

MATERNAL VE FETAL SAĞLIĞIN GELİŞTİRİLMESİNDE PREKONSEPSİYONEL BAKIM: GÜNCEL LİTERATÜR İNCELEMESİ

Preconception Care In Improving Maternal And Fetal Health: Current Literature Review

Arş. Gör. Mükerrerem BAŞLI

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Doğum-Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Aydın/TÜRKİYE

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5490-916X>

Doç. Dr. Dilek BİLGİÇ

Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir/TÜRKİYE

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9569-8875>

ÖZET

Prekonsepsiyonel bakım kadın sağlığı ve gebelik sonuçlarına yönelik riskleri belirleyerek düzeltmeyi, konsepsiyondan önce kadın ve eşine/partnerine yönelik girişimleri içeren koruyucu bir sağlık hizmetidir. Bu hizmetler gebeliğe hazırlanmayı, gebeliğin sağlıklı sürdürülmesini ve sağlıklı olarak sonuçlanmasını hedefler. Bunun yanında adolesanların, tüm yetişkin kadın ve erkeklerin iyilik hallerinin artırılması da amaçlanır. Prekonsepsiyonel bakım, gelecek 1-2 yıl içinde gebelik planı olan çiftler için öncelikli olsa da, gebelik fikri olmasına bakılmaksızın üreme çağındaki tüm bireylere ulaştırılması gerekir. Prekonsepsiyonel bakımın ana bileşenleri ise risk değerlendirmesi ve tarama, gebelik öncesi sağlığı geliştirme ve risklerin azaltılmasında gerekli girişimlerin uygulanması olarak belirtilebilir. Prekonsepsiyonel bakımda temel uygulamaların yanında kişilerin bireysel durumlarına, kronik hastalıklarına ve teratojenlere maruziyetlerine göre bireyselleştirilmiş uygulamalar da bulunmaktadır. Bu hizmetler, üreme çağındaki kişilere hizmet veren tüm sağlık profesyonellerinin görevi olarak kabul edilmektedir. Bireylerle sıklıkla iletişim halinde olan hemşirelerin rolü bu hizmetlerin ulaştırılmasında ön plana çıkmaktadır. Bu derlemenin amacı, prekonsepsiyonel bakımın önemine dikkat çekmek, prekonsepsiyonel bakımın içeriğinde yer alan konuları güncel literatür ışığında ele almak ve hemşirelere farkındalık kazandırmaktır.

Anahtar Kelimeler: Prekonsepsiyonel Bakım, Gebelik Öncesi, Hemşirelik, Maternal-Fetal Sağlık

ABSTRACT

Preconception care is a preventive health service that includes identifying and correcting the risks for women's health and pregnancy outcomes, and includes attempts for the woman and her spouse/ partner before conception. These services aim to prepare for pregnancy, to maintain a healthy pregnancy and to result pregnancy in a healthy way. In addition, it is aimed to increase the well-being of adolescents and all adult women and men. Although preconception care is a priority for couples who have a pregnancy plan for the next 1-2 years, it should be delivered to all individuals at reproductive age regardless of the idea of pregnancy. The main components of preconception care are risk assessment and screening, pre-pregnancy health promotion and implementation of necessary interventions to reduce risks. Besides the basic applications in preconception care, there are also individualized applications according to the individual conditions, chronic diseases and exposures of teratogens. These services are considered as the duty of all health professionals serving people at reproductive age. The role of nurses, who are in frequent contact with individuals, comes to the fore in the delivery of these services. The purpose of this review is to draw attention to the importance of preconception care, to discuss the topics in preconception care in the light of the current literature and to raise awareness among nurses.

Key Words: Preconception Care, Pre-pregnancy, Nursing, Maternal-Fetal Health

1. GİRİŞ

Prekonsepsiyonel (gebelik öncesi) bakım bireylerin gebe kalma isteğine bakılmaksızın sağlığı geliştirmek için yapılan her türlü girişimdir (Demisse et al, 2019). Daha ayrıntılı olarak ise, kadın sağlığına ve gebelik sonuçlarına yönelik biyomedikal, davranışsal ve sosyal riskleri belirleyerek düzeltmeyi, konsepsiyondan önce kadın ve eşine/partnerine yönelik gerekli girişimlerin uygulanmasını içeren koruyucu ve önleyici

girişimler olarak tanımlanmaktadır (Asresu et al, 2019; Hawks et al, 2018). Prekonsepsiyonel bakım, obstetride koruyucu bir sağlık bakım hizmetidir ve tarama-tedavinin yanında prekonsepsiyonel danışmanlık kavramını da içermektedir (Gökdemir ve Eryılmaz, 2017; Başlı ve Aksu, 2018).

Anne-çocuk sağlığının geliştirilmesinde prenatal (doğum öncesi) bakım ve prekonsepsiyonel bakım birbirini tamamlayan iki önemli yaklaşımdır. Prenatal bakım yaygın ve kaliteli uygulansa bile tek başına yeterli olmadığı, prekonsepsiyonel bakım ile birlikte verilirse daha iyi sonuçlara ulaşıldığı belirtilmektedir (Güler Baysoy ve Özkan, 2012; Başlı, 2020). Prekonsepsiyonel bakım kadın, fetüs ve yenidoğanın sağlık risklerini ve mortalite oranlarını azaltmada, kadın ruh sağlığının geliştirilmesinde etkilidir (Asresu et al, 2019; Demisse et al, 2019). Bu derlemenin amacı, prekonsepsiyonel bakımın önemine dikkat çekmek, prekonsepsiyonel bakımın içeriğinde yer alan konuları güncel literatüre dayanarak açıklamak ve hemşirelere farkındalık kazandırmaktır. Bu derleme makalede prekonsepsiyonel bakımın amacına, tarihçesine, prekonsepsiyonel bakımın kapsamına ve hemşirenin rolüne yer verilmiştir. Prekonsepsiyonel bakımın kapsamı Şekil 1’de özetlenmiştir.

2. PREKONSEPSİYONEL BAKIMIN AMACI

Prekonsepsiyonel bakımın temel amacı korumadır (Quist Nelson, 2017). Bu nedenle, anne-bebek sağlığında önemli bir sağlık hizmeti olarak görülmektedir (Başlı, 2020). Prekonsepsiyonel bakımda, daha iyi perinatal sağlık sonuçlarına ulaşmak için konsepsiyondan önce kadın ve eşinin/partnerinin sağlığını geliştirmek, anne ve bebeğin sağlığını olumsuz etkileyecek davranışsal, bireysel ve çevresel faktörleri azaltmak amaçlanır (Hawks et al, 2018; Ukoha&Dube, 2019). Gebelikten önce kontrol edilebilir tıbbi ve sosyal durumların fark edilmesi, kadının bilgi düzeyinin artırılması, gebelik için uygun zamanın belirlenmesi, prekonsepsiyonel bakımın diğer amaçlarıdır (American College of Obstetricians and Gynecologists-ACOG, 2019; Asresu et al, 2019; Demisse et al, 2019; Quist Nelson, 2017).

Prekonsepsiyonel bakım gebeliğe hazırlanmayı, gebeliğin sağlıklı sürdürülmesini ve sağlıklı doğumla sonuçlanmasını, böylece gelecek nesillerin sağlıklı bireylerden oluşmasına katkı sağlamayı hedeflemektedir (Gökdemir ve Eryılmaz, 2017; Başlı ve Aksu, 2018). Prekonsepsiyonel dönemde yapılan girişimlerle, adölesanlara, tüm yetişkin kadın ve erkeklere sağlıklı yaşam davranışları kazandırılması, iyilik hallerinin artırılması amaçlanmaktadır (Asresu et al, 2019; Gökdemir ve Eryılmaz, 2017). Prekonsepsiyonel bakımın amaçları üç ana başlıkta ele alınmaktadır (WellCare Guidelines, 2019).

1. Anne, bebek ve gebeliği etkileyebilecek potansiyel risklerin belirlenmesi
2. Kadının riskler, koruma ve tedavi hakkında bilgilendirilmesi
3. Maternal, fetal ve gebelik sağlık sonuçlarını optimal düzeye getirmek için girişimlerin uygulanması

3. PREKONSEPSİYONEL BAKIMIN TARİHÇESİ

Prekonsepsiyonel bakımın temeli antik çağlara dayanır. *Plutarch* (Milattan Sonra-MS. 46-120) antik Spartalıların bakire kadınlara egzersiz yapmalarını, böylece gebe kaldıklarında çocuğun daha sağlam olacağı ve daha iyi büyüyeceğini söylediklerini, yazmıştır (Quist Nelson, 2017). Prekonsepsiyonel bakım hakkındaki ilk bilgilere ise, milattan önce (MÖ) 9. yüzyılda rastlanmıştır. Perinatal tıpta önemli bir isim olan *William Potts Dewees* 1825’de, gebelik sürecinin yanında embriyo oluşumu öncesindeki, hatta evlilik öncesindeki dönemin önemli olduğunu belirtmiştir (Gökdemir ve Eryılmaz, 2017; Başlı ve Aksu, 2018). Günümüzde, prekonsepsiyonel bakımı ilk kez *Chamberlain* 1980’de “*daha önce kötü üreme sağlığı sonuçları olan kadınlar için gebe kalmadan önceki özellikli sağlık bakımı*” şeklinde ifade etmiştir (Bialystock et al, 2013).

Prekonsepsiyonel bakım kavramı, gebelikten önce kadın sağlığını iyileştirme çabası olarak ortaya çıkmıştır. Prekonsepsiyonel sağlık kavramından bahsedilen “*Perinatal Sağlık Rehberi*” 1983 yılında yayınlanmıştır. Çiftlerin ebeveynliğe her açıdan iyi düzeyde hazır olmaları gerektiği ifade edilmiştir (Gökdemir ve Eryılmaz, 2017). Amerikan Halk Sağlığı Kurumu (United States Public Health Service-USPHS) 1986’da “*Preventing Low Birth Weight*” adlı yayınında bu konuya değinmiştir. *Jack ve Clupper* 1990’da yapılan “*USPHS Expert Panel on the Content of Prenatal Care*” isimli panelde prekonsepsiyonel bakımın bileşenlerini tanımlamış, en etkili birincil bakım hizmetleri içerisinde verilebileceğini vurgulamıştır (Jack et al, 2008).

Son yıllarda, birçok sağlık organizasyonu prekonsepsiyonel bakımdan bahsetmiştir (Hawks et al, 2018). Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (Center for Disease Control and Prevention- CDC) tarafından 2006’da düzenlenen “*Select Panel on Preconception Care*” isimli toplantıda konsepsiyon öncesi bakım

verilmediğinde prenatal bakımın sınırlı kalacağı görüşüne varılmıştır (CDC, 2006; Thompson et al, 2017). Bu toplantı sonucunda *“Recommendations to Improve Preconception Health and Health Care-United States”* yayımlanmış, gebelik öncesinde faydalı olacak girişimler belirtilmiştir (CDC, 2006). Son dönemde CDC, prekonsepsiyonel bakım standartlarını belirlemiş ve hizmetlerin iyileşmesi, kurumsal yapılanma, sivil toplum kuruluşları ile işbirliği için çaba sarf etmiştir (Başlı ve Aksu, 2018; Coşkun, 2011).

