



T.C.
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**HAMİLELERİN KİŞİSEL ÖZELLİKLERİ İLE MULTİVİTAMİN
KULLANIMLARI ARASINDAKİ İLİŞKİLERİN
BELİRLENMESİ**

SEZGİ GÜNAY KUMRU

KLİNİK ECZACILIK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN
Prof. Dr. BARKIN BERK

İSTANBUL - 2019



T.C.
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**HAMİLELERİN KİŞİSEL ÖZELLİKLERİ İLE MULTİVİTAMİN
KULLANIMLARI ARASINDAKİ İLİŞKİLERİN
BELİRLENMESİ**

SEZGİ GÜNAY KUMRU

KLİNİK ECZACILIK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN
Prof. Dr. BARKIN BERK

İSTANBUL - 2019

TEZ ONAY FORMU

Kurum : İstanbul Medipol Üniversitesi
Programın Seviyesi : Yüksek Lisans (X) Doktora ()
Anabilim Dalı : Klinik Eczacılık
Tez Sahibi : Sezgi GÜNAY KUMRU
Tez Başlığı : Hamilelerin Kişisel Özellikleri ile Multivitamin Kullanımları
Arasındaki İlişkilerin Belirlenmesi
Sınav Yeri : İstanbul Medipol Üniversitesi Kavacık Güney Yerleşkesi
Sınav Tarihi : 05 Ağustos 2019

Tez tarafımızdan okunmuş, kapsam ve nitelik yönünden Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman

Prof.Dr. Barkın BERK

Kurumu

İstanbul Medipol Üniversitesi

İmza



Sınav Jüri Üyeleri

Dr.Öğr.Üyesi Çağlar MACİT

İstanbul Medipol Üniversitesi



Dr.Öğr.Üyesi Nilay AKSOY

Altınbaş Üniversitesi



Yukarıdaki jüri kararıyla kabul edilen bu Yüksek Lisans tezi, Enstitü Yönetim Kurulu'nun **08/08/2019** tarih ve **2019/25-03** sayılı kararı ile şekil yönünden Tez Yazım Kılavuzuna uygun olduğu onaylanmıştır.

Prof.Dr. Nesrin EMEKLİ

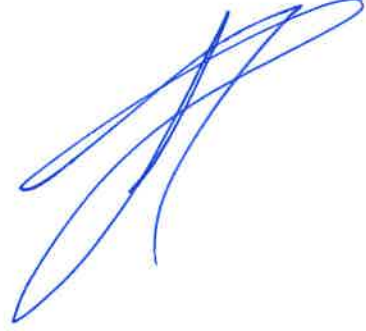
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdür V.



BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içerisinde elde ettiğimi, bu tez çalışması ile elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tez çalışması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

SEZGİ GÜNAY KUMRU



TEŞEKKÜR

Bu çalıőmanın yűrűtűlmesi sırasında desteęini esirgemeyen danıőmanım Prof. Dr. Barkın Berk'e, çalıőmalarım sırasında űmit verdięi ve destek olduęu için Doç. Dr. Serkan Őengűl'e, bana zaman ayırıp anketlerimi sabırla dolduran hamile danıőanlarıma, bu sűrete her zaman yanımda olan ve desteklerini esirgemeyen aileme ve arkadaşlarıma çok teőekkűr ederim.



İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI FORMU	i
BEYAN.....	ii
TEŞEKKÜR	iii
İÇİNDEKİLER	iv
TABLolar LİSTESİ.....	vii
1. ÖZET.....	1
2. ABSTRACT	3
3. GİRİŞ	5
4. GENEL BİLGİLER.....	9
4.1. Gebelikte Multivitamin ve Mineral Takviyeleri	12
4.2. Gebelikte Vitamin Kullanımı	13
4.2.1. Vitaminler	13
4.3. Hamilelikte Gerekli Olan Bazı Besinlerin, Vitaminlerin ve Minerallerin Kullanımı	14
4.3.1. Multivitaminin kullanılması	14
4.3.2. Demir kullanımı.....	15
4.3.3. Kalsiyum kullanımı.....	15
4.3.4. Vejeteryen gebelikler	16
4.3.5. Balık yağının kullanımı	16
4.3.6. Hamilelikte bulantı ve kusmalar	16
4.4. Hamilelikte Beslenmenin Önemi.....	17
4.5. Hamileliklerde İhtiyaç Duyulan Enerji ve Besin Öğeleri.....	18
4.5.1. Enerji.....	18
4.5.2. Karbonhidrat	18
4.5.3. Protein.....	19

4.5.4. Yağlar.....	19
4.5.5. Posa.....	20
4.6. Vitaminler	20
4.6.1. Vitaminlerin plasentaya geçişi.....	21
4.6.2. Hamilelikte trimesterlere göre vitamin.....	22
4.6.3. D vitamini	23
4.6.4. C vitamini	23
4.6.5. B ₁ vitamini (Tiamin).....	24
4.6.6. B ₆ Vitamin (Piridoksin).....	25
4.6.7. B ₁₂ Vitamini (Kobalamin)	26
4.6.8. A vitamini (Retinol).....	27
4.6.9. E vitamini (Tokoferol).....	28
4.6.10. Folik asit	29
4.6.11. K vitamini	30
4.7. Mineraller	31
4.7.1. Demir	32
4.7.2. Çinko.....	33
4.7.3 Kalsiyum.....	33
4.7.4. Fosfor	34
4.7.5. İyot.....	35
4.7.6. Magnezyum	36
4.8. Yağlar	37
4.9. Hamilelik Döneminde Beslenmedeki Temel Amaç	37
4.10. Proteinler	38
5. MATERYAL VE METOT	40
5.1. Araştırmanın Amacı	40
5.2. Araştırmanın Türü	40
5.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman	40
5.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	41

5.5. Araştırmaya Alınma Kriterleri.....	41
5.6. Veride Kullanılan Araçlar.....	42
5.7. Verilerin Toplama Aracı	42
5.8. Veri Toplama Süreci.....	43
5.9. Araştırmanın Değişkenleri.....	44
5.10. Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi.....	44
5.11. Araştırmanın Sınırlılıkları	44
5.12. Etik Uygunluk	44
6. BULGULAR.....	45
7. TARTIŞMA	77
8. SONUÇ.....	82
9. KAYNAKLAR	89
10. EKLER.....	İ
11. ETİK KURUL ONAYI.....	İİ
12.ÖZGEÇMİŞ.....	v

TABLolar LİSTESİ

Tablo 5.4.1: Örneklem Büyüklükleri	41
Tablo 5.7.1: Anket Çalışması İçin Oluşturulan Ölçek.....	43
Tablo 6.1: Katılımcı Bireylerin Özelliklerini Tanımlayıcı Bilgiler.....	47
Tablo 6.2: Multivitamin Kullanımı Özelliklerinin Algılanan Önemi Ölçeğinin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerlerine Göre Dağılımı	49
Tablo 6.3: Yaş Durumu Gruplarına Göre Farklılıklar (One Way ANOVA)	52
Tablo 6.4: Eğitim Durumu Gruplarına Göre Farklılıklar (One Way ANOVA).....	59
Tablo 6.5: Aylık Kişisel Gelir Durumu Gruplarına Göre Farklılıklar (One Way ANOVA).....	64
Tablo 6.6: Gebelik Sayısı Gruplarına Göre Farklılıklar (One Way ANOVA)	69
Tablo 6.7: Hamilelikten Önce Tedavi Durumuna Göre Farklılıkları (t-Testi)	71
Tablo 6.8: Hamilelik Öncesi Multivitamin Kullanımı Durumuna Göre Farklılıklar (t-Testi)	73
Tablo 6.9: Hamilelik Sürecinde Multivitamin Kullanımı Durumuna Göre Farklılıklar (t-Testi)	75

1. ÖZET

HAMİLELERİN KİŞİSEL ÖZELLİKLERİ İLE MULTİVİTAMİN KULLANIMI ARASINDAKİ İLİŞKİLERİN BELİRLENMESİ

Hamilelikte vitamin, mineral, multivitamin ve bitkisel destek ürünleri yaygın şekilde kullanılmaktadır. Bu çalışmada, hamilelerin kişisel özellikleriyle multivitamin kullanımı arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmamızın amacı doğrultusunda “Hamilelerin kişisel özellikleriyle multivitamin kullanımı arasında farklılıklar var mıdır?” sorusu araştırmanın problemi olarak öne çıkmıştır. Bu kapsamda hamilelerin “yaşı, eğitim ve gelir seviyesi, hamilelik öncesi ve süresince multivitamin kullanım durumları irdelenmiş olup, multivitamin kullanımının kişisel özelliklerle algılanan önemi arasında farklılıklar var mıdır? sorularına yanıt aranmaya çalışılmıştır. Çalışmamızın örneklemini Sakarya'nın Serdivan İlçesi'nde yaşayanlardan araştırmayı kabul eden 400 hamile oluşturmuştur. Çalışmamıza katılan hamileler hakkında tanımlayıcı bilgiler verildikten sonra hamilelikte multivitamin kullanımının algılanan önemiyle ilgili bulgular sonucunda gerçekleştirilen analizlere ve yorumlara yer verilmiştir. Araştırmaya katılan hamile bireylerin yaşları 16 ve üzerinde değişmekte olup, çoğunluğunu 25-34 yaş aralığında olan hamile kadınlar oluşturmuştur. Çalışmamızda bulguların aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri tespit edilmiş, farklılıkların belirlenmesinde t-testi ve OneWay ANOVA testleri kullanılmıştır. Tasarlanan ölçek 75 hamileye kolayda örnekleme yöntemiyle uygulanarak ön test gerçekleştirilerek ölçeğin güvenilirliğini belirleyebilmede yapılan analiz sonucunda Cronbach Alfa katsayısı 0,738 olduğu hesaplanmıştır. Bu değer ölçeğin kabul edilebilir düzeyde güvenilir olduğunu göstermiştir. Çalışmamızda elde edilen veriler örnekleme olarak seçilen katılımcıların görüşleri ile sınırlıdır. Eğitim durumu değişkenine göre hamilelik öncesinde besin desteği ve multivitamin kullanımına ilişkin tablo incelendiğinde önlisans mezunu olan grubun diğer gruplara göre anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir(f değeri;2,887 ;p<0,022). Araştırmanın, hamilelik döneminde kişisel özellikleriyle multivitamin kullanımı arasında ortaya çıkan veya çıkabilecek farklılıkların belirlenmesi konusunda literatüre katkı sağlayacağı düşünülerek, anne adaylarına etkili, yaygın ve dengeli bir beslenme konusunda katkıda bulunacağı ve gerektiğinde eksik olan vitamin ve minerallerin,

multivitamin desteği ile yerine konulmasının yarar sağlayacağı sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Hamilelik, sağlık sorunları, vitamin ve mineral desteği.



2. ABSTRACT

DETERMINATION OF THE RELATIONSHIPS BETWEEN PERSONAL PROPERTIES AND MULTI-VITAMIN USE OF PREGNANCY

It is a fact that vitamins, minerals, multivitamins and herbal supplements are widely used in pregnancy. In this study, it was aimed to determine the differences between the personal characteristics of pregnant women and multivitamin usage. The question “Are there any differences between personal characteristics of pregnant women and multivitamin usage?” steps up as the research problem in parallel with the aim of this research. In this context, age, education and income level of pregnant women, multivitamin usage before and during pregnancy are studied and it was tried to be found if there are any differences between personal characteristics and perceived importance in multivitamin usage. The sample group of our study consisted of 400 pregnant women from Serdivan district of Sakarya who accepted the study. After providing descriptive information about the pregnant women who participated in our study, analyzes and interpretations are made as a result of the findings about the perceived importance of multivitamin usage in pregnancy were included. The ages of the participants were between 16 and above and most of them were between 25-34 years. In our study, the arithmetic mean and standard deviation values of the findings were determined, t-test and OneWay ANOVA tests were used to determine the differences. In this study, Cronbach's alpha coefficient was calculated to be 0.738 as a result of the analysis conducted to determine the reliability of the scale by applying the designed scale to 75 pregnant women by pre-test. This value showed that the scale was acceptable. The data obtained in our study are limited with the opinions of the participants selected as samples. According to the table which compares education level to the usage of multivitamins and supplements in pre-pregnancy, there is a meaningful difference between associate degree and the other groups (f value; 2,887 ; $p < 0,022$). Considering that the study will contribute to the literature in determining the differences that arise or may arise between the personal characteristics and the multivitamin usage during pregnancy, it is concluded that vitamins and minerals which are deficient should be given additionally, and is contributed to the pregnant women with effective, widespread and continuous nutrition knowledge.

Keywords: Health problems, pregnancy, vitamin and mineral supplements.



3. GİRİŞ

Aile, toplumun devamlılığını sağlayan; kişilerin kimliklerinin ve kişiliklerinin oluşumunda, toplumsallaşarak cemiyete kazandırılan, toplumun temel kurumlardan biridir. Aile kurumu toplumu ayakta tutan geleneksel ve sosyal bir toplum kurumudur. Soyun devamı için, sosyal değerler ile yetişmiş, sağlıklı bireylerin yetiştirildiği bir ortamda, aile birçok topluma anlam kazandırarak toplumu ayakta tutar. Kadınların en önemli özelliklerinden biri anne olabilmektir. Kadınların doğurganlığı insan soyunun sürebilmesi sağlayan en önemli durumdur ve kadınlar için doğurganlık önemli bir vasıf, toplum içinse çok önemli bir değerdir (1).

Doğurganlık dönemindeki kadınlarda, annenin sağlık durumunun en üst düzeyde olması, ceninin sağlıklı gelişmesi ve büyümesinin sağlanması, oluşabilecek doğumsal sorunları ve ileri yıllarda çocuklarında meydana gelebilecek kronik sağlık sorunlarının önlenmesi yönünden sağlıklı beslenmeleri gerekmektedir. Bu da hamilelik öncesinden başlayarak hamilelik boyunca ve doğumdan sonra da uygun fiziksel aktivitenin yapılması ve gereken ağırlığın kazanılması, vitamin ve mineral takviyelerin doğru zamanda alınması, dengeli beslenme, sigara, alkol gibi zararlı alışkanlıklardan uzak durmaları ve de güvenilir besinleri tüketmeleriyle mümkündür. Bu nedenle anne, hamilelik boyunca, kendi fizyolojik gereksinimlerini karşılamalı, vücudun da mevcut depolarını dengede tutarak, bebeğin anne karnında sağlıklı büyümesini ve gelişimini sağlamalıdır. Bebeği emzirebilmesi, salgılanacak sütün besin öğelerinin ve enerjisinin karşılanabilmesi için dengeli ve yeterli beslenerek annenin kontrol altında tutulması önemlidir (2).

Hamilelikte, vücut görünümünde, aile fertlerinin rollerinde ve sosyal ilişkilerde değişiklik yaratan bir konumdur. Gebelik, hamilelikte biyolojik durumu etkilediği gibi psikolojilerini ve sosyal durumunu da etkilemektedir (1).

Hamilelik ve doğum fizyolojik birer aşama olmasına rağmen, kadınların vücut görünümünde oldukça önem arz eden bir yükü ve stresi meydana getirmekte ve sosyal ilişkilerde, aile bireylerinin rollerinde değişiklikler yaratmaktadır (3). Anne karnındaki bebeğin var oluşu, hamilelerin biyolojik durumunu etkiler; hamileliğe özel fizyolojik değişiklikler, ailede ve de sosyal yaşamda oluşan farklılıklar bu zaman

diliminde sosyal ve psikolojik durumunu da etkilemektedir (4,5).

Anne karnındaki fetüsün varlığı ve hamileliğe has fizyolojik değişim psikolojik değişikliğin kaynağıdır. Hamilelik Ovum Evresi, Embriyo Evresi ve Fetüs Evresi olmak üzere üçer aylık periyotlara denk gelen üç trimester dönemden oluşmaktadır (6). Bu evreler annenin bebeğini kabullenmesi ve ailesinin ebeveyn olarak hazırlanmaları için yeterli bir dönemdir. Bu süre doğum sonrasında kurulacak olan anne ve çocuk ilişkisine sağlıklı bir temel hazırlamaktadır (1).

Hamilelik dönemini rahat ve sağlıklı geçirmeleri anne adayları ve dünyaya gelecek olan bebekler için oldukça önemlidir. Kadınların büyük bir çoğunluğunun doğumdan korkmasının en büyük sebebi doğumda olası bazı risklerin bebeğine zarar verebileceği endişesidir. Bu düşünceler annede stres yaparak anneyi endişelendirir. Doğurmaktan çok doğum esnasında yaşanabilecek olası olumsuz durumlara odaklanan anne adayının doğumdan korkma nedeni çoklukla budur (1).

Hamilelik boyunca anne adayının vücudunda ortaya çıkan psikolojik ve fizyolojik değişim yalnızca anne adayını değil, etrafında bulunan eşini, arkadaşlarını, ailesini de farklı şekillerde etkileyebilir. Gebelik boyunca, bebek dünyaya gelinceye kadar anne gelişimsel sorunlar yaşamaktadır (7).

Anne-baba olmaya geçiş dönemi olan doğum eylemi hem anneyi hem de babayı etkileyen geçici bir durum ve değişikliktir. Gebelik süresince, doğumun gerçekleştiği ana ebeveyn gelişimsel kriz yaşamaktadır (2).

Hamilelikte yaşanan psikolojik sorunlar bebeğin ve annenin sağlık durumunu olumsuz yönde etkilemektedir (8). Hamile kadının yaşantısı ve psikolojik sorunları, gebeliğini etkilediği gibi; hamileliğin getirmiş olduğu ruhsal, duygusal ve fiziksel değişimler de yaşantısının üzerinde önemli yansımalara sebep olur. Bu aşamada anne adayının gebelik öncesindeki yaşamına ait psikolojik belirtiler ve endişeler azalmaktadır. Bazı hamilelerde varlığını göstererek, kendine güveni, seçkinliği ve değer duyguları ortaya çıkabilmekteyken, bazılarında ise, psikolojik sorunlar ve çatışmalar olarak ortaya çıkarak çocuksu davranışlar, alınganlık, kaygı ve endişelerinde artış görülebilmektedir. Hamile kadın bu endişe ve kaygılarını

yenebilmek için ilk başta kendisine ait olumlu duygu ve düşüncelere sahip olmalıdır (9,10).

Hamilelik sağlıklı kadınlar için bile, psikolojik olarak tehlikeli bir süreçtir. Kişilikleri ve duygusal yönden yaşantıları düzenli olmayan, bedensel ve ruhsal bakımdan yetersiz olan kadınlarda hamilelik dönemi oldukça zor yaşanabilmektedir. Yaşanan psikososyal sorunlar hamileliğin dönemlerine göre farklılıklar gösterebilir (10,11).

Birinci trimesterde nefret duyguları yoğun yaşanır, çok düşük seviyede depresif ruh halleri sıklıkla meydana gelir. İkinci trimesterde ambivalan (zıt, nefret) duyguların fiziksel değişikliklerden dolayı ortadan kalkması hızlanır. Hamilelik kabullenilmiş olsa da aşırı hassasiyet, duygu değişikliği, kırılabilirlik, sorunların çözülmesinde ve çözüm yeteneğinde yavaşlama veya farklılık, ani kızgınlık, mutluluk, huzursuzluk, vb, şaşırtıcı değişimler gözlemlenebilmektedir. Üçüncü evrede ise hamilelikte çoğalan yükü ve sorumlulukları sebebiyle anne adaylarının psikolojik bakımından doğuma hazırlanma ihtiyacı meydana gelmektedir (9,11).

Her kadının geçmişte yaşadığı deneyimlere göre hamileliğin uyum evresi farklılıklar gösterebilir. Bu evrede kadının hamilelik öncesinde anneliğe hazırlanırken oynadığı roller, çevresindeki olumlu ve olumsuz örnekler, hamileliğin planlanması, hamilelikte ve doğum konularında doğru ve yeterli bilgiye sahip olması, korku ve kaygı düzeyinin normal seviyede tutulması, benlik kavramı ve bulunduğu sosyoekonomik şartlar hamileliğin kabullenmesinde en etkili faktörlerdendir (9,11).

Benlik kavramı, kişilik yapısının temel faktörlerindedir. Birey kendisiyle alakalı farkına vardığı bütün bilgileri içine alır ve bu bilgiler bireyin davranışlarına etki ederek bireyin davranışlarını yönlendirir. Bireyin, sosyal ve fiziki ve çevresiyle olan etkileşimi sonucunda sağladığı kendine ait bazı değer, duygu ve kavramlar bireyin davranışlarını etkileyerek yönlendirmektedir (12). Kişilik konseptinde önemli bir parça olan beden imajı ise bireyin bedeniyle alakalı olarak bilinçli-bilinçsiz düşünceyi duyguyu, algıyı içine alır ve kişilik kavramıyla doğrudan ilişkilidir. Beden imajı demek, bebeklik döneminde gelişmeye başlayıp, özellikle de adölesan dönemde önem kazanan, yaşam süresince gelişmekte olan ve değişen, bireylerin kendi bedeniyle

ilgili öznel algılamalarını da içerisine alan büyük bir kavramdır (9,11).

Bunun yanında fonksiyonel, yapısal, hormonal ve görünüş açıdan çeşitli değişiklikler bireylerdeki beden imajının değişimine neden olabilmektedir. Kadınlarda vücut değişikliği ergenlikte, hamilelikte, hamilelik sonrasında ve menopoz gibi yaşamın farklı evrelerinde değişiklik gösterir (13,14). Hamilelik sürecinde oluşan değişimler kadının kendisini farklı görmesi, becerisinin olmadığını, ağır, sakar olduğunu, cazibesinin olmadığını ve güzel olmadığını hissetmesine sebep olmaktadır. Bu değişikliklerin sonucunda kadının kendine olan güven duygusu ve benlik saygısında azalmanın olabileceği ve beden imajını olumsuz olarak etkileyebileceği görülmektedir (15,16).

Anne olmak ve çocuk doğurmak, kadınların önemli özelliklerinden olup, hamilelik döneminde, yaşadıkları fiziksel, psikolojik ve sosyal değişimler ruh ve beden yönünden sağlığına olumsuz etki ederek bu sürecin sağlıklı bir şekilde devam ettirilebilmesini engelleyebilmektedir (9).

Hamilelik döneminin aile, çocuk ve de buna paralel olarak da toplumun sağlığını direkt etkilediği düşünülürse, bu dönem ile ilgili yaşanan psikolojik sorunların sağlık profesyonellerince bilinmesi, bu sorunlarla ilgili koruyucu ve önleyici girişimler yönünden planlanmanın yapılması ve gerek görüldüğünde de uygun yaklaşımlarda bulunması oldukça önem arz eder. Literatür incelemelerinde konu ile ilgili, hamilelikte yaşanan psikolojik sorunların sebep olduğu anksiyete, depresyon, kaygı, endişe ve olumsuz sosyal durumların, gebenin ruhsal durumunu olumsuz etkilediğini (16-21) gösteren çalışmaların var olduğu, fakat gebelik dönemine ait benlik saygısının ve beden algısının incelenmiş olduğu çalışmaların yeterli olmadığı görülmüştür.

Araştırmada kapsamında hamilelerin kişisel özellikleri ile multivitamin kullanımı arasındaki ilişkilerin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Araştırmanın hamilelik döneminde gebelerin kişisel özellikleri ile multivitamin kullanımı arasında ortaya çıkan ya da çıkabilecek olan farklılık ve benzerliklerin belirlenmesi konusunda literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

4. GENEL BİLGİLER

Yeterli ve dengeli beslenme vücuda gereken besin ve enerji öğelerinin alınmasıdır. Sağlıklı ve dengeli beslenmenin yalnızca hamilelikte değil tüm yaşam boyunca önemi büyüktür. Dengeli bir beslenme, vücudun ihtiyaç duyduğu bütün vitamin ve mineralleri karşılarlar. Maternal beslenme; anne adayının ve besin depolarının, gelişmekte olan fetüsün ve laktasyonun ihtiyacının karşılanmasında yeterli besin ve enerjilere sahip olunmasını sağlamalıdır. Düzenli ve sağlıklı beslenmeyle vücut için gereken besin ve enerji öğeleri alınmaktadır. Besin ögesi ihtiyacının arttığı; büyüme ve gelişime, gebelik ve emzicilik evresi gibi özel durumlarda bilhassa iyot, demir, B12 vitamini folik asit ve D vitamini vb. mikro besin ögesinin eksikliği meydana gelerek sağlık açısından tehlike yaratabilmektedir (22). Hamilelik sürecinde fazla oranda enerji alımı, maternal obezite ve fazla ağır yük kazanımıyla gestasyonel diyabet, makrozomi ve preeklampsi gibi sağlık sorunlarını meydana gelebileceği gibi (23), mineral ve vitamin eksikliği sonucunda da erken doğum, düşük doğum riskleri ve oluşum bozuklukları artmaktadır (22). Sağlıklı yaşam tarzı, kişilerin sağlığını etkileyen tutum ve eylemleri kontrol etmesi, günlük etkinliklerini düzenlemede kendisinin sağlık durumuna uygun olan tutumu seçmesi olarak tanımlanmıştır. Sağlığı geliştiren tutum ve davranış, bireyin yaşam kalitesini arttırarak, kendini geliştirmeyi sağlayan tutum ve davranışı içermektedir (24,25).

Anne adayının beslenmesini etkileyen birçok durum bulunmaktadır. Anne adayının hamilelikteki besin gereksinimi, doğum aralığı, annenin yaşı ve hamilelik sayısı beslenme düzenini etkileyen durumlardır. Hamilelikte annenin mineral, protein, enerji ve vitamin ihtiyacı artış gösterir. Bilhassa da folat ve demir içeriği açısından zengin içerikli besinler tüketilmelidir. Perikonsepsiyonal (gebelik öncesi) dönemde ve 1. Trimester süresince folik asit takviyesi bebeklerin omurilik ve beyin gelişiminde meydana gelen anormallikleri azaltır. Özellikle salmonella ve listeria gibi patojenlerden uzaklaşmak için hamilelikte beslenme konusunda hijyene önem verilmelidir. Gıda ürünleri gün içerisinde sık sık aralıklarla, az oranda besin tüketilmelidir. Fazla kilo alımı ile ağırlığı fazla olan iri bebek doğumuna, yetersiz beslenmede minimal kilo alımı sonucunda ise düşük ağırlıklı doğuma sebep olunabilir. Yine fazla kilo alımı, anne adayında doğum sonrası fazla kilo, hipertansiyon ve

obeziteye neden olabilir. Multivitamin desteğinin, çocuklarda beyin tümörleri ve bazı anomalileri minimum düzeye indirebileceği konusunda veri analizleri bulunmaktadır. Multivitamin kullanıldığında HIV hastalığının erken dönemlerindeki hastalarda, HIV hastalığının gerilediği belirtilmiştir. Adelosanlarda folik asit, demir ve kalsiyum eksikliğine sıkça rastlanmaktadır. Bu eksiklikler ilave besin takviyesi ile giderilebilir. Ayrıca B12 vitamini ve protein eksikliği vejeteryan olan bireylerde çok sık görülür. Fazla kafein ve alkolden uzak kalınarak tüketilmemelidir. Fetüsün gelişiminde zararlı olabilecek aşırı A vitamininin kullanımından da uzak durulmalıdır. Son zamanlarda non-anemik hamilelerde demir desteği anne adayını ve bebek için zararlı olabilirliliği konusunda bilgiler bulunmaktadır (26).

İnsanların ihtiyaç duyduğu besinler; su, mineraller, karbonhidratlar, yağlar, proteinler ve vitaminlerdir. Bunlardan birinin ya da birkaçının eksikliği durumunda büyüme ve gelişme geriliği, aksamalar, sağlık bozukluklarının görülmesi muhtemeldir. Gereksiniminden fazla miktarda besin alındığında vücudun yağ kütlesinin istenilenin çok üstüne çıkması da sağlık problemlerine sebep olur (27).

Mikro besinler oksidatif stres, biyolojik fonksiyonları, sinyal üretimi, enzim aktivitesi, transkripsiyon yolu ve de üzerinde mevcut görevleriyle maternal ve fetal metabolizmada değişikliklere sebep olmaktadır. Hamileliğe bağlı sağlık sorunlarının ve risklerin bazı besinlerin besin desteği olarak verilmesiyle azami seviyeye indirildiği gözlemlenmiştir (22).

Farklı yaşam biçimi faktörlerinin de SGA (Small for Gestational Age) üzerinde bariz bir etkisi mevcuttur. Bunların içinde beslenme alışkanlıkları (gebelikte potansiyel olarak değiştirilebilir) etiyojisinde beslenme kompozisyonu, metabolik modelleri ve fetoplasental büyümeyi olumsuz etkilediğinden önemli etkisi olabilir. Esasen, gebelik döneminde annenin beslenmesi fetüsün büyümesini ve gelişimini olumsuz yönde etkileyebilir ve fetal büyüme kısıtlamasına sebep olabilir (28-30). Yeni doğanların beslenebilmeleri için bazı besin öğelerine ihtiyaç duyulacağından, anne adaylarının hamilelik döneminde besin öğelerine olan gereksinim artar (31). örneğin, anne adayının normal metabolizması için gereksinim duyduğu vitamin miktarı fazla ise, gereksinim duyulan miktarın tam olarak alınması fetal gelişim için çok önemlidir (32). Bu bağlamda bir anne adayının normal metabolizması için

gereksinim duyduğu vitaminler fetal gelişiminde de önemli bir temel ihtiyaçtır. Yeterli gelişim ve büyümeyi sağlamada A vitamini gereklidir (33).

D vitaminin eksikliği, B vitamini kompleksi gibi doğum ağırlığını, yeni doğanın büyüme ve gelişimini ve SGA riskini etkiler (34). Genel olarak, hamilelikte multivitamin / mineral takviyesi tüketimiyle incelenmektedir (35-39). Çalışmaların çoğu gelir düzeyleri düşük ve orta gelirli ülkelerde yapılmıştır (40-42). Bazı doğum sonrası serum örneklerinin ve kordon kanının alınması (33,43,44) sonucu elde edilen bilgiler birinci, ikinci ve üçüncü hamilelik evrelerinde direkt kullanılır (40,42,44-46).

