

# Gebelik Döneminde Kanıta Dayalı Uygulamalar ve Ebelik Yaklaşımı

## Evidence-Based Practices During Pregnancy and Midwifery Approach

Zeynep BAROL KURTOĞLU,<sup>a</sup>  
Tülay YILMAZ<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Ebelik Bölümü,  
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa  
Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
İstanbul, TÜRKİYE

*Received:* 29.07.2017  
*Received in revised form:* 09.10.2017  
*Accepted:* 10.10.2017  
*Available online:* 16.11.2018

*Correspondence:*  
Zeynep BAROL KURTOĞLU  
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa  
Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
Ebelik Bölümü, İstanbul,  
TÜRKİYE/TURKEY  
zeynepbarolkurtoglu@istanbul.edu.tr

**ÖZET** Gebelik dönemi; bir kadının hayatındaki en önemli, danışmanlığa en ihtiyaç duyduğu dönemlerden biridir. Anne ve yenidoğanın mortalite ve morbiditesini azaltmaya yönelik global stratejiler, gebelik dönemindeki bakımın kalitesine giderek daha fazla ağırlık vermektedir. Günümüzde, kanıt temelli yaklaşımla bilimsel bilgiyi oluşturmak ve tüm sağlık profesyonellerinin bu bilgiye ulaşabilmesi ve standart düzeyde uygulayabilmesi amacıyla klinik uygulama rehberleri ve protokoller oluşturulmuştur. Ebelerin, gebeye destek olmak ve ebelik bakımının kalitesini artırmaya yönelik bilgi, beceri ve uygulamalarının kanıt temelli olması, gebelik ve doğum ile ilgili hedeflenen sağlık göstergelerine ulaşılmasını sağlayacaktır. Antenatal izlemlerde gebelere bakım veren ebelerin, gebeye sunacağı hizmet, danışmanlık ve eğitimin güncel literatür ışığında yenilenmiş, bilimsel verilere dayalı olması gerekmektedir. Bu çalışmada, Türkiye’de gebeye antenatal bakım hizmeti veren ebelere ve doğum öncesi bakımda yer alan diğer sağlık profesyonellerine katkı sağlanması; rutin ultrason izlemi, rutin gebelik izlemi, gestasyonel diyabet taraması ve tanısı, gebelikte beslenme ve egzersiz, beslenmeyi etkileyen rahatsızlıklara yönelik uygulamalar, vitamin ve minerallerin kullanımına yönelik uygulamalar, zararlı alışkanlıklara yönelik uygulamalar, psikososyal ve aile içi şiddetin değerlendirilmesi, tetanoz aşısı ve ebe liderliğindeki sürekli bakım konularının güncel literatür ve klinik uygulama rehberleri doğrultusunda kanıta dayalı olarak irdelenmesi amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Gebelik; kanıta dayalı uygulamalar; prenatal bakım; ebe

**ABSTRACT** The pregnancy period is one of the most important periods in a woman's life, the most needed period of counseling. Global strategy to reduce maternal and newborn mortality and morbidity are going to give more weight to the quality of care in pregnancy. Today, clinical practice guides and protocols have been established in order to create scientific knowledge with an evidence-based approach and to enable all health professionals to access this information and apply it at the standard level. Midwives information to improve the quality of midwifery care and support to pregnant women, to have the skills and evidence-based practices will ensure the achievement of the targeted health indicators related to pregnancy and childbirth. The antenatal care, counseling and education that will be delivered to antenatal follow-ups should be based on updated scientific evidence in the light of current literature. This review examines the continuing care of routine ultrasonographic follow-up, routine pregnancy monitoring, gestational diabetes screening and diagnosis, use of vitamins and minerals in pregnancy, nutrition and exercise in pregnancy, applications for discomforts affecting pregnancy, harmful habits in pregnancy, psychosocial and domestic violence assessment, pregnancy tetanus vaccination and midwife-led continuity of care are based on evidence in the light of current literature and clinical practice guidelines it examines, and midwife leadership in pregnancy based on current literature and clinical practice guidelines in order to contribute to antenatal care and other health professionals involved in antenatal care in Turkey.

**Keywords:** Pregnancy; evidence-based practice; prenatal care; midwifery

**G**ebelik ve doğum ile ilgili komplikasyonlar nedeni ile dünya genelinde yaklaşık 287.000 kadın her yıl ölmekte ve 2,6 milyon ölü doğum gerçekleşmektedir.<sup>1</sup> Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), bu ölümlerin azaltılmasında, güvenli gebelik ve doğum için ebelik hizmetlerinin anahtar rol oynadığını belirtmektedir.<sup>1</sup> Ebeler, bu anahtar rolü üstlenmek için bilimsel bilgi ışığında oluşturulmuş kanıta dayalı uygulamalar (KDU)'ı kullanmalıdır. KDU, sağlık alanında uzun yıllardır rutin olarak uygulanan birtakım standartlaşmış bilgileri sorgulayarak, bu bilgileri bilimsel olarak kanıtlamayı ve sağlık hizmeti alan insanlara bilimsel bilgiler ışığında; en güncel, en yalın, en açık şekilde vermeyi amaçlamaktadır.<sup>2</sup> Günümüzde kanıt temelli yaklaşımla bilimsel bilginin oluşturulması ve tüm sağlık profesyonellerinin bu bilgiye ulaşabilmesi ve standart düzeyde uygulayabilmesi için klinik uygulama rehberleri ve protokoller oluşturulmuştur.<sup>2</sup> Ebelerin, gebeye destek olmak ve ebelik bakımı kalitesini artırmaya yönelik bilgi, beceri ve uygulamalarının kanıt temelli olması, gebelik ve doğum ile ilgili hedeflenen sağlık göstergelerine ulaşılmasını sağlayacaktır.

Bu çalışmada; Türkiye'de gebeye antenatal bakım hizmeti veren ebelere ve doğum öncesi bakımında yer alan diğer sağlık profesyonellerine katkı sağlanması; gebelikte yapılan uygulamaların güncel literatür ve klinik uygulama rehberleri doğrultusunda kanıta dayalı olarak irdelenmesi amaçlanmıştır.

Bu amaçla, kanıtların kalitesi ve öneri düzeyleri Tablo 1'de görülmektedir.

## RUTİN ULTRASON İZLEMİ

Cochrane veri tabanında Bricker ve ark. tarafından yapılan, gebeliğin 24. haftasından sonra rutin ultrason kullanımının etkinliğini değerlendirmek amacıyla, toplam 27.024 gebenin dâhil edildiği sekiz çalışmanın meta-analiz sonuçlarına göre, rutin ultrason görüntülemesi yapılan kadınlar, yapılmayanlarla karşılaştırılmış; antenatal, obstetrik ve neonatal müdahaleler açısından iki grup arasında anlamlı bir fark bulunmadığı belirtilmiştir.<sup>3</sup> Rutin ultrason görüntülemesi yapılan kadınlar, kontrol grubuna göre daha fazla sezaryen doğum

yapmış, ancak bu sonuç istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır.<sup>3</sup> Cochrane veri tabanında Whitworth ve ark. tarafından yapılan, 37.505 kadının dâhil edildiği 11 çalışmanın meta-analiz sonuçlarında, gebeliğin erken dönemlerinde fetal değerlendirme için rutin ultrason kullanımı çoğul gebeliğin saptanmasında hatayı azaltıcı bir faktör olarak belirlenmiştir.<sup>4</sup> Gebeliğin son dönemlerindeki rutin ultrason görüntülemesinin yapılması ile doğum sırasında indüksiyon kullanımının azalması birbiriyle ilişkili bulunmuştur.<sup>4</sup> Berghella ve ark. tarafından, erken doğumun önlenmesinde ultrasonla servikal değerlendirmenin etkinliğini araştırmak amacıyla randomize kontrollü 13 (n=507) çalışma incelenmiştir.<sup>5</sup> 14-32. hafta arasındaki gebelerin dâhil edildiği çalışma sonucunda, erken doğumun önlenmesinde semptomatik veya asemptomatik kullanılan rutin transvajnal ultrasonu önermek için yeterli kanıt bulunamamıştır. Bu konuda daha fazla kanıt temelli çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.<sup>5</sup>

DSÖ'nün Antenatal Bakım Rehberi'nde, rutin dopler ultrason önerilmemektedir. Bununla birlikte; 24. gebelik haftasından önce gestasyonel gebelik haftasını belirlemek, çoğul gebelikleri ve fetal anomaliyi saptamak amacıyla ultrason izlemi yapılabileceği belirtilmiştir.<sup>6</sup> Ayrıca DSÖ; uygun eğitim, personel seçimi, danışmanlık ve sevk sistemleri ile doğum öncesi ultrasonun ebeler tarafından yapılabileceğini bildirmiştir.<sup>6</sup>

## RUTİN GEBELİK İZLEMİ

DSÖ, dünya genelinde kadınların yalnızca %64'ünün tüm gebelik boyunca 4 ya da 5 kez antenatal bakım aldığı belirtilmiştir.<sup>6</sup> Dowswell ve ark. tarafından, toplam 60.000'den fazla kadının katıldığı dördü yüksek gelirli, üçü düşük gelirli olan 7 ülkedeki bakım sayısının araştırıldığı bir çalışmada; yüksek gelirli ülkelerde 8-12 gebelik izlemi yapılır iken, düşük ve orta gelirli ülkelerde 5 den daha az izlem yapıldığı saptanmıştır.<sup>7</sup> Çalışmanın sonucunda, 4 izlemin yapıldığı standart antenatal bakımla, 8 izlemin yapıldığı alternatif antenatal bakım kıyaslanmış ve perinatal mortalite de anlamlı düşüş bulunmuştur.<sup>7</sup> Düşük ve orta gelirli ülkelerde, standart bakım alan grupta perinatal mortalite anlamlı derecede yüksek olarak saptan-

**TABLO 1:** Kanıta dayalı uygulamalarda öneri düzeyi ve kanıtların kalitesi.

| Öneri düzeyleri  |
|--|
| <b>Sınıf A:</b> Klinisyenlerin uygun olan tüm hastalara bu hizmeti sunmaları kuvvetle önerilir. Önemli sağlık sonuçlarını iyileştirdiğine dair iyi düzeyde kanıtlar bulunmuştur ve faydaların, zararları önemli ölçüde aştığına karar verilmiştir.   |
| <b>Sınıf B:</b> Klinisyenlerin uygun hastalara bu hizmeti sunmaları önerilmektedir. En azından bu hizmetin önemli sağlık sonuçlarını iyileştirdiğine ve faydaların zararından fazla olduğuna dair kesin kanıt bulunmuştur.   |
| <b>Sınıf C:</b> Rutin uygulamayı destekleyen herhangi bir öneri yoktur. Faydaları ve zararları arasında herhangi bir öneri getirilemeyecek kadar yakın ilişki kurulmuştur.   |
| <b>Sınıf D:</b> Rutin uygulama önerilmez. Faydalarından daha çok zararları olduğunu gösteren en az orta düzey kanıtlar vardır.   |
| <b>Sınıf I:</b> Rutin uygulamayı destekleyen ya da sınırlayan yöndeki kanıtlar yetersizdir. Fayda ve zarar ilişkisi belirlenmemiştir.  |
| Kanıtların kalitesi  |
| <b>İyi:</b> Kanıtlar, sağlık sonuçları üzerindeki etkileri doğrudan değerlendiren temsili populasyonlar da iyi tasarlanmış, iyi yürütülen çalışmalardan elde edilen tutarlı sonuçlar içerir.   |
| <b>Orta:</b> Kanıtlar, sağlık sonuçları üzerindeki etkilerini belirlemek için yeterlidir; ancak kanıtların kalitesi, bireysel çalışmaların sayısı, kalitesi veya tutarlılığı, rutin uygulamaya genelleştirilmesi bakımından sınırlıdır.  |
| <b>Zayıf:</b> Kanıtların sınırlı sayıda ve güçte olması, tasarım veya davranışlarındaki önemli kusurlar, kanıt zincirindeki boşluklar veya önemli sağlık sonuçları hakkında bilgi eksikliği nedeni ile kanıtların sağlık çıktıları üzerindeki etkileri değerlendirmek için yetersizlikler mevcuttur. |

Kaynak: Berghella V, Baxter JK, Chauhan SP. Evidence-based labor and delivery management. Am J Obstet Gynecol 2008;199(5):445-54.

mıştır.<sup>7</sup> Gebelik izlemlerinin az olduğu ülkelerdeki kadınların bakım memnuniyet oranları daha düşük bulunmuştur.<sup>7</sup> Liu ve ark. tarafından, düşük ve orta gelirli 4 (Brezilya, Guatemala, Filipinler ve Güney Amerika) ülkede doğum öncesi bakımın bebeklerde (n=7.203) doğum ağırlığı, bebeklerin ilk 24 aylık süreçteki aya göre ağırlığı ve okul başarısı ile ilişkisini incelemek amacıyla prospektif bir çalışma yapılmıştır.<sup>8</sup> Çalışmada; prenatal bakım ve doğum ağırlığı arasında bir bağlantı bulunmaz iken, bebeklerin ilk 24 aylık süreçteki aya göre ağırlığı ve okulda daha yüksek not almaları arasında bağlantı olduğu saptanmıştır. Çalışma sonucunda, araştırmacı tarafından doğum öncesi bakım ziyaretlerinin insanın ömrü boyunca önemli bir yere sahip olduğu çıkarımı yapılmıştır.<sup>8</sup> Yeo ve ark. tarafından, toplam 197.354 kadının dâhil edildiği Kuzey Karolina'da yapılan bir çalışmada, yeterli antenatal bakım alan kadınlarla yetersiz antenatal bakım alanlar kıyaslanmış ve antenatal bakımın gebelikte yetersiz kilo alımını önleme ile ilişkili olmasına karşın, gebelikte aşırı kilo alımı konusunda etkili olmadığı sonucuna varılmıştır.<sup>9</sup>

Türkiye'de Sağlık Bakanlığı tarafından, 'güvenli annelik' kapsamında standardize edilmiş gebe izlemlerinde, risk saptanmayan tüm gebelerde en az dört izlem yapılması uygun görülmektedir.<sup>10</sup> Birinci

izlem; gebeliğin 14. haftasında veya ilk 14 hafta içerisinde, ikinci izlem; gebeliğin 18-24. haftalarında, üçüncü izlem; gebeliğin 30-32. haftalarında ve dördüncü izlem; gebeliğin 36-38. haftalarında önerilmektedir. Gebelerin özelliğine göre izlemlerin zamanı ve sayısı planlanabilmektedir.<sup>10</sup>

DSÖ 2016 Antenatal Bakım Rehberi'nde, daha önceki rehberle kıyaslama yapılmış ve daha önce 4 kez yapılması önerilen antenatal izlem sayısının 8'e çıkarılması önerilmiştir. Rehberde, "ziyaret etmek" terimi çıkarılarak, yerine temas anlamına gelen "contact" kelimesi eklenmiş ve her ziyarette kadına bütüncül bir yaklaşımla "temas" edilmesi, yani kadını anlamak, dinlemek ve onu gebelik sürecinde kapsamlı değerlendirerek destek olabilmenin önemi vurgulanmıştır.<sup>6</sup> DSÖ; gebelik izlem sayısının maternal ve fetal sonuçlarını, yapılan sistematik derlemeler ve meta-analiz sonuçlarına göre değerlendirmiş ve iyi kalitede kanıt düzeyinde 4 kez yapılan antenatal bakımla sezaryen oranları ve maternal mortalite arasında bağlantı olmadığını belirtmiştir. İzlem süresi ile gebe memnuniyeti arasında bağlantı kurulabilmesi için yeterli kanıt bulunamamıştır.<sup>6</sup> En az 8 kez yapılan antenatal bakım, fetal sonuçlar açısından değerlendirildiğinde ise orta kalitede kanıt düzeyinde perinatal mortalite oranı daha düşük saptanmıştır. Yine orta

kalitede kanıt düzeyinde en az 8 kez yapılan antenatal bakım ile standart bakım kıyaslandığında ise preterm doğum ve düşük doğum ağırlığı konusunda herhangi bir kanıt bulunamamıştır.<sup>6</sup>

