

Gebelik Döneminde Vitamin, Mineral ve Bitkisel Desteklerin Kullanım Durumunun Saptanması

Determination of Vitamin, Mineral and Herbal Supplements Usage Status in Pregnancy

Kübra Tel Adıgüzel¹, Gülhan Samur¹, Gözde Ede¹, Uğur Keskin², Müfit C. Yenen²

¹Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara, Türkiye

²Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

ÖZET

Amaç: Gebelik döneminde vitamin-mineral ve bitkisel desteklerin yaygın olarak kullanıldığı bilinmektedir. Bu araştırma, gebelik döneminde vitamin, mineral ve bitkisel besin destekleri kullanım durumunu ve bu besin desteklerinin kullanım amaçlarını saptamak amacıyla yapılmıştır. **Bireyler ve Yöntem:** Araştırma Gülhane Askeri Tıp Akademisi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'ne rutin kontrol amacıyla gelen, yaşları 20-43 yıl arasında değişen, çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden 203 gebe kadın üzerinde yapılmıştır. Araştırma kapsamında gebelere tanıtım bilgilerini, besin destekleri kullanım durumlarını ve kullanım alışkanlıklarını içeren bir anket formu uygulanmıştır. **Bulgular:** Gebe kadınların yaş ortalaması 30.6±4.42 yıl, ilk gebelik yaşı ortalaması 24.9±4.02 yıl ve toplam gebelik sayısı 2.2±0.91 olarak belirlenmiştir. Gebelik öncesi dönemde kadınların yaklaşık yarısı (%50.7) bitkisel destek kullanırken, %39.9'u vitamin-mineral desteği aldığı belirlenmiştir. Gebelik döneminde ise kadınların %22.2'si bitkisel destekleri kullanırken, %39.9'u vitamin-mineral desteği aldığı belirlenmiştir. Bitkisel destek kullanan bireyler arasında, en çok tercih edilen bitki zencefil (%64.4) iken, bunu sırasıyla nane (%24.4), ekinezya ve ihlamur (%22.2), papatya ve rezene (%15.6), kekik ve karanfil (%4.4) izlemektedir. Yaş gruplarına göre 30-43 yaş grubunda olan kadınların bitkisel destek kullanımının (%24.6), 20-29 yaş grubundaki kadınlara göre daha yüksek (%18.5) olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). **Sonuç:** Kadınlar gebelik döneminde sağlık sorunlarını tedavi etmek ya da önlemek amacıyla vitamin-mineral ve bitkiler gibi besin desteklerini kullandıklarını beyan etmişlerdir. Buna ek olarak gebelerde yaş ile beraber bitkisel destek kullanım durumunun arttığı da belirlenmiştir. Besin desteklerinin kullanım amacının normal beslenmeyi takviye etmek olduğu tüketiciler tarafından bilinmelidir; bireyler bu doğrultuda eğitilmeli ve bilinçlendirilmelidir.

Anahtar kelimeler: Besin destekleri, gebelik, vitamin-mineral destekleri

ABSTRACT

Aim: It is well known that vitamin-mineral and herbal supplements use are common during pregnancy. This study was conducted to determine the status and the purpose of vitamin-mineral and herbal supplements use of women during pregnancy. **Subjects and Methods:** In this study two hundred and three volunteer women, aged between 20-43 years who were admitted to Obstetrics and Gynecology Clinic of Gulhane Military Medical Academy for routine control were included. A questionnaire including main characteristics, status and habits of dietary supplement use was applied. **Results:** The mean maternal age of pregnant women was 30.6±4.42 years, the average age of women at their first birth was 24.9±4.02 years and the average of total parity was 2.2±0.91. Approximately half of the women (50.7%) used herbal supplements and 39.9% of women used vitamin mineral supplements during prepregnancy period. During pregnancy, 22.2% of women were using herbal supplements and all of them were using vitamin-mineral supplements. Among the participants who used herbal supplements, the most preferred herb by pregnant women were ginger (64.4%), and respectively followed by mint (24.4%), echinacea and lime (22.2%), chamomile and fennel (15.6%), thyme and clove (4.4%). As compared with age group and herbal use; women aged between 30-43 years had a higher usage rate (24.6%) than women aged between 20-29 years (18.5%). **Conclusion:** It was reported that women were using dietary supplements such as vitamin-mineral and herbals to cure or prevent health problems during pregnancy. In addition, this study demonstrated that herbal supplement use increases with maternal age. It should be noted that a food supplement means any food the purpose of which is to supplement the normal diet. The consumers should be educated and their awareness should be increased on the purpose of food supplement usage.