Dünya Sağlık Örgütü-DSÖ (World Health Organization-WHO) 2012 yılında anne ve çocukluk çağı mortalite ve morbidite oranlarını düşürmek için ve prekonsepsiyonel bakımda evrensel fikir birliği sağlamak amacıyla bir toplantı düzenlemiştir (Demisse et al, 2019; WHO, 2013). Toplantıda uygulanan programların anne-bebek sağlığını geliştirmede yetersiz kaldığı belirtilmiş, ülkelere prekonsepsiyonel bakımı sağlık sistemlerine dâhil etmeleri önerilmiştir (Başlı ve Aksu, 2018; WHO, 2013). Amerikan Obstetri ve Jinekoloji Birliği (American College of Obstetricians and Gynecologist-ACOG) ise yayınladığı birçok dökümanda prekonsepsiyonel bakımın kadın sağlığındaki yerini vurgulamıştır (ACOG, 2019).

4. PREKONSEPSİYONEL BAKIM KİMLERE VERİLMELİDİR?

DSÖ gebelik oluştuktan sonra yapılan girişimlerin anne ve yenidoğana yönelik riskleri azaltmada oldukça geç olduğunu belirtmektedir (Ukoha & Dube, 2019; WHO, 2013). Sağlık sonuçlarında en üst düzeyde etki oluşturmak için gebelik öncesi dönemde gerekli adımlar atılmalıdır (Thompson et al, 2017). Sigarayı bırakma, kilo kaybı, folik asit kullanımı, kronik hastalıkların kontrol altına alınması gibi uygulamalar aylar sürebilmektedir (Quist Nelson, 2017).

Adölesan dönemde prekonsepsiyonel bakıma başlanması her yıl doğum yapan ortalama 136 milyon kadının gebelik sürecine sağlıklı şekilde başlamasına katkı sağlayabilir (Sainafat et al, 2020). Prekonsepsiyonel bakım, gelecek 1-2 yıl içinde gebelik planı olan çiftler için daha öncelikli olsa da, gebelik fikri olsun olmasın üreme çağındaki olan tüm bireylere ulaştırılması gerekmektedir (WHO, 2013). Bu nedenle gebelik düşünen veya gebelik riski olan üreme çağındaki bir kadının (15-44 yaş) prekonsepsiyonel bakımı, ilk kez bir sağlık profesyoneli ile karşılaştığında başlamalıdır (Quist Nelson, 2017).

Prekonsepsiyonel bakımın kavramsallaştırılmasında yer alan başlıklar, bu hizmetler için kritik dönemleri, bireysel ve toplumsal olarak hizmetin kimlere verileceğini göstermektedir (Hill et al, 2020). Bunlar;

1. Biyolojik perspektif (Embriyo gelişiminden önceki dönem)
2. Bireysel perspektif (Planlı bir konsepsiyon sürecini içeren gebelik öncesi dönem)
3. Halk sağlığı perspektifi (Genel olarak gebelik öncesi dönem)

5. PREKONSEPSİYONEL BAKIMIN KAPSAMI NE OLMALIDIR?

Prekonsepsiyonel bakımın ana bileşenleri risk değerlendirmesi ve tarama, sağlığı geliştirme ve risklerin azaltılmasına yönelik girişimlerin uygulanmasıdır (Fowler et al, 2020). Bakımda ele alınan konular Tablo 1.'de listelenmektedir (ACOG, 2019; Public Health Agency of Canada, 2019; Quist Nelson, 2017; The Royal Australian and New Zeland College of Obstetricians and Gynaecologist-RANZCOG, 2017).

Tablo 1. Prekonsepsiyonel Bakımda Tartışılan Konular

<p>Risk Değerlendirmesi ve Tarama</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Kişisel öykü ve aile öyküsü ✓ Fiziksel muayene ✓ Laboratuvar testleri ✓ Psikososyal ve mental değerlendirme
<p>Sağlığı Geliştirme (Koruyucu Sağlık Hizmetleri)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Beslenme, kilo ve egzersiz ✓ Bağışıklama ✓ Folik asit takviyesi ✓ Üremenin planlanması ✓ Genetik danışmanlık ✓ Cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlardan (CYBE) korunma ve tedavi
<p>Kronik Hastalıklar, Madde Kullanımı ve Maruziyetler</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Kronik hastalıklar (İlaçlar, hastalığın yönetimi ve takibi) ✓ Madde kullanımı, çevresel tehlikeler ve toksinler

6. RİSK DEĞERLENDİRME VE TARAMA

6.1. Kişisel Öykü ve Aile Öyküsü

Prekonsepsiyonel bakıma başvuran anne-baba adaylarından detaylı öykü alınmalı ve belirlenen riskler doğrultusunda girişimler uygulanmalıdır (Hurst & Linton, 2015; Karahan ve Serhatlıoğlu, 2019). Detaylı öykü alınması, belirlenen durumların stabilize edilmesi ve mental sağlığın değerlendirilmesi gebelik sonuçlarını iyileştirmede önemlidir (RANZCOG, 2017). Obstetrik ve jinekolojik öyküye öncelik verilmelidir. Üreme sağlığı, yardımcı üreme tekniklerine ihtiyaç duyma olasılığı, kontrasepsiyon kullanımı ve cinsel fonksiyon değerlendirilmelidir. Öykü alırken, prekonsepsiyonel bakım için standardize edilmiş öykü formu kullanılmalıdır. Multidisipliner bakımı kolaylaştırmak için kadınların sağlık kayıtlarına ulaşımı kolaylaştırılmalıdır (Quist Nelson, 2017). Öyküde görüşülen konular Tablo.2’de gösterilmektedir (Karahan ve Serhatlıoğlu, 2019; Public Health Agency of Canada, 2019; Quist Nelson, 2017; RANZCOG, 2017).

6.2. Fiziksel Muayene

Kan basıncı ölçümü 18 yaş ve üzerindeki bireylere rutin olarak önerilmektedir (Siu, 2015). Ancak, üreme çağındaki bir kadına rutin muayene yapılmasını öneren kanıtlar kısıtlıdır. Fakat kan basıncı ölçümünün yanında, beden kitle indeksi (BKİ) değerlendirmesi ve servikal kanser taraması yapılabilir. Diğer muayeneler ise öyküden elde edilen bilgiler doğrultusunda şekillendirilebilir (Public Health Agency of Canada, 2019). Riskli olan kadınlara mutlaka sitolojik inceleme ve CYBE taraması yapılmalıdır (Demisse et al, 2019). Fizik muayenedeki uygulamalar Tablo. 2’de yer almaktadır (Karahan ve Serhatlıoğlu, 2019; Quist Nelson, 2017).

6.3. Laboratuvar Testleri

Laboratuvar testleri prekonsepsiyonel bakımda rutin olarak yapılmalı, bireyin risk faktörleri de göz önüne alınmalıdır. Laboratuvar testlerinde değerlendirilen parametreler Tablo.2’de belirtilmektedir (Quist Nelson, 2017; Taşkın, 2016; United Kingdom National Health Services, 2020).

6.4. Psikososyal ve Mental Değerlendirme

Maternal anksiyete ve depresyon ile olumsuz gebelik sonuçları arasında önemli bir ilişki bulunmaktadır. Bu nedenle kadının psikososyal/mental durumu değerlendirilmeli, bakımda sosyal konulara yer verilmelidir (Public Health Agency of Canada, 2019; Quist Nelson, 2017). Değerlendirmede hangi durumların sorgulanması gerektiği Tablo.2’de gösterilmektedir (ACOG, 2019; Public Health Agency of Canada, 2019).

Tablo 2. Prekonsepsiyonel Dönemde Risk Değerlendirmesi ve Taramalar

<p>Öykü</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Başvuru nedeni ✓ İleri anne-baba yaşı ✓ Sağlık durumu (kronik hastalıklar, tıbbi öykü ve aile öyküsü, genetik öykü vb.) ✓ Üreme sağlığı öyküsü (mestruasyon, kontraseptif kullanımı, CYBE, obstetrik öykü vb.) ✓ Akraba evliliği ✓ Alerji durumu ✓ İlaç kullanımı (reçeteli, reçetesiz, takviye edici gıda, tamamlayıcı tıbbi yönelik ilaçlar gibi) ✓ Alkol, sigara ve diğer madde kullanımı ✓ Çevresel ve iş yerine bağlı teratojenlere/toksinlere maruziyet (pestisitler, anestetik gazlar, radyasyon vb.) ✓ Beslenme durumu (diyet, vitamin-folik asit vb. takviye kullanımı) ✓ Fiziksel aktivite durumu ✓ Üriner ya da fekal inkontinans, prolapsuslar ✓ Yüksek riskli davranışlar ✓ Hijyen davranışları (Dış hijyeni dâhil) ✓ Aşılama durumu (Hepatit B, kızamık-kızamıkçık-kabakulak, varicella vb.)
<p>Fizik Muayene</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Kilo, boy ve BKİ değerlendirilmesi ✓ Kan basıncı ölçümü ✓ Baş ve boyun muayenesi (tiroid, adenopati vb.) ✓ Meme muayenesi ✓ Kalp ve akciğerler ✓ Abdomen muayenesi

✓ Pelvik muayene
✓ Cilt değerlendirmesi
Laboratuvar Testleri
✓ TORCH (toxoplazma, others, rubella, citomegalovirüs-CMV, herpes simplex- HSV)
✓ Rubella ve varicella baaşııklığı
✓ HIV (insan immün yetmezlik virüsü) testi
✓ Servikal sitoloji (Pap-smear)
✓ Klamidya testi (25 yaş ve altında cinsel aktif kadınlar için)
✓ Kan grubu tayini (Rh faktörü için)
✓ Kalıtsal hastalıkların belirlenmesi (öyküde varsa)
Psikosoyal ve Mental Değerlendirme
✓ İstismar, ihmal, şiddet (fiziksel, cinsel, duygusal gibi)
✓ Stresörler
✓ Uyku bozuklukları
✓ Sosyal destek varlığı
✓ Mental hastalık öyküsü (depresyon, antidepresan tedavi vb.)

7. KORUYUCU SAĞLIK HİZMETLERİ

7.1. Beslenme, Kilo ve Egzersiz

Sağlıklı beslenme alışkanlığı sağlığın sürdürülmesi için önemlidir. Sağlıklı diyet ve düzenli egzersiz ile gestasyonel diyabet ve hipertansif durumlar dâhil olmak üzere birçok gebelik komplikasyonu önlenir. Prekonsepsiyonel dönem, kadınlarda beslenmenin daha sağlıklı şekilde düzenlenmesi için en ideal dönemdir. Bu nedenle, yaşam boyu sağlıklı beslenme alışkanlığı prekonsepsiyonel dönemden başlanarak kazandırılmalıdır. Muayeneye gelen üreme çağındaki bir kadının beslenme durumu, başvuru nedenine bakılmaksızın sorgulanmalıdır (Public Health Agency of Canada, 2019; Quist Nelson, 2017). Sağlıklı beslenme için literatürdeki önerilere aşağıda yer verilmiştir (ACOG, 2019; Başlı, 2020; Gökdemir ve Eryılmaz, 2018; Güler ve ark, 2019; Public Health Agency of Canada, 2019; RANZCOG, 2017):