DSÖ, ebeinin yapacağı antenatal izlemin sayısı kadar içeriğinin de önemine dikkat çekmiş ve ebeinin bu konudaki önemini ve kadına yakınlığını vurgulamıştır. Ebeinin yapacağı her bir izlemin kişiye odaklı, saygı çerçevesinde gerçekleşmesi gerektiği belirtilmiştir. Ebeinin, kadınla her temasta kaliteli ve bireyselleştirilmiş bakım vermesi, duygusal ve psikososyal destek sağlaması gerektiği vurgulanmış, entegre ve bütüncül yaklaşımın öneminden söz edilmiş ve bu sonuç için çok iyi işleyen bir sağlık sistemine ihtiyaç olduğu sonucuna varılmıştır.<sup>6</sup>

## GEBELİKTE DİABETES MELLİTUS TARAMASI VE TANI

DSÖ; “hiperglisemi gebeliğin herhangi bir döneminde ilk saptandığında gestasyonel diabetes mellitus (GDM) veya diabetes mellitus (DM) olarak DSÖ kriterlerine göre sınıflandırılmalıdır” tavsiyesinde bulunmuş ve GDM için rutin taramadan ziyade risk faktörü odaklı tarama yapılmasını önermiştir.<sup>6</sup> DSÖ’ye göre riskli olan grubu belirlemek için; önceki GDM öyküsü, önceki makrozomi öyküsü, anne veya ailede 30 kg/m<sup>2</sup>’den daha büyük beden kitle indeksi (BKİ) varlığı, anne ve ailede DM öyküsü ve etnik köken kriterleri sorgulanmalıdır.<sup>11</sup> Meththananda ve ark. tarafından, risk faktörüne dayalı taramanın, yüksek riskli gebe kadınlarda GDM’yi saptamak için yeterli olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada (n=452), standart oral glukoz tolerans testi (OGTT) taraması ile sadece risk faktörü grubuna yönelik tarama karşılaştırılmıştır.<sup>12</sup> Bu çalışma sonucunda, GDM tanısı konulan gebelerin oranı standart OGTT ile %23,2 (105/452) bulunur iken, DSÖ’nün tavsiye ettiği gibi risk grubu odaklı taramada sonuç %20,1 (91/452) saptanmıştır. Çalışmanın sonucunda, tarama metodu ile ilişkili olarak sadece riskli grubu taramanın %3 daha düşük saptama oranına sahip olduğu, bununla birlikte bu durumun kadınlarda tarama gerekliliği oranını %20’ye düşürdüğü belirlenmiştir.<sup>12</sup>

DSÖ, gebeliğin herhangi bir döneminde aşağıdaki tanı kriterlerinden bir veya birden fazlası saptandığında GDM teşhisi konulması gerektiğini belirtmektedir.<sup>11</sup>

- Açlık plazma glukozu 92-125 mg/dL (5,1-6,9 mmol/L)

- 75 g oral glukoz yüklemesinin ardından 1 saatlik plazma glukozu >180 mg/dL (>10,0 mmol/L)

- 75 g oral glukoz yüklemesinin ardından 2 saatlik plazma glukozu 153-199 mg/dL (8,5-11,0 mmol/L).

GDM teşhis edildiğinde gebenin sevk edilmesi ve izlem sayısının artırılması gerekmektedir.<sup>13</sup> Jain ve ark. tarafından yapılan, toplam 57.108 gebenin dahil edildiği bir çalışmada, 24-28. haftalarındaki gebeler OGTT ile taranıp kan şekeri düzeyleri kontrol edildikten sonraki 2 yıl boyunca her tür maternal ve perinatal sonuçları takip edilerek izlenmiştir.<sup>14</sup> Kan şekeri kontrol edilen ve kontrol edilmeyen iki grubun tarama sonuçlarında, kan şekeri kontrol edilmeyen grupta sezaryenla doğum, miat aşımı, perinatal ölüm daha yüksek bulunmuştur.<sup>14</sup> Çalışma sonucunda, gebelikte diyabet tanısı konulanlara rutin kan şekeri izlemi önerilmiştir.<sup>14</sup> GDM teşhisi konulduktan sonra gebenin kan şekeri izlemi önem kazanmaktadır.

■ Türkiye’de, Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMED) tarafından 2016 yılında yayımlanan rehberde, gebelikte diyabet taraması için tavsiyelerde bulunulmuştur.<sup>15</sup> TEMD’ye göre;

-Fetüs morbiditesini azaltmak ve annede ileride gelişebilecek Tip 2 diyabet ve insülin direncini öngörebilmek amacıyla Türk toplumunda -riski olsun olmasın- tüm gebelerde GDM araştırması yapılmalıdır (Sınıf C),

-GDM taraması, gebeliğin 24-28. haftalarında yapılmalıdır (Sınıf D, ortak görüşe dayalı kanıt),

-Çok sayıda risk faktörü olan gebelerde, GDM taraması ilk trimesterde yapılmalı ve gebe olmayanlar gibi yorumlanmalı, negatif ise sonraki trimesterler de tekrarlanmalıdır (Sınıf D, ortak görüşe dayalı kanıt),

-GDM ön taraması günün herhangi bir saatinde 50 g glukoz içirildikten 1 st sonra postprandiyal glukoz (PG) ölçülmesi ile yapılır (Sınıf D),

-Ön tarama testinde, 1.saat (st) PG 140-180 mg/dL bulunan kadınlara GDM yönünden kesin tanı konulmak üzere 75 g glukozlu OGTT yapılmaktadır,

-GDM kuşkusu yüksek olan kadınlarda, ön tarama testi olmaksızın doğrudan 75 g glukozlu OGTT yapılabilir (Sınıf D, ortak görüşe dayalı kanıt),

-50 g glukozdan sonra 1.st PG  $\geq$ 180 mg/dL ise OGTT yapılmasına gerek yoktur. Bu vakalar GDM gibi yakından takip edilmelidir (Sınıf D, ortak görüşe dayalı kanıt),

-75 g glukozlu OGTT'de açlık, 1.st PG ve 2.st PG düzeylerinden en az ikisinde normal sınır aşılmış ise GDM tanısı konulmaktadır (Sınıf D, ortak görüşe dayalı kanıt),

-GDM öyküsü olan kadınlarda, doğumdan sonra 6-12. haftalarda OGTT ile daha sonra 3 yılda bir herhangi bir yöntemle diyabet taraması yapılmalıdır.

DSÖ, zayıf kalitede kanıt düzeyinde diyet ve egzersizin GDM olma riskini azaltabileceğini belirtmektedir.<sup>6</sup> Antenatal izlemlerde, kadını bir bütün olarak ele alan ve DSÖ'nün de belirttiği gibi kadına çok yakın olan ebe, gebelik döneminde GDM açısından risk grubunu saptamalı ve gebeye güncel literatür ışığında danışmalık vermelidir.<sup>6</sup>

## HANGİ ORAL GLUKOZ TOLERANS TESTİ GÜVENİLİR?

DSÖ, referans aldığı belirttiği DSÖ 2013 rehberinde, tarama testlerinin kanıt kalitesinin zayıf ve tavsiye niteliğinin güçsüz olduğunu bildirmiş ve 2006 yılındaki gebelikte diyabet kriterlerine 2013 yılında da yer vererek tanı kriterleri ve tarama testleri için kanıt dayalı sınıflandırma yapmamıştır.<sup>6</sup> Cochrane veri tabanında Farrar ve ark. tarafından yapılan, 694 kadının dâhil edildiği 6 çalışmanın meta-analizinde 75 g'lık OGTT ile 100 gramlık OGTT kıyaslanmış ve 75 g'lık OGTT'nin, GDM saptama konusunda daha etkili olduğu, istatistiksel açıdan anlamlılık düzeyi sınırdadır bulunmuştur.<sup>16</sup>

Çalışmada bir başka parametre olarak, şekerli bir yiyecek 50 g'lık glukoz içeren sıvı içecek kıyaslanmış, neonatal ve maternal sonuçları elde etmede yeterli veriye ulaşılamamış ve daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulduğu belirtilmiştir.<sup>16</sup> Aynı çalışmada, 75 g'lık ile 100 g'lık oral OGTT testi kıyaslanmış ve 75 g'lık OGTT testi yapılan kadınlarda GDM 2,5 kat daha fazla saptanmıştır. Ayrıca, 75 g'lık test ile 100 g'lık test arasında sezaryen ve makrozomi açısından bir fark olmadığı anlaşılmıştır.<sup>16</sup>

## GEBELİKTE BESLENME, EGZERSİZ VE SU

Muktabhant ve ark. tarafından, gebelikte aşırı kilo alımının önlenmesi için diyet, egzersiz ya da her ikisinin de etkinliğini değerlendirmek için yapılan, toplam 11.444 kadını içeren 49 randomize kontrollü çalışmanın incelendiği bir meta-analizde, gebelikte diyet ve egzersizin aşırı kilo almayı önleyip önlemediği araştırılmıştır.<sup>17</sup> Çalışma sonucunda; iyi kaliteli kanıt düzeyinde, gebelik sırasında diyet veya egzersiz veya ikisinin birden gebelikte aşırı kilo alma riskini azaltabileceği saptanmıştır. Özellikle diyet ve egzersizin bir arada olmasının yüksek riskli kadınlar için sezaryen doğum riski, makrozomi ve neonatal solunum morbiditesi riskini azaltabileceği yönünde görüş bildirilmiştir.<sup>17</sup> Çalışmanın sonucunda, egzersizin gebelikte kilo alımının kontrol altına alınmasında önemli bir rol oynadığı belirtilse de bu konuda daha fazla kanıt temelli çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Çoğu araştırmanın gelişmiş ülkelerde yapıldığı ve bu sonuçların düşük gelirli ülkeler için geçerli olup olmadığı açık değildir.<sup>17</sup>

DSÖ Antenatal Bakım Rehberi (2016)'nde konuyla ilgili yapılan meta-analiz çalışmalarının sonuçlarına yer verilmiş, bu konuda yapılan son çalışmalar kanıtla göre taranmış, diyet ve egzersizin maternal ve neonatal sonuçlarıyla ilgili olarak gebelikte beslenme kontrolü ile preeklampsinin önlenmesi arasında bir bağlantı olmadığı, ancak beslenme kontrolü ile hipertansiyon gelişmesinin engellenebileceği vurgulanmıştır.<sup>6</sup> Rehberde, diyet ve egzersiz ile sezaryen doğum arasındaki bağlantıya ilişkin zayıf kaliteli çalışmaların olduğu; bununla birlikte, zayıf kalitede kanıt düzeyinde sezaryenin beslenme ve egzersizle birlikte azalabi-

leceği belirtilmiştir.<sup>6</sup> Orta kalitede kanıtlar ışığında, doğumda indüksiyon ile beslenme ve egzersiz arasında bir ilişki bulunamamıştır.<sup>6</sup> Bebekte makrozomi ile gebelikte diyet ve egzersizin bağlantılı olduğu, bununla birlikte orta kalitede kanıta dayalı olarak neonatal hipergliseminin önlenmesinde diyet ve egzersizin etkili olmadığı sonucuna varılmıştır. Zayıf kaliteli kanıt olarak da gebelikte diyet ve beslenme ile preterm doğum arasında ilişki olmadığı belirtilmiştir.<sup>6</sup> Sağlıklı bir diyet; yeşil ve turuncu sebzeler, et, balık, fasulye, fındık, kepekli tahıl ve meyve gibi çeşitli gıdaların tüketimiyle elde edilen yeterli enerji, protein, vitamin ve mineralleri içermektedir.<sup>6</sup>

DSÖ, ebeğin antenatal izlemlerde gebelikte aşırı kilo almayı önlemek için, özellikle aşırı kilolu ve obez toplumlarda yargılamadan ve kadın merkezli bir bakış açısıyla kadına gebelikte fiziksel olarak aktif olma ve sağlıklı beslenme konusunda danışmanlık vermesi gerektiğini vurgulamaktadır.<sup>6</sup> İyi kalitede kanıt düzeyinde antenatal izlemlerde beslenme danışmanlığı verilmesinin, gebelikte aşırı kilo alımını önleyebileceği belirtilmektedir. Ota ve ark. tarafından yapılan, 9.030 gebenin katıldığı 17 randomize kontrollü araştırmanın meta-analizinde; ebeler tarafından antenatal dönemde verilen beslenme eğitiminin etkileri incelenmiştir.<sup>18</sup> Antenatal beslenme eğitiminin preterm doğum ve düşük doğum ağırlığı riskinin azalmasında, yenidoğan baş çevresinin artmasında, yetersiz beslenen kadınlarda bebek doğum ağırlığının artmasında ve protein alımının artmasında etkili olduğu görülmüştür.<sup>18</sup>

Gebelikte kilo alımı kişinin BKİ hesaplanarak dikkate alınmalıdır. Uluslararası Tıp Enstitüsü'nün sınıflamasına göre;<sup>19</sup>

BKİ <18,5 kg/m<sup>2</sup> - 12,5–18 kg,

BKİ 18,5–24,9 kg/m<sup>2</sup>- 11,5–16 kg

BKİ 25–29,9 kg/m<sup>2</sup>- 7–11,5 kg,

BKİ >30 kg/m<sup>2</sup>- 5–9 kg olmalıdır.

Türkiye'de ise Sağlık Bakanlığı'nın 2008 yılında çıkardığı beslenme kılavuzunda; gebeliğin ilk üç ayı süresince beklenen ağırlık artışı 1-2 kg, adolesanlarda ise 2-3 kg olarak belirtilmiştir. Daha sonraki dönemlerde haftalık ağırlık artışı 0,3-0,5 kg arasında beklenmektedir. Kılavuzda, yaşı küçük (18

yaş altı) ve fiziksel uğraşısı çok olan gebelerde ve gebelik başlangıcında olan zayıf kadınlarda, bebeğin beslenmesinde güçlük olabileceği nedeni ile 14-16 kg ağırlık artışı gerektiği belirtilmektedir.<sup>20</sup>

## İÇME SUYUMUZ ANNE VE BEBEK İÇİN GÜVENİLİR Mİ?

DSÖ, içme suyunda bulunması gereken arsenik miktarının maternal ve fetal açıdan herhangi bir tehlike oluşturmaması için 10 mq/L'nin altında olması gerektiğini belirtmiştir.<sup>21</sup> Kile ve ark. tarafından, gebeliğin erken döneminde arsenik ile kirlenmiş içme suyuna orta derecede maruz kalınmasının etkisini inceleyen bir çalışma yapılmıştır.<sup>22</sup> Bu çalışmada bulantı/kusma ve karın krampları yaşama olasılığının artması ile arsenikli su içme ilişkilendirilmiş ve gebelik sırasında arsenikle kirlenmiş içme suyuna maruz kalmanın önlenmesinin, anne sağlığını iyileştirebileceği sonucuna varılmıştır.<sup>22</sup> Türkiye'deki içme sularının arsenik konsantrasyonlarını ölçen bir çalışmada; Bursa, İğne köy, Emet ve Kütahya yüzeysel yer altı sularında arseniğin 10 mq/L'nin altında olduğu belirtilmiştir.<sup>23</sup> Bloom ve ark. tarafından, toplam 18 araştırmanın incelendiği bir çalışmada, bebek doğum ağırlığı ve gestasyonel yaş ile arsenikli içme suyunun ilişkisi incelenmiştir.<sup>24</sup> Araştırma sonucunda, düşük doğum ağırlığı ve preterm doğum riskinde artma olduğuna dair kanıtların yetersiz olduğu ve bebeğin doğum kilosunun azalmasıyla arsenikli içme suyu arasındaki bağlantıya dair kanıtların minimal düzeyde olduğu belirtilmiştir.<sup>24</sup>

Antenatal izlemlerde ebeler, gebelere içme suyunun içerisindeki elementlere karşı duyarlı olmaları konusunda bilgilendirme yapmalı ve kanıta dayalı çalışmaların sonuçlarını onlara aktararak gebeleri aydınlatmalıdır.

