



## Evidence-based practices in preconception period and pregnancy

## Prekonsepsiyonel dönemde ve gebelikte kanıt temelli yaklaşımlar

Şükran Başgöl<sup>1</sup>  
Ümran Oskay<sup>2</sup>

### Abstract

Pregnancy is a special period which affects the women's life aspect bio-psycho- social. In this period, pregnant requires medical care and psychosocial support. It begins with the preconception period. Providing quality care during preconception period, will affect pregnancy and other periods. Quality of care and avoiding unnecessary applications will be with evidence-based practices.

The purpose of health professionals is to take control/ prevent maternal and fetal health risks, protect and promote health in the period of pregnancy by physical, psychological and social holistic care. When they provide care, they must guide evidence based practices and integrate them with the clinical practices.

The purpose of this review is to evaluate the degree of evidence of the interventions that are often applied preconception period and during pregnancy.

**Keywords:** preconception period; pregnancy; evidence-based practices

[\(Extended English abstract is at the end of this document\)](#)

### Özet

Gebelik, kadın hayatını biyo-psiko-sosyal yönden etkileyen, tıbbi bakım ve psikososyal destek gerektiren özel bir süreçtir. Bu süreç, gebelik öncesi dönem ile başlamaktadır. Prekonsepsiyonel dönemde sağlanan kaliteli bakımın sonuçları gebelik ve gebelik sonrası döneme de yansımaktadır. Bakımın kaliteli olması, gereksiz uygulamalardan kaçınılması; ancak kanıt temelli yaklaşımlar ile gerçekleşecektir.

Sağlık profesyonellerinin amacı; bu süreçler içerisinde gebeye fiziksel, psikolojik ve sosyal bütüncül bir bakım hizmeti sunarak, maternal ve fetal sağlığı tehdit eden riskleri kontrol altına almak/önlenmek, sağlığı korumak ve desteklemektir. Bu hizmeti sunarken sağlık profesyonelleri tarafından kanıta dayalı uygulamalar rehber alınarak, klinik ile entegre edilmelidir.

Bu derlemede prekonsepsiyonel dönemde ve gebelikte sıklıkla uygulanan girişimlerin öneri düzeylerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** prekonsepsiyonel dönem; gebelik; kanıt temelli yaklaşımlar

<sup>1</sup> Araş. Gör. İstanbul Üniversitesi, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, [sukranbasgol@gmail.com](mailto:sukranbasgol@gmail.com)

<sup>2</sup> Doç. Dr. İstanbul Üniversitesi, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, [oskay@istanbul.edu.tr](mailto:oskay@istanbul.edu.tr)

## Giriş

Kanıtla dayalı uygulamalar (KDU), var olan bilimsel literatürün sağladığı tüm bilgileri en iyi şekilde özümseyerek sağlık hizmetlerinin standartlaşmasını amaçlar. Bu standartlara göre, elde edilen bilgilerde hastalara bağlı faktörler de göz ardı edilmemektedir. KDU tanı, tedavi ve bakım sürecinde karar verirken en iyi kanıtların dikkatli, özenli ve akıllıca kullanılmasını sağlar. Geleneksel uygulamaların ve bireysel deneyimlerin yerine kanıtla dayalı uygulamaların kullanılması, bakımda standardizasyonu, hataların ve gereksiz uygulamaların ortadan kalkmasını, hasta memnuniyetinin artmasını gerçekleştirecektir. Yapılan randomize çalışmaların meta-analiz ve sistematik derleme sonuçları doğrultusunda hazırlanan klinik uygulama rehberleri ve protokoller, sağlık profesyonellerin kanıt temelli uygulamaları takip etmesini sağlamaktadır.

Prekonsepsiyonel dönemden başlayarak antenatal dönemde perinatolojide kullanılan kanıt temelli uygulamaların yaygınlaşmasıyla, uygulamaların etkinlikleri ve bakımın kalitesi artacak, multidisipliner anlamda hedeflenen sağlık göstergelerine ulaşılabilecektir. Bu doğrultuda kliniklerde gerçekleştirilen uygulamaların öneri düzeyi açısından değerlendirilmesi tablo 1’de sunulmuştur.