Keywords: Dietary supplements, pregnancy, vitamin-mineral supplements

İletişim/Correspondence:

Uzm. Dyt. Kübra Tel Adıgüzel

Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, D Blokları, 06100 Samanpazarı, Ankara, Türkiye

E-posta: dyt.kubra@gmail.com

Geliş tarihi/Received: 29.06.2015

Kabul tarihi/Accepted: 10.08.2015

GİRİŞ

Dünyada ilaç endüstrisi her geçen gün büyümekte ve bu endüstri geniş bir grup tedavi ürününün yanında besin destekleri de üretmektedir (1). Amerikan Gıda ve İlaç Daire Başkanlığı'nın 1994 yılındaki tanımına göre besin desteği, diyeti desteklemeyi amaçlayan ürün veya vitamin, mineral, ot ve bitkiden üretilen madde, aminoasit, konsantre, metabolit, bileşen veya ekstrakt (tütün hariç) olarak ifade edilmiştir (2). Türk Gıda Kodeksi Takviye Edici Gıdalar Tebliği (Tebliğ No: 2013/49) göre ise, takviye edici gıda, normal beslenmeyi takviye etmek amacıyla, vitamin, mineral, protein, karbonhidrat, lif, yağ asidi, aminoasit gibi besin öğelerinin veya bunların dışında besleyici veya fizyolojik etkileri bulunan bitki, bitkisel ve hayvansal kaynaklı maddeler, biyoaktif maddeler ve benzeri maddelerin konsantre veya ekstraktlarının tek başına veya karışımlarının kapsül, tablet, pastil, tek kullanımlık toz paket, sıvı ampul, damlalıklı şişe ve diğer benzeri sıvı veya toz formlarda hazırlanarak günlük alım dozu belirlenmiş ürünleri, ifade etmektedir. Avrupa Birliği tanımı da benzerdir.

Besin desteklerinin sıklıkla kullanıldığı bildirilen gruplardan birisi gebe kadınlardır (3). Yapılan araştırma sonuçlarına göre gebelikte bitkisel destek kullanım sıklığı %18-36 olarak bildirilirken, multivitamin-mineral desteği kullanım oranı %40-91 olarak bildirilmektedir (4-7). Gebelik sırasında ortaya çıkan sabah bulantıları ve uykusuzluk gibi çok sayıdaki fizyolojik değişiklik, ilaç kullanımından daha güvenli bir çözüm bulma ihtiyacını ortaya çıkarmaktadır. Gebelikte bitkisel ürün kullanımının güvenliği hakkında bilgi eksikliği olmasına rağmen, kültürel ve bölgesel etmenler, bitkilerin doğal kaynaklı olduğunun bilinmesi ve ilaçların teratojen olabilmesi nedeniyle, bitkisel desteklerin kullanımı giderek artmaktadır (3-4). Gebelerin bir kısmı besin desteklerini sağlık çalışanlarının tavsiyesi üzerine alırken, bir kısmı da kendi inanışları veya yakınlarının tavsiyesi üzerine almaktadır. Araştırmalarda, kendi kararı ile bu ürünleri alan gebelerde, daha çok ürünlerin zararsız olduğu düşüncesinin kullanıma neden olduğu bulunmuştur (8). Oysaki bu ürünlerin güvenilirlikleri hakkında yapılmış araştırma sayısı yeterli düzeyde değildir. Literatürde bu ürünlerin kullanımına bağlı olarak

teratojenite (9), düşük veya erken doğum (9), gebelik sırasında kullanılan diğer ilaçlar ile etkileşime girme (10) gibi yan etkiler bildirilmiştir. Gebelikte besin desteklerinin kullanım durumu, kullanım amaçları ve bu desteklerin olası zararlı etkileri ile ilişkili sınırlı bilgi bulunmaktadır. Bu araştırmada, kadınların gebelik süresince vitamin-mineral ve bitkisel destekleri kullanma sıklığının ve kullanım amacının saptanması amaçlanmıştır.

