

100  
TÜRKİYE CUMHURİYETİNİN YÜZÜNCÜ YILI

# Güncel Araştırmalarla Doğum ve Kadın Sağlığı

Editor  
AYTEN DİNÇ



## **BİDGE Yayınları**

Güncel Araştırmalarla Doğum ve Kadın Sağlığı

**Editor:** Doç. Dr. Ayten DİNÇ

ISBN: 978-625-6707-09-2

1. Baskı

Sayfa Düzeni: Gözde YÜCEL

Yayınlama Tarihi: 25.12.2023

BİDGE Yayınları

Bu eserin bütün hakları saklıdır. Kaynak gösterilerek tanıtım için yapılacak kısa alıntılar dışında yayıncının ve editörün yazılı izni olmaksızın hiçbir yolla çoğaltılamaz.

Sertifika No: 71374

Yayın hakları © BİDGE Yayınları

[www.bidgeyayinlari.com.tr](http://www.bidgeyayinlari.com.tr) - [bidgeyayinlari@gmail.com](mailto:bidgeyayinlari@gmail.com)

Krc Bilişim Ticaret ve Organizasyon Ltd. Şti.

Güzeltepe Mahallesi Abidin Daver Sokak Sefer Apartmanı No: 7/9 Çankaya /  
Ankara



## ÖNSÖZ

Bir toplumun gelişmişlik düzeyini gösteren göstergelerden biri kadın sağlığıdır. Kadın sağlığı, doğrudan kendisi için önemli olduğu kadar, çocuk sağlığı ve aile sağlığı üzerindeki etkisi bakımından da önemlidir. Bu nedenle kadın sağlığı aile sağlığından ve dolaylı olarak toplum sağlığından ayrı düşünülemez. Çünkü sağlıklı kadın; sağlıklı gebe, sağlıklı çocuk ve sağlıklı toplum demektir.

Günümüzde gelişmekte olan ülkelerde gebelik, doğum ve doğum sonu döneme bağlı yaşanan sorunlardan dolayı birçok kadın hayatını kaybetmektedir. Kadının sağlığının korunup geliştirilmesi ve var olan sorunların çözülebilmesi için nitelikli ve ulaşılabilir sağlık bakım hizmetlerine ihtiyaç vardır. Bu hizmetlerin sunumunda multidisipliner sağlık ekibinin bir üyesi olarak hemşireler eğitici, danışman, uygulayıcı ve araştırmacı rolleriyle sorumluluk üstlenebilecek yetkili kişilerdir.

Günümüzde bilim ve teknolojideki gelişmelerin kadın sağlığı üzerinde de yansımaları olmaktadır. Birçok yeni teknolojik gelişmelere ve kanıta dayalı bilgilere göre bakım vermek kadın, fetüs ve yenidoğan sağlığı açısından önemlidir. Bu amaçla güncel bilgileri derleyerek hazırlanmış olan bu kitabı siz değerli okuyucularımızla buluşturmayı amaçladık.

**“Güncel Araştırmalarla Doğum ve Kadın Sağlığı”** kitabının oluşturulmasına bilimsel çalışmalarıyla katkı sağlayan ve emeği geçen bölüm yazarı akademisyenlerimize gönülden teşekkür ederiz.

**Editör**

Doç.Dr. Ayten DİNÇ

## İÇİNDEKİLER

<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	4
Yaşam Ağacı; LOTUS DOĞUM ve HEMŞİRELİK BAKIMI .....	6
Ayşe EMİNOV .....	6
Hamilelik ve Postpartum Dönemlerde Ruhsal Problemlerin Erken Tanısı.....	14
Menal KIZILTAŞ.....	14
Funda ÇİTİL CANBAY .....	14
Gebelik ve Kalp Hastalıkları.....	36
Merve TAVLAR .....	36

İklim Değişikliğinin Kadın Üreme Sağlığı Üzerine Etkisi .....	73
Özge TOPSAKAL .....	73
Pandemi Döneminde Göçmen Kadınların Cinsel ve Üreme Sağlığı Sorunları.....	88
Özge TOPSAKAL .....	88
Normal Spontan Vajinal Doğum Eyleminde Yeni Bir İkinma Tekniği: “Doğal İkinma” .....	102
Özlem AKGÜN .....	102
Gülbahtiyar DEMİREL .....	102
E-Health Applications In Women's Health.....	121
Fatma BAŞAR.....	121

# BÖLÜM I

## Yaşam Ağacı; LOTUS DOĞUM ve HEMŞİRELİK BAKIMI

Ayşe EMİNOV<sup>1</sup>

### Giriş

Plasenta, gebelik süresince anne ve bebek arasındaki yaşamsal bağı oluşturmaktadır. Bu yaşamsal bağ hayat ağacı olarak da bilinmektedir. Plasentanın anne tarafı, gebelik sırasında uterusun iç kısmına bağlanan loblarla beyin benzeri görünümüne sahiptir. Fetüs tarafı göbek kordonunu tutar ve kordon uterusu bebeği sabitleyen uzun, dolambaçlı bir ağaç gövdesine doğru uzanır. Fetüs, bu hayat ağacının meyveleri ve çiçekleridir. Kordon, fetüsün yaşam gücünü plasentadaki ağaç köklerine benzeyen kan damarı ağlarına bağlamasıyla alır. Bu damar kökleri annenin besleyici toprağına veya yaşam gücüne ihtiyacı vardır. Placenta kütleindeki kılcal

---

<sup>1</sup> Phd, Dr, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğı ayse.eminov@gmail.com, orcid: 0000-0003-2587-8584

damarlar, her birinin ayrı damar ve dolaşım sistemlerini korurken, gerekli tüm besinleri, oksijeni ve atıkları anne ile fetüs arasında dağıtmakla rol oynar. Dolayısıyla plasentanın anne ve bebek arasındaki ilişkiyi güçlendirmesi ile (Jordan, 2018) birlikte annelerin doğum ritüellerine olan ilgilerinin artmasına ve lotus doğumun tercih edilmesine sebep olmuştur.

Lotus doğum, göbek kordonunun kesilmemiş halde bırakılması, plasentanın doğal olarak kuruyup ayrılıncaya ve kendi başına düşmesine izin verildiği bir uygulamadır. Genellikle doğumdan 3-10 gün'e kadar bebeğe bağlı kalması olarak tanımlanmaktadır (Monroe, Rubin, Mychaliska, Skoczylas, & Burrows, 2019) (Crowther, 2006).

Lotus doğumu adını primatolog Dr. Jane Goodall'dan alan kurucusu Clare Lotus Day'den almaktadır (Al-syariah, 2018). Dr. Goodall, Tanzania da şempanzelerin ailevi ve sosyal ilişkilerini incelemiş ve şempanzelerin doğumdan sonra göbek bağına çiğneyip koparmadıklarını, plasentanın ve kordonun doğal ve sağlam bir şekilde doğmasını beklediklerini belirtmiştir (Hess, 1996). Lotus doğum uygulamasının savunucuları, bu uygulamanın yenidoğanın intrauterin yaşamdan ekstrauterin yaşama daha kolay uyum sağlamasına yardımcı olduğunu belirtmişlerdir (Burns, 2014).

İki tür lotus doğumu vardır;

### *1. Tam Lotus Doğumu*

Tam lotus doğumu, göbek kordonu ve plasenta kuruyup yenidoğanın göbeğinden düşene kadar yaklaşık 3-10 gün boyunca plasenta- bebek- kordon üçlüsü olarak bırakılması olarak tanımlanmaktadır.

### *2. Kısa Lotus Doğumu*

Kısa lotus doğumda kordon 4-6 saat boyunca kesilmeden ve klemplenmeden kalması olarak tanımlanmaktadır (Echezona-Johnson, 2018).

Lotus doğumun görülme sıklığı bilinmemekle birlikte, Amerika Birleşik Devletleri, Avustralya, Türkiye ve İtalya'nın bazı bölgelerinde yaygınlaşmaya başladığı bilinmektedir. İlk lotus doğum vakası 2014 yılında Avustralya'da bildirilmiştir, yılda yaklaşık 100 kadın bu "integral doğum yöntemini" veya "lotus doğumunu" uygulamayı talep etmesine rağmen hastane prosedürlerinde yer almaması nedeni ile lotus doğumların gerçekleştirilemediği bilinmektedir (Gönenç, Aker, & Ay, 2019). Ülkemizde de sayısı yok denecek kadar azdır ("Türkiye'de Lotus yöntemiyle ikinci doğum - Haber 7 Genel Sağlık," n.d.).

### **Lotus Doğumun Kontraendikasyonları**

Konu ile alakalı klinik sonuçları değerlendiren kanıta dayalı araştırma yayınlanmamıştır. Lotus doğumda, plasenta bir kez doğurtulduktan sonra plasentadaki kan dolaşımında ve doku canlı değildir. Bu noktada, plasantanın enfekte olma riski vardır, bu da teorik olarak bebekte enfeksiyon riskini ortaya çıkarmaktadır. Ancak böyle bir enfeksiyonun olasılığı ve ciddiyeti tam olarak bilinmemektedir. En yakın karşılaştırılabilir veri yüksek gelirli ülkelerde 1/1000'de gerçekleştiği tahmin edilen omfalitte'dir (Monroe et al., 2019). 2015'te Tricarico ve ark.'nın bir vaka raporunda; lotus doğum gerçekleştiren kadın 2.gününde hastaneye başvurması ve yenidoğana neonatal idiyopatik hepatit tanısı konması üzerine, lotus doğumun neonatal hepatitine yol açabileceğini bildirmişler. Fakat lotus doğum ile ilgili kanama ve enfeksiyon açısından, belgelenmiş herhangi bir olumsuz sonuç bildirilmemiştir (Tricarico et al., 2017)(Stewart et al., 2016).

Maternal ve neonatal sorunlarda, plasental anormalliklerde ve anne ve bebeğin hayatında tehlike oluşturacak obstetrik acil durumlarda lotus doğum uygulaması kontraendikedir. Çünkü bir risk teşkil ediyorsa doğumun 3. aşaması aktif olarak yönetilemez. Yine uygulamaya bağlı olarak yenidoğan için çeşitli riskler (özellikle de enfeksiyon riski olabileceği) ve bazı alanlarda ise plasantanın histolojik incelemesine ihtiyaç duyulabileceğinden, lotus doğum tercih edilmemelidir (Steer-Massaro, 2020)(Funai & Norwitz,



2021). Lotus doğum uygulayıcılarının hastalarını lotus doğum için kontraendike olabilecek potansiyel risk faktörleri açısından tarama yapması zorunludur (Wortman & Alexander, 2013).

### **Lotus Doğumun Faydaları**

Bilimsel kanıt olmamasına rağmen, lotus doğumu destekleyen çeşitli nedenler ortaya konmuştur. Bu tür nedenler arasında yeni doğmuş bir bebekte daha az stres oluştururken, bağışıklığı uyararak, anneyle bağ kurulmasını kolaylaştırdığı ve (Funai & Norwitz, 2021) (Gönenç et al., 2019) manevi motivasyonun da bu süreci desteklediği rapor edilmiştir (Zinsser, 2018).

Bu bağlanma süresi, ısı regülasyonunu, emzirmek için daha fazla zamanı ve hem anne hem de bebek için daha rahat sakin zaman geçirmeyi ve iyileşme zamanını hızlandırdığı bilinmektedir (Echezona-Johnson, 2018).

### **Lotus Doğumda Plasentanın Bakımı**

1-Plasentanın doğal yollarla doğmasını beklenir, oksitosin yapılmamalıdır.

2-Plasenta doğduktan sonra plasenta bebek ile aynı seviyede tutulur ve bir kaseye yerleştirilir ya da bir gazlı beze sarılır. Tercihen kase seramik olmalıdır.

3-Plasentanın iyi bir hava sirkülasyonuna sahip olmasına izin verilmelidir. Bunun için doğal nefes alabilen giysiler kullanılmalıdır. Aksi taktirde plasenta çürür.

4-Plasentanın her iki tarafı deniz tuzu ile tuzlanır birkaç damla uçucu yağ eklenir, zerdaçal kullanılabilir ve işlem birkaç gün tekrarlanır.

5-Plasenta böylelikle 3-7 gün içinde bebeğin göbeğinden ayrılacaktır. Ancak ekstra nemli bir ortamda kalırsa bu süre uzayabilir (Echezona-Johnson, 2018).

## Lotus Doğumda Hemşirenin Sorumlulukları

- Hasta ve yakınları lotus doğumu planladıklarında, hemşire hastanın geçmiş tıbbi öyküsünü sorgulamalıdır (geçirilmiş uterus atonisi, doğum sonra kanama öyküsü ,plasenta bozukluğu)
- Hasta ve yakınları lotus doğum hakkında neler biliyor, yararları ve riskleri neler şeklinde sorgulanmalıdır.
- Hemşire lotus doğumdan kaynaklanabilecek gerçek ve potansiyel sorunları önceden tahmin etmelidir.
- Hemşire lotus doğum için gerekli olan tüm malzemeleri ekipmanları hazır bulundurmalıdır. Bunlar;
- Plasentayı saklamak için seramik kase, ya da elyaftan yapılmış bez sargı (hava sirkülasyonuna izin vererek çürümeyi önler)
- Bir kevgir (Plasentadaki fazla sıvıyı boşaltmak için)
- Bir sürahi ılık su (Plasentadaki fazla kanı ve kan pıhtılarını temizlemek için)
- Deniz tuzu ve uçucu yağlar (biberiye, lavanta, zerdaçal)-bakteri üremesini önler, kokuyu kontrol eder ve kurumayı hızlandırır.
- Lotus doğumda anne bebeği emzirirken, hemşire anneye yardımcı olmalı, bebeği yaklaştırırken plasentayı çekmemesi konusunda anneyi uyarmalıdır.
- Hemşire tarafından, anne bebeğin cildine bakım yapma ve yakınları ile sosyalleşmesi konusunda teşvik edilmelidir.
- Hemşire kordonun kazara kopması herhangi bir travma, enfeksiyon, hastanın enfeksiyon kontrol uygulamalarına uymaması gibi olağan dışı olaylar hakkında doktoru bilgilendirmelidir (Echezona-Johnson, 2018).

*Sonuç olarak;*

Lotus doğuma karar verme aşamasında hasta, bebek ve anne kaynaklı oluşabilecek riskler konusunda bilgilendirilmelidir. Lotus doğum ile ilgili yeterli kanıt ve yeterli vaka olmadığı için riskler iyi değerlendirilip, daha fazla randomize kontrollü ve vaka çalışmaları planlanabilir. Aynı zamanda, doğum öncesi danışmanlık hizmeti alan ebeveynler, lotus doğumu tercih etmeleri durumunda daha yüksek ciddi invaziv enfeksiyon riskini göz ardı edilmeyeceğinin farkında olmalıdırlar.

## KAYNAKÇA

Al-syariah, D. A. N. M. (2018). Lotus Birth Method According to Medicine and Maqasid, *19*(1), 180–193.

Burns, E. (2014). More Than Clinical Waste? Placenta Rituals Among Australian Home-Birthing Women. *The Journal of Perinatal Education*, *23*(1), 41–49. <https://doi.org/10.1891/1058-1243.23.1.41>

Crowther, S. (2006). Lotus birth: leaving the cord alone. *The Practising Midwife*, *9*(6), 12–14.

Echezona-Johnson, C. (2018). Obstetrical Nursing Management of Lotus Birth. Retrieved from [https://www.academia.edu/35581421/Obstetrical\\_Nursing\\_Management\\_of\\_Lotus\\_Birth](https://www.academia.edu/35581421/Obstetrical_Nursing_Management_of_Lotus_Birth)

Funai, E. F., & Norwitz, E. R. (2021). Management of normal labor and delivery. UpToDate.

Gönenç, İ. M., Aker, M. N., & Ay, E. (2019). Qualitative Study on the Experience of Lotus Birth. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, *48*(6), 645–653. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jogn.2019.08.005>

Hess, J. (1996). *Menschenaffen mutter und kind*. F. Reinhardt.

Jordan, N. (2018). Placental Thinking for Mother-Centred Birth. *Journal of the Motherhood Initiative*, *9*(2), 115–126.

Monroe, K. K., Rubin, A., Mychaliska, K. P., Skoczylas, M., & Burrows, H. L. (2019). Lotus Birth: A Case Series Report on Umbilical Nonseverance. *Clinical Pediatrics*, *58*(1), 88–94. <https://doi.org/10.1177/0009922818806843>

Steer-Massaró, C. (2020). Neonatal omphalitis after Lotus birth. *Journal of Midwifery & Women's Health*, *65*(2), 271–275.

Stewart, D., Benitz, W., Watterberg, K. L., Cummings, J. J., Benitz, W. E., Eichenwald, E. C., ... Couto, J. R. (2016). Umbilical cord care in the newborn infant. *Pediatrics*, *138*(3). <https://doi.org/10.1542/peds.2016-2149>

Tricarico, A., Bianco, V., Di Biase, A. R., Iughetti, L., Ferrari, F., & Berardi, A. (2017). Lotus Birth Associated With Idiopathic Neonatal Hepatitis. *Pediatrics and Neonatology*, *58*(3), 281–282. <https://doi.org/10.1016/j.pedneo.2015.11.010>

Türkiye’de Lotus yöntemiyle ikinci doğum - Haber 7 Genel sağlık. (n.d.). Retrieved December 12, 2023, from <https://www.haber7.com/genel-saglik/haber/1202217-turkiyede-lotus-yontemiyle-ikinci-dogum>

Wortman, A. C., & Alexander, J. M. (2013). Placenta accreta, increta, and percreta. *Obstetrics and Gynecology Clinics*, *40*(1), 137–154.

Zinsser, L. A. (2018). Lotus birth, a holistic approach on physiological cord clamping. *Women and Birth*, *31*(2), e73–e76.

## BÖLÜM II

### Hamilelik ve Postpartum Dönemlerde Ruhsal Problemlerin Erken Tanısı

**Menal KIZILTAŞ<sup>1</sup>**  
**Funda ÇİTİL CANBAY<sup>2</sup>**

#### Giriş

Ruhsal problemlerin semptomları genelde perinatal dönemde görülmektedir. Hamilelik ve postpartum hormon salınımının artması nedeniyle, ruhsal problemlerin tetiklendiği bir dönemdir (Davis & ark., 2022; Zivoder, 2019). Hamilelik sürecinde progesteron, östrojen ve stres hormonu olarak tanınan kortizol hormonları salınırken oluşan farklılıklara yatkınlığı olan kadınlarda farklı ruhsal

---

<sup>1</sup> Ebe, Çatak İlçe Devlet Hastanesi, Doğumhane Servisi, Van/Türkiye, e-posta menalkiziltas@gmail.com ORCID ID: 0009-0006-4884-5813

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, E-mail: Midwifefunda23@gmail.com/ funda.citil@atauni.edu.tr , ORCID ID: 0000-0001-7520-4735 Tel.: 0(442) 23140 98

problemlerin görülmesine neden olur (Öztürk & Aydın, 2017). Gebelik ve postpartum dönemlerde yoğun stresin neden olduğu baskı nedeniyle, ruh sağlığı açısından kadınlar risk altındadır (Copoglu, Kokacya & Demircan, 2015; Mumcu & Mumcu, 2023). Hamilelik gelişim açısından kritik bir dönem olarak ele alınır. Düşük riskli gebeliklerde dahi postpartum dönemde duygu durum bozuklukları görülebilir (Öztürk & Aydın, 2017; Can & ark., 2019). Son 30 yıldır gelişmelere bakıldığında hamilelikte ruhsal problemlerin artacağı öngörülmektedir (Kaya Zaman, Özkan & Toprak, 2018). Öte yandan sağlıklı bir hamilelik maternal bağlanmayı kolaylaştırabilir. Aksi takdirde postpartum dönemde durumsal kriz kaçınılmazdır (Can & ark., 2019). Kadınların büyük bir kısmı hamilelik ve doğumdan sonraki sürecinde ruhsal sağlığının devam edebilmesi için ruhsal tedaviye gereksinim duymaktadır (Yar & Yılmaz, 2021). Hamilelik döneminde kendini gösteren psikiyatrik sorunlar en fazla hamileliğin 6. ayında meydana geldiği saptanmıştır (Copoglu, Kokacya & Demircan, 2015).

Hamilelikte tedavi edilmeyen ruhsal problemler anne ve bebek sağlığını olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu sebepten ötürü postpartum dönemde ruhsal problemlerin erken tanısı çok önemlidir (Yar & Yılmaz, 2021). Perinatal dönemde tedavi edilmemiş ve tanı konulmamış ruhsal problemler, ailenin yaşam standartlarını ve kişiler arası ilişkileri olumsuz etkilediği gibi anne ve bebek arasındaki ilişkiyi de olumsuz etkilemektedir. Kadınların damgalanma korkusu sebebi ile yaşadıkları ruhsal problemlerin belirtilerini kimse ile paylaşamamaları önemli problemlerden biridir. Bu konu ile ilgili annenin çevresindeki kişileri annede görülen ruhsal problemlerin belirtileri konusunda eğitmek ve ruh sağlığı açısından uzmana yönlendirmede sağlık çalışanları kilit noktadır. Bu süreçte anne ve bebeğin sağlığına zarar vermeden, güvenilir tedavi yöntemleri kullanılabilir. Annelerin gerek duydukları tedavi ve destek, zamanında ve etkili bir yöntemle, doğru yönlendirme ile mümkündür (Öztürk & Aydın, 2018). Annede ruhsal problemlerin gözlemlenmesi bazı sorunlara sebep olmaktadır. Bunlar, doğum komplikasyonları, düşük doğum ağırlıklı bebek ve yeni doğanın

yeteri kadar gelişmemesi, preklampsidir. Postpartum dönemde görülen ruhsal problemlerin nedeni ve değiştirilebilen yaşam koşulları belirlenerek ve risk altındaki popülasyonlar için doğru müdahaleleri geliştirmek oldukça önemlidir (Kızılkaya Beji, Murat & Köse, 2022). Bu derlemenin amacı literatür bilgilerine göre, hamilelik ve postpartum süreçte görülen ruhsal problemlerin erken tanısının önemini vurgulamak ve annenin ruhsal durumuyla yakından ilişkili olduğunu belirtmektir.

## **Hamilelikte Depresyon, Erken Tanısı ve Ebelik Bakımı**

Depresyon; kişinin kendisini küçümsemesi, hareket ve konuşmalarında yavaşlama, kişinin ruhen çökün hissetmesi vb. hislerle karakterizedir. Bu depresif bozukluk grubu hem dünyada hem de Türkiye’de önemli bir toplum sağlığı sorunudur (Engin & Ergün, 2022). Bu derlemeye bakıldığında, hamilelik sırasında strese maruz kalmış ve tedavi edilemeyen depresyon, doğum süreci ve çocuk gelişimi üzerinde olumsuz sonuçlar doğurmaktadır. Araştırmalara bakıldığında, hamilelik sırasında kullanılan antidepresan ilaçlar hamilede, az miktarda düşük riskini, az miktarda konjenital kardiyak malfromasyon riskinde artma, az miktarda erken doğum riskinde artışa sebep olur (Pearlstein, 2015). Hamilelikte ortaya çıkan depresyon tanısı, çoğunlukla hekimler tarafından hamilelikle ilişkili farklılıklara dayandırıldığı için gözden kaçmaktadır. Annenin ruhsal olarak devamlı mutsuzluk hali ile karakterizedir ve bu da aile içi sorunlara zemin hazırladığı için anne adayını hamilelik sürecine adapte olamamasının yanı sıra postpartum dönemde annelik duygusuna yönelik yetersizlik hissi, erken doğumu tetiklediği, bebekte gelişim geriliğine sebep olduğu saptanmıştır (Kaya Zaman, Özkan & Toprak, 2018; Ghimire & ark., 2021).

Ebelik bakımında dikkat edilmesi gereken konular: Hamilelik döneminde yapılan nitelikli ev ziyaretlerinde hamileleri fiziksel muayene kadar, psikolojik açıdan da değerlendirilmesi gerekmektedir. Depresyon, daha erken süreçte teşhis edilmesi, depresyon görülme riskinin minimum düzeye indirilmesi ve perinatal bakımın niteliğinin artmasına yardımcı olacaktır.



Hamilelikte depresyonun erken dönemde tanımlanabilmesi için tarama yöntemleri kullanılabilir. Bu tarama testlerinden Beck Depresyon Ölçeğini (BDÖ) kullanabilir. Tespit edilemeyen depresyonlu hamileler incelendiğinde, fetusu ve hamilenin sağlığı konusunda risk altında olduğu saptanmıştır (Yalnız & ark.2016). Hamilelikte meydana gelen depresyonu gözlemleyebilmek açısından önemli bir konuma sahip olan ebeler hamileyi değerlendirirken dikkatli olmalıdır (Staneva & ark., 2015).

### **Hamilelikte Anksiyete Bozukluğu, Erken Tanısı ve Ebelik Bakımı**

Anksiyete Bozukluğu (AB), bunaltı, kaygı, iç sıkıntı gibi belirtilerle kendini gösterdiği saptanmıştır. Hayatı risk altındaymış gibi hissiyatlara kapılarak, huzursuzluk ve endişe verici duygular yaşamasıdır. Dış dünyadan ya da içsel bir tehlike olasılığı veya birey kendini risk altında hissedilen durumdur. Yetersiz eğitim düzeyi, perinatal stresörler, mutsuz evlilik, olumsuz yaşam koşulları, bebek için gerekli tıbbi koşulların olmaması, hamilelik sürecinde yaşanan anksiyete bozukluğunun temelini inildiği zaman hamilelikten önce yaşanan aile sorunlarından kaynaklanabileceği saptanmıştır. (Yalnız, ark., 2016). Yapılan araştırmalar perinatal dönemdeki kaygının erken doğuma yol açtığını, anne ve fetüsü olumsuz etkilediğini göstermiştir. Doğum öncesi kaygıyı ve ilişkili faktörleri anlamak, hamilelik süresince müdahaleye ihtiyaç duyan yüksek risk taşıyan kadınları belirlemek için tarama stratejileri geliştirmeye yardımcı olabilir (Yeşilçınar, Acavut & Güvenç, 2033). Perinatal kaygının kendine özgü doğası nedeniyle, anneliğe uyum bağlamında başvuru ve tanı, hizmetlerin kadınların ihtiyaçlarını karşılayıp karşılamadığı, ebelerin ve diğer sağlık profesyonellerinin buna nasıl katkıda bulunduğu hakkında sorular ortaya çıkmaktadır. Hizmet sunumu, perinatal dönemin benzersiz doğasını hesaba katmalı ve hafif veya orta dereceli sıkıntı durumlarında bile kadınların bu dönemdeki psikolojik ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde uyarlanmalıdır (Yaprak, Crozier & Kamble, 2019). Bu bulgular hamile kadınlarda kaygının erken değerlendirilmesini

desteklemektedir. Tedavi edilmezse, ilk üç aylık dönemdeki yüksek düzeyde kaygı, bir miktar azalsa da hamilelik boyunca devam etme olasılığı yüksektir. Hamilelik sırasında patolojik kaygının erken tanınması, zamanında tedavi edilmesini ve olumsuz sonuçların önlenmesini sağlar (Viswasam, Berle & Starcevic, 2020).