### **Tablo 1: Kanıtla Dayalı Uygulamalarda Öneri Düzeyi**

Öneri Düzeyi:
A: Uygun olan tüm hastalara uygulanması kesinlikle tavsiye edilir. Olumlu sonuçları gösteren iyi düzeyde yeterli kanıt bulunmaktadır. Yararları zararlarından oldukça fazladır.
B: Uygun olan tüm hastalara uygulanması tavsiye edilir. Olumlu sonuçları gösteren en az orta düzeyli kanıtlar bulunmaktadır. Yararları zararlarından fazladır.
C: Rutin uygulamayı destekleyen ya da sınırlayan herhangi bir öneri yoktur. Olumlu sonuçları gösteren en az orta düzey kanıtlar bulunmaktadır. Girişimin yararları ve zararları herhangi bir öneri getirilemeyecek şekilde çok yakındır.
D: Asemptomatik hastalarda girişimin rutin uygulanması önerilmemektedir. Girişimin etkisiz olduğunu veya zararının yararından fazla olduğunu gösteren en az orta düzeyli kanıtlar bulunmaktadır.
I: Rutin uygulamayı destekleyen ya da sınırlayan yönde yeterli kanıt bulunmamaktadır. Kanıtlar yetersiz, kötü kalitede, tartışılabilir. Yarar - zarar dengesi belirlenmemiştir.

Kaynak: Berghalla ve ark. (2008). Evidence-based labor and delivery management. *Am J Obstet Gynecol*, 199(5):447.

## **Prekonsepsiyonel Dönem Uygulamaları**

Prekonsepsiyonel dönem, sağlıklı bir gebelik, doğum ve bebek için değerlendirilmesi gereken önemli bir süreçtir. Bu dönemde gebeliğe yönelik verilen hizmetler, kadın için son derece etkili uygulamaları kapsar. Bu uygulamalar; konjenital anomalilerin ve nöral tüp defektlerinin önlenmesi için folik asit kullanımı, gelişimsel anomalileri engellemek için koruyucu aşılamaya ve genetik danışmanlık hizmetleri, prekonsepsiyonel dönem uygulamaları başlığı altında tartışılacaktır.

## Folik Asit Kullanımı

Prekonsepsiyonel dönemde sağlanan folik asit desteğinin, nöral tüp defeklerini ve konjenital anomalileri azalttığı yönündeki görüş tam anlamıyla kabul edilmiştir. Kanıt temelli yaklaşımlarda 'A' öneri düzeyinde olup, randomize kontrollü çalışmalarla kanıt derecesinin iyi olduğu kabul edilmektedir. Kullanımına gebelikten 3 ay önce başlanarak, gebelikten sonra da 10-12 hafta devam edilmesi ve günlük 0,4- 1,0 mg tüketilmesi önerilmektedir (Wilson ve ark., 2007).

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) 2006 önerilerinde de tüm gebeler için standart doz olarak 60 mg demir+ 0,4 mg folik asit kullanımı belirtilmektedir (Mahomed, 2006). Kadına sağlanan folik asit desteği, prekonsepsiyonel dönemde kontrol edilebilir önemli bir faktördür (De-Regil ve ark., 2010).

## Aşılama

Aşılamanın başlıca amaçları; kadını gebelik esnasında fetüste oluşabilecek konjenital malformasyon, büyüme geriliği ve ölü doğuma sebep olan varisella, rubella gibi enfeksiyonlardan korumak, preterm eylem ve prematüriteyi azaltmak, gebelikte daha şiddetli seyreden influenza gibi hastalıklardan korumaktır (Yenicesu ve Demirel, 2011). Yapılan çalışmalarda, aşuların gebeye ve bebeğine yan etkisinin olmadığı bildirilmiştir. Gebelik planlanıyorsa ve influenza açısından riskli dönemlere (ekim- mayıs ayları) denk geliyorsa, gebelik öncesi aşılama önerilmektedir. Gebe kalan; ancak aşılanmamış olan kadınlara da inaktive virüs aşuları trimesterların herhangi birinde uygulanabilir. Konjenital rubellanın önüne geçilmesi için kadınlara gebe kalınmadan en az 28 gün önce rubella aşının yapılması önerilmektedir. Gebelikte bu aşının yapılması kontrendikedir (American College of Obstetricians and Gynecologists Committee, 2010).

## Genetik Danışmanlık

Gebelik öncesi yapılan genetik danışmanlık, morbidite ve mortalite oranlarının düşürülmesinde, sağlıklı ailelerin oluşmasında büyük önem taşır. Bu kapsamda üç parametre değerlendirilir. Bunlar;

- Çiftlerde mevcut olan genetik hastalıklar (hemofili, kistik fibrozis, sickle sel anemi, fragile X sendromu, konjenital kalp hastalığı, Tay- Sachs hastalığı vb.)
- Multifaktöriyel konjenital anomaliler ( spina bifida, anensefali, yarı damak ve dudak vb.)
- Genetik kökenli ailesel hastalıklar (diyabet, hipertansiyon, epileptik hastalıklar vb.)