Hamilelikte vitamin desteği obstetri uygulamalarında standardize olmuştur. Annenin aldığı temel besin öğelerine ve vitaminlere bağlı olarak fetüsün büyüme ve gelişimi oluşmaktadır. Bu konu üzerinde yapılan bazı çalışmalarda gebelikte vitamin eksikliği megaloblasti, plasenta ve fetüs defektleri, nöral tüp defektleri, prematür doğum ve düşük doğum ağırlığıyla sonuçlanabilir. Ancak bu konuların incelenmesi halen devam etmektedir. Çünkü maternalin ve fetalın iyilik halinin desteklendiği düşünülebilen bu takviyenin önerileri hakkındaki çalışmalarda oldukça ciddi boyutta eksiklikler halen mevcuttur. Bundan ziyade hamilelikte artış gösteren vitamin gerekliliği uygun kalorili ve hayvansal proteinlerin var olduğu diyetler ile de olsa tam anlamıyla sağlanamamaktadır. Vitaminlerin plasentadan geçişiyle ilgili kaynak bilgiler çoğunlukla hayvan deneylerine ve de basit vaka raporlarına dayanmaktadır. Hayvanlar üzerinde yapılmış olan çalışmalar diyetten vitaminlerin tamamen çıkarılması veya fazla oranlarda kullanılmasıyla yapılmıştır (47). Megadoz vitamini ileri derecede alan ya da malnütrisyonu olan hamile insanlarda bu tür çalışmaların deneyimlenmesi çok güçtür. Vitamin yetmezliğine bağlı hamilelik komplikasyonlarıyla ilgili insanlar üzerindeki çalışmalar genel olarak kontrollü değildir. Bu çalışmalar da genellikle iyi beslenebilen, vitamin ve mineral eksiklikleri mevcut olmayan popülasyonlarda yapılır. Bu amaçla, verilen bilgiler yeterli ve dengeli beslenen, nutrisyonel bakımdan diyeti eksiksiz hamileleri genelleyemezler. Hamilelikte vitaminlerin serum seviyeleri konusunda belirli bir ortak fikir bulunmamaktadır. Hamile kadınlar için uygun olmayan normal seviyeler diğer normal kadınlar için geçerlidir. Hamilelik dönemi ilerledikçe maternal vitamin seviyesi azalır, meydana gelen bu hipovitaminöz hamile olmayan kadınlar ile kıyaslama yapıldığında

normal kabul edilebilir ve vitamin kullanan hamilelerde dahi bu konu normal kabul edilir. Bu konu anneden fetusa artış gösteren plasental vitaminin transferi, ayrıca hamilelikte oluşan fizyolojik değişim sonucunda düşen bağlayıcı globulinlerin ve plazmadaki volümün artmasıyla ilişkilidir.

Hamilelik sürecinde kadınların vücudundaki vitamin ve mineraller azalır. Bu süreçte, bebeğin ihtiyacının karşılanabilmesi için kadınların kan hacmi yükselir. Bu durum kalpteki atım hacmini de artırır. Bağıntılı olarak bütün bu durumların sonucunda kansızlık meydana gelir. Kansızlıkla beraber hamile kişinin vücudundaki depolarda vitamin ve mineraller de eksilebilir. Özellikle 20'nci hafta sonrası bebeğin kemik gelişiminde önemli etkisi olan toplam kalsiyum oranı azalır. Hamilelerin diş çürümesi sebeplerinden biri vücutta azalan kalsiyum miktarıdır. Hamileliğin bu dönemlerinde magnezyum ve kalsiyum eksikliği sebebiyle bacaklarda kramplar meydana gelmektedir. Hamilelikte bebeğin vücut gelişimine bağlı olarak hamile kadınların yağ, karbonhidrat ve protein ihtiyaçları da artmaktadır. Hamilelerin ilk 3 ayından sonra bu ihtiyacı vitamin ilavesiyle giderilmektedir. Özellikle de doğan bebeğin zekâ gelişiminde önemli olan Omega 3 yağ asitleri, vitaminlerle birlikte verilmektedir (48).

4.1. Gebelikte Multivitamin ve Mineral Takviyeleri

Çok iyi yeterli ve dengeli beslenme alışkanlıkları olsa da hamilelik döneminde, tüm ihtiyaçların besinlerden alınması güçtür. Hamilelik ve emzirme dönemi, vücuttaki günlük vitamin ve mineral ihtiyacının arttığı, önemli bir süreçtir. Hamilelik döneminde artan ihtiyaçlar için hamilelere özel olarak hazırlanan multivitamin ve mineral takviyeleri faydalı olmaktadır. Özellikle de özel diyet uygulayan veya bazı kronik hastalıkları olan hamilelerde vitamin takviyesi daha çok önem kazanmaktadır. Örneğin; laktoz intoleransı, vejetaryenlik, bazı kronik hastalıklar, sigara içmek ve çoğul gebeliğe sahip olmak gibi (49).

Multivitamin ve mineral takviyeleri, hamilelik sürecinde besinlerle alınamayan ve mutlaka vitamin ihtiyacı olarak gerekli olan folik asit ve demiri içermektedirler. Bunun yanı sıra doğal besinlerle alınması gereken omega 3, D vitamini ve kalsiyum multivitamin ve mineral preparatlarında bulunmamakta veya az miktarda

bulunmaktadır. Hamile kalmadan önce hangi multivitamin ve vitaminin kullanılacağına doktor desteği alınarak başlanmalıdır.

Vitamin ve multivitamin takviyeleri gerektiğinden fazla dozda alındığında (Örn; Vitamin A gibi maddelerin aşırı dozda), bebeğe zarar verebileceğinden dolayı doz aşımından uzak durulmalıdır. Şayet bazı mineral ve vitaminlere gerektiğinden fazla ihtiyaç duyulduğunda veya bu vitamin ve minarellerin eksik olması halinde, bu eksiklikler uzmanların desteği ile giderilmelidir (50,51).

4.2. Gebelikte Vitamin Kullanımı

4.2.1. Vitaminler

Büyümenin, gelişimin, enzimler, kan yapımında, hücrelerin düzenli olarak çalışabilmelerinde gerekli olan ana maddelerdir. Vitaminlerin ve minerallerin günlük olarak alınmasında gerekli olan miktarlar genellikle hamilelikte ve emzirme dönemlerinde çoğalmaktadır. Bazı vitamin ve minarelerin döllenme esnasında ve sonrası zamanlarda, belirli miktarlarda kan değerlerine sahip olunması gerektiğinden doktorların kontrolünde ve bilinçsiz gebeliklerde bu destek sağlanamayabilmektedir. Örneğin; önceki hamileliğinde Nöral Tüp Defektli (NTD) bebeğin hikayesi ailelerde mevcut olan bu durum toplumda 30/1000 nispetinde olduğu gözlenilmektedir. Zira gelişimin ilk 3 ayında fetüs'teki organogenez (organ gelişim) dönemi olup, bu dönemde yeterli folik asit olmasının, NTD'lerini %70 oranda engelleyebildiği gözlenmiştir. Bu sebeple en çok önerilen; hamileliğe karar verilirken sonra, hamilelik döneminden en az 8 hafta öncesi başlanılarak, hamileliğin ilk 3 ayı boyunca bu desteğin sağlanmasıdır. Bilhassa sosyo-ekonomik seviyesi düşük ve geri kalmış toplumlarda veya bireylerde bu desteğin sağlanması oldukça önemlidir (50,52-56).

4.3. Hamilelikte Gerekli Olan Bazı Besinlerin, Vitaminlerin ve Minerallerin Kullanımı

4.3.1. Multivitaminin kullanılması

Amerikan Ulusal Bilim Akademisi (IOM) ve CDC'ye göre, hamilelikte ve emzirme evresinde ihtiyaç duyulan mineral ve vitamin takviyeleri belirlenerek yayınlanmıştır. Buna göre hamilelerde demir (30-60 mg/gün), folik asit (0,4-0,6 mg/gün), çinko (15 mg/gün), bakır (2 mg/gün), kalsiyum (250 mg/gün), vitamin D (5µg/gün), B6 vitamini (2 mg/gün) ve C vitamininin (50 mg/gün) kullanılması önerilmektedir. Bu sebeple hamilelerde multivitamin desteği ABD'de sıklıkla sağlanmaktadır. Hamilelikte, genellikle B6 vitamini, Folik asit ve demirin replasmanının yararlı olduğu görülmektedir. Ancak rutin olarak multivitamin desteği yapılmasının fayda ve riskleri günümüzde henüz netliğe kavuşmamıştır. Buna sebep olan en önemli kaygı, multivitaminlerin içerisinde beraberinde sunulan minerallerin ve vitaminlerin, besinlerle birlikte alınmasında, emilim veya biyoyararlılıklarında artış veya eksilme gibi etkileşim gösterip göstermemesidir. Misal olarak magnezyum ve kalsiyum, demir emilimini inhibe etmektedirler (50,52-56).

Gelir düzeyi iyi olmayan hamilelerde yapılan çalışmada hamileliğin 1. ve 2. üçer aylık evrelerinde vitamin preparatlarının kullanılmasıyla Hamilelikte meydana gelen erken doğum riskinde azalma gözlemlenmiştir (50,52-56).

Otuzüçüncü hafta öncesindeki erken doğum riski, hamilelik döneminin birinci trimesterinde vitamin kullanılması halinde 4 katı kadar azalabilmektedir. Vitamin A epitel doku, gelişim, büyüme, kemik gelişimi, görme fonksiyonları, üreme olaylarında etkilidirler. Tereyağı, yumurta sarısı, süt, margarin, meyve ve sebzelerde bulunmaktadır. Hamilelikte günlük doz olarak 10.000 İU üzerinde kullanılmamalıdır çünkü; örneğin A vitamininin fazla alımında sakatlık (teratojenite) meydana gelebilmektedir (50,52).

Vitamin E iç bütünlüğün ve hücre zarının korunmasında etki gösteren antioksidan bir vitamindir. Günlük olarak yaklaşık 5-30 mg gereksinim duyulmakta olup gebelikte bu gereksinimden fazlasına ihtiyaç duyulmaz. Fındık, soya yağı, ceviz

ve yumurtada bulunmaktadır. E vitamininde olduğu gibi K vitamininde de hamilelikte artan bir gereksinimi duyulmaz ve aksine fazla alındıklarında toksik etki yaratır. C vitamininin ise günlük ihtiyacını doğal yollardan (örn; yaklaşık 1 portakal) alınması yeterli olabilecektir. Amerikan Tiroid Birliği iyot alımını hem hamilelikte hem laktasyonda 150 mcg, Dünya Sağlık Örgütü ise 250 mcg olarak tavsiye etmektedir. Sularda floridsiz suyu içen veya florid içermeyen içme suyunu tüketen hamile veya hamile olmayanların günlük 3 mg floride ihtiyaç duyduğu yapılan araştırmalarda ortaya konmuştur. Hamilelere bu özel durumların dışında, florid desteği kesinlikle tavsiye edilmemektedir. Hamilelik öncesi multivitamin kullanımının yararlı olduğu yönünde yapılan randomize kontrollü çalışmaya rastlanılmamıştır (50).

4.3.2. Demir kullanımı

Demir kullanmayan hamileler üzerinde yapılan birçok çalışmada kan değerleri düşen hastalarda, prematüritelik, doğumlarda düşük olma riski fazla olan bebek doğumlarında, anne adayları ve bebek ölüm riskinde artışlar görölmektedir. Bütün hamilelik ve laktasyonda toplamda 100 mg demir kaybı olmaktadır. Bu sebeple hamilelere anemi değilse 27-30 mg, anemi olanlarda ise günlük demir alımı yaklaşık 30-120 mg değerinde kesinlikle sağlanmalıdır. Demir ve folik asitin beraber verilmesi Cochrane verilerine göre anemi riskini azaltmaktadır (Hemoglobin değeri 10-10,5 gr/L'den az olursa). Demirin takviyesi esnasında C vitamininin alınmasının emilimi arttırdığı, kalsiyum, kahve- süt ve çay alımında ise bu emilime zarar verdiği görölmektedir. Bu sebeple beraber alınması uygun değerdir (50).

4.3.3. Kalsiyum kullanımı

Genellikle hamile olan veya hamile olmayan 19-39 yaş arası kadınlarda günlük olarak 1000 mg kalsiyum alımı tavsiye edilmektedir. Bu oran 14-18 yaş aralığında olan kadınlarda 1300 mg olarak önerilmektedir. Kalsiyum alımında optimum fayda sağlanabilmesi için yeterli dozda magnezyum ve D vitamininin alınması zorunludur. Gelir düzeyi düşük hamilelerde yetersiz kalsiyum alımında kemik erimesi (osteoporoz), düşük kalsiyum replasmanı, hamilelik hipertansiyonu (preeklampsi) ve bacaklarda meydana gelen krampların önlenmesinde yararlıdır. Ayrıca bebeğe nöbet geçirten sebeplerden olan anne karnındaki bebekte (fetüste) kurşun zehirlenmesi ve

neonatal hipokalsemiyi engelleyebilmektedir. Çünkü kemikte biriken kurşun, kemiğin döngüsünü arttırarak kan dolaşımına, kurşunun salınmasına sebep olabilmektedir. Benzer olarak magnezyumun eksik alınmasında anne adayında bacak krampları meydana gelebilir. Güneş ışığını alamayan veya günlük kalsiyumu 600 mg altında alan hamilelere ek olarak 600 mg kalsiyum, gün ışığı görmesi veya D vitamini 10 µg alması tavsiye edilir (50).

4.3.4. Vejeteryen gebelikler

Hayvan ürünlerinin hiçbirini tüketmeyen vejeteryen hamilelere takviye olarak D vitamini 400 IU (10 µg) ve B12 vitamini 2 µg olarak verilmelidir. B12 vitamininin temel kaynağı hayvansal besinlerdir (50).

4.3.5. Balık yağının kullanımı

Amerika Birleşik Devleti 2004 yılında birtakım deniz ürünlerinde bulunan endüstriyel kimyasallar, ağır metaller; metil civa zehirlenmesi riski oluşturması sebebiyle deniz ürünlerinin tüketimi gebeler için kısıtlanmıştır. Çünkü civanın, özellikle de yeni gelişim gösteren savunması olmayan fetüsün sinir dokularına toksik etkisi vardır. Bunun yanında sağlık açısından yararlı olan omega 3 yönünden zengin besin ürünü olan balık tüketiminin önerilmesidir. Hamileler tarafından balığın fazla tüketilmesiyle düşük; düşük ağırlıklı bebek doğurma, erken doğum ve preeklampsi (bacak krampları) oranlarının azalma gösterdiği gözlemlenmiştir. Yetersiz balık tüketimi durumunda ise 6 ay- 8 yaş arasındaki çocuklarda davranışsal kalitede ve sözel zekada gerileme izlenmiştir. Bütün bu bilgilere rağmen hamilelikte optimal balık alımındaki oran henüz netlik kazanmamıştır. Balık yağı veya Omega 3 preparatlarının alınması civanın ve diğer kimyasalların alınması ve toksisiteyi önleyebilmektedir. Fakat sürekli kullanılması yönünde fazla çalışmaya rastlanılmamıştır (50,55,56).

4.3.6. Hamilelikte bulantı ve kusmalar

Hamilelikte fazlaca mide bulantısı ve kusmaların olması hiperemesis gravidarum diye adlandırılırlar. Hamilelerin %0,5-2'sinde bulunmaktadır. Belirli bir sebebi olmayan; en az %5 kilo kaybı, kusma, aşırı mide bulantısı, idrarda aşırı keton (uzun süren açlık durumunda) belirlenmiştir. Hamilelerin, vitamin B6 yı günde 3-4

kez tedavi amaçlı 10-25 mg şeklinde almaları gerekmektedir. B6 ile B1 vitaminlerinin hamilelerde bulantıyı ve kusmaları ortalama %74'e varan oranda azalttığı bilinmektedir (50).

Hamilelerde; özellikle yeterli beslenilemeyen hallerde, alkol ve sigara tüketiminde, vejeteryan olanlarda, adolesanlarda, çoğul hamileliklerde, düzenli ve hamileliğe özgü üretilen multivitamin / multimineral kombinasyonların alımı tavsiye edilmiştir. Yiyeceklerin hazırlanma, saklanma ve pişirilme süreçleri vitaminlerin içeriğini etkileyebilir. Kadın popülasyonunda demir eksikliği anemisi Türkiye'de olduğu gibi, birçok ülkede %75 oranı gibi yüksek seviyede gerçekleşmektedir. Mineral, demir vitamin takviyesi doktor kontrolü altında ön görülen miktarlarda olmalı ve doğal yollarla beslenmenin yerine geçilemeyeceği bilinmelidir. Düzenli olan kombinasyonlar bakır, biyotin, selenyum gibi yalnızca diyet ile alınan özel mineralleri de içermelidir. Hamilelikte devamlı olarak vitamin kullanılması fayda ya da zararlarıyla ilgili henüz kabul edilen delil ve fikirler mevcut değildir. Yüksek dozda ve kontrolsüz kullanımlarda başta A vitamini, D vitamini, E vitamini ve K vitaminleri gibi yağda eriyebilen vitaminler olmak üzere vücutta birikerek, sürekli vitamin kullanımı faydadan çok zarar verebilmektedir. Özellikle de A ve D vitaminlerinin fazlalığı bebeklerde sakatlıklara yol açabilmektedir (50).

4.4. Hamilelikte Beslenmenin Önemi

Hamilelik ve emzicilik, doğurgan çağında olan tüm kadınlar için fizyolojik değişikliği içeren doğal bir vakadır. Bu çağlardaki annenin ve bebeğin sağlığını etkileyen birçok faktör vardır. Bu etkenlerin başında; anne adayının yaşı (18 yaş altında olan ya da 35 yaş üstü doğumları), çoğul gebelik, hamilelik sayısı, son iki hamilelik arasındaki zaman dilimi, genetik yapı, ilaç kullanıp kullanmaması, kronik hastalıkları ve en önemli etkende yeterli ve dengeli beslenmeleri gelmektedir. Fetüsün zihinsel ve bedensel yönden büyümesi ve gelişimi, annenin hamileliği döneminde yeterli ve dengeli beslenmesiyle olabilmektedir (57,58).

Kadınlarda adolesan dönem, büyümenin ve gelişmenin sağlanabilmesi için besin ve enerji ögesi ihtiyaçlarının arttığı, fiziksel büyümenin hızlıca gerçekleştiği bir evredir. Bu evrede yaşanan hamilelikler aynı zamanda adolesanların sağlığını da riske

atmaktadır (59). Bebeklerin sağlıklı olarak dünyaya gelmesi ve gelişimleri için anneler, hamilelik ve emzicilik evrelerinde, bebeğin gelişimi, anne sütünün oluşumu ve emzirme; besin ve enerji ögesi ihtiyaçlarının artması ve bununla beraber sağlıklarını korumalarında, yeterli ve dengeli beslenmeleri için bu konuda bilinçlendirilmelidirler (57).

4.5. Hamileliklerde İhtiyaç Duyulan Enerji ve Besin Öğeleri

4.5.1. Enerji

Plesanta ve fetüsün büyüme-gelişimi ve anne adayının dokularının yapı kazanabilmesi için hamilelikte enerji ihtiyacı artış gösterir. DSÖ verilerine göre, hamile bir kadının ortalama doğuma kadar yaklaşık 12,5 kg'lık bir ağırlık kazanmalıdır ve bu kiloyu alabilmesi için 80.000 kcal enerji gerekir. Bunun yaklaşık olarak yarısı yağ deposudur ve emzirme aşamasında bu yağ deposunun kullanıldığı ifade edilmektedir. Fakat, adölesan hamilelerde hem kendisinin büyümesinde hem de fetüsün büyüme ve gelişiminin sağlanabilmesinde daha çok enerjiye ihtiyaç duyulur (60).

Yeteri miktarda enerjinin alımı, hamileliğin ilk gereksinimidir. Enerji ihtiyacının karşılanamaması durumunda, var olan vitamin ve mineraller, proteinler; farklı türdeki metabolik fonksiyonlarda etkili olarak kullanılamazlar (61).

Hamilelik boyunca yeterli enerji alımı, hamilelerin sağlık ve fetal gelişimleri bakımından önemlilik arz eder. Hamilelikte metabolizma işlevleri %15 oranında artış göstermektedir. Institute of Medicine (IOM), hamileliğin ilk üç ayında günlük enerji gereksinimi hamile olmayan kadınlarla aynı oranda iken (18 yaş ve altı hamileler için: 2.368 kcal, 19-50 yaş hamileler için: 2.403 kcal), ikinci üç aylık evrede günlük olarak 340-360 kcal, üçüncü üç aylık dönemde ise 452 kcal, ilave enerji ihtiyacının olduğunu belirtmektedir (61)

4.5.2. Karbonhidrat

Hamilelikte yeterli miktarda karbonhidratın alınması, vücutta ketosiz oluşumunu önleyerek kanda bulunan glikozun normal seviyede olmasını sağlar (57)

(Erick (2008)). Karbonhidrat ihtiyacı, uygun ağırlık kazanımında ihtiyaç duyulan enerji gereksinimine bağlı olarak değişim göstermektedir. Toplamda günlük enerji ihtiyacının %55-60'ı karbonhidratlardan karşılanmalıdır. Diyetin posa içeriğinin fazla olabilmesi için basit şekerlerin yerine kompleks karbonhidrat tüketilmesi tavsiye edilmektedir (62). Günlük şekerin tüketimi ile ilgili yapılmış olan çalışmalarda, beslenmede karbonhidratın türünden ziyade miktarının daha önemli olduğu vurgulanarak, hamilelik dönemi boyunca beslenmede karbonhidrat sınırlamasının anne adayında enerji ve protein kafi miktarda alınmış olsa da fetusta glikojen düzeyi, nörotransmitter ve beyin gelişimi sentezler üzerinde zararlı etki gösterdiği bildirilmiştir (63).

4.5.3. Protein

Hamilelik döneminde kan hacmi fazlalaşır, rahimde ve göğüslerde büyüme olur, fetüs ve plasentalara aminoasitten protein sentezlenir. Bu sebeple de hamilelikte protein ihtiyacı artar (60) (Arlı, Şanlıer, Küçükkömürler, Yaman (2006)). Hamile kadınlar fetal ve maternal dokunun sentezi için ilave proteinin alımına ihtiyaç duyar.

Günlük olarak enerjinin %10-15'inin proteinden karşılanması gerekmektedir (62) (Anonim (2004)). Hamilelik dönemi süresince protein alımı eksik olduğunda düşük doğum; düşük ağırlıklı bebeğin doğması gibi olumsuz durumlara sebebiyet verir. Aşırı dozda protein alındığında ise prematüre (erken doğum) doğumların sayısında ve anne karnında bebeklerin ölümlerinde artışın görüldüğü bildirilmiştir (63).

Institute of Medicine (IOM), hamileliğin ilk yarısında protein ihtiyacının hamile olmayan kadınlarla aynı olduğu tespit edilmişken, ikinci yarısında hamilelerde protein alım miktarının günde 71 g artırılması önerilmektedir (64). Çoklu hamileliklerde günlük olarak her fetus için ilaveten 25 g protein alınması tavsiye edilmektedir (57)

4.5.4. Yağlar

Hamilelerde yağ ihtiyacı, uygun ağırlık kazanımlarında gereken enerji ihtiyacına bağlı olarak değişebilmektedir. Toplamda günlük olarak enerjinin %25-30'unun karbonhidratlardan karşılanması gerekmektedir (62) (Anonim (2004)).

Yağlar, fetusun merkezi sinir sistemi ve beyin gelişiminde gereken temel yağ asitini tedarik eden önemli besin kaynağıdır. Bununla birlikte yağlar; yağda çözünen vitaminlerin transferinde rol oynamaktadırlar. Yağlar hamilelikte enerji gereksiniminin karşılanmasına yardım eden konsantre enerji ögesidir. Hamilelik evrelerinde tüketilen en önemli yağ türleri olarak tekli ve çoklu doymamış yağ asitleri tercih edilmelidir. Bu yağlar katı margarin, kanola, zeytin, yalancı safran ve ayçiçeği yağı, yer fıstığı ezmesi, yer fıstığı, balık (ton balığı, lüfer ve somon) ve cevizden elde edilen yağlardır. Makrobiyotik vejeteryenler ve veganlara, fetal gelişiminde yeterli miktardaki temel yağ asidi alımının sağlanmasında tüketilen yağlara dikkat etmeleri önerilir (59).

Beslenmede, günlük olarak 1.4 g n-3 PUFA (alfa linolenik asit), 13 g n-6 PUFA (linoleik asit) alımı önerilmektedir (64). Beslenme önerileri planlanırken gereksinimler, n-3 / n-6 grubun farklı antagonistik etkisine bakılarak belirlenmektedir. Fetal gelişimi bakımından PUFA gereksinimi özellikle n-3 / n-6 yağ asiti oranında önem göstermektedir. Beslenme planı içerisinde günlük olarak yağdan alınan enerji oranı % 7 ile doymuş yağlar (süt, tereyağ, yoğurt, çok yağlı etleri, sakatat etleri), çoklu doymamış yağ asitlerinin % 8'i (mısır özü yağı, ayçiçeği yağı, vb), tekli doymamış yağ asitleri (fındık yağı, zeytinyağı) bulunmalıdır (63).

4.5.5. Posa

Posa, bağırsaklardaki hareketleri ve lipid metabolizmayı düzenlemesi bakımından faydalı etkisi olan ve besleyici değeri olmayan bir besin ögesidir. Posa alımındaki artış, sıvı alımının artışı ile birlikte olmalıdır (59,62). IOM tarafından, hamilelik döneminde günlük olarak 28 g posa tüketimi önerilmektedir (64).

4.6. Vitaminler

Vitaminler sağlıklı yaşamak için, büyüme ve gelişimde organizmayı etki eden temel maddelerdir (65). Vitaminler büyümede, sinir ve sindirim sisteminin gelişiminde ve diğer besin öğelerinin vücutta kullanılabilmesinde oldukça önemlidir (66,67). Hamilelikte oluşabilecek bazı özel durumlar dışında düzenli vitamin kullanımı önerilmemektedir. Hamilelik süresince ihtiyaç duyulan tüm vitaminler

dengeli beslenmeyle alınması mümkündür. Fakat erken hamileliklerde aşırı derecedeki bulantı ve kusmalarda ve de şiddetli beslenme yetersizliği olan hamilelere düzenli beslenmelerine ilaveten vitamin tedavisi uygulanmaktadır (68,69).

4.6.1. Vitaminlerin plasentaya geçişi

Genellikle yağda çözünebilen vitaminlerin suda çözünebilen vitaminlere nazaran plasentaya oldukça rahat geçiş sağlarlar. Mineraller ve vitaminlerin plasentaya transferi diğer bütün besinsel öğelerde olduğu gibi fiziksel ve kimyasal bir takım mekanizmayı içermektedirler. Bu taşımalar için iki ana mekanizma "basit difüzyon" ve "aktif transport" dur (70). Konsantrasyon gradiyentine göre basit difüzyon geçişi olmaktadır. Fetal kompartımana geçen maternal madde oranı, maternal kompartımanda bulunan maddenin elektrokimyasal özellikleri ve madde konsantrasyonu ile doğru orantılıdır. Maternal konsantrasyon fetal konsantrasyonlardan genellikle daha yüksektir. Basit difüzyonda yer alan önemli faktörler; maddenin moleküler ağırlığı, yağda çözünürlüğü, plasental membranın yüzey alanı ve membran kalınlığıyla membrandaki kimyasal durumudur (71).

Bu mekanizma kullanılarak geçen maddeler yağda eriyebilen vitaminleri içermektedir. Yağda eriyebilen A vitamini, D vitamini, E vitamini ve K vitamini karaciğerde depolanarak, vücudun gerek duyması sonucunda kullanılırlar. Klinik olarak yağda eriyebilen vitaminlerin eksikliği düşük seviyededir. Bunun sebebi, suda eriyen vitaminlerin tersine yağda eriyen vitaminlerin idrar ile atılımının genellikle sınırlı olmasıdır. Bundan dolayı, yağda eriyen vitaminler ile yapılan mega doz tedavilerinin toksisiteyle sonuçlanması muhtemeldir (71).

Aktif transportta ise, bir gradiente karşıt maddeler pompalandıklarından dolayı enerji tüketimi bulunmaktadır. Aktif taşımada, fetusa anneden aktarılabilen maddeler, fetüsta oldukça fazla yoğunlaşmalara erişebilirken; basit geçişmede bu durumu beklemek mümkün değildir. Aktif transport ile plasentadan geçen vitamin ve minerallerin içerisinde kalsiyum, suda eriyen vitaminler, demir ve magnezyum gibi bazı iyonlar mevcuttur (71).

4.6.2. Hamilelikte trimesterlere göre vitamin

Hamilelikte vitamin ihtiyacının tesbitini yapabilmek için her üçer aylık trimester dönemde normal alınması gereken vitamin değerlerinin bilinmesi gerekmektedir. Her üç aylık dönem için kanda bulunan biotin, tiamin, B₆, B₁₂, pantotenat, nikotinad ve riboşavin konsantrasyonu vitamene protozolojik ve sensitiv vb maddelerin ölçülmesi ile (yöntemlerle) belirlenmektedir (72-74).

Üçer aylık dönemde vitamin E, C ve total karoten eksikliği minimal seviyededir. İkinci ve üçüncü trimester süresince vitamin B₁₂ eksikliği artış gösterir. Bu da göstermektedir ki hamileliğin ilerlemesiyle fetusun ihtiyaç duyduğu B₁₂ vitamin oranı da artmaktadır. İlerleyen hamilelikle meydana gelen anne adayında vitamin seviyelerinde azalma mevcuttur. Hamileliğinde vitamin eksikliği olan annelerin doğurdukları bebeklerin de vitamin seviyesinin azalmış olduğu gözlenmiştir. Bu da yeni doğan bebeğin metabolik aktivitelerine zarar verebilir (75) Vitamin seviyesinin düşmesi hamilelik döneminde meydana gelen gebelik sırasında gelişen hemodilusyona sekonder olamaz (75,76). Serumda mevcut vitaminler, serum proteinlere bağlanmaktadır. Vitamin konsantrasyondaki sapmalar, hemodilusyondan olmayıp, varolan vitamin miktarı ile ilişkilidir (77). Bu ilişki vitamin A, metaller, total karotenler ve vitamin C için de gözlenmektedir (76,78). Tüm trimester dönemlerde pantothenate, riboşavin ve biotin oranları maksimum limitin de üzerindedir. Bu da aşırı dozda vitamin alımından kaynaklanmaktadır. Yüksek kan düzeyleri multivitamin eksikliğinin sebebinin emilim bozukluğundan kaynaklanmadığını gösteren bir etkidir (79-81).

Tiamin, vitamin A, Niasin, vitamin B₁₂ ve vitamin B₆'nın birleşiminden meydana gelen multivitamin eksikliği, hamileliğin tüm üçer aylık aşamalarında görülebilir. Şöyle ki hamilelikte yalıtılmış vitamin eksikliği mevcut değildir. Anne adayından fetusa olan artmış transplasental vitaminlerin geçişi annede oluşan vitamin eksikliğinden kaynaklanabilir (79-81). Suda eriyen vitaminler plasentaya kolaylıkla geçebilirler. Vitamin B₁₂'de ki gibi hamilelikte fetus gelişimi ve metabolizması için spesifik olan vitaminlere (tiamin, niasin, vitamin A ve B₆ vitamin vb) ihtiyaç duyulmaktadır. Bu halde annenin kan dolaşımından, herhangi bir klinik etki göstermeden anneden vitamin çekilmesine sebep olunur (82). Ağır hipo vitaminozların

eklampsiye, neonatal morbidite, mortaliteye ve fetal strese sebep olduğu yönünde kanıtın bulunmadığı kabul edilebilmektedir (83,84). 1500 gr.'dan az ağırlıklı yeni doğanların %53'ünde temel besin öğelerinin (tiamin, niasin, vitamin A ve B6 vitamin, B12 vitamin vb) eksik olması ile ilişkili olarak istatistiki bir korelasyon bulunmamaktadır. Ancak başka yazarlar ise (79,83,85). hem pozitif hem de negatif vitaminler dengesi ile doğum ağırlığı arasında korelasyon ilişkisi bulduklarını beyan etmişlerdir (83,84).