- ✓ Gebelik öncesi en az 3-12 ay süreyle düzenli ve dengeli bir beslenme sürdürülmelidir.
- ✓ Şeker, tuz ve işlenmiş gıda tüketimi azaltılmalıdır.
- ✓ İkinci trimester gebelik kayıplarına yol açabileceğinden, kafein alımı kısıtlanmalıdır. Kafein alımı ACOG'a göre 200 mg/gün, RANZCOG'a göre 300 mg/gün sınırını geçmemelidir.
- ✓ Yüksek oranlarda metil civa içerebilen ton balığı, kılıç balığı, kiremit balığı ve orkinos gibi balıklar haftada ikiden fazla tüketilmemelidir.
- ✓ Gebelik planlayan kadınlarda günlük 700 µg A vitamini alınmalıdır. Günlük ihtiyaç mümkünse besinler yoluyla karşılanmalıdır. Karaciğer, yumurta sarısı, süt ve süt ürünleri, havuç, kayısı, yeşil yapraklı sebzeler gibi besinler A vitamininden zengin besinler arasındadır.
- ✓ Folik asitten zengin besinler tüketilmelidir. Karaciğer, yumurta, et, lahana, ıspanak, brokoli, karnabahar, bamya, patates, havuç, portakal, muz, kuruyemişler, baklagiller, tahıllar, süt ve süt ürünleri folik asitten zengin besinler arasındadır.
- ✓ Üreme çağındaki kadınların günlük C vitamini ihtiyacı 90-95 mg'dır. Vücutta depolanmadığı için her gün düzenli olarak alınmalıdır. Turunçgiller, kivi, çilek, domates, biber, lahana, yeşil yapraklı sebzeler C vitamininden zengin besinler arasındadır.
- ✓ Üreme çağındaki kadınlar günlük en az 600 IU (15 µg) D vitamini almalıdır. D vitamini balık, karaciğer, kırmızı et, yumurta, süt ürünleri gibi besinlerin tüketilmesiyle karşılanabilir.
- ✓ Üreme çağındaki kadınların günlük 11 mg E vitamini ihtiyacı vardır. Bitkisel yağlar, tam tahıllar, soya, kuruyemişler, meyve-sebzeler, et, süt, yumurta vb. besinler tüketilerek E vitamini ihtiyacı karşılanabilir.
- ✓ Yetişkinlerde (19-50 yaş) en az 1000 mg/gün, adolesanlarda ise (14-18 yaş) en az 1300 mg/gün kalsiyum alınmalıdır. Süt ve süt ürünleri, balık, yeşil yapraklı sebzeler vb. kalsiyumdan zengindir.
- ✓ Günlük demir alımı en az 18 mg/gün olmalıdır. Kırmızı et, balık, ıspanak gibi yeşil yapraklı sebzeler, fasulye, demirden zenginleştirilmiş tahıllar tüketilebilir.
- ✓ Kandaki B12 seviyesi prekonsepsiyonel dönemde 300 ng/L üzerinde sürdürülmelidir.
- ✓ Üreme sağlığına olumlu etkilerinden dolayı besinlerle en az 15 mg/g çinko alınmalıdır.
- ✓ Gebelik planlayan kadınların iyotlu tuz tüketmeleri, günlük 5 gr'dan fazla tuz tüketmemeleri önerilir.
- ✓ Tüm et, balık ve kabuklu deniz ürünleri iyice pişirilerek tüketilmelidir.
- ✓ Tüm meyve ve sebzeler yenmeden önce iyice yıkanmalıdır.



✓ Ellerin, yiyeceklerin, mutfak araç gereçlerinin temizliği ile ilgili eğitim verilmelidir.

Üreme çağındaki bir kadının BKİ'si yılda en az bir kere değerlendirilmelidir. Normal değerlerin dışında BKİ'ye sahip kadınlarda gebelik komplikasyonu riski artmaktadır (Quist Nelson, 2017). Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği'ne göre 18.5-24.9 kg/m² arasındaki değerler normal BKİ olarak kabul edilmektedir. Maternal obezite (BKİ>30) birçok olumsuz sağlık sonucu (konjenital anomaliler, infertilite, abortus, preterm eylem, distosi, diyabet, hipertansiyon vb.) ile ilişkilidir (ACOG, 2019; Public Health Agency of Canada, 2019; RANZCOG, 2017). Düşük BKİ'ye sahip kadınlarda ise büyüme-gelişme geriliği ve düşük doğum ağırlıklı bebek riski artmaktadır (ACOG, 2019).

Prekonsepsiyonel dönem, uygun kiloya ulaşabilmek için ideal bir dönemdir (Public Health Agency of Canada, 2019). Bu nedenle, kadınlara kilo kontrolü için danışmanlık verilmesi oldukça önemlidir (Quist Nelson, 2017). Gebelik sonuçlarını iyileştirmede, gebelikten önce ideal BKİ'ye ulaşılması (diyet, egzersiz, gerekirse bariyatrik cerrahi ile) önerilmektedir (RANZCOG, 2017). Kilo kontrolü sağlanması için öneriler aşağıda belirtilmektedir (ACOG, 2019; RANZCOG, 2017; Quist Nelson, 2017):

- ✓ Bireylerin diyeti sorgulanmalı, kandaki vitamin düzeyleri kontrol edilmelidir.
- ✓ İdeal kiloya ulaşılan kadar gebelikten kaçınılmalıdır.
- ✓ Düşük BKİ'ye sahip kadınlar yeme bozuklukları açısından değerlendirilmelidir.
- ✓ Fazla kilolu-obez kadınlarda kalori ve porsiyon kontrolü yapılmalıdır.
- ✓ Normal BKİ'nin sağlanması için diyet ve egzersize yönelik danışmanlık verilmelidir.
- ✓ Obez bireylerde elde edilen olumsuz prenatal sonuçlar hakkında bilgi verilmelidir.
- ✓ Açlık kan şekeri ve lipid değerlendirmesi yapılmalıdır.
- ✓ Kadın gerekirse diyetisyene yönlendirilmelidir.

Rutin egzersiz alışkanlığı prekonsepsiyonel dönemde başlayabilir ve gebelikte güvenle sürdürülebilir (Quist Nelson, 2017). Egzersiz genel sağlığa ve kilo düzenlemesine katkıda bulunmakta, kronik hastalık görülme riskini azaltmakta ve mental sağlığa olumlu etkilemektedir. Egzersiz, 64 yaş altı yetişkinlere haftada 150 dakika orta-güçlü yoğunlukta olacak şekilde önerilmektedir. Orta yoğunlukta egzersizin fertilitate ve gebeliğe olumsuz etkisi olmadığından, kadınlar her dönemde fiziksel aktivitede bulunabilir (Public Health Agency of Canada, 2019). Prekonsepsiyonel dönemde, gebelikte ve postpartum dönemde haftada en az 5 gün, günde 30 dakika ve haftada 150 dakika orta yoğunlukta egzersiz yapılması önerilmektedir (ACOG, 2019). Yoga, tempolu yürüyüş, doğa yürüyüşü, koşu, yüzme, bisiklet sürme, fitness gebelik öncesi yapılabilecek egzersizler arasındadır (Quist Nelson, 2017). Kadınlar egzersiz yaparken, teratojenik etkisi olabileceğinden dolayı sıcak ortamlardan kaçınılmalıdır (Public Health Agency of Canada, 2019).

7.2. Bağışıklama

Aşı ile önlenilebilir birçok hastalık anne ve bebek sağlığını olumsuz etkilediğinden, gebelik öncesi annenin bağışıklığının sağlanması önemlidir. Rubella ve varicella, canlı aşı olduklarından gebelikten en az 28 gün (1 ay) önce tamamlanmalıdır (ACOG, 2019; Public Health Agency of Canada, 2019; Quist Nelson, 2017): Varicella aşısının iki doz olarak yapılması ve aşı sonrası 1 ay gebe kalınmaması gerektiğinden, aşının gebelik denemelerinden 2 ay önce başlaması gereklidir. Gebelik planı olan bir kadın human papilloma virus (HPV) aşısı olmaya başladıktan sonra gebe kalırsa kalan aşı dozları gebelik sonrası döneme ertelenmelidir. Kadınların yaptıracağı diğer aşılar için gebelik öncesi sağlık kontrolünde karar verilebilir (ACOG, 2019). Ülkemizde gebelik öncesi yaptırılması önerilen herhangi bir aşı yoktur (Doğum Öncesi Bakım Yönetim Rehberi, 2018). Gebelik öncesi uygulanması önerilen aşılar Tablo.3'de gösterilmektedir.

7.3. Vitamin ve Folik Asit Kullanımı

B grubu vitaminlerden olan folik asit aynı zamanda Vitamin M, Folasin ya da Folat olarak da isimlendirilmektedir. Folik asit vücuttaki tüm hücrelerde görevi olan önemli bir vitamindir. Nükleik asit ve aminoasit metabolizmasında önemli bir koenzim olarak işlev görmektedir (Başlı ve Aksu, 2019). Günlük diyetle alınan folik asitin üreme çağındaki bir kadın için yeterli olmadığı belirtilmektedir Gebelik öncesi ve gebelikte yeterli folik asit kullanımı maternal ve fetal komplikasyon (nöral tüp defektleri-NTD, intrauterin gelişme geriliği, abortus, ablasyo plasenta, vb.) riskini azaltmaktadır (Başlı, 2020; Başlı ve Aksu, 2019; Güler ve ark, 2019). Gebelik öncesi folik asit kullanımı ile ilgili klavuzların ve ülkemiz Sağlık Bakanlığı'nın önerileri Tablo.4'de gösterilmektedir.

İyot takviyesi ile ilgili literatürde farklı bilgiler bulunmaktadır. Bazı kaynaklar gebelikten 1-3 ay önce başlanarak 150 µg iyot takviyesi alınmasını önermektedir (Alexander et al, 2017; Gökdemir ve Eryılmaz, 2018; RANZCOG, 2017; Quist Nelson, 2017). Ancak ACOG klavuzunda iyot takviyesine yönelik bir bilgi bulunmamaktadır (ACOG, 2019). Yine 2017 yılına ait Cochrane sistematik derlemesinde gebelik öncesi, gebelikte ve laktasyon döneminde rutin iyot takviyesinin fayda ve zararlarına yönelik kanıtların yetersiz olduğu, rutin iyot takviyesi önermek için yeterli veri bulunmadığı belirtilmektedir (Harding et al, 2017). Diğer vitamin ve minerallerin üreme çağındaki kadınlarda rutin kullanımı ile ilgili kanıtlar yetersizdir. Eğer besinler ile yeterli alınmıyorsa ve eksiklik saptandıysa takviye edilebilir (Quist Nelson, 2017).

Tablo 3. Prekonsepsiyonel Dönemde Yapılması Önerilen Aşılar

Klavuz	İnfluenza	Rubella	Varicella	TDaP*	Hepatit B	HPV** Aşısı
Obstetric Evidence Based Guidelines (2017)	Grip sezonunda gebelik planlayan kadın ve eşi	Kadının bağışıklığı kanıtlanamadığı durumlar	Kadının bağışıklığı kanıtlanamadığı durumlarda	Aşılarında eksik varsa, son iki yıl içerisinde aşılama yapılmamışsa	Bağışıklık düşük ise	9-26 yaş arası tüm çocuk ve kadınlara
RANZCOG (2017)		Bağışıklık yetersiz ya da aşılar eksik ise	Bağışıklık yetersiz ya da aşılar eksik ise		Bağışıklık düşük ise	
Wellcare Guidelines (2019)		Konjenital rubella sendromunu önlemek için gebelik öncesi				
National Guidelines Public Health Agency of Canada (2019)	Grip sezonunda gebelik planlayan kadınlar	Üreme çağındaki kadınlar	Üreme çağındaki kadınlar	Gebelik öncesi bir doz uygulama		
ACOG (2019)	Grip sezonunda gebe kalması muhtemel olan kadınlar			Hiç aşı olmamış ya da aşı durumu bilinmeyen kadınlar		Gebelikte önerilmez, gebelik öncesi yapılmalı

*TDaP: Tetanos, Difteri, Pertussis (Boğmaca) **HPV Aşısı: Human Papilloma Virüs Aşısı- Aşının 45 yaşa kadar uygulanabilirliği onaylanmıştır (Food and Drug Administration-FDA, 2018).