Sorgulanan bu parametreler, çiftlerin yaşı ve etnik yapıları ile beraber değerlendirilmelidir (Wilson ve ark., 2011).

## **Prenatal Dönem Uygulamaları**

Prenatal dönem uygulamaları, gebeliğin başlangıcından doğum eylemine kadar olan süreci kapsar. Bu süreçte verilen kaliteli hizmet, gebenin doğum ve postpartum sürecini yakından ilgilendirerek, kadının sağlıklı bir gebelik geçirmesini amaçlar.

## **Prenatal İzlem Sıklığı**

Anne ve fetus, tüm gebelik boyunca düzenli aralıklarla sağlık personeli tarafından muayene ve önerilerde bulunularak değerlendirilir (Sönmez, 2007). Sağlık Bakanlığı tarafından 'Güvenli Annelik' kapsamında standardize edilmiş gebe izlemlerinde, risk tespit edilmeyen tüm gebelerde en az dört izlem kabul edilmektedir. 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 (Sağlık Bakanlığı, 2010).

## **Vitamin ve Minerallerin Kullanımı**

Vitamin ve mineraller, büyüme ve gelişme sürecinde biyolojik işleyiş için gerekli temel ajanlardır. Gebelikte artan metabolik gereksinimlerin karşılanması, fetüsün büyüme ve gelişimi için vitamin ve mineral ihtiyacının karşılanması gerekir. Karşılanmaması durumunda prematüre doğum, düşük doğum ağırlığı ve beyin hasarları vb. maternal ve fetal sağlık sorunları görülebilir. Vitamin A, D, B12, çinko, demir vb. eksikliğinin gebelik komplikasyonları ile ilişkili olduğu ve vücuttan emilimlerinin beraberinde alınan besinlere, bireyin beslenme alışkanlıklarına bağlı olarak değişkenlik gösterdiği bulunmuştur (Suchdev ve ark., 2011). Vitamin gereksinimi; dengeli beslenme ile kolayca karşılanabilirken, et, balık, yumurta gibi vitaminlerden zengin besinleri tüketmeyen gebelerin, bu gereksinimini multivitamin ile karşılanması gereklidir (Harvey ve ark., 2007).

## **Aşılama**

Neonatal tetanoz, anneden bebeğe transplental olarak geçen antitoksin düzeylerinin yetersiz olduğu; steril olmayan doğum ve umbikal kord kesisi sonucunda gelişir. Yenidoğanda kas spazmı, neonatal ölüm gibi sonuçlara sebep olan bir enfeksiyondur. Düşük gelir düzeyi ve kötü çevresel koşullar risk durumlarıdır (Demicheli, Barale, Rivetti, 2008). Ülkemizde Sağlık Bakanlığı tarafından 2. gebelik haftasından sonra en az 2 doz olmak şartıyla rutin olarak tetanoz bağışıklaması yapılmaktadır. Hepatit B aşısı üzerinde yapılan çalışmalar, gebelikte aşılamanın

yenidoğan enfeksiyon insidansı ile anlamlı bulunmamıştır. Ancak çalışmalar devam etmektedir (Sangkomkamhang ve ark.,2011).

### **Demir ve Folik Asit Desteği**

Günlük demir alımı kandaki hemogloblin düzeyini yükselttiği için anemi ve düşük riskini azaltmaktadır (Peña-Rosas,Viteri, 2009). Gebelikte alınan yeterli demir desteğinin, prenatal ve postnatal kanama riskini azalttığı, enfeksiyonlara maruziyete daha dirençli olmayı sağladığı ve bunlara bağlı olarak gelişebilecek maternal kayıpları azalttığı belirtilmektedir (Harvey ve ark., 2007, Ziaei ve ark., 2007). Sağlık Bakanlığı tarafından hazırlanan rehberde tüm gebelere (hemogloblin >11g/dl, solukluk yok ise) destek amaçlı gebeliğin ikinci trimesterından başlanarak gebelik süresince ve doğum sonrası üç ay olmak üzere toplam dokuz ay süreyle 40-60 mg/gün demir preparatı önerilmektedir. Hemogloblin düzeyi 7-11 g/dl, avuç içi veya konjunktivada solukluk olan orta şiddette anemik olan gebelere ise 100-120 mg/ gün önerilir (Sağlık Bakanlığı, 2007). WHO tüm gebeler için 60 mg demir + 0,4 mg folik asit desteği önermektedir (Mahomed, 2006).