Maternal ve Fetal Riskler; Hamilelik dönemi boyunca tedavi edilememiş anksiyete; doğum ayına göre bebeğin düşük kiloda olması, APGAR skorunda farklılıklar olması ve hareketlerinde bozulmalar gibi birçok sorunla karşı karşıya kalınması söz konusudur. Annede ise preeklampsi riski çok daha fazladır, erken membran rüptürü ile karşılaşılması söz konusudur ve hamilelik sezaryen ile sonuçlanma ihtimali daha yüksektir. Hamileliğe bağlı fizyolojik farklılıklar anksiyete semptomları ile benzerlik gösterdiği için ebeler bu konuda uyanık davranması gerekmektedir. Ebeler hamilelerin zihinsel sağlığını korumak amacıyla, tedavide kullanılan psikoeğitim programları geliştirmeli ve düzenlemelidir. Gebeye sosyal destek sağlayabilmek adına, gebeye sunulacak psikoeğitim programlarına gebeye birlikte, aile üyelerinden aktif olarak destek alabilir. Ebeler aile planlaması konusunda danışmanlık yapmaları fayda sağlayacaktır (Yalnız, ark., 2016).

### **Hamilelikte Obsesif-Kompulsif Bozuklukları (OKB), Erken Tanısı ve Ebelik Bakımı**

Obsesif kompulsif bozukluk (OKB), "şüphe hastalığı" olarak anılır, ancak fenomenolojisi ve özellikleri hakkında çok az temel araştırma yapılmıştır (Purdon & Chiang, 2023). OKB'nin temelinde yatan özelliklere bakıldığında: Mükemmeliyetçilik, düzenlilik, zihinsel ve kişiler arası ilişkilerin kontrollünü sağlayabilmek için kişi zihnini aşırı yormasıdır (Engin & Ergün, 2022). Perinatal dönemdeki klinik özelliklerin, diğer zamanlara göre çocuğa zarar verme olasılığı daha fazladır; En yaygın görülen kompulsiyonlar, bulaşma, agresif takıntılar, temizlik ve kontrol kompulsiyonlarıdır (Fairbrother & ark., 2021). Perinatal OKB oldukça yaygın ve zarar verici olabilmektedir. Klinik özellikler perinatal olmayan dönemlere göre biraz daha farklılık gösterebilmektedir (Hudepohl, MacLean &

Osborne, 2022). Perinatal döneminde bulunan kadınlar obsesif kompulsif bozukluğun başlaması kötüleşmesi yönünden risk altındadırlar. Geleneksel perinatal-spesifik obsesyonlar ve kompulsiyonlar yaşayabilmektedirler. Bu derlemeye bakıldığında, kadınların perinatal-spesifik semptomlarını bildirmeye yönlendirildiğinde, var olan tanı kriterleri uygulandığında, perinatal OKB tahminlerinin önceden düşünülenden daha fazla olabileceğini düşündürmektedir (Fairbrother & ark., 2021). Güven ilişkisi sağlanır. Baskı kurmadan gerekli izlemler yapılır, kaygıları tanımak ve tanınmak için hasta ve hasta yakınları dikkate alınır. Hastanın kompulsif davranışları kabul edilerek, hastayla bir birey olarak ilgi gösterilir. Hasta ile samimi, sıcak, içten ve empati kurularak iletişime geçilmelidir. Kompulsif olmayan davranışlar görüldüğünde hastaya olumlu dönütler sağlanılır. Sakin ve yavaş konuşarak, kısa ve açık cümlelerle iletişime geçilir. Geçmişteki başarılı uygulanan yöntemler konuşulur. Kompulsif davranışları azaltmak için çeşitli yöntemler bulması konusunda yönlendirilerek, ritüelleri yapabilmek için gerekli süre kısıtlanır ve bu sürenin giderek azaltılacağı konusunda gerekli bilgiler verilerek hasta ile iş birliği içerisinde planlar yapılarak cesaretlendirilir kişi ve ailesi duygu, kaygı ve sorunlarını dile getirmesi sağlanır. Gerekli bilgi ve eğitimlerin verilebilmesi için kişi ve aile cesaretlendirilir. Kişi ve ailesiyle sorumluluk yönetiminin nasıl olduğu konuşulur. Hastalık süreci, ilaç ve tedavinin nasıl uygulanacağı, bu süreçte bireyin ve ailenin beklentileri, yaşam koşullarında yapılması gereken değişikliklerin neler olduğuna, izleme yöntemleri, gerekli izlem, bakım ve kontroller, destek sağlanılabilecek kaynak ve evde yapılması gereken farklılıklar hasta ve yakınları ile tartışılmalıdır. (Kızılkaya & ark., 2021).

## **Hamilelikte Yeme Bozuklukları, Erken Tanısı ve Ebelik Bakımı**

Zihinsel bir rahatsızlık olan yeme bozuklukları, düzensiz besin tüketme ve vücut görünüşlerinden memnuniyetsizlikle ele alınan bir rahatsızlıktır. En çok karşılaşılan yeme problemlerine

bakıldığında bulimia nevroza ve anoreksiya olduğu saptanmıştır (Cardwell, 2013). Besinler ve vücut ağırlığı ile ilişkili bilişsel problemleri barındıran yeme davranış bozuklukları, göz ardı edilmemesi gereken medikal/nutrisyonel komplikasyonlara zemin hazırlayan dengesiz yeme alışkanlıkları psikiyatrik bir sendrom olarak değerlendirilmektedir. Pika; besin olarak ele alınmayan şeylerin (toprak, kil, tebeşir, çamur, toprağın vb.) oral yol ile alınmasıyla kendini gösteren yeme davranış bozuklukları olarak bilinmektedir. Pika yaygınlığına bakıldığında hamile kadınların %5.7' sine teşhisi konulmakla beraber en sık saptanan tipinin % 57.7 ile jeofaji olduğu gözlemlenmiştir. Hamilelikte yeme bozukluğu için başlıca risk faktörleri: Cinsel istismarlar ve ruhsal travmalardır (Çelik & Samur 2018). Ebeler, annelerin benlik saygısını olumlu bir şekilde artırarak, doğru olmayan yeme davranışlarının tekrarlanmasının önüne geçer. Yeme bozukluğu mevcut kişilere hamilelik öncesi, sırası ve sonrasında gerekli bilgilendirme ve eğitimler verilir. Anne adaylarına yeme bozukluğunun bebeği nasıl etkileyeceği konusunda gerekli eğitimler verilir. Ebe gerekli diyet programını hazırlarken diyetisyen ve psikiyatrist ile iş birliği içerisinde hazırlamalıdır. Yeme bozukluğunun anne ve bebek sağlığı üzerinde oluşturabileceği komplikasyonlarla ilgili gerekli bilgilendirilme yapılmalıdır (Kadıoğlu & Oksay, 2017).

### **Hamilelikte Bipolar, Erken Tanısı ve Ebelik Bakımı**

Hamilelik döneminde bipolar bozukluğun gidişatını tahmin etmek zordur. Bipolar bozukluğunun tedavisinde kullanılan ilacın (valproat) hamilelik esnasında kullanılması sakıncalı olmasından ötürü aniden kesilmektedir. İlacın aniden kesilmesi hastalığın yeniden kendini göstermesine sebep olmaktadır. Doğumun sonrasına bakıldığında ise kişi ilk defa bipolar atağı geçirme ihtimali artmakla beraber hastalığın tekrarlama ihtimalide yükselmektedir (Epstein, Moore & Bobo, 2014). Doğumdan sonra annelerin bipolar atak geçirme oranlarına bakıldığında binde bir veya iki olduğu saptanmıştır. Maternal ve fetal riskler: Hamilelikte bipolar bozukluğunun azaldığı iddia eden görüşler olsa da literatürde aksini

iddia edenlerde mevcuttur. Son olarak yapılan araştırmalar sonucunda ise hamilelikte bipolar rahatsızlığının gidişatının kötüye gittiğini, tekrarlama ihtimalinin arttığı saptanmıştır. Ebeler hamilelikte kullanımı sakıncalı olan ilaçlar (valproat vb.) konusunda bilgilenebilir ve hamile bireyleri bu konuda uyarılmaları gerekmektedir. (Yalnız & ark., 2016). Hamilelik sürecinde bipolar atakları tekrarlandığında, fetal sağlığın ve hamile bireyi olumsuz etkileyeceği için yakından takip edilmeleri gerekmektedir. Bipolar hastası kadınlar hamilelik düşünecekleri zaman muhakkak plan doğrultusunda ilerlemeleri gerekmektedir (Sharma V., Sharma P. & Sharma S., 2020).

## **Postpartum Dönemde Görülen Ruhsal Problemlerin Erken Tanısı**

### **Doğum Sonrası Hüzün (Annelik Hüzünü), Erken Tanısı ve Ebelik Bakımı**

Postpartum dönem ele alındığı zaman annede kendini sınırladığı ve geçici ruhsal farklılıklar mevcut olabildiği söz konusudur. Annelik hüznü yaşadığı saptanan kadınların büyük kısmında: ağlama, uyku sorunları, anksiyete, halsizlik, agresiflik ve duyu durumlarında farklılıklar ve eleştiriye karşı hassasiyet duyguları görülebilmektedir. Fakat annelik hüznü saptanan bireylerin işlevsellik ve bebek bakımı ile ilgili sorunlara rastlanmaz. Görülen semptomlara bakıldığı zaman düzeyinin düşük olduğundan ötürü, tablo kendini olabildiğince sınırlayarak, herhangi bir müdahaleye ihtiyaç gerektirmeyebilir ve yeni annelerin birçoğu tarafından yaşanmaktadır (Özdilek, Dinçel & Aksoy, 2023). Annelik hüznünü teşhisi konulan annede ilaç tedavisi önerilmez. Belirtiler şiddet bakımından azaldığı ve iki hafta içerisinde herhangi bir müdahale gerektirmeden ortadan kalkmaktadır. Olurda bu belirtiler iki hafta içerisinde yok olmazsa depresyona zemin hazırlayabilme ihtimalinden kaynaklı takip edilmesi ve ilgili sağlık kuruluşlarına yönlendirilmelidir. Annelik hüznün nedenleri: Etiyolojide birçok hormonal ve sosyodemografik etkenler araştırılmıştır ve sonuçların

çelişkili olduğu saptanmıştır. Annelik hüznün başladığı zamana bakıldığında, doğum sonrası süreçte östrojen ve progesteron düzeylerinin ani düştüğü zamanda meydana geldiği saptanmıştır. Bu durum doğum sonrası hüznün endokrin sistemle ilişkili olduğunu düşündürmektedir (Çelik & Samur, 2018). Ebeler annelik hüznü göz ardı etmeden anneye gerekli bakımı sunmalıdır. Özellikle bebek ve annenin arasındaki bağ zayıflayacağı bilinme ihtimali ele alınarak emzirmeye teşvik ederek bu bağın kuvvetlenmesine destek olmalıdır (Çevik & Avcıbey Vurgeç, 2022).

### **Postpartum Depresyon, Erken Tanısı ve Ebelik Bakımı**

Doğum sonrası depresyon (PPD) yaygın, engelleyici ve tedavi edilebilir bir durumdur. En güçlü risk faktörü, özellikle hamilelik sırasında aktif semptomlara sahip olan, duygudurum veya anksiyete bozukluğu öyküsüdür. PPD, doğumun en yaygın komplikasyonlarından biri olduğundan, optimal anne, bebek ve aile sonuçları için en iyi tedavileri belirlemek hayati önem taşır (Stewart, Vigod & Med 2019). Postpartum süreçte depresyon görülen anneler incelendiğinde, %60 'ında depresyonun ilk defa yaşandığı saptanmıştır. Doğum sonrası depresyonun meydana geldiği zamana bakıldığında, doğumdan hemen sonrasındaki iki veya üç hafta sonrasında fark edilmesi oldukça güçtür. Doğumdan sonraki bir-iki yıla kadar da sürebileceği saptanmıştır. Doğumdan sonra 4-5. aylara kadar fark edilmemesi olasıdır (Çelik & Samur, 2018). Postpartum Depresyonun Risk Etmenleri: doğum sonu depresyona yatkın olduğu saptanan anneleri, erken tanımlayabilmek ve tedavi girişiminde bulunarak; hastalık sürecinin uzun dönemdeki olumsuz etkilerini minimum düzeye indirmek fayda sağlayacaktır. Bu sebeplerden ötürü doğum sonrası depresyonun meydana gelmesine yatkınlık oluşturan risk faktörlerini bilmek ve riski kabul edilebilecek anneleri yakından takip etmek oldukça önemlidir. Bu etkenlerden zayıf aile ve evlilik ilişkileri, yakın geçmişte olan önemli yaşam olayları, sosyal destek yetersizliği, çocukluk döneminde aile ilişkilerinde bozukluklar, menstürasyon ile ilgili problemler, düşük sosyo-ekonomik düzey, düşük doğum ağırlığı, erken doğum ve

doğum sonrası depresyon etkili faktörler olarak düşünülmektedir. Beklenmeyen bir erken doğum ve erken doğan bebeğin yoğun bakıma yatırılması anneye ilave psikolojik stres yaratmaktadır (Kroska & Stove, 2020; Payne & Maguire, 2019).

Ebeler kişinin tedavisinin erken başlatılabilmesi için yeni başlangıçlı depresyon belirtilerini iyi bilmelidir. Erken tanı ve tedavi diğer aile üyelerinin sağlığı açısından önemlidir. Depresyonun şiddetine bakarak ebeler hastayı gerekli uzmanlara yönlendirmelidir. Hastayı psikolojik açıdan destek alması için alanında uzman kişilere yönlendirmelidir. Ebeler tedavi uygularken hastanın tercihleri dikkate alınarak uygular. Hastayı duygularını rahatlıkla ifade edebilmesi için cesaretlendirmeli ve yalnız olmadığını söyleyip hissettirmelidir. Ebe gerekli tedavilerin sonucunda düzeleceği bilgisini vermelidir. Depresyon belirtilerini hastaya açıklayıp, görülmesi durumunda sağlık kuruluşuna başvurması gerektiğinin erken tanı ve tedavi için oldukça önemli olduğunu söylemelidir. Doğumdan sonraki ilk 3-4 gün görülmesinin normal olduğunu belirtmeli ve iki haftadan uzun sürmesi durumunda gerekli sağlık kuruluşlarına başvurması gerektiğini belirtmelidir. Ebeler hastanın kaygılarını dinleyip, iyileşmenin bir günde olmayacağını belirtmelidir. Anne ve bebek iletişiminin artması ve bağın güçlenmesi için emzirmeye yönlendirmelidir (Pınar, 2022; Feeley & ark., 2016).

## **Postpartum Psikoz, Erken Tanısı ve Ebelik Bakımı**

Postpartum psikozun görülme sıklığına bakıldığı zaman ortalama olarak 1000 doğumda 1-2 arasında olduğu saptanmıştır (Copoglu, Kokacya & Demircan, 2015). Prevalansı yüksek değildir. Fakat bu duruma karşın, annenin ömrü süresince manik veya psikotik olaylarla karşılaşması ihtimali postpartumun birinci ayına bakıldığında, yaşamın geri kalan dönemlerine göre yaklaşık 23 kat yüksektir. Genellikle doğumdan sonraki 2-4 haftaya kadar ortaya çıkmasına rağmen doğumun 2 veya 3 gün sonrasında semptomlar kendini göstermeye başlar (Demirkol, Kızıltoprak & Şenbayram, 2018). Ebeler, tedavi için seçilen farmokoterapinin oluşturabileceği

zararları, yararları, süte geçiş süreci, bebek ve annede oluşturabilecek yan etkileri konusunda anneyi ve aile fertlerine gerekli eğitimleri vererek bilgilendirmelidir. Annenin bebeğe zarar vermesi konusunda gözlemlemelidir. Anne bebek ile bağ kurmak isterse buna izin vermelidir ancak devamlı anneyi gözlemlemelidir. Postpartum psikozda enfantisid riski düşüktür (%14), bu riski önüne geçebilmek için hastayı oldukça dikkatli gözlemlemek önemli bir adımdır. Annenin iç görü kazanması için gerekli bakım yapılmalı ve teropatik iletişim kurarak hastanın merak ettiği sorular giderilmelidir. Anne ve ailenin bilgi eksiklerini gidermek psikozun tedavi süreci için oldukça önemlidir. Ebeler postpartum psikoz için riskli grubu postpartum ve hamilelik sürecinde erken teşhis ederek, takiplerini yoğun aralıklarla yapmalıdır. Riskli grubun yakınlarına psiko-eğitim vermesi sürecin tedavisinde fayda sağlayacaktır (Yavuz & Bilge, 2022)

### **Postpartum Anksiyete Bozukluk, Erken Tanısı ve Ebelik Bakımı**

Anksiyete bozukluklarının perinatal dönemde görülme oranı yüksektir (Goodman, Watson & Stubbs, 2016). Anksiyete bozukluklarına sıklıkla depresyon eşlik eder çünkü uzun süren kaygı bozukluğu belirtileri bir süre sonra kişinin depresif hissetmesine neden olur. Perinatal dönemde anksiyete bozuklukları sık görülmesine karşın depresyona kıyasla daha az tanı konmaktadır. Yeni anne olmuş kişilerin doğal olarak kaygılı olacakları inancı nedeniyle anksiyete bozuklukları daha az tanınmaktadır (Pierson & ark., 2017). Ancak bu tutum son dönemlerde değişerek anksiyete bozukluklarına daha fazla odaklanılmaya başlanmıştır. Anksiyete bozukluklarındaki risk faktörleri, depresyonun risk faktörleri ile benzerdir. Geçmişte perinatal dönemde anksiyete bozukluğu geçirmiş olmak, geçmişte anksiyete bozukluğu öyküsü olmak, birinci derece yakınlarında perinatal dönemde anksiyete bozukluğu tanısı almış bireyin olması başlıca risk faktörlerindedir. Yine sosyal desteğin az olması, olumsuz yaşam olayları, kişilerarası ilişkilerin



zayıf olması, bebekte sağlık problemlerinin olması ya da zor mizaçlı bebek olması kolaylaştırıcı faktörlerdendir (Öztürk & Aydın, 2018).

Ebe doğum öncesi süreçte risk etmenlerini belirlemeli, anneyi etkileyen fiziksel psikolojik etmenleri iyi belirlemelidir. Verilecek bakımı bütün yönleriyle bilmelidir. Gebe okulları kullanılarak gerekli izlemler yapılmalı ve oluşabilecek ruhsal sorunların önüne geçmelidir. Anneye gerekli sosyal desteği sağlamalı ve kanıta dayalı bakım gereksinimleri sunulmalıdır (Durmazoğlu & ark., 2016; Meng & ark., 2022).

### **Postpartum Dönemde Panik Bozukluk, Erken Tanısı ve Ebelik Bakımı**

Postpartum dönemde anne ruhsal yönden oldukça hassastır. Doğum sonu dönemde panik bozukluk görülmesinin sebeplerine bakıldığında bunların; düşük doğum ağırlığı ve hamilelik yaşının küçük olması gibi durumlardan kaynaklandığı saptanmıştır (Aydoğan & ark. 2021.). Panik bozukluk, ataklarla karakterizedir. Postpartum dönemde beklenmedik bir anda başlayan ataklarla; nefes darlığı, çarpıntı, bulantı, titreme ve ateşle kendini gösterebilmektedir (Öztürk & Aydın, 2018). Bilişsel davranış terapileri ebelik bakım planlarında yer almaktadır. Ebeler sahada hastaları birebir bakım planını ve bakımını yapmalıdır. Ebelik bakımına bakıldığı zaman, panik bozukluk tanısı konulmuş lohusaya bilişsel davranışçı terapi temellere dayanan eğitimler eşliğinde stresörlerle başa etme becerilerini geliştirmesi konusunda destek sağlaması gerektiği saptanmıştır. Ebe gerekli bakım ve desteği sunarak psikolojik iyi oluşlarının artırılması hususunda yardımcı olmalıdır (Yıldırım Üşenmez, 2022).

### **Postpartum Dönemde Post Travmatik Stres Bozukluğu, Erken Tanısı ve Ebelik Bakımı**

Posttravmatik stres bozukluğu (PTSB), doğum sürecinden sonra annede görülen, kendisi veya bir yakınının hayati risklerinin olduğu hissiyatına kapılması ya da annenin yaşadığı ciddi

yaralanmalar sonucunda fiziksel bütünlüğüyle ilişkili travmalara maruz kalmasına bağlanmaktadır. Postpartum sürecindeki kadınların doğum eylemlerine bakıldığında, doğum eylemlerinin travmatik geçmiş olması doğumu korku, ölüme yaklaşmış olma, çaresizlik ve dehşet olarak açıklamaktadır. Annenin geçmişinde ruhsal problemler geçirmiş olması, genç yaşta olması, anksiyete, kişilik özellikleri, kanama, doğum ağrısının şiddetli olması, erken doğum riski ve kontrolünü kaybettiği hissiyatına kapılması gibi durumlar PTSS için risk faktörlerini oluşturmaktadır (Ertekin Pınar & Polat, 2019). Doğumdan sonra, travma sonrası stres bozukluğu (TSSB), karmaşık hamileliklerden sonra oldukça yaygındır. Basit bir anket, risk altındaki kadınların doğumdan önce belirlenmesine yardımcı olabilir. Bu, bu popülasyonda doğum sonrası TSSB'yi önleme veya en aza indirme potansiyeli sunar. TSSB ve kısmi TSSB, geçmiş hamilelik veya doğum sırasında üzüntü veya kaygı, önceki çok zor doğum deneyimleri, gelecekteki doğumda sezaryen tercihi, hamilelik sırasında duygusal krizler, artan doğum korkusu, beklenen daha yüksek ağrı yoğunluğu ve hamilelik sırasında depresyon ile ilişkilendirildi (Polachek & ark., 2016).

Doğumda TSSB ile en güçlü şekilde ilişkili olan risk faktörleri, olumsuz öznel doğum deneyimleri, ameliyatlı doğum, destek eksikliği ve ayrışma. Doğumdan sonra TSSB, zayıf başa çıkma ve stresle ilişkilendirildi ve depresyonla yüksek oranda beraber görülmüştür. Moderatör analizler, hamilelikte kötü sağlık veya komplikasyonların etkisinin yüksek riskli örneklerde daha belirgin olduğunu göstermiştir. Bu derlemede, doğum sonrası TSSB'nin etiyolojisine ilişkin bir yatkınlık-stres modelini güncellemek için kullanılır ve doğum bakımında tarama, önleme ve müdahale konusunda bilgi vermek için kullanılabilir (Ayers & ark., 2016)

Ebeler, var olan riskleri belirlemeli, değerlendirmeli ve gereken önlemleri almalıdır. Ebeler, bilgi eksiklerini tanımlayıp, gidermelidir. Hamileliklerin planlı yapılması için, birinci basamak koruyucu aile planlaması hizmetleri sunulur. Ebeler, doğum öncesi, hamilelik ve postpartum süreci takip etmelidir. Ebe, annenin

öyküsünü iyi bilmeli ve gerekli sağlık kuruluşlarına ihtiyaç doğrultusunda yönlendirmelidir. Toplum ve kültür göz ardı edilmeden gerekli bakımlar sağlanmalıdır. Ebe kadına gerekli bilgi ve eğitimleri vermeli ve desteklenmelidir. Geçmişinde travmatik doğum eylemi yaşamış olması, anksiyete düzeyinde artışa sebebiyet verebilmektedir. Kadının kendini ifade etmesi için gerekli ortam sağlanmalıdır. Anne bebek ilişkisi doğumdan hemen sonra sağlanmalı ve emzirme önerilmelidir. Annenin tercih ettiği yakını yanında kalmalıdır ve eşinden destek istemelidir. Doğum sonrası posttravmatik stres bozukluğu açısından risk değerlendirilmesi yapılmalıdır. Anne taburculuğunda, riskler değerlendirilmeli ve ev ziyaretleri yapılmalı ve gerekli durumlarda uzman kişilere yönlendirmelidir. (Altun, & Kaplan, 2020)

### **Perinatal Dönemde Tedavi Edilmeyen Ruhsal Hastalığın Getirdiği Riskler**

Perinatal dönemde görülen ruhsal hastalıklar kadının, bebeğin ve ailenin yaşamının kritik bir döneminde görüldüğünden ayrı bir öneme sahiptir. Bu dönemde kadının etkin bir tedavi alması sağlanamadığında bu durum anne, bebek ve aile ilişkileri üzerinde uzun süreli olumsuz etkilerin görülmesi ile sonuçlanabilmektedir. Perinatal ruhsal hastalığı olan kadınların hem hamilelik sürecinde hem de doğum sonrası dönemde yaşadıkları sağlık problemleri ve bebeklerinin yoğun bakım ihtiyacı daha fazla olabilmektedir (Hanley & Oberlander, 2014). Hamilelik ve doğum sonrası dönem, ruhsal hastalıklar açısından yatkınlığın olduğu bir dönemdir. Annenin tedavi edilmemiş ruhsal hastalığı kişinin kendisi, gelişmekte olan bebek/çocuk ve aile ilişkileri ile ilgili birçok olumsuzlukla sonuçlanmaktadır (Johnson & ark., 2020; Zlotnick, Tzilos Wernette & Raker, 2019) Anne karnında strese maruz kalan bebekte düşük doğum ağırlığı, erken doğum, duygusal ve davranışsal problemler, çocukluk çağında ise dikkat problemleri, yıkıcı davranışlar, akademik başarıda düşüklük olduğu gösterilmiştir. Erken tanı ve tedavi için risk altındaki bireylerin belirlenmesi oldukça önemlidir. Çoğu kadın hamile kaldığında bir

sağlık kuruluşuna başvurmaktadır. Bu başvuru sırasında geçmişte hamilelik ve doğum sonrası dönemde bir ruhsal problem yaşayıp yaşamadığı ve şu anda nasıl hissettiği sorgulanarak gerekirse bir ruh sağlığı çalışanına yönlendirilmelidir. Kadınların damgalanacakları, ebeveynlik haklarını kaybedecekleri ya da yetersiz olarak değerlendirilecekleri düşüncesiyle ruhsal problemlerini söylemekten kaçındıkları göz önünde bulundurularak bu kişilere oldukça nazik ve destekleyici yaklaşılmalıdır. Bir bireyde yaşamının ilerleyen döneminde görülebilecek hastalıkların kodlanmasının ve stresin olumsuz etkilerinin henüz anne karnındayken başlaması, anne ruh sağlığının bireyin ve toplumun sağlığını etkilediği gerçeğini daha iyi anlamamızı sağlar. (Öztürk & Aydın, 2018).

## **Sonuç**

Sonuç olarak perinatal dönemde olan bir kadının ruh sağlığı dikkatle takip edilerek, olası ruhsal hastalığın erken tanınması, gerekli müdahalelerle önlenmeye çalışılması ve tedavi edilmesi sağlanmalıdır. Hamilelik ve hamilelikten sonraki döneme bakıldığında, ruhsal bozuklukların meydana geleceği bir dönem olduğu gözlemlenmiştir. Anne adayının ruhsal sorunları tedavi edilmezse anne-bebeğin yaşam standartları olumsuz etkilenebileceği ve aralarında oluşacak bağda zedeleyebileceği sonucuna varılmıştır. Bu sebeplere bakılarak hamilelik ve doğum sonrası dönemde oluşabilecek ruhsal problemlerin erken teşhis ve tedavisinin çok önemli olduğu gözlemlenebilmektedir. Hamilelik ve doğum sonu dönemde rutin kontrollerinin yapılması oldukça önemlidir ve bu dönemde risk faktörlerinin belirlenebilmesi çok önemlidir. Annenin anemnezi alınırken geçmişinde herhangi bir ruhsal sorun yaşayıp yaşamadığı, ailede ruhsal sorunu mevcut birilerinin olup olmadığı konusunda sorgulama yapılması, kişinin fiziksel, cinsel veya duygusal durumları kötüye kullandığına dair öykü, partnerden fiziksel, psikolojik şiddet öyküsü ayrıca olumsuz yaşam öyküsünün varlığı sorgulanmalıdır ve dikkat edilmesi gerekmektedir. Yeni doğan ve bebek servislerinde görevli ebeler bebeklerin annelerini, bebeklerin sağlık problemlerinden kaynaklı ruhsal sorunlar

yaşayabileceklerini unutmamalı ve yakından izlemeleri gerekmektedir. Ebeler annelere gerekli psikolojik danışmanlığı sağlayabilecek birikime sahip olması annelerin ruhsal sağlığının korunmasına fayda sağlayacaktır. Hamilelik, kadınların hayatında doğal ve ruhsal, fizyolojik ve duygusal farklılıklara ayak uydurması gereken bir süreçtir. Hamilelikte anne psikolojisinin iyi olması anne ve fetüs sağlığı için önem arz etmektedir. Hamile kadınlarda, kaygı düzeyinde artma gözlemlenmesi, ağlamaya eğilimin artması, duygusal değişikliklerin artması gibi ruhsal farklılıklar ve psikotik bozukluklar, anksiyete, depresyon, obsesif-kompulsif bozukluklar kendini gösterebilmektedir. Bunlar kısa süreliğine de olsa hamilelerin birçoğunda kendini hafif düzeyde, gösterebilmektedir. Ebe ve hemşireler postpartum süreçte de anne ve bebek için gerekli koşulları oluşturarak, bebek bakımını sağlayıp, annenin yeni duruma adapte olması için bakım sağlamalıdır. Anne ruh sağlığının korunması için baba adaylarına da gerekli eğitimler verilerek yol göstermeleri önemlidir. Ebelerin kendini psikolojik destek vermede yetersiz hissedeceği noktalarda ruh sağlığı alanında uzmanlık yapmış sağlık profesyonellerinden destek alması gerekmektedir.