## GEBELİKTE BESLENMEYİ ETKİLEYEN RAHATSIZLIKLARA YÖNELİK UYGULAMALAR

Gebelikte, hormonların değişimiyle ortaya çıkan biyolojik ve fizyolojik değişiklikler, kadının beslenme düzeninde ve yaşam kalitesinde birtakım olumsuz etkiler yapmaktadır.<sup>6</sup> Gebelerde beslenmeye ilişkin en sık görülen rahatsızlıklar arasında bulantı-kusma, mide yanması ve kabızlığa yönelik

uygulamalar bu bölümde kanıta dayalı çerçevede irdelenmiştir.

## BULANTI-KUSMA

Bulantı-kusma, gebelerin %70'inde genellikle ilk trimesterde görülmektedir.<sup>6</sup> Heitmann ve ark. tarafından, gebelikteki bulantı-kusmanın sıklığının ve tedavi tercihlerinin araştırıldığı, 9.113 gebenin dâhil edildiği uluslararası çapta yapılan bir çalışmada, kadınların %75,3'ünün gebelikte bulantı kusma problemi yaşadığı belirtilmiştir.<sup>25</sup> Çalışmanın sonuçlarına bakıldığında; bulantı-kusması olan kadınların yaşadığı gebelik komplikasyonları sırasıyla; mide yanması ve reflü problemleri, uyku sorunları, kabızlık, baş ağrısı, sırt-boyun ağrısı ve depresyon olarak belirlenmiştir.<sup>25</sup> Aynı çalışmada tedavi seçenekleri değerlendirildiğinde ise tüm katılımcılar arasında sadece %20,1'inin herhangi bir tedavi yöntemini kullandığı, tedavi yöntemi kullanan gebeler arasında %13,2'sinin tıbbi tedavi, %6,1'inin ise bitkisel tedavi yöntemini seçtiği, en sık kullanılan tıbbi tedavi yönteminin antihistaminik ilaç kullanımı olduğu, en sık kullanılan bitkisel tedavinin ise zencefilli çeşitli formlarda tüketmek olduğu saptanmıştır.<sup>25</sup> Chortatos ve ark. tarafından yapılan, gebelik döneminde bulantı-kusması olan kadınlarla, olmayan kadınları karşılaştıran bir çalışmada (n=51.675), gebelik komplikasyonları ve doğum sonuçları yönünden iki grup kıyaslanmış ve gebelikte bulantı-kusmanın gebelik komplikasyonlarıyla bağlantılı olduğu, ancak doğum sonuçlarıyla bağlantılı olmadığı saptanmıştır.<sup>26</sup>

DSÖ, yapılan meta-analiz çalışmalarının sonuçlarına göre; zayıf kalitede kanıt düzeyinde zencefil, papatya ve akupunktur, orta kalitede kanıt düzeyinde ise B<sub>6</sub> vitaminini, gebelikte bulantı-kusmanın azaltılmasında tavsiye ettiğini belirtmektedir.<sup>6</sup>

Amerikan Doğum ve Jinekoloji Birliği [American Congress of Obstetricians and Gynecologists (ACOG)] gebelikte bulantı-kusmayla ilgili olarak gebelere yönelik birtakım önerilerde bulunmuştur. Bunlar;<sup>27</sup>

- Öncelikle diyet ve yaşam tarzı değişiklikleri yapılması,

- Boş bir mideyle dolaşmamak için yataktan kalkmadan önce kuru tost veya krakerler yenmesi,

- Bol sıvı alınması,

- Rahatsız eden kokulardan uzak durulması,

- Üç büyük öğün yemek yerine küçük porsiyonlarda az ve sık yemek, az yağlı ve sindirimi kolay gıdalar (muz, pirinç, elmalı çay, tost ve çay) tüketmek gerektiği,

- Zencefil, zencefil çayı, zencefil kapsülleri ve zencefilli şekerlerle yapılan içecekleri tüketmenin gebeye iyi geleceğini ve şiddetli kusan gebelerde mide öz suyunun dış minesine zarar vermesini engellemek için, bir çay kaşığı karbonatla gargara yapılmasını, böylece ağız içi asidin nötralize edilebileceğini belirtmiştir.

Kraliyet Kadın-Doğum Uzmanları Akademisi [Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG)] gebelikte bulantı-kusma şiddetinin kadının yaşam kalitesine ve sosyal durumuna ilişkin negatif etkileri olabileceğini belirtmektedir.<sup>28</sup> Kramer ve ark.nın 2013 yılında yaptıkları bir çalışmada, 648 bulantı-kusma sorunu yaşayan gebe değerlendirmeye alınmış ve gebelikte sosyal ve psikolojik desteğin bulantı-kusmanın azaltılmasında etkili olduğu belirlenmiştir.<sup>29</sup> McCarthy ve ark. tarafından yapılan randomize kontrollü bir çalışmada (n=98), gebelikte bulantı-kusması olan kadınlarda günlük bakımın, hastanede yatarak tedaviye olan etkisi değerlendirilmiş ve günlük bakım yapılmasının, gebelerin bulantı-kusma sebebiyle hastanede yatışı azalttığı saptanmıştır.<sup>30</sup>

Ebeler; gebelik döneminde bulantı-kusmayı değerlendirirken, kadının fiziksel ve zihinsel sağlık durumunu değerlendirmeli ve belirtileri hafifletmek için kadınlara gerekli önerilerde bulunmalıdır. Değerlendirme ve tedavide bütüncül bir yaklaşım benimsenmeli, multidisipliner ekip yaklaşımıyla bulantı-kusma yaşayan gebenin fiziksel tedavisinin yanı sıra yaşam kalitesini artırmaya ve gebelikle baş edebilme gücünü desteklemeye yönelik bakım planı yapılmalı ve uygulanmalıdır.

## MİDE YANMASI

Mide yanması, gebe kadınların üçte ikisinde yemek sonrasında görülebilmektedir.<sup>6</sup> DSÖ, mide yanması

için diyet ve yaşam tarzı değişikliklerini gebeyi rahatlatmak için önermektedir.<sup>6</sup> DSÖ, az az sık yiyecek, asitli içeceklerden, yoğun yağlı ve baharatlı yiyeceklerden uzak durarak gebelikte mide yanmasının kontrol altına alınabileceğini belirtmektedir. Yaşam tarzı değişikliği ile rahatlamayan ve rahatsız edici semptomlara sahip gebelere, zayıf kalitede kanıt düzeyinde anti asit preparatları önermektedir.<sup>6</sup> Phupong ve ark. tarafından, 358 gebenin dâhil edildiği sistematik bir derlemede, mide yanmasını gidermek için uygulanan müdahaleler incelenmiş ve sonuçların yorumlanabilmesi için akupunktur, tıbbi tedavi ve yaşam tarzı değişikliği arasında kanıta dayalı bir sonuca varılmıştır.<sup>31</sup>

### KABIZLIK

Gebelikte kabızlık %11-38 oranında görülmektedir.<sup>32</sup> DSÖ, gebelikte kabızlık devam etmesi durumunda posalı gıdaların ve kepekli beslenmenin gebe için rahatlatıcı olabileceğini belirtmiştir.<sup>6</sup> DSÖ, laksatiflerin vitamin emilimini bozabileceğinin göz önünde bulundurulması gerektiğini belirtmiştir. Yapılan çalışmalarda kanıt kalitesinin belirsiz olduğu saptanmıştır.<sup>6</sup>

### GEBELİKTE VİTAMİN VE MİNERAL KULLANIMINA YÖNELİK UYGULAMALAR

Gebelikte beslenme, anne ve fetüsün ihtiyaçlarını karşılamak için gereken kalori ihtiyacının yanı sıra yeterli vitamin ve mineralleri de almayı gerektirmektedir. Bununla birlikte, özellikle düşük ve orta gelirli ülkelerde birçok gebe kadın için diyetle alınan sebze, et, süt ürünleri ve meyve bu ihtiyaçları karşılamak için yetersiz kalmaktadır.<sup>6</sup> Gebelikte kullanılması önerilen vitamin ve mineraller bu bölümde kanıta dayalı çerçevede irdelenmektedir.

### A VİTAMİNİ DESTEĞİ

DSÖ, 1960'lı yıllarda yüksek dozda A vitamini kullanımı ile gebelikte düşük ve teratojenitenin artmasının ilişkilendirmesine karşın, 1998'de günde 3.000 mcg A vitamininin özellikle yetersiz beslenen toplumlarda güvenilir olduğunu bildirmiştir.<sup>6</sup> Son yıllarda ise DSÖ, A vitamini kullanımının fetal sonuçlar üzerine etkisi açısından iyi kalitede kanıt düzeyinde A vitamini kullanımı ile neonatal mor-

talite, perinatal mortalite ve ölü doğum arasında bağlantı olmadığını bildirmiştir.<sup>6</sup> Orta kalitede kanıt olarak ise bebeğin düşük doğum ağırlığı ile doğması ile gebelikte A vitamini kullanımı arasında bağlantı olmadığını belirtmiştir. Ayrıca, A vitamini kullanımının gebelikte gece körlüğü görülme oranını anlamlı şekilde azalttığı bildirilmiştir.<sup>6</sup> DSÖ, gebelikte kullanılan A vitamini takviyesinin maternal sonuçlarını değerlendirmiş ve A vitamini ile desteklenen grupta maternal anemi riskinin orta kalitede kanıt derecesinde daha az olduğu sonucuna varmıştır. Zayıf kalite kanıt düzeyinde ise A vitamini desteğinin enfeksiyon riskini azaltabileceğini öne sürmüştür.<sup>6</sup> Çalışmalarda yan etki bulgusuna rastlanmadığı belirtilmiştir.<sup>6</sup> Harvard Üniversitesi'nde Thorne-Lyman ve ark., gebelikte alınan A vitamini ve karotenoidlerin maternal ve neonatal etkisini değerlendirmek amacıyla irdelikleri 23 çalışmanın meta-analizinde, HIV pozitif kadınlar arasında, düşük doğum ağırlığına (<2,5 kg) karşı koruyucu olduğu, ancak preterm doğum, fetüs kaybı ve ölü doğum için anlamlı bir yarar oluşturmadığı ve anneden bebeğe HIV taşınmasında da etkisi olmadığı belirtilmiştir. Bununla birlikte aynı çalışmada; A vitamini, anemi riskini azaltarak hemoglobin ve hematokrit düzeyinde artışa neden olmuştur.<sup>33</sup>

DSÖ, gebelerde gece körlüğünü önlemek açısından, besinlerle A vitamini alımının ciddi sorun olduğu az gelişmiş toplumlarda, günlük 10.000 IU A vitamini kullanımını önermektedir. Yeterli ve dengeli beslenen gebelerde ise ek kullanıma gereksinim olmadığını belirtmektedir.<sup>6</sup> Ebelik bakımında gebenin beslenmesi sorgulanmalı ve yeterli A vitamini alıp almadığı belirlenmeli, gerekirse hekime yönlendirilmeli ve gebeye güncel literatür ışığında danışmanlık yapılmalıdır.

### ÇİNKO DESTEĞİ

DSÖ tarafından yapılan randomize kontrollü meta-analiz çalışmaları kanıta dayalı olarak incelendiğinde; çinko kullanan gebelerle kullanmayanlar arasında, maternal enfeksiyon açısından bir farklılık olmadığı belirtilmiştir.<sup>6</sup> Gebelikte çinko kullanımının annede preeklampsi, sezaryen doğum, koku ve tat almada bozulma gibi yan etkiler yap-



ması ile ilgili kanıtların çok zayıf kalitede olduğu saptanmıştır.<sup>6</sup> DSÖ tarafından yapılan randomize kontrollü meta-analiz çalışmaları fetal açıdan değerlendirildiğinde, gebelikte çinko kullanımının düşük doğum ağırlığı ile ilişkili olmadığı, bununla birlikte zayıf kalitede kanıt düzeyinde özellikle yetersiz beslenen toplumlarda gebelikte çinko desteğinin preterm doğumu azaltabileceği, fetal makrozomi ve konjenital anomaliyi azaltmada ise çok az etkili olduğu saptanmıştır.<sup>6</sup> Gebelikte çinko kullanımının fetal mortalite ve neonatal sepsis ile ilişkisi ise çok düşüktür.<sup>6</sup> Ota ve ark. tarafından yapılan, toplam 17.000'den fazla kadın ve bebeği içeren 21 randomize kontrollü çalışmanın dâhil edildiği meta-analizde, çinko desteğinin plaseboya kıyasla %21 oranında preterm doğumu azalttığı saptanmıştır.<sup>34</sup> Wang ve ark. tarafından, gebelikte çinko eksikliğinin fetal büyümede gerilik riskini artırıp artırmadığını değerlendirmek amacıyla yapılan, toplam 3.187 gebenin dâhil edildiği bir çalışmada; annenin çinko düzeyindeki eksikliğin bebekte düşük doğum ağırlığına neden olabileceği saptanmıştır.<sup>35</sup>

DSÖ, gebelikte yapılan çinko desteği hakkında yalnızca yansız ve titiz yapılan çalışmalar bağlamında tavsiyede bulunduğunu ve çinko eksikliğinin genellikle orta ve düşük gelirli ülke grubunda görülmesi nedeni ile maliyet etkinliği düşünülerek, takviyenin gıda ile yapılması konusunda görüş sunduğunu belirtmektedir.<sup>6</sup>

Antenatal izlemlerde, ebeler kadının ekonomik düzeyini ve beslenme şeklini de göz önünde bulundurarak kanıta dayalı bilgiler çerçevesinde danışmanlık yapmalı, risk grubunu belirlemeli ve hekim ile iş birliği içerisinde olmalıdır.

## D VİTAMİNİ DESTEĞİ

Cochrane veri tabanında De-Regil ve ark. tarafından, toplam 2.833 kadının incelendiği 15 çalışmanın meta-analizinde, gebelik süresince D vitamini desteği sağlanmasının, kadınların D vitamini düzeylerini iyileştirdiği ve preterm doğum riskini azalttığı bulunmuştur.<sup>36</sup> Aynı çalışmanın sonuçlarına göre; D vitamini alan kadınlarda yüksek tansiyon riskinde azalma görülür iken, D vitaminini kalsiyumla birlikte alan kadınlarda preterm doğum

riskinde artma görülmüştür.<sup>36</sup> Çalışmada, D vitamini eksikliğinin annedeki olumsuz etkileri konusundaki verilerin zayıf kanıt kalitesinde olduğu belirtilmiştir.<sup>36</sup> Karras ve ark. tarafından, annenin D vitamini düzeyinin gebelik ve yenidoğan sağlığına etkilerini incelemek amacıyla yapılan bir başka çalışmada; gebelik sırasında D vitamini desteğinin preterm doğum, düşük doğum ağırlığı ve solunum yolu enfeksiyonları ve sepsis gibi yenidoğan hastalıklarına karşı risk azaltıcı etkisi olduğu gösterilmiştir.<sup>37</sup> Rodriguez ve ark. tarafından, annenin dolaşımındaki 25-hidroksi vitamin D<sub>3</sub> konsantrasyonu ile gebelik ve doğum sonuçları arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla, 2.382 anne-çocuğun izlendiği bir çalışmada ise gebelikte D vitamini durumu ile GDM, preterm doğum, intrauterin gelişme geriliği, düşük doğum ağırlığı ve antropometrik doğum sonuçları arasında bir ilişki olduğuna dair herhangi bir kanıt bulunamamıştır.<sup>38</sup> Bu çalışmanın sonucunda, maternal ve perinatal sonuçları iyileştirmek için gebe kadınlara D vitamini desteği yapılması önerilmemektedir.<sup>38</sup>

DSÖ, tüm gebelere rutin kullanım açısından D vitamini desteğini önermediğini; ancak gebeye danışmanlık yapılır iken, güneş ışığının D vitamini en önemli kaynağı olduğu konusunda kadınların bilgilendirilmesi gerektiğini vurgulamıştır.<sup>6</sup> Türkiye'de ise Sağlık Bakanlığı "Doğum Öncesi Bakım Rehberi"nde; tüm gebelere D vitamininin rutin olarak, herhangi bir değerlendirme yapmaya gerek olmaksızın, 12. haftadan itibaren 1.200 IU/gün (9 damla) olacak şekilde kullanması önerilmektedir.<sup>10</sup>

Antenatal izlemlerde ebelerin, D vitamini kullanımını hakkında kanıta dayalı bilgiler ışığında gebeye danışmanlık vermesi gerekmektedir.