### **Fetal Monitorizasyon**

Prenatal dönemde fetal sağlığın değerlendirilmesi sırasında kullanılan ultrason ile yenidoğanda karşılaşılabilecek olumsuz sonuçlar belirlenirken, fetüs sayısı, pozisyonu, gestasyonel yaş, plasental yerleşim ve fetal gelişim vb.hakkında bilgi edinilmektedir (Whitworth ve ark., 2010, ACOG, 2009). Fetal monitorizasyon, riskli gebeliklerin tespitinde, gebelik seyrini belirlemede, cerrahi düşüklere yönetiminde ve daha birçok olumsuz sonucun tespitinde oldukça etkilidir (Leung ve ark., 2006). Yapılan cochrane sistematik review çalışmasında (2010) uzun vadede ultrason değerlendirmesinin, fetüsün fiziksel ya da bilişsel gelişimi üzerinde zararlı bir etkiye sahip olmadığı bulunmuştur (Whitworth ve ark., 2010).

### **Gebelikte Bulantı- Kusma**

2010 Cochrane verileri göstermiştir ki; bulantı- kusma sorunu olan gebelere çeşitli girişimler uygulanmaktadır (antiemetik ajan, vitamin B6 (pyridoxine) 10 mg, P6 akubasıncılı - elastik basınç bileklikleri, akupunktur, zencefil kapsülleri vb). Araştırma sonuçlarında akupunktur tedavisinin gebeler üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmazken, P6 akupressure tedavisinde yeterli veriye ulaşılamamıştır (Matthews ve ark., 2010). Tüm antiemetiklerin bulantı sıklığını azalttığı; ancak uykuya eğilimi arttırdığı belirtilmektedir. İlaçların teratojenik etki yarattığı konusunda ise yeterli veri elde edilmemiştir. B6 vitamininin bulantının şiddetini azalttığı ve yan etkilerinin en az

olduğu tespit edilmiştir (Davidson ve ark., 2008). Zencefil kullanımının etkinliğinde yeterli veri olmamakla beraber elde edilen veriler birbirleri ile tutarsızdır (Matthews ve ark., 2010, Smith, 2010). Organik ahududu yaprağının kullanımının ise, uterus kontraksiyonlarını arttırdığı ve preterm doğuma neden olabileceğinden kontrendike olduğu belirtilmektedir (Davis, 2004). Tüm gebeler bulantı- kusmanın varlığı, sıklığı ve şiddeti açısından sorgulanmalıdır (Matthews ve ark., 2010).

### **Gebelikte Yaşanılan Bacak Krampları**

Randomize kontrollü yapılan çalışmalarda kramplar üzerinde kalsiyum, sodyum klorür ya da her ikisinin birlikte tüketiminin yararlı olduğuna dair kanıt elde edilmemiştir. Mineral içeren multivitaminlerin ve magnezyum tüketiminin kramplar üzerinde yararlı etkileri mevcuttur. Ancak çeşitli mineralleri içeren multivitaminleri önermek mümkün değildir; çünkü içerisindeki hangi bileşenin etkili olduğu net değildir. En iyi kanıt olarak, gebelikte kramp şikayeti olan kadına, sabahları 5 mmol ve akşamları 10mmol olmak üzere magnezyum laktat veya sitrat alması önerilmektedir (Young ve Jewell, 2011).

### **Grup/bireysel Verilen Antenatal Eğitimler**

Cochrane 2007 sistematik incelemesinde, bireye/gruba verilen antenatal eğitimin anksiyete, bilgi edinimi, ağrı, doğum, emzirme, bebek bakımı, psikolojik ve sosyal uyumları üzerine etkisi değerlendirilmeye amaçlanmıştır, ancak literatürle tutarlı sonuçlar bulunamamıştır. Örneklem sayıları geniş bir aralıkta (10-318) olup veri sonuçlarında emzirme başarısı, anksiyete ya da sosyal destek ile ilgili sonuç elde edilmemiştir. Sağlık profesyonellerinin gebe kadın ve partnerine etkin yöntemler ile destek sağlayabilmesi için daha fazla araştırmaya gerek duyulmaktadır (Gagnon ve Sandal, 2007).