## Kaynakça

Altun, E. & Kaplan, S., (2020). Doğum Travmasının Anne ve Bebek Bağlanması Üzerine Etkisi. Türkiye Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, 4(1), 54-66.

Aydoğan, S., Uguz, F., Yakut E., Bayman, M. G. & Gezginc, K., (2021). The course and clinical correlates of panic disorder during the postpartum period: A naturalistic observational study. Brazilian Psychiatric Association, 43(1), 6-11. Doi:10.1590/1516-4446-2020-1050

Ayers, S., Bağ, R., Bertullies, S. & Wijma, K., (2016). The aetiology of post-traumatic stress following childbirth: A meta-analysis and theoretical framework. Psychological Medicine, 1(6), 1–14. Doi: 10.1017/S0033291715002706

Can, R., Yılmaz, S. D., Çankaya, S. & Kodaz, N. (2019). Gebelikte yaşanan sorunlar ve yaşam kalitesi ile ilişkisi. Sağlık ve Toplum, 29(2), 58-64.

Copoglu, U. S., Kokacya, M. H. & Demircan, C. (2015). Gebelik ve Laktasyon Döneminde Psikiyatrik Bozukluklar ve Tedavisi. Mustafa Kemal Üniv Tıp Derg, 6(24), 43-53. Doi: 10.17944/mkutfd.81777

Çelik, M. N. & Samur, F. G., (2018). Gebelik ve Yeme Davranış Bozuklukları. Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi, 15(3), 130-134.

Çevik, A. & Avcıbay Vurgeç, B., (2022). Midwife-led care in postpartum. Journal of Midwifery and Health Sciences, 5(1), 37-45. DOoi: 10.54614/JMHS.2022.848149

Cardwell, M. S., (2013). Eating Disorders During Pregnancy. Obstet Gynecol Surv, 68(4), 312-23. Doi: 10.1097/OGX.0b013e31828736b9.

Davis, J. A., Ohan, J. L., Gibson. L. Y., Prescott, S. L. & Finlay-Jones, A. L. (2022). Understanding Engagement in Digital

Mental Health and Well-being Programs for Women in the Perinatal Period: Systematic Review Without Meta-analysis. J Med Internet Res, 24(8), e36620. Doi: 10.2196/36620

Durmazoğlu, G., Serttaş, M., Kuru, Oktay, A., Tatarlar, A., Göçmen, F., Bezirgan, S. & Toksoy, S., (2016). Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 19(0)

Demirkol, M. E., Kızıltoprak, A. & Şenbayram, Ş., (2018). Postpartum Psikoz. Arşiv Kaynak Tarama Dergisi, 27(2), 206-222. Doi:10.17827/aktd.368474

Drubach, DA. (2015). Obsessive-compulsive disorder. Continuum (Minneap Minn). 21(3 Behavioral Neurology and Neuropsychiatry):783-8. Doi: 10.1212/01.CON.0000466666.12779.07.

Engin, E. & Ergün, G., (2022). Depresyon Bozuklukları. Çam O. & Engin E., (Ed.), Ruh sağlığı ve hastalıkları psikiyatri hemşirelik bakım sanatı kitabı. (3. Baskı). İstanbul: Tıp Kitabevi, 314-348.

Epstein, R. A., Moore, K. M. & Bobo, W. V. (2014). Treatment of bipolar disorders during pregnancy: maternal and fetal safety and challenges. Drug Healthc Patient Saf, 24:(7),7-29. Doi: 10.2147/DHPS.S50556

Ertekin Pınar, Ş. & Polat, Ş., (2019). Postpartum dönemde algılanan sosyal desteğin posttravmatik stres ve anne bebek bağılılığı ile ilişkisi. Mersin Univ Sağlık Bilim Derg, 12(3), 448-456. Doi:10.26559/mersinsbd.568132

Fairbrother, N., Collardeau, F., Albert, A. YK, Challacombe, F. L., Thordarson, D. S., Woody S. R. & Janssen P., (2021). High Prevalence and Incidence of Obsessive-Compulsive Disorder Among Women Across Pregnancy and the Postpartum. J Clin Psikiyatri, 82(2), 20dk13398. Doi: 10.4088/JCP.20m13398

Feeley, N., Bell, L., Hayton, B., Zelkowitz, P. & Carrier, M. E., (2016). Care for Postpartum Depression: What Do Women and

Their Partners Prefer?. *Perspectives in Psychiatric Care*, 52(2), 120-130. Doi: 10.1111/ppc.12107

Ghimire, U., Papabathini, S. S., Kawuki, Y., Obore, N. & Musa, T. H., (2021). Depression during pregnancy and the risk of low birth weight, preterm birth and intrauterine growth restriction-an updated meta-analysis. *Early Hum Dev*, 152, 105243. Doi: 10.1016/j.earlhumdev.2020.105243

Goodman, J. H., Watson, G. R. & Stubbs, B. (2016). Anxiety disorders in postpartum women: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 203, 292-331. Doi: 10.1016/j.jad.2016.05.033

Hanley, G.E. & Oberlander, T.F. (2014). Sleep disorders in perinatal women. *Best Practice and Research: Clinical Obstetrics and Gynaecology*, 28(1), 37-48. Doi: 10.1016/j.bpobgyn.2013.09.001

Hudepohl, N., MacLean, J. V. & Osborne, L., (2022). Perinatal Obsessive-Compulsive Disorder: Epidemiology, Phenomenology, Etiology, and Treatment. *Curr Psikiyatri Temsilcisi*, 24(4), 229-237. Doi: 10.1007/s11920-022-01333-4

Johnson, D. M., Tzilos, Wernette, G., Miller, T. R., Muzik, M., Raker, C. A. & Zlotnick, C. (2020). Computerized intervention for reducing intimate partner victimization for perinatal women seeking mental health treatment: A multisite randomized clinical trial protocol. *Contemporary Clinical Trials*, 93, 106011. Doi: 10.1016/j.cct.2020.106011

Kadıoğlu, M. & Oksay, Ü. (2017). Yeme Bozukluklarının Gebelik ve Doğum Sonu Sürece Etkileri. *Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 3(1), 40-53.

Kaya Zaman, F., Özkan, N. & Toprak, D., (2018). Gebelikte Depresyon ve Anksiyete. *Konuralp Tıp Dergisi*, 10(1), 20-25.

Kızılkaya, Beji, N., Murat, M. & Köse, S. (2022). Perinatal Dönem Ruh Sağlığı Sorunları ve Hemşirelik Yaklaşımı. *Black Sea*



Journal of Health Science, 5(1), 116-123. Doi: 10.19127/bshealthscience.897439

Kızılkaya, M., Bulut, M., Kocairi, C. & Kaya, H., (2021). Obsesif Kompulsif Bozukluk (Okb) Tanılı Hastada Hemşirelik Bakımı: Olgu Sunumu. Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 4(1), 15-19.

Kroska E. B. & Stowe Z. N., (2020). Postpartum Depression: Identification and Treatment in the Clinic Setting. Obstet Gynecol Clin North Am, 47(3), 409-419. Doi: 10.1016/j.ogc.2020.05.001

Meng, J, Du, J, Diao, X & Zou, Y., (2022). Effects of an evidence-based nursing intervention on prevention of anxiety and depression in the postpartum period. Stress and Health, 38(3), 435-442. Doi: 10.1002/smi.3104

Mumcu, N. & Mumcu, H. E., Fiziksel Aktivitenin Anksiyete, Depresyon ve Stres Üzerine Etkileri, Paktaş Y. (Ed.). Spor Bilimlerinde Çok Boyutlu Araştırmalar, Ankara: Gazi Kitabevi. (2023). 191-106.

Payne, J. L. & Maguire, J., (2019). Pathophysiological mechanisms implicated in postpartum depression. Frontiers in Neuroendocrinology, 52, 165-180. Doi: 10.1016/j.yfrne.2018.12.001

Pearlstein, T. (2015). Depression during Pregnancy. Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology, 29(5), 754–764. Doi: 10.1016/j.bpobgyn.2015.04.004

Pınar, S., (2022). Perinatal Depresyon Prevalansı, Risk Faktörleri, Aile Sağlığına Etkisi, Ekonomik Maliyeti ve Tedavi Yöntemleri: Literatür Derlemesi Perinatal Depresyon. MAUN Sag. Bil. Derg, 2(1), 31-41.

Pierson, M. E., Prenoveau, J.M., Craske, M.G., Netsi, E. & Stein, A., (2017). Psychometric Properties of the Generalized Anxiety Disorder Questionnaire - IV (GAD-Q IV) in Postpartum

Mothers. *Psychological Assessment*, 29(11), 1391-1399. Doi: 10.1037/pas0000443

Polachek, I. S., Dulitzky, M., Margolis-Dorfman, L. & Simchen, M. J., (2016). A simple model for prediction postpartum PTSD in high-risk pregnancies. *Arch Kadın Ruh Sağlığı*, 19(3), 483-90. Doi: 10.1007/s00737-015-0582-4,

Özdilek, R. Dinçel, Y. & Aksoy, S. D., (2023). Annelik Hüzünü Ölçeği'nin Türkçe Geçerlilik ve Güvenilirliği. *SAUHSD*; 6(1), 90-105. Doi: 10.54803/sauhsd.1206889

Öztürk, N. & Aydın, N., (2018). Anne Ruh Sağlığının Önemi. *Marmara Üniversitesi Kadın ve Toplumsal Cinsiyet Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 29-36, Doi: 10.26695/mukatcad.2018.9

Sharma, V., Sharma, P. & Sharma, S., (2020). Managing bipolar disorder during pregnancy and the postpartum period: a critical review of current practice. *Expert Rev Neurother*, 20(4), 373-383. Doi: 10.1080/14737175.2020.1743684

Staneva, A., Bogosyan, F., Pritchard, M. ve Wittkowski, A., (2015). The effects of maternal depression, anxiety, and perceived stress during pregnancy on preterm birth: A systematic review. *Women Birth*, 28(3), 179-93. Doi: 10.1016/j.wombi.2015.02.003

Stewart, D. E., & Vigod, S. N., (2019). Postpartum Depression: Pathophysiology, Treatment, and Emerging Therapeutics. *Annu Rev Med*. 27(70), 183-196. Doi: 10.1146/annurev-med-041217-011106.

Viswasam, K., Berle, D., & Starcevic, V., (2020). Trajectories and predictors of anxiety symptoms during pregnancy in an Australian sample. *Aust N Z J Psychiatry*, 54(12), 1173-1181. Doi: 10.1177/0004867420963743

Yalnız, H., Türkmen, H., Karaca Saydam, B., Canan, F., Geçici, Ö. & Kuloğlu, M. M., (2016). Gebelik ve Psikiyatrik

Hastalıklar. Jacsad Uluslararası Hakemli Kadın Hastalıkları ve Anne Çocuk Sağlığı Dergisi, 18(7), Doi: 10.17367/JACSD.2016721957

Yaprak, J. K., Crozier, K. & Kamble, M. M. W., (2020). J Klinik Hemşireleri, 29(23-24), 4454-4468. Doi: 10.1111/jocn.15497

Yar, D. & Yılmaz, M., (2021). Gebelik ve Postpartum Dönemde Kadın Ruh Sağlığı: Derleme Çalışması. Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 5(1), 93-100. Doi: 10.46237/amusbfd.693233

Yavuz, M. Y. & Bilge, Ç., (2022). Annelik Hüznünden Postpartum Depresyon ve Psikoza. Haliç Üniv. Sağ Bil Der, 5(1), 1-10. Doi: 10.48124/husagbilder.845299

Yeşilçınar, İ., Acavut, G. & Güvenç, G., (2023). Anxiety during the pregnancy and affecting factors: a cross-sectional study. Arch Gynecol Obstet., 307(1), 301-309. Doi: 10.1007/s00404-022-06590-5

Yıldırım Üşenmez, T., (2022). Panik Bozukluk Tanısı Alan Bireylerde Bilişsel Davranışçı Terapi Temelli Psikoeğitimin Psikolojik İyi Oluş ve Stresle Başa Çıkmaya Etkisi (Doktora Tezi). İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya

Zivoder, I, Martic-Biocina, S, Veronek, J, Ursulin-Trstenjak, N, Sajko, M, Paukovic, M. (2019). Mental disorders/difficulties in the postpartum period. Psychiatr Danub. 31(Suppl 3):338-344.

Zlotnick, C, Tzilos Wernette, G & Raker, CA., (2019). A randomized controlled trial of a computer-based brief intervention for victimized perinatal women seeking mental health treatment. Arch Womens Ment Health. 22(3), 315-325. Doi: 10.1007/s00737-018-0895-1

## **BÖLÜM III**

### **Gebelik ve Kalp Hastalıkları**

**Merve TAVLAR**

#### **Giriş**

Kardiyovasküler hastalıklar gebeliklerin %1-4'ünü zorlaştırır ve anne ölümünün önde gelen nedenidir (Ramlakhan, Johnson & Roos Hesselink, 2020). Gebelikteki kalp hastalığı prevalansı farklı çalışmalarda %0,3 ile %3,5 arasında değişmektedir (Davutoğlu & ark., 2015). Romatizmal kalp hastalıkları gelişmekte olan ülkelerde daha fazla gözlenirken, konjenital kalp hastalıkları da gelişmiş ülkelerde daha sık gözlenmektedir (Yıldırım & Kahraman, 2020).

Gebelikle birlikte dolaşan volümün ve kardiyak outputun artması, hiperkoagülasyon gibi fizyolojik hemodinamik değişikliklerin oluşması, vasküler rezistansın düşmesi ile daha önce stabil olan bir hastanın durumunun kötüleşmesine yol açabilir. Gebelik döneminde medikal tedavi yeterli olup kalp cerrahisine çok sık gerekli olmamaktadır (Küçüker, Hıdıroğlu & Şener, 2013).

## **Gebelik döneminde görülen fizyolojik hemodinamik değişiklikler**

Bu değişiklikler kan hacmi ve kalp debisindeki artışlar ile kan basıncındaki ve sistemik damar direncindeki azalmaları içerir (Vera, 2012).

### **Kan**

Gebelik esnasında 6-8.5 litre sıvı artışı, 500-900 mmol sodyum birikimi olmaktadır. Gebeliğin 6.haftasından başlayarak total eritrosit hacmi demir preparatı alan gebe kadınlarda yaklaşık %30 iken demir preparatı almayanlarda %18 oranındaki yükselmeye karşılık plazma hacmindeki %40-50 oranındaki artış kadar olmadığından eritrosit yoğunluğunda ortaya çıkan dilüsyon, hemoglobin ve hemotokrit düzeylerinde düşüşe bağlı olarak dilüsyonel bir fizyolojik anemi ortaya çıkmaktadır. Hemoglobin düzeyindeki bu düşüş 0.5-1 g/100 ml civarındadır. 30-32.ci gebelik haftasında hemotokrit düzeyi %40'tan %34'e düşer. Plazma volümünün en yüksek düzeye eriştiği 28.-32. gebelik haftalarında bakılan hemoglobin düzeyleri bu sebepten dolayı fazla bilgi vermez. Bu nedenle gebelikte hemoglobin ve hemotokrit değerlerine düzenli aralıklarla bakılması gerekir. Hemoglobin değeri 10,5 g/ml altına ya da hemotokritin %33'ün altına düşmesi demir eksikliği anemisine işaret eder. Bu durumda demir preparatlarının diyetle eklenmesi gerekir. (Avşar, Uzun & Keskin, 2008; Taşkın, 2011).

Gebelikte lökositler, kan volümündeki artışa eşit olarak ya da kan volümündeki artıştan bir miktar daha fazla artarak yaklaşık 15.000/mm ulaşır. Buna fizyolojik lökositozis denir. Doğum eylemi ve erken postpartum dönemlerinde bu düzey 25.000/mm düzeyine ulaşabilir. Bunun nedeni gebeliğin vücuda yüklediği fizyolojik stres olarak açıklanmaktadır (Taşkın, 2011).

Gebelik fibrinojenin konsantrasyonu ve pıhtılaşma faktörleri ile kan pulcuklarının (plateletlerin) yapışma düzeyinde artışı ve fibrinolizde azalma sonucu aşırı pıhtılaşmaya eğilim gösterip tromboembolik olayların riskinin artışına neden olan hemostatik

değişiklikleri artırmaktadır. Uterusun genişlemesi venöz geri dönüşü engellemesiyle staza ve tromboemboli riskinde artışa daha fazla neden olmaktadır (ESC, 2011).

Oksijen tüketimi annenin ve fetusun giderek artan metabolik gereksinimleri nedeniyle, 10. gebelik haftasında gebelik öncesine göre %20, termde de %30 artış göstermektedir. Renal kan akımı %30, glomeruler filtrasyon hızı %50 artmakta ve gebeliğin sonuna doğru uterin kan akımı 500 ml/dk'ye ulaşmaktadır (Avşar, Uzun & Keskin, 2008).

## **Kalp**

Normal gebelikte kalp debisi %30 ile 50 oranında yükselir (Regitz Zagrosek & ark, 2018). Gebeliğin 24. haftasında plazma hacminde %40 ile 50 (1200-1600 ml) oranında artış görülür (Regitz Zagrosek & ark., 2011; Taşkın, 2011; Regitz Zagrosek & ark, 2018). Kalp debisi ve plazma hacmi gebeliğin 32. haftasında başlangıç değerinin maksimum %40 ile 50'sine ulaşırken, bu artışın %75'i ilk trimesterin sonunda meydana gelmiştir. Kalp debisindeki artışı, gebeliğin ilk yarısında atım hacmindeki artışla ilişkili olmasına rağmen sonrasında kalp atım hızındaki kademeli artışla sağlanır (Regitz Zagrosek & ark, 2018). Kalp debisinin artısından gebeliğin basında atım hacmindeki artış sorumluyken, son trimesterde ise uterusun venakavaya basısı ile atım hacminin yol açtığı kalp hızındaki artış sorumludur (Avşar, Uzun & Keskin, 2008).

Gebelikte oksijen gereksiniminin, kan volümünün ve daha çok uterusun olmak üzere damar yatağı boyutlarının artmasına bağlı olarak kardiyak out-put dediğimiz dakikada kalpten çıkan kan miktarı artar. Normal bir kadında kardiyak out-put dakikada 4.5-5.5 litre iken, gebelikte dakikada 1.5 litre daha yükselir (Taşkın, 2011).

Sistolik kan basıncı gebeliğin erken evresinde düşerken ikinci trimesterde diyastolik kan basıncı genellikle bazal değerlerin 10 mmHg altına düşer. Kan basıncındaki bu azalma nitrik oksit ve prostasiklin gibi lokal mediyatörlerin aktif vazodilatör etkileriyle

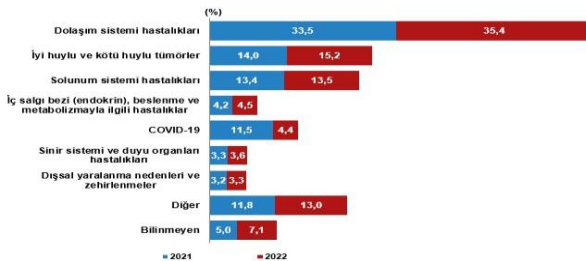
sağlanmaktadır. Üçüncü trimesterde diyastolik kan basıncı yavaş yavaş artar ve doğumla beraber gebelik öncesi değerlerine dönüp normalleşir (Regitz Zagrosek & ark., 2011).

Kalp atım hızı gebeliğin 20. haftasından itibaren yükselmeye başlayarak 32. haftasına kadar yükselir (Regitz Zagrosek & ark., 2011). Vasküler tonustaki azalmaya bağlı olarak pulmoner ve sistemik vasküler rezistans düşmekte kalp atım hızı ortalama 10-20 atım/dk artmaktadır. Bu durumun başlıca nedenleri; gebelik hormon aktivitesi artmasına bağlı olarak prostaglandin, endotelial nitrik oksit ve atriyal natriuretik peptid düzeylerinde artması, gebelikte uterusun düşük rezonanslı dolasımın gelişmesi ve gelişmekte olan fetusun ısı üretmesidir (Avşar, Uzun & Keskin, 2008). Doğumdan sonra ise kalp atım hızı 2 ile 5 gün arasında yüksek düzeylerde seyreder (Regitz Zagrosek & ark., 2011). Gebeliğin supinhipotansif sendromu gebelerin ortalama %11'inde belirgin kan basıncı ve kalp hızı düşüklüğü ile karakterizedir. Bu hemodinamik değişiklikler genellikle baş dönmesi, göz kararması, senkop, halsizlik ve bulantı ile birlikte görülüp venakava inferiorun akut basısına bağlanmaktadır. Gebenin konumu supin pozisyona değiştirildiğinde vücudun hemodinamik tepkisi ve oluşan semptomlar anında geçmektedir (Avşar, Uzun & Keskin, 2008).

## TÜİK ölüm istatistikleri

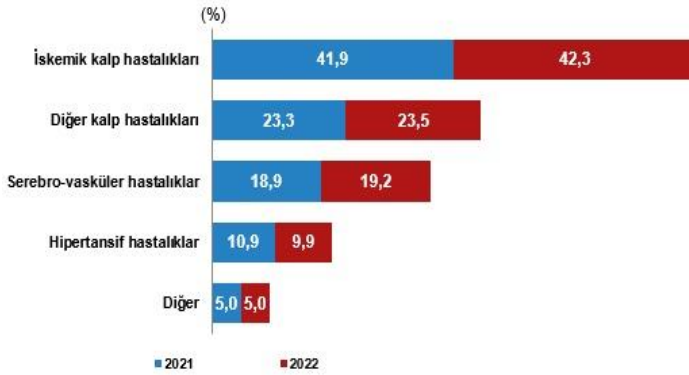
Ölümler nedenlerine göre tablo 1'de incelendiğinde 2022 yılında dolaşım sistemi hastalıkları %35,4 ile ilk sırada yer aldı.

Tablo 1. Nedensel dağılımı, 2021, 2023



Dolaşım sistemi hastalıklarından kaynaklı ölümler alt ölüm nedenlerine göre tablo 2’de incelendiğinde ölenlerin %42,3’ünün iskemik kalp hastalıklarından, %23,5’inin diğer kalp hastalıklarından, %19,2’sinin serebro-vasküler hastalıklardan ölmektedir.

Tablo 2. Dolaşım sistemi hastalıklarından ölenlerin oranı, 2021, 2022



### New York Heart Association Fonksiyonel Sınıflaması (NYHA)

Sınıf I: Dispne, carpıntı, göğüs ağrısı, anjina ve baygınlık gibi semptomlar olmadan egzersize iyi tolerans mevcut. Aktivite sınırlaması yok.

Sınıf II: Orta derecede egzersiz ile semptomatik olgu. Olağın aktivitelerde sınırlama mevcut.

Sınıf III: Olağın aktivite ya da az egzersiz ile semptomatik olgu. Olağından daha az aktivitede sınırlama mevcut.

Sınıf IV: Dinlenme durumunda dahi semptomatik olgu. Herhangi bir fiziksel aktivite yapabilmesi mümkün değıl (Avşar, Uzun & Keskin, 2008).





### WHO III

Sol ventrikül bozukluğu (%30 ile 45)

Mekanik valf

Fonksiyonu iyi veya hafif bozulmuş sistemik sağ ventrikül

Fontan tipi dolaşım

Onarılmamış siyanotik kalp hastalığı

Orta derecede mitral stenoz

Şiddetli asemptomatik aort stenozu

Orta derecede aort stenozu

### WHO IV

Pulmoner arteriyel hipertansiyon

Şiddetli sistemik ventrikül işlev bozukluğu (sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu <%30)

Orta derecede sistemik sağ ventriküler disfonksiyonu

Şiddetli mitral darlık,

Şiddetli semptomatik aort stenozu

Aort genişliğinin 45 mm'yi aştığı Marfan sendromu

Herhangi bir nedene bağlı yüksek pulmoner atardamar basıncı

Önceden geçirilmiş ve sol ventrikül işlevlerinde bozulma sekeli bırakmış peripartum kardiyomiyopati

Vasküler Ehlers-Danlos

Biiküspit aort kapağıyla ilişkili aortun 50 mm'yi aşkın genişlemesiyle seyreden aort hastalığı

Doğal şiddetli koarktasyon (Van Hagen & Roos Hesselink, 2020).

## **Gebelikte kardiyovasküler tanı ve tedavi yöntemleri**

Gebelikte kardiyovasküler tanılama hastanın öyküsü, klinik araştırma, elektrokardiyografi, ekokardiyografi ve egzersiz testine dayanır.

## **Gebelerde kardiyovasküler risk kriterleri**

Öykü: Çarpıntı, göğüs ağrısı, dispne, öksürük, hemoptizi ve senkop

Özgeçmiş: Hipertansiyon, doğumsal ve edinsel kalp hastalığı öyküsü, akut romatizmal ateş öyküsü ve gebelik öncesi antihipertansif ilaç kullanımı

Soygeçmiş: Ailede doğumsal kalp hastalığı öyküsü, ailede ani ölüm öyküsü ve ailede erken yaşta koroner arter hastalığı

Kan basıncı: Sistolik kan basıncı >140 mmHg, diastolik kan basıncı > 90 mmHg

Fizik Muayene: Patolojik kalp sesi (ek ses/ üfürüm), siyanoz, çomak parmak ve akciğerde ince raller (ESC, 2011).

## **Ekokardiyografi**

Transtorasik ekokardiyografi gebelikte tercih edilen görüntüleme yöntemidir. Tekrarlanabilir, yaygın olarak bulunabilen, nispeten ucuz olan bu tanı yöntemi çok yönlü değerlendirmek için poliklinikte, kardiyoloji servisinde, doğum servisinde, yoğun bakım ünitesinde ve acil serviste kullanılabilir. Hamilelik sırasında eko parametrelerinde odacıkların hafif dilatasyonu, sol ventrikül duvar kalınlığında değişiklik ve kapak eğiminde artış gibi bazı değişiklikler beklenir. Transözofageal ekokardiyografi nispeten güvenlidir; ancak kusma/aspirasyon riski ve karın içi basıncıdaki ani artışlar dikkate alınmalı ve fetal gözlem yapılmalıdır (Regitz Zagrosek & ark, 2018).