4.6.3. D vitamini

Vücuttaki D vitamini ihtiyacını karşılayabilen en iyi kaynak Güneş'tir. Cilt, güneş ışınlarını sentezleyerek D vitaminine dönüştürmektedir. D vitamini kemik ve diş gelişimi ve sağlığı için gerekli olup, kemikler, D vitamini sayesinde ihtiyacı olan kalsiyum ve fosforu alırlar. D Vitamini eksikliği; nadir olarak görülse de hamilelikte diş gelişim bozuklukları, neonatal tetani, postnatal ricketik kemik değişikliğine ve fetal ricketse sebep olabilmektedir (86). D vitamini, plesanta yolu ile fetusun kanına karışır; annenin kanındaki D vitamini konsantrasyonuyla aynı seviyeye erişir. Bu konuda son zamanlarda yapılan çalışmalar, D vitamininin, hamilenin kalsiyum dengesinde olumlu desteğinin yanı sıra, bağışıklık sistemini güçlendirdiği de bildirilmiştir. Yine fetusun beyin gelişiminde olumlu yönde katkısının olduğu ifade edilmektedir. Ayrıca hamilelikte D vitamini eksikliği, yeni doğanda hipoglisemisiye ve eksik diş gelişimine sebebiyet vermektedir (87). Bugüne kadar yapılan çalışmalarda Vitamin D suplementasyonu telafi edilebilir olduğu halde güvenilirliği yönünde yeterince bilgi bulunmamaktadır. Kış mevsiminin uzun geçtiği yerlerde yaşayan insanların gebeliklerinin ilerleyen zamanlarında vitamin D suplementasyonunun verilmesi kesinlikle önem arz etmektedir.

4.6.4. C vitamini

C vitamini; folik asit, doku kollajeni, demir Emilimi ve metabolizma için temel vitamin kaynağıdır. C vitamini gereksinimi günlük olarak yaklaşık %80-85'i dengeli beslenme ile karşılanmaktadır (64). Bu konuda yapılan benzer çalışmalarda, hamilelerde C vitamini eksikliğinden kaynaklı olarak herhangi bir komplikasyon görülmediği bildirilirken, bazı çalışmalarda da, C vitamini eksikliği ile preeklamsi

oluşumunun ilişkisi olduğu ifade edilmiştir (88).

C Vitamindeki serum değerleri hamileliğin 40. haftasına gelindiğinde yarı yarıya azalır. Göbek bağındaki konsantrasyon anne adayına nazaran % 50 oranında daha fazladır (30). Gelişmiş ülkelerde C Vitamin eksikliğine nadiren rastlanılır. Hamilelikte C vitamini yetersizliği klinik olarak oldukça önemlidir. C Vitamini eksikliğinin konjenital anomalilerle, erken membran rüptürü (EMR) ve preeklampsiyle ilişkilendirilmesinde ispat edilemeyen raporlar mevcuttur. Elde edilen mevcut bilgilere göre reaktif oksijen radikali fetal membranda zarara sebebiyet verebilir ve hamileliğin ikinci üç aylık döneminde C vitamini azami düzeylerinin EMR ile ilişkisi ihtimali mevcuttur (89). Hamilelikte C vitamini eksikliği prematüre doğum veya enfeksiyon gibi gebelik komplikasyonlarına sebep olabilir.

Erken doğum riski olan hamilelere uygulanan kısa süreli antioksidan vitamin desteği (A vitamini, betakaroten, C vitamini) doğum sırasında anne adayındaki ve olasılıkla da bebekte meydana gelebilecek oksidatif stresi önleyebilmektedir. Bu konudaki tedavinin etkisinin gösterilebilmesinde detaylı çalışmalara gerek duyulmaktadır (90).

C Vitamini aşırı dozda alındığında vücutta depolanmaktan çok atılmaktadır. Gebe kadınlar, özellikle ilk trimester dönemde aşırı dozda C vitamin almamaları konusunda uyarılmalıdırlar. Hamilelik sırasında tavsiye edilen ihtiyaç, günlük normal beslenmeyle sağlanabilmekte ve de takviyeye ihtiyaç duyulmamaktadır (90).

4.6.5. B₁ vitamini (Tiamin)

Hamilelik döneminde biyokimyasal B₁ Vitamini eksikliği yaklaşık olarak %50 oranında oluşur, serum seviyesi azalır, ancak hamile kadınların büyük çoğunluğu normal sınırlar içerisinde kalırlar. B₁ Vitaminine glukoz oksidasyon için pankreatik beta hücresinden insülin oluşumu ve hücre büyümesinde ihtiyaç duyulur. B₁ Vitamini kullanılması sonucu, hamilelerde glukoz toleransı yükselir, düşük doğum ağırlığını önleyerek intrauterin büyümeyi sağlar (79). Düşük doğum ağırlığı bulunan ve vitamin yetersizliği olan 77 hamileden %19'unun vitamin yetersizliği mevcut yeni doğanlarda B₁ Vitamini eksikliği de aynı anda bulunur (75). Bütün yeni doğanların B₁ Vitamini

konsantrasyonu hamilelerden daha fazladır. Bununla birlikte gebelik diyabeti (GDM) sebebiyle insülin tedavisi gören diyabet hastalığı olan anne adaylarının kord kanında B₁ vitamini yoğunlaşması oldukça fazladır. GDM tedavisi gören anne adaylarından dünyaya gelen bebeklerin kilosunda gözle görülür azalmanın olduğu rapor edilmektedir (71).

B₁ Vitamini bakımından zengin beslenme sebebiyle Amerikan nüfusunda hamile kadınlarda tiamin yetersizliği nadiren görülür. Aynı zamanda 3. dünya ülkelerinde Vietnam, Kore ve Şipinler'de tahıldan ve pirinçten yoksun olan ve de bakteri yönünden (tiaminaz) kirlenmiş olan çığ balığı tüketen ülkelerdeki hamilelerde beriberi hastalığı önemli sorun olarak görülmektedir (91). Dengeli ve yeterli beslenen toplumlarda hamilelikte B₁ Vitamin desteğine ihtiyaç duyulduğuna dair bilimsel olarak kesinlik bulunmamaktadır. Buna rağmen dengeli ve yeterli beslenemeyen toplumlarda hamilelere B₁ Vitamin desteği yararlı olabilecektir (71).

Yüksek dozda B₁ Vitamini kullanımında bazen de terapotik dozlar kusma, bulantı, letarji ve anoreksiye sebep olabilmektedir (91). Bu sendromun oluşumunda gereken doz mega doz seviyeden daha fazladır.

4.6.6. B₆ Vitamin (Piridoksin)

B₆ vitamini merkezi sinir sisteminin gelişimine yardımcı olurlar. Piridoksin, protein metabolizmada yer almasından dolayı, beslenmede protein miktarındaki artışa paralel olarak bu vitaminin de fazlaştırılması gerekir. Hatta hamilelik döneminde oluşan bulantı ve kusmaları önlemede B₆ vitamin desteğinin etkisinin önemi bilinmektedir (57).

B₆ vitaminin diş çürümelerine karşı koruyuculuğu mevcuttur. Hillman ve arkadaşları (92) iki türde B₆ vitamin tedavisinin diş çürümeleri üzerine etkisi araştırılarak, sistematik ve lokal B₆ vitamini ile tedavide dişlerin çürümesini plaseboya nazaran engellediği bildirilmiştir. Yetişkinlerde toksisite oluşumunda günlük en fazla doz miktarı olarak 26 gr/d alınması tavsiye edilmektedir. Bu preeklampsi tedavisi ve toksisite karpal tünel sendromlular için kullanılan megadozlarda oluşur (91). Dozun fazla alınmasına bağlı olarak fetusta herhangi bir etkinin olduğu rapor edilmemiştir (71).

4.6.7. B₁₂ Vitamini (Kobalamin)

B₁₂ vitamininin hücre bölünmesi devamlılığı için önemlidir. B₁₂ vitamin protein, eritropoez, lipid ve karbohidrat metabolizmalar için gereken bir koenzimdir. Karaciğerde sentezlenerek ekstrensek etken diye tanımlanırlar. Bütün hücrelerde etkisini göstermesiyle birlikte, gastrointestinal sistem (GİS), kemik iliği ve merkezi sinir sisteminde (MSS) büyük rol oynarlar. B₁₂ vitamini eksikliğinde metilkobalamin oluşamaz ve hamilelikte hızlıca büyümekte olan dokulardan DNA sentezi yapılması mümkün olmaz. DNA sentezinde çeşitli bozukluklar meydana gelir ve kemik iliğinde megaloblastik değişiklikler oluşur. B₁₂ vitamin eksikliğinde doğumsal anomaliler, megaloblastik anemi ve sinir sistemlerinde olumsuzluklar ortaya çıkmaktadır. Plazmada vitamin B₁₂ eksikliği, bütün yaş gruplarında aşırı plazma homosistein seviyesi, erken doğum riski ve preeklamsiyale ilişkilendirilmiştir. Anne adayındaki B₁₂ vitamin eksikliğinde yetersizliklerin spina bifida ve nöral tüp defeklerine sebep olabilmektedir. Hayvansal kaynaklı (süt ve süt ürünleri, yumurta, ciğer, kabuklu deniz ürünleri, balık, kırmızı et özellikle de kuzu eti ve sığır eti) ürünlerde B₁₂ vitamini yüksek oranda içerir. Bu sebeple vejetaryen anne adaylarının (lakto-ovo-vejeteryan) bebeklerinde sinir sistem bozuklukları görülme riski yüksektir. Dolayısıyla, ek B₁₂ vitamini verilmelidir (62).

Anne adayının B₁₂ vitamin depoları, bebek için ihtiyacı olan miktarı karşılayabilse de yine de bu vitamin miktarının artırılmasında fayda vardır. Özellikle de bitkisel içerikli besinleri aşırı tüketen hamilelerde bu konu daha da önemlidir. Vücudun yeteri kadar vitamin B₁₂'ye sahip olmaması sebebiyle yeterli miktarda sağlıklı alyuvarın yapılamadığı durumlarda pernisiyöz anemi meydana gelir. B₁₂ vitamin eksikliği hamilelik döneminde infertilite ve tekrarlanan fetüs kayıpları ile ilişkilendirilir; Ayrıca, yüksek dozda C vitaminin alımı sonucu B₁₂ metabolizmasının ve emiliminin engellendiği bildirilmektedir (60,93,94).

Hamilelik sürecinde ilerleyen haftalarda serum B₁₂ vitamin değerleri azalmaktadır. Hamilelikte oluşan bu azalmanın yerine takviye alımları başarılı olmamıştır. B₁₂ vitamin düzeyi besinlerden bağımsız olması yönündeki fikri desteklemede ve azalmanın annenin vitamin deposunda olan düşüşü mecburi kılmamaktadırlar (95). İnsanlarda nöral tüp defektlerinde (NTD) B₁₂ vitamin

düzeylerinde azalma görülmüştür. Folik asit desteği yineleyen nöral tüp defekt riski aza indirgenirken, folik asit ile B₁₂ vitamin yetersizliği birbirine bağımlı olmadan nöral tüp defekti için riskli olabilmektedir (71).

Steen ve arkadaşları (96), nöral tüp defekt olan hamilelerin amniyon sıvılarında vitamin B₁₂ konsantrasyonunu minimum miktarda bulduklarını bildirmişler. Yine aynı çalışmada homosistein remetilasyon substratların oranlarının erken hamileliğin ikinci evresi (2.trimester) süresince fetal kompartmanda olan methionin sentez aktivitesinin bozulduğu yönünde gösterdiğini ifade etmişlerdir. Hamilelik süresince vücut için gereken vitamin B₁₂ miktarını dengeli beslenmeyle sağlamak yeterli olabilir. Wald ve arkadaşları (97) NTD olan hamile gruplarda folik asit ve B₁₂ vitamini seviyelerini düşük bulmuşlar, randomize çalışmalar da nöral tüp defektine karşı folik asitin koruyuculuğunu bildirmektedirler. Vitamin B₁₂'nin aşırı alımının anne ya da fetusa zarar verdiği yönünde herhangi kesin bir kanıt bulunmamaktadır. B₁₂ vitamini proteine bağlanmadığından idrarla birlikte atılırlar.

4.6.8. A vitamini (Retinol)

Dünyada A vitamini yetersizliği, yaklaşık olarak 19 milyon kadını etkileyen temel sağlık sorunlarından biridir. A vitamini, hamilelik dönemi boyunca anne sağlığını korumada ve fetusun gelişimindeki en önemli vitamindir. Fetusun organlarında ve kemik yapısındaki gelişimde, bağışıklık sisteminin düzenli olarak çalışmasında ve görme fonksiyonlarının sağlanabilmesinde A vitamini en önemli görevi alır. A vitamini gereksinimi hamileliğin, özellikle de üçüncü döneminde (3. Trimesterde) daha da fazlalaşmaktadır. Bulaşıcı hastalığa yakalanma riski A vitaminin eksikliği sonucu daha da artar. Hamile kadınlardan HIV virüsü taşıyanların bebekleri de büyük risk taşımaktadırlar. Dünyada 2009 yılında yaklaşık olarak 370.000 çocuğa, fetal döneminde, doğumda veya emzirme sırasında, anneden HIV virüsünün bulaştığı bildirilmiştir. Yapılan çalışmalarda, sağlıklı ve yeterli beslenemeyenlerde özellikle A vitamini eksikliği bulunan annelerden çocuğuna virüs bulaşma riski oldukça yüksek seviyede tespit edilmiştir (98-104).

Hamilelikte vücuttaki depolarda bulunan A vitamini fetusun ihtiyaçlarını karşılayabilmektedir. Hamile kadınların birçoğu, ilaveten vitamin desteğine gerek

duyulmadan ihtiyacı olan vitamin A miktarını günlük besinlerden alabilmektedirler. Kanda bulunan A vitamini konsantrasyonun, yeni doğandaki baş çevresi, doğum ağırlığı, boy uzunluğu ve hamilelikteki süresiyle ilişkili olduğu rapor edilmiştir (57). IOM tarafından, günlük olarak 19 yaş ve üzerindeki hamileler için ortalama 770 mcg A vitamin alımı tavsiye edilmektedir (64). Hamilelikleri süresinde yüksek dozda A vitamini alan anne adaylarının, yeni doğanlarında santral sinir sistemi anomalileri ve renal konjenital malformasyonların olduğunu ileri süren çalışmalar mevcuttur (105).

Kemiğin büyümesi, görme, spermatogenez, epitel dokunun gelişimi ve pek çok organ sistemlerin fetal gelişiminde A vitaminine ihtiyaç duyulmaktadır. A Vitamini ve de bunun öncüsü olan karoten, maternal seviyesi gebelik dönemde değışkendirler; ancak genel olarak üçüncü trimester yaklaştıkça giderek azalma göstermektedir. A Vitamin'in plasentaya basit yayılma ile transferi düşünülebilmektedir. A vitamini ve Karotenin fetal düzeyleri genel olarak maternal seviyesinden azıcık daha düşüktür. A Vitamini maternal serum düzeyler, fetal cinsiyet, sosyo-ekonomik sınıf; vitamin desteklenmesi yönüyle etkilenebilirler. A Vitamini eksikliği, hayvanlarda konjenital defektlerle ilişkilidirler, ancak bu insanlar üzerinde doğrulanamamıştır. Hayvan deneylerinde hipervitaminoz A'nın, teratogenezle alakalı olduğu bildirmiştir (105).

4.6.9. E vitamini (Tokoferol)

E Vitaminine bağlanan temel fizyolojik etki, antioksidan ürün olmasıdır. Gebelik süresince E vitaminine olan gereksinim artmaktadır. Özellikle üçüncü trimesterde, anneye E vitamini verilmesinde yarar vardır. Eksikliğinde sinir sistemlerinde bozukluk, hemolitik anemi ve kaslarda yorgunluk görülebilir (72).

E vitamini vücudun normal fonksiyonlarını çalıştırabilmesi için kesinlikle gerekli olup, karaciğerde depolanmaktadır ve yağda eriyen en önemli vitaminlerden biridir. E vitamini güçlü bir antioksidan işlevi gören ve vücudu hem serbest radikallere hem de toksik etkenlere karşı koruyarak çok güçlü hücre yapısının oluşumunu sağlayan bir vitamindir (89).

E Vitaminin maternal düzeyi hamilelik döneminde artış gösterir. Ortalama artış hamileliğin 37. haftasında maksimum düzeye ulaşır ve doğum sonrası aşağı yukarı

hamilelik öncesi değerlerine geri döner (106). Hamilelik sırasındaki Tokoferol'deki artışın nedeni, fetal büyümede artış gereksinime bağlanabilir, ancak büyük bir ihtimalle hamilelikle ilişkisi olan normal hiperlipidemik durum yansıtılır. Araştırmacıların Japonya'da yapmış oldukları çalışmalarda, insan hamileliklerinde E vitamini eksikliğinin, erken membran rüptürü, düşük tehlikesi, neonatal hemolitik anemi ve intrauterin gelişim geriliği ile ilişkili olduğunu tespit etmişlerdir (107). E vitamini yağda eriyen bir antioksidandır, plazmada reaktif antioksidanlar membranın bozan etkileri ortadan kaldırır. Kollajen sentezi uyararak, korurlar (98).

4.6.10. Folik asit

B vitaminleri grubunda olan folik asitin, hamile kalmaya karar verildikten sonra alınmaya başlanması ve hamileliğin 12. haftasına kadar alınması önerilir.

Hamilelik dönemi boyunca folik asit alımı, yeni doğan bebeklerde merkezi sinir sistemi anomalisi ciddi boyutta aza indirmektedir. En sık rastlanılan anomaliler beyin gelişimi, omurgada açıklık kalması ve beyin kafatası kemiğinin dışına çıkması, vb. hastalıkları önlemede yaklaşık olarak %70 oranında etki gösterdiği bilinmektedir. Ayrıca, diğer vitaminler de uygun dozlarda alındığında kalp ve böbrek rahatsızlıklarını nispeten önlemektedirler. Folik asit yetersizliği sonucu sinirsel dokuların kaynaşması tamamen gerçekleşemez ve omurilik açıkta kalırsa "açık omurga" olarak tanımlanan durum meydana gelebilir. Ayrıca folik asit seviyesi eksikliği merkezi sinir sistemi hastalıklarına, bunlar da bebeklerin doğumundan sonra gelişmeden ölmelerine sebep olabilir. Bebeğin gelişiminde folik asit takviyesinin kullanılması bebeklerin normal gelişim düzeyini artırır (108).

Folik asit vücutta kan yapımında, yeni hücrelerin oluşumunda, DNA sentezi gibi önemli biyolojik dönemlerde büyük rol oynamaktadır. Hamilelikte ve de hamilelik öncesinde tavsiye edilen folik asit takviyesi annenin sağlıklı bir hamilelik geçirebilmesinde ve bebeğin gelişiminde meydana gelebilecek sorunların önlenmesinde önemli rol oynamaktadır (108).

Folik asit (folat) eritrositlerde hemoglobinin oluşumunda B₁₂ vitaminiyle beraber çalışır (109). Hücre sentezinin artmasıyla hızlı büyüme döneminde folik asite

duyulan ihtiyaç da artabilmektedir. Nöral Tüp Defekti, sıkça rastlanılan doğumsal anomalilerdendir (112,119). Dünya genelinde, NTD sıklığının 1000 canlı doğumunda, ortalama 0.5-8 oranında olduğu ifade edilmektedir (112). Türkiye'deki NTD sıklığı konusunda yapılmış olan iller bazlı farklı çalışmalarda, NTD prevalansının, ortalama 1000 canlı doğumunda 3-5, 8 olarak bulunduğu bildirilmiştir (113).

Folik asit eksikliğinde megablastik anemi ortaya çıkar fakat üçüncü trimester dönemine kadar anlaşılması güçtür. Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (Centers for Disease Control and Prevention) (CDC), NTD'nin hamileliğin birinci ayında gelişmesi sebebiyle, doğurganlık dönemdeki bütün kadınlara folik asitin artırılarak alınması yönünde tavsiye etmektedir (57). Epidemiyolojik çalışmalarda, folik asit alımının artırılması ile NTD'nin ortalama %70 civarında önlenebildiği bildirilmektedir (112).

Institute Of Medicine, hamileliklerde folik asitinde vücut için duyulan günlük gereksiniminin 600 mcg olduğu bildirilmekte ve tavsiye edilen bu miktarın 2/3'ünün karşılanabilmesi için folik asit bakımından zenginleştirilmiş besinler ve suplemanlar yolu ile alınmasıdır (64). Folik asit karnıbahar, koyu yeşil yapraklı sebzeler, karaciğer, yumurta, tahıllarda, süt, et ve süt ürünlerinde bulunmaktadır (63).

4.6.11. K vitamini

K Vitamini kemik sağlığı ve kanın pıhtılaşması için önemli bir etkidir. İnsan, vücudundaki fazla K Vitamini rezervlerini karaciğerde muhafaza ettiğinden dolayı az miktarda tüketilmesi önerilir. Fakat anne karnındaki bebek yeterli miktarda K Vitaminini alamıyorsa, doğum sonrası nadiren görülebilen bir kanama bozukluğu oluşabilir. Sentetik K Vitamin toksik olabileceği için ek takviyelerden ziyade, K Vitamini içerikli besinlerin tüketilmesi tavsiye edilir (114).

Perinatal dönemde K vitaminiyle ilgili olarak tek klinik vaka, term bebeklerin prematüre bebeklere nazaran daha az seviyede vitamin K eksikliği geliştirdiği gerçeğine dayanır. Bu sebeple prematüre bebeklerde K vitamini eksikliği bulguları adına daha çok koagülasyon bozuklukları gösterilmektedirler. Gebelikleri esnasında kumadin, K vitamin tedavisi gören hamileler, fetus, antagonistleriyle beraber intrauterin kanama tehlikesi ile yüz yüze gelebilirler. A ve E vitamini, K vitamininin

yüksek dozda alınması ile bağırsaktan emilimi önleyebilir (71).

Safra yolundaki tıkanıklık, karaciğer hastalıkları ve malabsorpsiyon sendromlarının tümü K vitamininin eksikliği ile sonuçlanabilir. Epilepsi hastalarında antikonvülzan ilaç tedavisinde K vitamini yetersizliğine sebep olmaktadır. Howe ve arkadaşları (115). retrospektif olarak tanımlamış, doğum öncesi fenitoin (genel olarak diğer antikonvülzanlar ile bütünleştirilerek) maruz kalan maksilloasal hipoplazili (Binder sendromlu) 10 hasta bildirilmiştir. Yüz anomalisine ilaveten, hastaların 6'sı neonatal radyolojik açıdan görüntülenerek kondrodizplazia punktata (KDP) karakteristik olan noktasal kalsifikasyonlar gösterilmiştir. Bu da çocuklarda görülmekte olan yüz anomalisine antikonvülzanın indüklediği K vitamini eksikliğine sebep olduğu yönünde delil mevcuttur (Nazal septumun anormal gelişimine sebep olmaktadır). Riskli hamileliklerde K vitamininin erken dönemde kullanımıyla, hastaların bazılarında görüntülerini ciddiyle bozan ve fazlaca duygusal stresin oluşumundaki maksilloasal hipoplazinin gelişimi önlenir.

K vitamininin yüksek doz alımında tüm yağda çözünebilen vitaminlerde olduğu gibi, vücutta birikerek, toksik olurlar ve beraberinde normal olarak ortalama diyet yeterli miktardaki K vitaminden fazlası karşılanır ve de gebelik döneminde genel olarak desteklenilmesine ihtiyaç duyulmamaktadır. Ancak belirli bazı endikasyonlar ile K vitamininin desteği tavsiye edilir (71).

4.7. Mineraller

Vitaminlerde olduğu gibi mineraller de vücudun ihtiyacı olduğu; vücut işlevlerinin sağlıklı olarak yerine getirilmesinde gerekli olan önemli elementtirler. Mineraller, vitaminlerin tersine inorganik maddelerdir. İnsan vücudunda mineral kendisini üretmediğinden takviyelerle ve/veya gıdalarla alınmalıdır. Mineraller kemiklerin gelişmesinde, hücre dışında ve içinde vücut sıvısının kontrol edilmesinde ve besin alımında yiyeceklerin enerjiye dönüştürülmesinde önemli rol oynamaktadır (116).

4.7.1. Demir

Dünyada genellikle hamilelerin yaklaşık %41,8'inin anemik olduğu tahmini yürütülebilir (117). Verilen bu oranın yarısı kadarı da demir eksikliğinden oluşan anemiden kaynaklanmaktadır. Demir eksikliğine bağlı anemi özellikle de gelir seviyesi düşük hamile kadınların %30'unda görülmekte ve anemi durumunun doğum sonrasında da devam ettiği gözlenmektedir. Demir yetersizliğinde, hamilenin vücudundaki hemoglobin miktarının azalır ve bu azalış premature doğumlara ve bulaşıcı hastalıklara sebep olur. Ayrıca demir eksikliği fetüsün büyümesini ve gelişimini olumsuz yönde etkiler (118,119).

Hamilelik döneminde demir eksikliği anemisi olanlarda erken doğum veya düşük doğum ağırlıklı bebeğin dünyaya gelmesi muhtemeldir (120). Bu konuyu destekleyen bir çalışmada, demir takviyesi alımı sonrası bebeğin doğum ağırlığının yaklaşık olarak 200 g arttığı rapor edilmiştir (121). Hamile kadınlar ilave demir takviyesine ihtiyaç duymaktadır. Demir takviyesi günlük 27 mg demir ilavesiyle hamileliklerde yeterli görülmekte, fakat anemik gebelerin gereksinimleri günlük 60 mg'a kadar çıkabilmektedir (117).

Hamileler, besin içeriğinde yüksek demir olan ve demirin emilimini arttıran besinleri tüketmeleri konusunda teşvik edilmelidir. Demirin yüksek oranda bulunduğu besinlerden başlıcaları; sakatatlar, et, kuru baklagiller, yumurta, pekmez, yağlı tohumlar, kuru meyveler, koyu renkli yeşil yapraklı sebzeler, besin ögesi takviye edilmiş olan tahıllar veya tam tahıllardır (59).

Genellikle anemi riskinin hamilelikte yaşla ilişkisi bulunmamaktadır. Hamilelik döneminde anemi riskini geliştiren etkenler daha çok bağırsak parazitleri, sıtma, besin ögesi eksiklikleri (A vitamini, folik asit, demir), genetik faktörler ve bulaşıcı hastalıklardır (122).

Hamilelikte, fetüsün gereksinim duyduğu ve kan hacmindeki artıştan dolayı oluşan demir ihtiyacı 2. ve özellikle 3. trimesterde artış göstermektedir. Hamilelikte vücutta demir emilimi artış gösteriyorsa besinle alınan oranlar ihtiyacı yeterince karşılayamaz. Bu sebeple hamileliğin ikinci trimesterinden itibaren anne adaylarının

vücuttaki demir depolarının mevcudiyetine göre ilaveten demir içerikli preparatları almaları tavsiye edilmektedir. Hamilelikte demir eksikliği olması halinde; düşük doğum ağırlıklı bebek riskinde artış olması ve erken doğum gibi komplikasyonların temelinin oluşturur. Ayrıca demir yetersizliğine karşı bebekte motor beyin dokusu oldukça hassastır. Bu sebeple kadınlarda hamilelikleri süresince ve doğumdan sonra da demir eksikliği anemisinin önlenmesi için gerekli demir alımı; özellikle de 2. trimester ay sonrasında demir takviyesinin önemi büyüktür. Hamilelik evresinde kişisel farklılıkların da göz önünde bulundurulması koşuluyla günlük 25-27 mg takviye demir alımı yeterlidir (123).

4.7.2. Çinko

Çinkonun; bebeğin gelişimi için doğum öncesi dönemde, süt salgılanmasında ve emzirme evresinde gerekli olduğu bildirilmektedir. Yeterli ve dengeli beslenemeyen annelerin çinko eksikliği oluşumunda doğum sancıları uzadığı ve ölüm riskinin arttığı beyan edilmektedir. Sağlıklı doğum için gerek duyulan enzim sentezi ve hormon için çinko önemlidir. Bu konu üzerine yapılan birçok araştırmalarda, gelişmekte olan ülkelerde bulunan hamile kadınlara çinko takviyesi verilerek doğum komplikasyonlarının azaldığı rapor edilmektedir (124,125). Folik asit yetersizliği çocuklarda büyüme gelişimini engelleyen sebeplerden biridir ve ikinci faktör olarak ileri derecede çinko yetmezliği gösterilmiştir. Birinci etken olarak bildirilen folik asit bakımından zengin besinler, genelde çinkodan da zengindirler. Ayrıca, çinkonun varlığı folik asidin emilimini kolaylaştırmaktadır. Bitkisel yiyeceklerdeki çinkonun emilimi hayvansal yiyeceklerden daha düşüktür. Yeterli ve dengeli bir beslenmenin günlük olarak ortalama 10-12 mg çinko içerdiği ifade edilmektedir (60).

IOM, 19 yaş ve üzeri hamileler için günlük çinko alımı 11 mg olarak tavsiye edilmektedir (64).

4.7.3 Kalsiyum

Kalsiyum, kadınların hamilelikte ve emzirme döneminde sağlık açısından alması gereken en önemli minerallerdendir. Hamilelik döneminde yeterli kalsiyum alınmazsa bebekler bu kez dış, kemik gelişimi, iskelet yapısı ve bedensel

fonksiyonların gelişimi için gereken kalsiyumu anne adayının kemik depolarındaki kalsiyumdan alırlar. Bu sebeple yeterli kalsiyum tüketmeyen annelerde ilk zamanlarda kaslarda kasılmalar, ileri yaşlarda da kemik erimesi riski görülebilir (126).