### **Gebelikte Kalsiyum Desteği**

Gebelikte alınan kalsiyum desteğinin, preeklemsi riskini yarıya indirdiği ve preterm doğum riskini azalttığı yönünde araştırma sonuçları mevcuttur. Ancak yararları ve zararları net bir şekilde belirtilmemiştir. Yapılan sistematik araştırma sonuçlarında, gebelikte düzenli olarak kalsiyum tableti kullanan kadınlar ile kontrol grubu arasında, yeni doğan tartısı, maternal ölüm, sezaryen doğum ve bebeğin yeni doğan ünitesine kabulü arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (Palacios ve Pena- Rosas, 2011). Preeklemsi gibi yüksek risk taşıyan gebelere kalsiyum desteği önerilirken, normal süreçte diyetle alınan kalsiyumun artırılması belirtilmektedir.

Sağlık Bakanlığı, gebelere kalsiyum alımlarını günlük 1,5 gr.'a çıkarmalarını (günde 2 su bardağı süt/ süt ürünleri) önermektedir (Sağlık Bakanlığı, 2005).

### **Gebelikte Kahve Tüketimi**

Gebelikte fazla kafein tüketiminin (>8 fincan/ gün); düşük doğum ağırlığına, gelişme geriliğine ve preterm doğumlara, yeni doğanda yoksunluk belirtilerine neden olabileceği belirtilmektedir. Cochrane 2009 sistematik incelemesinde, kadınların ikinci ve üçüncü trimester dönemlerinde 3 fincan/gün kahve tüketimlerinin; bebek doğum tartısına ve gebelik süresine etki etmediği belirtilmektedir. Ancak veriler sınırlı olup, daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır (Jahanfar ve ark., 2009).

### **Gebelikte Preeklemsinin Önlenmesinde Diyet Desteği**

Günde en az 1 gr. kalsiyum tüketiminin preeklemsi riskini düşürdüğü anlamlı bulunurken, vitamin C ve E antioksidan tüketimi ile anlamlı ilişki bulunmamıştır (Duley, Henderson-Smart ve Meher, 2005, Rumbold, Duley, Crowther ve Haslam, 2008, Thangaratinam, Langenveld, Mol ve Khan, 2011). Tuz kısıtlaması yapılmasının preeklemsi insidansı üzerinde etkisi bulunmazken, magnezyumun terapötik etkisi tartışmasını sürdürmektedir. Gebe kadının tuz tüketimi, kısıtlama yapılmaksızın istediği şekilde kendi tercihinin bırakılabilir (Davidson ve ark., 2008).

### **Çoğul Gebelikte Hospitalizasyon ve Yatak İstirahati**

Cochrane sistematik review çalışmasında, yatak istirahatinin çoğul gebeliklerde preterm riskini azalttığı yönünde kesin sonuçlar elde edilmemiştir. Komplikasyonsuz ikiz gebeliklerde yatak istirahatinin yararları gösterilmemiştir. Hastanelerde, çoğul gebeliği olan kadınlara rutin olarak uygulanan yatak istirahatinin preterm riskini ve perinatal mortaliteyi azaltmadığı belirtilmiştir. Ancak hospitalizasyonun düşük doğum ağırlıklı (<2500 gr.) yenidoğan sayısını azalttığı ve yenidoğanın büyümesini geliştirdiği düşünülmektedir (Crowther ve Han, 2010, Davidson ve ark., 2008).

### **Sonuç**

Prekonsepsiyonel dönemde ve gebelikte, kanıt temelli yaklaşımlar tablo 2' de özetlenmiştir. Kanıt temelli uygulamaların yaygınlaşması ve etkin kullanılması, sağlık profesyonellerinin bakım kalitesine büyük ölçüde katkıda bulunacaktır.