BİREYLER ve YÖNTEM

Bu araştırma, Mayıs 2012-Mayıs 2014 tarihleri arasında Ankara Gülhane Askeri Tıp Akademisi Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'nde izlenen gebe kadınlar üzerinde yapılmış kesitsel bir araştırmadır. Araştırmaya 34 hafta ve üzerinde gebe olan 203 kadın dahil edilmiştir. Araştırmaya dahil edilen bireylerin demografik özellikleri kaydedilmiş, kullandığı besin desteği türü (vitamin, mineral ve bitkisel destekler), kullanım şekli, kullanım sıklığı ve amacı, besin desteği ile bilginin kaynağı ve kullanım sonucunda yan etki olup olmadığı, araştırmacılar tarafından hazırlanan anket formu ile sorgulanmıştır.

Araştırma için Hacettepe Üniversitesi Etik Kurulu'ndan 08 Mayıs 2012 tarih ve B.30.2.HAC.0.70.01.00/431-2018 sayılı onay alınmıştır. Bireylere çalışma ile ilgili genel bilgi verildikten sonra, çalışmaya dâhil olmayı gönüllü olarak kabul ettiklerine dair beyanları "Aydınlatılmış Onam Formu" ile alınmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen veriler, "Statistical Package for Social Sciences" (SPSS 22.0) programı ile analiz edilerek değerlendirilmiştir. Gebe kadınlardan elde edilen verilerin aritmetik ortalama, (\bar{x}) standart sapma (S), en az ve en fazla değerleri belirlenmiştir. Gebelere uygulanan anket formunda bulunan sayımla belirtilen veriler, sayı (n) ve yüzde (%) olarak ifade edilmiştir.

BULGULAR

Araştırmaya Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'ne başvuran, yaşları 20-43 yıl arasında olan gönüllü 203 gebe kadın katılmıştır. Anket

formu ile sorgulanan genel özellikler Tablo 1’de verilmiştir. Buna göre gebe kadınların yaş ortalamasının 30.6 ± 4.42 yıl, ilk gebelik yaşı ortalamasının 24.9 ± 4.02 yıl ve toplam gebelik sayısının 2.2 ± 0.91 olduğu belirlenmiştir.

Gebelik öncesi ve gebelik döneminde besin desteği kullanma durumunu belirlemek için bitkisel destek ve vitamin-mineral desteği kullanımı sorgulanmış ve Tablo 2’de özetlenmiştir. Buna göre gebelik öncesi dönemde kadınların yaklaşık yarısının (%50.7), gebelik döneminde ise kadınların %22.2’sinin bitkisel destek kullandığı görülmüştür. Kadınların %39.9’unun gebelik öncesi dönemde, tamamının ise gebelik döneminde vitamin-mineral desteği aldığı belirlenmiştir. Kadınların %49.3’ü gebelik öncesi dönemde herhangi bir bitkisel destek kullanmaz iken, bu oranın gebelik döneminde arttığı (%77.8) görülmüştür. Vitamin-mineral kullanımı incelendiğinde, gebelik öncesi

dönemde kadınların %39.9’u vitamin-mineral kullanırken, gebelik döneminde bu oran %100’e ulaştığı saptanmıştır.