Tablo 4. Prekonsepsiyonel Dönemde Folik Asit Kullanımı

Klavuz	Üreme Çağındaki Kadınlar	Gebelik Planı Olan Kadınlar	Gebelik Planı Olan Risk Grubundaki Kadınlar*	Başlama Zamanı
Obstetric Evidence Based Guidelines (2017)	0,4 mg/gün	0,4 mg/gün	4 mg/gün	Gebelikten en az 1 ay önce
RANZCOG (2017)	0,4 mg/gün	0,4 mg/gün	5 mg/gün	Gebelikten en az 1 ay önce
Wellcare Guidelines (2019)		0,4-0,8 mg/gün		Gebelik planı yapıldıktan sonraki 1 ay içinde
WHO (2019)	0,4 mg/gün	0,4 mg/gün	5 mg/gün	Gebelikten en az 1 ay önce
CDC (2019)	0,4 mg/gün	0,4 mg/gün	4 mg/gün	Gebelikten en az 1 ay önce
T.C. Sağlık Bakanlığı Doğum Öncesi Bakım Yönetim Rehberi (2018)		0,4-0,8 mg/gün	4 mg/gün	Gebelikten en az 1 ay önce Risk durumunda gebelikten en az 3 ay önce
National Guidelines Public Health Agency of Canada (2019)	0,4 mg/gün	0,4 mg/gün		Gebelikten en az 3 ay önce
ACOG (2019)	0,4 mg/gün	0,4 mg/gün	4 mg/gün	Gebelikten en az 1 ay önce

*Risk Grubu: Anti-konvulsif ilaç kullanımı, diyabet, obezite, ailede ve/veya kadında NTD öyküsü, alkol-ilaç bağımlılığı, NTD riskinin yüksek olduğu bir etnik gruptan olma

7.4. Üremenin Planlanması (Doğurganlığın Düzenlenmesi)

Doğurganlığın düzenlenmesi prekonsepsiyonel bakımdaki temel konularından biridir (ACOG, 2019). Çiftlerin üreme planı yapması plansız gebelikleri, yaşa bağlı infertiliteyi ve teratojenlere maruziyeti azaltacaktır. Bu nedenle, üreme çağındaki bir kadının herhangi bir muayenesinde üreme sağlığına yönelik planı mutlaka sorgulanmalıdır (Quist Nelson, 2017). Üreme çağındaki her kadına bir yıl içinde gebelik planı olup olmadığı sorulmalıdır (ACOG, 2019; Başlı, 2020). Çiftlerin üreme planına yönelik tartışılması

gereken konular aşağıda belirtilmektedir (ACOG, 2019; Güler Baysoy ve Özkan, 2012; Quist Nelson, 2017):

- ✓ Gebelik isteği ve kaç çocuk istediği konuşulmalıdır.
- ✓ Çiftlerin planına ve isteğine göre kontraseptif yöntemlerle ilgili danışmanlık yapılmalıdır.
- ✓ Gebelik için en uygun yaş aralığı konusunda bilgi verilmelidir (yaşın fertilitte üzerindeki etkilerine yönelik farkındalığı arttırmak için).
- ✓ Gebelikler arası ne kadar süre olması gerektiği anlatılmalıdır (en az 18 ay).
- ✓ Gebelik planlayan çiftlere fizyolojik olarak siklustaki uygun dönemler anlatılmalıdır.
- ✓ Üreme sağlığını geliştirmeye yönelik öneriler verilmelidir.

7.5. Cinsel Yolla Bulaşan Enfeksiyonlardan (CYBE) Korunma ve Tedavi

CYBE'ye bağlı olarak subfertilite/infertilite, konjenital enfeksiyonlar ve gebelik komplikasyonları oluşabilmektedir (Başlı, 2020; Karahan ve Serhatlıoğlu, 2019). Yaşa ve risk faktörlerine göre bu enfeksiyonlarla ilgili gerekli taramalar yapılmalıdır. Bulaş riskini önlemek için danışmanlık verilmelidir (ACOG, 2019). Eğer CYBE varlığı söz konusu ise çiftler tedavi edilmelidir (Karahan ve Serhatlıoğlu, 2019).

8. KRONİK HASTALIKLAR, MADDE KULLANIMI VE MARUZİYETLER

8.1. Kronik Hastalıklar

→ **Diyabetes Mellitus (DM):** Maternal ve fetal komplikasyonları önlemek için (abortus, preterm eylem, konjenital anomaliler vb.) glisemik kontrol gebelikten en az 6 ay önce sağlanmalıdır (Hubberd et al, 2019). Yapılan bir meta-analiz çalışması diyabetli kadınlarda prekonsepsiyonel bakımın, ilk trimester HbA1c düzeyini düşürdüğünü göstermektedir. Ayrıca, konjenital malformasyonlar, preterm eylem, perinatal mortalite, büyüme geriliği, yenidoğanın yoğun bakım ihtiyacı gibi sağlık sorunları görülme riskini azaltmaktadır (Wahabi et al, 2020). Diyabetli kadınlarda prekonsepsiyonel dönemde yapılması gereken girişimler aşağıda sıralanmaktadır (ACOG, 2018; American Diabetes Association-ADA, 2019; Public Health Agency of Canada, 2019; Rudland et al, 2020; Quist Nelson, 2017):

- ✓ Ergenlik döneminden itibaren üreme çağındaki tüm diyabetli kadınlara, multidisipliner yaklaşımla bakım verilmelidir.
- ✓ Hasta, diyabetin yönetimi konusunda (sağlıklı beslenme, glisemik kontrol, kilo kontrolü, fiziksel aktivite, kan şekeri takibi) eğitilmelidir.
- ✓ Diyabetli kadınlarda NTD riski yüksek olduğundan, gebelikten en az 3 ay önce yüksek doz (4-5mg/gün) folik asit kullanımı sağlanmalıdır.
- ✓ Kadın, tedaviye uyumunu sağlamak ve stresini azaltmak için gerekirse bir uzmana yönlendirilmelidir.
- ✓ Diyabetik komplikasyonlar (oftalmolojik, kardiyak, renal) değerlendirilmelidir.
- ✓ Kardiyak etkilerin değerlendirilmesi için eloktrokardiyogram (EKG) yapılmalıdır.
- ✓ Renal değerlendirme için 24 saatlik idrarda total protein ve kreatin klirensi değerlerine bakılmalıdır.
- ✓ Tip 1 DM'de hipotiroidizm görülme oranı fazla olduğundan, tiroid fonksiyon testleri yapılmalıdır.
- ✓ Asemptomatik bakteriüri varlığı değerlendirilmelidir.
- ✓ Diyabet yönetiminde ACOG'a göre (2018) HbA1c<6.0 olmalı, ADA (2019) ve Australasian Diabetes in Pregnancy Society-ADIPS' e göre (2020) ise HbA1c<6.5 olmalıdır.
- ✓ HbA1c değeri her 2-3 ayda bir kontrol edilmeli, lipid profili takip edilmelidir.
- ✓ Diyet, kan şekeri takibi ve egzersizin önemi vurgulanmalıdır.
- ✓ Glisemik kontrol sağlanamazsa, oral antidiyabetik ve insülin tedavisi verilmeli, tedavinin dozları düzenlenmelidir.
- ✓ Oral antidiyabetikler gebelikte kullanımı güvenli olan ilaçlardan seçilmelidir.
- ✓ Glisemik kontrol sağlanana kadar gebelik ertelenmelidir. Bu kadınlara gebeliğe hazır olana kadar uygun kontraseptif yöntem sağlanmalıdır.
- ✓ Bazı durumlarda (iskemik kalp hastalığı, proliferatif retinopati, kontrol edilemeyen hipertansiyon, gastropati, kreatinin>2 mg/dL, kreatin klirensi 2 gr/24 saat), sorunlar düzeltilene kadar kadınlar gebe kalmamaları yönünde uyarılmalıdır.

→ **Hipertansiyon:** Gebelikte maternal (preeklamsi, eklamsi gibi) ve fetal (intrauterin gelişme geriliği, fetal ölüm gibi) birçok olumsuz sağlık sonucu yaratabilmektedir (Quist Nelson, 2017). Hipertansiyonu olan kadınlarda prekonsepsiyonel dönemde yapılması gerekenler aşağıda belirtilmektedir (Carson & Chen,

2014; Lu et al, 2018; National Institute for Health and Care Excellence-NICE, 2019; Public Health Agency of Canada, 2019; Quist Nelson, 2017; Ward & Parrissey, 2019):

- ✓ Kan basıncı < 150/100 mmHg olmalı, diyastolik kan basıncı 80 mmHg'nin altına düşmemelidir.
- ✓ Hedef organ hasarı mevcutsa kan basıncının 140/90 mmHg'nin altında olması hedeflenmelidir.
- ✓ Kardiyak değerlendirme için EKG yapılmalıdır.
- ✓ Renal etkilerin değerlendirmesi için 24 saatlik idrarda total protein ve kreatin klirensine bakılmalıdır.
- ✓ Oftalmolojik inceleme yapılmalıdır (özellikle uzun dönem veya ciddi hipertansiyon varsa).
- ✓ Kardiyovasküler risk değerlendirmesi yapılmalı, organ hasarı varlığı incelenmelidir.
- ✓ Karaciğer fonksiyon testleri yapılmalıdır.
- ✓ Kan elektrolit seviyeleri değerlendirilmelidir.
- ✓ Hipertansiyon yeni tanılanmış ve daha önce değerlendirme yapılmamışsa, danışmanlık tüm risk faktörlerini değerlendirmeye yönelik olmalıdır.
- ✓ Hipertansiyonun kontrolü için diyetle dikkat edilmesi, egzersiz ve kilo kaybı önerilmelidir.
- ✓ Sodyumdan fakir diyet uygulanmalıdır (günde 2.4 gr'dan az).
- ✓ Tedavide, gebelikte komplikasyonlara yol açan ilaçlardan kaçınılmalıdır (anjiyotensin converting enzim-ACE inhibitörleri, anjiyotensin II reseptör antagonistleri, tiyazid grubu diüretikler).
- ✓ Gebelikte de kullanılabilen diğer antihipertansif ilaçlar, etkili olacağı en düşük dozda ayarlanmalıdır.
- ✓ Kronik hipertansiyonlu kadınlara tedavinin risk ve faydaları hakkında uzmanla görüşmesi önerilmelidir.
- ✓ Bazı durumların varlığının (retinopati, dislipidemi, mikrovasküler hastalık, inme öyküsü gibi organ hasarı bulguları, 40 yaşından büyük olma, gebelik kaybı öyküsü, serum kreatinin>1,4 mg/dL) gebeliği daha riskli hale getireceği yönünde kadınlar uyarılmalıdır.

→ **Diğer Kronik Hastalıklar:** Diyabet ve hipertansiyon dışındaki kronik hastalıklar için prekonsepsiyonel bakım önerileri Tablo 5.'de gösterilmektedir.