**Tablo 2:** Uygulamalara ilişkin öneri düzeyleri

Yapılan Uygulama	Öneri Düzeyi	Yorum
<b>Folik Asit Kullanımı</b>	A	Gebelikten 3 ay önce başlanarak, gebelikten sonra da 10- 12 hafta günlük 0,4- 1,0 mg folik asit desteği nöral tüp defektinin önlenmesinde etkilidir.
<b>Genetik Danışmanlık</b>	B	Gebelik öncesi yapılan genetik danışmanlık, morbidite ve mortalite oranlarının düşürülmesinde etkilidir.
<b>Prenatal İzlem Sıklığı</b>	A	Risk tespit edilmeyen tüm gebelerde en az dört izlem yapılmalıdır.
<b>Demir Desteği</b>	B	Gebeliğin ikinci trimesterından itibaren gebelik süresince altı ay ve doğum sonrası üç ay olmak üzere toplam dokuz ay süreyle 40-60 mg/gün demir preparatı önerilir. Gebelikte kullanım dozunu revize eden çalışmalara ihtiyaç vardır.
<b>Bulantı- kusma için</b>		
<b>Antiemetik ajanlar</b>	B	Tüm antiemetiklerin bulantı sıklığını azalttığı; ancak uykuya eğilimi arttırdığı belirtilmektedir.
<b>B6 vitamini</b>	C	Bulantının şiddetini azalttığı ve yan etkilerinin en az olduğu tespit edilmiştir.
<b>Multivitamin</b>	C	Multivitamin kullanılması bulantı-kusmanın şiddetinin azalmasında etkili olabilmektedir.
<b>Zencefil</b>	I	Zencefil kullanımına ilişkin yeterli kanıtlar yoktur.
<b>Organik ahududu yaprağı</b>	D	Uterus kontraksiyonlarını arttırdığı ve preterm doğuma neden olabileceğinden kontrendike olduğu belirtilmektedir.
<b>Fetal Monitorizasyon</b>	B	Fetüs sayısı, pozisyonu, gestasyonel yaş, plasental yerleşim, riskli gebeliklerin tespitinde vb. tanıl amaçlı kullanılmakta olup maternal ve fetal yan etkileri bildirilmemiştir. Ancak daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.
<b>Antenatal eğitimler</b>	I	Yeterli çalışma yoktur.
<b>Kalsiyum Desteği</b>	A	Günlük 1 gr. kalsiyum tüketimi; kan basıncını düşürmekte ve preeklemsi riskini azaltmaktadır.
<b>Kahve Tüketiminin Sınırlandırılması</b>	B	Yüksek dozda kafein alımı düşük doğum ağırlığına, gelişme geriliğine ve preterm doğumlara, yeni doğanda yoksunluk belirtilerine neden olabilmektedir.

### Kaynaklar

- American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on Obstetric Practice Committee Opinion. (2010). Influenza vaccination during pregnancy. *Obstet Gynecology*, 116(4),1006-7.
- American College of Obstetricians and Gynecologists. (2009). Ultrasonography in pregnancy. *American College of Obstetricians and Gynecologists*, (ACOG practice bulletin, no. 101).
- Berghella, V., Baxter, JK., Chauhan, SP. (2008). Evidence-labor and delivery management. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 199(5), 447.
- Crowther, CA., Han, S. (2010). Hospitalisation and bed rest for multiple pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 7(7), doi: 10.1002/14651858.
- Davidson, M., London, M., & Ladewig, P. (2008). *Olds' maternal-newborn nursing & women's health across the lifespan*. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Davis, M. (2004). Nausea and vomiting of pregnancy: an evidence- based review. *Journal of Perinatal and Neonatal Nursing*, 18(4), 312-28.
- De-Regil, LM., Fernández-Gaxiola, AC., Dowswell, T., Peña-Rosas, JP. (2010). Effects and safety of periconceptional folate supplementation for preventing birth defects. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 10. Art. No.: CD007950. DOI:10.1002/14651858.CD007950. pub2.
- Demicheli, V., Barale, A., Rivetti, A. (2008). Vaccines for women to prevent neonatal tetanus (review). *The Cochrane Library*, 2, 12-15.