Vitamin-mineral ve bitkisel destek kullanan gebe kadınların tercih ettikleri ürünler sorgulanarak verilerin dağılımı Tablo 3’de özetlenmiştir. Gebelik döneminde en çok kullanılan bitkisel desteğin zencefil (%64.4) olduğu belirlenmiş, bunu sırasıyla nane (%24.4), ekinezya (%22.2), ıhlamur (%22.2), papatya (%15.6), rezene (%15.6), kekik (%4.4) ve karanfil (%4.4) izlerken en az kullanılan bitkinin ise tarçın (%2.2) olduğu saptanmıştır. Kullanma nedenleri değerlendirildiğinde, zencefil ve nane genellikle bulantı, ekinezya ve ıhlamur bitkisinin ise hastalık durumunda ilaç kullanımından daha güvenli bulunduğu için tüketildiği belirlenmiştir (tabloda gösterilmemiştir). Gebelik döneminde diyete ek olarak kullanılan vitamin-mineral destek ürünleri incelendiğinde en çok kullanılan

Tablo 1. Gebe kadınların yaş, ilk gebelik yaşı ve toplam gebelik sayısı ortalama değerleri

Genel özellikler	$\bar{X} \pm S$	En alt	En üst
Yaş (yıl)	30.6 ± 4.42	20	43
İlk gebelik yaşı (yıl)	24.9 ± 4.02	17	41
Toplam gebelik sayısı	2.2 ± 0.91	1	6

Tablo 2. Gebelik öncesi ve gebelik döneminde kadınların besin desteği kullanma durumlarına göre dağılımı

Besin destekleri kullanım durumu	Gebelik öncesi dönem		Gebelik dönemi	
	n	%	n	%
Vitamin mineral kullanımı				
Kullanan	81	39.9	203	100.0
Kullanmayan	122	60.1	0	0.0
Bitkisel destek kullanımı				
Kullanan	103	50.7	45	22.2
Kullanmayan	100	49.3	158	77.8

Tablo 3. Kadınların gebelik döneminde kullandıkları besin desteği türüne göre dağılımı

Besin destekleri ve türleri	Besin desteği kullanan gebeler	
	n	%*
Bitkisel destek türü		
Zencefil	29	64.4
Nane	11	24.4
Ekinazyaya	10	22.2
Ihlamur	10	22.2
Papatya	7	15.6
Rezene	7	15.6
Kekik	2	4.4
Karanfil	2	4.4
Tarçın	1	2.2
Vitamin mineral türü		
Multivitamin	159	78.3
Demir	153	75.4
Folik asit	120	59.1
Folik asit plus	25	12.3
B ₁₂ +folik asit	4	2.0
Magnezyum+kalsiyum	23	11.3

*Yüzdeler bitkisel destek ve vitamin mineral desteği kullananlara göre hesaplanmıştır.

Tablo 4. Vitamin ve mineral destekleri kullanan gebelerin öneri aldığı kaynağa göre dağılımı

Öneri alınan kaynaklar	Vitamin ve mineral desteği kullanan gebeler	
	n	%
Doktor	196	96.7
İnternet	5	2.4
Arkadaş/akraba	2	0.9
Öneri alınan kaynaklar	Vitamin ve mineral desteği kullanan gebeler	
	n	%
Doktor	8	17.8
İnternet	21	46.7
Arkadaş/akraba	16	35.5

vitamin minerallerin, multivitamin (%78.3) ve demir (%75.4) olduğu saptanmıştır. Bunu sırasıyla folik asit (%59.1), folik asit plus (%12.3), magnezyum+kalsiyum (%11.3) ve B₁₂+folik asit (%2.0) kombine destek grubu izlemektedir.

Kadınların gebelik döneminde kullandığı bitkisel destek ile vitamin ve mineral desteklerinin öneri alınan kaynağa göre dağılımı Tablo 4'te incelenmiştir. Gebe kadınlar yüksek oranda (%96.7) doktor kontrolünde vitamin-mineral kullanmaya başlarken az bir oranda da olsa internet aracılığı (%2.4) ile edinilen bilgi sonucu ve arkadaş/akraba tavsiyesi (%0.9) sonucunda vitamin-mineral desteği kullanmaya başladığı belirlenmiştir. Bitkisel destek kullananların ise %46.7'sinin internet aracılığıyla, %35.5'sinin

arkadaş/akraba tavsiyesi ile %17.8'inin ise doktor tavsiyesi ile başladığı belirlenmiştir. Bitkisel destek kullanım amaçları incelendiğinde, bulantının önlenmesinde genellikle zencefil ve nane, enfeksiyon hastalıkları durumunda ise ekinezya ve ıhlamur bitkisinin daha sık tercih edildiği saptanmıştır (Bitkisel desteklerin kullanım amaçları tabloda gösterilmemiştir).