Tablo 5. Kronik Hastalıklara Yönelik Prekonsepsiyonel Bakım Önerileri

Durum	Öneriler
Epilepsi (Asadi Pooya, 2015; Benson et al, 2020; Jędrzejczak et al, 2017; Lagana et al, 2016; Quist Nelson, 2017)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Gebelik isteği, hastalığın ciddiyeti-seyri, aile öyküsü ve diğer tüm potansiyel risk faktörleri konuşularak gebeliğe kişi ile birlikte karar verilmelidir. ✓ Nöbetler kontrol altına alınana kadar gebelik ertelenmelidir. ✓ Nöbetler etkili olan en düşük dozda anti epileptik ilaçlar ile kontrol altına alınmalıdır. ✓ İlaç tedavisinde '<i>valporik asit</i>' gibi teratojenik etkisi olabilecek ilaçlardan kaçınılmalıdır. ✓ Tedavide valporik asit kullanılıyorsa kadına bunun gebelik için riskleri hakkında bilgi verilmeli ve tedavi yeniden düzenlenmelidir. ✓ Nöbetlerin kontrolü için monoterapi (hastalığın tedavisinde tek ilacın kullanılması) önerilir. ✓ Nöbetsiz geçen 2 yıllık sürenin sonunda ilaçların bırakılması için bir uzmanla görüşme sağlanmalıdır. ✓ Gebelikten en az 3 ay önce başlanarak 0,4 mg folik asit kullanılması önerilmektedir. ✓ Yüksek doz folik asit kullanımı kişinin öyküsünde NTD yoksa önerilmemektedir. ✓ Kişi bebeğinin de kalıtsal olarak bu hastalığa sahip olacağı yönünde endişeliyse, genetik danışmanlığa yönlendirilmelidir.
Kardiyovasküler Hastalıklar (ACOG, 2019; Farr et al, 2019; Ramlakhan et al, 2020; Regitz-Zagrosek et al, 2018; Quist Nelson, 2017)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Detaylı öykü alınmalı, var olan kardiyovasküler semptomlar sorgulanmalı ve detaylı fizik muayene yapılmalıdır. ✓ Kardiyovasküler hastalığı olan üreme çağındaki tüm kadınlara kontraseptif yöntemler hakkında bilgi verilmelidir. ✓ DSÖ'nün '<i>Maternal Kardiyovasküler Hastalık Sınıflaması</i>'na göre Sınıf IV'e giren, '<i>New York Kalp Cemiyeti Sınıflaması</i>'na göre Sınıf III ve IV'e giren kadınlarda gebelik kontraendikedir. Bu nedenle kontrasepsiyon önem kazanmaktadır. ✓ EKG, ekokardiyogram (EKO), egzersiz testi, kanda elektrolit düzeyleri vb. testler uygulanarak kardiyak fonksiyonlar değerlendirilmelidir. ✓ Kadın ve eşi/partneri sağlıklı yaşam davranışları geliştirmesi (kilo verme, sigara ve alkol kullanmama gibi) için bilgilendirilmelidir. ✓ Hastalık ile ilgili tüm konular (düşük riski, ilaç tedavisi, maternal ve fetal riskler, gebelik ve doğum planlaması vb.) tartışılmalıdır. ✓ Gerekli olan tüm cerrahi operasyonlar gebelik öncesi planlanmalıdır. ✓ Kadının kullandığı ilaçlar gözden geçirilmeli ve teratojenik olanlar değiştirilmelidir. ✓ Mekanik kalp kapakçığı olan kadınlarda, tüm riskler tartışılarak kardiyolog gözlemi altında '<i>warfarin</i>' kullanımına devam edilebilir. ✓ Venöz tromboembolizm öyküsü olan tüm kadınlar bu açıdan değerlendirilmelidir.
Kan Hastalıkları (National Hemophilia Foundation, 2017;)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kan hastalığı olan tüm kadınlara genetik danışmanlık verilmeli ve aile öyküsü detaylı olarak sorgulanmalıdır. ✓ Verilen bakım hastalığın tipine göre şekillenecektir.

<p>Pavord et al, 2017; Quist Nelson, 2017; Smith-Whitley, 2019)</p>	<p>Orak Hücreli Anemi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hemogloblin seviyesini en iyi düzeye getirmek için 4 mg/gün folik asit başlanmalıdır. ✓ Laboratuvar testleri ve fiziksel değerlendirme (demir, kırmızı kan hücresi, kan basıncı ölçümü, üriner analiz, EKO) yapılmalıdır. ✓ Pnömonokok ve influenza aşısı uygulanmalıdır. ✓ Teratojenik ilaçların kullanımı bırakılmalıdır. ✓ Üreme sağlığı ve kontraseptif seçeneklerle ilgili konuşulmalıdır. ✓ Hastalığın gebelik sürecine, anneye ve bebeğe etkileri hakkında bilgi verilmelidir. ✓ Bu hastalıkta proliferatif retinopati yaygın olduğundan, semptom bildiren kadınlara retinal tarama yapılmalıdır. ✓ Hastalığın erkeklerin üreme sağlığına da olumsuz etkileri olduğundan erkek hastalar da değerlendirilmelidir. <p>von Willebrand Hastalığı</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Hepatit B aşısı uygulanmalıdır. ✓ Gerekli laboratuvar testleri (von Willebrand faktör antijenleri, faktör VIII düzeyi, trombosit agregasyonu vb) değerlendirilmelidir. ✓ Hastalık, tipine göre dominant ya da resesif geçişli olabileceğinden genetik danışmanlık sağlanmalıdır. <p>Anemi</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Demir, B12 ve folat eksikliği yönünden etyoloji araştırılmalıdır. ✓ Kalıtsal bozukluğu olan hastalara genetik danışmanlık verilmelidir. ✓ Kadınların sağlığı optimal seviyeye getirilmelidir (Kanama riskini arttırabilecek demir eksikliği, obezite gibi durumların düzeltilmesi).
<p>Tiroid Hastalıkları (Alexander et al, 2017; British Tiroid Foundation, 2018; FIGO, 2019; Oksieme et al, 2018; Quist Nelson, 2017)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tiroid hastalığı olan kadınlarda pekonsepsiyonel bakımdaki amaç, tiroid fonksiyonlarının en iyi seviyeye getirilmesi ve kadınların eğitimi olmalıdır. ✓ Prekonsepsiyonel dönemde ve gebelikte günlük 150 mcg/gün iodine takviyesi alınması önerilmektedir. ✓ Fazla miktarda iodine fetal hipotiroidizme yol açabileceğinden yüksek dozda alınmasına gerek yoktur. ✓ Kan testleri yapılarak tiroid stimüle edici hormon (TSH) ve serbest T4 (FT4) seviyeleri incelenmelidir. ✓ Hormon seviyeleri düzelene ve hastalık kontrol altına alınana kadar gebelik ertelenmeli, kontrasepsiyon sağlanmalıdır. ✓ Tedavi TSH düzeyi <2.5 mu/L düzeyinde sürdürülecek şekilde düzenlenmelidir. ✓ Hipotiroidizmde levotiroksin tedavisi, hipertiroidizmde ise antitiroid ilaç tedavisi yeniden düzenlenmelidir. ✓ Hipertiroidizmde radioiodine tedavisi gereklyse, gebelik denenmeye başlamadan 6-12 ay önce tedavi tamamlanmalıdır.
<p>Sistemik Lupus Eritomatozus (SLE) (Blomjous et al, 2020; Quist Nelson, 2017; Tsuda et al, 2020; Yamamoto& Aoki, 2016)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ SLE'si olan kadınlarda bazı durumlarda gebelik kontraendikedir. Bu kadınlara uygun kontraseptif yöntem sağlanmalıdır. Bu durumlar: <ul style="list-style-type: none"> • Ciddi preeklamsi öyküsü • Kalp yetmezliği • Obstrüktif akciğer hastalığı (zorlu vital kapasite <1 L) • Renal yetmezlik (kreatinin>2.8 mg/dl) • Ciddi pulmoner hipertansiyon (istirahatte pulmoner arter basıncı >50 mmHg) ✓ Fertilité, hastalığın getireceği riskler, gebelik sonuçları, ilaç düzenlemesi ve kontraseptif yöntem kullanımı ile ilgili konuşulmalıdır. ✓ İlaçlar etkili olacağı en düşük dozda ve teratojenik olmayacak şekilde düzenlenmelidir. ✓ İmmünespresif ilaç tedavisi değiştirildiğinde, tedavinin etkililiği en az 4-6 ay değerlendirildikten sonra gebelik planlanmalıdır. ✓ Hastalık belirtilerinin sönüdüğü en az 6 aylık dönem sonrasına kadar gebelik ertelenmelidir. ✓ Hipertansiyon, böbrek, kalp, akciğer ve beyin hastalıkları varlığı incelenmelidir. ✓ Bakım multidisipliner olarak yürütülmelidir (romatoloji uzmanı da bakıma dâhil olmalıdır).
<p>Duygu Durum Bozuklukları (McAllister-Williams et al, 2017; Quist Nelson, 2017; Wichman, 2016)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Psikiyatrik ilaç kullanan veya mental hastalık öyküsü olan kadınlarla şu anki sağlığı, kullandığı ilaçlar ve riskler hakkında konuşulmalıdır. ✓ Antidepresanlara düzenli devam etmemenin getireceği riskler hakkında bilgi verilmelidir. ✓ Durum, en düşük dozda ilaçlarla gebelik öncesi stabilize edilmelidir. ✓ Teratojenik etkileri olması nedeniyle, gebelik planı olsun ya da olmasın üreme çağındaki tüm kadınların tedavisinde <i>Paroxetine</i>, <i>Valporate</i> ve <i>Carbamazepin</i> ilaçlarının kullanımından kaçınılmalıdır. ✓ Kullanılan ilaç tedavisi kademeli olarak değiştirilmelidir (İlaçlar yavaş yavaş bırakılmalıdır). ✓ Kontraseptif yöntemler hakkında bilgilendirme yapılmalıdır.
<p>Böbrek-Karaciğer Transplantasyonu (Caretto et al, 2020; Quist Nelson, 2017; Turkyilmaz et al, 2018)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kadın ve eşi/partneri potansiyel riskler ve gebelik planlamasının önemi hakkında bilgilendirilmelidir. ✓ Multidisipliner bir bakım sağlanmalıdır (endokrinolog, kadın-doğum uzmanı, yenidoğan uzmanı, nefrolog gibi). ✓ Nakil sonrası gebelik planlamak için en az 1 yıl beklenmelidir. <p>Karaciğer Transplantasyonu</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Böbrek ve karaciğer fonksiyonları değerlendirilmelidir.