- Duley, L., Henderson-Smart, DJ., Meher, S. (2005). Altered dietary salt for preventing pre-eclampsia and its complications. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 4. Art. No.CD005548. DOI: 10.1002/14651858.CD005548.
- Gagnon, AJ., Sandall, J. (2007). Individual or group antenatal education for childbirth or parenthood or both. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 3. Art. No.: CD002869. DOI: 10.1002/14651858.CD002869.pub2.
- Güngör, İ., Rathfisch, GY. (2009). *Normal Doğum Eyleminin İkinci ve Üçüncü Evresinde Kanıta Dayalı Uygulamalar*. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi, 2, 56-65.
- Harvey, LJ., Dainty, JR., Hollands, WJ., Bull, VJ., Hoogewerff, JA., Foxall, RJ. ve ark. (2007). Effect of high-dose iron supplements on fractional zinc absorption and status in pregnant women. *American Journal of Clinical Nutrition*, 85(1), 131-6.
- Jahanfar, S., Sharifah, H. (2009). Effects of restricted caffeine intake by mother on fetal, neonatal and pregnancy outcome. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 2. Art. No.CD006965. DOI: 10.1002/14651858.CD006965.pub2.
- Leung, KY., Ngai, CS., Lee, A., Chan, HY., Leung, WC., Lee, CP. ve ark. (2006). The effects on maternal anxiety of two-dimensional versus two-plus three-/four-dimensional ultrasound in pregnancies at risk of fetal abnormalities: A randomized study. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*, 28(3), 249-54.
- Mahomed, K. (2006). Iron and folate supplementation in pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 3. Art. No. CD001135. DOI: 10.1002/14651858.CD001135.pub2.
- Matthews, A., Dowswell, T., Haas, DM., Doyle, M., O'Mathúna, DP. (2010). Interventions for nausea and vomiting in early pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 9. Art. No.: CD007575. DOI: 10.1002/14651858.CD007575.pub2.
- National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. (2008). Antenatal care: routine care for the healthy pregnant woman. London: RCOG.
- Palacios, C., Pena-Rosas, JP. (2011). *Calcium supplementation during pregnancy for preventing hypertensive disorders and related problems*. The WHO Reproductive Health Library, Geneva: World Health Organization.
- Peña-Rosas, JP., Viteri, FE. (2009). Effects and safety of preventive oral iron or iron+folic acid supplementation for women during pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 4. Art. No.: CD004736. DOI: 10.1002/14651858.CD004736.pub3.
- Rumbold, A., Duley, L., Crowther, CA., Haslam, RR. (2008). Antioxidants for preventing pre-eclampsia. *Cochrane Database Syst Reviews*, 23(1), CD004227.
- Sangkomkamhang, US., Lumbiganon, P., Laopaiboon, M. (2011). Hepatitis B vaccination during pregnancy for preventing infant infection. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 3. Art. No.: CD007879. DOI: 10.1002/14651858.CD007879.pub2.
- Smith, C. (2010). Ginger reduces severity of nausea in early pregnancy compared with vitamin B6, and the two treatments are similarly effective for reducing number of vomiting episodes. *Evidence-Based Nursing*, 13(2): 40-41.
- Sönmez, Y. (2007). Doğum öncesi bakım hizmetleri. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 16(1), 9-12.
- Suchdev, PS ve ark. (2011). *Multiple micronutrient powders for home (point of use) fortification of foods in pregnant women: a systematic review*, WHO e-Library of Evidence for Nutrition Actions. Geneva: World Health Organization.
- Şahin NH, Gökyıldız Ş, Bildircin M. (2005). *Kanıta Dayalı Tıp ve Perinatoloji Hemşireliğinde Kullanımı*. Atatürk Üniv. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 8(1),84-93.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü. (2007). Gebelerde Demir Destek Programı Uygulama Genelgesi, 2007/6. Erişim: 14.10.2011, <http://www.saglik.gov.tr/TR/belge/1-5940/gebelerde-demir-destek-programi-uygulumasi-genelgesi-20-.html>

- T.C. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü. (2010). Doğum Öncesi Bakım Yönetim Rehberi Genelgesi, 2010/13. Erişim: 14.10.2011, <http://www.saglik.gov.tr/TR/belge/1-10162/dogum-oncesi-bakim-yonetim-rehberi-gengelgesi-2010--13.html>
- T.C. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü. (2005). Güvenli Annelik Katılımcı Kitabı, Ankara: TÜSP.
- Thangaratnam, S., Langenveld, J., Mol, BW., Khan, KS. (2011). Prediction and primary prevention of pre-eclampsia. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*, 25(4),419-33.
- Whitworth, M., Bricker, L., Neilson, JP., Dowswell, T. (2010). Ultrasound for fetal assessment in early pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 4. Art. No.: CD007058. DOI: 10.1002/14651858.CD007058.pub2.
- Wilson, RD., Audibert, F., Brock, JA., Cartier, L., Desilets, VA., Gagnon, A. ve ark. (2011). Genetic considerations for a woman's pre-conception evaluation. *J Obstet Gynaecol Can*, 33(1),57-64.
- Wilson, RD., Johnson, JA., Wyatt, P., Allen, V., Gagnon, A., Langlois, S. ve ark. (2007). Pre-conceptional vitamin/folic acid supplementation: the use of folic acid in combination with a multivitamin supplement for the prevention of neural tube defects and other congenital anomalies. *J Obstet Gynaecol Can*, 29(12),1003-26.
- Yenicesu, C., Demirel, Y. (2011). Gebelerde Aşılar. *Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics*, 2(5),75-81.
- Young, G., Jewell, D. (2002). Interventions for leg cramps in pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 1. Art. No.: CD000121. DOI: 10.1002/14651858.CD000121.
- Ziaei, S., Norrozi, M., Faghizadeh, S., Jafarbegloo, E. (2007). A randomised placebo-controlled trial to determine the effect of iron supplementation on pregnancy outcome in pregnant women with haemoglobin  $\geq 13.2$ g/dl. *An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 114(6), 684-8.