Tablo 5'te yaş gruplarına göre besin desteği kullanma durumu değerlendirilmiştir. Buna göre 30-43 yaş grubunda olan kadınların bitkisel destek kullanımının (%24.6), 20-29 yaş grubundaki kadınlara göre daha yüksek (%18.5) olduğu belirlenmiş olup gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0.05).

Tablo 5. Yaş gruplarına göre besin desteği kullanım durumunun dağılımı

Yaş grupları	Kullanan		Kullanmayan		Kullanmayan
	n	%	n	%	
20-29 yıl	15	18.5	66	81.5	0.031*
30-43 yıl	30	24.6	92	75.4	

* Pearson kıkare testi ($\chi^2: 1.04$), (p<0.05).

TARTIŞMA

Gebelik dönemi optimal fetal gelişimin sağlanması için çeşitli maternal hormonların salgılandığı ve metabolik değişikliklerin meydana geldiği bir süreçtir. Anne olmanın getireceği fiziksel ve fizyolojik gereksinmelere karşı kadının hazırlandığı bu dönemde makro besin öğeleri gereksinimi kadar mikro besin öğeleri gereksiniminin karşılanması da önem taşımaktadır (11). Gebelik dönemi boyunca mikro besin öğelerinin gereksinimi değişen fizyoloji ve homeostatik kontrol içerisinde artmaktadır (12). Gebelik döneminde kullanılan vitamin-mineral ve bitkisel destek ürünlerinin artması, tamamlayıcı

ve alternatif tıp yöntemlerinin kullanımının arttığının göstergesidir (13).

Yapılan bu çalışmada, gebelik öncesi dönemde kadınların %39.9'unun vitamin mineral desteği kullandığı, gebelik döneminde ise bu oranın arttığı (%100.0) saptanmıştır. Bitkisel destek kullanımını değerlendirildiğinde, kadınların yaklaşık olarak yarısı gebelik öncesi dönemde beslenme düzenine ek olarak bitkisel destek alırken, gebelik döneminde bu oranın azaldığı görülmüştür. Skouteris ve arkadaşlarının (14) tamamlayıcı ve alternatif tedavi yöntemlerinin kullanımının değerlendirildiği 321

gebe ile yapılan bir çalışmada, kadınların yaklaşık olarak %73.0'ünün gebelik öncesi dönemde en az bir tür tamamlayıcı besin desteği kullandığı belirlenmiştir. Aynı çalışmada, gebelik döneminde kadınların %10.3'ünün bitkisel destek ürünü, %30.8'inin ise vitamin mineral desteği kullandığı rapor edilmiştir.

Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA 2010) sonuçlarına göre ülkemizde gebelik döneminde en fazla kullanılan besin desteğinin %43.5 ile demir olduğu ve bunu multivitamin mineral (%27.1) ve folik asit (%15.1) kullanımının izlediği görülmektedir (15). Bu kesitsel çalışmada da benzer sonuçlara ulaşılmıştır.

Gebe kadınlarla yapılan bu çalışmada, bitkisel destek ürünleri kullanan bireyler arasındaki dağılımına bakıldığında, en çok tercih edilen bitkinin zencefil olduğu, bunu sırasıyla nane, ekinezya, ıhlamur, papatya, rezene, kekik ve karanfilin izlediği görülmüştür. Pharm ve arkadaşlarının (16) erken gebelik döneminde bitkisel destek kullanımını belirlemek amacıyla yaptığı çalışmada, gebe kadınların %10.3'ünün ekinezya, %0.6'sının zencefil kullandığı, en fazla tercih edilen bitkisel destek ürününün ise ginseng olduğu rapor edilmiştir.