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kullanılan immunosupresif tedavi 1 yıldan fazla süreyle stabil olduğu zaman gebelik planlanmalıdır. ✓ Gebelik planlayabilmek için; <ul style="list-style-type: none"> • Graft fonksiyonu stabil olmalıdır. • Diyabet ve hipertansiyon gibi tıbbi durumlar kontrol altına alınmalıdır. • İmmünsupresif tedavi mümkün olan en düşük dozda sürdürülmelidir (teratojenik ilaçlardan kaçınarak). <p>Böbrek Transplantasyonu</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Normal böbrek fonksiyonlarına ulaşılan kadar ve kullanılan immunosupresif tedavi stabil olana kadar gebelik ertelenmelidir. <ul style="list-style-type: none"> • GFR≥90 ml/min • Proteinüri yok ya da çok az (<300 mg/dl) • Kontrol altına alınmış kan basıncı (≤130/80 mmHg) • Düşük doz immünsupresif tedavi (teratojenik ilaçlardan kaçınılarak) ✓ Serum kreatinin, piyelogram ve 24 saatlik idrarda proteinüri araştırılmalıdır.
<p>Hepatitler (Hughes et al, 2017; Quist Nelson, 2017; Park&Pan, 2014)</p>	<p>Hepatit A</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Yurtdışına seyahat eden, hastalıkla temas riski olan, hepatit B ya da hepatit C ile enfekte olan kadınlara Hepatit A aşısı uygulanmalıdır. <p>Hepatit B</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Gebelik öncesi hastalığa yatkınlığı olabilecek tüm kadınlara Hepatit B aşısı uygulanmalıdır. ✓ Kadın Hepatit B ile enfekte ise, Hepatit A açısından değerlendirilmeli ve aşılanmalıdır. ✓ Gebelik öncesi uygun ilaçlarla antiviral tedavi uygulanmalıdır. <p>Hepatit C</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Yüksek riskli popülasyonlarda gebelikten önce tarama yapılmalı, hepatit C ile enfekte kadınlar CYBE açısından da taramalıdır. ✓ Kadının immünitesi yok ise Hepatit A ve B aşısı uygulanmalıdır. ✓ Hepatit C tedavisi gebelikte önerilmediğinden, hastalık gebelikten önce tedavi edilmelidir. ✓ Kadınlar alkol kullanımından kaçınmaları konusunda uyarılmalıdır.
<p>Edinilmiş Bağışıklık Yetmezliği Sendromu (AIDS) (A Working Group of the Office of AIDS Research Advisory Council-OARAC, 2020; Public Health Agency of Canada, 2019; Quist Nelson, 2017; Thompson et al, 2020)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kanda yardımcı T hücreleri (CD4) sayımı yapılmalıdır. ✓ Diğer CYBE'ye yönelik tarama yapılmalıdır. ✓ Perinatal bulaş riski, korunma stratejileri ve HIV tedavisinin gebelik sürecine olası etkileri hakkında bilgilendirme ve danışmanlık yapılmalıdır. ✓ Kadının gebelik öncesinde beslenme durumu optimal seviyeye getirilmelidir. ✓ Kadının sağlık durumu optimal seviyeye getirilinceye kadar etkili kontraseptifler hakkında bilgi verilmelidir. ✓ Fırsatçı enfeksiyonlar için (influenza, pnömokok, hepatit B gibi) endikasyon olması halinde aşı uygulanmalıdır. ✓ Teratojenik ajanlardan kaçınarak, viral yükü stabilize edebilecek antiretroviral ajanlarla tedavi uygulanmalıdır. ✓ Kadınların üreme planları düzenli olarak sorgulanmalı, cinsel sağlığı ve kontrasepsiyon kullanımı değerlendirilmelidir. ✓ Psikolojik değerlendirme bakım içerisine dâhil edilmelidir.

8.2. Madde Kullanımı, Çevresel Tehlikeler ve Toksinler

Prekonsepsiyonel dönemde kadın ve erkeğin işyerinde veya evde teratojenlere maruz kalması gebelikte fetal sorunlara yol açabilir (Karahana ve Serhatlıoğlu, 2019). Prekonsepsiyonel dönemde çiftlerin bilinçlendirilmesi ve teratojenlerden uzak durması önemlidir. Radyasyona açık alanlar, laboratuvarlar, tarım sektörü, kuru temizleme dükkanları, matbaalar ve üretim-sanayi sektörü teratojen etki bakımından riskli meslek gruplarından (Aksoy ve Vefikuluçay Yılmaz, 2019). Teratojenik etkiye sahip olan madde kullanımı ifadesi ise sigara, alkol ve zararlı madde ve ilaçların kullanımını içermektedir (Floyd et al, 2008).

Sigara ve alkol kullanımı fertilitiyi azaltmaktadır. Erkeklerde sperm sayısı ve kalitesini olumsuz etkilemekte, bu nedenle abortus ve ektopik gebelik riskini arttırmaktadır (Genç ve Mihmanlı, 2014; Lassi et al, 2014). Sigara, alkol, zararlı madde ve ilaç kullanımı fetüs, yenidoğan ve annede komplikasyonları arttırmaktadır (Floyd et al, 2008; Lassi et al, 2014). Gebelikte sigara-alkol kullanımının güvenli bir oranı bulunmamakta, gebelik planı olan kişilerin bu alışkanlıkları bırakması önerilmektedir (Fowler et al, 2020; RANZCOG, 2017). Alkol kullanımı gebelik öncesi günde en fazla 2 içecek ve haftada en fazla 10 içecek sınırlanmalıdır (Public Health Agency of Canada, 2019).

Prekonsepsiyonel dönemde madde kullanımının, teratojenlere maruziyetin sorgulanması ve tespit edilmesi, kadının karşılaşacağı sağlık risklerinin en aza indirgenmesini sağlamaktadır (Floyd et al, 2008; Lassi et al, 2014). Madde kullanımı tespit edilirse, kadında davranış değişikliği oluşturmak için gerekli girişimler (ilaç tedavisi, danışmanlık ve eğitim, uzmana yönlendirme vb.) uygulanmalıdır (RANZCOG, 2017; Public Health Agency of Canada, 2019).

9. PREKONSEPSİYONEL BAKIMDA ÖNCÜ SAĞLIK PROFESYONELLERİ: HEMŞİRELER

Prekonsepsiyonel bakım yalnızca klinik hizmetlerle sınırlı değildir. Hizmetin bireylere ulaştırılmasında birçok kurum, kuruluş ve meslek kolu işbirliği içinde olmalıdır (Başlı ve Aksu, 2018; Coşkun, 2011). Bu koruyucu hizmet, üreme çağındaki kişilere bakım veren tüm sağlık profesyonellerinin görevi olarak kabul edilmekte, multidisipliner bir yaklaşım gerektirmektedir (Aksoy ve Vefikuluçay Yılmaz, 2019; Başlı ve Aksu, 2018; Güler Baysoy ve Özkan, 2012). Ekip içerisinde kadın-doğum uzmanları, aile hekimleri, pratisyen hekimler, hemşireler, ebeler ve diğer sağlık profesyonelleri birlikte yer almalıdır (Aksoy ve Vefikuluçay Yılmaz, 2019; Güler Baysoy ve Özkan, 2012). Birinci basamak sağlık çalışanlarının (aile hekimleri, pratisyenler, hemşire ve ebeler) prekonsepsiyonel bakımdaki rolleri ön plana çıkmaktadır (Güler Baysoy ve Özkan, 2012). Bireyler ile etkin iletişimde olan hemşireler bu hizmetin yürütülmesini ve bireylerin sağlığının geliştirilmesini sağlayan önemli sağlık çalışanlarıdır (Aksoy ve Vefikuluçay Yılmaz, 2019). Sağlık profesyonelleri ile yürütülen bir çalışmada, prekonsepsiyonel bakımla ilgili multidisipliner yaklaşımın yetersiz olduğu, disiplinler arası işbirliğinin artırılması gerektiği, bakımın en uygun hangi sağlık profesyoneli tarafından yürütülebileceği konusunda aile hekimlerinin daha uygun olabileceği, yine de bu konunun tam olarak netlik kazanmayıp tartışmalı olduğu yönünde görüş bildirilmiştir (Poels et al, 2017).

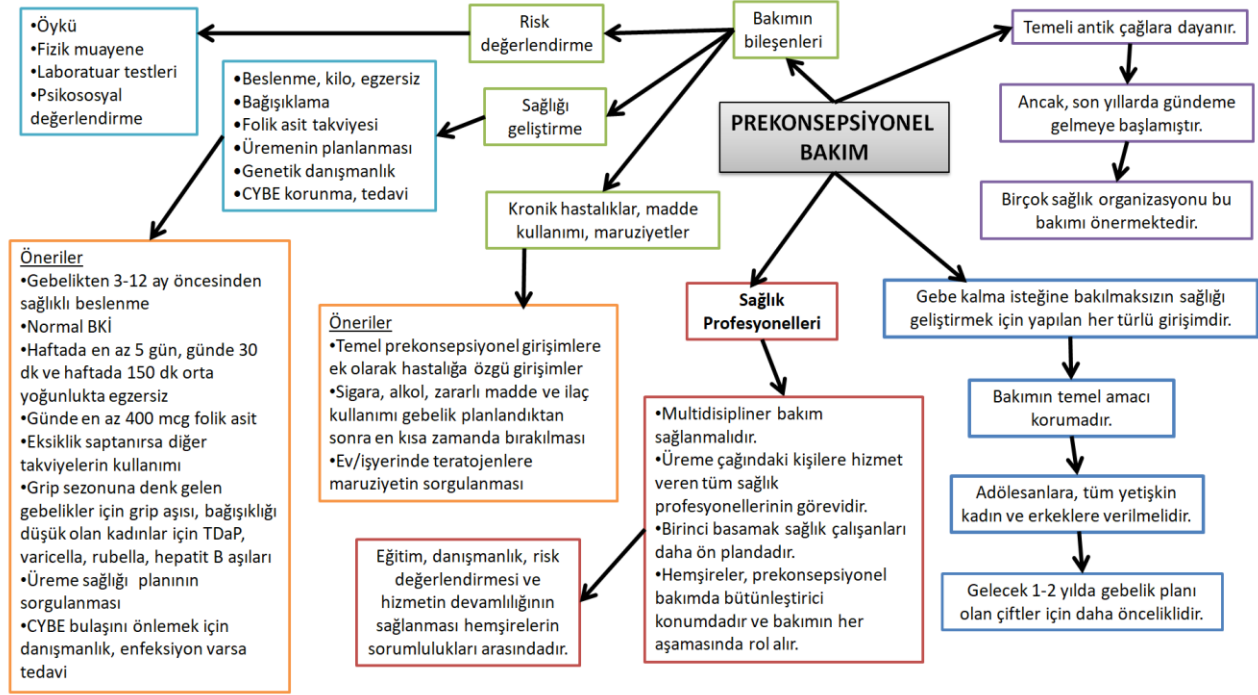
Hemşireler, prekonsepsiyonel bakımda bütünleştirici konumdadır ve bakımın her aşamasında rol alır. Eğitim, danışmanlık, risk değerlendirmesi ve hizmetin devamlılığının sağlanması hemşirelerin sorumlulukları arasındadır (Başlı, 2020; Hurst & Linton, 2015). Ancak, hemşireler iş yükü fazlalığı nedeniyle prekonsepsiyonel bakım için yeterli vakitleri olmadığını belirtmektedirler (Bortolus et al, 2017). Hemşireler farkındalıklarının artırılması ve kapsamlı hizmet verebilecek yeterliliğe ulaşabilmek için eğitime ihtiyaç duymaktadırlar (Coşkun, 2011). Hemşirelerin, prekonsepsiyonel hizmetlerde öncü rol üstlenmesi, prekonsepsiyonel bakımı örgütleme, güçlendirme, eğitim ve danışmanlık vererek rol almaları oldukça önemlidir (Başlı ve Aksu, 2018; Coşkun, 2011). Hemşirelerin prekonsepsiyonel bakımdaki rolleri aşağıda sıralanmaktadır (Başlı, 2020; Başlı ve Aksu, 2018; Coşkun, 2011; Hurst & Linton, 2015):

- ✓ Prekonsepsiyonel dönemdeki risklerin tanılanması ve saptanması
- ✓ Risklerle ilgili gebelik öncesi dönemde gerekli girişimlerin uygulanması
- ✓ Üreme çağındaki tüm bireylere eğitim ve danışmanlık verilmesi
- ✓ Süreç içerisinde bireylerin takibi ve değerlendirmesinin yapılması
- ✓ Verilen hizmetin devamlılığının sağlanması
- ✓ Erkek ve kadında sağlıklı yaşam davranışlarının teşvik edilmesi

Hemşirelerin rolleri doğrultusunda yapması gereken uygulamalar şu şekilde sıralanmaktadır (Aksoy ve Vefikuluçay Yılmaz, 2019; Benli, 2020):

- ✓ Genetik/kalıtsal hastalıklar için risk altındaki bireyler belirlenmeli, akraba evliliği sorgulanmalıdır.
- ✓ Genetik hastalıklar açısından riskli durumlarda çiftler genetik danışmanlığa yönlendirilmeli, gebelik istenmeyen durumlarda aile planlaması danışmanlığı verilmelidir.
- ✓ Bağışıklık değerlendirilmeli ve duyarlı kadınların aşılama konusunda danışmanlık yapılmalıdır.
- ✓ TORCH taraması yapılmalı, sonucu negatif olan kadınlara korunma yolları anlatılmalıdır.
- ✓ Kronik hastalık varlığı (Diyabet, hipertansiyon, SLE, tiroid vb.) sorgulanmalı, kadınlar gerekli değerlendirmeler ve danışmanlık yapılarak uygun tedavi için yönlendirilmelidir.
- ✓ BKİ değerlendirilmeli, obezite söz konusu ise kadının gebelik öncesinde kilo vermesi desteklenmelidir.
- ✓ Çiftlere madde kullanımının (sigara, alkol, ilaç, vb.) zararları hakkında danışmanlık yapılmalıdır.
- ✓ Folik asit kullanımının yararları anlatılarak gebelik öncesinde kullanımı teşvik edilmelidir.
- ✓ Kan grubu tayini ve gerekli laboratuvar testleri yapılmalıdır.
- ✓ Genç ve ileri yaş gebeliğinin riskleri anlatılmalı, eğer böyle bir durum varsa düzenli takip edilmelidir.
- ✓ Sağlıklı beslenme, diyet, egzersiz, teratojenlere maruziyetler konularında eğitim verilmelidir.

