süresince alınacak kilo kontrol altında tutulmalıdır. Preeklampsisi durumunda gebe kadının mutlaka hekim, beslenme uzmanı ve diyetisyen kontrolünde olması gerekir [23].

#### 4.3. Osteomalazi

Gebelikte, kemik dokusunun yapımı ve sağlığı için gerekli olan kalsiyum, fosfor gibi minerallerin yetersiz tüketimi ve D vitamini kaynağı olan güneş ışınlarından yeterli düzeyde yararlanamama, anne kemiklerinden kalsiyum, fosfor çekilmesine, dolayısıyla kemiklerinin yumuşamasına ve kemik dokusunun bozulmasına neden olur [24].

#### 4.4. Diş Çürümelere

İyi beslenmeme durumlarında kalsiyum ve flor yetersizliğine bağlı olarak dişler çürümeye meyillidir. Ayrıca gebelik sırasında tükürük, diş minelerini etkileyebilen maddelerle daha fazla yüklü olduğundan, dişler tehlikeyle karşı karşıyadır. Çürümeyi önlemek için dişler düzenli olarak fırçalanmalı, süt ve süt ürünlerinden yeteri kadar tüketilmelidir. Ayrıca ilk aylarda meydana gelen kusmalar sebebiyle ağızda asit kalabilir. Bu da diş çürümesine sebep olur. Kusmalardan sonra ağız yeterince çalkalanmalıdır [31].

#### 5. GEBELİKTE KULLANILMASI ZARARLI OLAN MADDELER

Gebelikte sigara içilmesi; fetal kayıplara, erken membran rüptürüne, prematür doğum ağrıları ve doğuma, plasental abrupsiyona, plasenta previa, hipertansiyona, preeklampsie, fetal toksisiteye, büyümede

geçikmeye, nörotoksositeye, deformitelere, Down sendromu gelişimine, ani bebek ölüm sendromuna, düşük doğum ağırlığına, yeni doğanda hiperviskositeye, bebeklik ve çocukluk esnasında kan basıncının yükselmesine, çocuklarda davranışsal psikiyatrik ve bilişsel yan etkilere, mental retardasyona, çocukluk kanserlerine, respiratuar hastalıklar nedeniyle ölümlere, astma, pnömoni ve diğer respiratuar hastalıklara, otitis media, yanıklar ve yangına bağlı ölümlere yol açabilmektedir [32].

Gebelikte sigara ve alkol kullanımı hem anne, hem de fetus için çok ciddi sağlık sorunlarıyla ilişkilidir. Gebelikte sigaranın fetus üzerindeki etkileri içerdiği kimyasal maddelere bağlıdır. Bunların en önemlileri nikotin, karbon monoksit ve kadmiyumdur. Gebelikte alkol ise plasentada oksidasyona uğrayarak asetaldehide dönüşür. Fetus için esas zararlı olan madde asetaldehidir. Alkol, özellikle gelişmiş ülkelerde genetik olmayan mental retardasyonun en önemli nedenlerinden biridir. Hem alkol hem de sigara için gebelikte güvenilir bir sınır yoktur. Gebelikten önce sigara ve alkol kullanımının bırakması sağlanmalıdır [33].

#### 6. SONUÇ

Sağlıklı kadın sağlıklı çocuk doğurur. Bunun için kadınların beslenmelerine sadece gebelik dönemlerinde özen göstermek yeterli olmaz. Kız çocuklarının çocukluk dönemlerinden itibaren sağlıklı beslenmeleri büyük önem taşımaktadır. Bunun için en büyük görev ebeveynlere düşmektedir. Sağlıklı nesillerin yetişmesi için kız çocuklarının beslenmelerine çok daha fazla dikkat etmeleri gerekmektedir. Böylece daha sağlıklı ve kaliteli yaşam yıllarına sahip insanlardan oluşan bir toplumdaki söz etmek mümkün olacaktır.