Maats ve arkadaşlarının (13) gebelik öncesi ve gebelik süresi boyunca kadınların vitamin, mineral ve bitkisel destek ürünleri kullanımını belirlemek amacıyla 211 gebe ile yürüttükleri çalışmada, gebeliğin son döneminde en fazla kullanılan vitamin mineral desteğinin demir olduğu (%27.0), bunu multivitamin (%18.0) ve folat (%18.0) desteğinin izlediği saptanmıştır. Bu çalışmada da en çok kullanılan desteklerin sırasıyla multivitamin, demir ve folik asit olduğu gözlenerek benzer sonuçlara ulaşılmıştır.

Frawley ve arkadaşlarının (17) gebelik döneminde bitkisel destek kullanımını değerlendirmek amacıyla 1835 gebe ile yaptığı çalışmada, kadınların bitkisel destek ürünlerini çoğunlukla uyku sorunlarını, anksiyete bozukluğunu ve yorgunluğu önlemek amacıyla kullandığı, bulantının önlenmesinde ise daha az oranda tercih ettiği belirlenmiştir. Bu araştırmada ise kadınların

bitkisel destek kullanım nedenlerine bakıldığında, bulantının önlenmesinde genellikle zencefil ve nane, hastalık durumunda ise ekinezya ve ıhlamur bitkisinin daha sık tercih edildiği saptanmıştır.

Pouchieu ve arkadaşlarının (18) gebelikte kullanılan besin destekleri ile ilgili çalışmasında, gebelerin büyük çoğunluğunun doktor tavsiyesi veya reçetesi ile besin desteği kullandıkları bulunmuştur. Bu çalışmada ise vitamin mineral kullananların çoğunluğunun doktor tavsiyesi ile bitkisel destek kullananların çoğunluğunun ise internet aracılığı ile besin desteği kullanmaya başladığı saptanmıştır.

Bu çalışmada, yaş gruplarına göre bitkisel destek kullanım durumu değerlendirildiğinde, gebe kadınların bitkisel destek kullanımının artan yaş ile ilişkili olduğu belirlenmiştir. Buna göre 20-29 yaş grubundaki kadınların %18.5'i bitkisel destek ürünleri kullanırken, 30-43 yaş grubunda bu oranın %24.6 olduğu görülmüştür. Erken gebelik döneminde bitkisel destek ilaçları kullanımının, gebelik sonuçları ve maternal özellikler ile ilişkisini belirlemek amacıyla yapılan başka bir çalışmada (16), bitkisel ilaç kullanımının artmış maternal yaş ile bağımsız olarak ilişkili olduğu saptanmıştır. Buna ek olarak, bitkisel ilaç kullanımının 35 yaş ve üzeri gebe kadınlarda, 25-34 yaş grubundaki gebe kadınlara göre anlamlı derecede yüksek olduğu belirtilmiştir.

Sonuç olarak, gebelik öncesi ve gebelik döneminde kadınlar beslenme düzenine ek olarak besin desteği kullanmaktadır. Gebelik döneminde artan mikro besin ögesi gereksiniminin karşılanması amacıyla vitamin mineral destekleri kullanılırken, sağlık sorunlarını tedavi etmek ya da önlemek amacıyla bitkisel destek ürünleri tamamlayıcı tedavi olarak kullanılmaktadır. Bitkisel ürünlerin kullanımı ve olası yan etkileri hakkındaki literatür bilgisi sınırlı olmakla beraber gebelik döneminde güvenilirliği ile ilgili endişeler bulunmaktadır. Bu etkiler fetal gelişim üzerine olan olumsuz sağlık sonuçlarını ve olası ilaç etkileşimlerini de kapsamaktadır. Gebelik döneminde ortaya çıkan bazı sorunların (bulantı, mide rahatsızlıkları vb.) önlenmesi ve tedavisi amacı ile yaygın şekilde kullanılmaya başlayan besin desteklerinin güvenilirliği ve etkinliği,

sağlık uzmanları tarafından değerlendirilmeli ve besin desteklerinin gebelikte anne ile fetüs üzerine etkisinin gelecekteki çalışmalarla araştırılması gerekmektedir. Besin destekleri ilaç değildir, tedavi edici amacı yoktur. Takviye Edici Gıda, normal beslenmeyi takviye etmek amacıyla kullanılır, ayrıca, besleyici veya fizyolojik etkileri bulunan, günlük alım dozu belirlenmiş ürünlerdir.