✓ Gebelik oluştuğunda mutlaka bir sağlık kuruluşuna başvurulması gerektiği hatırlatılmalıdır.



Şekil 1. Prekonsepsiyonel Bakımın Kapsamı

10. SONUÇ

Prekonsepsiyonel bakım; kadın sağlığına ve gebelik sonuçlarına yönelik riskleri belirleyerek düzeltmeyi, gebelik öncesi kadın ve eşine/partnerine yönelik girişimleri içeren koruyucu bir sağlık hizmetidir. Bunun yanında adölesanların, tüm yetişkin kadın ve erkeklerin iyilik hallerinin artırılması da amaçlanır. Prekonsepsiyonel bakım, gelecek 1-2 yıl içinde gebelik planı olan çiftler için öncelikli olsa da, üreme çağındaki tüm bireylere ulaştırılması önerilir. Bu hizmetler, üreme çağındaki kişilere hizmet veren tüm sağlık profesyonellerinin görevidir. Bakım kapsamında öykü, fizik muayene, laboratuvar testleri, doğurganlığın düzenlenmesi, beslenme, kilo ve egzersiz, takviye kullanımı ve aşılama durumu gibi başlıklar bulunmaktadır. Uygun diyet ve egzersizle birlikte günde 400 mcg folik asit kullanımı önerilmektedir. Grip sezonuna denk gelen bir gebelik planı varsa influenza aşısı, bağışıklığı olmayan kadınlara rubella, varicella, TdaP aşısı yapılması gerekmektedir. Kronik hastalığı, madde kullanımı ya da teratojenlere maruziyeti olan kadınlara literatür doğrultusunda gerekli girişimler uygulanmalıdır.

Prekonsepsiyonel bakımın yararları göz önüne alındığında, sağlık sistemleri içerisine rutin olarak yerleştirilmesi gereklidir. Bakımın yaygınlaştırılması için sağlık politikaları oluşturulmasına ihtiyaç vardır. Birinci basamak sağlık hizmeti veren sağlık çalışanlarının, özellikle hemşirelerin bu hizmetlerde aktif rol almaları gerekmektedir. Bakım, güncel literatür ışığında ve multidisipliner bir yaklaşım ile, kadınların durumuna göre özelleştirilerek yürütülmelidir. Sağlık çalışanları prekonsepsiyonel bakım uygulamaları ile ilgili bilgilerini güncel tutmalıdır. Bilgilerin geliştirilmesi ve etkin hizmet sağlanması adına hizmet içi eğitimler düzenlenmelidir.

KAYNAKLAR

- Aksoy, A & Vefikuluçay Yılmaz, D. (2019). "Toplum Sağlığını Arttırmada Yeni Bir Hizmet Modeli: Prekonsepsiyonel Bakım ve Hemşirenin Rolü", Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi, 16 (1): 60-67. Doi: <https://10.5222/HEAD.2019.060>
- Alexander, EK.; Pearce, EN.; Brent, GA & et al. (2017). "Guidelines of The American Thyroid Association For The Diagnosis and Management of Thyroid Disease During Pregnancy and the Postpartum", Thyroid, 27 (3): 315-389. Doi: <https://10.1089/thy.2016.0457>
- American College of Obstetricians and Gynecologists. (2018). "ACOG Committee Opinion No. 201. Pregestational Diabetes Mellitus", Obstet Gynecol, 132 (6): 228-248. Doi: <https://10.1097/AOG.0000000000002960>

American College of Obstetricians and Gynecologists. (2019). "ACOG Committee Opinion No. 762 Prepregnancy Counselling", *Obstet Gynecol*, 133 (1): 78-89. Doi: <https://10.1097/AOG.00000000000003013>

American College of Obstetricians and Gynecologists. (2019). "ACOG Practice Bulletin No. 212. Pregnancy And Health Disease", *Obstet Gynecol*, 133 (5): 320-356. Doi: <https://10.1097/AOG.00000000000003243>

American Diabetes Association. (2019). "Management of Diabetes in Pregnancy: Standards of Medical Care in Diabetes", *Diabetes Care*, 42 (Suppl 1): 165–S172. Doi: <https://10.2337/dc19-S014>

Asadi Pooya, AA. (2015). "High Dose Folic Acid Supplementation in Women with Epilepsy: Are We Sure It is Safe?", *Seizure*, 51-53. Doi: <https://dx.doi.org/10.1016/j.seizure.2015.02.030>

Asresu, TT.; Hailu, D.; Girmay, B & et al. (2019). "Mothers' Utilization and Associated Factors in Preconception Care in Northern Ethiopia: A Community Based Cross Sectional Study", *BMC Pregnancy Childbirth*, 19 (1): 47. Doi: <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2478-1>

Başlı, M. (2020). "Gebelerin Prekonsepsiyonel Danışmanlık ile İlgili Bilgileri ve Danışmanlık/Bakım Alma Durumları", *Yüksek Lisans Tezi*, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Aydın.

Başlı M & Aksu H. (2018). "Prekonsepsiyonel Danışmanlık ve Bakım", *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 34 (3): 128-140.

Başlı, M & Aksu, H. (2019). "Kadınların Folik Asit Kullanımı ile İlgili Bilgi Düzeyleri ve Prekonsepsiyonel Dönemde Folik Asit Kullanımları", *Arşiv Kaynak Tarama*, 28 (3): 220-226. Doi: <https://10.17827/aktd.439941>

Benli, M. (2019). "Primigravidadaların Prekonsepsiyonel Bakıma İlişkin Bilgi Düzeyleri ve Bakım Alma Durumları", *Yüksek Lisans Tezi*, Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Mersin.

Benson, R & Pack, A. (2020). "Chapter 9- Epilepsy", *Handbook of Clinical Neurology*, 172: 155-167. Doi: <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-64240-0.00009-X>

Bialystock, L.; Poole, N & Greaves, L. (2013). "Preconception Care Call for National Guidelines", *Can Fam Physician*, 59 (10), 1037-1039.

Blomjous, BS.; de Vries Johanna, IP.; Zijlstra, E & et al. (2020). "Desire to Have Children and Preferences Regarding to Prepregnancy Counselling in Women with SLE", *Rheumatology*, 00: 1–8. Doi: <https://10.1093/rheumatology/keaa684>

Bortolus, R.; Oprandi, NC.; Morassutti, FR & et al. (2017). "Why Women Do Not Ask for Information on Preconception Health? A Qualitative Study", *BMC Pregnancy Childbirth*, 17 (1): 5. Doi: <https://10.1186/s12884-016-1198-z>

BTF, British Thyroid Foundation. (2018). "Pregnancy and Thyroid Disorders", <https://www.btf-thyroid.org>

Caretto, A.; Caldara, R.; Castiglioni, MT & et al. (2020). "Pregnancy After Pancreas-Kidney Transplantation", *J Nephrol*, 33: 1009–1018. Doi: <https://doi.org/10.1007/s40620-020-00860-8>

Carson, MP & Chen, KK. (2014). "Hypertension in a Woman Planning Pregnancy", *CMAJ*, 186 (2): 129-130. Doi: <https://10.1503/cmaj.130433>

CDC, Center for Disease Control. (2019). Recommendation: Women&Folic Acid, <https://www.cdc.gov>

Center for Diseases Control. (2006). "Recommendations to Improve Preconception Health and Health Care --- United States. A Report of the CDC/ATSDR Preconception Care Work Group and the Select Panel on Preconception Care", *MMWR Recomm Rep*, 21;55(RR-6):1-23.

Coşkun, A. (2011). "Prekonsepsiyonel Bakım ve Danışmanlık: Kadın Yaşamındaki Yeri ve Önemi", *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 8 (3): 8-15.

Demisse, TL.; Aliyu, SA.; Kitila, SB & et al. (2019). "Utilization of Preconception Care and Associated Factors among Reproductive Age Group Women in Debre Birhan Town, North Shewa, Ethiopia", *Reproductive Health*, 16:96. Doi: <https://doi.org/10.1186/s12978-019-0758-x>