## **Elektrokardiyografi**

Gebelikte kalp, yüzey EKG'sinde 15-20 derece sol eksen sapması ile sola dönük görülür. Olağan bulgular geçici ST segment ve T dalgası değişiklikleri, Q dalgası ve III. Derivasyonda negatif T, AVF'de düşük amplitütlü Q dalgası, V1, V2 ve ara sıra V3'de negatif T dalgalarını içerir. EKG değişiklikleri kalbin konumunda değişikliğe bağlı olabildiği gibi sol ventrikül (SV) hipertrofisi ve diğer yapısal kalp hastalıklarını da taklit edebilir. Daha önceden bilinen paroksizmal veya inatçı belgelenmiş ritim düzensizlikleri [ventriküler taşikardi (VT), atriyal fibrilasyon (AF) veya atriyal flutter] olduğu bilinen veya anormal kalp çarpıntılarını bildiren hastalar holter ile takibi yapılmalıdır (Regitz Zagrosek & ark., 2011; Regitz Zagrosek & ark., 2018).

## **Egzersiz testi**

Fizyolojik egzersiz testi erişkin konjenital kalp hastalığı ve kapak hastalığında takibin ayrılmaz bir parçasıdır ve bilinen kalp hastalığı olup gebelik planlayan hastalarda yapılmalıdır. Bu Görev Grubu, kalp hastalığından şüphelenilen ve halihazırda hamile olan asemptomatik hastalarda maksimumun altındaki egzersiz testini (tahmin edilen maksimum kalp atış hızının %80'i) önermektedir. Kendiliğinden düşük riskini artırdığına dair hiçbir kanıt yoktur. Bisiklet ergometri kullanılarak yapılan stres ekokardiyografi tanısal özgüllüğü arttırabilir. Dobutamin stresi hamilelik sırasında nadiren endikedir ve hamileliğin kendisi bir stres testi olduğundan, diğer seçenekler mevcut olduğunda kullanımından kaçınılmalıdır (Regitz Zagrosek & ark., 2018).

## **Gebelik ve kapak hastalıkları**

Hafif ila orta şiddette kalp kapak hastalığı varlığında gebelik genellikle iyi tolere edilir. Şiddetli mitral veya ciddi semptomatik AS'li hastalar, ciddi anne morbidite ve mortalitesi açısından yüksek risk altındadır ve kapak müdahalesi yapılmadığı sürece gebelik,

engelleyici derecede yüksek risk oluşturabilir (Lewey, Andrade & Levine, 2021).

## **Mitral darlık**

Mitral darlığının en önemli nedeni romatizmal kalp hastalığıdır. 4-6 cm<sup>2</sup> olan normal alan < 2 cm<sup>2</sup> olunca belirtiler ortaya çıkar. Bazen bu hastalık ilk kez gebelikle birlikte fark edilir. Mitral kapaktaki darlık sol atriyumdan sol ventriküle geçen kan miktarını azaltarak kalp debisini düşürürken, gebelikte artan kalp debisi ve taşikardi ile azalan doluş süresi, sol atriyal basınçta fazla artışa ve pulmoner konjestiyon bulgularının belirginleşmesine neden olur (Akpınar, 2009). Romatizmal mitral darlık gebe kadınlarda en sık rastlanan kapak hastalığıdır. Tek başına veya aort ve triküspit hastalığı ile birlikte görülebilir. Gebelikteki sıvı retansiyonu ve buna bağlı artmış hacim yükü kardiyak debiyi, sol atriyum basıncını ve hacmini, dispneyi ve pulmoner venöz doluş basınçlarını artırır. Egzersiz toleransını azaltır (Parlakgümüş, Bağış & Haydardedeoğlu, 2011). Hastalar başlangıçta çabuk yorulma ve nefes darlığı gibi şikayetleri olurken gebeliğin ilerleyen dönemlerinde ilerleyici ortopne, dispne ve paroksizmal noktürnal görülebilir. Ayrıca hastanın izlemi sırasında yeni gelişebilecek atriyal fibrilasyon, ateş ya da anemi gibi sorunlar kalp dengesinde ciddi bozulmaya neden olabilirler (Akpınar, 2009).

Hafif ve orta dereceli mitral darlığı olan gebelerde genellikle gebelikleri sorunsuz sonuçlanmaktadır. Yine de prematür doğum ve intrauterin gelişme geriliği açısından dikkatli olunmalıdır. Kalp kapak hastalığı bulunan gebelere düzenli olarak ekokardiyografik takibi yapılmalı doğuma yakın bu takipleri sıkılaőtırılmalıdır. Özellikle erken doğum riski bulunan hastalarda tokolitik tedavi sırasında kullanılan ajanlara dikkat edilip sıvı yüklenmesinden kaçınılmalıdır (Turan & ark., 2012). Orta ila şiddetli mitral darlığı olan gebeler gebeliklerini kötü tolere edilir. Kalp hızı arttııkça diyastolik doluş süresi kısalmakta bu da pulmoner venöz konjesyonun ve pulmoner hipertansiyonun artmasına neden olmaktadır. Kısaca asemptomatik olan orta ile şiddetli mitral darlığı

kadınlar hamilelikleri sırasında semptomatik hale gelebilir (Lau & Scott, 2018).

Mitral darlığı bulunan kadınlar bazen gebeliği tolere edememekte ve ciddi kalp yetmezliği tablosu gelişebilmektedir. Son zamanlarda kalp yetmezliği gelişen gebe kadınlarda balon mitral valvüloplastinin güvenle uygulanabileceği bildirilmektedir (Töre & ark., 2003).

Hafif derecede mitral darlığı olanlar için vajinal yolla doğum düşünülmelidir (ESC, 2011). Mitral darlığı olan kadınların çoğu epidural yerleştirme tercih edilerek bölgesel anestezi ile vajinal doğum yapabilirler (Lewey, Andrade & Levine, 2021).

Hipertansiyonu olmayan orta ile şiddetli derecede (NYHA sınıf I/II) mitral darlığı olanlar için vajinal yolla doğum düşünülmektedir (ESC, 2011). Orta ile şiddetli derecede (NYHA sınıf III/IV) mitral darlığı olanlarla tıbbi tedaviye rağmen pulmoner hipertansiyonu sebat edenlere perkütan mitral komissürotominin uygulanmadığı veya başarısız olduğu hastalar için sezaryenle doğum tercih edilir (ESC, 2011). Orta ile şiddetli darlığı olan kadınlar için yardımcı ikinci aşama düşünülmelidir. Sezaryen doğum obstetrik endikasyonlar ve dekompanse kalp yetmezliği durumlarında tercih edilir. Doğum sonrası oluşan hemodinamik değişiklikler nedeniyle doğumdan sonra en az 24 saat özel bakım ünitesinde takip yapılması önerilir (Lewey, Andrade & Levine, 2021).

## **Aort darlığı**

En önemli aort darlığı nedenleri biküspit aort kapak ve romatizmal kapak hastalıklarıdır. Normal aort kapak alanı  $> 3 \text{ cm}^2$ , kritik aort darlığı  $< 0.8 \text{ cm}^2$  kapak alanı olursa veya kapak çevresindeki basınç gradiyenti  $50 \text{ mmHg}$ 'yi geçtiği durumlarda görülür. Aort darlığı olan hastalarda sol ventrikül hipertrofisi ile beraber sol atriyal ve sol ventrikül basınç ve hacim artışı görülür. Bu hastalardaki asıl sorun hipovolemiden kaynaklanan serebral, koroner ve uteroplasental hipoperfüzyondur. Bunun yanında uteroplasental

yetersizliğe bağı fetal intrauterin gelişme geriliği riski de gelişmektedir. Gebelik sırasında ciddi aort darlığını tedavi etmek oldukça zordur. Kalp debisinde ani düşme, serebral ve koroner arterlerdeki kanlanmayı azaltarak gebelerde ani ölümlere neden olabilir. İleri aort darlığı olan gebelerde annenin ölüm riski %17 iken fetüsün ölüm riski ise %31 olarak bildirilmiştir. Doğuştan aort darlığı nadir görülen kapak hastalıklarındandır ve bu annelerin çocuklarında da doğuştan aort darlığı görülme riski %4-12 olarak bildirilmiştir (Akpınar, 2009).

Hafif ve orta derecede aort darlığı olan hastalar gebeliği rahat bir şekilde tolere edebilirler. Gebelik sırasında hipovoleminin engellenmesi ve fiziksel aktivitenin kısıtlanması önemlidir. Doğum sırasında kan hacminin fazlalığı akciğer ödemeine yol açabilirken, yetersiz sıvı desteği ya da sıvı kaybı kalp debisinde ciddi düşüşe neden olabilir. Bu nedenle hastalar doğum sırasında iyi izlenmeli, pulmoner arter kateteri ile kan hacmi yakından gözlenmelidir. Ayrıca doğum sırasında aortokaval basıdan kaçınmak için hastalar yan yatırılmalıdır. Hipotansiyon gelişmesini önlemek için epidural anestezi yeğlenmeli ve anestezi öncesi yeterli sıvı desteğinin sağlandığından emin olunmalıdır. Özellikle kan kaybı dikkatle izlenmeli, gerekirse hızla kan verilmelidir (Akpınar, 2009).

Hafif ve orta derecede darlığı olan hastalar gebeliği rahat tolere edebilirler. Gebelik sırasında hipovoleminin engellenmesi ve fiziksel egzersizlerin kısıtlanması önemlidir. Gebe kadınlar kalp yetmezliği açısından sıkı izlenmeli ve diüretik gerekirse çok dikkatli olarak verilmelidir. Ayrıca hastada atriyal fibrilasyon gelişmesi durumunda hızla kötüleşebileceği unutulmamalı böyle durumlarda da kalp hızını azaltmak amacıyla beta-bloker ve sinüs ritmine döndürmek için de kardiyoversiyon başlanmaktadır (Akpınar, 2009). Hafif derecede aort darlığı olgularında bölgesel analjezi ve anestezi sırasında oluşan periferik damar direncinin azalmasından kaçınmak için de vajinal yolla doğum tercih edilmektedir (ESC, 2011).

İleri derecede aort darlığı olan hastalarda cerrahi düzeltme yapılmadan gebelik önerilmemelidir (Akpınar, 2009). Gebeliğin erken dönemlerinde ciddi semptomlar gelişen kadınlar gebeliğini sonlandırmayı düşünebilir. Mitral darlığı olan hastalara benzer şekilde orta ile şiddetli darlığı olan kadınlar için yardımcı ikinci aşama ile vajinal doğum tercih edilebilir ancak ciddi semptomları olan hastalar için sezaryen doğum düşünülebilir. Ağrı kontrolü için epidural ile bölgesel anestezi tercih edilir ancak sistemik vasküler dirençte ve ön yükte tolere edilemeyecek düzeyde ani bir düşüşü önlemek amacıyla hemodinamikler yakından takip edilmelidir (Lewey, Andrade & Levine, 2021). Ağır aort darlığı olgularında özellikle gebeliğin ikinci yarısında hastalık belirtileri gösterenlerde endotrakeal entübasyon ile genel anestezi altında sezaryenle doğum tercih edilmektedir (ESC, 2011).

### **Pulmoner kapak darlığı**

Sağ ventrikülü pulmoner arterlerden ayıran pulmoner kapağın darlığı, kalbin sağ tarafında basıncın artması ile sağ kalp yetmezliğine neden olabilen bir durumdur. Pulmoner kapak darlığında en önemli etyolojik faktörler romatizmal kalp hastalıkları, konjenital pulmoner darlıklar, karsinoid sendrom ve kardiyak tümörlerdir. Hastalarda sağ kalp yetmezliği gelişmesi durumunda yetmezlik belirti ve bulguları görülmektedir. Hastalığın seyri genellikle iyidir ve herhangi bir girişim gerektirmemektedir. Fakat ciddi darlık ve sağ kalp yetmezliği gelişmesi durumunda kapak replasmanı ya da balon valvüloplasti yapılması gerekmektedir (Özdemir & Çelik, 2018).

Şiddetli olmayan veya şiddetli NYHA sınıf I/II pulmoner kapak darlığı olan hastalarda vajinal yolla doğum tercih edilmektedir. Şiddetli pulmoner kapak darlığı hastalarda tıbbi tedavi ve yatak istirahatine rağmen NYHA sınıf III/IV olan hastalarda, perkütan pulmoner valvotominin uygulanmadığı veya başarısız olduğu olgularda sezaryenle doğum düşünülmektedir (ESC, 2011).



## **Mitral yetersizlik**

Gebelik sırasında mitral yetersizliğin en yaygın nedenleri romatizmal kalp hastalığı ve mitral kapak prolapsudur (Lewey, Andrade & Levine, 2021).

Akut mitral yetersizliğinde sıklıkla düşük sol atriyal komplians (uyum - genişleme yeteneği) ile ilişkilidir. Belirgin artmış sol atriyal basınç akut pulmoner konjesyona neden olur. Kronik mitral yetersizliğinde yüksek sol atriyal komplians ve azalan ileriye doğru atıma rağmen normale yakın sol atriyal basınç ile ilişkilidir. Hacim yüklenmesinde dekompanse olurlar (Akpınar, 2009).

Hafif ve orta derecede mitral yetersizliği olan gebeler damar direncindeki azalma nedeniyle mitral yetersizliğin derecesi azalmasına bağlı olarak genellikle gebeliği rahat geçirirler (Akpınar, 2009).

Ağır derecede mitral yetersizliğinde gebelikten önce mitral kapak cerrahisi veya mitral kapak tamiri yapılması önerilmektedir. Ancak hastada mitral yetersizliğe bağlı sol ventrikül işlev bozukluğu gelişmişse gebelik sırasında annenin riski daha fazla artmaktadır (Akpınar, 2009).

## **Aort yetersizliği**

Aort yetersizliği daha yaygın olarak konjenital biküspit aort kapağı veya aortopatiyle, daha az sıklıkla ise romatizmal kalp hastalığıyla ilişkilidir (Jewy, 2021). Genç kadınlarda ise konjenital biküspit kapak, [romatizmal hastalık](#), [endokardit](#) veya dilate aort halkasına bağlı olabilir (Elkayam & Bitar, 2005). Hem mitral yetersizlik hem de aort yetersizliği sistemik vasküler direnç ve kan basıncındaki düşüş nedeniyle gebelik sırasında şiddetli olsa bile iyi tolere edilir (Jewy, 2021).

Gebelikte artan kalp debisi ve azalan damar direnci aort yetersizliğinin derecesini düzeltebilir. Bu nedenle gebelerde aort yetersizliği, eğer çok ciddi değilse, genellikle iyi tolere edilir. Aort

yetersizliğine bağılı sol ventrikül sistolik işlevinde bozulma durumu ortaya çıkmışsa anne ölümü açısından yüksek risk altındadır. Özellikle bu gebelerde kalp yetersizliği gelişip gelişmediğı dikkatli takip edilmeli, fiziksel aktivitesi ve tuz alımı kısıtlanmalıdır (Akpınar, 2009).

Akut Aort Yetersizliğinde sol ventrikül uyumu azalmakta, sol ventrikül basıncı hızla artar, akut pulmoner konjesyon gelişir ve aorta ve sol ventrikül arası basınç farkı minimaldir. Aort kapak hastalıkları hamilelik ve doğum sırasında önemli bir risk taşır. Aort kapağının işlevselliğini ve atriyoventriküler lezyonlarının gebelik öncesi cerrahi olarak düzeltilmesine yönelik olası ihtiyacı değerlendirmek için gebelik öncesi danışmanlık gereklidir. Hafif ve orta dereceli aort stenozu ve aort yetersizliği genellikle gebelik sırasında şiddetli haline göre daha iyi tolere edilir (Youssef, 2020).

Kronik Aort Yetersizliğinde sol ventrikül dilate olur, artmış atım hacmi, nabız basıncının genişlemesine ve klinik bulgulara neden olur. Konjesyon tipik olarak hacim artışına bağılıdır. (Akpınar, 2009).

### **Triküspit kapak yetersizliği**

Genç kadınlarda izole triküspit yetersizliği nadirdir ve mevcut olduğunda Ebstein anomalisi, romatizmal kalp hastalığı veya endokardit ortamında ortaya çıkar. Atriyoventriküler septal defekti olan hastalarda sıklıkla sağ taraflı Atriyoventriküler kapak yetersizliği vardır. Gebelikteki hemodinamik değişiklikler triküspit yetersizliği olan kadınlarda şiddetli olsa bile genellikle iyi tolere edilir (Lewey, Andrade & Levine, 2021).

### **Pulmoner kapak yetmezliği**

Efor dispnesi ve sağ kalp yetmezliği ile birlikte çoğunlukla ortaya çıkmaktadır. En önemli etkenleri pulmoner arter hipertansiyonu ve endokardittir. Pulmoner kapak yetmezliğinin tedavisinde anüloplasti ya da kapak replasmanı yapılmaktadır (Özdemir & Çelik, 2018).

Yetmezlik önceden geçirilen fallot tetralojisi operasyonuna, önceden sağ ventrikülden pulmoner artere giden yolu olan hastalarda veya izole pulmoner stenoz için balon valvüloplastiye sekonder gelişebilir. Pulmoner yetersizlik gebelik sırasında genellikle iyi tolere edilir. Sistemik damar direncine benzer şekilde pulmoner damar direnci de gebelikte azalır. Bununla birlikte, gebelikte ilişkili artan plazma hacmi ve CO<sub>2</sub>, şiddetli pulmoner yetersizliği olan kadınlarda özellikle altta yatan sağ ventriküler fonksiyon bozukluğu, hipertrofisi veya akciğer dalları gibi ek obstrüktif lezyonların varlığında sağ kalp yetmezliği semptomlarına yol açabilir (Lewey, Andrade & Levine, 2021).

### **Mekanik kalp kapakları**

Biyoprotez kapakların genç erişkinlerde kısıtlı dayanma sürelerine sahip olduğu ve gebelikte yıpranma riski bulunduğundan birkaç yıl içinde tekrardan ameliyat edilmeleri gerekebilmektedir (Akpınar, 2009). Gebelik kalp cerrahisi gebenin yaşamını kurtarma amaçlı en iyi 13. ila 28. gebelik haftaları arasında uygulanabilir (ESC, 2011). Gebelikte pıhtılaşmaya yatkınlık mevcuttur ve bu dönemde mekanik kalp kapaklarında tromboemboli riski artar. Yine bu dönemde K vitamini antagonistleri plasentayı geçerek düşük riski, embriyopati ve erken doğum riski yaratır. Günümüzde verilecek antikoagülan tedavinin seçimi konusunda henüz kesin bir fikir birliği bulunmamaktadır (Akpınar, 2009).

### **Konjenital kalp hastalıkları**

Kalp hastalığı olan kadınların çoğunda gebelik olumlu fetal ve maternal sonuca sahiptir (Kızılırmak, Nacar & Timur Taşhan, 2022). Doğumsal kalp hastalığı bulunan kişilerde gebelik planlı olmalı, fetus ile annenin risk tayini yapıp gebeliğin uygun olup olmadığı belirlenmeli ve eğer mümkünse kardiyak sorunlar gebelik öncesi dönemde gerekli önlemler alınmalıdır (Yüksel, 2006). Gebelikte görülen hemodinamik değişiklikler semptomların alevlenmesine, kardiyak fonksiyonların bozulmasına hatta fetüsün ve annenin can kaybına neden olabilir. Marfan sendromu,

Eisenmenger sendromu, sol kalp obstrüksiyonu, pulmoner vasküler obstrüktif hastalığı ve aortopatili hastalıklarda kardiyologlar ve jinekologlar tarafından gebe kalmamaları hususunda tavsiye verilmelidir. Bu hastalıklar dışında semptomları hafif, oksijen satürasyonu ve ventrikül fonksiyonları normal olan kadınlar gebeliklerini iyi tolere etmektedir (Kızılırmak, Nacar & Timur Taşhan, 2022; Yüksel, 2006). Konjenital kalp hastalığı olan bütün kadınlara gebeliklerinin 19.-22. haftaları arasında fetal ekokardiyografi bakılarak konjenital kalp malformasyonlarının %45'i tespit edilmektedir (Regitz Zagrosek & ark, 2018).

## **Asiyantik konjenital kalp hastalıkları**

### **VSD (Ventriküler septal defekt)**

Kalbin sağ ve sol ventriküllerini ayıran duvardaki bir ve/veya birden fazla açıklığın ya da defektin olmasıdır (Özlu & ark., 2020). VSD biküspit aortik kapaktan sonra en sık görülen konjenital kalp hastalığıdır ve tüm konjenital kalp hastalıklarının %20'sini oluşturmaktadır (Özlu & ark., 2020). Perimembranöz VSD gebelikte tolere edilirken pulmoner hipertansiyon ile birlikte görüldüğü durumlarda gebelik için yüksek risk oluşturur (ESC, 2011). Sol kalp dilatasyonu veya ventriküler fonksiyon bozukluğu olmadan küçük veya onarılmış ventriküler septal defektler gebelik sırasında düşük komplikasyon riskine sahiptir (Regitz Zagrosek & ark, 2018).

Gebelik sırasında iki kez izlem ziyareti yeterli olup vajinal yolla normal doğum yapması genellikle uygun olmaktadır (ESC, 2011).

### **ASD (Atriyal septal defekt)**

Sol atriyum ile sağ atriyum arasındaki foramen ovaledeki açıklıklar ASD olarak tanımlanır. ASD tüm konjenital kalp hastalıklarının % 5-10'unu oluşturup insidansı 1500 canlı doğumda birdir (Özlu & ark., 2020). Gebelik, atriyal septal defekt (ASD) onarılmış (WHO risk sınıfı I) çoğu kadın tarafından iyi tolere

edilir. Onarılmamış ASD'lerde tromboembolik komplikasyonlar tanımlanmıştır (%5). Atriyal aritmiler, özellikle ASD'nin ileri yaşlarda onarılmaması veya kapatılması durumunda ortaya çıkar (Regitz Zagrosek & ark, 2018).

Çoğu olguda vajinal yolla normal doğum uygun olmaktadır (ESC, 2011).

### **PDA (Patent duktus arteriyozus)**

Fetal hayatta ana pulmoner arter ve inen aorta arasında geçiş sağlayan duktus arteriozusun doğumdan 72 saate kadar kapanmaması durumudur. İki büyük damar arasında anormal kan akımı olmaktadır (Özlu & ark., 2020). Küçük PDA'lar genellikle semptom vermezken geniş şanlı PDA'lar da konjestif kalp yetmezliğine ve akciğer enfeksiyonuna neden olabilmektedir (Özlu & ark., 2020). Günümüzde görülen olguların çoğu çocukluklarında cerrahi operasyonla düzeltilmiş olup gebelikte herhangi bir risk tasınamaktadır. Düzeltilmemiş olgularda da genellikle sorun oluşturmayıp fetüs açısından konjestif kalp yetmezliği riski vardır (Avşar, Uzun & Keskin, 2008).

### **Siyanotik konjenital kalp hastalıkları**

#### **FT (Fallot tetralojisi)**

Fallot tetralojisi en sık görülen siyanotik konjenital kalp hastalığı olup konjenital kalp hastalıklarının % 5 ile 10'unda görülmektedir. Sağ ventrikül hipertrofisi, sağ ventrikül çıkış yolu darlığı, geniş ventriküler septal defekt ve aortanın 'overriding'i olmak üzere dört anormal yapıyı oluşturmaktadır (Özlu & ark., 2020). Gebelik öncesinde onarılmamış fallot tetralojisi olan kadınlara mutlaka cerrahi onarım gerekmektedir. Gebelik boyunca oluşabilecek kalp yetersizliği, endokardit, tromboemboli ve obstetrik komplikasyonların tanısı ve tedavisinin yapılabileceği deneyimli merkezlerde takibi yapılmalıdır (ESC, 2011).

Fallot tetralojisi onarılmış kadınlar genellikle hamileliği iyi tolere ederler (WHO risk sınıfı II) (Regitz Zagrosek & ark, 2018). Olguların çoğunda vajinal yolla doğum tercih edilmektedir (ESC, 2011).

### **BAT (Büyük arter transpozisyonu)**

Kanı organlara taşıyan ve kalpten çıkan ana iki arterin yer değiştirdiği veya yerlerinin ters olduğu anomalidir (Küçükler, Hıdıroğlu & Şener, 2013). Gebelerin sağ ventrikül fonksiyonlarının takibi deneyimli merkezlerde yapılması gerekmektedir (ESC, 2011). Aorta vücuda desature kanı taşır ve ön tarafından sağ ventrikülden çıkar. Pulmoner arter arka tarafından sol ventrikülden çıkar ve akciğerlere oksijenlenmiş kanı taşır. Akciğer dolaşımında fazla oksijenli kanın dolaşması ve tüm vücutta ise hipoksik kanın dolaşması yaşamı tehlike eder. Bu nedenle iki dolaşımın karışmasına izin veren PDA, ASD ve VSD gibi defektler BAT'li hastaların yaşamı için gereklidir (Özlü & ark., 2020).

Hastalık belirtileri göstermeyen ventrikül işlevleri orta derecede veya iyi olan hastalar için vajinal yolla doğum tercih edilmekte olup ventrikül işlevleri kötüleşmesi durumunda kalp yetersizliğinin gelişmesi veya gebenin kötüleşmesini önlemek için erkenden sezaryenle doğum planı yapılmalıdır (ESC, 2011).

### **TA (Trunkus arteriyozus)**

Embriyonel dönemde iki ana arterin ayrılması gerekirken kalpten tek büyük bir arterin çıktığı anomalidir. Pulmoner arter de sonrasında bu arterden ayrılır. Ventriküller arasındaki septum da ayrılmadığından vücutta oksijenden fakir kan ve oksijenlenmiş kan birlikte dolaştığından siyanoz görülür (Küçükler, Hıdıroğlu & Şener, 2013).

### **Eisenmenger sendromu**

Eisenmenger hastaları, siyanoz, sağdan sola şant ve paradoksal emboli gibi ek komplikasyonlar nedeniyle özel ilgi

gerektirir. Gebelik sırasında sistemik vazodilatasyon sağdan sola şanti artırır ve pulmoner akımı azaltır, bu da siyanozun artmasına ve CO<sub>2</sub>'in düşük olmasına neden olur. Anne mortalitesi yüksektir (%20-50) ve gebeliğin sonlandırılması tartışılmalıdır. Ancak fesih aynı zamanda bir risk de taşır (Regitz Zagrosek & ark, 2018). Siyanoz fetüs için önemli bir risk oluşturur. Oksijen doygunluğu < %85 olduğunda canlı bebek doğumu (< %12) mümkün değildir (ESC, 2011).

### **EA (Ebstein anomalisi)**

Triküspit kapağın posterior ve septal yaprakçıkları, sağ ventrikül kavitesinin içinde aşağı yönlü bulunmasıdır. sağ ventrikülün bir kısmı sağ atriyuma dahil olduğundan sağ ventrikül fonksiyonel hipoplazisi görülür (Özlü & ark., 2020).

Komplike olmayan Ebstein anomalisi olan kadınlarda gebelik genellikle iyi tolere edilir (WHO risk sınıfı II). Siyanoz ve/veya KY olan semptomatik hastalara hamileliğe karşı danışmanlık verilmelidir. Görülen hemodinamik problemler büyük ölçüde triküspit yetersizliğinin (TR) şiddetine ve RV fonksiyonuna bağlıdır. Siyanoz (ASD/patent foramen ovale nedeniyle) ve aksesuar yollara bağlı aritmiler yaygındır. Ayrıca kalp yetersizliği ve erken doğum riski de yüksektir (Regitz Zagrosek & ark, 2018). Olguların hemen hemen hepsinde vajinal yolla doğum tercih edilir (ESC, 2011).