## KAYNAKÇA

- [1]. İrge, E., Timur, S., Zincir, H., Oltuluoğlu, H., Dursun, S., Gebelikte Beslenmenin Değerlendirilmesi, *STED/Sürekli Tıp Eğitim Dergisi*, 14 (7), 157-160, 2005.
- [2]. Haznedaroğlu, D., Ülkemizde Anne ve Çocuk Beslenmesinin Durumu, 1. Ulusal Ana-Çocuk Sağlığı Kongresi, Ankara, 206-212, 2001.
- [3]. Acar Tek, N., Pekcan, G., Besin Destekleri Kullanılmalı mı?, Türkiye Sağlık Bakanlığı, Klasmat Matbaacılık, Ankara, 2008.
- [4]. Williamson, C.S., Nutrition in Pregnancy, *British Nutrition Foundation Nutrition Bulletin*, 31 (1), 28-59, 2006.
- [5]. Coşkun, A., Özdemir, Ö., Gebelikte Vitamin-Mineral Kullanımı Ve Beslenmenin İrdelenmesi, *Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi*, 6 (3), 155-170, 2009.
- [6]. Bilgel, N., Gebe ve Emzikli Beslenmesi, 1. Ulusal Ana-Çocuk Sağlığı Kongresi, Ankara, 217-224, 2001.
- [7]. Demir, B., Demir, F., Doğum Ağırlığını Etkileyen Faktörler, *Perinatoloji Dergisi*, 14 (4), 188-194, 2006.
- [8]. Kadanalı, S., Önvural, A., Erten, O., Doğum Kilosunu Etkileyen Faktörler, *Perinatoloji Dergisi*, 2, 89-93, 1994.
- [9]. Apıl, O., Ünal, O., Şen, C., Gebelikte Beslenme, Kilo Alımı ve Egzersiz, *Perinatoloji Dergisi*, 13 (2), 71-79, 2005.
- [10]. Decherney, A.H., Lauren, N., Goodwin, T.M., Laufer, N., Güncel Obstetrik ve Jinekoloji Tanı ve Tedavi, Current diagnosis and treatment serisi, 10. Baskı, Güneş Tıp Kitabevleri, Ankara, 2008.
- [11]. FAO/WHO/UNU, Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation, Human Energy Requirements, FAO Food and Nutrition Technical Paper Series, No. 1, 2004.
- [12]. Samur, G., Obezite ve Gebelik, T.C. Sağlık Bakanlığı, Klasmat Matbaacılık, Ankara, 2008.
- [13]. Pekcan, A.G., Aslan, P., Anne Çocuk Beslenmesi, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını, 1. Baskı, Eskişehir, 2011.
- [14]. Berti, C., Biesalski, H.K., Gärtner, R., Lapillonne, A., Pietrzik, K., Poston, L., Redman, C., Koletzko, B., Cetin, I., Micronutrients in pregnancy: Current knowledge and unresolved questions, *Clinical Nutrition*, 30, 689-701, 2011.
- [15]. Yıldız, D., Akbayrak, N., Nöral tüp defektleri ve önlemede hemşirelik yaklaşımları, *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 11 (2), 102-111, 2008.
- [16]. Budak, N., Folik asitin kadın ve çocuk sağlığında önemi, *Erciyes Tıp Dergisi (Erciyes Medical Journal)*, 24 (4), 209-214, 2002.
- [17]. Greene, N.D.E., Stanier, P., Copp, A.J., Genetics of human neural tube defects, *Human Molecular Genetics*, 18 (2), 113-129, 2009.
- [18]. Refsum, H., Folate, vitamin B12 and homocysteine in relation to birth defects and pregnancy outcome, *British Journal of Nutrition*, 85 (2), 109-113, 2001.
- [19]. Akan, N., Nöral tüp defektli bebek doğurma riski azaltılabilir, *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 6 (1), 42-48, 2002.
- [20]. Kabaran, S., Ayaz, A., Maternal ve fetal sağlık üzerinde B12, folik asit, A, D, E ve C vitaminlerinin etkileri, *Türk Hij Den Biyol Derg*, 70 (2), 103-112, 2013.
- [21]. Erata, Y.E., Güçlü, S., Gebelikte vitamin desteği, *Perinatoloji Dergisi*, 11(1-2), 13-19, 2003.
- [22]. Yeşiltepe-Mutlu, G., Hatun, Ş., Perinatal D vitamini yetersizliği, *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 54, 87-98, 2011.
- [23]. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Çocuk gelişimi ve eğitimi, Gebelik ve Emzilikte Beslenme, Ankara, 2011.
- [24]. Samur, G., Gebelik ve Emziliklik Döneminde Beslenme, T.C. Sağlık Bakanlığı, Ankara, 2012.



- [25]. Scot., J.R., Disaia, P.J., Hammond, C.B., Spellacy, W.N., Danforth Obstetrik ve Jinekoloji, 7. Edisyon 1. Baskı, Yüce yayım, İstanbul, 1997.
- [26]. World Health Organization, The prevalence of anaemia in women: a tabulation of available information, 2nd ed, Geneva: World Health Organization, 1992.
- [27]. Goonewardene, M., Shehata, M., Hamad, A., Anemia in pregnancy, *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 26 (1), 3-24, 2012.
- [28]. Benoist, B., McLean, E., Egli, I., Cogswell, M., Worldwide prevalence of anaemia 1993–2005: WHO global database on anaemia, World Health Organization, 2008.
- [29]. Köksal, E., Beslenme ve Bilişsel Gelişim, Klasmat Matbaacılık, 1.baskı, Ankara, 2008.
- [30]. Granger, J.P., Alexander, B.T., Bennet, W.A., Khalil, R.A., Pathophysiology of pregnancy-induced hypertension, *American Journal of Hypertension*, 14 (6), 178-185, 2001.
- [31]. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Çocuk gelişimi ve eğitimi, Anne ve Çocuk sağlığı I, Ankara, 2007.
- [32]. Malakoğlu, K., Sezer, R.E., Sivas'ta Gebelikte Sigara Kullanımı, *Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 25 (4), 157-164, 2003.
- [33]. Özkaya, O., Köse, S.A., Gebelikte sigara ve alkol kullanımı, *Türkiye Klinikleri J Gynecol Obst -Special Topics*, 6 (3), 57-62, 2013.