- Farr, SL.; Downing, KF.; Ailes, EC & et al. (2019). "Receipt of American Heart Association–Recommended Preconception Health Care among Privately Insured Women with Congenital Heart Defects, 2007–2013", *J Am Heart Assoc*, 8: e013608. Doi: <https://10.1161/JAHA.119.013608>
- FDA, United States Food and Drug Administration. (2018). "FDA Approves Expanded Use of Gardasil 9 to Include Individuals 27 Through 45 Years Old", <https://www.fda.gov>
- FIGO Working Group on Good Clinical Practice in Maternal–Fetal Medicine. (2019). "Good Clinical Practice Advice: Thyroid and Pregnancy", *Int J Gynecol Obstet*, 144: 347–351. Doi: <https://10.1002/ijgo.12745>
- Floyd, LR.; Jack, BW.; Cefalo, R & et al. (2008). "The Clinical Content of Preconception Care: Alcohol, Tobacco, and Illicit Drug Exposures", *Am J Obstet Gynecol*, 199 (6 Suppl 2): 333-339. Doi: <https://10.1016/j.ajog.2008.09.018>
- Fowler, JR.; Mahdy H & Jack BW. (2020). *Preconception Counselling*, NCBI Bookshelf [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing.
- Genç, S & Mihmanlı, V. (2014). "Madde bağımlılığı ve Gebelik", *Ok Meydanı Tıp Dergisi*, 30 (Ek sayı 2): 120-123.
- Gökdemir, F & Eryılmaz, G. (2017). "Prekonsepsiyonel Sağlık Hizmetleri". *Türkiye Klinikleri J ObstetWomens Health Dis Nurs-Special Topics*, 3 (3): 204-212.
- Gökdemir, F & Eryılmaz, G. (2018). "Üreme Çağındaki Bireylerde Prekonsepsiyonel Beslenme". *Uluslararası Hakemli Beslenme Araştırmaları Dergisi*, 14: 79-105. Doi: <https://10.17362/DBHAD.2018.3.2>
- Güler, B.; Bilgiç, D.; Okumuş, H & Yağcan, H. (2019). "Gebelikte Beslenme Desteğine İlişkin Güncel Rehberlerin İncelenmesi", *DEUHFED*, 12 (2): 143-151.
- Güler Baysoy, N & Özkan, S. (2012). "Gebelik Öncesi (Prekonsepsiyonel Bakım): Halk Sağlığı Perspektifi", *Gazi Medical Journal*, 23: 77-90.
- Harding, KB.; Pena-Rosas, JP.; Webster, AC & et al. (2017). "Iodine Supplementation for Women During the Preconception, Pregnancy and Postpartum Period", *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 3, No: CD011761. Doi: <https://10.1002/14651858.CD011761.pub2>
- Hawks, RM.; McGinn, AP.; Bernstein, PS & Tobin, JN. (2018). "Exploring Preconception Care: Insurance Status, Race/Ethnicity, and Health in the Pre-Pregnancy Period", *Matern Child Health J*, 22 (8): 1103–1110. Doi: <https://doi.org/10.1007/s10995-018-2494-1>
- Hill, B.; Hall, J.; Skouteris, H & Currie, S. (2020). "Defining Preconception: Exploring the Concept of a Preconception Population", *BMC Pregnancy Childbirth*, 20: 280. Doi: <https://doi.org/10.1186/s12884-020-02973-1>
- Hubberd, AL.; Watson, NA.; Cobb, E & et al. (2019). "Preconception Counselling for Women with Diabetes", *Clin Diabetes*, 38 (1): 98-100. Doi: <https://doi.org/10.2337/cd18-0109>
- Hurst, HM & Linton, D. (2015). "Preconception Care: Planning for the Future", *J Nurse Pract*, 11 (3): 335-340.
- Hughes, BL.; Page, CM & Kuller, CA. (2017). "Hepatitis C in Pregnancy: Screening, Treatment, and Management", *Am J Obstet Gynecol*, 217 (5): 2-12. Doi: <https://10.1016/j.ajog.2017.07.039>
- Jack, BW.; Atrash, H.; Bickmore, T & Johnson, K. (2008). "The Future of Preconception Care a Clinical Perspective", *Women's Health Issues*, 18 (6 Suppl): 19-25. Doi: <https://10.1016/j.whi.2008.09.004>
- Jędrzejczak, J.; Bomba-Opoń, D.; Jakiel, G & et al. (2017). "Managing Epilepsy in Women of Childbearing Age — Polish Society of Epileptology and Polish Gynecological Society Guidelines", *Ginekologia Polska*, 88 (5): 278–284. Doi: <https://10.5603/GP.a2017.0053>
- Karahan, N & Serhatlıoğlu, G. (2019). "Gebelik Fizyolojisi" (Ed. Hediye Arslan Özkan), *Hemşirelik ve Ebelik İçin Kadın Sağlığı ve Hastalıkları* (1. Baskı), ss. 137-139, Akademisyen Kitabevi, Ankara.

- Lagana, AS.; Triolo, O.; D'Amico, V & et al. (2016). "Management of Women with Epilepsy: From Preconception to Post-partum", *Arch Gynecol Obstet*, 293: 493–503. Doi: <https://10.1007/s00404-015-3968-7>
- Lassi, ZS.; Imam, AM.; Dean, SV & Bhutta, ZA. (2014). "Preconception Care: Caffeine, Smoking, Alcohol, Drugs and Other Environmental Chemical/Radiation Exposure", *Reproductive Health*, 11 (Suppl 3): S6.
- Lu, Y.; Chen, R.; Cai, J & et al. (2018). "The Management of Hypertension in Women Planning for Pregnancy", *Br Med Bull*, 128 (1): 75-84. Doi: <https://10.1093/bmb/ldy035>
- McAllister-Williams, RH.; Baldwin, DS.; Cantwell, R & et al. (2017). "British Association for Psychopharmacology Consensus Guidance on the Use of Psychotropic Medication Preconception, in Pregnancy and Postpartum", *Journal of Psychopharmacology*, 31 (5): 519–552 Doi: <https://10.1177/0269881117699361>
- NHF, National Hemophilia Foundation. (2017). "MASAC Guidelines for Perinatal Management of Women With Bleeding Disorders and Carriers of Hemophilia A or B", <https://www.hemophilia.org>
- NICE, National Institute for Health and Care Excellence. (2019). "Hypertension in Pregnancy: Diagnosis and Management", <https://www.nice.org.uk/guidance/ng133>
- OARAC, A Working Group of the Office of AIDS Research Advisory Council. (2020). "Panel on Treatment of Pregnant Women with HIV Infection and Prevention of Perinatal Transmission Recommendations for Use of Antiretroviral Drugs in Transmission in the United States", <http://aidsinfo.nih.gov/contentfiles/lvguidelines/PerinatalGL.pdf>
- Okosieme, OE.; Khan, I & Taylor, PN. (2018). "Preconception Management of Thyroid Dysfunction", *Clinical Endocrinology*, 89: 269–279. Doi: <https://10.1111/cen.13731>
- Park, JS & Pan, C. (2014). "Current Recommendations of Managing HBV Infection in Preconception or Pregnancy", *Front Med*, 8 (2): 158–165. Doi: <https://10.1007/s11684-014-0340-4>
- Pavord, S.; Rayment, R.; Madan, B & et al. On behalf of the Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. (2017). "Management of Inherited Bleeding Disorders in Pregnancy. Green-top Guideline No. 71", *BJOG*, 124: 193–263.
- Poels, M.; Koster, MPH.; Franx, A & Van Stel, HF. (2017). "Healthcare Providers' Views on the Delivery of Preconception Care in a Local Community Setting in the Netherlands", *BMC Health Serv Res*, 17 (1): 92-101. Doi: <https://10.1186/s12913-017-2051-4>
- Public Health Agency of Canada. (2019). "Preconception care (chapter 2) ", In: *Public Family-Centred Maternity and Newborn Care: National Guidelines*, ss. 1-45, Minister of Health, Ottawa.
- Quist Nelson J. (2017). "Preconception care" (Ed. Vincenzo Berghella), *Obstetric Evidence Based Guidelines (3rd)*, ss. 1-15, CRC Press Taylor&Francis Group, Boca Raton.
- Ramlakhan, KP.; Ahmed, I.; Johnson, MR & Roos-Hesselink, JW. (2020). "Congenital Heart Disease and Family Planning: Preconception Care, Reproduction, Contraception and Maternal Health", *International Journal of Cardiology Congenital Heart Disease*, 1: 100049. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijcchd.2020.100049>
- Regitz-Zagrosek, V.; Roos-Hesselink, JW.; Bauersachs, J & et al. (2018). "ESC Guidelines for the Management of Cardiovascular Diseases During Pregnancy", *European Heart J*, 39: 3165–3241. Doi: <https://10.1093/eurheartj/ehy340>
- Rudland, VL.; Price, SAL.; Hughes, R & et al. (2020). "ADIPS 2020 Guideline for Pre-Existing Diabetes and Pregnancy", *Aust N Z J Obstet Gynaecol*, 1–35. Doi: <https://10.1111/ajo.13265>
- Sainafat, A.; Asmawati.; Ikhlasih, M & et al. (2020). "Preconception Care in Adolescents", *Enferm Clin*, 30 (5): 73-76. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.11.024>
- Siu, AL. On behalf of the U.S. Preventive Services Task Force. (2015). "Screening for High Blood Pressure in Adults: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement", *Ann Intern Med*, 163 (10): 778-786. Doi: <https://10.7326/M15-2223>



- Smith-Whitley, K. (2019). "Complications in Pregnant Women with Sickle Cell Disease", *Hematology Am Soc Hematol Educ Program*, 1: 359–366. Doi: <https://doi.org/10.1182/hematology.2019000039>
- Taşkın, L. (2016). *Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği*, Akademisyen Tıp Kitabevi, Ankara.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Kadın ve Üreme Sağlığı Dairesi Başkanlığı. (2018). *Doğum Öncesi Bakım Yönetim Rehberi*, ss. 2-18, Sistem Ofset Bas. Yay. San. ve Tic. Ltd. Şti, Ankara.
- RANZCOG, The Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologist. (2017). "Pre-Pregnancy Counselling ", <https://ranzocg.edu.au>
- Thompson, EL.; Vazquez-Otero, C.; Vamos, CA & et al. (2017). "Rethinking Preconception Care: A Critical, Women's Health Perspective", *Matern Child Health J*, 21 (5): 1147-1155. Doi: <https://10.1007/s10995-016-2213-8>
- Thompson, MA.; Horberg, MA.; Agwu, AL & et al. (2020). "Primary Care Guidance for Persons with Human Immunodeficiency Virus: 2020 Update by the HIV Medicine Association of the Infectious Diseases Society of America", *Clin Infect Dis*, XX(XX): 0. Doi: <https://10.1093/cid/ciaa1391>
- Tsuda, S.; Sameshima, A.; Sekine, M & et al. (2020). "Pre-Conception Status, Obstetric Outcome and Use of Medications During Pregnancy of Systemic Lupus Erythematosus (SLE), Rheumatoid Arthritis (RA) and Inflammatory Bowel Disease (IBD) in Japan: Multi-Center Retrospective Descriptive Study", *Modern Rheumatology*, 30 (5): 852-861. Doi: <https://10.1080/14397595.2019.1661592>
- Turkyilmaz, G.; Yasa, C.; Dural, O & et al. (2018). Pregnancy in Liver Transplant Recipients: A Single Center Outcomes. *J Obstet Gynaecol Res*, 44 (10):1-5. Doi: <https://10.1111/jog.13718>
- TEMD, Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. "Obezite Nedir? ", <https://temd.org.tr>
- Ukoha, WC & Dube, M. (2019). "Primary Health Care Nursing Students' Knowledge of and Attitude Towards the Provision of Preconception Care in Kwazulu-Natal", *Afr J Prm Health Care Fam Med*, 11(1): a1916. Doi: <https://doi.org/10.4102/phcfm.v11i1.1916>
- UKNHS, United Kingdom National Health Services. (2020). "Planning your pregnancy", <https://www.nhs.uk>
- Wahabi, HA.; Fayed, A.; Esmail, S & et al. (2020). "Systematic Review and Meta-Analysis of the Effectiveness of Pre-Pregnancy Care for Women with Diabetes for Improving Maternal and Perinatal Outcomes", *PLoS ONE*, 15(8): e0237571. Doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237571>
- Ward, L & Parisaei, M. (2019). United Kingdom National Health Services Preconception Guidelines-Hypertension, <https://gps.cityandhackneyccg.nhs.uk>
- WellCare Beyond Healthcare A Better You. (2019). *Clinical Practice Guideline-Preconception and Interpregnancy Guidelines for Providers*, ss. 1-7, WellCare, USA.
- Wichman, CL. (2016). "Managing Your Own Mood Lability: Use of Mood Stabilizers and Antipsychotics in Pregnancy", *Curr Psychiatry Rep*, 18: 1. Doi: <https://10.1007/s11920-015-0646-1>
- WHO, World Health Organization. (2013). "Meeting to Develop a Global Consensus on Preconception Care to Reduce Maternal and Childhood Mortality and Morbidity", <https://apps.who.int/iris/handle/10665/78067>
- WHO, World Health Organization. (2019). "Periconceptional folic acid supplementation to prevent neural tube defects", https://www.who.int/elena/titles/folate_periconceptional/en/
- Yamamoto, Y & Aoki, S. (2016). "Systemic Lupus Erythematosus: Strategies to Improve Pregnancy Outcomes", *Int J Womens Health*, 8: 265-272. Doi: <https://10.2147/IJWH.S90157>