### **Obstrüktif konjenital kalp hastalıkları**

#### **PS (Pulmoner darlık)**

Pulmoner darlık sağ ventrikül çıkış yolu ile periferik pulmoner arterler arasındaki stenozla seyreden farklı seviyelerdeki darlıkları kapsar. Tüm konjenital kalp hastalıklarında % 8 ile % 12 oranında izole pulmoner darlık bulunur (Özlü & ark., 2020). Sağ ventriküldeki kanın tamamının akciğerlere pompalanmaması sağ ventriküle basıncı artırarak sağ kalbin yükünü artırmakta

hepatomegaliye ve konjenital kalp hastalıklarına neden olmaktadır (ESC, 2011).

Hafif ve orta şiddetteki pulmoner darlık gebelikte çoğunlukla iyi tolere edilirken ileri düzeyde pulmoner darlığı olan hastalarda gerektiğinde ekokardiyografiyle pulmoner valvotomi yapılabilir. Pulmoner yetersizlikler çoğunlukla pulmoner hipertansiyon ile görülmektedir (Akpınar, 2009).

### **Aort koarktasyonu**

Aort koarktasyonu desenden duktus arteriyosusa komşu kısmı sol subklavian arter distalinde darlıkla karakterize anomalidir. (Özlü & ark., 2020). Aort koarktasyonunun (CoA) onarımından sonra kadınlarda gebelik genellikle iyi tolere edilir (WHO risk sınıfı II). Onarılmamış CoA'lı kadınlarda ve onarılmış sistemik hipertansiyonu olan kadınlarda, rezidüel CoA veya aort anevrizmaları diseksiyon da dahil olmak üzere komplikasyon riskinde artışa sahiptir. Diğer risk faktörleri arasında aort dilatasyonu ve biküspid aort kapağı bulunur (Regitz Zagrosek & ark, 2018).

Özellikle hipertansif vakalarda vajinal yolla normal doğum tercih edilmektedir (ESC, 2011).

### **Konjenital aort stenozu**

Sol ventrikül çıkış yolu obstruksiyonu aort kapak seviyesinde, kapağın yukarısında ya da aşağısında darlık biçiminde kendini göstermete olup tüm konjenital kalp hastalıklarının % 10'luk kısmını oluşturur (Özlü & ark., 2020).

Hafif siddetli basınçta problem çıkarma eğilimi oluşturmaz. Orta-siddetli hastalıkta olası riskler hipertansiyon, kalp yetmezliği, angina ve ani ölümdür. Sol ventrikul fonksiyonu iyi ise semptomlar ve hipertansiyon kontrol edilebilir. Dinlenme halinde tasikardi gelişmesi sol ventrikul yetmezliğini geliştirebilir. Bu durumdaki şiddetli olgularda balon valvulotomi şiddetli aort stenozun gecici



olarak rahatlamasını ve gebeliğin devam etmeme riskini önler (Avşar, Uzun & Keskin, 2008).

### **Marfan sendromu**

Marfan sendromu otozomal dominant geçişli sistemik bağ dokusu hastalığı olup eklemlerde gevşeklik ve skolyoz izlenebilir. İnsidansı 100000'de 5'tir. İleri derece mitral kapak prolapsusu, aort dilatasyonu ve aort kapak yetmezliğine neden olmaktadır. Hastaların % 60'ında aort veya mitral yetmezliği görülmektedir (Yılmaz Setenay & Tazegül, 2013).

Gebelikte nadir görülmesine rağmen maternal mortalite hızı %50'den fazladır. Pregestasyonel dönemde aortik kök 4.7 cm'den büyük ise yine bu dönemde cerrahi gereklidir. Aortik kök çapı 4.5 cm üzerinde olan gebelere de elektif sezaryen önerilmektedir. Hastalık otozomal dominant geçişli olduğu için çocuklarında da bu hastalığın olma ihtimali konusunda kişilere bilgilendirme yapılmalıdır (Yılmaz Setenay & Tazegül, 2013).

### **MVP (Mitral valv prolapsusu)**

Gebelikte görülen kalp hastalıklarının %6'sını oluşturmaktadır. Mitral valv prolapsusu hikayesi olan kadınlar gebeliği düşünmeden önce eko ve ayrıntılı klinik değerlendirme yaptırmalıdır. Hemodinamik değişikliklerden dolayı geç sistolik üfürüm ve midsistolik klik gebelikte nadir görülür. Olguların çoğu semptom vermez ve siddetli mitral yetmezlik, atriyal fibrilasyon, sol ventrikul disfonksiyonu veya sol atrial genisleme ile birlikte görülmedikçe genellikle gebelikte iyi tolere edilir. Şiddetli mitral yetmezliği olan hastalarda klinik tablo gebelikte kötüleşebilir. Ayrıca mitral valv prolapsusu otonomik disfonksiyon, aritmi veya serebral emboliye neden (Avşar, Uzun & Keskin, 2008).

### **Pulmoner hipertansiyon**

PH'nin birçok nedeni vardır ve sağ kalp kateterizasyonunda ortalama pulmoner arter basıncının (PAB)  $\geq 25$  mmHg

yükselmesiyle tanımlanır. PAH terimi,  $\leq 15$  mmHg LV dolum basıncı ve  $>3$  Wood Unit pulmoner vasküler direnç ile karakterize edilen bir PH alt kümesini tanımlar. Tedavi edilmeyen idiyopatik PH ortalama 2,8 yıl içinde ölümlerle sonuçlanır. PAH kadınlarda sıklıkla karşılaşılan bir durumdur ve ilk klinik belirtileri gebelikte görülebilmektedir (Regitz Zagrosek & ark, 2018).

Pulmoner hipertansiyon kronik bir hastalık olup vasküler değişiklikler ile karakterize ilerleyici bir hastalıktır. Bakım ve medikal tedavisi karmaşık olup büyük oranda palyatiftir. Pulmoner arterlerin vazokonstriksiyonu ve proliferasyonu sağ kalp yetersizliğine hatta ölüme yol açabilmektedir. Hastalarda başlangıçta yorgunluk, halsizlik, nefes darlığı ve ödem gibi semptomlar gözlemlenirken geç dönemlerinde senkop ve presenkop görülebilmektedir. Bu semptomlar diğer kardiyopulmoner hastalıklara benzediğinden tanı koymakta gecikme yaşanmaktadır (Ünsar, Özdemir & Yenici Bulut, 2019).

## **Aritmiler**

Otonomik ve hemodinamik değişiklikler hormonların elektrofizyolojik etkileri ile altta yatan kalp hastalıklarına bağlı olarak gebelikte çeşitli aritmilerin görülmektedir. Aritmilerde çoğunlukla ventriküler ve supraventriküler ektopik atımlara farmakolojik tedavisi endike değildir ancak sigara, alkol ve kafein gibi potansiyel tetikleyici faktörlerin kullanılmaması gerekir. Paroksizmal supraventriküler taşikardide ilk yaklaşım olarak vagal manevralar denenmeli ve buna karşın başarı sağlanamazsa adenozin başlanılmalıdır. Atriyal fibrilasyonun tedavisi ya beta-blokerler ve/veya digoksin ile ventriküler hızın kontrol edilmesidir ya da elektriksel kardiyoversiyon ile sinüs ritminin sürdürülmesidir. Ventriküler aritmiler altta yatan bir kalp hastalığı olmaksızın genellikle sık görülmez. Amiodaron ya da elektriksel kardiyoversiyon dışındaki antiaritmik ilaçlarla tedavi edilebilir. Konjenital uzun QT sendromlu hastalara gebelik ve doğum sonrası dönemde beta adrenerjik bloker tedavisi verilmelidir. Semptomatik bradikardi durumu ender olarak gebeliği

zorlaştırmakta ve gebe olmayan hastalar ile aynı tedavi uygulanmaktadır (Örnek, 2011).

## **Kardiyomyopatiler**

Kalp yetersizliğine sebebiyet veren kalp kası bozukluğudur. Dilate, hipertrofik ve peripartum kardiyomyopatilerdir ve gebelikte görölen kalp hastalıklarının %2-4'ünü oluştırmaktadır (Avşar, Uzun & Keskin, 2008).

### **DKM (Dilate kardiyomyopati)**

Gebelik öncesinde nadir görölmektedir ve dilate kardiyomyopsti gebelikte kontrendikedir. Gebeliğin son ayında tanı konulmuş ise dilate kardiyomyopati yerine peripartum kardiyomyopati denilmektedir (Avşar, Uzun & Keskin, 2008).

### **HKM (Hipertrofik kardiyomyopati)**

Otozomal dominant geçişli genetik hastalık olmasından dolayı gebelik öncesinde genetik danışmanlığı da içeren kardiyovaskuler değerlendirme yapılması gerekmektedir. Gebelikteki hemodinamik intravaskuler volum artısı nedeniyle hipertrofik kardiyomyopati gebelikte iyi tolere edilir. şiddetli diastolik disfonksiyonu olan gebelerde postpartum pulmoner ödeme dikkat edilmesi gerekir (Avşar, Uzun & Keskin, 2008).

### **PPKM (Peripartum kardiyomyopati)**

Peripartum kardiyomyopati gebelerde nadir görölmesine rağmen yüksek maternal ve fetal mortalite riski olan dilate kardiyomyopati ile seyreden sistolik kalp yetmezliği durumudur (Bingöl, Kulaksız & Esen, 2017; Koçak, Tok & İpek, 2013). Etyolojisi kesin bilinmemekle myokardit, enfeksiyonlar, immünolojik faktörler ve prolaktinin neden olduğu oksidatif stres gibi birçok durumlar düşünölmektedir (Koçak, Tok & İpek, 2013).

Gebenin hemodinamik değişikliklerin bulunmadığı durumlarda sezaryenle doğum için herhangi bir obstetrik endikasyon yoksa çoğunlukla vajinal yolla doğum tercih edilebilir. Kalbin yükünü azaltmak için epidural analjezi tercih edilebilir. Hemodinamik değişiklikler gösteren ve ilerlemiş kalp yetmezliği olan kadınlarda gebeliğin haftasına bakılmaksızın acil doğuma alınmalıdır. Bu gibi durumların gelişmesiyle kombine spinal-epidural anestezi sağlanarak sezaryenle doğum düşünölmelidir (ESC, 2011).

### **Aort disseksiyonu**

Gebelik aort disseksiyonu için bir risk faktörü olup aortun iç tabakasının yırtılmasıyla gelişir. Bikuspit aort kapağı, aort koarktasyonu ve kalıtsal kollajen bozuklukları gibi konjenital anomaliler ek risk faktörleridir. Gebeliğe görölen aort disseksiyonu çoğunlukla üçüncü trimesterde görülür. Gebenin şikayetlerinde abdominal, göğüs veya sırt ağrısı bulunuyorsa ilk olarak mutlaka bu tanı düşünölmelidir (Avşar, Uzun & Keskin, 2008).

### **Koroner arter hastalığı**

Maternal mortalite oranı %3 olup gebe olmayan kadınlarla aynı olup fetal mortalite oranı %20 olup yüksektir. Fetüs bu kadar etkilemesinin sebepleri koagülasyon, emboli, hipotansiyon, veya hipotermi aktivasyonlarından dolayı gerçekleşir (Avşar, Uzun & Keskin, 2008).

### **Enfektif endokardit**

Kalp kapaklarına uygulanan doğal ya da protez, kalp içi cihazların ve mural endokardın enfeksiyonu olarak tanımlanmaktadır (Doğan, 2015). Enfektif endokardit görülme sıklığı 100.000 gebelikte 1'dir. Doğuştan kalp hastalığı ve kalp kapağı hastalığı olduğu bilinen olgularda ise bu oran %0,5'e yükselmektedir (Regitz Zagrosek & ark., 2011). Doğum esnasında endokardit profilaksisine gerek olup olmadığı tartışmalı olup

enfektif endokarditin vajinal veya sezaryen doğumla ilişkili olduğuna dair yeterli kanıtların olmaması neticesinde vajinal ya da sezaryenle doğum sırasında antibiyotik profilaksisi önerilmemektedir (ESC, 2011).

## **Hipertansiyon**

Avrupa Hipertansiyon Derneği (European Society of Hypertension (ESH)/ESC 210 veya başkalarının kullandığı derecelendirmenin zıtına mutlak kan basıncı değerlerine (SKB  $\geq$ 140 mmHg veya DKB  $\geq$ 90 mmHg) gebelikte hipertansiyon tanımlaması yapmakta olup hafif (140–159/90–109 mmHg) ve ağır ( $\geq$ 160/ 110 mmHg) hipertansiyonu ayırmaktadır. Gebelik hipertansiyonunda fetal distres, pıhtılaşma bozuklukları veya görme bozukluğu gibi olumsuz durumlarla proteinürinin eşlik ettiği tabloda doğumun başlatılması gerekir (ESC, 2011).

Düşük riskli grupta (140–159/90–109 mmHg) kan basıncı yükselirse ilaç tedavisine ihtiyaç duyulacaktır. Fetal gelişim normal ise gebelik doğuma kadar devam edebilir fakat fetal büyüme yavaşlar veya preeklampsi tablosu gelişirse gebenin hastaneye yatışı gerekmektedir. Yüksek riskli grupta ( $\geq$ 160/ 110 mmHg) mikrovasküler hastalıkla birlikte görülen durumlar plasentayı etkilemekte olup preeklampsi riskini artırmaktadır. Ağır hipertansiyon ile beraber diabetes mellitus, renal bozukluk, kollajen vasküler hastalığı veya gebelik hikayesinin kötü olduğu durumlar yüksek riskli hipertansif hastalardır. Bu gebelere fetal büyümenin değerlendirilmesine, bireysel danışmanlık ve değerlendirmeye, sık kan ve idrar biyokimya incelenmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Antihipertansif tedavi anne için endikedir olup fetal ve maternal mortalite yüksektir (Şenocak, 2003).

## **Akut myokart infarktüsü**

Aterosklerotik damarda trombüs gelişimi sonucu koroner arterlerin tam tıkanmasıyla bu arterin beslediği alanda nekroz oluşmasıdır (Avşar, Uzun & Keskin, 2008). Gebelik sürecinde

miyokard infarktüsü gelişimi 10000 ile 30000 gebelikte bir görülmele birlikte fetüs ve anne için ciddi risk taşır. Günümüzde stres, ileri yaşta anne olma eğilimi, diyabet ve sigara kullanımı gebelik sürecinde miyokard infarktüsü oluşma riskini artırmaktadır. Maternal mortalite oranı infarktüs sırasında veya infarktüs sonrası iki hafta sürecinde %21 ile %48 oranları arasında değişmektedir. Çoğul gebeliklerde miyokard infarktüsü daha çok görülür ve bu durum çoğunlukla ön duvarı tutar. İskemik göğüs ağrısını diğer kalp hastalıklarından ayıran tanısında preeklampsi, aort diseksiyonu, sickle krizi ve akut pulmoner emboli yer almaktadır. Tanı kardiyak enzimlerine bakılarak ve elektrokardiyografideki değişiklikler ile onaylanmaktadır (Türker ve ark., 2008).

### **Kalp yetmezliği**

Kalp yetmezliği normal dolum basınçlarına karşın kalbin dokuların metabolik ihtiyaçlarını karşılayacak düzeyde oksijen sunamamasına neden olan kardiyak işlevsel ya da yapısal bozukluklara sebep olan bir sendromdur. Morbidite ve mortalite oranı yüksek bu halk sağlığı sorunu farmakolojik, cerrahi ve cerrahi dışı tıbbi tedavi yöntemleri kullanılmaktadır. Ebeler kalp yetmezliği olan hastanın bakımında, tıbbi tedavinin uygulanmasında, izleminde, eğitiminde ve hastalıklara uyumlarını artırmada etkili olup önemli roller üstlenmektedirler (Çil Akıncı, Zengin & Buğu, 2015).

### **Doğum öncesi dönemde izlem ve ebelik yaklaşımı**

Önceden kalp hastalığı bilinen veya gebelikte ortaya çıkıp şiddetlenen kalp hastalığı fetüs ve anne için yüksek risk teşkil etmektedir. Gebe kalmadan önce ebelik kalp hastalığı olan kadınlar kadın doğum uzmanı ile kardiyolog birlikte kalp problem durumu ve gebeliğe uyumu üzerinde değerlendirme yapmalıdır. Kalbin problemine göre gebeye fetal ve maternal riskler açık ve net ifade edilmelidir. Annede gelişebilecek kalp yetmezliğine bağlı uterusu yeterince kan akımı ulaşamayacağından gebeliğin erken dönemlerinde intrauterin gelişme geriliği, fetusta hipoksi ve düşük

problemleri oluşabilir. Gebelikten önce kronik konstipasyon, obezite ve anemi gibi kalbin yükünü artırabilecek faktörler kontrol altında tutulmalıdır. Gebenin kullandığı ilaçlar gebelikte kontrendike olup olmadığı değerlendirilmelidir. III ve IV derece kalp hastalığı olan gebelere uzun süreli hastane yatışları ve yatak istirahati gerekeceği açıklanmalıdır. Gebelikte ebelik bakımı izlem ve bakımın temel amacı gebelikte meydana gelen fizyolojik değişikliklerin kalbe getirdiği yükü azaltmak ve kalbin yükünü artıran faktörleri önlemektir. Kalp yetmezliğini önlemede gebeye gebelik boyunca takiplerin önemi anlatılır ve gebeliğin ilk yarısına kadar haftada iki kez, ikinci yarısında ise her hafta izleme gelmesi istenmelidir. Gebenin her kontrolünde mutlaka apikal ve radial nabız, göğüs ağrısı, kan basıncı, akciğer sesleri, kilo alımı ve ödemi değerlendirilmelidir. İrregüler kalp hızı, çarpıntı apikal/radial nabız farklılıkları ve artan ödem gibi disritmi bulguları yönünden gebe takip edilmelidir. Raller, öksürük, anormal kalp sesleri ve dispne gibi pulmoner ödem belirtileri yönünden takip edilmelidir. Göğüs ağrısı ve ekstremitelerde ağrı, şişlik, kırmızılık ve hassasiyet gibi tromboembolizm bulguları izlenmelidir. Konjestif kalp yetmezliğini gösteren bulgular; boyun venlerinde dolgunluk, çarpıntı dispne, öksürük ve yaygın ödem yönünden de takip edilmelidir. Gebeye günlük kilo takibi yapılması önerilir. Hızlı kilo artışı sıvı retansiyonuna sebep olur. Normalin üzerinde kilo alımını önlemek için tuz ve kalori alımı kısıtlanmalıdır. Konstipasyon önlenmelidir. Kalp hastalığının sınıflanmasına bağlı olarak aktivite kısıtlanması yapılmalıdır. I. ve II. derece kalp hastalığı olan gebe aralıklı dinlenmelidir. Dinlenme periyodları şeklinde aktiviteleri sınırlandırılmalıdır. Her gece 10 saat uyku önerilir. III. derecede kalp hastalığı olan gebede aktivite olabildiğince minimize edilmelidir. IV. derece kalp hastalığı olan gebeler tamamen yatak istirahatinde olmalıdırlar. Bu gebeler başkasının bakımına ihtiyaç duyacaklardır. Çevrenin nem ve ıssının önemi anlatılıp artışından gebe korunmalıdır. Sigara ve narkotik ilaç kullanımının fetal ve maternal etkileri açıklanmalıdır. Gebeliğin son aylarında bacaklardaki venöz göllenmeyi önlemek için elastik destek çoraplarının kullanımı

önerilebilir. Kalbin yükünü artıran önemli faktörlerden biride gebenin enfeksiyon geçirmesidir. Gebelikte sık karşılaşılan idrar yolu enfeksiyonlarının önlenmesi bu gebelerde daha büyük önem arz etmektedir. Enfeksiyon bulguları yönünden gebe dikkatle takip edilmelidir. Bakteriyal endokardit riskini azaltmak için, profilaktik antibiyotik tedavisi kullanılabilir. Gebenin bakımını üstlenen kişinin ve kendisinin beslenme konusunda eğitilmesi gerekir. Yeterli ve dengeli bir diyet oldukça önemlidir. Yetersiz protein alınması ve sodyum fazlalığı sıvı retansiyonuna sebep olur. Bu durum kalbin yükünü artırır. Lifli gıdalar alınarak konstipasyon önlenmelidir. Özellikle aktivite kısıtlılığı olan gebelerde ayrıca önem taşımaktadır. Aneminin değerlendirilmesi gerekir. Anemi tek başına konjestif kalp yetmezliği sebebi olabilir. Demir preparatları, follik asit ve demir diyeti ile beslenme zenginleştirilmelidir. Gebe diüretik alıyorsa, sodyum kısıtlanmalıdır. Muz, narenciye ve tahıllar gibi fazla potasyum içeren yiyecekler özellikle diüretik ilaç alanlarda potasyum eksikliğini önlemek için diyetle yer verilmelidir. Gerek görülürse gebe bir diyetisyene yönlendirilmelidir. İntrauterin gelişme yönünden takip edilmelidir. 24. gebelik haftasından sonra gebeye fetal hareketlerin takibini yapması belirtilir ve herhangi bir değişikli olduğunda rapor etmesi istenir. Fetal hareketleri nasıl izleyeceği konusunda gebeye eğitim verilmelidir. Gebe özellikle 32. haftadan itibaren nonstress testi ile yakından takip edilmelidir (Kızıllırmak, Nacar & Timur Taşhan, 2022).

Kalp hastalıkları ve sonucunda görülebilecek kalp yetmezliğine bağlı gelişen semptomlar nedeniyle gebelerin yaşam kalitesi olumsuz etkilenmektedir. Hastalıkların tedavisi cerrahi ve tıbbi olarak yapılmakta olup bu süre zarfında ebeler önemli rol ve sorumluluklar düşmektedir. Kalp hastalıklarının tedavisinde ebelik bakımının temel hedefleri; gebenin kardiyak fonksiyonlarını maksimal düzeyde sürdürmek, yaşam kalitesini yükseltip yaşam tarzı değişikliklerine uyumunu sağlamak, farmakolojik tedavide ilaç kullanımı konusunda tedaviye uyumunu sağlamak, non-farmakolojik yöntemlerde ağrı ve stres yönetimini değerlendirmek,



cerrahi tedavide ise ameliyat öncesi, sonrası, taburculuk, hasta ve ailesine eğitimleri kapsamaktadır (Başak & Açıksöz, 2011).

Kalp hastası annelerin bilinçli karar vermesi çok önemlidir ve yalnızca tıbbi durumun değil, aynı zamanda duygusal ve kültürel bağlamın, psikolojik sorunların ve etik zorlukların da dikkate alındığı bireyselleştirilmiş bakıma açık bir ihtiyaç vardır. Özellikle gebelik açısından yüksek riskli ya da olası kontrendikasyonu olan hastalarda gebelik riski ve gebeliğin dikkatli planlanmasının gerekliliği genç yaşta tartışılmalıdır. Ancak birçok kadının düşük risklerle gebelik geçirebileceğinin de anlatılması önemlidir. Risk tahmini için en azından elektrokardiyogram (EKG), ekokardiyografi ve egzersiz testi yapılmalıdır. Aort patolojisi durumunda, gebelik öncesi uygun danışmanlık için bilgisayarlı tomografi (BT) taraması veya manyetik rezonans görüntüleme (MRI) ile tam aort görüntüleme gereklidir. Tepe kalp atış hızı ve tepe oksijen alımının her ikisinin de gebelikte annedeki kardiyak olayların habercisi olduğu bilinmektedir. Gebelikte egzersiz kapasitesinin %80'in üzerinde olması, olumlu gebelik sonuçlarıyla ilişkilidir. Uzun vadeli prognoz, doğurganlık ve düşük oranları, konjenital hastalığın tekrarlama riski, ilaç tedavisi, tahmini anne riski ve sonuçları, beklenen fetal sonuçlar ve hamilelik bakımı ve doğum planları dahil olmak üzere çeşitli hususların tartışılması gerekir. Multidisipliner bir yönetim planı oluşturulmalı ve hastayla tartışılmalıdır. Ayrıca fazla kilolu olmak, sigara içmek ve alkol tüketmek gibi sağlıksız alışkanlıklara dikkat etmek önemlidir çünkü bunların anne ve fetus sonuçları üzerinde açık bir etkisi olabilir. Hamilelik sigarayı bırakma da dahil olmak üzere sağlıklı bir yaşam tarzı önermek için çok uygun bir zamandır (Regitz Zagrosek & ark, 2018).

Tedavi, izlem ve ebelik bakımı kalp hastalığı olan gebenin tedavisinde kalp yetmezliği ve emboli gibi komplikasyonların erken tanısı çok önemli olup gebelik izlemi dikkat gerektirir. Kalp hastalığı III. ve IV. sınıf olan gebeler genellikle hastaneye yatırılarak tedavi edilmelidir. Kalp hastalarının tedavisinde kullanılan ilaçlar gebelikte fetüsün ve annenin sağlığı düşünülerek verilmelidir. Gebelerde kalbin hastalık düzeyine uygun ilaçlar verilir. Bu ilaçlar; Beta

Blakörler (propranolol), ACE-inhibitörleri (kaptopril), kalsiyum kanal blokörleri (Diltiazem, Nifedipin), anjiotensin II resöptörleri (lasortan), aldestron antogonistleri (spiranolacton), antiaritmikler (Digoksin, lidokain), vazadilatörler (Nitrogliserin), antikoagülanlar (aspirin, heparin), pulmoner hipertansiyon ilaçları (bosenton) ve diüretikler (furosemid) dir. Bu ilaçlar fetüs üzerindeki olası yan etkileri, plasentaya ve anne sütüne geçişi yönlerinden iyi değerlendirilmelidir. Dijital grubu ilaçlar anne sütüne ve fetal dolaşıma geçer lakin yan etkisi yoktur. Diüretikler plesental perfüzyonu ve uterusal kanlanmayı bozabilir. Bu nedenle öncelikle tercih edilen ilaç grubu değildir. Antikoagülanlardan komadin plesentayı geçip fetüse teratejonik etki yaptığından yerine subkutan yolla heparin tercih edilmelidir. Ebeler subkutan yolla heparini nasıl yapacağını gebeye öğretmelidir. Gebe antikoagülan kullanıyorsa doğumdan önce kesilmesi söylenip kanama riskine karşı gerekli önlemler alınmalıdır. Vajinal doğumdan 6 saat ve sezaryenden 24 saat sonra antikoagülan tedaviye tekrar başlanmalıdır. Anjiotensin II resöptörleri ve ACE inhibitörleri fetüste kemikleşme bozuklukları, tedavisi zor böbrek yetmezliklerine ve fetal ölüm gibi ciddi problemlere sebep olabilmektedir (Kızılırmak, Nacar & Timur Taşhan, 2022).