## DEMİR PREPARATI KULLANIMI

Cochrane'de gebelikte demir kullanımının etkisini değerlendirmek amacıyla toplam 43.274 kadını içeren 44 çalışmanın incelendiği bir meta-analizde; demir takviyesinin gebelikte maternal demir eksikliği ve anemiyi azalttığı, ancak maternal ve fetal sonuçlar açısından pozitif etkisinin belirsiz olduğu saptanmıştır.<sup>39</sup> Aynı çalışmada, anneleri gebelik sırasında demir takviyesi alan bebekler arasında

düşük doğum ağırlığı (<2.500 g) ile doğan bebek oranı %8,4 iken, demir desteği olmayanlarda bu oran %10,3 olarak saptanmıştır.<sup>39</sup> Yakoob ve ark., gebelikte demir preparatlarının etkinliğini belirlemek amacıyla 3.550 kişinin dâhil olduğu 31 çalışmayı incelemiş ve demir preparatlarının gebelikte anemiyi %73 oranında azalttığını belirtmişlerdir.<sup>40</sup> Mitra ve ark. tarafından, Mississippi’de 11 sağlık ocağını kapsayan ve düşük gelirli popülasyonda anemiyi azaltmak için demir preparatlarının etkinliğini değerlendirmek amacıyla yapılan bir çalışmada, düşük gelirli tüm postpartum dönemdeki kadınlara iki ay boyunca 65 mg/gün demir preparatı verilmiş ve demir alan kadınlarda anemi insidansı anlamlı şekilde azalmıştır.<sup>41</sup> Hodgins ve ark.’nın basit ve etkili müdahalelerin sonuçlarını incelemek amacıyla kanıt dayalı olarak derledikleri makalelerinde, demir preparatları için anemiyi tedavi ettiğine dair yeterli kanıt olmadığını belirtmişlerdir.<sup>42</sup> Ancak, antenatal dönemde yapılan demir desteğinin anemi oluşmadan önce başladığı takdirde, aneminin önlenmesinde etkili olduğunu vurgulamışlardır.<sup>42</sup> Ayrıca, antenatal demir desteğinin yenidoğan bebeklerin yararına olduğunu destekleyen kanıtların da sınırlı olduğunu belirtmişlerdir.<sup>42</sup>

DSÖ; doğum yapan annede anemi, puerperal sepsis, düşük doğum ağırlığı ve preterm doğumun önlenmesi için gebelikte 30-60 mg elemental demir ve 400 µg (0,4 mg) folik asit içeren günlük oral demir ve folik asit takviyesini gebeliğin başından itibaren önermektedir.<sup>6</sup> Zayıf kalitede kanıt düzeyinde demir preparatlarının, hemogloblin konsantrasyonunu artırarak anemiyi azaltabileceği belirtilmektedir.<sup>6</sup> Orta kalitede kanıt düzeyinde ise gebelikte demir kullanımının herhangi bir yan etkisi yoktur. Türkiye de ise Sağlık Bakanlığı, ilk kez 2007 yılında “Gebelere Demir Destek Programı” kapsamında yayımladığı genelgeyi 2012 yılında güncellemiştir. Bu genelgede, gebeliğin 4. ayının başından itibaren ve doğum sonrası da üç ay olmak üzere toplam dokuz ay süreyle demir içeren uygun demir preparatın kadınlara ücretsiz sağlanması konusunda gerekli düzenleme yapılmış ve o tarihten itibaren, birinci basamak sağlık kurumlarında tüm gebelere rutin olarak demir preparatı verilmesi gerektiği belirtilmiştir.<sup>43</sup>

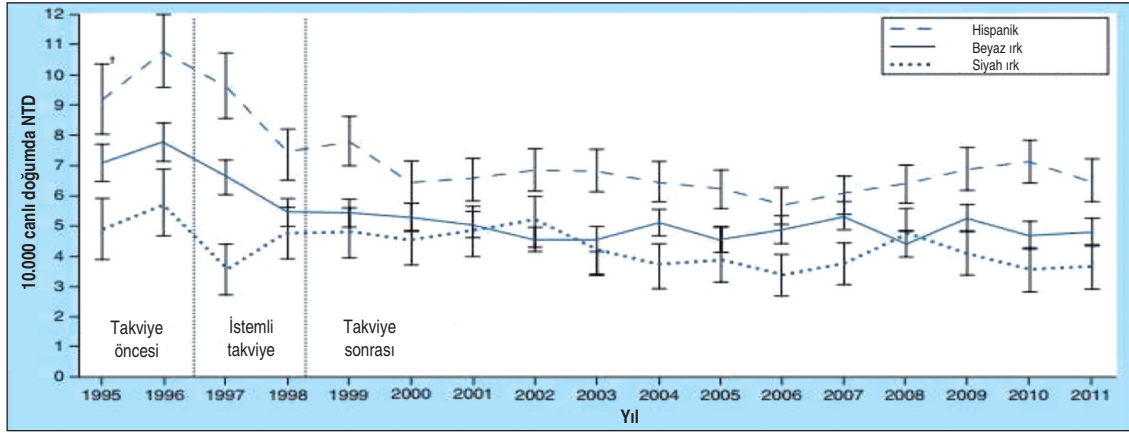
Ebeler antenatal izlemlerde, rutin demir preparatı verilmesi sırasında güncel literatür ışığında demir alımının önemini vurgulamalı, eğitim ve danışmalıkta bulunmalıdır.

### FOLİK ASİT DESTEĞİ

Olumsuz gebelik sonuçlarının ve nöral tüp defekti (NTD)’nin önlenmesinde kullanılan folik asit, dünya genelinde büyük ilgi alanı olmuştur.<sup>44</sup> Belçika’da Delbaere ve ark. tarafından, folik asit kullanımını hakkında ülke genelinde yapılan bir çalışmada, prekonsepsiyonel bakımda en çok merak edilen konu folik asit kullanımı olmuştur.<sup>45</sup> Folik asit gebelikte önemli bir rol oynamaktadır ve fetal sonuçlarla olan ilişkisi hakkında pek çok çalışma yapılmıştır.<sup>44</sup> Folik asit takviyesi; NTD dışındaki epilepsi, nöbet bozuklukları, preeklampsi, gebeliğe bağlı anemi, otizm, fetal büyüme geriliği, preterm doğum ve konjenital doğum defekti gibi diğer olumsuz gebelik sonuçlarını zayıf kalitede kanıt düzeyinde modüle edebilmektedir.<sup>44</sup>

Williams ve ark. tarafından, Amerika’da rutin folik asit takviyesine başlanmadan önceki NTD oranlarıyla, başladıktan sonraki NTD oranları arasındaki değişimi saptamak amacıyla toplum tabanlı bir çalışma yapılmıştır.<sup>46</sup> Çalışmanın sonuçlarına bakıldığında, folik asit kullanımı Amerika’daki NTD oranlarını yıllar içerisinde düşürmüştür.<sup>46</sup> (Şekil 1). Bu analize dayalı olarak, “The Centers for Disease Control and Prevention” gebelikte folik asit takviyesinin ardından Amerika’daki spina bifida ve anensefali doğum prevalansında %28, prenatal çalışmaların yapıldığı programlar arasında %35 azalma olduğunu belirtmiştir.<sup>46</sup>

Folik asit, zayıf kalitede kanıt düzeyinde homosistein yolunu en iyi duruma getirerek hiperhomosisteinemi düzeltebilmekte, böylelikle gestasyonel hipertansiyon veya preeklampsi insidansının azaltılmasında rol oynayabilmektedir.<sup>46</sup> 2016 yılında İngiltere’de Hodgetts ve ark. tarafından, folik asit desteğinin düşük doğum ağırlığını azaltmadaki etkisini değerlendirmek amacıyla yapılan bir meta-analizde, prekonsepsiyonel dönemde kullanılmak şartıyla folik asitin düşük doğum ağırlığını azalttığı saptanmıştır.<sup>47</sup> Çalışmanın sonuçlarına göre, prekonsepsiyonel dönemde folik asit kullanımı NTD



ŞEKİL 1: Zorunlu folik asit takviyesi öncesinde ve sonrasında nöral tüp defekti prevalansı, ABD, 1995-2011.<sup>46</sup>

ve fetal büyüme-gelişme geriliğini önleme açısından çok faydalı; preeklampsi, anemi ve otizmi önlemesi açısından da faydalı bulunmuştur.<sup>47</sup> İkinci trimesterde ise folik asit kullanımı preeklampsinin önlenmesi açısından çok faydalı; anemi ve fetal gelişme geriliği açısından faydalı bulunmuştur.<sup>47</sup> Cochrane’de De-Regil ve ark. tarafından, 6.105 kadını içeren 5 çalışmanın dâhil edildiği, perikonsepsiyonel dönemde folik asit kullanımının doğumsal defektleri engellemesinin etkisini ve güvenilirliğini incelemek amacıyla yapılan başka bir çalışmada, folik asit kullanımı tek başına veya diğer kombine vitamin ve minerallerle kullanıldığında, NTD ve diğer doğumsal bozuklukları önlemede etkin bulunmuştur.<sup>48</sup> Çin’de yapılan bir çalışmada ise yüksek arsenikli içme suyunun (10 mg’ın üstü) yenidoğanda sinirsel deformite ve konjenital anomalilere neden olduğu, folik asit kullanımının arseniğin embriyoda yarattığı toksik etkinin azalmasında etkili olduğu sonucuna varılmıştır.<sup>49</sup>

Yapılan çalışmalar, folik asitin birtakım yan etkileri olduğunu da göstermektedir.<sup>50</sup> Bu yan etkiler; B<sub>12</sub> eksikliği, folat metabolizmasını inhibe eden ilaçlarla etkileşimi, çinko absorpsiyonunun azalması, aşırı duyarlılık, nörotoksisite ve epileptojenik etkiler ve sıtmaya duyarlılığın artması olarak sıralanmıştır.<sup>50</sup> Gebelikte folik asit kullanımı ile ilgili dünyadaki pek çok bilimsel topluluk önerilerde bulunmuştur. Bunlardan ACOG, RCOG ve Kanada Obstetrik ve Jinekologlar Derneği [Society of Obstetricians and Gynecologists of Canada

(SCOG)]’nin klinik rehberlerinde yer alan folik asit kullanımı hakkındaki önerileri aşağıda verilmektedir.

#### “American College of Obstetricians and Gynecologists” Gebelik Rehberi’nde belirttiğine göre;

- Önceki gebeliğinde NTD olmuş yüksek riskli kadınlar 4 mg/gün folik asit kullanmalıdırlar. Maternal serum alfa fetoprotein (AFP) değerlendirilmesi, NTD için etkili bir tarama testidir ve tüm gebe kadınlara sunulmalıdır (Sınıf A),

- Maternal serum AFP düzeyleri yüksek olan kadınlarda, ultrasonla özel bir değerlendirme ile NTD riski değerlendirilmelidir. NTD saptanmış ise yenidoğan komplikasyonlarını tüm yönleri ile ele alabilecek, özel yenidoğan uzmanlarına ve gelişmiş bir merkeze yönlendirilmelidir (Sınıf B),

- NTD ile doğmuş bir fetüs için, prospektif klinik çalışmalarda ideal folik asit dozu uygun bir şekilde değerlendirilmemiştir. Ancak, kadınlar 400 µg/gün folik asit kullanabilirler (Sınıf C),

- NTD’li bir fetüs için doğum rotası, herhangi bir dozajın üstün bir sonuç sağladığını gösteren verilerin eksikliği nedeni ile bireyselleşmelidir (Sınıf C).<sup>51</sup>

#### “Royal College of Obstetricians and Gynaecologists” Rehberi’nde Belirttiğine Göre;

- Risk faktörü olmayan gebelerde prekonsepsiyonel dönemde, 12 haftaya kadar tüm kadınlar 400 mg/gün folik asit almalıdırlar,

■ Yüksek riskli kadınlar 5 mq/gün folik asit almalarıdır. RCOG rehberinde yüksek riskli kadınları; önceki gebelikte NTD olan, aile öyküsünde NTD olan, BKİ 30 ve üzeri olanlar, orak hücre anemisi veya taleemisi olanlar, epileptik ilaç kullanan gebeler, diyabet ve çölyak hastaları olarak belirlenmiştir.<sup>52</sup>

#### “Society of Obstetricians and Gynecologists of Canada” Gebelik Rehberi’nde belirttiğine göre;

■ Düşük riskli gruptaki gebeler (kendisinde ve ailesinde folik asit eksikliğine bağlı bir doğumsal anomalisi olmayan), en az 2-3 ay önceden başlayıp postpartum 4-6 haftaya kadar 0,4 mq/gün folik asit kullanmalarıdır,

■ Aile öyküsünde NTD olan orta riskli grupta bulunan gebeler, 3 aylık prekonsepsiyonel dönemden postpartum 4-6. haftaya kadar ya da tüm emzirme dönemi boyunca günde 1 mg folik asit kullanmalarıdır.

■ Daha önceki gebeliğinde NTD olan yüksek riskli gebeler 3 aylık prekonsepsiyonel dönemden postpartum 4-6 haftaya kadar ya da tüm emzirme dönemi boyunca 4 mg/gün folik asit kullanmalarıdır.<sup>53</sup>

ACOG, RCOG, SCOG, DSÖ ve T.C. Sağlık Bakanlığının gebelikte folik asit kullanımı hakkındaki ortak görüşlerine bakıldığında, genellikle tüm gebelerde folik asit 0,4 mg/gün tavsiye edilir iken, yüksek riskli gebelerde bu dozun arttığı görülmektedir (Tablo 2).

Ebeler prekonsepsiyonel dönemden başlayarak kadınlara folik asitin önemini anlatmalı, riskli gruptaki kadınları aldığı anamnezle gebelik öncesi dönemden itibaren belirleyerek hekimle birlikte değerlendirmeli ve bu konuda kadına eğitim ve danışmanlık hizmeti vermelidir.