Kalsiyumun çoğu vücutta; dişlerde ve kemiklerde bulunmakta, kas ve kemik yapılarında, hormon ve enzim işlevlerinde yer almaktadır. Mineraller içerisinde vücutta eksikliğine en sık rastlanan mineral Kalsiyum'dur. Hamilelik döneminde eksik kalsiyum alımı tremor, osteopeni, kramp, düşük doğum ağırlığı, fetal gelişiminde yavaşlama, fetusun kemik gelişimi gerilemesine yol açabilmektedir, bu durumlar anne adayının ve fetusun sağlığını olumsuz yönde tehdit etmektedir. Bazı araştırmacılar yapmış oldukları çalışmalarda, hamilelik döneminde kalsiyum takviyesi alımıyla, hamilelik döneminde oluşan hipertansiyon riskinin azaldığını gözlemlediklerini ifade etmişlerdir (70). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), kalsiyum alımında yetersiz olan bölgelerde yaşayan ve özellikle hamilelikte oluşan hipertansiyon sebebiyle yüksek risk taşımakta olan hamilelere, hamileliğin 20. haftasında başlayarak doğumun gerçekleştiği ana kadar günlük ortalama 1.5-2.0 g ilaveten kalsiyum takviyesi alımını önermektedir (128).

Protein içerikli besinler kalsiyum bakımından zengin değildirler. Bununla birlikte kuru bakliyat çeşitleri, yeşil yapraklı sebzeler (brokoli, lahanası, ıspanak), fındık, pekmez, somon balığı, nohut, susam, süt, peynir, yoğurt, çökelek, badem ve turunçgiller kalsiyum için en iyi kaynaklardır. Özellikle de kalsiyumdan fazlaca zenginleştirilmiş olan süt ve süt ürünleri tüketimi hamilelik dönemi ve emzicilik evrelerinde tavsiye edilmektedir. Kalsiyumla zenginleştirilmiş sütlerden günlük 2 su bardağı kadar içilmesiyle vücudun gerekli kalsiyum ihtiyacının karşılandığını rapor etmişlerdir (63).

IOM tarafından 19 yaş ve üzerindeki hamilelerin günlük kalsiyum alımı yaklaşık olarak 1000 mg dozunda tavsiye edilmektedir (64).

4.7.4. Fosfor

Fosfor, güçlü kemik gelişimi ve diş yapısı için gerekli olan mineraldir. İnsan vücudunda bulunan fosforun %85 i kemiklerde bulunmaktadır. Hamilelik döneminde

ve gelişim gösteren bebekler için ihtiyaç duyulan minerallerden fosfor; yine kan pıhtılaşması, normal kalp ritminin sağlanması ve kas kasılmalarının önlenmesinde oldukça önemlidir.

Fosfor, kalsiyum ile birlikte görev yaparak kas ve sinir sistemlerinin normal çalışmasını sağlar. Fosfor eksikliğinde bacaklarda kramplar, kan hücrelerinde, kaslarda ve sinir sistemlerinde düzensizlikler meydana gelebilir. Fosfor yetersizliğinin sebebi, kalsiyumun fazla alınmasından ya da süt ve süt ürünlerinin tüketiminin fazla yapılmasından kaynaklı olduğu rapor edilmektedir. Zengin kalsiyum içerikli besinler fosfor bakımından da zengindirler (129).

IOM tarafından, 19 yaş ve üzeri hamilelerin alacağı günlük fosfor doz miktarı 700 mg olarak önerilmektedir (64).

4.7.5. İyot

İnsan vücudunda oldukça az miktarda bulunan büyüme ve gelişmede önemli bir mineraldir. Hamilelerin iyot ihtiyacının karşılanamaması halinde iyot yetersizliğine bağlı olarak yeni doğanlarda, doğumsal anomaliler meydana gelmektedir. İyot eksikliği olan annelerden doğan bebeklerde; düşüklerin olması, ölü doğum gerçekleşmesi, perinatal ölümler, gelişim geriliği, cücelik, zekâ geriliği, hipotiroidi, serebralpalsi ve konjenital sağırılık gibi problemler oluşabilmektedir. Konjenital açıdan tiroid hormon eksikliği olan bebeklerde fiziksel ve mental gelişim geriliği, yumuşak dokularda ve kemiklerde gelişim bozukluklarının görülmesi muhtemeldir. Hamilelikte başka sorunları bulunmayan annelere iyotlu tuzun kullanımı kesinlikle tavsiye edilmektedir (123).

Gebelikte iyot yetersizliği fiziksel ve mental gelişim geriliğine yol açmaktadır. İyot yetersizliği, aynı zamanda ölü doğum ve düşük riskini de artıran önemli bir mineraldir. İyot eksikliği bulunan annelerden doğan bebeklerde görülen en önemli hastalık, kretenizmdir. Günümüzde dünyadaki kretenizm sayısı, United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF) raporuna göre 11 milyona yaklaşmakta iyot eksikliğinin ileri seviyeye yükseldiği ülkelerde ağır hipotroidlerden dolayı, anne ölümlerinde artış gözlenmektedir. Besinlerin yeterli iyot içermemesi,

hamile kadınların bebeğinin üzerindeki etkisini 1-2 hafta sonra göstermeye başlar ve gelişimi başlayan ve devam eden embriyo üzerindeki etkisi troid yetersizliği ile sonuç bulmaktadır. Troid hormonu yetersizliği sonucu beyin ve sinir sistemini aksi yönde etkileyerek nörolojik kretenezme ve bebeklerin özürlü doğmalarına neden olurlar (60).

4.7.6. Magnezyum

Magnezyum, insan vücuduna dışarıdan alınması gereken, yaşamsal faaliyetler için gerekli, eksikliğinde kas ve sinir rahatsızlıklarının meydana gelmesine sebep olan önemli mineral kaynağıdır. Hamilelik döneminde ihtiyaç duyulan oran 2 kat artış gösterir.

Buğulama, kaynatma ve kızartma vb. yüksek ısı ortamında hazırlanan besinler magnezyum miktarını azaltmaktadır (130).

Magnezyum açısından zengin olan besin öğeleri arasında özellikle tahıl ürünleri, koyu yeşil sebzeler, balık, fındık, badem, ceviz, soğan, soya, domates, kereviz, havuç, pırasa, hurma, gravyer peyniri, avakado, ayçiçeği, muz, kakao, sert sular ve dil balığı'nda bulunmaktadır (130).

Canlı hücrelerin tamamının en önemli katyonlarından birisi olan magnezyum, kas kasılmalarını ve sinir sistemlerini düzenlemede etkili minerallerdir. Magnezyum insan vücudunda % 60'ını kemiklerde ve dişlerde; % 26'sını kaslarda, % 14'ü ise yumuşak dokularda ve diğer vücut sıvılarında yer almaktadır (57). Magnezyum, kalpte ve beyinde diğer dokulara nazaran oldukça yoğun bulunmaktadır. Kalsiyumla birlikte kalp kasılması ve damar tonusu gibi vakalarda etkileşim halindedirler. Magnezyum kasların gevşemesini ve damarların genişlemesini sağlarken, kalsiyum ise kasların kasılmasını sağlar. Hamilelikte magnezyumun yeteri miktarda alımı gerçekleşmediğinde kas ve sinir hastalıkları, üşüme, kramp ağrısı, konvülsiyonlar gözlemlenebilir. Magnezyum desteği sonucunda hamilelerde sık rastlanan kramp ağrılarının azaldığı yönünde çalışmalar mevcuttur. Bununla birlikte magnezyum takviyesinin, uterus (rahim) kaslarında gevşetici etki göstermesi sebebiyle düşük problemini ve erken doğumları önlediği rapor edilmektedir. Magnezyumun hamileliğe bağlı olarak tansiyon yükselmesinde de önleyici etkisi bulunur (122). Magnezyum

bakımından en zengin kaynaklı besin ögeleri: kuru baklagiller, yağlı tohumlar, tahıllar ve yeşil yapraklı sebzelerdir (66).

4.8. Yağlar

Hamileliğin son üç ayında süratle büyüme gösteren beynin ortalama %50-60'ı yağlardan meydana gelmektedir. Hamilelik döneminde kadınlar yağ asidi ve çeşitlerine ihtiyaç duymaktadır. Özellikle de hamileliğin son evrelerinde tüketilen yağ asidi ve türevleri sinir sistemi başta olmak üzere gözler, kalp ve damarların sağlıklı gelişimlerinde önemlidir. Hamileler haftada en az 2 kez balık ve balık ürünleri tüketerek, beraberinde her gün biraz zeytinyağı veya buna eşit miktarda soya yağı, mısırözü yağı ya da yerine çok az badem, fındık tüketilmesi ile ihtiyaç duyulan yağ asitlerinin dengelenmesini sağlayacaktır (123).

Yağ Asitlerinin sınıflandırmasıda (131) (Kolata (2019)):

Omega 3: Somon, ton balığı, sardalye, konola yağı, uskumru,

Omega 6: Mısırözü yağı, ay çiçek yağı, soya yağı,

Omega 9: Fındık yağı, ceviz, fındık ve zeytinyağı, şeklindedir.

4.9. Hamilelik Döneminde Beslenmedeki Temel Amaç

Hamilelik dönemindeki beslenmede temel amaç, anne adayının fizyolojik gereksinimini karşılamak, besin ögesi depolarını dengede tutarak fetusun normal gelişimini ve büyümesini sağlamaktır. Sağlıklı ve dengeli beslenmelerini sağlayarak, hem hamilelerin hem de bebeklerin sağlıklarının korunmasıdır. Hamile kadınların doğacak olan bebeklerinin, büyümesi ve sağlıklı olmaları; fiziksel, zihinsel ve ruhsal bakımından iyi gelişim göstermesi, anne adayının düzenli beslenmesi ve sağlığıyla doğru orantılıdır. Fetus tamamını anneden alacağı besin ve vitaminlerle gelişmektedir. Bu nedenle annenin ve fetüsün sağlık durumu, anne adayının beslenmesine bağlıdır. Hamilelik döneminde protein, mineraller ve vitamin anne kan dolaşımından fetusa geçer. Ancak, besin yetersizliği durumunda fetus gereksinimini annenin depolarından karşılar. Hamileliğin başlangıcından doğumun gerçekleştiği döneme kadar ortalama 9- 12 kg ağırlığın kazanımı normaldir. Ancak hamilelik evresine fazla kilolarla başlanılmışsa 7- 8 kg artış ile hamilelik dönemini

tamamlamaları mümkün kılınabilir. İkiz bebekler için bu kilo alımının ortalama 17-22 kg ağırlık kazanımının normal olduğu söylenebilir. Hamile kadınların yeterli ve dengeli beslenmeleri, planlı şekilde hareket etmeleri, fiziksel aktiviteleri uygun seviyede tutmaları, hem fetüsün gelişimine fayda sağlar hem de vücutta oluşabilecek değişime anneyi hazırlamada yardımcı olur (123).

Hamilelik döneminde beslenmede sosyal, genetik, ekonomik, kişisel ve kültürel birçok etken bulunur. Bu sebeptir ki beslenmenin hamileliğin sağlığı üzerinde doğrudan etkilerinin neler olduğunu tespit etmek oldukça güçtür. 1998 yılında Barker tarafından yapılan bir çalışmada, “Fetal Orijinler Hipotezi”ne göre anne karnında fetal beslenmesi ve hormonal durum değişiklikleri fizyoloji, yapı ve metabolizmayı kalıcı olarak değiştirerek gelişimsel adaptasyona sebep olmakta ve kişileri erişkin hayattaki metabolik, kardiyovasküler ve hormonal hastalıkların eğilimli hale getirmektedir. Bu sebeple hamilelik evresindeki kadınların ihtiyaç duydukları kadarı ile beslenmeleri ve her besin grubundaki öğeleri dengeli olarak almaları yeterli olacaktır. Hamilelikten dolayı aşırı besin alımının bebeğin gelişimine bir yararı bulunmamaktadır (123).

4.10. Proteinler

Hamileliğin son 6 ayında fetusun hızlı büyümesine bağlı olarak proteine olan gereksinim fazlalaşır. Hamileliğin erken dönemlerinde protein yetersizliğinin fetal kayıplara ve gelişim bozukluğuna sebep olduğu, hamileliğin geç dönemlerinde ise bu durumun düşük doğum ağırlıklı bebeklerin doğmasına sebebiyet verdiği belirtilmektedir. Ayrıca hamilelik döneminde anne adayının protein kısıtlamasının erkek fetusun üreme sistemine etki gösterdiği belirtilmektedir. Hamileliğin öncesinde protein gereksiniminin yetersizliği doğum sonrasında yeni doğanların gözlerinin açılmasında gecikmeye sebep olabilmekte ve ortama adapte olmalarında gelişimsel bozukluklar oluşabilmektedir. Anne adayının yetersiz protein alımı çoklu hamileliklerde büyüme geriliğine, erişkin dönemdeyse böbrek fonksiyonlarında bozulma, hipertansiyon ve bağışıklık sistemlerinde dirençsizlik gibi sağlık problemleri ortaya çıkarabilir. Bunlarla birlikte iskelet sistemlerinin gelişimlerinde de önemli etkisinin bulunduğu belirtilmektedir (123).

Büyüme ve gelişimi için besin gruplarından en önemlisi proteinden zengin et grubudur. Bununla birlikte demir, B vitaminleri ve çinkodan zengin olan bu besin öğeleri grubuna balık, kümes hayvanları, kırmızı et, yumurta ve kuru baklagiller dahildir. Anne adaylarının normal fiziksel faaliyete ve normal ağırlığa sahip olanlarının günlük protein gereksinimi için ilaveten 10 gr protein tavsiye edilir. Yani tüketilmesi gereken et grubu besinlere hamilelik döneminde 1-2 porsiyon ilave edilmesi gerekir ve bu miktar toplamda günlük olarak 3-4 köfteye, köfte büyüklüğünde tavuğa, peynire veya yumurtaya denk olur (123).

Vejetaryen olan anne adayları protein ihtiyaçlarının büyük bir bölümünü bitkisel içerikli besinlerden sağlamaktadır. Öğünlerinde mutlaka kaliteli protein kaynakları bulundurmaları tavsiye edilmektedir. Bunun için de soya fasulyesi, kuru baklagiller, soya sütü, gibi gıdaların kullanılması tavsiye edilir (123).

5. MATERYAL VE METOT

Çalışmanın bu bölümünde hamilelerin kişisel özellikleri ile multivitamin kullanımı arasındaki farklılıkların belirlenmesini incelemek üzere gerçekleştirilmiş bir araştırmaya yer verilecektir. Bu kısımda araştırmanın problemi ve sorunsalı, türü, evren ve örnekleme, veri toplama aracı ve teknikleri veri toplama süreci, araştırma değişkenleri, verilerin analizi ve değerlendirilmesi ve araştırma sınırlılıklarına yer verilmiştir.

5.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmada, hamilelerin kişisel özellikleri ile multivitamin kullanımı arasındaki farklılıkların belirlenmesini amaçlamaktadır. Araştırmanın, hamilelik döneminde gebelerin kişisel özellikleri ile multivitamin kullanımı arasında ortaya çıkan ya da çıkabilecek olan farklılıkların belirlenmesi konusunda literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Araştırmanın amacı doğrultusunda “Hamilelerin kişisel özellikleri ile multivitamin kullanımı arasındaki farklılıklar var mıdır?” sorusu araştırmanın problemi olarak öne çıkmaktadır. Çalışmanın temel araştırma problemi kapsamında hamilelerin “yaşı, eğitim durumu, gelir durumu, hamilelik öncesi tedavi durumu, hamilelik öncesi multivitamin kullanım durumu, hamilelik sürecinde multivitamin kullanım durumlarına göre multivitamin kullanımının algılanan önemi arasında farklılıklar var mıdır? sorularına yanıt aranmaya çalışılacaktır.

5.2. Araştırmanın Türü

Bir araştırmada araştırmanın amacının ulaşmak üzere verilerin elde edilmesi ve analiz edilmesi için araştırma modeli seçimi oldukça kritiktir. Nicel araştırma modeli olarak tasarlanan araştırma “İlişkisel Tarama” tipinde “Karşılaştırma Yolu” ile bir araştırma niteliğinde gerçekleştirilmiştir.

5.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma, 1 Eylül 2018 - 1 Şubat 2019 tarihleri arasında Sakarya ili Serdivan ilçesinde bulunan Uzman Eczanesi’ne başvuran 16 yaş ve üzerindeki hamilelerden oluşmaktadır.

5.4. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme

Çalışmanın evrenini Sakarya İli'nin Serdivan İlçesi'nde yaşayan hamileler oluşturmaktadır. Ancak araştırmanın gerçekleştirildiği tarihte ilçede kaç kişinin hamile olduğu konusunda bir bilgiye ulaşılamamıştır. Bu sebeple örneklem sayısı mümkün olduğunca yüksek tutulmaya çalışılmış ve 400 kişiden veri elde edilmiştir. Bu sayı Altunışık, Çoşkun, Bayraktaroğlu ve Yıldırım'a göre %95 güven aralığında ve 0,05 örneklem hatası durumunda farklı evren sayıları için ulaşılması gereken ve aşağıda Tablo 5.4.1'de verilen örneklem miktarını karşılar niteliktedir (124).

Tablo 5.4.1: Örneklem Büyüklükleri (124)

Evren	Örneklem (p=0,5 q=0,5)
10	10
100	80
1000	278
10.000	370
100.000	384
1.000.000	384
10.000.000	384

Serdivan'ın örneklem olarak seçilmesinde ilçede hastane ve eczane sayısının fazla olması ve ilçenin Sakarya'nın önde gelen yerleşim yerlerinden biri olması da etkili olmuştur. Ayrıca araştırmacının ilçede eczacı olması da katılımcılara ulaşmada önemli bir avantaj sağlamıştır.

5.5. Araştırmaya Alınma Kriterleri

Araştırma süresinde Uzman Eczanesinden hizmet almaya gelen tüm hamilelere, araştırmaya ile ilgili bilgi verilerek katılmak isteyip istemedikleri sorulmuştur. Bu araştırmanın örneklemini bu araştırmayı kabul eden ve anket formunu (Ek 1) dolduran 400 hamile kadın oluşturmaktadır.

5.6. Veride Kullanılan Araçlar

Araştırmacı tarafından hazırlanan anket, katılımcıların sosyo-demografik ve aile ortamı bilgileri, hamile kalmak için tedavi görmeleri hakkında bilgi, hamile kalmadan önce, hamilelik süresince ve multivitamin kullanımı ile ilgili bilgileri ve multivitamin kullanımının hamile tarafından algılanan önemine ait 23 sorudan oluşmaktadır.

5.7. Verilerin Toplama Aracı

Araştırmada verilerin toplanması için nicel araştırma yöntemlerinden anket tekniği kullanılmıştır. Anket formunun tasarlanmasında araştırma amacına uygun olarak hamilelerin kişisel özellikleri belirleyebilmek için tanımlayıcı sorulardan oluşan bir bölüm ve multivitamin kullanımının algılanan önemi bölümü yer almaktadır.

Araştırma ölçeği araştırma amacı doğrultusunda uzman görüşlerine başvurarak oluşturulmuştur. Ölçeğin oluşturulması aşamasında üç eczacı ve bir ölçme değerlendirme konusunda uzmanın yardımına başvurulmuştur. Tasarlanan ölçek araştırmanın ana kütlesi içinde yer alması muhtemel olan 75 hamileye kolayda örnekleme yöntemi ile uygulanarak ön test gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen ön test sonucunda ölçeğin güvenilirliğini belirlemek için yapılan analiz sonucunda Cronbach Alfa katsayısı 0,738 olduğu bulunmuştur. Elde edilen değer ölçeğin kabul edilebilir düzeyde güvenilir olduğunu göstermektedir.

Tablo 5.7.1: Anket Çalışması İçin Oluşturulan Ölçek

Multivitamin Kullanımının Algılanan Önemi
Hamilelik öncesi besin desteği ve multivitamin kullanmalıdır.
Hamilelik öncesi besin desteği ve multivitamin kullanmak gebelik ihtimalini artırır.
Hamilikte besin desteği ve multivitamin ihtiyaç halinde kullanılmalıdır.
Hamilikte besin desteği ve multivitamin kullanmak annenin bağışıklığını artırır.
Hamilikte besin desteği ve multivitamin kullanmak bebeğin gelişimini olumlu etkiler.
Hamilikte besin desteği ve multivitamin kullanmak erken doğum riskini azaltır.
Hamilikte besin desteği ve multivitamin kullanmak maddi açıdan maliyetlidir.
Hamilikte besin desteği ve multivitamin doktor veya sağlık danışmanı önerisi ile
Hamilikte besin desteği ve multivitamin kullanımı fazla kilo alımına sebep olur.
Hamilikte besin desteği ve multivitamin kullanımında tercih edilecek marka
Hamilikte besin desteği ve multivitamin kullanımı deneyimim hakkında insanlarla konuşmaktan hoşlanırım.
Hamilikte besin desteği ve multivitamin kullanımı hakkında başkalarına bilgi vermek
Hamilikte besin desteği ve multivitamin kullanımını başkalarına tavsiye ederim.
Hamilikte besin desteği ve multivitamin bilinçsiz kullanımı yararlı değildir.
Hamilikte birden fazla besin desteği ve multivitamin kullanımı birbiriyle etkileşimi

Oluşturulan ölçekte önermeler için (1) Kesinlikle Katılıyorum, (2) Katılıyorum, (3) Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum, (4) Katılmıyorum, (5) Kesinlikle Katılmıyorum şeklinde oluşturulan ölçeklendirme kullanılmıştır.

5.8. Veri Toplama Süreci

Oluşturulan ölçekte bulunan önermelerin kapsam geçerliliğinin sağlanabilmesi amacıyla ölçek, 10 uzmanın (eczacı ve ölçek geliştirme uzmanı) görüşüne sunulacak değerlendirilmeleri istenmiştir. Yapılan değerlendirmeler ve öneriler doğrultusunda 8 açık uçlu soru ve 15 önermeden oluşan ölçek 1 Eylül 2018 – 1 Şubat 2019 tarihleri arasında olasılığa dayalı olmayan örnekleme yöntemlerinden biri olan kolayda örnekleme yöntemi ile yüz yüze ve internet aracılığı ile uygulanmıştır. Gerçekleştirilen uygulama sonucunda ölçeğin güvenilirliği belirlemek üzere yapılan analiz sonucunda Cronbach Alfa katsayısı 0,763 olduğu bulunmuştur. Bu sonuç ölçeğin kabul edilebilir düzeyde güvenilir olduğunu göstermektedir.

5.9. Araştırmanın Değişkenleri

Araştırmanın Bağımlı Değişkenleri: Multivitamin Kullanımının Algılanan Önemi

Araştırmanın Bağımsız Değişkenleri: Hamilelerin Kişisel Özellikleri

5.10. Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi

Araştırmada elde edilen veriler bilgisayar ortamında SPSS (Statistical Package for the Social Science) 17 istatistik programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmada elde edilen bulguların aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri tespit edilmiş farklılıkların belirlenmesi içinde t-testi ve One Way ANOVA testleri kullanılmıştır.

5.11. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma uygulamadaki maliyet ve zaman sorunu nedeniyle Sakarya'nın Serdivan İlçesi'nde gerçekleştirilmiştir. Ayrıca çalışmada elde edilen veriler örneklem olarak seçilen katılımcıların görüşleri ile sınırlıdır.

5.12. Etik Uygunluk

Araştırma için Özel Medipol Üniversitesi Etik Kurul'undan onay raporu alınmıştır. Araştırmaya dahil edilen hamilelere, çalışmaya ait verilerin toplanılmasına başlamadan önce çalışmanın yapılmasındaki amaç anlatılarak "Bilgilendirilmiş Onam formu" ile bilgilerin gizliliği hakkındaki 'Gizlilik ve Gizliliğin Korunması' ilkesi bildirilerek, araştırmaya gönüllü katılmak isteyenlerin de 'Özerkliğe Saygı' içeren etik ilkeler yerine getirilmiştir.

6. BULGULAR

Bu bölümde Sakarya'nın Serdivan İlçesi'nde hamileler üzerinde yapılan çalışmanın bulgularına yer verilmiştir. Bu doğrultuda araştırmaya katılan hamileler hakkında tanımlayıcı bilgiler verildikten sonra hamilelikte multivitamin kullanımının algılanan önemi ile ilgili bulgular ve bu bulgular sonucunda gerçekleştirilen ve analizlere yapılan yorumlara yer verilmiştir.

Araştırmaya katılan hamile bireylerin yaşları 16 ile 35 yaş ve üzerinde değişmekte olup, yaş aralığı 16-24 olan hamile oranı 36 (%9), 25-34 olan hamile oranı 268 (%67), 35 yaş ve üzeri olan hamile oranı 96 (%24)'dır (Tablo 6.1).

Araştırmaya katılan hamile bireylerin gelir düzeyleri 0 TL ile 4501 TL ve üzerinde değişmekte olup, gelir düzeyi 0-1500 TL olan oran 43 (%10,8), 1501-2500 TL arası 110 (%27,5), 2501-3500 TL arası 82 (%20,5), 3501-4500 TL arası 69 (%17,3), 4501 TL ve üzeri gelir düzeyinde olan bireyler ise 96 (%24) 'tür (Tablo 6.1). Sonuçlardan da anlaşıldığı üzere katılımcı hamile bireylerin gelir düzeyi 1501-2500 TL olanların oranı %27,5 ile en fazla grubu oluştururken, bu oran 0-1501 TL olanlarda ise %10,8 gelir düzeyi en düşük olarak görülmektedir (Tablo 6.1).

Katılımcıların gebelik sayıları incelendiğinde ise; 195 (%48,75) kişinin ilk, 151 (%37,75) kişinin ikinci, 54 (%13,5) kişinin ise üçüncü veya üç üzeri gebeliği olduğu belirlenmiştir. Çalışmamızı % 48,75 (195) oranı ile ilk hamileliği grubun çoğunluğu oluşturduğu gözlenmiştir (Tablo 6.1).

Katılımcı hamile bireylerin eğitim durumları incelendiğinde bireylerden 60'ının (%15) ilkokul, 85'inin (%21,3) lise ve dengi, 58'inin (%14,5) ön lisans 153'ünün (%38,3) lisans, 44'ünün (%11) lisansüstü mezunu olduğu görüldü. Katılımcı hamile bireylerin eğitim durumları sıralamasında 153 (%38,5) kişi ile lisans mezunları ilk sırayı alırken bu oranın aksine en düşük oranı 44 (%11) kişi ile lisansüstü mezunlarının aldığı tespit edilmiştir. Katılımcı bireylerin eğitim durumları Tablo 6.1'de görülmektedir.

Hamilelik için tedavi durumları incelendiğinde katılımcı hamile bireyler 337 (%84,3) oranıyla tedavi görmediklerini beyan ederek ilk sırayı alırken katılımcıların

63'ü(%15,8) tedavi gördükleri yönünde beyanları ile ikinci sırada yer almıştır (Tablo 6.1).

Katılımcı hamile bireylerin 246'sı (%61,5) hamilelik öncesi multivitamin kullanmadıklarını beyan etmiştir. Hamilelik öncesinde multivitamin kullandığını beyan eden 154 (%38,5) katılımcı ise azınlık grubu oluşturmuştur (Tablo 6.1).

Katılımcı hamile bireylerin 300'ü (%75) hamilelik boyunca multivitamin kullandığını beyan ederek çoğunluğu oluştururken, 100'ü (%25) birey ise hamilelik boyunca multivitamin kullanmadığını beyan etmiştir (Tablo 6.1).

Ayrıca hamilelik süresince multivitamin kullanım amaçlarının ne olduğu sorusuna katılımcı hamile bireylerin 211'i (%52,75)i doktor önerisi ile cevabını vererek ilk sırada, 127'si (%31,75) kendi tercihim veya başkalarının önerisi cevabı ile ikinci sırada, 47'si (%11,75) eczacı önerisi ile cevabıyla üçüncü sırada yer almaktadır. Geriye kalan 15 (% 3,75) katılımcı ise hiç multivitamin kullanmadığını beyan etmiştir (Tablo 6.1).

Tablo 6.1: Katılımcı Bireylerin Özelliklerini Tanımlayıcı Bilgiler

Yaş	Sayı	%	Gebelik Sayısı	Sayı	%
16-24 yaş arası	36	9	1	195	48,75
25-34 yaş arası	268	67	2	151	37,75
35 yaş ve üzeri	96	24	3 ve üzeri	54	13,5
Toplam	400	100	Toplam	400	100
Aylık Kişisel Gelir			Eğitim Durumu		
0-1500 TL	43	10,8	İlköğretim	60	15
1501-2500 TL	110	27,5	Lise ve Dengi	85	21,3
2501-3500 TL	82	20,5	Önlisans	58	14,5
3501-4500 TL	69	17,3	Lisans	153	38,3
4501 TL ve üzeri	96	24	Lisansüstü	44	11
Toplam	400	100	Toplam	400	100
Hamilelik İçin Tedavi Durumu			Hamilelik Öncesi Multivitamin Kullanımı		
Evet	63	15,8	Evet	154	38,5
Hayır	337	84,3	Hayır	246	61,5
Toplam	400	100	Toplam	400	100
Multivitamin Kullanım Nedeni			Hamilelik Sürecinde Multivitamin Kullanımı		
Doktor Önerisi	211	52,75	Evet	300	75
Eczacı Önerisi	47	11,75	Hayır	100	25

Kendi Tercihim & Başkalarının Önerisi	127	31,75	Toplam	400	100
Kullanmadım	15	3,75			
Toplam	400	100			



Tablo 6.2: Multivitamin Kullanımı Özelliklerinin Algılanan Önemi Ölçeğinin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerlerine Göre Dağılımı

İFADELER	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin doktor veya sağlık danışmanı önerisi ile kullanılmalıdır.	4,41	0,80
Hamilelikte birden fazla besin desteği ve multivitamin kullanımı birbiriyle etkileşimi açısından doktor veya sağlık danışmanı tarafından değerlendirilmelidir.	4,40	0,80
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak bebeğin gelişimini olumlu etkiler.	3,97	0,95
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin bilinçsiz kullanımı yararlı değildir.	3,96	1,08
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak annenin bağışıklığını artırır.	3,92	0,97
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımında tercih edilecek marka önemlidir.	3,91	1,07
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımını başkalarına tavsiye ederim.	3,74	1,14
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı hakkında başkalarına bilgi vermek isterim.	3,73	1,14
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin ihtiyaç halinde kullanılmalıdır.	3,63	1,14
Hamilelik öncesi besin desteği ve multivitamin kullanmalıdır.	3,62	1,06
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı deneyimim hakkında insanlarla konuşmaktan hoşlanırım.	3,59	1,23
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak maddi açıdan maliyetlidir.	3,43	1,26
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak erken doğum riskini azaltır.	3,40	1,08
Hamilelik öncesi besin desteği ve multivitamin kullanmak gebelik ihtimalini artırır.	3,26	1,14
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı fazla kilo alımına sebep olur.	2,92	1,42

Tablo 6.2’de multivitamin kullanımı özelliklerinin algılanan önemi ölçeğinin aritmetik ortalama ve standart sapma değerlerine göre dağılımı incelendiğinde

“Hamilelikte besin desteği ve multivitamin doktor veya sağlık danışmanı önerisi ile kullanılmalıdır.” parametresine verilen cevap ile ilk sırada yer alırken (aritmetik ortalaması 4,41; S.Sapması 0,80), “Hamilelikte birden fazla besin desteği ve multivitamin kullanımı birbiriyle etkileşimi açısından doktor veya sağlık danışmanı tarafından değerlendirilmelidir” sorusuna verilen cevaba göre ikisi arasında önemli fark olmadığı görülmüştür (aritmetik ortalaması 4,40; S.Sapması 0,80), ancak “Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak bebeğin gelişimini olumlu etkiler” sorusuna verilen cevabın ortalama değeri 3,97 (SSapma: 0,95) olarak tespit edilmiştir (Tablo 6.2).