## **Doğum eyleminde izlem ve ebelik yaklaşımı**

Gebelikle ilişkili maksimum kardiyak debide, doğum eylemi sırasında ve doğumdan hemen sonra doğum eyleminin başlangıcından önce görülen seviyelerin %60 ila %80'i üzerinde artışlar meydana gelir. Kalp hastalığı olan tüm kadınlar için gebelik tercihen 26. gebelik haftasından önce bir doğum planı yapılmalıdır. Kadın doğum uzmanı, kardiyolog ve anestezi uzmanının katılımı dahil multidisipliner bir yaklaşım çok önemlidir. Doğum indüksiyonu en geç 40. gebelik haftasında önerilmektedir çünkü bu yaklaşım fetal ve maternal komplikasyonları azaltır. Çoğunlukla tüm hastalarda vajinal doğum tavsiye edilir ve ciddi patolojisi (örneğin pulmoner hipertansiyon veya kritik akut kalp yetmezliği, endişe verici aort dilatasyonu veya oral antikoagülan kullanımı sırasında

spontan doğum) olan seçilmiş kadınlara sezaryen yapılmalıdır. Yetmezlik riskini artıracığından doğum eyleminde indüksiyon gerekmedikçe tercih edilmemelidir. Doğum indüksiyonu için servikal olgunlaştırma balonları ve misoprostol güvenle kullanılabilir. Oksitosin infüzyonu, indüksiyon için veya doğumda ilerleme olmaması durumunda kullanılabilir. Oksitosinin yaygın olarak kullanılan 10 U intravenöz bolus olarak doğumdan veya sezaryenden hemen sonra uygulandığında taşikardi, hipotansiyon ve miyokardiyal iskemi bildirilmiştir. Bu nedenle, oksitosinin yavaş ve düşük dozda uygulanması (10 dakikada 2 U ve 12 mU/dk'da 10 U) önerilir, çünkü bu doz kardiyovasküler hastalığı olan kadınlarda olumsuz kardiyovasküler etkilere neden olmadan kanama riskini azaltır. Kalp hastası gebede ağrı ve anksiyete nedeni ile oluşabilecek hipertansiyonu ve taşikardiyi en aza indirmek için anksiyolitik ve narkotik özellikte bir anestetik madde kullanılmalıdır. Ani gelişebilecek hipotansiyonu önlemek için ağrı kesici epidural analjezi yavaşça titre edilmelidir. Hemodinaminin en çok etkilendiği doğumun ikinci evresinin kısaltılması önemlidir. Bu amaçla yardımcı doğum (forseps veya vakum), annenin kardiyovasküler sistemi üzerindeki yükü azaltabilir. İkınma kalbin yükünü artıracığı için azaltılmalıdır. Yetmezlik belirtilerine karşı gebe izlenmeli ve nabız ve solunum sık takip edilmelidir. Gerekirse sürekli kalp monitörizasyonu yapılmalıdır. Nabız 100/dk ve solunum sayısı 24/dk üzerinde ise kalp yetmezliği açısından çok dikkatli olunmalıdır. Gerekirse oksijen tedavisi uygulanmalıdır. Aralıklı oksijen tedavisi yararlı olabilir. ♦ Fetusun durumu elektronik fetal monitör ile takip edilmeli ve fetüs sıkıntıya girdiğinde gebe yan yatar pozisyona getirilmeli ve oksijen tedavisi verilmelidir (Kızıllırmak, Nacar & Timur Taşhan, 2022).

### **Doğum sonu dönemde izlem ve ebelik yaklaşımı**

Doğum sonrası dönemde vena kava inferiorun üzerindeki basının kalkması, uterusun güçlü kasılmaları ile dolaşımdaki kan miktarının belli oranda artması, gebelik esnasında anne dokularında tutunan mayinin vasküler aralığa geçişi gibi vücut sıvısındaki

değişimler, kardiyovasküler hastalığı olan kadınlarda dekompanseasyon ve kalp yetmezliğini hızlandırabilir. Bu nedenle, orta düzey kalp hastalığı olan kadınlar için doğumdan sonraki ilk 24-48 saat hastane içi gözlem önemlidir. Bu dönemde özellikle doğum sonrası ilk 24 saat lohusa sıkı takip edilmelidir. Doğum sonrası ilk 24-72 saatte hastalar kalp yetmezliğine girebilir, 3.-4. günde idrar atılımının artması ile yetmezlik riski azalmış olur. Bu süreçte gebelerde spontan idrar çıkımı takip edilmelidir. İlk 48 saat yetmezlik belirtileri yönünden yakından izlenmelidir. İntravenöz sıvılar verilirken sıvı yüklenmesi olmaması açısından dikkat edilmelidir. Venöz tromboz ve emboli riskini azaltmak açısından erken mobilizasyon yaptırılmalıdır. Ancak mobilizasyon sırasında yavaş davranılmalıdır. Göğüs ağrısı ve ödem yönünden gebe değerlendirilir. Kan basıncı, apikal /radyal nabız farkı, kilo kaybı ve akciğer sesleri değerlendirilir. Kalbin yükünü azaltmak için hastanın rahatsızlıkları giderilmelidir. Hastanın normal aktivitelerine dönmesi birkaç haftayı alabilir. Hasta ve ailesine doğum sonrası bakım desteği konusunda bilgi verilmelidir. Hastanın aldığı ilaçlar, laktasyon sürecinde güvenlik açısından değerlendirilmelidir. Rahat bir pozisyonda emzirme ve annenin fazla efor sarf etmeden emzirmesi sağlanmalıdır. Hasta erken taburcu edilmemeli, kontrasepsiyon, kendi bakımı ve bebeğin bakımı ile ilgili eğitim verilmelidir. Hasta hastanede olduğu sürece kardiyolog tarafından da izlenmeli ve uygun süreçte taburcu edilmelidir. (Kızılırmak, Nacar & Timur Taşhan, 2022).

## KAYNAKÇA

Akpınar, O. (2009). Gebelik ve kalp hastalıkları. *Anadolu Kardiyol Derg*, Özel Sayı 9 (1), 25-34.

Avşar, A. F., Uzun, M. & Keskin H. L. (2008). Gebelikte annede kalp hastalığı. *Türkiye Klinikleri J Gynecol Obst-Special Topics*, 1 (2), 60-79.

Başak, T. & Açıksöz, S. (2011). Kapak hastalıkları. *Türkiye Klinikleri J Cardiol-Special Topics*, 4 (5), 24-28.

Bingül, E. S., Kulaksız, B. & Esen, F. (2017). Peripartum kardiyomiyopati ve yoğun bakım ünitesinde takibi. *Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi*, 15(3), 145-148. Doi:10.4274/tybd.54227.

Çil Akıncı, A., Zengin, N. & Buğu, Y. (2014). Kalp yetersizliği ve hemşirelik bakımı. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 18 (2), 52-61.

Davutoğlu, E., Yüksel, M. A., Öncül, M., Çebi, Ş., & Madazlı, R. (2015). Kalp hastalığı ve gebelik: maternal ve fetal sonuçlar. *Türkiye Klinikleri J Gynecol Obst.*, 25(2), 103-110. Doi: 10.5336/gynobstet.2014-43155.

Doğan, A. (2015). Reflections from infective endocarditis guideline by European Society of Cardiology; What will change in our practice?. *Türk Kardiyoloji Derneği Arsivi*, 43 (8), 673-677. Doi:10.5543/tkda.2015.01384

Dorukoğlu, S. & Daşkan, Z. (2023). Kardiyovasküler hastalığı olan kadınlarda kontrasepsiyon ve danışmanlık. *Androloji Bülteni (Andrology Bulletin)*, 25 (2), 127-34.

Elkayam, U. & Bitar, F. (2005). Valvular heart disease and pregnancy: part I: native valves. *Journal of the American College of Cardiology*, 46(2), 223-230.

ESC Guidelines on the management of cardiovascular diseases during pregnancy: the task force on the management of

cardiovascular diseases during pregnancy of the european society of cardiology (ESC). *Eur Heart J.* 32 (24), 3147- 3197.

Kızılırmak, A., Nacar, G., & Timur Taşhan, S. (2022). Gebeliği etkileyen sağlık durumları. *Doğum, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği*, 271-305.

Koçak, Ü., Tok, D. & İpek, G. (2013). Peripartum kardiyomiyopati. *Abant Medical Journal*, 2 (2), 161-167. Doi: 10.5505/abantmedj.2013.26818.

Küçüker, A., Hıdıroğlu, M. & Şener, E. (2013). Gebelikte kalp Hastalıkları ve kalp cerrahisi. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*, 10 (40), 1656-1659.

Lau, E. S. & Scott, N. S. (2018). *Valvular heart disease and pregnancy. Current Treatment Options in Cardiovascular Medicine*, 20 (6), 1-12. Doi:10.1007/s11936-018-0643-x.

Lewey, J., Andrade, L. & Levine, L. D. (2021). Valvular heart disease in pregnancy. *Cardiology Clinics*. 39 (1), 151-161. Doi: 10.1016/j.ccl.2020.09.010.< PMID: 33222810; PMCID: PMC8340680.

Örnek, E. (2011). Heart Rhytm Disorders During Pregnancy. *Journal Agent*, 10 (1): 0-0.

Özdemir, Z. & Çelik, S. Ş. (2018). Kalp kapak hastalıkları cerrahisi ve hemşirelik bakımı. *Türkiye Klinikleri Journal of Surgical Nursing-Special Topics*, 4 (1), 26-34.

Özlü, F., Eşsizöğlü, P., Şimşek, H. & Erdem, S. (2020). Konjenital kalp hastalığı ve nörolojik etkileri. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*. 29 (3), 163-172. Doi:10.17827/aktd.624603.

Parlakgümüş, H. A., Bağış, T. & Haydardedeoğlu, B. (2011). Gebelikte kapak hastalıkları. *Türk J Obstet Gynecol*, 2 (8), 83-92.

Ramlakhan, K. P., Johnson M. R. & Roos Hesselink J. W. (2020). Pregnancy and cardiovascular disease. *Nat Rev Cardiol*, 17

(11), 718-731. Doi: 10.1038/s41569-020-0390-z. Epub 2020 Jun 9. PMID: 32518358.

Regitz Zagrosek, V., Blomstrom Lundqvist, C., Borghi, C., Cifkova, R., Ferreira, R., Foidart, J.-M., Gibbs, J. S. R., Gohlke-Baerwolf, C., Gorenek, B., Iung, B., Kirby, M., Maas, A. H. E. M., Morais, J., Nihoyannopoulos, P., Pieper, P. G., Presbitero, P., Roos-Hesselink, J. W., ... & Schaufelberger, M. (2011). *ESC Guidelines on the management of cardiovascular diseases during pregnancy: The Task Force on the Management of Cardiovascular Diseases during Pregnancy of the European Society of Cardiology (ESC)*. *European Heart Journal*, 32 (24), 3147–3197. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehr218>

Regitz Zagrosek, V., Roos Hesselink J.öW., Bauersachs, J., Blomström Lundqvist, C., Cífková, R., De Bonis, M., Iung, B., Johnson, M.R., Kintscher, U., Kranke, P., Lang, I.M., Morais, J., & Pieper, P. G., Presbitero, P., Price, S., Rosano, G. M. C., Seeland, U., Simoncini, T., Swan, L. Warnes, C.A. (2018). ESC Guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy. *Eur Heart J*, 34 (39), 3165-3241. Doi: 10.1093/eurheartj/ehy340. PMID: 30165544.

Şenocak, H. (2003). Gebelik ve kalp hastalıkları. 5. *Ulusal İç Hastalıkları Kongresi*, 2003, Antalya, 764-781.

Taşkın, L. (2011). *Doğum ve kadın sağlığı hemşireliği*. Ankara: Akademisyen Kitabevi.

Töre, H. F., Kurşaklıoğlu, H., İyisoy, A., Barçın, C., Amasyalı, B., & Demirtaş, E. (2003). Mitral balloon valvuloplasty in a pregnant woman. *Gülhane Tıp Dergisi*, 45(2), 201- 202.

Turan V., Gül İ., Turan, H., Güngör, H. & Kazandı, M. (2012). Gebelikte mitral kapak stenozunun maternal ve fetal sonuçlar üzerine olan etkisi. *Journal of Turkish Society of Obstetrics and Gynecology*, 4 (9), 211- 215.

TÜİK (2016). *Ölüm İstatistikleri*. (19/12/2023 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Olum-ve-Olum-Nedeni-Istatistikleri-2022> adresinden ulaşılmıştır).

Türker, Y., Özaydın, M., Tayyar, Ş., Erdoğan, D. & Doğan, A. (2008). Gebelik esnasında ortaya çıkan akut ST segment elevasyonsuz miyokard infarktüsü. *Türkiye Klinikleri Cardiovascular Sciences*. 20 (2), 128-130.

Ünsar, S., Özdemir, Ö. & Yenici Bulut, E. (2019). Pulmoner hipertansiyon ve hemşirelik bakımı. *Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi*, 10 (21), 17–24. Doi: 10.5543/khd.2019.97269

Van Hagen, I. M., & Roos-Hesselink, J. W. (2020). Pregnancy in congenital heart disease: risk prediction and counselling. *Heart*, 106(23), 1853-1861.

Yıldırım, E. & Kahraman, E. (2020). *Gebelikte kardiyovasküler sistem hastalıkları*. Ankara: Akademisyen Kitabevi. Doi:10.37609/akya.1129.

Yılmaz Setenay, A. & Tazegül, P. A. (2013). Gebelik ve konjenital kalp hastalıkları. *Selçuk Pediatri*, 1 (1), 56-62.

Youssef, G. S. (2020). Aortic valve diseases in pregnancy. *e-Journal of Cardiology Practice*, 1 (18), 19 – 29.



## BÖLÜM IV

### İklim Değişikliğinin Kadın Üreme Sağlığı Üzerine Etkisi

Özge TOPSAKAL<sup>1</sup>

#### Giriş

Salgın hastalıklar (Dünya Sağlık Örgütü, 2020) ve ekonomik krizle (Dünya Bankası, 2019) mücadele eden dünya için son yüzyılda iklim değişikliği sorunları ciddi tehditler oluşturmaya başlamıştır. Literatürde iklim değişikliğinin birçok tanımı yer almakta olup Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi “iklim değişikliği” ile “küresel ısınma” terimlerini birbirleri yerine kullanılabildiğini ancak küresel ısınmanın iklim değişikliğinin sadece bir boyutunu karşıladığını belirtmiş olup iklim değişikliğini geniş bir küresel olaylar yelpazesi olarak açıklamaktadır (Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi, 2020). İklim değişikliğinin diğer tanımları ise “zaman

---

<sup>1</sup> Arş.Gör.Dr. Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, ozgebydr\_19@hotmail.com, ORCID: 0000 0003 2443 6397

dilimlerinde gözlenen doğal iklim değışikliklerine ek olarak, doğrudan veya dolaylı olarak küresel atmosferin bileşimini bozan insan faaliyetleri sonucunda iklimde oluşan değışiklikler” (Birleşmiş Milletler, 2020) ve "nedeni ne olursa olsun iklimin ortalama durumunda ve/ya da değışkenliğinde onlarca yıl ya da daha uzun süre boyunca gerçekleşen değışiklikler" şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Nedeni ne olursa olsun iklimde meydana gelen bu değışiklikler insan sağlığı üzerinde olumsuz etkiler yaratabilmekte özellikle kadın sağlığını hem üreme sorunlarına neden olarak hem de gebelik döneminde tehdit oluşturarak etkileyebilmektedir (Dündar & Özsoy, 2020).

İklim değışikliğinin meteorolojik olaylar (sıcaklık, nem, şiddetli hava olayları) gibi doğrudan sağlığa etkileri olduğu gibi su kaynaklarında azalma/kirlilik, hava kirliliği, ekosistemde meydana gelen bozulmalara bağlı salgın hastalıklarda artış gibi pek çok dolaylı yoldan sağlığa etkileri bulunmaktadır. (Varol, 2022). The Lancet Countdown çalışmasının 2021 raporunda iklim değışikliğine bağlı sıcaklık, gıda fiyatlarında artış, yetersiz beslenme, solunum yolu hastalıklarında artışa gibi birden çok faktörün gelecek neslin sağlığını olumsuz etkileyeceği vurgulanmaktadır. En çok etkilenmenin ise hassas gruplar (düşük gelirli, kadın, çocuk, kronik hastalığı olan, engelli ve yaşlı) üzerinde olacağı belirtilmekte olup sağlıklı bir gelecek için kırmızı kod uyarısı yapılmaktadır (Romanello & ark., 2021). İklim değışiği nedeniyle son zamanlarda ülkemizde de doğal afetlerin görülme oranı artmış olup ülkemizi tehdit eden afetlerin başında kuraklık, yangın ve selin geldiği uzmanlar tarafından belirtilmekte birlikte afetlerin şiddet, sıklık ve etkilediği alanların artacağı vurgulanmaktadır (Turkes & ark., 2020, Yücel & Kurnaz, 2021). İklim değışikliğinin dünyanın her yerinde etkili olacağı, ancak daha çok baş edebilme kapasitesi düşük, hassas, dış yardıma ihtiyaç duyan gelişmekte olan ülkeleri etkileyeceği belirtilmekte olup ülkemizde gelişmekte olan ülkelerden biri olduğu için bu konu ayrıca önem taşımaktadır.

İklim değışikliğinin tüm bu etkilerinin yanı sıra ekonomik maliyeti de büyük önem taşımaktadır. Avrupa İstatistik Ofisi'nin

(Eurostat) Avrupa Çevre Ajansı verilerine göre Avrupa Birliği'nin iklim değişikliği kaynaklı ekonomik kaybının 2020 yılında 12 milyar 137 milyon euro dan daha fazla olduğu en fazla maddi kaybın ise sırasıyla Fransa, İtalya, Almanya'da yaşandığı ve ölkemizde sekizinci sırada yer aldığı belirtilmektedir (Avrupa İstatistik Ofisi, 2021).

İklim değişikliğinin sağlığa olan etkileri, yaşanan değişikliğin boyutu, hızı ve sonuçlarına ve bireyin genel sağlık durumuna bağlı olarak değişmekte olup dezavantajlı gruplar (kadın, özellikle gebeler, çocuk, engelli, yaşı, yoksul, göçmen) iklim değişikliğinin sağlık üzerindeki etkilerine karşı daha hassastır. Bu bölümde iklim değişikliğinin kadın üreme sağlığı üzerine etkileri üzerinde durulmuş olup iklim değişikliğinin sonuçları açıklanmıştır.

### **İklim Değişikliği Kavramı**

İklim, bir bölgede uzun bir süre boyunca gözlemlenen sıcaklık, nem, hava basıncı, rüzgâr, yağış, yağış şekli gibi meteorolojik olayların ortalamasıdır (Sensoy & ark., 2008).

Ortalama bu hava şartlarının en az 30 yıllık süre boyunca değişmesi, değişkenliğin artması, üst ve alt değerleri aşması veya geçmiş gözlemlerden farklılaşması iklim değişikliği olarak tanımlanmaktadır. Kuraklık, sıcak hava dalgaları, soğuk mevsimler, kasırgalar, seller vev kar fırtınaları dünyanın farklı bölgelerinde iklim değişkenliği oluşturmuştur (Okur, 2023). Birleşmiş Milletler Hükümetler arası İklim Değişikliği Paneli (IPCC), yayınladığı raporlarda tüm dünyayı iklim değişikliğinin giderek artan şekilde olumsuz sonuçlarının olduğunu duyurmaya çalışmaktadır. IPCC 2014 raporunda, atmosferdeki karbon ve diğer sera gazı konsantrasyonlarının son zamanların en yüksek seviyelerine çıktığını bildirmiştir (IPCC, 2014).

İklim değişikliği sadece siyasi ve ekonomik bir sorun olmayıp çok sayıda topluluğun geçim kaynaklarının tehdit edildiği ve güvenliklerinin tehlikede olduğu ekolojik ve insani bir sorun olarak ele alınmaktadır (Dankelman & Jansen, 2010).

Kadınların tarım alanında çalışması, su kaynaklarını kullanımı ile kentsel rolleri ve konumlarının evlilik ve topluluk düzeyinde sorumluluklarında dolayı iklim değışikliklerinden olumsuz etkilendiklerine vurgu yapılmıştır. Yaşanan sel, kuraklık, soğuk ve sıcak hava dalgalarının en çok kadınların sorumlu olduğu geçim kaynaklarını etkilediği bu nedenle cinsiyet eşitliğinin üzerinde durulması gerektiği belirtilmektedir (Okur, 2023).

## **Küresel Isınma**

Atmosfere salınan gazların sera etkisi yaratması ile dünyanın yüzeyindeki sıcaklığın artması küresel ısınma olarak tanımlanmaktadır (Riphah, 2015). Küresel ısınmayla buzulların erimesi, kar ve buz örüntüsünün azalması deniz seviyesinin artması, aşırı hava olayları ile kuraklık, çölleşme ve doğal afetlerin yaşanmasına neden olmaktadır. Kuraklık ve çölleşme nedeniyle tarım alanlarının azalmasına, su kaynaklarının azalmasına ve gıda güvenliği sorunlarına yol açabilir. Ayrıca tüm bu değışiklikler temiz hava ve insan yerleşimlerini tehdit edebilir (Dündar & Özsoy, 2020).

## **Hava Kirliliği**

Hava kirliliği, atmosferde zararlı veya istenmeyen maddelerin varlığı veya artışı olarak tanımlanmaktadır. Bu maddeler arasında partikül madde, zararlı gazlar, kimyasal bileşenler ve biyolojik aerosoller bulunabilir. Hava kirliliği, endüstriyel faaliyetler, enerji üretimi, taşıma, tarım ve diğer insan etkinlikleri nedeniyle atmosfere salınan kirleticilerin bir sonucu olarak ortaya çıkabilmektedir. Hava kirliliği sadece çevresel sorunlara neden olmakla kalmamakta, aynı zamanda küresel ısınmanın hızını artırarak iklim değışikliği sorununu şiddetlendirmektedir (Dünya Sağlık Örgütü, 2023).

## **Enfeksiyon Hastalıklarının Yayılması**

İklimdeki değışikliğin patojenleri, vektörleri, konakçıları etkilediğinden mevcut bulaşıcı hastalıkların yapısını değıştirdiği ve

yeni bulaşıcı hastalıklar ortaya çıkardığı belirtilmektedir. Kanıtlar iklim değişikliğinin devam etmesi halinde bulaşma mevsiminin uzunluğunu ve bulaşıcı hastalıkların önemli bir bölümünün coğrafi dağılımınının değişeceğini göstermektedir (Caminade, McIntyre & Jones, 2019). Bu değişikliklerin özellikle vektörel enfeksiyonlarda artışa neden olabileceği kolera, ishal ve ‘Dang’ gibi vektörlerle taşınan hastalıkların sıcaklık değişimlerine karşı oldukça duyarlı olduğu (World Health Organization and Health Care Without Harm, 2009) sıtma ve kırım kongo kanamalı ateşi gibi hastalık etkenlerinin ise yüksek sıcaklıkta üreme ve ısınmayla bulaşıcılıklarının artarak insan sağlığını tehdit edebileceği belirtilmektedir (Sayre & ark., 2010, Aslan & Mutlu, 2019). Dahası yüksek ortam sıcaklıklarının sivrisinek gibi vektörlerin üremesini artırmakla birlikte baraj, kanal ve tarımsal sulama alanlarındaki değişimlerin sıtma ve helmantik hastalıkların görülmesine neden olacağı, su kaynaklarındaki hijyen ve kontaminasyonun bozulması ile de kentleşmiş alanlarda kolera gibi hastalıkların sık görülebileceği belirtilmektedir (Dündar & Özsoy, 2020).

## **Aşırı Hava Olayları**

Hava atmosferdeki süregelen olayların tümünü kapsarken hava durumu belirli bir yerdeki kısa süreli atmosfer koşulları olarak tanımlanmaktadır. Benzer şekilde hava gibi iklimde uzun süreli atmosferik koşulları yansıtmaktadır (Crimmins & ark., 2016). Aşırı yağmurlar, buzullarda erime sel ve taşkınlara neden olabilmekte uygun olmayan kentleşme ve ormanların yok edilmesi şiddetli hava olaylarının afete dönüşmesine neden olabilmektedir (Türkeş & Hava, 2001).

Çok yüksek veya çok düşük sıcaklıklar, aşırı yağışlar, kuraklık, kar fırtınası ve tsunami gibi durumlar aşırı hava olayları olarak tanımlanmakta günümüzde orman yangınlarının, sellerin, çölleşme ve kuraklıkların her geçen gün arttığı görülmektedir. Orman yangını dumanının solunum ve kardiyovasküler hastalığı olanları olumsuz etkilemekle birlikte metabolik, dermatolojik ve zihinsel sağlık bozukluklarından üreme fonksiyonlarında

değişikliklere kadar pek çok etkisi bulunduğu belirtilmektedir. Aşırı yağış ve sellerin ise temiz su kaynaklarının kontamine olmasına neden olarak gastrointestinal hastalıkların artmasına zemin hazırladığı bildirilmiştir. Yaşanan kuraklığın arazi bozulmaları ve üretimin azalmasıyla yetersiz beslenmeden, su kısıtlılığı nedeniyle hijyenle ilgili sağlık sorunlarına neden olabileceği de dikkat çekilen sorunlar olarak karşımıza çıkmaktadır (Agache & ark., 2022).

## **İklim Değişikliğinin Kadın Üreme Sağlığı Üzerine Etkileri**

İklim değişikliği ve neden olduğu olaylar tüm insanların sağlığını etkilemekle birlikte yaşlı, çocuk ve kadın gibi gruplar bu olaylara karşı daha hassas olabilmektedir. Özellikle kadınlar intrauterin dönemden klimakterik dönemde dahil tüm yaşam dönemlerinde farklı boyularda iklim değişikliğinden etkilenebilmektedir. Gebelikte yaşanan ısı artışı ve enfeksiyonel hastalıklar preterm doğumlara ve anomalili bebeklere, fertil dönemde hava kirliliği üreme fonksiyonlarında değişiklikler ve infertiliteye, menapoz döneminde vazomotor yakınmalarda artışa neden olabilmektedir. Kriz zamanında kadınların erkeklere oranla daha fazla aile sorumluluklarını üstlenmek zorunda kalmaktadır. Olumsuz iklim şartları nedeniyle göç yaşayan gebeliği riskli kadınların teşhisi ve tedavisinde yaşanabilecek durumlar perinatal sonuçları olumsuz etkileyebilecektir (Ha, 2022).

İklim ve çevresel değişiklikler cinsel olgunlaşma, doğurganlık, gebelik ve neonatal sonuçlar, emzirme ve menopoz gibi süreçlere kısa ve uzun vadeli negatif etkiler yapabilmektedir (Şekil 1).

## **İklim Değişikliğinin Anne Sağlığı ve Gebelik Üzerine Etkileri**

Gebelik kadın vücudunda önemli değişikliklerin olduğu bir dönemdir. Kadınlar, gebeliğe bağlı birçok biyopsikososyal değişiklik nedeniyle, iklim değişikliğinin sağlık üzerindeki etkilerine karşı daha kırılgandır. Çalışmalar iklim değişikliğine bağlı gestasyonel diyabet, preeklamsi, erken/ölu doğum, düşük doğum

ağırlığı, neonatal ölümler ve vektör kaynaklı hastalık görülme riskinin arttığını göstermektedir (Schifano & ark., 2016; Dündar ve Özsoy 2020; Ha, 2022).

İklim değişikliğinin anne ve yenidoğan sağlığını etkilediği belirtilmekle birlikte bu etkinin sıcaklık artışına bağlı olarak ortaya çıktığı belirtilmektedir (Schifano ve ark. 2016). Etkilenme organogenez dönemi olan ilk trimesterde ya da gebeliğin ilk altı ayında ise fetüs gelişimi ve büyümesine olumsuz etkilenmekte, düşük doğum ağırlığı, konjenital kalp hastalığı ve erken doğum görülebilmektedir.



Şekil 1. İklim Değişikliğinin Kadın Üreme Sağlığına Etkisi

**Kynk:** Girardi, G. & Bremer, A. A. (2022). Effects of climate and environmental changes on Women's reproductive health. *Journal of Women's Health*, 31(6), 755-757.

Yapılan bir çalışmada ölçümden önceki bir ay boyunca gebe kadının maruz kaldığı her 10°C'lik sıcaklık artışının 1,06 kat gebelik diyabeti riskini artırdığı saptanmıştır (Booth & ark., 2017). Yapılan çalışmalarda sıcaklık, nem ve mevsimsel faktörlerin (Janani & Changae, 2017) ve hava kirleticilerine maruz kalmanın (Mandakh & ark., 2020) preeklemsi riskini artırdığı gösterilmiştir. Gebenin maruz kaldığı 1°C'lik sıcaklık artışının erken membran rüptürünü

%5 (Ha, 2022), erken ve ölü doğumları 1.05 (Chersich & ark., 2020) kat arttığı saptanmıştır. Sıcak artışıyla birlikte hava kirleticilerin varlığının erken doğum (Malley & ark., 2017; Zhang & ark., 2021), abortus (Ha & ark., 2018) ve düşük doğum ağırlığına (Malley & ark., 2017) sebep olduğu gösterilmiştir.