### Extended English Abstract

Evidence based nursing practices provide the highest quality and most cost-efficient nursing care possible by using the research findings. Evidence-based practices in healthcare emphasizes that clinical decision making should be based on the "best evidence" available, preferably the findings of randomized clinical trials and systematic reviews. Using of the evidence-based practices instead of traditional practices and individual experiences will increase patient satisfaction and standardization of care. Health professionals must avoid routine care and unnecessary applications in their professional training.

Routine care in pregnancy and preconception period will also affect maternal and fetal health results. The purpose of health professionals is to take control/ prevent maternal and fetal health risks, protect and promote health in the period of pregnancy by physical, psychological and social holistic care. So that, when they provide care, they should be guided by evidence based practices and integrate them with the clinical practices.

This study evaluated the evidence based practices in preconception period and pregnancy according to literature. Under the title of preconceptional period, folic acid use, genetic counseling services and vaccination will be discussed. In prenatal period, the frequency of prenatal visits, mineral and vitamin use, vaccination, iron, folic acid and calcium supplementation, fetal monitoring, interventions to decrease some complaints like nausea, vomiting and leg cramps, effects of antenatal training, coffee consumption, hospitalization and bed rest in multiple pregnancies will be discussed.

Periconceptional period is an important critical step in determining fetal development. It affects both fertility and the early stages of gestation. So that, mothers must be evaluated by health professionals and genetic counseling must be given in this process. Prenatal genetic counseling provides helpful details regarding the status of the fetus, contributing to the decision-making process. In this way, it helps to reduce morbidity and mortality rates. In periconceptional period, folic acid supplementation is very important to prevent neural tube defects and congenital anomalies. According to the literature, using 0.4-1.0 mg/day before three months of pregnancy and 10-12 weeks in pregnancy is effective to prevent neural tube defects. Vaccination is also important to prevent congenital malformations, growth retardation, and stillbirth caused by such as varicella, rubella and influenza infections. Studies reported that vaccines have no side effects of to pregnant women and their babies.

In perinatal period, all pregnant women should be evaluated at least four times. It also can be increased according to the characteristics of pregnant women. Nutrition of the pregnant women must be assessed particularly if it includes vitamins, minerals and iron. Lack of these supplements, will cause maternal and fetal health problems. For example; calcium supplementation in pregnancy, will reduce the risk of preeclampsia and preterm birth. According to studies, pregnant women must intake 1.5gr calcium in a day. In perinatal period, some women can have some complaints like leg cramps, nausea and vomit. Women, who are suffering from cramps, can be advised to take 5 mmol magnesium lactate or citrate in the mornings and 10 mmol in the evenings. Women use some interventions to reduce their nausea and vomit complaints in pregnancy. B6 vitamin helps to reduce the severity of nausea while antiemetic reduce the frequency of nausea. There is no sufficient evidence about commonly used ginger for nausea. Caffeine consumption during pregnancy is another important part of nutrition. According to the findings, more than 8 cup of caffeine in a day can cause low birth weight, growth retardation and preterm births.

Fetal monitoring is used in perinatal period to determine the fetal number, position, gestational age, placental location, risk of pregnancies etc. for diagnostic purposes and there have been no reported maternal and fetal side effects. Hospitalization and bed rest in multiple pregnancies can be routine practices in some hospitals. But according to studies, bed rest in multiple pregnancies doesn't reduce the risk of preterm delivery. Studies are needed in this subject because there are no definite results in the literature.

As a result, effective use of evidence-based practices will provide standardization of care without routine practices. So that quality of care and patient satisfaction will increase rapidly. This review evaluated the degree of evidence of the interventions that are often applied in preconception period and during pregnancy.