Tablo 6.3’te görüldüğü gibi yaş grubu değişkenine göre hamile bireylerin “Hamilelik öncesi besin desteği ve multivitamin kullanılmalıdır” sorusuna ilişkin one-way anova testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım tablosu incelendiğinde; 25-34 yaş aralığında olan grubun diğer yaş gruplarında yer alan bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur (f değer=5,987; p=0,003; p < 0.01). Bununla birlikte 25-34 yaş aralığında olan katılımcı bireylerin hamilelikleri öncesinde besin desteği ve multivitamin kullandıklarını beyan ederek ilk sırada yer almıştır (Ort: 3,75).

Tablo 6.3’te görüldüğü gibi yaş grubu değişkenine göre hamile bireylerin “Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak annenin bağışıklılığını arttırır” parametresine ilişkin one-way anova testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım tablosu incelendiğinde; 25-34 yaş aralığında olan grubun diğer yaş gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur (f değer=9,636; p=0,000; p < 0.05). Ayrıca gebelerin yaş grubu değişkenine göre 25-34 yaş aralığında olan grup diğer yaş gruplarına göre hamilelik döneminde besin desteği ve multivitamin kullanarak annenin bağışıklılığını arttırdığını beyan ederek ilk sırada yer almıştır (Ort: 4,06).

Yaş grubu değişkenine göre hamile bireylerin “Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanarak bebeğin gelişimini olumlu etkilemesine ilişkin one-way anova testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım tablosu incelendiğinde; 25-34 yaş aralığında olan grubun diğer yaş gruplarında yer alan bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur (f değer=11,816; p=0,000; p < 0.05). Bununla birlikte 25-34 yaş grubu katılımcı bireyler bebeğin gelişimini olumlu yönde etkileyebilmesi için hamilelik döneminde besin desteği ve multivitamin

kullandıklarını ifade ederek ilk sırada yer almıştır (Ort: 4,11).

Çalışmamızda yaş değişkenine göre *Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanan bireylerin doktor veya sağlık danışmanı önerisi ile kullananlara ilişkin* one-way anova testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım tablosu incelendiğinde; 25-34 yaş aralığında olan grubun, diğer yaş gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur (f değeri=18,874; $p=0,000$; $p < 0.05$). 25-34 yaş aralığında olan katılımcı bireylerin doktor tavsiyesi veya sağlık danışmanı önerisi ile hamilelik döneminde besin desteği ve multivitamin kullandıklarını beyan ederek diğer yaş grubundaki hamile bireylere göre ilk sırada yer almıştır (Ort: 4,56) (Tablo 6.3).

Çalışmamızda yaş değişkenine göre *bireylerin Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı sonucunda fazla kilo alabileceklerine ilişkin* one-way anova testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım tablosu incelendiğinde; 35 ve üzeri yaş grubu bireylerin diğer yaş gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur (f değeri=9,666; $p=0,010$; $p < 0.05$). 35 yaş ve üzeri bireyler hamileliklerinde multivitamin ve besin desteğinin alınması sonucunda fazla kilo alabileceklerini ifade ederek (Ort: 3,39) oranla ilk sırada yer almıştır (Tablo 6.3).

Çalışmamızda yaş değişkenine göre *bireylerin Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı hakkındaki deneyimlerini insanlarla konuşmaktan hoşlandıklarına ilişkin* one-way anova testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım tablosu incelendiğinde; 25-34 yaş aralığında olan grubun, diğer yaş gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur (f değeri=4,655; $p=0,010$; $p < 0.05$). 25-34 yaş grubu bireyler hamileliklerinde multivitamin ve besin desteği kullandıktan insanlarla konuşmaktan hoşlandıklarını ifade ederek (Ort: 3,72) oranla ilk sırada yer almıştır (Tablo 6.3).

Çalışmamızda yaş değişkenine göre *bireylerin Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı hakkında başkalarına bilgi vermek istediklerine ilişkin* one-way anova testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım tablosu incelendiğinde; 25-34 yaş aralığında olan grubun, diğer yaş gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur (f değeri=8,395; $p=0,000$; $p < 0.05$). 25-34 yaş grubu bireyler hamileliklerinde multivitamin ve besin desteği kullanımı ile ilgili bilgi vermek

istediklerini ifade ederek (Ort: 3,88) oranla ilk sırada yer almıştır (Tablo 6.3).

Çalışmamızda yaş değişkenine göre *bireylerin Hamilelikte besin desteği ve multivitaminin bilinçsiz kullanımının yararlı olmadığına ilişkin* one-way anova testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım tablosu incelendiğinde; 25-34 yaş aralığında olan grubun, diğer yaş gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur (f değeri=14,571; p=0,000; p < 0.05). 25-34 yaş grubu bireyler hamileliklerinde multivitamin ve besin desteğinin bilinçsiz kullanımının yararlı olmadığı fikrine katıldıklarını beyan ederek (Ort: 4,14) oranla ilk sırada yer almıştır (Tablo 6.3).

Tablo 6.3’de verilen yaş değişkenine göre *bireylerin Hamilelikte birden fazla besin desteği ve multivitamin kullanımı birbiriyle etkileşimi açısından doktor veya sağlık danışmanı tarafından değerlendirilmesine ilişkin* one-way anova testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım tablosu incelendiğinde; 25-34 yaş aralığında olan grubun, diğer yaş gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur (f değeri=23,468; p=0,000; p < 0.05). 25-34 yaş grubu bireyler hamilelikte birden fazla besin desteği ve multivitamin kullanımı sonucu birbiriyle etkileşimi açısından doktor veya sağlık danışmanı tarafından değerlendirilmesinin iyi olacağı fikrine katıldıklarını beyan ederek (Ort: 4,58) oranla ilk sırada yer almıştır.

25-34 yaş grubu katılımcı bireyler “*Hamilelikte birden fazla besin desteği ve multivitamin kullanımı birbiriyle etkileşimi açısından doktor veya sağlık danışmanı tarafından değerlendirilmelidir*” (ort: 4,58; p<0,000); “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin doktor veya sağlık danışmanı önerisi ile kullanılmalıdır*” (ort: 4,56; p<0,000); “*Hamilelikte besin desteği ve multivitaminin bilinçsiz kullanımı yararlı değildir*” (ort: 4,14; p<0,000) parametrelerine katıldıkları yönünde verilen cevapla diğer yaş gruplarına oranla daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Tablo 6.3).

Tablo 6.3: Yaş Durumu Gruplarına Göre Farklılıklar (One Way ANOVA)

İfadeler	Yaş	Sayı	Ortalama	f	Anlamlılık Derecesi
	16-24 yaş arası	36	3,38	5,987	,003**

Hamilelik öncesi besin desteği ve multivitamin kullanılmalıdır.	25-34 yaş arası	268	3,75		
	35 yaş ve üzeri	96	3,35		
Hamilelik öncesi besin desteği ve multivitamin kullanmak gebelik ihtimalini artırır.	16-24 yaş arası	36	3,27	0,219	,803
	25-34 yaş arası	268	3,27		
	35 yaş ve üzeri	96	3,18		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin ihtiyaç halinde kullanılmalıdır.	16-24 yaş arası	36	3,44	1,130	,324
	25-34 yaş arası	268	3,69		
	35 yaş ve üzeri	96	3,54		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak annenin bağışıklığını artırır.	16-24 yaş arası	36	3,58	9,636	,000**
	25-34 yaş arası	268	4,06		
	35 yaş ve üzeri	96	3,63		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak bebeğin gelişimini olumlu etkiler.	16-24 yaş arası	36	3,80	11,816	,000**
	25-34 yaş arası	268	4,11		
	35 yaş ve üzeri	96	3,59		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak erken doğum riskini azaltır.	16-24 yaş arası	36	3,50	,309	,735
	25-34 yaş arası	268	3,41		
	35 yaş ve üzeri	96	3,34		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak maddi açıdan maliyetlidir.	16-24 yaş arası	36	3,55	,413	,662
	25-34 yaş arası	268	3,44		
	35 yaş ve üzeri	96	3,34		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin doktor veya sağlık danışmanı önerisi ile kullanılmalıdır.	16-24 yaş arası	36	3,91	18,874	,000**
	25-34 yaş arası	268	4,56		
	35 yaş ve üzeri	96	4,13		
	16-24 yaş arası	36	3,27	9,666	,010*

Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı fazla kilo alınmasına sebep olur.	25-34 yaş arası	268	2,71		
	35 yaş ve üzeri	96	3,39		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımında tercih edilecek marka önemlidir.	16-24 yaş arası	36	3,69	2,040	,131
	25-34 yaş arası	268	3,98		
	35 yaş ve üzeri	96	3,79		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı deneyimim hakkında insanlarla konuşmaktan hoşlanırım.	16-24 yaş arası	36	3,25	4,655	,010*
	25-34 yaş arası	268	3,72		
	35 yaş ve üzeri	96	3,35		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı hakkında başkalarına bilgi vermek isterim.	16-24 yaş arası	36	3,22	8,395	,000**
	25-34 yaş arası	268	3,88		
	35 yaş ve üzeri	96	3,48		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımını başkalarına tavsiye ederim.	16-24 yaş arası	36	3,52	2,273	,104
	25-34 yaş arası	268	3,82		
	35 yaş ve üzeri	96	3,58		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin bilinçsiz kullanımı yararlı değildir.	16-24 yaş arası	36	3,83	14,571	,000**
	25-34 yaş arası	268	4,14		
	35 yaş ve üzeri	96	3,47		
Hamilelikte birden fazla besin desteği ve multivitamin kullanımı birbiriyle etkileşimi açasından doktor veya sağlık danışmanı tarafından değerlendirilmelidir.	16-24 yaş arası	36	4,08	23,468	,000**
	25-34 yaş arası	268	4,58		
	35 yaş ve üzeri	96	4,01		

* = P<0,05, ** = p<0,01

Eğitim durumu değişkenine göre *hamilelikleri öncesinde besin desteği ve multivitamin kullanımlarına ilişkin* one-way anova testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım tablosu incelendiğinde; nlisans mezunu olan grubun diğer eğitim grubunu oluşturan bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir (f değeri=2,887; $p < 0,022$; $p < 0.05$). “*Hamilelik ncesi besin desteği ve multivitamin kullanılmalıdır.*” parametresine ilişkin one-way anova testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım tablosu incelendiğinde; nlisans mezunu olan grubun (ort: 3,9655) diğer eğitim grubu katılımcı bireylere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Tablo 6.4).

Eğitim durumu değişkenine göre *Hamilelikte annelerin bağışıklığının arttırılması için besin desteği ve multivitamin kullananlara ilişkin* one-way anova testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım tablosu incelendiğinde; yükseklisans ve doktora mezunu olan grubun diğer eğitim grubunu oluşturan bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir (f değeri=3,055; $p=0,017$; $p < 0.05$). “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak annenin bağışıklığını arttırır*” parametresine ilişkin one-way anova testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım tablosu incelendiğinde; yükseklisans ve doktora mezunu olan grubun (ort: 4,0682) diğer eğitim grubunu oluşturan bireylere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Tablo 6.4).

Eğitim durumu değişkenine göre hamile bireylerin “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanarak bebeğin gelişimini olumlu etkilemesine* ilişkin one-way anova testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım tablosu incelendiğinde; yükseklisans veya doktora mezunu grubun diğer eğitim grubunda yer alan bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur (f değeri=4,432; $p=0,002$; $p < 0.01$). Bebeğin gelişimini olumlu yönde etkileyebilmesi için hamilelik döneminde besin desteği ve multivitamin kullandıklarını ifade eden yükseklisans veya doktora mezunu grubun (Ort: 4,2273). diğer eğitim grubunu oluşturan bireylere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Tablo 6.4).

Eğitim durumu değişkenine göre hamile bireylerin “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanarak erken doğum riskini azalttığına* ilişkin one-way anova testi

karşılaştırılmasını gösteren dağılım tablosu incelendiğinde; lise veya dengi okul mezunu grubun diğer eğitim grubunda yer alan bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur (f değeri=2,756; p=0,028; p < 0.05). Hamilelik döneminde besin desteği ve multivitamin kullanıldığında erken doğum riskinin azaldığı fikrine katıldığını beyan eden lise veya dengi okul mezunu grubun (Ort: 3,6588) diğer eğitim grubunu oluşturan bireylere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Tablo 6.4).

Çalışmamızda eğitim durumu değişkenine göre *Hamilelikte bireylerin besin desteği ve multivitamin doktor veya sağlık danışmanı önerisi ile kullananlara ilişkin* one-way anova testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım tablosu incelendiğinde; yüksekisans veya doktora mezunu grubun diğer eğitim grubunda yer alan bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur (f değeri=14,520; p=0,000; p < 0.05). Hamilelik döneminde besin desteği ve multivitamin kullanımı doktor veya sağlık danışmanının önerisi ile alınmalı fikrine katıldıklarını beyan eden yüksekisans veya doktora mezunu grubun (Ort: 4,750) diğer eğitim grubunu oluşturan bireylere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Tablo 6.4).

Tablo 6.4'de verilen eğitim durumu değişkenine göre *bireylerin Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı sonucunda fazla kilo alabileceklerine ilişkin* one-way anova testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım tablosu incelendiğinde; yüksekisans veya doktora mezunu grubun diğer eğitim gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur (f değeri=34,169; p=0,000; p < 0.05). Hamileliklerinde multivitamin ve besin desteğinin alınması sonucunda fazla kilo alabileceklerini beyan eden yüksekisans veya doktora mezunu grubun (Ort: 4,750) diğer eğitim grubunu oluşturan bireylere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Tablo 6.4).

Tablo 6.4'de verilen eğitim durumu değişkenine göre *bireylerin Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımında marka tercihinin ilişkin* one-way anova testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım tablosu incelendiğinde; yüksekisans veya doktora mezunu grubun diğer eğitim gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur (f değeri=6,899; p=0,000; p < 0.01). Hamileliklerinde

multivitamin ve besin desteğinin alınmasında marka tercihinin önemli olduğu fikrine katıldıklarını beyan eden yüksek lisans veya doktora mezunu grubun (Ort; 4,4545) diğer eğitim grubunu oluşturan bireylere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Tablo 6.4).

Tablo 6.4’de verilen eğitim durumu değişkenine göre *bireylerin Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımında marka tercihinin ilişkili* one-way anova testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım tablosu incelendiğinde; yüksek lisans veya doktora mezunu grubun diğer eğitim gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur (f değeri=6,899; $p=0,000$; $p < 0.01$). Hamileliklerinde multivitamin ve besin desteğinin alınmasında marka tercihinin önemli olduğu fikrine katıldıklarını beyan eden yüksek lisans veya doktora mezunu grubun (Ort; 4,4545) diğer eğitim grubunu oluşturan bireylere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Çalışmamızda eğitim durumu değişkenine göre *bireylerin Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı hakkındaki deneyimlerini insanlarla konuşmaktan hoşlandıklarına ilişkin* one-way anova testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım tablosu incelendiğinde; yüksek lisans veya doktora mezunu grubun diğer eğitim gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur (f değeri=4,000; $p=0,026$; $p < 0.05$). Hamileliklerinde multivitamin ve besin desteği kullanımlarını insanlarla konuşmaktan hoşlandıklarını ifade eden yüksek lisans veya doktora mezunu grubun (Ort; 2,798) diğer eğitim grubunu oluşturan bireylere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Tablo 6.4).

Çalışmamızda eğitim durumu değişkenine göre *bireylerin Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı hakkında başkalarına bilgi vermek istediklerine ilişkin* one-way anova testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım tablosu incelendiğinde; yüksek lisans veya doktora mezunu grubun diğer eğitim gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur (f değeri=3,115; $p=0,015$; $p < 0.05$). Hamileliklerinde multivitamin ve besin desteği kullanımı ile ilgili bilgi vermek istediklerini ifade eden yüksek lisans veya doktora mezunu grubun (Ort; 4,1136) diğer eğitim grubunu oluşturan bireylere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Tablo 6.4).

Çalışmamızda eğitim durumu değişkenine göre bireylerin *Hamilelikte besin desteği ve multivitaminin bilinçsiz kullanımının yararlı olmadığına ilişkin* one-way anova testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım tablosu incelendiğinde; yüksek lisans veya doktora mezunu grubun diğer eğitim gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur (f değeri=6,900; p=0,000; p < 0.01). Hamileliklerinde multivitamin ve besin desteğinin bilinçsiz kullanımının yararlı olmadığı fikrine katıldıklarını beyan eden yüksek lisans veya doktora mezunu grubun (Ort; 4,4773) diğer eğitim grubunu oluşturan bireylere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Tablo 6.4).

Çalışmamızda eğitim durumu değişkenine göre bireylerin *Hamilelikte birden fazla besin desteği ve multivitamin kullanımı birbiriyle etkileşimi açısından doktor veya sağlık danışmanı tarafından değerlendirilmesine ilişkin* one-way anova testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım tablosu incelendiğinde; yüksek lisans veya doktora mezunu grubun diğer eğitim gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur (f değeri=15,733; p=0,000; p < 0.01). Hamileliklerinde hamilelikte birden fazla besin desteği ve multivitamin kullanımı sonucu birbiriyle etkileşimi açısından doktor veya sağlık danışmanı tarafından değerlendirilmesinin iyi olacağı fikrine katıldıklarını beyan eden yüksek lisans veya doktora mezunu grubun (Ort; 4,8409) diğer eğitim grubunu oluşturan bireylere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Tablo 6.4).

Eğitim durumu değişkenine göre Yüksek Lisans veya Doktora mezunu olan katılımcı hamile bireylerin “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak annenin bağışıklığını artırır.*” sorusuna verilen cevapla (ort: 4,0682; p<0,017), “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak bebeğin gelişimini olumlu etkiler.*” sorusuna verilen cevapla (ort: 4, 2273; p<0,002), “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin doktor veya sağlık danışmanı önerisi ile kullanılmalıdır.*” sorusuna verilen cevapla (ort: 4,7500; p<0,000), “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı fazla kilo alımına sebep olur.*” sorusuna verilen cevapla (ort: 4,7500; p<0,000), “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımında tercih edilecek marka önemlidir.*” sorusuna verilen cevapla (ort: 4,4545; p<0,000), “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı deneyimim hakkında insanlarla konuşmaktan*

hoşlanırım.” sorusuna verilen cevapla (ort: 4,0000; $p<0,000$), *“Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı hakkında başkalarına bilgi vermek isterim.”* sorusuna verilen cevapla (ort: 4,1136; $p<0,000$), *“Hamilelikte besin desteği ve multivitamin bilinçsiz kullanımı yararlı değildir.”* sorusuna verilen cevapla (ort: 4,4773; $p<0,000$), *“Hamilelikte birden fazla besin desteği ve multivitamin kullanımı birbiriyle etkileşimi açısından doktor veya sağlık danışmanı tarafından değerlendirilmelidir.”* sorusuna verilen cevapla (ort: 4,8409; $p<0,000$) oranında katıldıklarını diğer eğitim durumu gruplarına oranla yüksek bulunmuştur (Tablo 6.4).

Tablo 1.4: Eğitim Durumu Gruplarına Göre Farklılıklar (One Way ANOVA)

İfadeler	Eğitim Durumu	Sayı	Ortalama	f	Anlamlılık Derecesi
Hamilelik öncesi besin desteği ve multivitamin kullanılmalıdır.	İlköğretim	60	3,4333	2,887	,022*
	Lise ve Dengi	85	3,6000		
	Önlisans	58	3,9655		
	Lisans	153	3,5163		
	Yüksek Lisans veya Doktora	44	3,8409		
Hamilelik öncesi besin desteği ve multivitamin kullanmak gebelik ihtimalini arttırır.	İlköğretim	60	3,3167	1,361	,247
	Lise ve Dengi	85	3,4588		
	Önlisans	58	3,2241		
	Lisans	153	3,2026		
	Yüksek Lisans veya Doktora	44	3,0000		

Hamilelikte besin desteği ve multivitamin ihtiyaç halinde kullanılmalıdır.	İlköğretim	60	3,5833	2,361	,053
	Lise ve Dengi	85	3,6588		
	Önlisans	58	4,0345		
	Lisans	153	3,5098		
	Yukse Lisans veya Doktora	44	3,5455		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak annenin bağışıklığını arttırır.	İlköğretim	60	3,6333	3,055	,017*
	Lise ve Dengi	85	3,7529		
	Önlisans	58	3,9828		
	Lisans	153	4,0588		
	Yüksek Lisans veya Doktora	44	4,0682		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak bebeğin gelişimini olumlu etkiler.	İlköğretim	60	3,6667	4,432	,002**
	Lise ve Dengi	85	3,7412		
	Önlisans	58	4,0690		
	Lisans	153	4,0915		
	Yüksek Lisans veya Doktora	44	4,2273		

Hamilelikte besin desteği ve multivitamin	İlköğretim	60	3,4167	2,756	,028*
	Lise ve Dengi	85	3,6588		
	Önlisans	58	3,5345		
	Lisans	153	3,3137		

kullanmak erken doğum riskini azaltır.	Yüksek Lisans veya Doktora	44	3,0682		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak maddi açıdan maliyetlidir.	İlköğretim	60	3,4833	1,758	,137
	Lise ve Dengi	85	3,7294		
	Önlisans	58	3,3448		
	Lisans	153	3,2941		
	Yüksek Lisans veya Doktora	44	3,3636		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin doktor veya sağlık danışmanı önerisi ile kullanılmalıdır.	İlköğretim	60	3,7833	14,520	,000**
	Lise ve Dengi	85	4,3765		
	Önlisans	58	4,3621		
	Lisans	153	4,5817		
	Yüksek Lisans veya Doktora	44	4,7500		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı fazla kilo alımına sebep olur.	İlköğretim	60	3,7833	34,169	,000**
	Lise ve Dengi	85	4,3765		
	Önlisans	58	4,3621		
	Lisans	153	4,5817		
	Yüksek Lisans veya Doktora	44	4,7500		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımında tercih edilecek marka önemlidir.	İlköğretim	60	3,6833	6,899	,000**
	Lise ve Dengi	85	3,5765		
	Önlisans	58	3,8276		
	Lisans	153	4,0719		
	Yüksek Lisans veya Doktora	44	4,4545		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı deneyimim hakkında insanlarla konuşmaktan hoşlanırım.	İlköğretim	60	3,2667	2,798	,026*
	Lise ve Dengi	85	3,4353		
	Önlisans	58	3,7069		
	Lisans	153	3,6405		
	Yüksek Lisans veya Doktora	44	4,0000		

Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı hakkında başkalarına bilgi vermek isterim.	İlköğretim	60	3,4500	3,115	,015*
	Lise ve Dengi	85	3,5294		
	Önlisans	58	3,8276		
	Lisans	153	3,8039		
	Yüksek Lisans veya Doktora	44	4,1136		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımını başkalarına tavsiye ederim.	İlköğretim	60	3,6167	,989	,414
	Lise ve Dengi	85	3,7059		
	Önlisans	58	3,7241		
	Lisans	153	3,7255		
	Yüksek Lisans veya Doktora	44	4,0455		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin bilinçsiz kullanımı yararlı değildir.	İlköğretim	60	3,4833	6,900	,000**
	Lise ve Dengi	85	3,7765		
	Önlisans	58	4,1379		
	Lisans	153	4,0327		
	Yüksek Lisans veya Doktora	44	4,4773		
Hamilelikte birden fazla besin desteği ve multivitamin kullanımı birbiriyle etkileşimi açısından doktor veya sağlık danışmanı tarafından değerlendirilmelidir.	İlköğretim	60	3,8667	15,733	,000**
	Lise ve Dengi	85	4,2235		
	Önlisans	58	4,3276		
	Lisans	153	4,6078		
	Yüksek Lisans veya Doktora	44	4,8409		

*= P<0,05, ** = p<0,01

Tablo 6.5'te görüldüğü gibi; aylık gelir değişkenine göre çalışmamıza katılan bireylerin *hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımında annenin bağışıklığını artırdığına ilişkin* one-way anova testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım incelendiğinde; katılımcı bireylerin aylık gelir değişkeni ile *hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanan annenin bağışıklığının arttığı* fikrine katılan 4501 TL ve üzeri olan grup ile diğer gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur (f değeri=3,083; Ort: 4,1146 p=0,016; p < 0.05).

Tablo 6.5'te görüldüğü gibi; aylık gelir değişkenine göre çalışmamıza katılan bireylerin *hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımında bebeğin gelişimini olumlu yönde etkilediğine ilişkin* one-way anova testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım incelendiğinde; katılımcı bireylerin aylık gelir değişkeni ile *hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanıldığında bebeğin gelişimini olumlu etkilediği* fikrine katılan 4501 TL ve üzeri olan grup ile diğer gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur (f değeri=2,775; Ort: 4,1979; p=0,027; p < 0.05).

Aylık gelir değişkenine göre çalışmamıza katılan bireylerin *hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımında doktor veya sağlık danışmanı önerisi ile kullananlara ilişkin* one-way anova testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım incelendiğinde; katılımcı bireylerin aylık gelir değişkeni ile *hamilelikte besin desteği ve multivitamin doktor veya sağlık danışmanının önerisi ile kullandıklarını beyan eden* 4501 TL ve üzeri olan grup ile diğer gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur (f değeri=5,449; Ort: 4,6875; p=0,000; p < 0.05).

Aylık gelir değişkenine göre çalışmamıza katılan bireylerin *hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımında fazla kilo aldıklarına ilişkin* one-way anova testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım incelendiğinde; katılımcı bireylerin aylık gelir değişkeni ile *hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı ile fazla kilo alabileceklerini beyan eden* 1501-2500TL arasında değişen grup ile diğer gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur (f değeri=16,073; Ort: 3,4455; p=0,000; p < 0.05).

Çalışmamıza katılan Aylık gelir değişkenine göre bireylerin *hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımında tercih edilecek markanın önemine ilişkin* one-way anova testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım incelendiğinde; katılımcı bireylerin aylık gelir değişkeni ile *hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımında tercih edilecek olan markanın önemli olduğunu beyan eden* 4501 TL-ve üzerindeki grup ile diğer gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur (f değeri=4,141; Ort=4,2708; p=0,003; p < 0.05).

Çalışmamıza katılan Aylık gelir değişkenine göre bireylerin *hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanım deneyimi hakkında insanlarla konuşmaktan hoşlanmadıklarına ilişkin* one-way anova testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım incelendiğinde; katılımcı bireylerin aylık gelir değişkeni ile *hamilelikte besin desteği*

ve multivitamin kullanımını insanlarla konuşmaktan hoşlandıklarını ifade eden 4501 TL ve üzerindeki grup ile diğer gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur (f değeri=2,499; Ort=3,8646; p=0,042; p < 0.05).

Tablo 6.5'te görüldüğü gibi, aylık gelir değişkenine göre bireylerin *Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı hakkında başkalarına bilgi vermek istediklerine ilişkin* one-way anova testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım incelendiğinde; katılımcı bireylerin aylık gelir değişkeni ile *bireylerin hamileliklerinde multivitamin ve besin desteği kullanımı ile ilgili bilgi vermek istediklerini ifade eden* 4501 TL ve üzerindeki grup ile diğer gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur (f değeri=4,878; ort: 4,1042; p<0,001; p < 0.05).

Tablo 6.5'te görüldüğü gibi, aylık gelir değişkenine göre bireylerin *Hamilelikte birden fazla besin desteği ve multivitamin kullanımı birbiriyle etkileşimi açısından doktor veya sağlık danışmanı tarafından değerlendirilmesine ilişkin* one-way anova testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım incelendiğinde; katılımcı bireylerin aylık gelir değişkeni ile *hamilelikte birden fazla besin desteği ve multivitamin kullanımı sonucu birbiriyle etkileşimi açısından doktor veya sağlık danışmanı tarafından değerlendirilmesinin iyi olacağı fikrine katıldıklarını beyan eden* 4501 TL ve üzerindeki grup ile diğer gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur (f değeri=7,393; ort: 4,7292; p<0,000; p < 0.05).