İklim değişikliği nedeniyle artan bulaşıcı hastalıklarda anne ve yenidoğan sağlığını etkilemektedir. Örneğin Zika Virüsü bebekte mikrosefali ve görmeyi etkileyecek göz anomalilerine neden olurken Dang Humması'na maruz kalmanın abortus ve düşük doğum ağırlığı riskini artırdığı belirtilmektedir (Paixão & ark., 2016; de Paula & ark., 2017).

### **İklim Değişikliğinin Laktasyon ve Emzirme Üzerine Etkisi**

Anne sütü içeriği dinamik bir yapıya sahip olup günbe gün ve gebelik boyunca değişiklik göstermektedir. Buna karşın anne sütü neonatal sindirim sistemine emildiğinde ciddi etkilere neden olabilen lipofilik özelliklere sahip çevresel kirleticiler de içerebilmektedir. Anne sütünde ağır metallerin bulunması, neonatal anormal bağışıklık fonksiyonu ile ileri yaşlarda alerji, endokrin bozukluklar, nörogelişimsel gecikme ve nöropsikiyatrik bozukluklarla ilişkilendirilmiştir (Samiee & ark., 2019).

### **İklim Değişikliği ve Doğurganlık**

Doğurganlık sorunu her yıl %0,37 oranında artan küresel bir sağlık sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır (Lee & ark., 2023). Son yıllarda, dünya genelinde menarş yaş ortalamasının düştüğü belirtilmektedir. Özellikle çevresel endokrin bozucuların besin bulunabilirliğini, beslenme faktörlerini veya artan toksin/kirlilik salınımı yoluyla menarş yaşını değiştirerek etki ettiği bildirilmektedir (Canelon & Boland, 2020). Menarş zamanlamasındaki değişiklikler zihinsel sağlık, üreme ile ilgili durumlar, kardiyovasküler hastalıklar ve kemik sağlığı üzerinde olumsuz etkiler yapabileceği hatta menarş zamanlaması ile mortalite



arasında ters bir ilişki olduğu öne sürülmüştür (Saffa & ark., 2019; Liang, Ma & Song, 2021).

İklim değişikliğinin üreme üzerine olan etkisi yeterince açıklanamış olsa da hormonal değişiklikler ve oksidatif stres üzerinden değişikliklerin etkili olduğu düşünülmektedir. Hava kirlenmelerine maruz kalmanın erkek ve dişi gametogenezini olumsuz etkilediği gamet miktarı ile kalitesinde ve embriyo gelişiminde değişikliklere neden olduğu gösterilmiştir (Carré & ark., 2017). Hava kirliliğinin in vitro fertilizasyon (IVF) tedavisinde canlı doğum oranlarını azalttığı ve abortusu artırdığı bulunmuştur (Conforti & ark., 2019). Başka bir çalışmada trafiğe bağlı hava kirliliğinin doğurganlık oranlarını düşürdüğü saptanmıştır (Nieuwenhuijsen & ark., 2014). Ayrıca hava kirlenmelere maruziyetin lüteal fazı uzatarak adet siklusunu etkileyebileceği gösterilmiştir (Merklinger-Gruchala, Jasienska & Kapiszewska, 2017).

### **İklim Değişikliği ve Menapoz**

İklim değişikliğinin kadınların endokrin bozucu maddelere maruziyetini artırarak over fonksiyonunda azalmaya ve erken menopoza neden olabileceği belirtilmektedir (Patel & ark., 2015). Yüksek endokrin bozucu madde seviyelerine sahip kadınların düşük endokrin bozucu madde seviyelerine sahip kadınlara kıyasla 1,9 ila 3,8 yıl daha erken menopoza girdikleri aynı yaşta olan kadınlarda ise endokrin bozucu maddelere maruziyetin maruz kalmayan kadınlara oranla altı kat risk taşıdıkları belirlenmiştir (Grindler & ark., 2015). Bununla birlikte endokrin bozucu maddelere maruziyetin menopozu etkileyerek özellikle sıcak basmaların şiddetini artırabileceği ve süresini uzatabileceği gösterilmiştir (Smith, van Daalen & Venkatraman, 2020).

### **Sonuç**

İklim değişikliği, küresel sağlığı tehdit etmekle birlikte dezavantajlı grupları daha fazla etkilemektedir. Bu alandaki

literatürün artması iklim değişliğinin kadının üreme yaşamının birçok aşamasını etkilediğini hatta gelecek nesiller için tehdit oluşturduğunu ve göz ardı edilemez seviyelere ulaştığını kanıtlamaktadır. Bu konuda müdahalelerin planlanması ve uygulanması kadınların ve çocukların gelecekteki sağlığını güvence altına almak için kritik önem taşımakta olup sağlık profesyonellerinin bu konuda çalışmalara öncülük etmesi ve toplumsal farkındalığı artırmaya yönelik girişimlerde bulunması gereklilik arz etmektedir.

## KAYNAKÇA

Agache, I., Sampath, V., Aguilera, J., Akdis, C. A., Akdis, M., Barry, M. ... & Nadeau, K. C. (2022). Climate change and global health: a call to more research and more action. *Allergy*, 77(5), 1389-1407.

Aslan, M. & Mutlu, Ç. I. (2019). Küresel ısınmanın etkileri ve hemşirelik. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 6(3), 249-255.

Avrupa İstatistik Ofisi. Biodiversity. (16.12.2023, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/environment/biodiversity>)

Birleşmiş Milletler (BM). (2020). Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi. (18.12.2023, [https://webdosya.csb.gov.tr/db/iklim/webmenu/webmenu12421\\_1.pdf /](https://webdosya.csb.gov.tr/db/iklim/webmenu/webmenu12421_1.pdf/))

Booth, G.L, Luo, J., Park, A.L., Feig, D.S., Moineddin, R. & Ray, J.G. (2017). Influence of environmental temperature on risk of gestational diabetes. *Canadian Medical Association Journal*, 189 (19), E682–E689.

Caminade, C., McIntyre, K. M. & Jones, A. E. (2019). Impact of recent and future climate change on vector-borne diseases. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1436(1), 157-173.

Canelon, S.P. & Boland, M.R. (2020). A systematic literature review of factors affecting the timing of Menarche: The potential for climate change to impact women's health. *Int J Environ Res Public Health*, 17, 1703.

Carré, J., Gatimel, N., Moreau, J., Parinaud, J., & Léandri, R. (2017). Does air pollution play a role in infertility ?: a systematic review. *Environ. Heal*, 16, 1–16.

Chersich, M.F., Pham, M.D., Areal, A., Haghighi, M.M., Manyuchi, A. & Swift, C.P. (2020). Associations between high temperatures in pregnancy and risk of preterm birth, low birth

weight, and stillbirths: systematic review and meta-analysis. *BMJ Clinical Research*, 371, m3811.

Conforti, A., Mascia, M., Cioffi, G., Angelis, C., Coppola, G. & Rosa, P. (2018). Air pollution and female fertility: a systematic review of literature. *Reprod. Biol. Endocrinol*, 2018, 16-117.

Crimmins, A.J., Balbus, J.L., Gamble, C.B., Beard, J.E., Bell, D. & Dodgen, R.J. (2016). The impacts of climate change on human health in the united states: a scientific assessment. Washington, DC, 2016; 332. doi:10.1007/BF00635537.

Dankelman, I., & Jansen, W. (2010). Gender, environment and climate change: Understanding the linkages. I. Dankelman (Ed.), In *Gender and climate change: An introduction içinde* (ss. 21-54: Earthscan.

de Paula, F., de Oliveira, D.J., Prazeres, J., Sacramento, G.A., Ko, A.I. & Maia, M. (2017). Ocular findings in infants with microcephaly associated with presumed zika virus congenital infection in Salvador, Brazil. *Physiol. Behav*, 176:139–48.

Dündar, T. & Özsoy, S. (2020). İklim değişikliğinin kadın üreme sağlığına etkileri. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 29 (3), 190-198.

Dünya Bankası (World Bank) (2019). Global financial development report 2019/2020: Bank regulation and supervision a decade after the global financial crisis (Teknik rapor). (18.12.2023, <https://www.worldbank.org/en/publication/gfdr>)

Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization) (2020). WHO director general's remarks launch of appeal: Global humanitarian response plan (Teknik rapor). (18.12.2023, <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-remarks-launch-of-appeal-global-humanitarian-response-plan---25-march-2020>)

Grindler, N.M., Allsworth, J.E., Macones, G.A., Kannan, K., Roehl, K.A. & Cooper A.R. (2015). Persistent organic pollutants and early menopause in U.S. women. *PLoS One*, 10, e0116057.

Ha, S. (2022). The changing climate and pregnancy health. *Current Environmental Health Reports*,9(2), 263-275.

Ha, S., Sundaram, R., Buck L.G.M., Nobles, C., Seeni, I. & Sherman S. (2018). Ambient air pollution and the risk of pregnancy loss: a prospective cohort study. *Fertil. Steril*, 109:148–53.

Janani, F. & Changae, F. (2017). Seasonal variation in the prevalence of preeclampsia. *Family Medicine & Primary Care Review*, 6 (4), 766–769.

Lee, H.J., Han, J.Y., Choi, H.Z. & Na, B.J. (2023). Infertility prevalence and associated factors among women in Seoul, South Korea: A cross-sectional study. *Clin Exp Obstet Gynecol*, 50(3):54. doi: 10.31083/j.ceog5003054

Liang, Z., Ma, H. & Song, Q. (2021). Joint associations of actual age and genetically determined age at menarche with risk of mortality. *JAMA Network Open*, ;4, e2115297.

Malley, C.S., Kuylenstierna, J.C., Vallack, H.W., Henze, D.K., Blencowe, H. & Ashmore, M.R. (2017). Preterm birth associated with maternal fine particulate matter exposure: a global, regional and national assessment. *Environment International*, 101, 173–182.

Mandakh, Y., Rittner, R., Flanagan, E., Oudin, A., Isaxon, C. & Familari, M. (2020). Maternal exposure to ambient air pollution and risk of preeclampsia: a populationbased cohort study in Scania, Sweden. *International Journal of Environmental Research and Public Health* ,17 (5), 1744.

Merklinger-Gruchala, A., Jasienska, G. & Kapiszewska, M. (2017). Effect of air pollution on menstrual cycle length-a prognostic factor of women’s reproductive health. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 14, 816.

Nieuwenhuijsen, M.J., Basagaña, X., Dadvand, P., Martinez, D., Cirach, M. & Beelen, R. (2014). Air pollution and human fertility rates. *Environ. Int.*, 70, 9–14.

Okur, M. (2023). Toplumsal cinsiyet ve iklim değişikliği: küresel güneyde iklim değişikliğinin kadınlar üzerindeki etkisi. *Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimler Alanında Gelişmeler*, 57-77.

Paixão, E.S., Teixeira, M.G., Costa, M.C.N. & Rodrigues, L.C. (2016). Dengue during pregnancy and adverse fetal outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect. Dis*, 16, 857–65.

Patel, S., Zhou, C., Rattan, S. & Flaws JA. (2015). Effects of endocrinedisrupting chemicals on the ovary. *Biol Reprod*, 93:20.

Riphah U. S. (2015). Global warming: causes, effects and solutions. *Durreesamin Journal*, 1(4), 1-7.

Romanello, M., McGushin, A., Di, N. C., Drummond, P., Hughes, N. & Jamart, L. (2021). The 2021 report of the Lancet Countdown on health and climate change: code red for a healthy future. *Lancet*, 11, 398 (10317):2148.

Saffa, G., Kubicka, A.M., Hromada, M. & Kramer K.L. (2019). Is the timing of menarche correlated with mortality and fertility rates? *PLoS ONE*, 14, e0215462.

Samiee, F., Vahidinia, A., Taravati, J.M. & Leili M. (2019). Exposure to heavy metals released to the environment through breastfeeding: A probabilistic risk estimation. *Sci Total Environ*, 650 (Pt 2), 3075–3083.

Sayre, L., Rhazi, N., Carpenter, H. & Hughes, N. L. (2010). Climate change and human health the role of nurses in confronting the issue. *Nursing Administration Quarterly*, 34:4, 334-342. <https://doi.org/10.1097/NAQ.0b013e3181f60df9>

Schifano, P., Asta, F., Dadvand, P., Davoli, M., Basagana, X. & Michelozzi, P. (2016). Heat and air pollution exposure as triggers of delivery: A survival analysis of population-based pregnancy

cohorts in Rome and Barcelona. *Environment International*, 88, 153-159.

Sensoy, S., Demircan, M., Ulupınar, Y. & Balta, İ. (2008). Türkiye iklimi. *Meteoroloji Genel Müdürlüğü*, 17.

Smith, J.N., van Daalen, K.R. & Venkatraman, R. (2020). Climate change and its potential impact on menopausal hot flashes: A commentary. *Menopause*, 27, 816–817.

Türkeş, M. (2001). Hava, İklim, şiddetli hava olayları ve küresel ısınma. *Devl. Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü 2000 Yılı Semin. Tek. Sunumlar, Semin. Dizisi*, 1,187–205.

Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi (National Aeronautics and Space Administration). (2020). What's the difference between climate change and global warming? (18.12.2023, <https://climate.nasa.gov/faq/12/whats-the-difference-between-climate-change-and-global-warming/>)

Varol, G. (2022). İklim krizi ve kadın sağlığı. VII. Kadın Hekimlik ve Kadın Sağlığı Kongresi. *Türk Tabipleri Birliği Yayınları*, Ankara.

World Health Organization, Health Care Without Harm. (2009). Healthy hospitals, healthy planet, healthy people: Addressing climate change in healthcare settings [discussion draft]. (18.12.2023, [http://www.who.int/globalchange/publications/healthcare\\_settings/en/](http://www.who.int/globalchange/publications/healthcare_settings/en/))

World Health Organization. Air Quality and Climate Change. (16.12.2023, <https://www.who.int/airpollution/ambient/health-impacts/en/>)

Zhang, J., Chen, G., Liang, S., Liu, J., Zhang, J. & Shen, H. (2021). PM2.5 exposure exaggerates the risk of adverse birth outcomes in pregnant women with pre-existing hyperlipidemia: Modulation role of adipokines and lipidome. *Science of the Total Environment*, 787.

## BÖLÜM V

### Pandemi Döneminde Göçmen Kadınların Cinsel ve Üreme Sağlığı Sorunları

Özge TOPSAKAL<sup>1</sup>

#### Giriş

Dünya genelinde tüm ülkeleri etkileyen göç ve insan hareketlilikleri küreselleşmenin üçüncü dalgası olarak adlandırılmaktadır (Douglas, Cetron & Spiegel, 2019). Göçler bireysel etkilerinin yanında toplum genelinde sosyal yaşamı, kültürel normları, ekonomik ve fizikî şartları etkilemektedir. Buna paralel olarak göçmen sağlığına da olumsuz etkilemektedir (Yağmur & Aytekin, 2018; Aytaç, 2023).

Göçmen grupların (göçmen işçiler, mülteciler, sığınmacılar) ortak özelliği, yaşadıkları bölgeden uzaklaşıp yeni bir yerde yerleşmeleridir. Mülteciler, hayatta kalmak veya özgürlüklerini

---

<sup>1</sup> Arş.Gör.Dr. Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, ozgebydr\_19@hotmail.com, ORCID: 0000 0003 2443 6397



korumak amacıyla yer değiştirmek zorunda kalan kişilerken göçmenler geçici veya kalıcı olarak daha iyi olanaklar için kendi ülkesinden başka bir ülkeye göç eden insanları (migrant) tanımlamaktadır. Mülteciler antlaşmalarla taraf olan devletlerin kendine has statü ve hukuk koruma sağladığı bireylerken sığınmacılar veya henüz sığınma talebinde bulunmamış olan kişilerin bu haklarda belirli kısıtlılıkları bulunmaktadır (Yağmur & Aytekin, 2018; Aytaç, 2023). Gen eden kişinin statüsü ne olursa olsun sağlık sorunu başta olmak üzere birçok sorunla karşılaşmaktadır.

Dünya Bankası raporu, dünya genelinde 184 milyon insanın yer değiştirdiğini, bunların arasında 37 milyon mültecinin olduğunu ve bu rakamın dünya nüfusunun yaklaşık %2,3'ünü oluşturduğunu ortaya koymuştur (Dünya Bankası, 2023). Avustralya, Kanada ve Birleşik Krallık gibi ülkeler kalıcı g alan ülkelerin başında gelirken en çok g alan diğer lkeler Amerika Birleşik Devletleri, Suudi Arabistan, Birleşik Arap Emirlikleri, Almanya ve Fransa olarak karşımıza çıkmaktadır. 1980'li yıllara kadar g alan ve g veren bir ülke konumunda olan Türkiye gnzmde geçiş/transit ülkesi konumundadır. Geçiş/transit ülke kavramı uluslararası g hukukunda; düzenli ya da düzensiz yolların kullanımıyla bir ülkeden başka bir ülkeye göç etmek amacıyla olan mülteci ya da göçmenlerin hedef ülkeye ulaşmak için topraklarını kullandıkları üçüncü ülke olarak tanımlanmaktadır. Suriye'de yaşanan iç savaşın dünya genelinde mülteci ve sığınmacı sayısında artışı şiddetlendirdiği belirtilmektedir. Avrupa Komisyonu, 2018 yılı için Türkiye'de yaşayan mülteci sayısını 3,9 milyondan fazla olarak bildirmiştir. Bu sayının büyük oranı Suriye'den sığınanları kapsarken bunu Iraklılar, Afganlar, İranlılar ve Somalililer izlemektedir. Bu durum günümüzde Türkiye Cumhuriyeti'ni dünya üzerinde en kalabalık mülteci nüfusuna ev sahipliği yapan ülke durumuna taşımıştır (Karataş & Ayyıldız, 2021). Mültecilerin mevcut sağlık durumlarının bulunduğu ülkelerin gelişmişlik düzeyinden etkilendiği ve bu durumun g ettikleri ülkeleri de birçok yönden etkilediği belirtilmektedir (Cihan, zşahin & Karakayalı, 2021).

Bu bölümde pandemi döneminde göçmen kadınların cinsel ve üreme sağlığı sorunları üzerinde durulmuştur. Bu bağlamda yaşanan sorunlar obstetrik bakıma erişim sorunu, cinsel sağlık ve karşılanmamış aile planlaması ihtiyacı, koruyucu sağlık hizmetlerine erişim sorunu “servikal kanser taraması”, menstrüel hijyen sorunu, sağlık hizmetine başvurmayı engelleyen kültürel uygulamalar, sağlık hizmetine erişimde eşitsizlikler ve dezavantajlar başlıkları altında ele alınmıştır.

## **Pandemi ve Kadın Üreme Sağlığı**

Dünya çapındaki tüm ülkelerin sağlık sistemlerini önemli derecede olumsuz etkileyen Covid-19 pandemisi Mart 2020'de Dünya Sağlık Örgütü tarafından ilan edilmiş olup pandemi tarafından en çok etkilenen sağlık alanı üreme sağlığı olarak belirtilmektedir (Khowaja & Shalwani, 2021; Kiyat & Süt, 2023). Dünya Sağlık Örgütü, derin bir küresel dönüşümü başlatan Covid-19 pandemisini ilan etti. Çoğu ülke, asemptomatik bulaşmayı azaltmak için sokağa çıkma yasakları uyguladı ve sosyal mesafe önlemleri aldı. Bu önleyici tedbirler, başta halk sağlığı koruyucu hizmetleri olmak üzere sağlık hizmetlerini önemli ölçüde etkilemiştir. Acil durumlar haricinde, birçok randevu ve ameliyat iptal edilmiş bu süreçte aile planlaması ve üreme sağlığı hizmetleri yeterince karşılanamamıştır (Thiel de & ark., 2023). Karşılanmayan aile planlaması ve üreme sağlığı hizmetleri anne, yenidoğan ve çocuk sağlığını önemli ölçüde etkilemektedir (Kiyat & Süt, 2023). Tüm bunların yanı sıra kadınların en sık karşılaştığı üreme sağlığı sorunlarından biri olan cinsel şiddet, Covid-19 pandemisi ile birlikte artış göstermiş dünya çapında kadına yönelik şiddetin %10-50 oranında artış gösterdiği raporlanmıştır (Ünal, Atik & Gülseren, 2021).

## **Göç ve Kadın Üreme Sağlığı**

Göçmen veya mülteci kadınların gittikleri ülkelerde pek çok sorunla karşılaştıkları bilinmektedir. Özellikle göç edilen ülkenin gelişmişlik düzeyi ve göç eden kadınların sahip olduğu özellikler

(dil, eğitim, inanç vb.) yaşanan bu sorunları şiddetlendirebilmektedir. Göçün nedeni ne olursa olsun en çok kadınlar ve çocuklar gibi riskli grupları etkileyerek mevcut eşitsizlikleri arttırmaktadır. Dünya genelinde 281 milyon uluslararası göçmen olduğu bildirilmiştir ve bunların 135 milyonunu kadınlar oluşturmaktadır. Çalışmalar göçmen kadınların istenmeyen gebelik, kürtaj, yüksek anne ölüm oranları, karşılanmamış aile planlaması, güvensiz kürtaj sonrası komplikasyonlar, cinsel yolla bulaşan hastalıklar, cinsel şiddet, menstrual hijyen sorunları ve üreme sağlık hizmetlerine erişimde zorluklarla karşılaştığını göstermiştir (Ivanova, Rai & Kemigisha, 2018; Freedman, Crankshaw & Mutambara, 2020; Cihan, Özşahin & Karakayalı, 2021). Göç sırasında yaşanan olumsuzluklar ve göç sonrasında yaşanan imkansızlıklar kadınların dolayısıyla da çocukların sağlığını kötü etkilemektedir. Uluslararası Göç Örgütü, Covid-19'un ortaya çıkmasından önce göç etmiş bireylerin pandemiden doğrudan etkilenme riskinin daha yüksek olduğunu altını çizmiştir (Uluslararası Göç Örgütü, 2022).

## **Pandemi Döneminde Göçmen Kadınlarda Cinsel ve Üreme Sağlığı Sorunları**

Göçmen kadınların göçe bağlı yaşadığı sorunlar ile pandeminin neden olduğu kısıtlar nedeniyle yaşadıkları sorunlar şiddetlenmektedir. Özellikle Covid-19 salgını sırasında hastanelerin çok sayıda Covid-19 hastasına hizmet vermek zorunda kalması, özellikle bu dönemde göçmen kadınların üreme sağlığı da dahil olmak üzere temel koruyucu sağlık hizmetlerine erişimlerini olumsuz etkilemiştir. Göçmen kadınların hassasiyetleri göz önüne alındığında üreme sağlığı hizmetlerine erişim söz konusu olduğunda ayrı bir demografik grup olarak sınıflandırılmaları gerekmektedir. Bu sınıflandırma hedefe yönelik ve etkili bakımın sağlanması için zorunlu görülmektedir. Göçmen nüfusunun artması ve sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda uluslararası kuruluşların üreme sağlığına gösterdiği ilgi nedeniyle bu alanda yapılan yayınlar artış

göstermiştir. Bu bölümde pandemi döneminde göçmen kadınların en çok karşılaştığı üreme ve cinsel sağlık sorunları ele alınmıştır.

### **Obstetrik Bakıma Erişim Sorunu**

Solunum yollarında ciddi reaksiyon oluşturabilen koronavirüsün düşük, erken doğum, intrauterin büyüme geriliği ve maternal ölüm gibi anne ve yenidoğan sağlığını olumsuz etkileyen sonuçlara neden olabileceği bildirilmiştir. Covid-19 salgını nedeniyle yaşanan bütçe kısıtlamasından birinci basamak sağlık hizmetlerinin etkilenmesi göçmen kadınların bu hizmetlere ulaşmasını zorlaştırmıştır (Guijarro & ark., 2023). Dahası yüz yüze üreme sağlığı eğitimi ve kinik bakımı engelleyerek göçmen bireylerin yaşadığı eşitsizlikleri artırmıştır (Thiel de & ark., 2023).

Covid-19 geçiren hamile kadınların hastaneye yatma ihtiyacının daha yüksek olduğu ve hamile olmayan kadınlara kıyasla yoğun bakıma yatma ve mekanik ventilasyon riskinin daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Bununla birlikte yetersiz kanıtlar nedeniyle bu konuda bilinmezlik devam etmekte olup pek çok ülkede kaynak yetersizliği nedeniyle gabelik bakımının azaldığı ve anne ölümlerinin arttığı gösterilmektedir (Birleşmiş Milletler Nüfus Fonu, 2020).

On bir ülkede gerçekleştirilen bir çalışmada göçmen kadınların göçmen olmayan kadınlara göre rutin doğum öncesi ziyaretlerini gerçekleştirme ve zamanında bakım almada zorluklar yaşadığı, sağlık imkanlarına erişimde engellerle karşılaştığı, kaldıkları oda konforu ve donanımın yetersiz olduğu, daha kalabalık oadalarda bakım alma ve istismara maruz kaldıkları belirtilmiştir (Costa & ark., 2022). Nitel bir çalışmada kadınlar fiziksel ve sosyal olarak izole doğum yaptıklarını, kişisel tercümanlara erişimde zorluklar yaşadıklarını ve ev ziyaretlerinin (örneğin halk sağlığı hemşiresi ve doula ziyaretleri) iptal edildiğini bildirmiştir. Ayrıca, pandemi kısıtlamaları nedeniyle artan çocuk bakımı sorumlulukları ve yetersiz gayri resmi destekler nedeniyle kadınların kendilerini

bunalmış ve bitkin hissettikleri raporlanmıştır (Stirling & ark., 2021).

Göçmen kadınların çoğu sağlık hizmetlerine erişimin kısıtlı olduğu, düşük vasıflı ve düzensiz iş gücü ile ilişkili ortamlarda çalışmaktadır. Ayrıca araştırmalar, kadın göçmen işçilerin cinsel istismar, kölelik, şiddet ve üreme sağlığı hizmetlerine erişim eksikliğiyle karşı karşıya kalabildiğini göstermektedir. Kanıtlar, göçmen annelerin erken doğum ve doğum sonrası depresyon gibi gebelik komplikasyonu yaşama ihtimalinin diğer kadınlara kıyasla daha yüksek olduğunu göstermektedir. Göçmen kadınların perinatal mortalite de dahil olmak üzere anne sağlığı göstergeleri diğer kadınlara kıyasla daha kötü olarak değerlendirilmektedir. Göçmen çocuklar, kötü yaşam koşulları veya yetersiz hijyen nedeniyle ev kazaları, solunum yolu enfeksiyonları ve gastrointestinal hastalıklar ve kazara zehirlenme açısından göçmen olmayan çocuklara göre daha yüksek risk altındadır. Bununla birlikte yapılan çalışmalar yüksek gelirli ülkelerde yapıldığı için gelişmekte olan ülke verileri bulunmamaktadır (Sweileh & ark., 2018).

### **Cinsel Sağlık ve Karşılanmamış Aile Planlaması İhtiyacı**

Cinsel sağlık ve karşılanmayan aile planlaması göçmen kadınların bir diğer cinsel ve üreme sağlığı sorunudur. Göçmen kadınların cinsel şiddet, seks işçiliği, güvensiz seks, cinsel partner şiddeti ve cinsel yolla bulaşan hastalıklar (HIV/AIDS, Hepatit C, frengi gibi) açısından riskli grup olduğu görülmektedir.