#### GEBELİKTE TUZ VE İYOT KULLANIMI

DSÖ, orta kalitede kanıt düzeyinde ve güçlü öneri olarak gebeler de dâhil tüm erişkinlerin 2 g’dan az sodyum almaları gerektiğini belirtmiştir.<sup>55</sup> Bu miktar 5 g’ın (bir çay kaşığı) altında tuza eş değerdir. Seravalli ve ark. tarafından, gebelikte yüksek tuz tüketiminin etkilerini değerlendirmek amacıyla dişi fareler üzerinde yapılan deneysel bir çalışmada, yüksek tuz rejimi uygulayan farelerin yavrularında sol ve sağ ventrikül hipertrofinine neden olarak kardiyak yapı etkilenmiştir. Dişi farelerde gebelik sırasında tuz kısıtlaması ise yenidoğan farelerde renin-anjiyotensin sistemini etkilemiştir.<sup>56</sup>

Birçok çalışmada, gebelik sırasında maternal iyot yetersizliği yenidoğan ve çocukluk döneminde olumsuz nöro-gelişimsel sonuçlar ile ilişkilendirilmiştir. DSÖ, “tüketilen tüm tuzun, fetüste ve küçük çocukta sağlıklı bir beyin gelişimi için ve zihinsel işlevlerini optimize etmek için gerekli olan iyotla iyotlaştırılması gerekir.” ifadesini kullanmaktadır.<sup>55</sup> Amerika Tiroid Birliği, gebelikte iyot alımının fetüsün beyin ve sinir sistemi gelişimi için önemli olduğunu belirtmiş ve gebelikte 150 mq iyodin içeren multivitaminleri önermiştir.<sup>57</sup> Cochrane veri tabanında Harding ve ark. tarafından, toplam 2.700 ka-

**TABLO 2:** ACOG, RCOG, SCOG, DSÖ ve T.C. Sağlık Bakanlığı’nın gebelikte folik asit kullanımı hakkındaki önerileri.

| Topluluk              | Normal gebelik   | Orta risk                                | Riskli gebelik |
|-----------------------|--|--|----------------|
| ACOG                  | 0,4 mg/gün   | NTD riskli özel olarak değerlendirilmeli | 4 mg/gün       |
| RCOG                  | 0,4 mg/gün   | -  | 4 mg/gün       |
| SCOG                  | 0,4 mg/gün   | 1 mg/gün                                 | 5 mg/gün       |
| DSÖ                   | Gebe kadınların maternal anemi, puerperal sepsis, düşük doğum ağırlığı ve preterm doğumları önlemek için 30-60 mg elemental demir ve 400 µg (0,4 mg) folik asit içeren günlük oral demir ve folik asit takviyesi önerilmektedir. <sup>6</sup>  |  |                |
| T.C. Sağlık Bakanlığı | Sağlık Bakanlığı’nın gebelik takibini içeren “Doğum Öncesi İzlem Rehberi”nde, gebelikte folik asit kullanımı hakkında bilgi bulunmamaktadır<br>Sağlık Bakanlığı “Riskli Gebelik Yönetimi Rehberi”nde yer alan “Epileptik Gebe Yönetimi ve Gebelikte Venöz Tromboembolizm Yönetim Rehberi”nde gebelikte folik asit kullanımını 0,4 mg/gün olarak tavsiye etmiştir <sup>64</sup> |  |                |

ACOG: Amerikan Doğum ve Jinekoloji Birliği, RCOG: Kraliyet Kadın-Doğum Uzmanları Akademisi, SCOG: Kanada Obstetrik ve Jinekologlar Derneği, DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü, NTD: Nöral tüp defekti.

dının dâhil edildiği 11 çalışmanın meta-analizinde; kadınların gebelik öncesinde, gebelikte veya sonrasında rutin iyot kullanmalarının etkileri araştırılmış, ancak faydaları ve zararları üzerine anlamlı sonuçlar elde etmek için yeterli veri bulunamamıştır.<sup>58</sup> Çalışma sonucunda, zayıf kalitede kanıt düzeyinde iyot takviyesinin postpartum hipertiroidizm olasılığını azalttığı, ancak gebelikte sindirim intoleransını artırdığı ileri sürülmektedir. Hipotiroidi olan gebelerde iyot takviyesinin faydalarını gösterecek yeterli kanıt bulunamamıştır.<sup>58</sup>

### GEBELİKTE KALSİYUM DESTEĞİ

Gebelikte kalsiyum alımına ilişkin güncel veriler, kalsiyum alımının gebelikte preeklampsi ve preterm doğumu önlediğini vurgulamakta ve yüksek kalsiyum alan toplumlarda daha az preeklampsi görüldüğünü belirtmektedir.<sup>59</sup> Kurtoğlu ve Perçin tarafından, gebeliğin her üç trimesterinde maternal serum kalsiyum ve 25-hidroksi vitamin D düzeylerinin preeklampsi ile ilişkisini araştırmak amacıyla yapılan bir çalışmada (n=95), gebeliğin ilk iki trimesterindeki maternal serum kalsiyum düzeyi ile preeklampsi gelişimi arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.<sup>60</sup> Buppasiri ve ark. tarafından yapılan, kalsiyum desteğinin gebelikteki maternal ve fetal etkisini değerlendirmek amacıyla toplam 18.587 gebenin dâhil edildiği 23 çalışmanın meta-analizinde; kalsiyum desteğinin preterm doğum ve düşük doğum ağırlığını önlemede bir etkisi olmadığı saptanmıştır.<sup>61</sup> Çalışmanın diğer sonuçlarına bakıldığında, orta kalitede kanıt düzeyinde, gebelikte kalsiyum desteğinin herhangi bir yan etkisine rastlanmamıştır.<sup>61</sup> Cormick ve ark. tarafından yapılan, toplam 3.048 kadının dahil edildiği 16 çalışmanın meta-analizinde; 1.000-1.500 mg/gün kalsiyum almanın primer hipertansiyonu önlediği iyi kalitede kanıt düzeyinde saptanmıştır.<sup>62</sup> Hofmeyr ve ark. tarafından yapılan, kalsiyum desteğinin hipertansiyon hastalıklarını ve bununla ilişkili problemleri önlemede etkili olup olmadığını belirlemek amacıyla, toplam 15.730 kadının dâhil edildiği 13 çalışmanın meta-analizinde; plaseboya karşı kalsiyum kullanımının gebelikte hipertansiyona etkisi değerlendirilmiş ve kalsiyum desteğinin preeklampsi ve hipertansif hastalıkları önlemede zayıf

kalitede kanıt düzeyinde etkili olduğu bulunmuştur.<sup>63</sup>

DSÖ 2016 Antenatal Bakım Rehberi'nde, bu güne kadar yapılan meta-analiz çalışmaları değerlendirilmiş ve iyi kalitede kanıt düzeyinde gebelikte kalsiyum alımıyla sezaryen doğumun azalması, maternal anemi ve mortalitenin önlenmesi arasında bir ilişki bulunamamıştır.<sup>6</sup> Aynı rehberde fetal sonuçlar üzerine ise gebelikte kalsiyum desteğiyle düşük doğum ağırlığı ve fetal mortalite arasında ilişki olmadığı, ancak yüksek doz kalsiyum takviyesinin preterm doğum riskini azalttığı orta kalitede kanıt düzeyinde saptanmıştır.<sup>6</sup> DSÖ, düşük kalsiyum alımının olduğu az gelişmiş toplumlarda preeklampsi riskini azaltmak için 1,5-2 g oral kalsiyum alımını önermektedir.<sup>6</sup> Gebelikte kalsiyum kullanımı hakkında Amerika Birleşik Devletleri'nin Tıp Kurumu önerisi ise;

- Yaş aralığı 19-50 yıl olan gebe ve emzikli kadın için 1.000 mg/gün,
- Yaş aralığı 14-18 yıl olanlar için 1.300 mg/gün'dür.<sup>64</sup>

Türkiye'de beslenme davranışlarının belirlenmesi amacıyla, 2014 yılında Sağlık Bakanlığı tarafından gebe kadınlarda kalsiyumun en çok bulunduğu süt ve süt ürünlerini gebelikte tüketme durumunun tanımlandığı bir araştırma yapılmıştır. Bu çalışmada, yaş aralığı 15-49 yıl olan kadınlarda gebelikte süt ve süt ürünleri tüketimi %49,8 oranında artar iken, %6,9'unda ise süt ve süt ürünleri tüketimi hiç olmamıştır.<sup>46</sup> Türkiye'de Sağlık Bakanlığı tarafından, gebelerin diyetlerinde günlük kalsiyum alımını 1,5 g'a çıkarmaları (günde 2 su bardağı süt/süt ürünleri) önerilmektedir.<sup>65</sup>

Ebeler prenatal izlemlerde; kalsiyum içeriği yüksek besinler hakkında gebeye bilgi vermeli, diyetinin kalsiyum içeriği bakımından uygun olup olmadığını gebeye tartışmalı ve kalsiyum alımı konusunda güncel literatür ışığında hazırlanmış rehberler doğrultusunda kadına danışmanlık vermelidir. Ebeler prenatal izlemler sırasında, gebenin kalsiyum alımı ve tansiyon düzeyi arasındaki ilişkiyi de değerlendirmeli ve doğum öncesi bakım ekibini bu konuda bilgilendirmelidir.

## TETANOZ AŞISI

Tetanoz; yenidoğanda kas spazmı, neonatal ölüm gibi sonuçlara neden olan bir enfeksiyondur.<sup>66</sup> Düşük gelir düzeyi ve kötü çevresel koşullar tetanoz için risk faktörleridir. DSÖ, gebe bir kadının daha önce aşılanmamışsa veya aşılanma durumu bilinmiyor ise, bir ay arayla iki doz şeklinde tetanoz aşısı yaptırmasını önermektedir.<sup>6</sup> DSÖ'ye göre, iki doz aşı çoğu durumda 1-3 yıl boyunca tetanoz enfeksiyonuna karşı korumaktadır. Üçüncü doz, ikinci dozdan altı ay sonra önerilmekte ve bu dozun en az beş yıla kadar uzatılması tavsiye edilmektedir.<sup>6</sup>

DSÖ, tetanoz aşısının maternal ve fetal etkisini değerlendirdiği rehberinde; maternal sonuçlar için aşının zayıf kaliteli kanıtlar ışığında lokal yan etkisinin olabileceğini belirtmiş, ancak başka bir olumsuz maternal sonuca ulaşamamıştır.<sup>6</sup> Fetal sonuçlar açısından ise zayıf kaliteli kanıtlar ışığında aşı yaptıran gebelerin bebeklerinde çok daha az neonatal tetanoz görüldüğü bildirilmiştir.<sup>6</sup> Orta kaliteli kanıt düzeyinde iki ya da daha fazla aşı dozu neonatal mortaliteyi azaltmaktadır. Aşıya bağlı konjenital anomali ya da fetal sorunlara ilişkin herhangi bir çalışma sonucuna rastlanmamıştır.

Türkiye'de Sağlık Bakanlığı tarafından, 12. gebelik haftasından sonra en az 2 doz olmak şartıyla rutin olarak tetanoz bağışıklaması önerilmektedir.<sup>10</sup> Ebeler, doğum öncesi dönemde tüm gebelerin tetanoz aşısını sorgulamalı, aşı yapılmayan gebelere aşığı uygulamalı ve tetanoz aşısı hakkında güncel rehberlerin tavsiyesi doğrultusunda gebelere danışmalık yapmalıdır.

## GEBELİKTE ZARARLI ALIŞKANLIKLARA YÖNELİK UYGULAMALAR

Zararlı alışkanlıklar anne ve fetus için hem gebelik hem de gebelik sonrası dönemde ciddi komplikasyonlarla ilişkilidir. Antenatal bakımda erken saptanıp değerlendirildiğinde hem gebeyle ve ailesiyle hem de gerekli birimlerle iş birliği yapıldığında anne ve bebek için risk azaltılmış olacaktır. DSÖ bu durumu sağlıklı anne, bebek ve aile için bir fırsat penceresi olarak ifade etmektedir. Özellikle antenatal izlemlerde, ebeinin yaptığı ev ziyaretlerinde gebeye yönelik pek çok değerlendirme fırsatı ya-

kalanabileceği belirtilmektedir.<sup>6</sup> Gebelikte sık görülen zararlı alışkanlıklara yönelik uygulamalar bu bölümde kanıta dayalı olarak irdelenmektedir.

### Gebelikte Sigara Kullanımı

DSÖ'ye göre tüm dünya populasyonunun %22'si sigara kullanmaktadır.<sup>67</sup> Sigara kullanan nüfusun %36'sını erkekler, %8'ini ise kadınlar oluşturmaktadır.<sup>67</sup> Türkiye'de Türkiye İstatistik Kurumu Başkanlığı 2012 verilerine göre, sigara içme oranı %27'dir.<sup>68</sup> Bunların %41,4'ü erkek iken, %13,1'i kadındır.<sup>68</sup> Gebelik döneminde sigara kullanımının birçok maternal ve fetal yan etkisi bulunmaktadır.<sup>67</sup> Sutın ve ark. tarafından, gebelikte sigara kullanımının bebeğin çocukluk ve erişkinlik dönemindeki kişiliği üzerinde etkisini değerlendirmek için yapılan bir meta-analiz çalışmasında (n=16.323), sigara içen annelerin çocuklarıyla, içmeyen annelerin çocukları kıyaslanmış ve dört çalışmada sigara içen annelerin bebeklerinde içmeyenlere kıyasla nevrotoz ve bağışıklık sisteminde düşüklük daha fazla görülmüştür.<sup>69</sup> Çalışma sonucunda, gebelikte sigara kullanımının çocukluk ve erişkinlik dönemindeki bireysel farklılıklarla ilişkili olduğu belirtilmiştir.<sup>69</sup> Kovess ve ark. tarafından, Avrupa'da altı ülkede (Türkiye, Romanya, Bulgaristan, Litvanya, Almanya ve Hollanda'da) hiperaktivite ve dikkat bozukluğu saptanan yaş aralığı 6-11 yıl olan çocuklarda, annelerin rapor ettiği 4.517 ve öğretmenlerin rapor ettiği 4.611 çocuk dâhil edilerek bir çalışma yapılmıştır.<sup>70</sup> Çalışmada, annelerin gebelik döneminde sigara içmesi ile çocuklardaki hiperaktivite ve dikkat bozukluğu arasındaki ilişki incelenmiş ve çalışmanın sonucunda çocuklardaki hiperaktivite ve dikkat bozukluğu ile annenin gebelik döneminde sigara kullanımı arasında potansiyel bir ilişki olduğu belirtilmiştir.<sup>70</sup> Jung ve ark. tarafından yapılan, 795.632 vaka ve 1.829.256 kontrol katılımcısından oluşan 22 gözlem çalışmasının meta-analizinde, maternal sigara içimi ve bebekteki otizm arasındaki bağlantı incelenmiş ve ikisi arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur.<sup>71</sup>

DSÖ, gebelikte sigara içilmesinin önlenmesinde sağlık profesyonellerine birtakım görevler düştüğünü belirtmiş ve 2016 yılında çıkardığı "An-

tenatal Bakım Rehberi”nde de ele alarak birtakım önerilerde bulunmuştur. Bu öneriler;

- Gebelikte sigara kullanımının değerlendirilmesi ve pasif içiciliğin saptanması (güçlü öneri, zayıf kalite kanıt düzeyi),

- Gebelikte sigara kullanımının bırakılması için psikososyal destek süreci (güçlü öneri, orta kalitede kanıt düzeyi),

- Gebelikte sigara kullanımının bırakılmasını desteklemek için nikotin replasman terapisinin kullanımı veya kullanılmaması konusunda bir tavsiye yapılamayacağı (uygulanmasını önermez, orta kalitede kanıt düzeyi), bupropiyon veya vareniklin gibi farmakolojik ajanların kullanılmasının önerilmemesi (güçlü öneri, kanıt değeri yok),

- Gelecekteki çalışmalarda, gebelikte sigara bırakılması için kullanılan farmakolojik ajanların güvenilirliğinin, etkinliğinin ve bağımlılık yapma etkisinin incelenmesi (güçlü öneri, kanıt değeri yok),

- Gebe kadınlara, eşlerine ve diğer hane halkı üyelerine pasif içiciliğe maruz kalmanın riskleri ve evde pasif içiciliği azaltma stratejileri konusunda bilgi verilmesidir (güçlü öneri, zayıf kalitede kanıt düzeyi).<sup>67</sup>

### Gebelikte Madde ve Alkol Kullanımı

Gebelikte ağır alkol ve madde kullanımı abortus riski, ölü doğum, fetal anamoliler, düşük doğum ağırlığı, preterm doğum, fetal alkol sendromu, anenede psikomatik sorunlarla ilişkili olabilmektedir.<sup>72</sup>