Tablo 6.5: Aylık Kişisel Gelir Durumu Gruplarına Göre Farklılıklar (One Way ANOVA)

İfadeler	Gelir Düzeyi	Sayı	Ortalama	f	Anlamlılık Derecesi
Hamilelik öncesi besin desteği ve multivitamin kullanmalıdır.	0-1500 TL	43	3,6047	,325	,861
	1501-2500 TL	110	3,6636		
	2501-3500 TL	82	3,5122		
	3501-4500 TL	69	3,6232		
	4501 TL ve üzeri	96	3,6771		
Hamilelik öncesi besin desteği ve multivitamin	0-1500 TL	43	3,5116	,659	,621
	1501-2500 TL	110	3,2636		
	2501-3500 TL	82	3,2195		
	3501-4500 TL	69	3,1884		

kullanmak gebelik ihtimalini arttırır.	4501 TL ve üzeri	96	3,2083		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin ihtiyaç halinde kullanılmalıdır.	0-1500 TL	43	3,8605	,647	,629
	1501-2500 TL	110	3,6091		
	2501-3500 TL	82	3,6707		
	3501-4500 TL	69	3,6232		
	4501 TL ve üzeri	96	3,5313		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak annenin bağışıklığını arttırır.	0-1500 TL	43	4,0465	3,083	,016*
	1501-2500 TL	110	3,7364		
	2501-3500 TL	82	3,7561		
	3501-4500 TL	69	4,0580		
	4501 TL ve üzeri	96	4,1146		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak bebeğin gelişimini olumlu etkiler.	0-1500 TL	43	3,9302	2,775	,027*
	1501-2500 TL	110	3,8545		
	2501-3500 TL	82	3,7805		
	3501-4500 TL	69	4,0580		
	4501 TL ve üzeri	96	4,1979		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak erken doğum riskini azaltır.	0-1500 TL	43	3,6512	1,533	,192
	1501-2500 TL	110	3,4545		
	2501-3500 TL	82	3,4268		
	3501-4500 TL	69	3,4493		
	4501 TL ve üzeri	96	3,1979		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak maddi açıdan maliyetlidir.	0-1500 TL	43	3,4884	,797	,528
	1501-2500 TL	110	3,5091		
	2501-3500 TL	82	3,4878		
	3501-4500 TL	69	3,4783		
	4501 TL ve üzeri	96	3,2292		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin doktor veya sağlık danışmanı önerisi ile kullanılmalıdır.	0-1500 TL	43	4,2326	5,449	,000**
	1501-2500 TL	110	4,2000		
	2501-3500 TL	82	4,4268		
	3501-4500 TL	69	4,4203		
	4501 TL ve üzeri	96	4,6875		
	0-1500 TL	43	3,1395		,000**

Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı fazla kilo almına sebep olur.	1501-2500 TL	110	3,4455	16,07 3	
	2501-3500 TL	82	3,3415		
	3501-4500 TL	69	2,5797		
	4501 TL ve üzeri	96	2,1354		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımında tercih edilecek marka önemlidir.	0-1500 TL	43	3,6744	4,141	,003**
	1501-2500 TL	110	3,7818		
	2501-3500 TL	82	3,7683		
	3501-4500 TL	69	3,9565		
	4501 TL ve üzeri	96	4,2708		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı deneyimim hakkında insanlarla konuşmaktan hoşlanırım.	0-1500 TL	43	3,3023	2,499	,042*
	1501-2500 TL	110	3,5000		
	2501-3500 TL	82	3,4268		
	3501-4500 TL	69	3,7246		
	4501 TL ve üzeri	96	3,8646		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı hakkında başkalarına bilgi vermek isterim.	0-1500 TL	43	3,3256	4,878	,001**
	1501-2500 TL	110	3,6727		
	2501-3500 TL	82	3,5244		
	3501-4500 TL	69	3,7971		
	4501 TL ve üzeri	96	4,1042		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımını başkalarına tavsiye ederim.	0-1500 TL	43	3,4651	1,483	,206
	1501-2500 TL	110	3,8091		
	2501-3500 TL	82	3,5854		
	3501-4500 TL	69	3,7971		
	4501 TL ve üzeri	96	3,8750		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin bilinçsiz kullanımını yararlı değildir.	0-1500 TL	43	3,7442	2,390	,050
	1501-2500 TL	110	3,7636		
	2501-3500 TL	82	4,0000		
	3501-4500 TL	69	4,0870		
	4501 TL ve üzeri	96	4,1563		

Hamilelikte birden fazla besin desteği ve multivitamin kullanımı birbiriyle etkileşimi açısından doktor veya sağlık danışmanı tarafından değerlendirilmelidir.	0-1500 TL	43	4,2791	7,393	,000**
	1501-2500 TL	110	4,2091		
	2501-3500 TL	82	4,2439		
	3501-4500 TL	69	4,5072		
	4501 TL ve üzeri	96	4,7292		

* = $p < 0,05$, ** = $p < 0,01$

Tablo 6.6 incelendiğinde, çocuk sayısı değişkenine göre “*Hamilelik öncesi besin desteği ve multivitamin kullananlara ilişkin one-way anova testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım tablosu incelendiğinde*; ilk gebeliği olan grubun diğer gruplardan daha yüksek olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (f değer= 3,188; ort: 3,7231; $p=0,042$; $p < 0,05$).

Tablo 6.6 incelendiğinde, çocuk sayısı değişkenine göre “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanan annenin bağışıklığını artırdığına ilişkin one-way anova testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım tablosu incelendiğinde*; ilk gebeliği olan grubun diğer gruplardan daha yüksek olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (f değer= 3,807; ort: 4,0205; $p=0,023$; $p < 0,05$).

Çalışmamız sonucunda, çocuk sayısı değişkenine göre “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullananların bebeğin gelişimini olumlu etkilediğine ilişkin one-way anova testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım tablosu incelendiğinde*; ilk gebeliği olan grubun diğer gruplardan daha yüksek olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (f değer= 3,858; ort: 4,0769; $p=0,022$; $p < 0,05$), (Tablo 6.6).

Çalışmamız sonucunda, çocuk sayısı değişkenine göre “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin doktor ve sağlık danışmanı önerisi ile kullananlara ilişkin one-way anova testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım tablosu incelendiğinde*; ilk gebeliği olan grubun diğer gruplardan daha yüksek olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (f değer= 3,624; ort: 4,4923; $p=0,028$; $p < 0,05$), (Tablo 6.6).

Tablo 6.6 incelendiğinde, çocuk sayısı değişkenine göre “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı sonucunda fazla kilo alımına sebep olduğuna ilişkin* one-way anova testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım tablosu incelendiğinde; üçüncü gebeliği olan grubun diğer gruplardan daha yüksek olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (f değeri= 7,631; ort: 3,3148; p=0,001; p<0,01).

Tablo 6.6 incelendiğinde, çocuk sayısı değişkenine göre “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanım deneyimlerini insanlarla konuşmaktan hoşlanana ilişkin* one-way anova testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım tablosu incelendiğinde; ilk gebeliği olan grubun diğer gruplardan daha yüksek olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (f değeri= 6,589; ort: 3,7744; p=0,002; p<0,01).

Tablo 6.6 incelendiğinde, çocuk sayısı değişkenine göre “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımını başkalarına tavsiye edenlere ilişkin* one-way anova testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım tablosu incelendiğinde; ilk gebeliği olan grubun diğer gruplardan daha yüksek olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (f değeri= 4,038; ort: 3,8154; p=0,018; p<0,05).

Çocuk sayısı değişkenine göre “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımının bilinçsiz kullanımının yararlı olmadığına ilişkin* one-way anova testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım tablosu incelendiğinde; ilk gebeliği olan grubun diğer gruplardan daha yüksek olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (f değeri= 14,308; ort: 4,2410; p=0,000; p<0,01), (Tablo 6.6).

Çalışmamızda çocuk sayısı değişkenine göre “*Hamilelikte birden fazla besin desteği ve multivitamin kullanımı birbiriyle etkileşimi açısından doktor veya sağlık danışmanı tarafından değerlendirilmesine ilişkin* one-way anova testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım tablosu incelendiğinde; ilk gebeliği olan grubun diğer gruplardan daha yüksek olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (f değeri= 7,688; ort: 4,5436; p=0,001; p<0,01) (Tablo 6.6).

Tablo 6.6: Gebelik Sayısı Gruplarına Göre Farklılıklar (One Way ANOVA)

İfadeler	Gebelik sayısı	Sayı	Ortalama	f	Anlamlılık Derecesi
Hamilelik öncesi besin desteği ve multivitamin kullanmalıdır.	1	195	3,7231	3,188	,042*
	2	151	3,6026		
	3 ve üzeri	54	3,3148		
Hamilelik öncesi besin desteği ve multivitamin kullanmak gebelik ihtimalini artırır.	1	195	3,2718	,375	,687
	2	151	3,2781		
	3 ve üzeri	54	3,1296		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin ihtiyaç halinde kullanılmalıdır.	1	195	3,5795	,658	,518
	2	151	3,6490		
	3 ve üzeri	54	3,7778		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak annenin bağışıklığını artırır.	1	195	4,0205	3,807	,023*
	2	151	3,9007		
	3 ve üzeri	54	3,6111		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak bebeğin gelişimini olumlu etkiler.	1	195	4,0769	3,858	,022*
	2	151	3,9205		
	3 ve üzeri	54	3,6852		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak erken doğum riskini azaltır.	1	195	3,4256	,154	,858
	2	151	3,4106		
	3 ve üzeri	54	3,3333		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak maddi açıdan maliyetlidir.	1	195	3,3744	,439	,645
	2	151	3,5033		
	3 ve üzeri	54	3,4259		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin doktor veya sağlık danışmanı önerisi ile kullanılmalıdır.	1	195	4,4923	3,624	,028*
	2	151	4,3775		
	3 ve üzeri	54	4,1667		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı fazla kilo alınmasına sebep olur.	1	195	2,6513	7,631	,001**
	2	151	3,1457		
	3 ve üzeri	54	3,3148		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımında tercih edilecek marka önemlidir.	1	195	3,9538	,461	,631
	2	151	3,9073		
	3 ve üzeri	54	3,7963		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı deneyimim hakkında insanlarla konuşmaktan hoşlanırım.	1	195	3,7744	6,589	,002**
	2	151	3,5232		
	3 ve üzeri	54	3,1111		
Hamilelikte besin desteği ve	1	195	3,7846	2,501	,083

multivitamin kullanımı hakkında başkalarına bilgi vermek isterim.	2	151	3,7748		
	3 ve üzeri	54	3,4074		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımını başkalarına tavsiye ederim.	1	195	3,8154	4,038	,018*
	2	151	3,7881		
	3 ve üzeri	54	3,3333		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin bilinçsiz kullanımı yararlı değildir.	1	195	4,2410	14,308	,000**
	2	151	3,7483		
	3 ve üzeri	54	3,5370		
Hamilelikte birden fazla besin desteği ve multivitamin kullanımını birbiriyle etkileşimi açısından doktor veya sağlık danışmanı tarafından değerlendirilmelidir.	1	195	4,5436	7,688	,001**
	2	151	4,3179		
	3 ve üzeri	54	4,1111		

* = $P < 0,05$, ** = $p < 0,0$

Tablo 6.7 incelendiğinde çalışmaya katılan hamilelerin, hamilelikten önce tedavi görme grupları arasında yer alan hamile adaylarının *Hamilelik öncesi besin desteği ve multivitamin kullanarak gebelik ihtimalini artırdığı* yöndeki ifadelerine katılım düzeylerinin farklılaştığı t-testi ile tespit edilmiştir. Verilen cevapların aritmetik ortalamaları incelendiğinde evet (Ort= 36349) diyenlerin bu ifadelere katılma eğilimlerinin hayır (Ort=3,1840) diyenlere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 6.7 incelendiğinde çalışmaya katılan hamilelerin, hamilelikten önce tedavi görme grupları arasında yer alan hamile adaylarının *Hamilelikte besin desteği ve multivitamin alımını doktor veya sağlık danışmanı önerisi ile kullandıkları* yönündeki ifadelerine katılım düzeylerinin farklılaştığı t-testi ile tespit edilmiştir. Verilen cevapların aritmetik ortalamaları incelendiğinde hayır (Ort=4,4421) diyenlerin bu ifadelere katılma eğilimlerinin evet (Ort= 4,2063) diyenlere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 6.7 incelendiğinde çalışmaya katılan hamilelerin, hamilelikten önce tedavi görme grupları arasında yer alan hamile adaylarının *Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımında fazla kilo aldıkları* yönündeki ifadelerine katılım düzeylerinin farklılaştığı t-testi ile tespit edilmiştir. Verilen cevapların aritmetik ortalamaları incelendiğinde evet (Ort=3,3968) diyenlerin bu ifadelere katılma eğilimlerinin hayır (Ort= 2,8398) diyenlere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı fazla kilo alımına sebep olur.

Tablo 6.7 incelendiğinde çalışmaya katılan hamilelerin, hamilelikten önce tedavi görme grupları arasında yer alan hamile adaylarının *Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımında marka tercihi* yönündeki ifadelerine katılım düzeylerinin farklılaştığı t-testi ile tespit edilmiştir. Verilen cevapların aritmetik ortalamaları incelendiğinde hayır (Ort=3,9614) diyenlerin bu ifadelere katılma eğilimlerinin evet (Ort= 3,6667) diyenlere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 6.7 incelendiğinde çalışmaya katılan hamilelerin, hamilelikten önce tedavi görme grupları arasında yer alan hamile adaylarının *Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımında birbiriyle etkileşimi açısından doktor veya sağlık danışmanı tarafından değerlendirilmesi* yönündeki ifadelerine katılım düzeylerinin farklılaştığı t-testi ile tespit edilmiştir. Verilen cevapların aritmetik ortalamaları incelendiğinde hayır (Ort=4,2063) diyenlerin bu ifadelere katılma eğilimlerinin evet (Ort= 4,4362) diyenlere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 6.7: Hamilelikten Önce Tedavi Durumuna Göre Farklılıkları (t-Testi)

İfade	Durum	Sayı	Ortalama	t	Anlamlılık Derecesi
Hamilelik öncesi besin desteği ve multivitamin kullanılmalıdır.	Evet	63	3,6032	-,157	,875
	Hayır	337	3,6261		
Hamilelik öncesi besin desteği ve multivitamin kullanmak gebelik ihtimalini artırır.	Evet	63	3,6349	2,899	,004**
	Hayır	337	3,1840		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin ihtiyaç halinde kullanılmalıdır.	Evet	63	3,3968	-1,785	,075
	Hayır	337	3,6766		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak annenin bağışıklığını artırır.	Evet	63	3,7937	-1,118	,264
	Hayır	337	3,9436		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak bebeğin gelişimini olumlu etkiler.	Evet	63	3,8254	-1,262	,208
	Hayır	337	3,9911		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak erken doğum riskini azaltır.	Evet	63	3,4286	,168	,867
	Hayır	337	3,4036		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak maddi açıdan maliyetlidir.	Evet	63	3,6825	1,726	,085
	Hayır	337	3,3828		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin doktor veya sağlık danışmanı önerisi ile kullanılmalıdır.	Evet	63	4,2063	-2,136	,033*
	Hayır	337	4,4421		

Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı fazla kilo alımına sebep olur.	Evet	63	3,3968	2,865	,004**
	Hayır	337	2,8398		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımında tercih edilecek marka önemlidir.	Evet	63	3,6667	-2,010	,045*
	Hayır	337	3,9614		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı deneyimim hakkında insanlarla konuşmaktan hoşlanırım.	Evet	63	3,6984	,052	,450
	Hayır	337	3,5697		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı hakkında başkalarına bilgi vermek isterim.	Evet	63	3,7460	,121	,904
	Hayır	337	3,7270		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımını başkalarına tavsiye ederim.	Evet	63	3,7778	,286	,775
	Hayır	337	3,7329		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin bilinçsiz kullanımı yararlı değildir.	Evet	63	3,7460	-1,703	,089
	Hayır	337	4,0000		
Hamilelikte birden fazla besin desteği ve multivitamin kullanımı birbiriyle etkileşimi açısından doktor veya sağlık danışmanı tarafından değerlendirilmelidir.	Evet	63	4,2063	-2,100	,036*
	Hayır	337	4,4362		

* = P<0,05, ** = p<0,01

Tablo 6.8 incelendiğinde çalışmaya katılan hamilelerin, hamilelikten önce multivitamin kullanımı ile ilgili gruplar arasında “*Hamilelik öncesi besin desteği ve multivitamin kullanmalıdır*”, “*Hamilelik öncesi besin desteği ve multivitamin kullanmak gebelik ihtimalini arttırır*”, “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin ihtiyaç halinde kullanılmalıdır*”, “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak annenin bağışıklığını arttırır.*”, “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak erken doğum riskini azaltır.*”, “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak maddi açıdan maliyetlidir.*”, “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı fazla kilo alımına sebep olur.*”, “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı deneyimim hakkında insanlarla konuşmaktan hoşlanırım.*”, “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı hakkında başkalarına bilgi vermek isterim.*”, “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımını başkalarına tavsiye ederim.*” ifadelerine katılım düzeylerinin farklılaştığı tespit edilmiştir. Verilen cevapların aritmetik ortalamaları incelendiğinde evet diyenlerin bu ifadelere katılma eğilimlerinin hayır diyenlere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 6.8: Hamilelik Öncesi Multivitamin Kullanımı Durumuna Göre Farklılıklar (t-Testi)

İfade	Durum	Sayı	Ortalama	t	Anlamlılık Derecesi
Hamilelik öncesi besin desteği ve multivitamin kullanmalıdır.	Evet	154	3,9545	5,276	,000**
	Hayır	246	3,4146		
Hamilelik öncesi besin desteği ve multivitamin kullanmak gebelik ihtimalini artırır.	Evet	154	3,7403	7,119	,000**
	Hayır	246	2,9512		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin ihtiyaç halinde kullanılmalıdır.	Evet	154	3,7727	2,023	,044*
	Hayır	246	3,5447		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak annenin bağışıklığını artırır.	Evet	154	4,0779	2,724	,007**
	Hayır	246	3,8211		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak bebeğin gelişimini olumlu etkiler.	Evet	154	4,0325	1,116	,265
	Hayır	246	3,9228		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak erken doğum riskini azaltır.	Evet	154	3,6948	4,286	,000**
	Hayır	246	3,2276		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak maddi açıdan maliyetlidir.	Evet	154	3,6558	2,842	,005**
	Hayır	246	3,2886		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin doktor veya sağlık danışmanı önerisi ile kullanılmalıdır.	Evet	154	4,4221	,334	,738
	Hayır	246	4,3943		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı fazla kilo alımına sebep olur.	Evet	154	3,3312	4,580	,000**
	Hayır	246	2,6748		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımında tercih edilecek marka önemlidir.	Evet	154	3,8701	-,661	,509
	Hayır	246	3,9431		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı deneyimim hakkında insanlarla konuşmaktan hoşlanırım.	Evet	154	3,8701	3,631	,000**
	Hayır	246	3,4146		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı hakkında başkalarına bilgi vermek isterim.	Evet	154	4,0195	4,275	,000**
	Hayır	246	3,5488		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımını başkalarına tavsiye ederim.	Evet	154	3,9675	3,332	,001**
	Hayır	246	3,5976		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin bilinçsiz kullanımı yararlı değildir.	Evet	154	4,0130	799	,425
	Hayır	246	3,9268		

Hamilelikte birden fazla besin desteği ve multivitamin kullanımı birbiriyle etkileşimi açısından doktor veya sağlık danışmanı tarafından değerlendirilmelidir.	Evet	154	4,3896	-,205	,838
	Hayır	246	4,4065		

* = P<0,05, ** = p<0,01

Tablo 6.9 incelendiğinde çalışmaya katılan hamilelerin, Hamilelik Surecinde Multivitamin Kullananların gruplar arasında “*Hamilelik ncesi besin desteği ve multivitamin kullanmalıdır*”, “*Hamilelik ncesi besin desteği ve multivitamin kullanmak gebelik ihtimalini arttırır*”, “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak annenin bağışıklığını arttırır.*”, “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak bebeğin gelişimini olumlu etkiler*”, “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin doktor veya sağlık danışmanı nerisi ile kullanılmalıdır.*”, “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımında tercih edilecek marka önemlidir.*” “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı deneyimim hakkında insanlarla konuşmaktan hoşlanırım.*”, “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı hakkında başkalarına bilgi vermek isterim.*”, “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımını başkalarına tavsiye ederim.*”, “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin bilinçsiz kullanımı yararlı değildir.*”, “*Hamilelikte birden fazla besin desteği ve multivitamin kullanımı birbiriyle etkileşimi açısından doktor veya sağlık danışmanı tarafından değerlendirilmelidir.*” ifadelerine katılım düzeylerinin farklılaştığı tespit edilmiştir. Verilen cevapların aritmetik ortalamaları incelendiğinde evet diyenlerin bu ifadelere katılma eğilimlerinin hayır diyenlere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 6.9’da ayrıca hamilelik surecinde multivitamin kullanımı ile ilgili gruplar arasında “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı fazla kilo alımına sebep olur.*” ifadesine katılım düzeyinin farklılaştığı tespit edilmiştir. Bu ifadelerde ise hayır diyenlerin bu ifadelere katılma eğilimlerinin evet diyenlere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 6.9: Hamilelik Sürecinde Multivitamin Kullanımı Durumuna Göre Farklılıklar (t-Testi)

İfade	Durum	Sayı	Ortalama	t	Anlamlılık Derecesi
Hamilelik öncesi besin desteği ve multivitamin kullanmalıdır.	Evet	300	3,7667	5,135	,000**
	Hayır	100	3,1900		
Hamilelik öncesi besin desteği ve multivitamin kullanmak gebelik ihtimalini artırır.	Evet	300	3,3600	3,352	,001**
	Hayır	100	2,9400		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin ihtiyaç halinde kullanılmalıdır.	Evet	300	3,5900	-1,522	,129
	Hayır	100	3,7600		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak annenin bağışıklığını artırır.	Evet	300	4,1500	8,914	,000**
	Hayır	100	3,2300		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak bebeğin gelişimini olumlu etkiler.	Evet	300	4,1900	8,907	,000**
	Hayır	100	3,2900		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak erken doğum riskini azaltır.	Evet	300	3,4533	1,551	,123
	Hayır	100	3,2700		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak maddi açıdan maliyetlidir.	Evet	300	3,4167	-,364	,716
	Hayır	100	3,4700		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin doktor veya sağlık danışmanı önerisi ile kullanılmalıdır.	Evet	300	4,5233	4,740	,000**
	Hayır	100	4,0500		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı fazla kilo alınmasına sebep olur.	Evet	300	2,7700	-3,885	,000**
	Hayır	100	3,4000		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımında tercih edilecek marka önemlidir.	Evet	300	4,0233	3,549	,000**
	Hayır	100	3,5900		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı deneyimim hakkında insanlarla konuşmaktan hoşlanırım.	Evet	300	3,7667	5,090	,000**
	Hayır	100	3,0600		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı hakkında başkalarına bilgi vermek isterim.	Evet	300	3,9000	,619	,000**
	Hayır	100	3,2200		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımını başkalarına tavsiye ederim.	Evet	300	3,9533	,852	,000**
	Hayır	100	3,1000		
Hamilelikte besin desteği ve multivitamin bilinçsiz kullanımı	Evet	300	4,0833	,122	,000**
	Hayır	100	3,5900		

yararlı değildir.					
Hamilelikte birden fazla besin desteği ve multivitamin kullanımı birbiriyle etkileşimi açısından doktor veya sağlık danışmanı tarafından değerlendirilmelidir.	Evet	300	4,5467	5,736	,000**
	Hayır	100	3,9600		

* = P<0,05, ** = p<0,01



7. TARTIŞMA

Aile kurumunda kadınların anne olmaları ve çocuk doğurmaları en önemli özelliktir. Kadınların yaşamlarında soyun devamlılığı açısından doğurganlık özellikleri ile hamilelik oldukça önem taşımaktadır. Hamilelik evrelerinde gelişimin önemliliği bakımından incelenmiştir. Sağlıklı kadınlar da dahi tüm hamilelikler önemli risk taşıyabilmektedir. Hamilelik dönemi döllenmeyle başlayarak doğumun gerçekleşmesi ile sona ermektedir. Bu periyod'ta hamilelerde ve ceninde psikolojik, fizyolojik değişimlerin ortaya çıktığı doğal bir dönemdir. Ancak hamileliliğin komplikasyonları arasında yer alan psikolojik ve fizyolojik değişimlerden hamileler etkilenmektedir. Hamilelik döneminde komplikasyonlardan birkaç tanesini veya hepsini yaşayan hamile anne adayları endişelenebilir. Hamileliğin evrelerinde hamilelik öncesi döneminden farklı olarak anne adaylarının sağlık durumlarını olumsuz yönde etkileyebilecek tehlikelerden ve zararlardan uzak durması kendisi ve bebeği için çok önemlidir.

Çalışmamızda hamilelerin kişisel özellikleri ile multivitamin kullanımı arasındaki farklılıkların belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın, hamilelik döneminde gebelerin kişisel özellikleri ile multivitamin kullanımı arasında ortaya çıkan ya da çıkabilecek olan farklılıkların belirlenmesi konusunda literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Araştırmanın amacı doğrultusunda "Hamilelerin kişisel özellikleri ile multivitamin kullanımı arasındaki farklılıklar var mıdır?" sorusu araştırmanın problemi olarak öne çıkmaktadır. Çalışmanın temel araştırma problemi kapsamında hamilelerin "yaşı, eğitim durumu, gelir durumu, hamilelik öncesi tedavi durumu, hamilelik öncesi multivitamin kullanım durumu, hamilelik sürecinde multivitamin kullanım durumlarına göre multivitamin kullanımının algılanan önemi arasında farklılıklar var mıdır?" sorularına yanıt aranmaya çalışılmıştır.

Araştırmamızda Sakarya ili Serdivan ilçesinde bulunan Uzman Eczane'ye başvuran hamilelerin sosyodemografik özelliklerini, eğitim düzeylerini, hamilelik sayısı, yaşam kalitesini, hamile kalmak için tedavi görüp görmedikleri, hamile kalmadan önce ve hamilelik sürecinde multivitamin kullanıp kullanmadıkları, multivitamin kullanım sebepleri, hamilelik öncesi, hamilelik dönemi ve sonrasında besin desteği vitamin ve multivitamin kullanımları sonucunda, sağlıklı bir doğum gerçekleştirmesine ve yaşam kalitesinin artırılmasına yardımcı olabilecek veri ve

sonuçlara ulaşılması amaçlanmıştır. Çalışmamızda evrenin tümüne ulaşılması hedeflenerek toplam 400 kişi (% 100) çalışmaya dahil edilmiştir.

Çalışmamızda verilerin toplanılmasında araştırmacı yazar tarafından hazırlanmış olan anket kullanılmıştır. Ankette, hamilelerin demografik bilgileri, gebelikleri öncesi ve doğuma kadar olan süreçte vitamin ve multivitamin kullanım durumlarına göre bilgi ve görüş değerlerini, sayısal verileri sağlayabilecek ölçeklerin kullanılmasıyla net sonuçların elde edilmesine çalışılmıştır.

Çalışmamızın kişisel beyanlara dayalı olması bazı sınırlamaları ortaya koysa da kişisel bilgilerinin çalışmamızda yer almayacağı konusu vurgulanarak katılımcı bireyler anket hakkında bilgilendirilip, bu bilgilerin gizli tutulma gerekçesi ile cevaplamama isteklerinin önüne geçilerek, çalışmamıza katkı sağlamışlardır.

Araştırmamıza katılan hamilelerin yaşları 16 ile 35 yaş ve üzerinde değişmekte olup, en fazla katılımcı yaş grubu ise 25-34 olan hamile oranı 268 (% 67) olarak bulunmuştur. Bu konuda Dülgerler ve arkadaşlarının (21) yapmış oldukları çalışmada hamilelerin yaş ortalamasını 26,4 ve yine Altınparmak (125)'in çalışmasında hamilelerin yaş ortalamasını 26,7 olarak bulduklarını rapor etmişlerdir. Birçok çalışma bulguları bizim çalışmamızdaki yaş ortalamasına ait bulgularla benzerlik göstermiş ve anne olma yaşının genç yetişkinlik döneminde görüldüğü söylenebilir. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmaları (TNSA) 2003 kayıtlarına göre Ülkemizdeki kadınların en fazla doğurganlıkları genellikle yirmili yaş gruplarında yaşamaktadırlar. Yaşa özel olan 20-29 yaş grubunda olanların doğurganlık hızları en fazla yaşlardır (78).

Araştırmamızda hamilelerin %15'i ilköğretim eğitim almışlardır. Edirne'de yapılan bir çalışmada ise bu oranlar gebelerde %27,1'dir (2) (Anonymous (2008)). Yine Edirne ilinde yapılan farklı bir çalışmada bu oran kadınlarda %7,2 olarak bildirilmiştir (126) (Eker (2006)). Yapmış olduğumuz çalışmamızın sonucunda hamile kadınların eğitim düzeyi daha yüksek olduğu (Lisans 153 (% 38,1); Yüksek Lisans 44 (% 11)) tespit edilmiştir. Yaşam kalitesinin ve Eğitimin birçok alanında pozitif olarak etkilemesi yapmış olduğumuz araştırmamızda ve bu konuda yapılmış olan benzer yaşam kalitesi çalışmasında da görülmüştür (127). Çalışmalarında hamile kadınların sağlık durumlarının etki eden önemli etkenlerden birisi de sosyo-ekonomik düzey ve eğitim durumlarının olduğu rapor edilmiştir. Bunun nedeni de hamile kadınların yaşları itibariyle genç nüfusu oluşturmaları ve bununla birlikte eğitim düzeylerinde

artışın olmasıdır. Kadınlardaki eğitim düzeyinin artması ile sosyo-ekonomik durumunda iyileşmelerin daha iyi olması, hamilelerin bu özel dönemlerini oldukça rahat ve sağlıklı biçimde geçirmeleri yönünde büyük etkisi vardır (80,81,82).

Çalışmamızda gebelik sayılarında en fazla oran 195 kişinin (% 48,75) ilk hamileliklerinin olduğu tespit edilmiştir. Çalışmamızın bulgularını destekler nitelikte benzer birçok çalışma mevcuttur (125,131,132). Çalışmamıza katılan bireylerin ilk hamilelikleri olduğu, yaş ortalamalarının genç olması, eğitim durumlarının artışı ve bölgenin sosyo-kültürel özelliklerinin sebep olduğu söylenebilir.

Araştırmamıza dahil edilen katılımcı bireylerin % 61,5'i herhangi bir ilaç kullanmadığını bildirmiştir. Sözeri ve ark (133)'ün Sakarya ilinde yaptıkları bir çalışmada %15,8'inin hiç ilaç kullanmadığını ifade etmişlerdir. Bizim çalışmamızda hamilelik döneminde eğitim düzeyi yüksek olan 153 kişi vitamin ve multivitamin ilaç takviyesi aldıkları tespit edilmiştir. Hamilelerin sağlık durumuna önemli etkilerinden birisi de eğitim durumu ve yaşadıkları sosyo ekonomik seviyeleridir.

Çoğu genç yetişkin hamilelerde, demir, D vitamini, kalsiyum ve folik asit, enerji, mineral ve vitamin yetersizliğine sıkça rastlanılmaktadır (62). Hamilelik döneminde multivitamin takviye alımını, anemik hamileler ve hayvansal türü gıdaları bu dönemde yeterli alamayan hamilelere tavsiye edilmektedir. Özellikle de B12 vitamini desteği, hamilelikte ve laktasyon evresinde fetusta ve yeni doğanlarda gelişim bozukluklarının önlenmesinde tavsiye edilmektedir. Mineral ve multivitaminin takviye alımı, HIV virüsü bulaşan hamilelerin tedavilerinde fayda sağlamaktadır. Tanzania'da HIV'li hamile birey üzerinde yapılan araştırmada, B grubunda yer alan vitaminlerle C ve E vitaminlerin karışımının verilmesi sonucunda virüsün gerileyerek hastalığında iyileşme olduğu rapor edilmiştir (134).