Çıkar çatışması/Conflict of interest: Yazarlar ya da yazı ile ilgili bildirilen herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKLAR

1. National Institute of Health: What's in the bottle? An introduction to dietary supplement. USA, 2003. Available at <http://img.thebody.com/nccam/supplements.pdf> Accessed August 27, 2015.
2. U.S. Food and Drug Administration. What is a dietary supplement? Aug 6, 2015. Available at <http://www.fda.gov/AboutFDA/Transparency/Basics/ucm195635.htm> Accessed August 27, 2015.
3. Gibson PS, Powrie R, Star J. Herbal and alternative medicine use during pregnancy: a cross-sectional survey. *Obstet Gynecol* 2001;97:44–45.
4. Bercaw J, Maheshwari B, Sangi-Haghpeykar H. The use during pregnancy of prescription, over-the-counter, and alternative medications among Hispanic women. *Birth* 2010;37:211–218.
5. Bishop JL, Northstone K, Green JR, Thompson EA. The use of complementary and alternative medicine in pregnancy: Data from the Avon Longitudinal Study of Parents and Children (ALSPAC). *Complement Ther Med* 2011;19:303–310.
6. Frawley J, Adam J, Sibbritt D, Steel A, Broom A, Gallois C. Prevalence and determinants of complementary and alternative medicine use during pregnancy: Results from a nationally representative sample of Australian pregnant women. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2013;53:347–352.
7. Blumfield ML, Hure AJ, Macdonald-Wicks L, Smith R, Collins CE. Micronutrient intakes during pregnancy in developed countries: systematic review and meta-analysis. *Nutr Rev* 2013;71:118–132.
8. Holst L, Wright D, Nordeng H, Haavik S. Use of herbal preparations during pregnancy: Focus group discussion among expectant mothers attending a hospital antenatal clinic in Norwich, UK. *Complement Ther Clin Pract* 2009;15:225–229.
9. Dugoua JJ. Herbal medicines and pregnancy. *J Popul Ther Clin Pharmacol* 2010;17:e370–378.
10. Louik C, Gardiner P, Kelley K, Mitchell AA. Use of herbal treatments in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 2010;202:439.e1–10.
11. Grattan D. A Mother's Brain Knows. *J Neuroendocrinol* 2011;23:1188–1189.
12. Picciano MF. Pregnancy and lactation: physiological adjustments, nutritional requirements and the role of dietary supplements. *J Nutr* 2003;133:1997S–2002S.
13. Maats FH, Crowther CA. Patterns of vitamin, mineral and herbal supplement use prior to and during pregnancy. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2002;42:494–496.
14. Skouteris H, Wertheim EH, Rallis S, Paxton SJ, Kelly L, Milgram J. Use of complementary and alternative medicines by a sample of Australian women during pregnancy. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2008;48:384–390.
15. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010: Beslenme Durumu ve Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi Sonuç Raporu. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 931, Ankara 2014. Erişim: http://www.sagem.gov.tr/TBSA_Beslenme_Yayini.pdf Erişim tarihi: 27 Ağustos 2015.
16. Pharm LH, Nordeng H, Haavik S. Use of herbal drug during early pregnancy in relation to maternal characteristics and pregnancy outcome. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2008;17:151–159.
17. Frawley J, Adams J, Steel A, Broom A, Gallois C, Sibbritt D. Women's use and self-prescription of herbal medicine during pregnancy: An examination of 1835 pregnant women. *Womens Health Issues*. 2015;25:396–402.
18. Pouchieu C, Le'vy R, Faure C, Andreeva VA, Galan P, Hercberg S, et al. Socioeconomic, lifestyle and dietary factors associated with dietary supplement use during pregnancy. *PLoS One* 2013;8: e70733