DSÖ tarafından 2014 yılında yayımlanan “Gebelikte Madde Kullanım Bozukluklarının Tanınması ve Yönetimi Rehberi”nde, gebelikte madde ve alkol kullanımı güçlü tavsiye ve zayıf kalitede kanıt düzeyinde alkol veya diğer madde kullanım bozukluğu olan gebelerin sağlık profesyonelleri tarafından kapsamlı değerlendirme ve bireyselleştirilmiş bakım hizmeti sunulması gerektiğini belirtmiştir.<sup>73</sup> DSÖ, madde kullanan gebeye destek için eğitilmiş personel ve sürdürülebilir bir programın gerekli olduğunu, bunun için de kadın-doğum uzmanlarının, ebelerin ve bakımda yer alan diğer sağlık profesyonellerinin madde bağımlılığı bozukluklarının tedavisi ve bakımı konusunda eğitimler almasının,

madde kullanan hastaların tedavisinde kendine yeterliliğini artırabileceğini belirtmiştir.<sup>73</sup>

### Gebelikte Kafein Kullanımı

DSÖ kafeinin; çay, kahve, alkolsüz içecekler, çikolata, kola, enerji içecekleri ve bazı ilaçlarda bulunan bir uyarıcı olduğunu tanımlamaktadır. Kahve, yüksek kafein alımının en yaygın kaynaklarından biridir.<sup>6</sup> DSÖ, gebelikte fazla miktarda kafeinin orta kalitede kanıt düzeyinde; büyüme kısıtlaması, düşük doğum ağırlığı, erken doğum veya ölü doğum ile ilişkili olduğunu; bu sebeple günlük kafein alımının yüksek olduğu gıdaları (günde 300 mg’dan fazla) gebelik döneminde kısıtlı tüketmek gerektiğini vurgulamaktadır.<sup>6</sup> Kısıtlı kafein tüketimi, zayıf kalitede kanıt düzeyinde olumsuz fetal ve maternal sonuçlarla ilişkili değildir.<sup>6</sup>

Jongeun ve ark. tarafından yapılan, gebelikte kafein tüketimiyle düşük doğum ağırlığı arasındaki ilişkiyi inceleyen bir meta-analiz çalışmasında, gebelikte kafein alımının artmasının düşük doğum ağırlığını artırdığı saptanmıştır.<sup>74</sup> Jahanfar ve Jaafar tarafından, gebelerde kafein alımının kısıtlamasının fetal, neonatal ve gebelik sonuçlarına etkisini araştırmak amacıyla, 1.197 gebeyle yapılan bir çalışmada, kafein alımının maternal ve fetal olumsuz etkileri üzerine yeterli kanıt bulunamamış ve çalışma sonucunda, daha fazla iyi kaliteli, çift-kör, randomize kontrollü çalışma yapılmasına ihtiyaç olduğu vurgulanmıştır.<sup>75</sup>

Antenatal bakımda, kafein içeren gıdalar ve bunların tüketimi konusunda gebeye bireysel olarak tartışılmalı ve gebenin kafein tüketim miktarı sorgulanmalıdır. Ebeler, gebeye kafein kısıtlaması ile ilgili danışmanlık vermeli ve kanıta dayalı çalışmalar ışığında destek olmalıdır.

### Gebelikte Psikososyal Değerlendirme ve Şiddetin Önlenmesi

DSÖ, dünyada gebe kadınların yaklaşık %10’unun, yeni doğum yapmış kadınların ise %13’ünün başta depresyon olmak üzere pek çok zihinsel rahatsızlığa maruz kalabildiğini belirtmektedir.<sup>76</sup> Gelişmekte olan ülkelerde ise bu oran giderek artmakta ve gebelikte %15, postpartum dönemde ise %19,8’e yükselmektedir.<sup>76</sup> Türkiye’de ise gebelikte depresyon ve ruhsal bozukluk prevalansının %12-36 ara-

sında değişmekte olduğunu belirten çalışmalar mevcuttur.<sup>77</sup> Türkiye’de son dönemde, Özcan ve ark. tarafından yapılan bir meta-analiz çalışmasında, postpartum depresyon prevalansı %23,8 olarak saptanmıştır.<sup>78</sup> Gebelikte yaşanan zihinsel rahatsızlıkların postpartum dönemde arttığı bilinmektedir. Bu sebeple gebelik döneminde psikososyal değerlendirme önem kazanmaktadır. Austin ve ark. tarafından, antenatal psikososyal değerlendirme gebenin zihinsel sağlık morbiditesine etkisini değerlendirmek amacıyla yapılan bir sistematik derlemede, gebelikte psikososyal değerlendirmenin sağlık profesyonellerinde bir farkındalığa sebep olduğu, ancak rutin antenatal psikososyal değerlendirmenin perinatal sağlık sonuçlarını iyileştirdiğine dair yeterli kanıt bulunmadığı belirtilmiştir.<sup>79</sup> Mathibe-Neke ve ark. tarafından, ebelerin antenatal bakımda psikososyal risk değerlendirmesi ile ilgili algısını tanımlamak amacıyla yapılan nitel bir çalışmanın sonucunda; çalışmaya katılan ebelerin, gebelerde görülen psikososyal sorunların farkında oldukları, ancak ebelerin psikososyal değerlendirme ve bakım yapabilecek yeterlikte hissetmedikleri saptanmıştır.<sup>80</sup>

ACOG tarafından 2015 yılında perinatal depresyon taraması için bir rehber yayımlanmış ve risk faktörü grubu belirlenerek birtakım önerilerde bulunulmuştur.<sup>81</sup> Gebelikte perinatal depresyon için risk faktörleri; annelik kaygısı, yoğun stres, önceden depresyon geçirme, sosyal destek eksikliği, istenmeyen gebelik, aile içi şiddet, düşük gelir, düşük eğitim seviyesi, sigara içmek, bekâr olmak ve ilişki kalitesinin kötü olması olarak belirlenmiştir.<sup>81</sup> AGOG’nin zayıf kalitede kanıt seviyesinde olduğunu belirttiği önerileri şunlardır;<sup>81</sup>

- Doğum öncesi bakımda görevli sağlık çalışanları; kadını, perinatal dönemde depresyon ve anksiyete belirtileri için en az bir kez güvenilir bir tanılama aracıyla tanılamalı ve değerlendirmelidir,

- Daha önceden depresyon veya anksiyete bozukluğu tanısı konmuş gebeler, şimdiki öykülerinde perinatal duygudurum bozukluğu olan gebeler veya perinatal duygudurum bozuklukları için risk faktörü olan gebeler saptanmalı ve yakın izlem ve değerlendirme takibi yapılmalıdır,

- Tarama, perinatal depresyonu saptamak için önemlidir; ancak tarama tek başına klinik sonuçları iyileştirmek için yeterli değildir, uygun izlem ve tedaviyle birleştirilmelidir,

- Doğum öncesi bakımda görev alan sağlık personeli, psikososyal değerlendirme için eğitilmeli ve hazırlanmalıdır,

- Teşhis ve tedavinin izlemine sağlamak için sistemler kurulmalıdır.

Biaggi ve ark. tarafından yapılan bir sistematik derlemede, antenatal izlemlerde gebenin ruh sağlığı durumunun taranarak belirlenmesinin ve gerektiğinde önlem alınmasının annenin, bebeğin ve ailenin yaşam kalitesinde yüksek derecede artmayla ilişkili olduğu belirtilmiştir.<sup>82</sup> Bu çalışmada ayrıca, aile içi şiddetin belirlenmesinde ve gerekli önlemlerin alınmasında antenatal psikososyal taramanın önemi üzerinde durulmuştur. Gebelikte psikososyal değerlendirme ile ilgili olarak DSÖ, gebeyi psikososyal tanılamaya ve değerlendirmeye yardımcı rehber geliştirmiş ve doğum sonrası ve ileriki yaşam dönemlerine yansımadan, gebelik döneminde psikososyal değerlendirmenin ve tedavisinin önemi üzerinde durmuştur.<sup>76</sup> DSÖ’ye göre, antenatal bakım süreci kadını tanımak için bir fırsat penceresi sunmakta ve bu şekilde kadına yönelik şiddet belirlenip gerekli önlemler alınabilmektedir.

Ebeler; antenatal bakımda gebeyle kuracağı güvenli bağ ile ev ziyaretleri sırasında gebe ve ailesiyle ilgili çeşitli gözlemler yapmalı, kadını ve ailesini bütün olarak ele alıp uygun ve güvenilir ölçeklerle gebeyi psikososyal açıdan değerlendirmeli, multidisipliner bir anlayışla tüm ekibi bilgilendirmeli ve gebeye gerekli sevk, bakım ve desteği sağlamalıdır. Aile içi şiddet vakaları konusunda gerekli birimlerle iletişimde olarak kadına destek sağlanmalıdır.

## EBE LİDERLİĞİNDEKİ SÜREKLİ BAKIM

Birleşmiş Milletler Nüfus Fonu, Uluslararası Ebelik Konfederasyonu ve DSÖ, 2014 yılında ebelerin yaşadığı engellerin ve zorlukların belirlenmesi ve gelecekteki ilerlemeye katkı sağlaması için bir rapor yayımlamışlardır.<sup>1</sup> Raporda, ebelik hizmetle-



rinin kullanılabilirliği, erişilebilirliği, kabul edilebilirliği ve kalitesinin iyileştirilmesine acil ihtiyaç duyulduğu ve 1990 yılından bu yana anne ve bebek ölümlerinde istikrarlı bir düşüş olmasına rağmen, yüz binlerce kadın ve yenidoğanın her yıl gebelik ve doğum sırasındaki önlenemez komplikasyonlar nedeni ile ölmeye devam ettiği bildirilmektedir.<sup>1</sup> Çoğunluğu, doğum öncesi ve doğum sırasında nitelikli bir ebelik bakımıyla engellenebilecek komplikasyonlar ve hastalıklar nedeni ile hayatlarını kaybetmiştir.<sup>1</sup> Nitelikli ve sürekli ebelik bakımı her gebenin alması gereken bir hizmettir. Burton ve Ariss'in çalışmasında, "Daha iyi bir dünya yaratmak" için ebelik hizmetlerinin önemine dikkat çekilmiştir.<sup>83</sup>

DSÖ tarafından; intrapartum, antenatal ve postpartum dönemde kadını bir bütün olarak ele alıp, onu devamlı takip etmeyi sağlayan ebe liderliğindeki sürekli bakım modeli önerilmektedir.<sup>6</sup> Sandall ve ark., toplam 17.674 kadının dâhil edildiği 15 çalışmanın meta-analizinde, ebe liderliğindeki sürekli bakım temelli anlayış ile standart bakımı kıyaslamışlardır.<sup>84</sup> Sonuç olarak; gebelik öncesi, gebelik dönemi ve gebelik sonrasında bütüncül bir anlayışla ebe liderliğindeki sürekli bakım modelinde gebelerin daha az müdahale ile karşılaştıkları, maternal ve fetal açıdan memnuniyet düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir.<sup>84</sup> DSÖ, sürekli ebe liderliğindeki bakımın maternal etkisi olarak, orta kalitede kanıt düzeyinde sürekli ebe liderliğindeki bakımın vajinal doğum şansını artırdığını, zayıf kalitede kanıt düzeyinde ise sezaryen oranlarını azaltabileceğini belirtmiştir.<sup>6</sup> DSÖ'ye göre; ebe liderliğindeki sürekli bakımla, standardize edilmiş geleneksel bakımın kıyaslandığı meta-analiz çalışmalarının sonuçlarına bakıldığında, kalitede kanıt düzeyinde daha az müdahaleli doğum yapıldığı görülmüştür.<sup>6</sup> Fetal ve neonatal açıdan değerlendirildiğinde; orta kalitede kanıt düzeyinde ebe liderliğindeki sürekli bakımın preterm doğum riskini ve perinatal mortaliteyi azaltabileceği; bununla birlikte, zayıf düşük doğum ağırlığını azaltmada zayıf kalitede kanıt düzeyinde etkili olmadığı belirtilmiştir.<sup>6</sup>

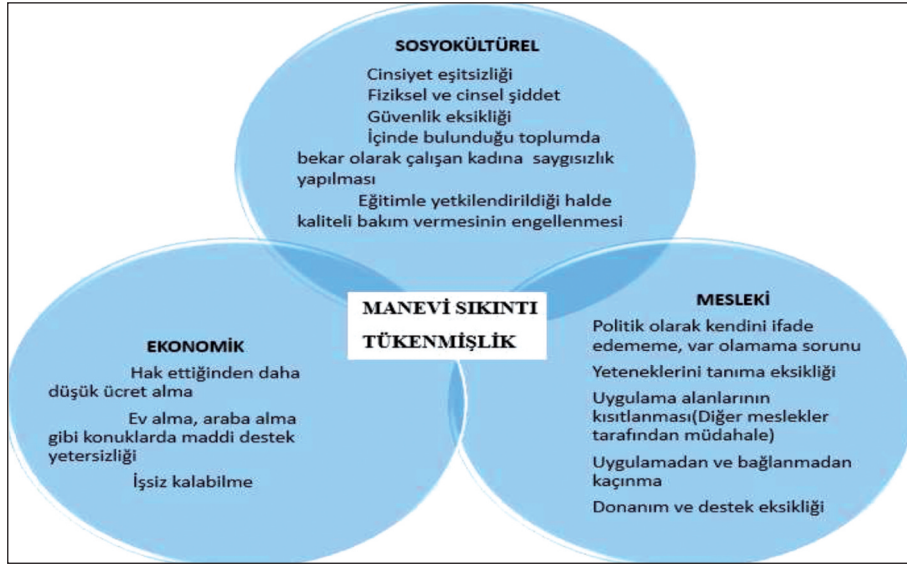
DSÖ, sağlık profesyonellerinin ekip içi görev dağılımında; kadının gebelik öncesi, gebelik, doğum ve doğum sonrası dönemlerinde tüm ekibe

görevler düştüğünü ve ekip anlayışı ile hareket edilmesini, ancak kadını ebelik liderliğindeki sürekli ve bütüncül bir bakım ile ele almak gerektiğini belirtmiştir.<sup>6</sup>

## EBELER KANITA DAYALI UYGULAMANIN NERESİNDE?

Filby ve ark. tarafından, orta ve düşük gelirli ülkelerde ebelikte bakımın kalitesini etkileyen faktörleri ve ebelerin kanıt temelli yaklaşımı benimsemesinin önündeki engelleri belirlemek amacıyla, 1990-2013 yılları arasında 5 ayrı veri tabanının sistematik bir analizi yapılmıştır.<sup>85</sup> Filby ve ark. çalışma sonucunda, ebelikte kanıt temelli uygulamaların yaygınlaşmamasındaki engelleri sosyal, ekonomik ve kişisel olarak sınıflamış ve analitik bir çerçeve oluşturmuştur (Şekil 2).<sup>85</sup>

Filby ve ark.nın, ebelerin bakım kalitesini engelleyen etmenleri derlediği sistematik çalışma sonucunda oluşturduğu analitik çerçeve Şekil 2'de görülmektedir. Filby ve ark. ayrıca, ebelik bakımı sağlayıcıları için sosyal ayrımcılık, iş yeri hiyerarşisi, iktidar yapıları, güvenlik eksikliği, temel ücret ve sınırlı boş zaman sorunları, ebenin sadece kendi alanında görevlendirilmemesi ve eğitimini aldığı uygulamaları yapmasının kısıtlanması gibi sorunları vurgulamışlardır. Hem hizmet almaya hakkı olan gebe, kadın, çocuk için hem de ebenin mesleki öneminin, anne ve yenidoğan sağlığı üzerindeki etkisinin fark edilebilmesi için bu konunun acil olarak insan hakları gündeminde olması gerektiğini belirtmişlerdir.<sup>85</sup> Önemli sosyokültürel, ekonomik ve mesleki engellerin varlığı nitelikli ebelik bakımının sağlanmasını önleyebilmekte, ebelerde manevi sıkıntı ve tükenmişlik duygusu oluşturabilmektedir (Şekil 2).<sup>85</sup> Bu çerçeve açısından değerlendirildiğinde; kanıt dayalı ebelik bakımı için sosyokültürel, ekonomik ve mesleki engeller her ülkenin kendi politik sistemi içerisinde tartışılmalıdır. Eğitim kalitesinin artırılması, ebelerin kendi mesleğini yapabilmesi için yasal düzenlemelerin yapılması, mesleki olarak ebenin statüsünün öneminin fark edilmesi ve yeni düzenlemelere zemin oluşturacak tutarlı ve kanıt dayalı çalışmaların yapılmasının önemi ebeler tarafından fark edilebilir hâle getirilmelidir.