Yine yapılan bir literatür çalışmasında, mineral ve multivitamin karışımlarını düzenli bir şekilde kullanan hamileler, yalnızca demir ve folik asit takviyesini alan hamileler ile karşılaştırıldığında düşük doğum ağırlıklı bebeklerin doğumunda azalma olduğu rapor edilmiştir (135,136). tarafından 300 hamile kadın üzerinde yaptıkları bir çalışmada, hamilelerin % 78,3'ü demir ve vitamin kullandıkları tespit edilmiştir. Harrison ve ark (137) Nijerya'da 69 adölesan hamilelerde yürütülen bir çalışmada, hamilelikleri boyunca adölesanlara demir, folik asit takviyesi verilmiş olup, sonucunda ise boy uzunluğu 2-16 cm arasında uzadıkları rapor edilmiştir. Çakmak ve ark (138)

tarafından 500 kadın üzerinde yürütülen çalışmada, bütün hamileliklerin % 73'ü planlı olmasına rağmen yalnızca % 8'i hamileliğin öncesinde, hamileliğin ilk üç döneminde % 63 folik asit kullandıkları tespit edilmiştir. Yakıştıran-Barut (139)'un yaş ortalaması 25.6 ±5.1 arasında olan 311 hamile üzerinde yaptığı çalışmasında, hamilelerin % 64.0'ü vitamin preparatını, % 63.7'si ise demir takviye alımını düzenli kullandıklarını, vitamin preparatını düzenli kullanan kadınların % 19.6'sı, düzenli kullanmayan kadınların ise % 30.4'ü anemik olduğu; demiri düzenli kullanmayan kadınların % 21.2'si, düzenli kullanan kadınların ise % 27.4'ü anemik olduğu tespit edilmiştir.

Hamilelikte meydana gelen sağlık sorunları, anne adayında ve de çocuk sağlığında olumsuz etkiler gösterir. Annenin sağlık durumunu etki eden ön önemli sağlık sorunu anemidir. Gelişmiş ülkelerde ve gelişmekte olan ülkelerde kadınların genel çoğunluğu anemiktir. Hamilelerin dünya genelinde yaklaşık %41,8'i anemi hastalığının olduğu yönünde tahminler bulunmaktadır (117). Bu oranın bir bölümü demir eksikliğine bağlı anemiden kaynaklı olduğu ileri sürülmektedir. Anne adaylarında demir eksikliğine bağlı olarak görülen aneminin ortaya çıkmasıyla hamilelikte olumsuz sonuçlar meydana gelmekte ve çalışmamıza ait sonuçlara paralel birçok çalışmada farklı bulgular bulunmuştur (118-120). Annede yüksek hemoglobin değerleri, perinatal ve hamileliklerinin sonuçları olumsuz yönde etki gösterebileceğini bildiren kaynak çalışmalar bulunmaktadır (118-120). Demir yetersizliğinde, gebenin vücudundaki hemoglobin düzeyi azalmakta, bu durum erken doğuma ya da premature doğuma ve bulaşıcı hastalıklara neden olmaktadır. Ayrıca demir yetersizliğinde fetusun büyüme ve gelişmesi olumsuz etkilenmektedir (118-120). Dünya Sağlık Örgütü, anemi tanısının konulabilmesi için ölçütler belirlemiştir; bu kriterler doğrultusunda hemoglobin düzeyi hamile kadınlarda 11 gr/dL'nin altında seyreden değerler anemik kabul edilmektedir (118).

Anne ve fetusun sağlığı yetersiz beslenmede olumsuz yönde etkileyerek, bebekte düşük doğum ağırlıklı olmasında ve erken çocukluk döneminde gelişim bozukluklarına sebep olabilmektedir (140). Brezilya'da yürütülen 464 adölesan hamilelerde, hamilelik döneminde, hamilelik ve yetersiz beslenmeyle ilgili olarak hamileliğin gelişiminde ve büyümesinde yavaşlama olduğu tespit edilmiştir (141). 15 yaş altı genç yaştaki hamilelerde, hamileliklerinde normal doğum ağırlığında olan bebeğin dünyaya getirilmesinden sonraki dönemlerinde anne adayının kilo almamak

için yetersiz beslenerek vücut depolarında bulunan mevcut enerjinin tüketilmesi sonucunda kendilerinin büyümelerinde ve gelişimlerinde yavaşlamamanın olduğu veya durduğu rapor edilmiştir (142). Bu sebeple, özellikle genç yaşta olan hamilelere doğumdan sonraki dönemde normal vücut ağırlığına kavuşmalarında yeterli ve dengeli beslenmelerini, ayrıca sık aralıklarda tekrarlanabilen hamileliklerin engellenebilmesi konusunda uzmanlarca destek almaları yönünde öneride bulunulmalıdır (118).

Hamilelik döneminde alınan fazla miktardaki A vitamini kullanımı sonucu fetusun gelişiminde olumsuz etkiler görülebilmektedir. Vücutta yüksek miktarda A vitaminin olması, hamile kadınlarda merkezi sinir sisteminde bozukluklaro, doğuştan kalp rahatsızlıkları, dudak- damak yarıkları ve ani düşüklere sebep olduğu rapor edilmiştir (143).

8. SONUÇ

Maternal dönemde anne adayının sağlık durumunun korunarak, fetal büyümenin ve gelişiminin sürdürülmesinde vücudun vitamin, multivitamin desteğine ve besin ögesine olan ihtiyaç artmaktadır. Vitaminler metabolik ve işlevsellikleri sebebiyle hamilelikleri boyunca anne adayının ve de fetüsün sağlığı için önemlidir. İleri seviyede vitamin yetersizliği olanlarda maternal komplikasyonun tehlike boyutunu arttırmakta, fetal büyümenin ve gelişim düzensizliğine sebep olmakta ve kalıcı sağlık sorunlarına neden olabilmektedir.

Hamileliğin öncesi döneminden başlayarak ağırlık kontrolüyle birlikte uzman diyetisyenlerce yeterli ve dengeli beslenme durumları izlenerek hamileliklerinde oluşabilecek sorunların giderilmesiyle ilgili önlemler alınabilir. Dengeli beslenme ile, vücutta meydana gelebilecek olan vitamin eksikliği erken dönemde tespit edilerek, vitamin yetersizliğine bağlı sağlık sorunları da engellenebilir. Hamilelerin eğitim düzeyleri arttıkça hamilelerin rutin kontrollere daha düzenli gittikleri görülmüştür. Bireylerin sosyo-ekonomik düzeyleri arttıkça hamilelik dönemleri daha sağlıklı ve rahat geçmektedir ve sosyo-ekonomik düzeyi yüksek olan hamilelerin bebeklerinin daha sağlıklı olmasında ve komplikasyon risklerinin en aza inmesinde etkisi büyüktür. Bu bilgiler sonucunda çalışmamızdaki sonuçlara göre;

1. Araştırmaya katılan hamile bireylerin yaş aralığı 16 -35 yaş ve üzeri olup, 268 (% 67)'i 25-34 yaş aralığında olan hamileler çoğunluğu oluşturmaktadır.
2. Araştırmaya katılan hamile bireylerin aylık gelir düzeyi ortalama % 27,5 (110) oranıyla 1501-2500 TL olan grup ilk sırada yer alırken, gelir düzeyi ortalama 0-1501 TL arasında olan bireyler ise çalışmamızın son sırasında yer almıştır (% 10,8) oranıyla 43 kişi.
3. Katılımcıların 195 (% 48,75)'inin birinci, 151(% 37,75)'inin ikinci, 54 (% 13,5)'ünün 3 gebeliğidir.
4. Çalışmamızı oluşturan bireylerin eğitim durumlarına göre % 38,3'ü Lisans mezunları çoğunluğu oluşturarken, bu oranın aksine en az katılım % 11'i yüksek lisans veya doktora mezunu bireylerin oluşturduğu tespit edilmiştir.
5. Bireylerin 337 (% 84,3)'ünün hamilelik öncesi hiç tedavi görmediklerini, tedavi görerek hamile kalanların oranı ise 63 kişi(% 15,8) olarak tespit edilmiştir.

6. Katılımcı hamile bireylerin hamilelik öncesi 246'sı (% 61,5)'i multivitamin kullanmadığını, 154'ü (% 38,5)'i ise hamilelikleri öncesinde multivitamin kullanmaktaydı. Ayrıca 211'i (% 52,75) doktor tavsiyesi üzerine multivitamin kullanmaktayken, 15'i (% 3,75)'i ise hiç multivitamin hiç kullanmadıklarını bildirdiler.
7. Multivitamin kullanımını özelliklerinin algılanan önemi ölçeğinin aritmetik ortalama ve standart sapma değerlerine göre 4,41'i, hamilelikte doktor veya sağlık danışmanı önerisi ile besin desteği ve multivitamin kullandıklarını, 4,40'ı birden fazla multivitamin kullanımında birbiriyle etkileşimi açısından doktor ve sağlık danışmanından yardım aldıklarını belirtilmiştir bebeğin gelişimi için multivitamin ve besin desteği kullananların oranı ise 3,97'dir.
8. 25-34 yaş aralığında olan katılımcı hamile bireylerden "*Hamilelik öncesi besin desteği ve multivitamin kullanılmalıdır*" sorusuna cevap vererek ilk sırada yer almıştır (Ort: 3,75; $p<0,003$). Aynı yaş aralığında olan bireylerden "*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak annenin bağışıklığını artırır.*" sorusuna verilen cevapla yine ilk sırada yer almıştır (Ort: 4,06; $p<0,000$). "*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak bebeğin gelişimini olumlu etkiler.*" ifadesine 25-34 yaş grubundaki katılımcı bireylerin 268'i (Ort: 4,11; $p<0,000$) katıldıklarını bildirdiler.
9. 25-34 yaş grubu katılımcı bireyler "*Hamilelikte birden fazla besin desteği ve multivitamin kullanımını birbiriyle etkileşimi açısından doktor veya sağlık danışmanı tarafından değerlendirilmesi*" ifadesine katıldıklarını (ort: 4,58; $p<0,000$), "*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin doktor veya sağlık danışmanı önerisi ile kullandıklarını* (ort: 4,56; $p<0,000$), "*Hamilelikte bilinçsiz besin desteği ve multivitamin kullanımını yararlı bulmamışlardır* (Ort: 4,14; $p<0,000$).
10. Eğitim durumlarına göre yapılan incelemede önlisans mezunu olan gruptaki katılımcı bireylerin "*Hamilelik öncesi besin desteği ve multivitamin kullanımının* (ort: 3,9655; $p<0,022$) diğer eğitim grup mezunlarına göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Lise ve dengi okul mezunu olan katılımcı hamile bireyler ise "*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanıldığında erken doğum riskinde azalma olabileceğini* (ort: 3,6588; $p<0,028$) ileri sürerek ilk sırada yer almıştır.
11. Yüksek Lisans veya Doktora mezunu olan katılımcı hamile bireylerin "*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak annenin bağışıklığını artırır.*" sorusuna verilen cevapla (ort: 4,0682; $p<0,017$), "*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin*

kullanmak bebeğin gelişimini olumlu etkiler.” sorusuna verilen cevapla (ort: 4, 2273; $p<0,002$), *“Hamilelikte besin desteği ve multivitamin doktor veya sağlık danışmanı önerisi ile kullanılmalıdır.”* sorusuna verilen cevapla (ort: 4,7500; $p<0,000$), *“Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı fazla kilo alımına sebep olur.”* sorusuna verilen cevapla (ort: 4,7500; $p<0,000$), *“Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımında tercih edilecek marka önemlidir.”* sorusuna verilen cevapla (ort: 4,4545; $p<0,000$), *“Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı deneyimim hakkında insanlarla konuşmaktan hoşlanırım.”* sorusuna verilen cevapla (ort: 4,0000; $p<0,000$), *“Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı hakkında başkalarına bilgi vermek isterim.”* sorusuna verilen cevapla (ort: 4,1136; $p<0,000$), *“Hamilelikte besin desteği ve multivitamin bilinçsiz kullanımı yararlı değildir.”* sorusuna verilen cevapla (ort: 4,4773; $p<0,000$), *“Hamilelikte birden fazla besin desteği ve multivitamin kullanımı birbiriyle etkileşimi açısından doktor veya sağlık danışmanı tarafından değerlendirilmelidir.”* sorusuna verilen cevapla (ort: 4,8409; $p<0,000$) oranında katıldıkları belirlenmiş ve diğer eğitim durumu değişkenlerine göre daha yüksek bulunmuştur.

12. Gelir düzeyi 4501 TL ve üzerinde olan katılımcı hamile bireylerin göre yapılan incelemede *“Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak annenin bağışıklığını artırır.”* sorusuna verilen cevapla (ort: 4,1146; $p<0,016$), *“Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak bebeğin gelişimini olumlu etkiler.”* sorusuna verilen cevapla (ort: 4,1979; $p<0,027$), *“Hamilelikte besin desteği ve multivitamin doktor veya sağlık danışmanı önerisi ile kullanılmalıdır”* sorusuna verilen cevapla (ort: 4,6875; $p<0,000$), *“Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımında tercih edilecek marka önemlidir.”* sorusuna verilen cevapla (ort: 4,2708; $p<0,003$), *“Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı deneyimim hakkında insanlarla konuşmaktan hoşlanırım.”* sorusuna verilen cevapla (ort: 3,8646; $p<0,042$), *“Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı hakkında başkalarına bilgi vermek isterim.”* sorusuna verilen cevapla (ort: 4,1042; $p<0,001$), *“Hamilelikte birden fazla besin desteği ve multivitamin kullanımı birbiriyle etkileşimi açısından doktor veya sağlık danışmanı tarafından değerlendirilmelidir.”* sorusuna verilen cevapla (ort: 4,7292; $p<0,000$) katılım oranlarının diğer gelir düzeyi gruplarına göre yüksek bulunduğu tespit edilmiştir.

13. İlk hamilelikleri olan bireylerin “*Hamilelik öncesi besin desteği ve multivitamin kullanmalıdır.*” sorusuna verilen cevapla (ort: 3,7231; $p<0,042$), “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak annenin bağışıklığını artırır.*” sorusuna verilen cevapla (ort: 4,0205; $p<0,023$), “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak bebeğin gelişimini olumlu etkiler.*” sorusuna verilen cevapla (ort: 4,0769; $p<0,022$), “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin doktor veya sağlık danışmanı önerisi ile kullanılmalıdır.*” sorusuna verilen cevapla (ort: 4,4923; $p<0,028$), “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı deneyimim hakkında insanlarla konuşmaktan hoşlanırım.*” sorusuna verilen cevapla (ort: 3,7744; $p<0,003$), “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımını başkalarına tavsiye ederim.*” sorusuna verilen cevapla (ort: 3,8154; $p<0,042$), “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin bilinçsiz kullanımı yararlı değildir.*” sorusuna verilen cevapla (ort: 4,2410; $p<0,000$), “*Hamilelikte birden fazla besin desteği ve multivitamin kullanımı birbiriyle etkileşimi açısından doktor veya sağlık danışmanı tarafından değerlendirilmelidir*” sorusuna verilen cevapla (ort: 4,5436; $p<0,001$) gebelik sayısı değişkenine göre diğer gruplara oranla yüksek bulunmuştur.
14. “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı fazla kilo alımına sebep olur.*” sorusuna ise 3. gebeliği olan katılımcıların katılım oranı gebelik sayısı değişkenine göre diğer gruptaki bireylere oranla daha yüksek bulunmuştur (Ort: 3,3148; $p<0,001$),
15. Çalışmaya katılan hamilelerin, hamilelikten önce tedavi görme grupları arasında “*Hamilelik öncesi besin desteği ve multivitamin kullanmak gebelik ihtimalini artırır*”, ve “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı fazla kilo alımına sebep olur.*” ifadelerine katılım düzeylerinin farklılaştığı tespit edilmiştir. Verilen cevapların aritmetik ortalamaları incelendiğinde evet diyenlerin bu ifadelere katılma eğilimlerinin hayır diyenlere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca hamilelikten önce tedavi görme grupları arasında “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin doktor veya sağlık danışmanı önerisi ile kullanılmalıdır.*”, “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımında tercih edilecek marka önemlidir.*”, “*Hamilelikte birden fazla besin desteği ve multivitamin kullanımı birbiriyle etkileşimi açısından doktor veya sağlık danışmanı tarafından değerlendirilmelidir.*” ifadelerine katılım düzeylerinin de farklılaştığı tespit edilmiştir. Bu ifadelerde ise hayır diyenlerin bu

ifadelere katılma eğilimlerinin evet diyenlere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

16. Çalışmaya katılan hamilelerin, hamilelikten önce multivitamin kullanımı ile ilgili gruplar arasında “*Hamilelik öncesi besin desteği ve multivitamin kullanmalıdır*”, “*Hamilelik öncesi besin desteği ve multivitamin kullanmak gebelik ihtimalini arttırır*”, “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin ihtiyaç halinde kullanılmalıdır*”, “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak annenin bağışıklığını arttırır.*”, “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak erken doğum riskini azaltır.*”, “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak maddi açıdan maliyetlidir.*”, “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı fazla kilo alımına sebep olur.*”, “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı deneyimim hakkında insanlarla konuşmaktan hoşlanırım.*”, “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı hakkında başkalarına bilgi vermek isterim.*”, “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı başkalarına tavsiye ederim.*” ifadelerine katılım düzeylerinin farklılaştığı tespit edilmiştir. Verilen cevapların aritmetik ortalamaları incelendiğinde evet diyenlerin bu ifadelere katılma eğilimlerinin hayır diyenlere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.
17. Çalışmaya katılan hamilelerin, hamilelik sürecinde multivitamin kullananların gruplar arasında “*Hamilelik öncesi besin desteği ve multivitamin kullanmalıdır*”, “*Hamilelik öncesi besin desteği ve multivitamin kullanmak gebelik ihtimalini arttırır*”, “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak annenin bağışıklığını arttırır.*”, “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanmak bebeğin gelişimini olumlu etkiler*”, “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin doktor veya sağlık danışmanı önerisi ile kullanılmalıdır.*”, “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımında tercih edilecek marka önemlidir.*” “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı deneyimim hakkında insanlarla konuşmaktan hoşlanırım.*”, “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı hakkında başkalarına bilgi vermek isterim.*”, “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı başkalarına tavsiye ederim.*”, “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin bilinçsiz kullanımı yararlı değildir.*”, “*Hamilelikte birden fazla besin desteği ve multivitamin kullanımı birbiriyle etkileşimi açısından doktor veya sağlık danışmanı tarafından değerlendirilmelidir.*” ifadelerine katılım düzeylerinin farklılaştığı tespit edilmiştir. Verilen cevapların aritmetik

ortalamaları incelendiğinde evet diyenlerin bu ifadelere katılma eğilimlerinin hayır diyenlere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca hamilelik sürecinde multivitamin kullanımı ile ilgili gruplar arasında “*Hamilelikte besin desteği ve multivitamin kullanımı fazla kilo alımına sebep olur.*” ifadesine katılım düzeyinin farklılaştığı tespit edilmiştir. Bu ifadelerde ise hayır diyenlerin bu ifadelere katılma eğilimlerinin evet diyenlere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Araştırma sonuçları doğrultusunda aşağıdaki öneriler sunulmuştur:

1. Hamilelerin ağırlık kazanımları için gereken enerji ve besin öğeleri bakımından dengeli ve yeterli beslenmeleri gerekir.
2. Bireylerin tükettikleri besin miktarları önerilen oranlardan daha az olmamalıdır.
3. Çeşitli türde besin gruplarından gıdaların tüketilmesi ile vitamin ve minerallerin çeşitlilikleri sağlanmalıdır.
4. Folik asit ve demir hamilelikte en fazla gereksinim duyulan besin öğeleridir. Anne adayının kan basıncının artması, annenin depolarından fetüsün demir ihtiyacını karşılaması ve beslenme yetersizliğine bağlı meydana gelen demir eksikliğinin önlenmesi amacıyla demir takviye preparatları kullanılması tavsiye edilmelidir.
5. Fetüste nöral tüp defekti ile sonuçlanan folik asit yetersizliğini önlemek için gebelikten 3 ay önce folik asit takviyesine başlanması önerilmelidir.
6. 15-49 yaş arası kadın grubunun her gün 0,4 -1 mg folik asit kullanımı önerilmelidir ve uzun dönemdeyse folik asit bakımından zengin gıdalar tüketilmesi önerilir.
7. D vitamini ve kalsiyum kullanımı annenin kalsiyum depolarının korunmasında, fetüsün kemik gelişiminin iyi olmasında ve diş çürüklerinin önlenmesinde büyük önem taşır. Normal yollarla alınan gıdalarla yeterli seviyede kalsiyum ihtiyacı giderilemediğinde besin alımına ilaveten vitamin takviye alınması gereklidir.
8. Hamilelikte yeterli ve dengeli beslenemeyen, annede ve bebekte sağlık durumlarında tehlike oluşabilmektedir.
9. Hamilelik döneminden doğum gerçekleşene kadar hamile kadının beslenmesi, kendi sağlığı, doğumun sağlıklı olarak gerçekleşmesi ve de bebeklerin doğum sonrasında sağlıklı olarak emzirilmesi bakımından önem taşımaktadır. Bu sebeple beslenmenin dengeli olması, vitamin ve multivitamin eksikliklerinde takviye alınması önerilmelidir.
10. Ülkemizde nöral tüp defekt’lerinin önlenmesi için özel bir preparat yoktur. B vitamini

kompleksleri, multivitaminler ve prenatal vitamin preparatları uygun doz olan 0,4-1 mg folik asit içermektedir.

11. Beslenme danışmanlığı ve eğitimi, genel sağlık eğitiminin bir parçası olarak planlanmalıdır.
12. Hamileler için verilen beslenme eğitimi, hamile anne adaylarının sağlıklı beslenme hakkında bilgilendirilmeleri ve diyet kalitesinin arttırılmasına yönelik uygulamaları içermelidir.
13. Ayrıca hamilelikte önerilen vitamin ve mineral takviyelerin kullanımı için bu konu hakkında bilgilendirmeler yapılmalıdır.
14. Hamilelik döneminde sıkça rastlanılan anemi hastalığının oluşmaması için erkenden tespit edilmeli, anemi tespit edildiğinde ya da anemi oluşumunda risk etkeni olan tüm hamileler, yeterli ve düzenli beslenilmesine dikkat edilmeli, demir desteği kullanımı, vitamin ve multivitamin içerikli besinlerin düzenli kullanımı için doktor, eczacı veya sağlık danışmanları başta olmak üzere, ebeler, hemşire, diyetisyen, sağlık personeli tarafından bu konular hakkında eğitim verilmeli ve bilgilendirilmelidir. Özellikle sağlık kuruluşlarında diyetisyenlerin bulunması, doğum öncesi izlemlerde genel hamilelik muayenesi için başvuran bütün hamile kadınlara beslenme eğitimi verilmesi, toplumsal eğitim amacıyla televizyon, radyo gibi kitlesel iletişim araçları kullanılarak kadınların hamileliklerinde beslenme diyeti hakkında bilinçlendirilme sağlanması anne ve çocuk sağlığı açısından oldukça önemlidir.

9. KAYNAKLAR

1. Kılıçarslan S. Edirne Şehir Merkezinde'ki Son Trimester Gebelerin Sosyodemografik Özellikleri, Yaşam Kaliteleri, Kaygı Düzeyleri. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Edirne-2008
2. Anonymous. From the Association ADA Reports-Position of the American Dietetic Association: Nutrition and lifestyle for a healthy pregnancy outcome. Journal of the American Dietetic Association. P. 553-61, 2008.
3. Demiryay A. Gebe kadınların algıladıkları fiziksel ve emosyonel yakınmalar. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi, Afyon, 2006.
4. Da Costa D, Larouche J, Dritsa M, Brender W. Variations in stres levels over the course of pregnancy: factors associated with elevated hassles, state anxiety and pregnancy-specific stress. J Psychosom Res 47(6):609-21,1999.
5. Nelson A. Transition to motherhood. Journal of Obstetric and Gynecologic Nursing 2003;32(4):465-77
6. Telemeci İstengir D. Gebelikte İkinci Üç Aylık Dönem (2. Trimester). <http://www.mucizesende.com/gebelikte-ikinci-uc-aylik-donem-2-trimester>, (Erişim tarihi: 28.03.2019)
7. Genez D. Hamile Kadınların Kaygı Düzeyleri. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Samsun, 2002.
8. Dejin-Karlsson E, Ostergren PO. Psychosocial factors, lifestyle, and fetal growth: The added value of both pre- and post-natal assessments. Eur J Public Health 13(3); 210-7, 2003.
9. Özkan S. Kadın Hastalıkları ve Doğumun Psikiyatrik Yönleri. Psikiyatrik Tıp: Konsültasyon-Liyezon Psikiyatrisi. Roche Müstahzarları Sanayi A.Ş.: İstanbul; 1993. s.203- 206.
10. Gençalp SN. Destekleyici hemşirelik bakımının annelerin doğum eyleminde yaşadıkları duygulara etkisi. Hemşirelik Forumu. 2;109-113, 1999.
11. Davis DC. The discomforts of pregnancy. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs. 25(1); 73-81, 1996.
12. Yörükoğlu A. Gençlik Çağı Ruh Sağlığı Eğitimi ve Ruhsal Sorunlar. s.105, 10. Baskı, Özgür Yayınları, İstanbul, 1998.

13. Öz F. Sağlık alanında temel kavramlar. İmaj İç ve Dış Ticaret AŞ: Ankara; 2004. s.83-111.
14. Doğan O, Doğan S. Çok Yönlü Beden-Self İlişkileri Ölçeği El Kitabı. s.10-20, Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Basımevi, Sivas, 1992.
15. Taşkın L. Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği. s.365-366, 2. Baskı. Ankara: Sistem Ofset Matbaacılık, 2002.
16. Goodwin A, Astbury J, McMeeken J. Body image and psychosocial well-being in pregnancy: A comparison exercisers and non-exercisers. Aus N Z J Obstet Gynecol. 40(4):442-7, 2000.
17. Kuğu N, Akyüz G. Gebelikte ruhsal durum. Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 23(2); 61-4, 2001.
18. Öztürk H, Şirin A. Doğum yapan annelerde algılanan sosyal destek faktörlerinin ve bunlara etki eden faktörlerin incelenmesi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi 2000;16(2-3):31-40.
19. Karaçam Z, Ançel G. Depression, anxiety and influencing factors in pregnancy: a study in a Turkish population. Midwifery 25(4); 344-56, 2009.
20. Çalışkan D, Öncü B, Köse K, Ocaktan ME, Özdemir O. Depression scores and associated factors in pregnant and non-pregnant women: A community-based study in Turkey. J Psychosom Obstet Gynaecol. 28(2); 1-6, 2007.
21. Dülgerler Ş, Engin E, Ertem G. Gebelerin ruhsal belirti dağılımlarının incelenmesi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi. 21(1); 115-26, 2005.
22. McArdle HJ, Ashworth CJ. Micronutrients in fetal growth and development. Br Med Bull, 55; 499-510, 1999.
23. Kabaran S, Samur G. Maternal Obezite ve Gebelik. Beslenme ve Diyet Dergisi, 38 (1-2); 45-52, 2010;.
24. Beşer N, Öz F. Kemoterapi alan lenfomalı hastaların anksiyete- depresyon düzeyleri ve yaşam kalitesi. CÜ Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi. 7(1); 47-58, 2003.
25. Kumar S, Preetha GS. Health promotion: an effective tool for global health. Indian journal of community medicine: official publication of Indian Association of Preventive & Social Medicine. 37(1); 5-7, 2012;.
26. Kuşaslan Avcı E. Gebelik ve Beslenme. Pregnancy and Nutrition, Aile Hekimliği AD, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Van Türkiye Klinikleri J Fam

Med-Special Topics.;5(5):25-33, 2014.

27. Şengel AT. <https://aysetugbasengel.com/besin-gruplari-nelerdir-saglik-icin-en-temel-besin-gruplari>, (Erişim tarihi: 22.02.2019)

28. OECD. OECD Family Database. CO1.3: Low BirthWeight. 2016. Available online: http://www.oecd.org/els/family/CO_1_3_Low_birth_weight.pdf (Erişim Tarihi: 08.05.2019)

29. Delnord M, Blondel B, Zeitlin J. What contributes to disparities in the preterm birth rate in European countries? *Curr. Opin. Obstet. Gynecol.* 27; 133–42, 2015.

30. Morrison JL, Regnault TR. Nutrition in Pregnancy: Optimising Maternal Diet and Fetal Adaptations to Altered Nutrient Supply. *Nutrients* 2016, 8, 342.

31. Dewey KG. Reducing stunting by improving maternal, infant and young child nutrition in regions such as South Asia: Evidence, challenges and opportunities. *Matern. Child Nutr.* 12; 27–38, 2016.

32. Agarwal R, Virmani D, Jaipal M, Gupta S, Toteja G. Investigators of LBW Micronutrient Study Group. Vitamin A status of low and normal birth weight infants at birth and in early infancy. *Indian Pediatr.* 50; 951–953, 2013.

33. Leffelaar ER, Vrijkotte TG, van Eijsden M. Maternal early pregnancy vitamin D status in relation to fetal and neonatal growth: Results of the multi-ethnic Amsterdam Born Children and their Development cohort. *Br J Nutr.* 104;108–17, 2010.

34. Biesalski HK, Tinz J. Multivitamin/mineral supplements: Rationale and safety—A systematic review. *Nutrition.* 33; 76–82, 2017.

35. Haider BA, Bhutta ZA. Multiple-micronutrient supplementation for women during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev.* 13(4); CD004905, 2006.

36. Rumbold A, Ota E, Nagata C, Shahrook S, Crowther CA. Vitamin C supplementation in pregnancy. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2005, 18 (CrossRef)

37. Wang S, Ge X, Zhu B, Xuan Y, Huang K, Rutayisire E, Mao L, Huang S, Yan S, Tao F. Maternal Continuing Folic Acid Supplementation after the First Trimester of Pregnancy Increased the Risk of Large-for-Gestational-Age Birth: A Population-Based Birth Cohort Study. *Nutrients.* 8; 493, 2016.

38. Yang N, Wang L, Li Z, Chen S, Li N, Ye R. Effects of vitamin D

supplementation during pregnancy on neonatal vitamin D and calcium concentrations: A systematic review and meta-analysis. *Nutr. Res.* 35, 547–56, 2015.

40. Cohen JM, Beddaoui M, Kramer MS, Platt RW, Basso O, Kahn SR. Maternal antioxidant levels in pregnancy and risk of preeclampsia and small for gestational age birth: A systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE*, 10; e0135192, 2015.

41. Dwarkanath P, Barzilay JR, Thomas T, Thomas A, Bhat S, Kurpad AV. High folate and low vitamin B-12 intakes during pregnancy are associated with small-for-gestational age infants in South Indian women: A prospective observational cohort study. *Am. J. Clin. Nutr.* 98; 1450–8, 2013.

42. Hogeveen M, Blom HJ, van der Heijden EH, Semmekrot BA, Sporcken JM, Ueland PM, den Heijer M. Maternal homocysteine and related B vitamins as risk factors for low birthweight. *Am J Obstet Gynecol.* 202; 572.e1–572.e6, 2010.

43. Morgan C, Dodds L, Langille DB, Weiler HA, Armson BA, Forest JC, Giguère Y, Woolcott CG. Cord blood vitamin D status and neonatal outcomes in a birth cohort in Quebec, Canada. *Arch. Gynecol. Obstet.* 293; 731–738, 2016.

44. Baker PN, Wheeler S J, Sanders TA, Thomas JE, Hutchinson CJ, Clarke K, Berry JL, Jones RL, Seed PT, Poston L. A prospective study of micronutrient status in adolescent pregnancy. *Am. J Clin Nutr.* 89; 1114–24, 2009.

45. Nilsen RM, Vollset SE, Monsen, ALB, Ulvik A, Haugen M, Meltzer H.M, Magnus P, Ueland PM. Infant birth size is not associated with maternal intake and status of folate during the second trimester in Norwegian pregnant women. *J. Nutr.* 2010, 140, 572–579.

46. Sukumar N, Rafnsson SB, Kandala NB, Bhopal R, Yajnik CS, Saravanan P. Prevalence of vitamin B-12 insufficiency during pregnancy and its effect on offspring birth weight: A systematic review and meta-analysis. *Am J Clin Nutr.* 103; 1232–51, 2006.

47. Agte VV, Paknikar KM, Chiplonkar SA. Effect of riboflavin supplementation on zinc and iron absorption and growth performance in mice. *Biol Trace Elem Res* 65; 109, 1998.

48. Kıvanç Ş. Memorial Kayseri Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Bölümü. <http://www.milliyet.com.tr/gebelikte-kilo-dengesi-bebek-pembenar-detay-hamilelik-2008606/> (Erişim Tarihi: 01.05.2019).

49. Çiftci B. <http://www.drbanuciftci.com/gebelikte-multivitamin-mineral-takviyeleri/> (Erişim Tarihi: 01.05.2019)
50. Günyeli İ. <http://www.ilkergunyeli.com/gebelikte-vitamin-kullanimi/> (Erişim Tarihi: 04.05.2019)
51. Bildirici İ. <http://www.elele.com/bebegim/anne-sagligi/gebelikte-vitamin-mineral-takviyesi> (Erişim Tarihi: 04.05.2019)
52. Yetley EA. Multivitamin and multimineral dietary supplements: Definitions, characterization, bioavailability, and drug interactions. *Am J Clin Nutr.* 85; 269 - 76, 2007
53. School TO, Hediger ML, Bendich A et al: Use of multivitamin/mineral prenatal supplements: Influence on the outcome of pregnancy. *Am J Epidemiol* 146:134-141,1997
54. Anonymous. Institute of Medicine (U.S). Subcommittee on Nutritional Status and Weight Gain during Pregnancy: Nutrition during pregnancy: I. Weight gain. II.Nutrient supplements. Washington, DC, National Academy Press, 1990.
55. Siega –Riz AM, Hartzema AG, Turnbull C et al. The effects of prophylactic iron given in prenatal supplements on iron status and birth outcomes: A randomized controlled trial. *Am J Obstet Gynecol* 194:512-9, 2006.
56. Hibbeln JR, Davis JM, Steer C, et al. maternal seafoodconsumption in pregnancy and neurodevelopmental outcomes in childhood(ALSPAC study): An observational cohort study. *Lancet.* 369; 578-85, 2007.
57. Erick M. Nutrition during pregnancy and lactation. In: Krause's Food NutritionTherapy 12. Edition. Mahan, LK. and Escott-Stump, S (eds), Saunders Elsevier, p.160-183, Canada, 2008
58. Karağaoğlu N, Eroğlu-Samur G. Anne ve Çocuk Beslenmesi. p.130, 3. Baskı, Pegem Akademi Yayıncılık, Ankara, 2015.
59. Story M, Hermanson J. Nutrient needs during adolescence and pregnancy. In: Nutrition and the Pregnant Adolescent: A Practical Reference Guide. Story, M. and Stang, J. p.37-47 (eds), University of Minnesota, Minneapolis, MN, 2000.
60. Arlı M, Şanlıer N, Küçükkömürler S, Yaman M. Anne ve Çocuk beslenmesi. p.208 3. Baskı) Pegem Yayıncılık, Ankara,2006.
61. Anonymous. American College of Obstetrics and Gynecology (ACOG)Committee Opinion #315, Obesity in pregnancy. Obstetric

Gynecology.1(16); 671-75, 2005a.

62. Anonim. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi. p. 72, Ankara, 2004.

63. Köksal G, Gökmen H. Çocuk Hastalıklarında Beslenme Tedavisi: Gebelikte ve Emzilikte Beslenme. p. 955, Hatipoğlu Yayınevi, Ankara: 2000.

64. Anonymous. Institute of Medicine. Food and Nutrition Board. Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids (Macronutrients) National Academy Press. P.1331, Washington, DC, 2005b.

65. Taşkın L. Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği. p. 197-206, 11. Baskı. Sistem Ofset Matbaacılık, Ankara,2009.

66. Baysal A. Beslenme. p.453-465, 14. Baskı. Hatipoğlu Yayınları, Ankara, 2012.

67. Mete S. Doğum Öncesi Bakım. İçinde:Şirin A, Kavlak O (editörler). Kadın Sağlığı, p. 492-4931. Baskı. İstanbul, Bedray Basın Yayıncılık, 2008.

68. Kocatepe K. 9 Ay 10 Gün, 3. Baskı. İstanbul, Papatya Yayıncılık Eğitim, 2006: 69.

69. Gültekin T. Gebelikte Sağlıklı Beslenme. <https://slideplayer.biz.tr/slide/13642165/> (Erişim Tarihi: 15.05.2019)

70. Malone JJ. Vitamin passage across the placenta. Clin Perinatol. 2; 295, 1975.

71. Erata YE, Güçlü S. Gebelikte Vitamin Desteği. Perinatoloji Derg, 11(1-2); 13-9, 2003.

72. Baker H, Frank O, Thomson AD, Langer A, Munves ED, DeAngelis B, Kaminetzky HA. Vitamin profile of 174 mother and newborns at parturition. Am J Clin Nutr. 28; 59, 1975.

73. Leevy CM, Cardi L, Frank O, Gelenle R, Baker H. Incidence and significance of hypovitaminemia in a randomly selected municipal hospital population. Am J Clin Nutr. 17; 259 (1965)

74. Voight MN, Ertenmiller: Microbiological assays. In: Augustin J, Klein BP, Becker DA, Venugopal PB (eds): Methods of vitamin assay 4th edit. New York, 1985

75. Baker H, Hockstein S, DeAngelis B, Holland BK. Thiamin status of gravidas

treated for gestational diabetes mellitus compared to their neonates at parturition. *Int J Vitam Nutr Res.* 70; 317, 2000

76. Dostalova L. Correlation of the vitamin status between mother and newborn during delivery. *Dev Pharmacol Ther.* 4; 45, 1982.

77. Frank O, Luisada –Opper AV, Feingold S, Baker H. Vitamin binding by human and some animal plasma proteins. *Nutr Repts Internat.* 1;161, 1970.

78. Dawson EB, Clark RR, McGanity WJ. Plasma vitamins and trace metal changes during teen-age pregnancy. *Am J Obstet Gynecol.*104; 952, 1969.

79. Bakker SJ, ter Maaten JC, Gans RO. Thiamine supplementation to prevent induction of low birth weight by conventional therapy for gestational diabetes mellitus. *Med Hypotheses.* 55; 88-90, 2000.

80. Baker H, Frank O, DeAngelis B, Feingold S, Kaminetsky HA. Role of placenta in maternal-fetal vitamin transfer in humans. *Am J Obstet Gynecol.* 141; 792, 1981.

81. Schenker S, Johnson RF, Hoyumpa AM, Henderson GI. Thiamine- transfer by human placenta: Normal transport and effects of ethanol. *J Lab Clin Med,* 116: 106 (1990).

82. Leevy CM, Cardi L, Frank O, Gelenle R, Baker H. Incidence and significance of hypovitaminemia in a randomly selected municipal hospital population. *Am J Clin Nutr.* 17; 259, 1965.

83. Ramakrishnan U, Manjrekar R, Rivera J, Gonzales CT, Martorell R. Micronutrients and pregnancy outcome: A review of the literature. *Nutr Res,* 19: 103 (1999).

84. Vir SC, Love AHG, Thomson W. Thiamin status during pregnancy. *Internat J Vit Nutr Res.* 50; 131, 1980.

85. Scholl TO, Hediger ML, Scholl JL, Khoo CS, Fischer RL. Dietary and serum folate: Their influence on the outcome of pregnancy. *Am J Clin Nutr* 63; 520, 1996.

86. Roberts SA, Cohen MD, Farfar JO. Antental factors associated with neonatal hypocalcemia convulsions. *Lancet,* 2: 809 (1973).

87. Feron F, Burne TH, Brown J, Smith E, McGrath JJ, Mackay-Sim A, Eyles DW. Developmental vitamin D₃ deficiency alters the adult rat brain, *Brain Res Bull.* 65(2);141-8, 2005.

88. Woods JR. Reactive oxygen species and preterm premature rupture of membranes- a review, *Placenta, Suppl A*; 38-44, 2001
89. Woods JR Jr, Plessinger MA, Miller RK. Vitamins C and E: missing links in preventing preterm premature rupture of membranes? *Am J Obstet Gynecol.* 185; 5, 2001.
90. Bolisetty S, Naidoo D, Lui K, Koh TH, Watson D, Whitehall J. Antenatal supplementation of antioxidant vitamins to reduce the oxidative stress at delivery--a pilot study. *Early Hum Dev.* 67; 47-53, 2002.
91. McCormick DB. Thiamin. In: Shils M, Young V, eds: *Modern nutrition in Health and disease.* 7th ed. Philadelphia (1988).
92. Hillman RW, Cabaud PG, Schenone RA. The effects of pyridoxine supplements on the dental caries experience of pregnant women. *Am J Clin Nutr.* 10; 512, 1962.
93. Nelen WL, Blom HJ, Steegers EA, den Heijer M, Eskes TK. Hyperhomocysteinemia and recurrent early loss: a meta-analysis. *Fertil Steril,* 74(6);1196-9 (2000).
94. Bennett M. Vitamin B₁₂ deficiency, infertility and recurrent fetal loss. *J Reprod Med.* 46(3); 209-12, 2001.
95. Pitkin RM. Vitamins and minerals in pregnancy. *Clin Perinatol,* 2: 221, 1975.
96. Steen MT, Boddie AM, Fisher AJ, Macmahon W, Saxe D, Sullivan KM, Dembure PP, Elsas LJ. Neural-tube defects are associated with low concentrations of cobalamin (vitamin B₁₂) in amniotic fluid. *Prenat Diagn.* 18; 545, 1998.
97. Wald NJ, Hackshaw AD, Stone R, Sourial NA. Blood folic acid and vitamin B₁₂ in relation to neural tube defects. *Br J Obstet Gynaecol.* 103; 319, 1996.
98. Anonymous. http://www.who.int/nutrition/publications/en/ida_assessment_prevention_control.pdf, 2001 (Erişim Tarihi: 09.05.2019).
99. Anonymous. Global prevalence of vitamin A deficiency in populations at risk 1995–2005. WHO Global Database on Vitamin A Deficiency. World Health Organization, p.55, Geneva, 2009.
100. Coutosoudis A. The relationship between vitamin A deficiency and HIV infection: Review of scientific studies. *Food and Nutrition Bulletin.* 22 (3); 235–47, 2001.

101. Dibley MJ, Jeacocke DA. Vitamin A in pregnancy: Impact on maternal and neonatal health. *Food Nutr Bulletin*. 22; 267–84, 2001.
102. Downie D, Antipatis C, Delday MI, Maltin CA, Sneddon AA. Moderate maternal vitamin A deficiency alters myogenic regulatory protein expression and perinatal organ growth in the rat. *American Journal of Physiology-Regulatory, Integrative and Comparative Physiology*. 288(1); 73– 79, 2005
103. Horvath T, Madi BC, Iuppa IM, Kennedy GE, Rutherford G, Read JS. Interventions for preventing late postnatal mother-to-child transmission of HIV. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1; CD006734, 2009.
104. Wiysonge CS, Shey M, Kongnyuy EJ, Sterne JA, Brocklehurst P. Vitamin A supplementation for reducing the risk of mother-to-child transmission of HIV infection. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 19(4); CD003648, 2011.
105. Bernhardt JB, Dorsey DJ. Hypervitaminosis A and congenital renal anomalies in a human infant. *Obstet Gynecol*. 43; 750, 1974.
106. Mino N, Nishimo H. Fetal and maternal relationship in serum vitamin E level. *J Nutr Sci Vitaminol*. 19: 475, 1973.
107. Tateno M, Ohshima A. The relationship between serum vitamin and levels in the perinatal period and the birth weight of the neonate. *Acta Obstet Gynecol Jap*. 20;177, 1972.
108. Yılanlıoğlu NC. Memorial Şişli Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı <https://www.memorial.com.tr/saglik-rehberleri/gebelik-doneminde-folik-asitin-onemi/>, (Erişim Tarihi: 12.05.2019)
109. de Weerd S, Polder JJ, Cohen-Overbeek TE, Zimmermann LJ, Steegers EA. Preconception care: preliminary estimates of costs and effects of smoking cessation and folic acid supplementation. *J Reprod Med*. 49(5); 338-44, 2004.
110. Medveczky E, Puho E. Parental employment status and neural tube defects and folic acid/multivitamin supplementation in Hungary. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 115(2);178-84, 2004.
111. Öner N, Vatanserver U, Karasalihoğlu S, Ekuklu G, Çeltik C, Biner B. The prevalence of folic acid deficiency among adolescent girls living in Edirne, Turkey. *Journal of Adolescent Health*, 38; 599 – 606 (2006).
112. García-Fragoso L, García-García I, Cadilla CL. The role of folic acid in the

prevention of neural tube defects, neural tube defects. In: Role of Folate, Prevention Strategies and Genetics. Narasimhan, KL (eds), In Tech. p.1-30, Rijeka, Croatia, 2012.

113. Avşar AF, Kaya S, Kaya B. Türkiye’de folik asit perikonsepsiyonel olarak kullanılmalı mıdır? Ankara Med J, 12 (4); 188-94 (2012).

114. Tıraş B. Opr.Dr. Bülent TIRAŞ, <https://www.bulenttiras.com/hamilelikte-k-vitamini>, (Erişim Tarihi: 11.04.2019)

115. Howe AM, Lipson AH, Sheffield LJ, Haan EA, Halliday JL, Jenson F, David DJ, Webster WS. Prenatal exposure to phenytoin, facial development, and a possible role for vitamin K. Am J Med Genet. 58; 238, 1995

116. GTBD. Gıda Takviyesi Ve Beslenme Derneği. <http://gtbd.org.tr/vitamin-ve-mineraller/> (Erişim tarihi: 09.04.2019)

117. Anonymous. http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241596657_eng.pdf, 2008. Erişim Tarihi: 05.06.2015

118. Anonymous. Institute of Medicine. Food and Nutrition Board. Dietary reference intakes for vitamin A, vitamin K, arsenic, boron, chromium, copper, iodine, iron, manganese, molybdenum, nickel, silicon, vanadium, and zinc. National Academy Press. p. 773, Washington, DC, 2001.

119. Anonymous. International Anemia Consultative Group. Report of the 2001 International Anemia Consultative Group Symposium. Why is iron important and what to do about it: A new perspective. Washington, DC, INACG Secretariat, p. 1-50, 2002.

120. Beard JL, Hendricks MK, Perez EM, Murray-Kolb LE, Berg A, Vernon-Feagans L, Irlam J, Isaacs W, Sive A, Tomlinson M. Maternal iron deficiency anemia affects postpartum emotions and cognition. J Nutr, 135; 267, 2005.

121. Cogswell ME, Parvanta I, Ickes L, Yip R, Brittenham GM. Iron supplementation during pregnancy, anemia, and birth weight: A randomized controlled trial. Am J Clin Nutr. 78; 773-81, 2003.

122. Anonymous. Adolescent Pregnancy. Issues in Adolescent Health and Development. World Health Organization. p.86, Geneva, 2004.

123. Karakoç B. Opr Dr Birgül KARAKOÇ <http://.birgulkarakoc.com/tr/makale/gebelik/1/gebelikte-beslenme/82/> (Erişim Tarihi: 10.05.2019)

124. Chaffee BW, King JC. Effect of zinc supplementation on pregnancy and

infant outcomes: A systematic review. *Pediatr Perinatal Epidemiol.* 26(1); 118–37, 2012.

125. Mori R, Ota E, Middleton P, Tobe-Gai R, Mahomed K, Bhutta ZA. Zinc supplementation for improving pregnancy and infant outcome. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (7); CD000230 (2012).

126. Mumcu A. Dr. Alper Mumcu. <https://www.mumcu.com/hamilelik-ve-kalsiyum/> (Erişim Tarihi: 11.05.2019).

127. Villar J, Say L, Shennan A, Lindheimer M, Duley L, Conde-Agudelo A, Merialdi M. Methodological and technical issues related to the diagnosis, screening, prevention, and treatment of pre-eclampsia and eclampsia. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics.* 85(1); 28-41, 2004.

128. Anonymous. Hypertension in pregnancy. National Institute for Health and Care Excellence NICE, p.48, Manchester, 2013.

129. Şanlıer N, Ersoy Y. Anne ve Çocuk İçin Beslenme Prensipleri. İstanbul. Morpa Yayınları, 2005.

130. Erdoğan AÖ. Op. Dr. Ali Öner Erdoğan, Kadın Hastalıkları-Doğum ve Tüp Bebek. <http://www.milliyet.com.tr/magnezyum-eksikligi-erken-doguma-neden-istanbul-yerelhaber-1199623/>, (Erişim Tarihi: 07.05.2019).

131. Kolata C. Opr. Dr. Cengizhan Kolata. <http://centralhospital.com/Haberler/gebelikte-omega-3-ve-omega-6-neden-onemlidir/> (Erişim Tarihi: 04.04.2019)

124. Altunışık R, Çoşkun R, Bayraktaroğlu S, Yıldırım E.), Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri, 5. Baskı, Sakarya: Sakarya Yayıncılık, 2007.

125. Altınparmak S. Gebelerde sosyodemografik özellikler, öz bakım gücü ve yaşam kalitesi ile ilişkisi. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni.* 5(6); 416-23, 2006.

126. Eker E. Edirne İli Kentsel Alanında Yaşayan Erişkinlerde Beslenme Durum Değerlendirilmesi. Edirne: Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tez, Edirne, 2006.

127. Sönmezer E, Yosmaoğlu HB, Daşkapan A, Anaforoğlu B. Gebelerin anneliğe psikososyal uyumlarını etkileyen faktörler. *Sağlık ve Toplum.* 25(2); 46-54 2011.

128. Şentürk V. Gebelik ve doğum sonrası dönemde sık görülen ruhsal bozukluklar. *Kriz Dergisi* 16; 25-34, 2008.

129. Inandi T, Bugdayci R, Dundar P, Sumer H, Sasmaz T. Riskfactors for

depression in the first postnatal year. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 40 (9); 725-30, 2005.

130. Danaci AE, Dinç G, Deveci A, Şen FS, İçelli İ. Postnatal depression in Turkey: epidemiological and cultural aspects. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 37 (3); 125-9, 2002.

131. Efe H. Gebeliğin Kadın Cinselliği Üzerine Etkileri. Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları Doğum Kliniği, Uzmanlık tezi, İstanbul: 2006.

132. Balcı E, Gün İ, Özçelik B, Öztürk A. Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Doğum polikliniğine başvuran gebelerin sevk ve sağlık ocaklarını kullanma durumu. *Sağlık Bil Derg,* 14(2); 91-6, 2005.

133. Sözeri C, Ceva R, Şahin S. Gebelerin gebelik süreci ile ilgili bilgi ve davranışları. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi.* 1(2); 93-100, 2006.

134. Fawzi WW, Msamanga GI, Urassa W, Hertzmark E, Petraro P, Willett WC, Spiegelman D. Vitamins and perinatal outcomes among HIV-negative women in Tanzania. *N Engl J Med.* 356;1423-31, 2007.

135. Fawzi WW, Msamanga GI, Spiegelman D, Wei R, Kapiga S, Villamor E, Mwakagile D, Mugusi F, Hertzmark E, Essex M, Hunter DJ. A randomized trial of multivitamin supplements and HIV disease progression and mortality. *N Engl J Med.* 351; 23-32, 2004.

136. Kıyak-Çağlayan E, Kara M, Karaçavuş S, Erdoğan Y, Engin-Üstün, Y. Orta Anadolu'da yaşayan gebelerdeki demir-vitamin kullanımı ve bunu etkileyen faktörler. *J Turk Soc Obstet Gynecol.* 2; 94-97, 2014.

137. Harrison KA, Rossiter CE, Chong H, Lister UG, Bano Q, Briggs ND, Ekwempu CC, Memberr MT. The influence of maternal age and parity on childbearing with special reference to primigravidae aged 15 years and under. *British Journal of Obstetrics & Gynaecology,* 92(5); 22-31, 1985.

138. Çakmak P, Minareci Y, Yuvaç O, Var T, Güngör T, Mollamahmutoğlu L. Gebelik öncesi dönem ve gebelikte folik asit kullanımı. *J Turk Soc Obstet Gynecol.* 3(3); 157-61, 2006.

139. Yakıştıran Barut S. Tokat Devlet Hastanesi'ne başvuran gebelerde anemi görülme sıklığı ve etkileyen faktörler. p.115, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Tokat, 2012.

140. Anonymous. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs364/en/> (2014a). Erişim Tarihi: 20.03.2019

141. Gigante DP, Rasmussen KM, Victora CG. Pregnancy increases BMI in adolescents of a population-based birth cohort. *J Nutr.* 135;74-80, 2005.

142. Casanueva E, Rosello-Soberon ME, De-Regil LM, Arguelles Mdel C, Cespedes MI. Adolescents with adequate birth weight newborns diminish energy expenditure and cease growth. *J Nutr.* 136; 2498-501, 2006.

143. Azais-Braesco V, Pascal G. Vitamin A in pregnancy: Requirements and safety limits. *Am J Clin Nutr.* 71; 1325-33, 2000.



10. EKLER

Değerli Katılımcı,

Bu anket çalışması "HAMİLELERİN KİŞİSEL ÖZELLİKLERİ İLE MULTİVİTAMİN KULLANIMI ARASINDAKİ İLİŞKİLERİN BELİRLENMESİ" adlı Yüksek Lisans Tezi için yapılmaktadır.

ARAŞTIRMAMIZIN AMACI hamilerin, kişisel özellikleri ile multivitamin kullanımı arasındaki ilişkileri bilimsel olarak incelemektir.

Kıymetli zamanınızı ayırarak, anket sorularına içtenlikle vereceğiniz yanıtlar, araştırmada sağlıklı sonuçlar alabilmemiz için ayrıca gereklidir. Anketimize vermiş olduğunuz cevapların "KESİNLİKLE" üçüncü şahıslarla veya farklı kurumlara paylaşılmayacağına, yalnızca "BİLİMSEL AMAÇLARLA" kullanılacağına dair sizi temin ederiz. İşbirliğiniz ve desteğiniz için teşekkürlerimizi sunuyoruz...

ARAŞTIRMACILAR

Ecz. Sezgi Günay Kumru ve Doç. Dr. Barkın Berk

E-mail: sezgigunay@gmail.com - bberk@medipol.edu.tr

Yaşınız ?

16-24 25-34 35-44

45 ve üzeri

Eğitim Durumunuz?

İlköğretim Lise ve dengi Ön Lisans

Lisans Master/Doktora

Aylık Kişisel Geliriniz?

0-1500 TL 1501-2500 TL 2501-3500 TL

3501-4500 TL 4501 TL ve Üzeri

Kaçıncı Gebeliğiniz?

1 2 3 4 5 ve üzeri

Hamile kalmak için tedavi gördünüz mü?

Evet Hayır

Hamile kalmadan önce multivitamin kullanıyor muydunuz?

Evet Hayır

Hamilelik sürecinde multivitamin kullanıyor musunuz?

Evet Hayır

Multivitamin Kullanım Nedeniniz Nedir? (İşaretleyiniz)

- Doktor önerisi
- Eczacı önerisi
- Kendi tercihim
- İnternet araştırması
- Sosyal medya önerileri
- Arkadaş tavsiyesi
- Diğer _____

- Multivitamin Kullanımı Özelliklerinin Algılanan Önemi
- SİZE EN UYGUN GELEN SEÇENEĞİ İŞARETLEYİNİZ!

1- KESİNLİKLE KATILMIYORUM, 2- KATILMIYORUM, 3- NE KATILYORUM NE KATILMIYORUM 4- KATILYORUM, 5- KESİNLİKLE KATILYORUM	1	2	3	4	5
Hamilelik öncesi besin desteği ve multivitamin kullanmalıdır.	1	2	3	4	5
Hamilelik öncesi besin desteği ve multivitamin kullanmak gebelik ihtimalini artırır.	1	2	3	4	5
Hamilikte besin desteği ve multivitamin ihtiyaç halinde kullanılmalıdır.	1	2	3	4	5
Hamilikte besin desteği ve multivitamin kullanmak annenin bağımsızlığını artırır.	1	2	3	4	5
Hamilikte besin desteği ve multivitamin kullanmak bebeğin gelişimini olumlu etkiler.	1	2	3	4	5
Hamilikte besin desteği ve multivitamin kullanmak erken doğum riskini azaltır.	1	2	3	4	5
Hamilikte besin desteği ve multivitamin kullanmak maddi açıdan maliyetlidir.	1	2	3	4	5
Hamilikte besin desteği ve multivitamin doktor veya sağlık danışmanı önerisi ile kullanılmalıdır.	1	2	3	4	5
Hamilikte besin desteği ve multivitamin kullanımı fazla kilo almasına sebep olur.	1	2	3	4	5
Hamilikte besin desteği ve multivitamin kullanımında tercih edilecek marka önemlidir.	1	2	3	4	5
Hamilikte besin desteği ve multivitamin kullanımı deneyimim hakkında insanlarla konuşmaktan hoşlanırım.	1	2	3	4	5
Hamilikte besin desteği ve multivitamin kullanımı hakkında başkalarına bilgi vermek isterim.	1	2	3	4	5
Hamilikte besin desteği ve multivitamin kullanımını başkalarına tavsiye ederim.	1	2	3	4	5
Hamilikte besin desteği ve multivitamin bilinçsiz kullanımı yararlı değildir.	1	2	3	4	5
Hamilikte birden fazla besin desteği ve multivitamin kullanımı birbiriyle etkileşimi açısından doktor veya sağlık danışmanı tarafından değerlendirilmelidir.	1	2	3	4	5

ANKETİMİZ SONA ERDİ.

GÖSTERMİŞ OLDUĞUNUZ İLGI VE ÖZEN İÇİN TEŞEKKÜR EDERİZ

11. ETİK KURUL ONAYI



T.C.
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı

E-İmzalıdır

Sayı : 10840098-604.01.01-E.44072
Konu : Etik Kurulu Kararı

08/10/2018

Sayın Sezgi GÜNAY KUMRU

Üniversitemiz Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kuruluna yapmış olduğunuz “Hamilelerin Kişisel Özellikleri ile Multivitamin Kullanımı Arasındaki İlişkilerin Belirlenmesi” isimli başvurunuz incelenmiş olup etik kurulu kararı ekte sunulmuştur.

Bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar
Etik Kurulu Başkanı

Ek:
-Karar Formu (2 sayfa)

Bu belge 5070 sayılı e-İmza Kanununa göre Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK tarafından 08.10.2018 tarihinde e-imzalanmıştır. Evrağımızı <https://cbys.medipol.edu.tr/e-imza> linkinden 46B46D89XC kodu ile doğrulayabilirsiniz.

İstanbul Medipol Üniversitesi

Kavacık Mah. Ekinciler Cad. No.19 Kavacık Kavşağı - Beykoz
34810 İstanbul

Tel: 444 85 44
İnternet: www.medipol.edu.tr
Ayrıntılı Bilgi İçin : bilgi@medipol.edu.tr

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU KARAR FORMU

BAŞVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Hamilelerin Kişisel Özellikleri ile Multivitamin Kullanımı Arasındaki İlişkilerin Belirlenmesi			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Sezgi GÜNAY KUMRU			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Eczacı			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	İstanbul			
	DESTEKLEYİCİ	-			
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU KARAR FORMU

Değerlendirilen Belgeler	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ/PLANI				Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>
BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU				Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
Karar Bilgileri	Karar No: 544	Tarih: 05/10/2018				
	Yukarıda bilgileri verilen Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve araştırmanın etik ve bilimsel yönden uygun olduğuna "oybirliği" ile karar verilmiştir.					

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI	Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
Prof. Dr. Şeref DEMİRAYAK	Eczacılık	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK	Farmakoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. İlknur KESKİN	Histoloji ve Embriyoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Devrim TARAKCI	Ergoterapi	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Sibel DOĞAN	Psiko-onkoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Hikmet ÜÇİŞİK	Biyoteknoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Keziban OLCAY	Endodonti	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

* :Toplantıda Bulunma

12.ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı	Sezgi	Soyadı	Günay Kumru
Doğum Yeri	Antakya/Hatay	Doğum Tarihi	17.07.1985
Uyruğu	T.C.	TC Kimlik No	
E-mail	sezgigunay@gmail.com	Tel	

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Doktora/Uzmanlık		
Yüksek Lisans		
Lisans	Yeditepe Üniversitesi	2008
Lise	Hatay Osman Ötken Anadolu Lisesi	2003

İş Deneyimi (Sondan geçmişe doğru sıralayın)

	Görevi	Kurum	Süre (Yıl-Yıl)
1.	Eczacı	Uzman Eczanesi	2016-
2.	Eczacı	Şenoğlu Eczanesi	2011-2016
3.			

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama*	Konuşma*	Yazma*
İngilizce	Çok iyi	iyi	iyi

* Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendirin

Yabancı Dil Sınav Notu								
KPDS	YDS	IELTS	TOEFL IBT	TOEFL PBT	TOEFL CBT	FCE	CAE	CPE

Başarılmış birden fazla sınav varsa, tüm sonuçlar yazılmalıdır

KPDS: Kamu Personeli Yabancı Dil Sınavı; YDS: Yabancı Dil Bilgisi Seviye Tespit Sınavı; IELTS: International English Language Testing System; TOEFL IBT: Test of English as a Foreign Language-Internet-Based Test TOEFL PBT: Test of English as a Foreign Language-Paper-Based Test; TOEFL CBT: Test of English as a Foreign Language-Computer-Based Test; FCE: First Certificate in English; CAE: Certificate in Advanced English; CPE: Certificate of Proficiency in English

	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
ALES Puanı			
(Diğer) Puanı			

Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma becerisi
Ms Office Word,Excel,Powerpoint	iyi
Eczane Programları Eczanem,Botanik	iyi

*Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendirin

Uluslararası ve Ulusal Yayınları/Bildirileri/Sertifikalari/Ödülleri/Diğer