ŞEKİL 2: Ebelik personelinin bakım kalitesini engelleyen etmenlerin oluşturduğu analitik çerçeve.<sup>65</sup>

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Gebelik izlemlerinde; kanıt temelli yaklaşımın desteklenerek sürdürülmesi, maternal ve fetal sağlığın sürdürülebilmesi ve korunması açısından önem teşkil etmektedir. Gebelik döneminde kadına sunulacak ebelik bakımının KDU'lar doğrultusunda oluşturulması, anne ve yenidoğan sağlığı üzerindeki global hedeflere ulaşılmasını sağlayacaktır. Gelişmiş bir toplum için anne ve bebek ölümlerinin en az oranda olması, antenatal izlemlerde ebeğin gebeye vereceği bakımın kalitesiyle orantılıdır. Gebelikte yapılan uygulamaların kanıt düzeyine göre sınıflandırılması ve kanıta dayalı öneriler özet şeklinde Tablo 3'te görülmektedir.

Günümüzde, ebelik bakımında giderek artan oranda bilimsel çalışmalarla desteklenmiş uygulamalar yapılmasına rağmen, ebeğin gebeye vereceği antenatal bakımda kanıta dayalı uygulamaları benimsemesi, nitelikli ve sürekli ebelik bakımının kalitesini artırması için;

Kanıta dayalı çalışmaların öneminin ebeler tarafından kavranması bunun içinde, ebelik eğitim içeriğinde bu konuya ağırlık verilmesi,

Gebelikte kanıt temelli yaklaşımın eğitimle desteklenerek sürdürülmesi,

Doğum öncesi gebe takiplerinin, kanıt temelli yaklaşımı uygulayabilecek, yetiştirilmiş nitelikli ebe liderliğinde sürdürülmesi,

Ebelerin kanıt temelli uygulamaları hayata geçirmesinin önündeki engelleri saptayacak çalışmaların yapılması,

Antenatal takiplerde yazılı akış şemaları oluşturulması ve özellikle birinci basamak olmak üzere, gebenin takibini yapan tüm birimlere eğitimler düzenlenerek kanıta dayalı son güncel bilgilerin paylaşılması,

Prenatal takiplerde ebelerin aktif olarak yer alması için gerekli istihdamın yapılması

Ebeğin kadını bir bütün olarak ele alabilmesi, gebelik dönemi sorunlarını ayrıntılı konuşabilmesi için her gebeye yeterli zaman ayırabilmesi, bunun için de yeterli sayıda ebeğin istihdam edilmesi,

Kanıta dayalı ebelik bakımı için sosyal, kültürel, ekonomik ve mesleki engeller ülkenin kendi politik sistemi içerisinde tartışılarak bu konuda gerekli idari ve yasal düzenlemelerin yapılması önerilmektedir.

**TABLO 3: Gebelikte yapılan uygulamaların kanıt düzeyine göre sınıflandırılması ve kanıta dayalı öneriler.**

| Uygulamalar   | Öneri düzeyi ve kanıtların kalitesi  | Kanıta dayalı öneri  |
|---|--|--|
| Rutin ultrason izlemi   | Ortak görüşe dayalı öneri<br>Daha fazla kanıt temelli ihtiyaç vardır   | DSÖ (2016)'de rutin Doppler ultrason önerilmemektedir<br>Bununla birlikte 24. gebelik haftasından önce gestasyonel gebelik haftasını tahmin etmek, çoğul gebelikleri ve fetal anomaliyi saptamak amacıyla ultrason izlemi yapılabileceği belirtilmiştir  |
| Rutin gebelik izlemi  | Orta kalitede kanıt düzeyi   | DSÖ (2016)'de daha önceki rehberle kıyaslama yapılmış ve daha önce 4 kez yapılması önerilen antenatal izlem sayısının 8'e çıkarılması ve gebeye bire bir desteğin ona "temas" ederek artırılması önerilmiştir  |
| Gestasyonel diyabetes mellitus tarama testi ve tanı                       | Ortak görüşe dayalı öneri. Daha fazla kanıt temelli ihtiyaç vardır. GDM tarama testlerinin kanıt kalitesinin zayıf ve tavsiye niteliğinin güçsüz olduğu belirtilmiştir | DSÖ (2016), "hiperglisemi gebeliğinin herhangi bir döneminde ilk saptandığında GDM veya DM olarak DSÖ kriterlerine göre sınıflandırılmalıdır." tavsiyesinde bulunmuştur. Rutin taramadan ziyade risk faktörü odaklı tarama yapılmasını önermektedir  |
| Gebelikte diyet ve egzersiz   | İyi kalitede kanıt düzeyi  | Antenatal bakımda sağlıklı beslenme ve fiziksel olarak aktif olma konusunda danışmanlık verilmesi gebelerin aşırı kilo almasını engelleyebilir   |
| Su  | Zayıf kalitede kanıt düzeyi<br>Kanıt düzeyi belirsiz. Daha fazla kanıt temelli ihtiyaç vardır  | Sezaryenin beslenme ve egzersizle birlikte antenatal izlemlerde ebeler, gebelere içme suyunun içerisindeki elementlere karşı duyarlı olmaları konusunda bilgilendirme yapılabilir  |
| <b>Gebelikte beslenmeyi etkileyen rahatsızlıklara yönelik uygulamalar</b> |  |  |
| Gebelikte bulantı-kusma   | Zayıf kalitede kanıt düzeyi<br>Orta kalitede kanıt düzeyi  | DSÖ (2016); zencefil, papatya ve akupunktur tavsiye etmektedir<br>DSÖ (2016); B <sub>6</sub> vitaminini tavsiye etmektedir   |
| Mide yanması  | Zayıf kalitede kanıt düzeyi  | Yaşam tarzı değişikliği ile rahatlamayan rahatsız edici semptomlara sahip kadınlara anti asit preparatları önerilmektedir  |
| Kabızlık  | Kanıt düzeyi belirsiz. Daha fazla kanıt temelli ihtiyaç vardır   | DSÖ (2016), gebelikte kabızlık devam etmesi durumunda posalı gıdaların ve kepekli beslenmenin gebe için rahatlatıcı olabileceğini belirtmiştir   |
| <b>Gebelikte vitamin ve mineral kullanımına yönelik uygulamalar</b>       |  |  |
| A vitamini kullanımı  | Orta kalitede kanıt düzeyi   | DSÖ (2016) tarafından, A vitamini alımının ciddi sorun olduğu az gelişmiş toplumlarda, günlük 10.000 IU A vitamini kullanımı önerilmektedir. Yeterli ve dengeli beslenen gebelerde ise ek kullanıma gereksinim olmadığı belirtilmektedir   |
| Çinko desteği   | Kanıt düzeyi belirsiz. Daha fazla kanıt temelli ihtiyaç vardır   | DSÖ (2016), çinko eksikliğinin genellikle az gelişmiş toplumlarda olması sebebiyle, maliyet etkinliği düşünülerek takviyenin gıda ile yapılması konusunda görüş sunduğunu belirtmektedir   |
| D vitamini desteği  | Kanıt düzeyi belirsiz. Daha fazla kanıt temelli ihtiyaç vardır   | DSÖ (2016), tüm gebelere rutin kullanım açısından D vitamini önermez. Bunun yerine gün ışığından faydalanmayı önerir. Türkiye'de ise Sağlık Bakanlığı, "Doğum Öncesi Bakım Rehberi"nde tüm gebelere 12. haftadan sonra D vitamini rutin olarak, (1.200 IU/gün) kullanmalarını önermektedir   |
| Demir desteği   | Zayıf kalitede kanıt düzeyi  | DSÖ (2016); doğum yapan annede anemi, puerperal sepsis, düşük doğum ağırlığı ve preterm doğumun önlenmesi için gebelikte 30-60 mg elemental demir ve 400 µg (0,4 mg) folik asit içeren günlük oral demir ve folik asit takviyesini gebeliğin başından itibaren önermektedir. T.C. Sağlık Bakanlığı ise gebelikte 4. ayın başından itibaren ve doğum sonrası üç aya kadar rutin olarak tüketilmesini önermektedir |

devamı...→

**TABLO 3:** Gebelikte yapılan uygulamaların kanıt düzeyine göre sınıflandırılması ve kanıta dayalı öneriler (*devamı*).

| Uygulamalar   | Öneri düzeyi ve kanıtların kalitesi   | Kanıta dayalı öneri   |
|---|---|---|
| Folik asit desteği  | Zayıf kalitede kanıt düzeyi   | ACOG, RCOG, SCOG, DSÖ ve T.C. Sağlık Bakanlığı'nın gebelikte folik asit kullanımı hakkındaki ortak görüşlerine bakıldığında, genellikle tüm gebelerde folik asit 0,4 mg/gün tavsiye edilirken, yüksek riskli gebelerde bu dozun arttığı görülmektedir   |
| Tuz ve iyot   | Orta kalitede kanıt düzeyi ve güçlü öneri<br>Kanıt düzeyi belirsiz<br>Daha fazla kanıt temelli ihtiyaç vardır | DSÖ (2012), iyi kalitede kanıt düzeyinde gebeler de dâhil tüm erişkinlerin 2 g'dan az sodyum almaları gerektiğini belirtmiştir Amerika Tiroid Birliği, gebelikte iyot alımının fetüsün beyin ve sinir sistemi gelişimi için önemli olduğunu belirtmiş ve gebelikte 150 mq iyodin içeren multivitaminleri önermiştir |
| Kalsiyum desteği  | Zayıf kalitede kanıt düzeyi<br>Kanıt düzeyi belirsiz  | DSÖ (2016), düşük kalsiyum alımının olduğu az gelişmiş toplumlarda preeklampsi riskini azaltmak için 1,5-2 g oral kalsiyum alımını önermektedir Türkiye'de Sağlık Bakanlığı tarafından, gebelerin diyetlerinde günlük kalsiyum alımını 1,5 g'a çıkarmaları (günde 2 su bardağı süt/süt ürünleri) önerilmektedir     |
| Tetanoz aşısı   | Orta kalitede kanıt düzeyi  | DSÖ (2016) ve T.C. Sağlık Bakanlığı, gebe bir kadının daha önce aşılanmamışsa veya aşılanma durumu bilinmiyorsa, gebelikte bir ay arayla en az iki doz şeklinde tetanoz aşısı yaptırmasını önermektedir   |
| <b>Gebelikte zararlı alışkanlıklara yönelik uygulamalar</b> |   |   |
| Gebelikte sigara kullanımı                                  | Güçlü öneri, zayıf kalitede kanıt düzeyi  | DSÖ (2013) tarafından antenatal izlemlerde gebe kadınlara, eşlerine ve diğer hane halkı üyelerine sigara içmenin ve pasif içiciliğe maruz kalmanın riskleri ve evde pasif içiciliği azaltma stratejileri konusunda bilgi verilmesi ve sigara içen grubun saptanması önerilir  |
| Gebelikte alkol ve madde kullanımı                          | Güçlü tavsiye ve zayıf kalitede kanıt düzeyi  | DSÖ (2014), alkol veya diğer madde kullanım bozukluğu olan gebelerin sağlık profesyonelleri tarafından kapsamlı değerlendirme ve bireyselleştirilmiş bakım hizmeti sunulması gerektiğini belirtmiştir   |
| Gebelikte kafein tüketimi                                   | Orta kalitede kanıt düzeyi  | DSÖ (2016), günlük kafein alımının yüksek olduğu gıdaları (günde 300 mg fazla) gebelik döneminde kısıtlı tüketmek gerektiğini vurgulamaktadır   |
| Gebelikte psikososyal değerlendirme                         | Zayıf kalitede kanıt düzeyi   | ACOG (2015)'ye göre, doğum öncesi bakımda görevli sağlık çalışanları, kadını perinatal dönemde depresyon ve anksiyete belirtileri için en az bir kez güvenilir bir tanılama aracıyla tanılamalı ve değerlendirmelidir   |
| Ebe liderliğinde sürekli bakım                              | Orta kalitede kanıt düzeyi  | DSÖ (2016) tarafından; intrapartum, antenatal ve postpartum dönemde kadını bir bütün olarak ele alıp, onu devamlı takip etmeyi sağlayan ebe liderliğindeki sürekli bakım modeli önerilmektedir  |

GDM: Gestasyonel diabetes mellitus, DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü, DM: Diabetes mellitus, ACOG: Amerikan Doğum ve Jinekoloji Birliği, RCOG: Kraliyet Kadın-Doğum Uzmanları Akademisi, SCOG: Kanada Obstetrik ve Jinekologlar Derneği.

### Finansal Kaynak

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

### Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

### Yazar Katkıları

Bu çalışma hazırlanırken tüm yazarlar eşit katkı sağlamıştır.

## KAYNAKLAR

- UNFPA. Chapter 1. The state of the world's midwifery 2014. A Universal Pathway. A Woman's Right to Health Cairo. New York: United Nations Population Fund; 2014. p.1-4.
- Berghella V, Baxter JK, Chauhan SP. Evidence-based labor and delivery management. *Am J Obstet Gynecol* 2008;199(5):445-54.
- Bricker L, Neilson JP, Dowswell T. Routine ultrasound in late pregnancy (after 24 weeks' gestation). *Cochrane Database Syst Rev* 2008;(4):CD001451.
- Whitworth M, Bricker L, Neilson JP, Dowswell T. Ultrasound for fetal assessment in early pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2010;(4):CD007058.
- Berghella V, Baxter JK, Hendrix NW. Cervical assessment by ultrasound for preventing preterm delivery. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;(1):CD007235.
- World Health Organization (WHO). Recommendations on Antenatal Care for a Positive Pregnancy Experience. Geneva: WHO Press; 2016. <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/260178/9789241550215>.
- Dowswell T, Carroli G, Duley L, Gates S, Gülmezoglu AM, Khan-Neelofur D, et al. Alternative versus standard packages of antenatal care for low-risk pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2015;(7):CD000934.
- Liu X, Behrman JR, Stein AD, Adair LS, Bhargava SK, Borja JB, et al. Prenatal care and child growth and schooling in four low-and medium-income countries. *PLoS One* 2017;12(2):e0171299.
- Yeo S, Crandell JL, Jones-Vessey K. Adequacy of prenatal care and gestational weight gain. *J Womens Health (Larchmt)* 2016;25(2):117-23.
- T.C. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Kurumu. Doğum Öncesi Bakım Yönetim Rehberi. Yayın No: 924. Ankara: Sağlık Bakanlığı; 2014 [https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/dogu\\_monubakim.pdf](https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/dogu_monubakim.pdf) Erişimi:02.01.2017.
- World Health Organization (WHO). Diagnostic Criteria and Classification of Hyperglycaemia First Detected in Pregnancy. WHO/NMH/MND/13.2. Geneva: WHO Press; 2013. [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85975/WHO\\_NMH\\_MND\\_13\\_2\\_eng.pdf?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85975/WHO_NMH_MND_13_2_eng.pdf?sequence=1) Erişim 03.03.2017.
- Meththananda Herath HM, Weeraratna TP, Weerasinghe NP. Is risk factor-based screening good enough to detect gestational diabetes mellitus in high-risk pregnant women? A Sri Lankan experience. *Int J Prev Med* 2016;(7):99.
- World Health Organization (WHO). Preventing diabetes in people at high risk. Global Report on Diabetes. Geneva: World Press; 2016. p.40-2.
- Jain R, Davey S, Davey A, Raghav SK, Singh JV. Can the management of blood sugar levels in gestational diabetes mellitus cases be an indicator of maternal and fetal outcomes? The results of a prospective cohort study from India. *J Family Community Med* 2016;23(2): 94-9.
- Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği Diabetes Mellitus Çalışma ve Eğitim Grubu. [Diagnosis, classification and treatment in glycemic disorders]. *Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu*. 7. Baskı. Ankara: Pelin Ofset Matbaacılık Ltd Şti; 2014. p.24.
- Farrar D, Duley L, Medley N, Lawlor DA. Different strategies for diagnosing gestational diabetes to improve maternal and infant health. *Cochrane Database Syst Rev* 2015;(1): CD007122.
- Muktabant B, Lawrie TA, Lumbiganon P, Laopai-boon M. Diet or exercise, or both, for preventing excessive weight gain in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2015; 15(6):CD007145.
- Ota E, Hori H, Mori R, Tobe-Gai R, Farrar D. Antenatal dietary education and supplementation to increase energy and protein intake. *Cochrane Database Syst Rev* 2015;2(6): CD000032.
- Rasmussen KM, Catalano PM, Yaktine AL. New guidelines for weight gain during pregnancy: what obstetrician/gynecologists should know. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2009;21(6): 521-6.
- Samur G. [Nutrition in pregnancy and periodic period]. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Beslenme ve Fiziksel Aktiviteler Daire Başkanlığı. Yayın No: 726. Ankara: Sağlık Bakanlığı; 2014. p.17.
- World Health Organization (WHO). Guidelines for Drinking-Water Quality. 4th ed. Geneva: WHO Press; 2011. p.104-8.
- Kile ML, Rodrigues EG, Mazumdar M, Dobson CB, Diao N, Golam M, et al. A prospective cohort study of the association between drinking water arsenic exposure and self-reported maternal health symptoms during pregnancy in Bangladesh. *Environ Health* 2014;13(1):29.
- Çalışkan MB, Pala A. [Arsenic contamination in drinking water: an assessment for Turkey]. *Journal of Engineering Sciences* 2009;15(1): 69-79.
- Bloom MS, Surdu S, Neamtiu IA, Gurzau ES. Maternal arsenic exposure and birth outcomes: a comprehensive review of the epidemiologic literature focused on drinking water. *Int J Hyg Environ Health* 2014;217(7): 709-19.
- Heitmann K, Holst L, Lupattelli A, Maltepe C, Nordeng H. Treatment of nausea in pregnancy: a cross-sectional multinational web-based study of pregnant women and new mothers. *BMC Pregnancy Childbirth* 2015;15:321.
- Chortatos A, Haugen M, Iversen PO, Vikanes Å, Eberhard-Gran M, Bjelland EK, et al. Pregnancy complications and birth outcomes among women experiencing nausea only or nausea and vomiting during pregnancy in the Norwegian Mother and Child Cohort Study. *BMC Pregnancy Childbirth* 2015;15:138.
- Practice Bulletin No. 153: Nausea and vomiting of pregnancy. *Obstet Gynecol* 2015; 126(3): e12-24.
- Royal College of Obstetrician & Gynaecologists (RCOG). The Management of Nausea and Vomiting of Pregnancy and Hyperemesis Gravidarum. Green-top Guideline No: 69. 1<sup>st</sup> ed. London: RCOG; 2016. p.27.
- Kramer J, Bowen A, Stewart N, Muhajarine N. Nausea and vomiting of pregnancy: prevalence, severity and relation to psychosocial health. *MCN Am J Matern Child Nurs* 2013;38(1):21-7.
- McCarthy FP, Murphy A, Khashan AS, McElroy B, Spillane N, Marchocki Z, et al. Day care compared with inpatient management of nausea and vomiting of pregnancy: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol* 2014;124(4): 743-8.
- Phupong V, Hanprasertpong T. Interventions for heartburn in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2015;19(9):CD011379.
- Vergheze TS, Futaba K, Latthe P. Constipation in pregnancy. *The Obstetrician & Gynaecologist* 2015;17(2):111-5.
- Thorne-Lyman AL, Fawzi WW. Vitamin A and carotenoids during pregnancy and maternal, neonatal and infant health outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Paediatr Perinat Epidemiol* 2012;26 Suppl 1:36-54.
- Ota E, Mori R, Middleton P, Tobe-Gai R, Mahomed K, Miyazaki C, et al. Zinc supplementation for improving pregnancy and infant outcome. *Cochrane Database Syst Rev* 2015;(2): CD000230.
- Wang H, Hu YF, Hao JH, Chen YH, Su PY, Wang Y, et al. Maternal zinc deficiency during pregnancy elevates the risks of fetal growth restriction: a population-based birth cohort study. *Sci Rep* 2015;8(5):11262.
- De-Regil LM, Palacios C, Lombardo LK, Peña-Rosas JP. Vitamin D supplementation for women during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2016;(1):CD008873.
- Karras SN, Fakhoury H, Muscogiuri G, Grant WB, van den Ouweland JM, Colao AM, et al. Maternal vitamin D levels during pregnancy and neonatal health: evidence to date and clinical implications. *Ther Adv Musculoskelet Dis* 2016;8(4):124-35.
- Rodriguez A, Garcia-Esteban R, Basterretxea M, Lertxundi A, Rodríguez-Bernal C, Iñiguez C, et al. Associations of maternal circulating 25-hydroxyvitamin D3 concentration with pregnancy and birth outcomes. *BJOG* 2015;122(12):1695-704.
- Peña-Rosas JP, De-Regil LM, Garcia-Casal MN, Dowswell T. Daily oral iron supplementation during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2015;(7):CD004736.
- Yakoob MY, Bhutta ZA. Effect of routine iron supplementation with or without folic acid on anemia during pregnancy. *BMC Public Health* 2011;11 Suppl 3:S21.
- Mitra AK, Khoury AJ. Universal iron supplementation: a simple and effective strategy to reduce anaemia among low-income, postpartum women. *Public Health Nutr* 2012;15(3): 546-53.
- Hodgins S, Tielsch J, Rankin K, Robinson A, Kearns A, Caglia J. A new look at care in pregnancy: simple, effective interventions for neglected populations. *PLoS One* 2016;18(8): e0160562.

43. T.C. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü. Demir Gibi Türkiye Projesi Genelgesi 2004. Sayı: 21. Ankara: Sağlık Bakanlığı; 2012.
44. Moussa HN, Hosseini Nasab S, Haidar ZA, Blackwell SC, Sibai BM. Folic acid supplementation: what is new? *Fetal, obstetric, long-term benefits and risks. Future Sci OA* 2016;2(2):FSO116.
45. Delbaere I, Mokangi P, Roelens K, De Sutter A, Gellynck X, Beeckman D, et al. Systematic development of an evidence-based website on preconception care. *Ups J Med Sci* 2016;(1):1-7.
46. Williams J, Mai CT, Mulinare J, Isenburg J, Flood TJ, Ethen M, et al. Updated estimates of neural tube defects prevented by mandatory folic acid fortification-United States, 1995-2011. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2015;64(1):1-5.
47. Hodgetts VA, Morris RK, Francis A, Gardosi J, Ismail KM. Effectiveness of folic acid supplementation in pregnancy on reducing the risk of small-for-gestational age neonates: a population study, systematic review and meta-analysis. *BJOG* 2015;122(4):478-90.
48. De-Regil LM, Peña-Rosas JP, Fernández-Gaxiola AC, Rayco-Solon P. Effects and safety of periconceptional oral folate supplementation for preventing birth defects. *Cochrane Database Syst Rev* 2015;(12): CD007950.
49. Ma Y, Zhang C, Gao XB, Luo HY, Chen Y, Li HH, et al. Folic acid protects against arsenic-mediated embryo toxicity by up-regulating the expression of *Dvrl*. *Sci Rep* 2015;(5):16093.
50. Campbell NR. How safe are folic acid supplements? *Arch Intern Med* 1996;156(15):1638-44.
51. ACOG Committee on Practice Bulletins. ACOG practice bulletin. Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists. Number 44, July 2003 (Replaces Committee Opinion Number 252, March 2001). *Obstet Gynecol* 2003;102(1):203-13.
52. Gynaecology RCOG. Healthy eating and vitamin supplements in pregnancy. *Online Royal College of Obstetrics and Gynaecology*; 2014. p.6.
53. Wilson RD, Genetics Committee, Wilson RD, Audibert F, Brock JA, Carroll J, et al. Pre-conception folic acid and multivitamin supplementation for the primary and secondary prevention of neural tube defects and other folic acid-sensitive congenital anomalies. *J Obstet Gynaecol Can* 2015;37(6): 534-52.
54. T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Kadın ve Üreme Sağlığı Daire Başkanlığı. Riskli Gebelikler Yönetim Rehberi. Yayın No: 926. Ankara: Sağlık Bakanlığı; 2014. p.50.
55. World Health Organization (WHO). Recommendations and remarks. Guideline: Sodium Intake for Adults and Children. Geneva: WHO Press; 2012. p.18.
56. Seravalli P, de Oliveira IB, Zago BC, de Castro I, Veras MM, Alves-Rodrigues EN, et al. High and low salt intake during pregnancy: impact on cardiac and renal structure in newborns. *PLoS One* 2016;11(8):e0161598.
57. Stagnaro-Green A, Abalovich M, Alexander E, Azizi F, Mestman J, Negro R, et al. American Thyroid Association Taskforce on Thyroid Disease During Pregnancy and Postpartum. Guidelines of the American Thyroid Association for the diagnosis and management of thyroid disease during pregnancy and postpartum. *Thyroid* 2011;21(10):1081-125.
58. Harding KB, Peña-Rosas JP, Webster AC, Yap CM, Payne BA, Ota E, et al. Iodine supplementation for women during the preconception, pregnancy and postpartum period. *Cochrane Database Syst Rev* 2017;3: CD011761.
59. Poropat AE, Laidlaw MAS, Lanphear B, Ball A, Mielke HW. Blood lead and preeclampsia: a meta-analysis and review of implications. *Environ Res* 2017;160:12-9.
60. Kurtoğlu E, Perçin Z. [The association of maternal serum calcium and 25-hydroxyvitamin D concentration in each trimester of pregnancy with preeclampsia]. *Journal of Experimental and Clinical Medicine* 2012;(28):145-9.
61. Buppasiri P, Lumbiganon P, Thinkhamrop J, Ngamjarus C, Laopaiboon M, Medley N. Calcium supplementation (other than for preventing or treating hypertension) for improving pregnancy and infant outcomes. *Cochrane Database Syst Rev* 2015;(2): CD007079.
62. Cormick G, Ciapponi A, Cafferata ML, Belizán JM. Calcium supplementation for prevention of primary hypertension. *Cochrane Database Syst Rev* 2015;30(6):CD010037.
63. Hofmeyr GJ, Lawrie TA, Atallah AN, Duley L. Calcium supplementation during pregnancy for preventing hypertensive disorders and related problems. *Cochrane Database Syst Rev* 2010;4(8):CD001059.
64. Institute of Medicine (US), Committee to Review Dietary Reference Intakes for Vitamin D and Calcium. In: Del Valle HB, Yaktine AL, Taylor CL, Ross AC, eds. *Dietary Reference Intakes for Calcium and Vitamin D*. Washington (DC): National Academies Press (US); 2011. p.1132.
65. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi. [The use of nutritional supplements in pregnant and lactating women]. *Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması* 2010. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 931. Ankara: 2014. p.402-4.
66. Yaramış A, Katar S, Özbek MN, Ecer S. [Neonatal tetanus in the southeastern Anatolia region]. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 2006;49(3): 213-6.
67. World Health Organization (WHO). WHO Recommendations for the Prevention and Management of Tobacco Use and Second-Hand Smoke Exposure in Pregnancy. Geneva: WHO Press; 2013. p.19.
68. T.C. Türkiye İstatistik Kurumu Başkanlığı (TÜİK). Küresel Yetişkin Tütün Araştırması Türkiye 2012. Sayı: 13142. Ankara: Anıl Matbaa Ltd Şti; 2012. p.201.
69. Sutin AR, Flynn HA, Terracciano A. Maternal smoking during pregnancy and offspring personality in childhood and adulthood. *J Pers* 2017 Aug 18. Doi: 10.1111/jopy.12342. [Epub ahead of print].
70. Kovess V, Keyes KM, Hamilton A, Pez O, Bitfoi A, Koç C, et al. Maternal smoking and offspring inattention and hyperactivity: results from a cross-national European survey. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2015;24(8): 919-29.
71. Jung Y, Lee AM, McKee SA, Picciotto MR. Maternal smoking and autism spectrum disorder: meta-analysis with population smoking metrics as moderators. *Sci Rep* 2017;7(1): 4315.
72. Forray A. Substance use during pregnancy [version 1; referees: 2 approved]. *F1000Research* 2016;5(F1000 Faculty Rev):887.
73. World Health Organization (WHO). Guidelines for the Identification and Management of Substance Use and Substance Use Disorders in Pregnancy. Geneva: WHO Press; 2014. p.204.
74. Rhee J, Kim R, Kim Y, Tam M, Lai Y, Keum N, et al. Maternal caffeine consumption during pregnancy and risk of low birth weight: a dose-response meta-analysis of observational studies. *PLoS One* 2015;10(7):e0132334.
75. Jahanfar S, Jaafar SH. Effects of restricted caffeine intake by mother on fetal, neonatal and pregnancy outcomes. *Cochrane Database Syst Rev* 2015;(6):CD006965.
76. World Health Organization (WHO). Thinking Healthy a Manual for Psychosocial Management of Perinatal Depression WHO Generic Field-Trial Version 1. Series on Low-Intensity Psychological Interventions-1. Geneva: WHO Press; 2015. p.179.
77. Çalık KY, Aktaş S. [Depression in pregnancy: prevalence, risk factors and treatment]. *Current Approaches in Psychiatry* 2011;3(1):142-62.
78. Özcan NK, Boyacıoğlu NE, Dinç H. Postpartum depression prevalence and risk factors in Turkey: a systematic review and meta-analysis. *Arch Psychiatr Nurs* 2017;31(4):420-8.
79. Austin MP, Priest SR, Sullivan EA. Antenatal psychosocial assessment for reducing perinatal mental health morbidity. *Cochrane Database Syst Rev* 2008;8(4):CD005124.
80. Mathibe-Neke J, Rothberg A, Langley G. The perception of midwives regarding psychosocial risk assessment during antenatal care. *Health SA Gesondheid* 2014;19(1).
81. Committee on Obstetric Practice. The American College of Obstetricians and Gynecologists Committee Opinion no. 630. Screening for perinatal depression. *Obstet Gynecol* 2015;125(5):1268-71.
82. Biaggi A, Conroy S, Pawlby S, Pariante CM. Identifying the women at risk of antenatal anxiety and depression: a systematic review. *J Affect Disord* 2016;191:62-77.
83. Burton N, Ariss R. Diversity in midwifery care: working toward social justice. *Can Rev Sociol* 2014;51(3):262-87.
84. Sandall J, Soltani H, Gates S, Shennan A, Devane D. Midwife-led continuity models versus other models of care for childbearing women. *Cochrane Database Syst Rev* 2016;2(4): CD004667.
85. Filby A, McConville F, Portela A. What prevents quality midwifery care? A systematic mapping of barriers in low and middle income countries from the provider perspective. *PLoS One* 2016;11(5): e0153391.