Mülteci kadınların yolculukları sırasında ve/veya varış ülkesine ulaştıklarında şiddete maruz kaldıkları belirtilmiştir. Kadınlar kaçakçılar tarafından cinsel şiddet de dâhil olmak üzere şiddete maruz kaldıklarını ve yolculuk için yeterli paraları olmadığına geçiş ücreti karşılığında cinsel ilişkiye girmek için baskı hissettiklerini bildirmişlerdir (Freedman, 2016). Bu durum göç öncesi faktörler (örneğin menşe ülkelerinde yüksek HIV yükü), göç sırasında (örneğin göç sırasında cinsel saldırı) veya göç sonrasında (örneğin hayatta kalmak için cinsel ilişki, varış ülkelerinde yeni

partnerlerle yeni bir hayata başlama) HIV bulaşıcılığı açısından yüksek risk oluşturabilmektedir (Birleşmiş Milletler HIV/AIDS Programı, 2023). Buna ek olarak, birçok mülteci ve yerinden edilmiş kişinin kendi ülkelerinde HIV ile ilgili bilgi, teşhis veya tedaviye erişemediği veya yolculukları sırasında tedavilerinin kesintiye uğramış olabileceği, yerleştikleri ülkelerde ise genellikle dil veya kültürel engeller nedeniyle HIV önleme hizmetlerine, bilgi ve eğitime erişemedikleri belirtilmiştir (Birleşmiş Milletler Mülteciler Yüksek Komiserliği, 2023).

Mülteciler genellikle aile planlaması kaynaklarına ve kontraseptif yöntemlere erişimde önemli zorluklarla karşılaşmaktadır. Berlin’de, kontraseptifler ücretsiz olmasına rağmen, mülteci ve sığınmacı gruplarında karşılanmamış aile planlaması ihtiyacı %47,0 olarak hesaplanmıştır (Inci & ark., 2020). Yüksek gelirli ülkelerde yaşayan kadınların aile planlaması sistemlerine erişiminin önündeki engeller incelendiğinde ulaşım eksikliği ve/veya toplu taşıma sistemlerini kullanmadaki zorluklar, doğum kontrolünün maliyeti ve yabancı bir sağlık sistemi yer almaktadır (Chalmiers & ark., 2022).

### **Koruyucu Sağlık Hizmetlerine Erişim Sorunu “Servikal Kanser Taraması”**

Tarama programı ile serviks kanseri insidans ve mortalite oranı azalsa da, göçmen ve mülteci kadınların servikal tarama ve insan papilloma virüsü (HPV) aşılması da dahil olmak üzere koruyucu sağlık uygulamalarına katılma olasılıklarının daha düşük olduğu belirtilmiştir (Idehen & ark., 2020, Power & ark., 2022). Bir sistematik derlemede, göçmenler arasında servikal tarama oranının düşük olması, geldikleri ülkelerde koruyucu sağlık altyapısının ve uygun servikal tarama programlarının olmaması, yerleştikleri ülkede böyle bir programın sorgulanmaması, tarama programı hakkında yeterli bilgiye sahip olunmaması ve dil sorunları olarak açıklanmıştır (Alam & ark., 2021). Göçmen kadınların koruyucu sağlık hizmetlerine erişimleri için gerekli tedbirlerin alınması ilerisi için sağlık bakım yükünü hafifletmesi açısından önem taşımaktadır.

## **Menstrüel Hijyen Sorunu**

Menstrüasyonun doğal ve sağlıklı bir süreç ve menstrüel hijyen ürünlerine erişimin temel bir insan hakkı olmasında rağmen dünya da birçok kadın regl döneminde ihtiyaç duydukları hijyenik ürünlere ulaşamadığı ve bu doğal süreci sağlıklı ve güvenli bir biçimde geçiremediği raporlanmaktadır. Venezuelalı göçmen kadınlarla yapılan çalışmada, adet gören katılımcıların neredeyse yarısının (%46,4) herhangi bir hijyen kiti almadığı, %61,0'ının istedikleri zaman ellerini yıkayamadığı ve çoğunluğun (%75,9) tuvaleti kullanırken kendilerini güvende hissetmediği tespit edilmiştir (Soeiro & ark., 2021). Bir başka çalışmada Asyalı Mülteci kadınların (%72,0) menarştan önce adet görmeyi bilmedikleri tespit edilmiştir Mülteci kadınların su, sanitasyon ve hijyen (menstrual) sorunları yaşadığı, engelli ve yaşlı kadınların ise bu durumdan daha fazla etkilendiği belirtilmektedir (Rahnejat & Narice, 2023).

## **Sağlık Hizmetine Başvurmayı Engelleyen Kültürel Uygulamalar**

Kontraseptif yöntem seçimi, menstrüel deneyim ve doğum sonrası uygulamalar geleneksel kültürel inanç ve değerlerden etkilendiği vurgulanmaktadır (Verran & ark., 2015; Ghandour & ark., 2022; Billett, Corona & Bohren, 2022). Kadın sünneti olan kadınların üreme sağlığı hizmetlerine başvurma olasılıklarının daha düşük olduğu bulunmuştur (Banke-Thomas, Agbemeni & Johnson-Agbakwu, 2019). Ayrıca göçmen kadınlar göç ettikleri ülkede kadın sünneti konusunda uzmanlaşmış sağlık personelinin bulunmamasından dolayı da sorunlar yaşayabilmektedir. İngiltere'de yapılan nitel bir çalışmada ebeler ve bir kadın doğum uzmanı/jinekolog klinik olarak uygun ve kültürel açıdan hassas bakımın sağlanması için kadın sünneti konusunda özel eğitimin olması gerektiğini vurgulamıştır (Turner & Tancred, 2023).

## **Sağlık Hizmetine Erişimde Eşitsizlikler ve Dezavantajlar**

Göçmen kadınların yaşadıkları eşitsizlik ve dezavantajlar iletişim engelleri, düşük gelir düzeyi, damgalanma, sağlık hizmetlerine erişememe, sağlık eşitsizlikleri ve sağlık sigortası eksikliğinden kaynaklanmaktadır. Sigorta eksikliği ve iletişim engelinin sağlık hizmetlerine erişimi tüm boyutlarda olumsuz etkilediği belirtilmiştir (Banke-Thomas, Agbemenu & Johnson-Agbakwu, 2019). Mültecilerin çoğunluğunun (%76) düşük ve orta gelirli ülkelerde barındırıldığı göz önüne alındığında (Birleşmiş Milletler Mülteciler Yüksek Komiserliği, 2021), mali destek, barınma yardımı ve istihdam desteğinden yoksun yerinden edilmiş bireylerin üreme sağlığı hizmetlerine erişimi olumsuz etkilenmektedir.

## **Sonuç**

Göçmen kadınların obstetrik bakım, cinsel sağlık ve aile planlaması hizmetleri ve koruyucu sağlık hizmetlerine erişim sorunu gibi pek çok cinsel sağlık ve üreme sağlığı hizmetlerine erişimde önemli sorunlar yaşadıkları görülmektedir. Covid-19 salgınıyla birlikte alınan önlemler ve kısıtlamalar göçmen kadınların var olan bu sorunlarını daha fazla şiddetlendirdiği görülmektedir. Ülkemizin de büyük bir mülteci nüfusa sahip olduğu göz önüne alındığında sağlık profesyonelleri ve ilgili karar alıcıların riskli grupları saptayarak daha fazla cinsel ve üreme sağlığı hizmetini almalarını sağlamak için çaba sarf etmesi gerekmektedir.



## KAYNAKÇA

Alam, Z., Shafiee Hanjani, L., Dean, J. & Janda, M. (2021). Cervical Cancer Screening Among Immigrant Women Residing in Australia: A Systematic Review. *Asia Pacific Journal of Public Health*, 33(8), 816.

Aytaç, S. H. (2023). Kùltürlerarası modeller merceğinden göç yönetiminde ebelik hizmetleri. *Göç Dergisi*, 10 (1), 73-100.

Banke-Thomas, A., Agbemenu, K. & Johnson-Agbakwu, C. (2019). Factors associated with access to maternal and reproductive health care among somali refugee women resettled in Ohio, United States: A Cross-Sectional Survey. *J Immigrant Minority Health*, 21,946–953. <https://doi.org/10.1007/s10903-018-0824-4>

Billett, H., Corona, M. V. & Bohren, M. A. (2022). Women from migrant and refugee backgrounds' perceptions and experiences of the continuum of maternity care in Australia: A qualitative evidence synthesis. *Women and Birth*, 35 (4), 327-339.

Birleşmiş Milletler HIV/AIDS Programı (The Joint United Nations Programme on HIV/AIDS -UNAIDS) The Gap Report. (18.12.2023, [https://www.unaids.org/en/resources/documents/2014/20140716\\_UNAIDS\\_gap\\_report](https://www.unaids.org/en/resources/documents/2014/20140716_UNAIDS_gap_report). Accessed 13 July 2022.

Birleşmiş Milletler Mùlteciler Yüksek Komiserliği (UNHCR). (2023). Sexual and reproductive health. (18.12.2023, <https://www.unhcr.org/what-we-do/protect-human-rights/public-health/sexual-and-reproductive-health>)

Birleşmiş Milletler Mùlteciler Yüksek Komiserliği (UNHCR). 2021. Global Trends: Forced Displacement in 2020. Geneva.

Birleşmiş Milletler Nùfus Fonu (United Nations Population Fund). (2020). United Nations Population Fund. Sexual and

Reproductive Health. (18.12.2023, <https://www.unfpa.org/sexual-reproductive-health>)

Chalmiers, M. A., Karaki, F., Muriki, M., Mody, S. K., Chen, A. & de Bocanegra, H. T. (2022). Refugee women's experiences with contraceptive care after resettlement in high-income countries: A critical interpretive synthesis. *Contraception*, 108, 7-18.

Cihan, E. G., Özşahin, Z. & Karakayalı A. Ç. (2023). Mülteci kadınlarda üreme sağlığı problemleri. *Journal of Midwifery and Health Sciences*, 6 (2), 116-121.

Costa, R., Rodrigues, C., Dias, H., Covi, B., Mariani, I., Valente, E. P. ... & IMAGiNE EURO study group. (2022). Quality of maternal and newborn care around the time of childbirth for migrant versus nonmigrant women during the COVID-19 pandemic: Results of the Imagine Euro Study in 11 countries of the WHO European region. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 159, 39-53.

Douglas, P., Cetron, M. & Spiegel, P. (2019). Definitions matter: migrants, immigrants, asylum seekers and refugees. *Journal of travel medicine*, 26 (2), taz005.

Dünya Bankası (World Bank). *World Development Report 2023: Migrants, Refugees, and Societies*. Washington, DC: World Bank. doi:10.1596/978-1-4648-1941-4. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO.

Freedman, J. (2016). Sexual and gender-based violence against refugee women: a hidden aspect of the refugee "crisis", *Reproductive Health Matters*, 24:47, 18-26, DOI: 10.1016/j.rhm.2016.05.003

Freedman, J., Crankshaw, T. L. & Mutambara, V. M. (2020). Sexual and reproductive health of asylum seeking and refugee women in South Africa: understanding the determinants of vulnerability. *Sexual and reproductive health matters*, 28 (1), 1758440.

Ghandour, R., Hammoudeh, W., Giacaman, R., Holmboe-Ottesen, G., & Fjeld, H. E. (2022). Coming of age: a qualitative study of adolescent girls' menstrual preparedness in Palestinian refugee camps in the West Bank and Jordan. *Sexual and Reproductive Health Matters*, 30 (1), 2111793.

Guijarro, S., Torres, A. L., Montero, G., Garcia, M., Sabay, H., Iribarren, S. ... & Murgueytio, P. (2023). Perspectives of health practitioners on the challenges to accessing sexual and reproductive health care services for Venezuelan migrant women during the COVID-19 pandemic in Quito, Ecuador. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 47, e58.

Idehen, E. E., Virtanen, A., Lilja, E., Tuomainen, T. P., Korhonen, T. & Koponen, P. (2020). Cervical cancer screening participation among women of Russian, Somali, and Kurdish origin compared with the general finnish population: A register-based study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17 (21), 7899.

Inci, M. G., Kutschke, N., Nasser, S., Alavi, S., Abels, I., Kurmeyer, C. & Sehoul, J. (2020). Unmet family planning needs among female refugees and asylum seekers in Germany—is free access to family planning services enough? Results of a cross-sectional study. *Reproductive Health*, 17, 1-9.

Ivanova, O., Rai, M. & Kemigisha E. (2018). A Systematic review of sexual and reproductive health knowledge, experiences and access to services among refugee, migrant and displaced girls and young women in Africa. *Int J Environ Res Public Health*, 26, 15 (8),1583. doi: 10.3390/ijerph15081583.

Karataş, K. & Ayyıldız, A.A. (2021). Bugünün Türkiye'sinde göç gerçeği: küresel hareketliliğin neresindeyiz?. *İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13 (2), 473-500.

Khawaja, B. M. & Shalwani, Q. (2021). Impact of COVID-19 on family planning. *European Journal of Midwifery*, 5:22. doi: 10.18332/ejm/137484.

Kiyat, Z. E. & Süt, H. K. COVID-19 pandemisinde üreme sağlığı ve modern aile planlaması yöntem danışmanlığı. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*, 6 (2), 497-504.

Power, R., Ussher, J. M., Hawkey, A., Missiakos, O., Perz, J., Ogunsiyi, O. ... & Monteiro, M. (2022). Co-designed, culturally tailored cervical screening education with migrant and refugee women in Australia: a feasibility study. *BMC Women's Health*, 22 (1), 1-17.

Rahnejat, K. R. & Narice, B. F. (2023). Assessing menstrual equity amongst BAMER women fleeing gender-based abuse in Sheffield (UK): A cross-sectional study. *Sexual & Reproductive Healthcare*, 35, 100813.

Soeiro, R. E., Rocha, L., Surita, F. G., Bahamondes, L. & Costa, M. L. (2021). Period poverty: menstrual health hygiene issues among adolescent and young Venezuelan migrant women at the northwestern border of Brazil. *Reproductive Health*, 18, 1-9.

Stirling, C. E., Ramos, H., Aston, M., Kuri, M. & Jackson, L. (2021). "COVID affected us all:" the birth and postnatal health experiences of resettled Syrian refugee women during COVID-19 in Canada. *Reproductive health*, 18, 1-11.

Sweileh, W. M., Wickramage, K., Pottie, K., Hui, C., Roberts, B., Sawalha, A. F. & Zyoud, S. H. (2018). Bibliometric analysis of global migration health research in peer-reviewed literature (2000–2016). *BMC public health*, 18(1), 1-18.

Thiel de B. H., Goliaei, Z., Khan, N., Banna, S., Behnam, R. & Mody, S. K. (2023). Refugee Women's receptiveness for virtual engagement on reproductive health during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Behavioral Medicine*, 30 (3), 366-375.

Turner, J. & Tancred, T. (2023). Maternity care provision for women living with female genital mutilation/cutting: A qualitative study from a high asylum-seeking dispersal context in the UK. *The International Journal of Health Planning and Management*, 38 (3), 790-804.

Ünal E, Atik D. & Gözüyeşil, E. (2021). COVID-19 pandemisi ve kadınlar. *Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4 (1), 1-8. Doi: 10.48124/husagbilder.825346

Verran, A., Evans, S., Lin, D. J. & Griffiths, F. (2015). The experiences and perceptions of family planning of female Chinese asylum seekers living in the UK. *Journal of Family Planning and Reproductive Health Care*, 41 (2), 122-127.

Yağmur, Y. & Aytakin, S. (2018). Mülteci kadınların üreme sağlığı sorunları ve çözüm önerileri. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 11 (1), 56-60.

## BÖLÜM VI

### Normal Spontan Vajinal Doğum Eyleminde Yeni Bir İkinma Tekniği: “Doğal İkinma”

Özlem AKGÜN<sup>1</sup>  
Gülbahtiyar DEMİREL<sup>2</sup>

#### Giriş

Normal spontan vajinal doğum eyleminde ikinci evre; bebeğin doğduğu evre olup servikal dilatasyonun tamamlanması ve doğum eylemine önemli, vazgeçilmez bir katkı sağlayan ıkinma isteği ile birlikte fetüsün doğum kanalı içerisindeki inişine dayanır (Lemos ve ark., 2015; Sandström ve ark., 2017; Queensland Clinical Guidelines, 2017; Hassan ve ark., 2021). İkinma dürtüsü genellikle doğumun ikinci evresinde ortaya çıkarak fetüsün pelvisten iniş süreci ile doğumun ikinci evre süresini kısaltmayı ve doğumu

---

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Hafık Kamer Örnek Meslek Yüksekokulu, Çocuk Bakımı ve Gençlik Hizmetleri Bölümü, Çocuk Gelişimi Programı, Sivas, Türkiye, ozlem.akgunebe@gmail.com, Orcid No: 0009-0005-2704-8391

<sup>2</sup> Doç. Dr., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Sivas, Türkiye, gulbahtiyar\_doganer@hotmail.com, Orcid No: 0000-0003-2258-7757

kolaylaştırmayı sağlamaktadır (Waghmare ve Upendra, 2020; Aktaş ve Aydın, 2021). Güçlü kontraksiyonların olduğu kısa ancak yoğun olan (Rathfisch, 2012; Demirel ve Şahin, 2019) ikinci evredeki bu spontan ıkmama isteği prezente olan kısmın pelvik taban kaslarını germesi, bu gerilimin ferguson refleksini uyarması ve oksitosin salınımını tetiklemesiyle kontraksiyonların şiddeti artması şeklinde ortaya çıkar (Ergin, 2014; Yılmaz, 2017; Nash, 2020). İkinci evrede kontraksiyonlar 1,5-2 dakika sıklıkla gelip 60-90 saniye sürmekte olup bu evrede aktif ve etkili ıkmamak önemlidir (Rathfisch, 2012; Koyucu ve Demirci, 2017; Demirel ve Şahin, 2019).

Doğum eyleminin ikinci evresinde kullanılan ıkmama teknikleri spontan ıkmama (açık glotis-nefes vererek), valsalva tipi ıkmama (kapalı glotis-nefes tutarak) (Vaziri ve ark., 2016; Demirel ve Şahin, 2019) ve doğal ıkmama (açık glotis-ağız açarak nefes alıp verme, inleme) şeklindedir (Akgün ve Demirel, 2021). Eylemin ikinci evresinde valsava tipi ıkmama Türkiye dahil birçok ülkede daha yaygın kullanılmakta iken günümüzde spontan ıkmama tipinin kullanımı yaygınlık kazanmaya başlamıştır (Koyucu ve Demirci, 2017; ACOG, 2021). Literatürde gebe kadınlar tarafından spontan ıkmama %25-81 aralığında (Rossi ve Lindell, 1986; Albers ve ark., 2005; Çalık ve ark., 2018), valsalva tipi ıkmama ise %32-75 oranında bir kullanıma sahiptir (Rossi ve Lindell, 1986; Çalık ve ark., 2018). Yeni bir teknik olan “doğal ıkmama” ise henüz bilinmediği için doğum salonlarında yaygın bir kullanıma sahip değildir.

Doğumda kullanılan ıkmama teknikleri (Valsalva, spontan, doğal) maternal ve fetal sağlığı, doğum süresini ve perineal travma durumunu etkileyebilmektedir (Vaziri ve ark., 2016; Yılmaz, 2017; Demirel ve Şahin, 2019; Aktuna ve ark., 2019; Kaya ve Demirel, 2019; Araujo ve ark., 2020; Barasinski ve ark., 2020; Akgün ve Demirel, 2021). Yapılan çalışmalarda doğum eyleminin ikinci evre süresi spontan ıkmama tipinde valsalva (Prins ve ark., 2011; Vaziri ve ark., 2016; Koyucu ve Demirci, 2017; Barasinski ve ark., 2020; Akgün ve Demirel, 2021) ve doğal (Akgün ve Demirel, 2021) ıkmama tiplerine göre daha uzun sürmüştür. Literatürde yer alan çalışmalarda valsalva tipi ıkmamanın spontan ıkmamaya göre fetal

hipoksi ve asidoz oranını yükselttiği, fetüste asit baz dengesini bozduğu (Dahlen, 2012; Şenol ve Aslan., 2015; Vaziri ve ark., 2016; Koyucu ve Demirci, 2017; Barasinski ve ark., 2020), buna karşın spontan ıkmmanın valsalva tipi ıkmmaya göre anne ve fetüsün iyilik durumunu, annenin doğum memnuniyetini, yenidoğanın 1. ve 5. dakika Apgar skorlarını yükselttiği, intakt perine oranını arttırdığı, epizyotomi oranlarını azalttığı, umbilikal kord pH ve PaO<sub>2</sub> seviyelerini iyileştirdiği belirtilmiştir (Chang ve ark., 2011; Dahlen, 2012; Haseeb ve ark., 2014; Ratier ve ark., 2015; Şenol ve Aslan., 2015; Vaziri ve ark., 2016; Hassan ve ark., 2021). İki ıkmma tipinin karşılaştırıldığı çalışmalara karşın üç ıkmma tipinin karşılaştırıldığı Akgün ve Demirel'in (2021) çalışmasında valsalva ve spontan ıkmma gruplarında 1. ve 5. dakika Apgar skor ortalamaları doğal ıkmma grubuna göre daha düşük, ciddi derece perineal laserasyon valsalva ıkmma tipinde daha fazla oranda bulunmuştur.

Etkili ıkmma tekniği annede ve fetüste meydana gelebilecek zarar ve travmayı önleyebilir (Akgün ve Demirel, 2021). Günümüzdeki mevcut ıkmma tekniklerinin (valsalva, spontan) anne ve bebek sağlığı üzerine çeşitli olumsuz etkileri söz konusudur (Dahlen, 2012; Şenol ve Aslan., 2015; Vaziri ve ark., 2016; Yılmaz, 2017; Demirel ve Şahin, 2019; Aktuna ve ark., 2019; Kaya ve Demirel, 2019; Akgün ve Demirel, 2021). Bu nedenle Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ıkmmada “doğal” kavramının önemini vurgulamaktadır (WHO, 2018). In May Gaskin (2013) ise her iki ıkmma tekniğinin de bazı gitmezliklerine karşın “Sfinkter Yasası”nı geliştirmiştir. Gaskin'e göre; yakınlık, mahremiyet atmosferi ve ağzı rahat bırakma ve açma gibi durumlar sfinkterin açılmasını sağlamaktadır (Gaskin, 2013). Gaskin'in (2013) “Sfinkter Yasası”, serviksin en iyi şekilde açılmasını sağlamak için ağzı açma, kahkaha, derin nefes alma, ılık su banyoları ve gereksiz vajinal muayenelerden kaçınmaya odaklanmıştır. Doğum eylemi sırasında ağzı açmak ve nefes almak serviksin gevşemesini sağlayan doğal yöntemlerdendir (Gaskin, 2013). Literatürde ağzı açarak nefes almanın kullanıldığı “doğal ıkmma” tekniğine yönelik Akgün ve Demirel (2021) tarafından yapılan sadece bir çalışmaya rastlanmıştır.



Doğum eyleminin birinci ve ikinci evresinde anne ve bebek sağlığını etkileyen ıkınma şekli bakımının önemli konularından birisidir (Vaziri ve ark., 2016; Yılmaz, 2017; Aktuna ve ark., 2019; Demirel ve Şahin, 2019; Kaya ve Demirel, 2019; Akgün ve Demirel, 2021). Bu konuda sağlık profesyonellerine (ebe, hemşire, doktor) önemli sorumluluklar düşmektedir (Çapık ve ark., 2019; Akgün ve Demirel, 2021). ıkınmanın teşvik edilmesinde ve doğumda destek sistemlerinin harekete geçirilmesinde sağlık profesyonellerinin vereceği katkılar önemlidir (Mckinney ve ark., 2013; Akgün ve Demirel, 2021; Aktaş ve Aydın, 2021). Sağlık profesyonelleri kanıta dayalı uygulamalar ışığında doğumun, doğum yapan kişinin kontrolünde olduğu hissini artırarak doğumun pozitif bir deneyim olarak yaşanması ve anne, bebek sağlığını olumlu yönde etkileyen ıkınma teknikleri konusunda yön gösterici olabilmelidir (Mckinney ve ark., 2013; Cheng ve Caughey, 2015; Akgün ve Demirel, 2021; Aktaş ve Aydın, 2021).

### **Normal Spontan Vajinal Doğum Eyleminin İkinci Evresi**

Normal spontan vajinal doğum eyleminin ikinci evresi, serviksin tam dilate olduğu birinci evrenin sonunda başlayıp, tekli bebeğin veya çoğul gebelikte son bebeğin doğumu ile sonlanan ve kadının sıklıkla vajinal-rektal basınç ve aşırı ıkınma dürtüsü hissettiği sık ve düzenli kontraksiyonlar ile karakterizedir (De Tayrac ve Letouzey, 2016; Koyucu ve Demirci, 2017; Sandström ve ark., 2017; Yılmaz, 2017; WHO, 2018). İkinci evrede maternal ıkınma çabaları, fetüsün pelvise inmesini ve kardinal hareketlerin tamamlanmasını teşvik eder (Koyucu ve Demirci, 2017). İkinci evrenin süresi, kullanılan analjezinin tipi, ilk evrenin kaç saat sürdüğü, parite, annenin pozisyonu, fetal ağırlık gibi çok fazla etmene bağlı olarak bireye göre değişmektedir. Bu nedenle ikinci evreye net bir süre vermek doğru bir yaklaşım değildir. Bununla birlikte bu evrenin başlamasından sonra; nullipar kadınlar için 3 saat içinde, multipar kadınlar için ise 2 saat içinde gerçekleşmesi beklenir (ACOG, 2014; WHO, 2018).

Anne ve bebek için bu evrenin ideal yönetimi, vajinal doğum olasılığını artırarak yenidoğan ve anne sonuçları üzerinde mortalite ve morbidite riskini azaltmak olmalıdır (NICE, 2014; Posner ve ark., 2014; Singh ve ark., 2018). İkinci evrenin yönetiminde anne ve bebeğin iyilik halini devam ettirmek ve perineal travmayı önlemek için pozisyon değiştirme vb. yanında en önemli konulardan birisi de “etkili ıkınma tekniğinin” kullanılmasıdır (Ergin, 2014; WHO, 2018).

## **Doğum eyleminin ikinci evresinde perineal travmayı önleme**

Perineal travma, doğum veya müdahaleli doğum esnasında kadınların çoğunda perineal bölgede oluşan laserasyon ve epizyotomi uygulanması sonucunda ortaya çıkan, kısa ve uzun vadeli birçok fiziksel, psikolojik morbiditeye yol açan ve kadının hayatını etkileyen bir problemdir (Aasheim ve ark., 2017; Aktuna ve ark., 2019; Acavut ve Güvenç, 2020). Perineal travma 4 derecede sınıflandırılmaktadır (RCOG, 2015). Bu sınıflandırma Şekil 1’de yer almaktadır.

*Şekil 1: Perineal Travmanın Sınıflandırılması*

<b>Birinci derece laserasyon</b>	Perineal cilt ve / veya vajinal mukozada yaralanma
<b>İkinci derece laserasyon</b>	Perine kaslarını içeren ancak anal sfinkter kaslarını içermeyen perine yaralanması
<b>Üçüncü derece laserasyon</b>	Anal sfinkter kaslarını da içeren perine yaralanması
<b>3A derece laserasyon</b>	Eksternal anal sfinkter kalınlığının %50'sinden azında meydana gelen laserasyon
<b>3B derece laserasyon</b>	Eksternal anal sfinkter kalınlığının %50'sinden fazlasında meydana gelen laserasyon
<b>3C derece laserasyon</b>	Hem anal sfinkter kalınlığında hem de anal sfinkterde meydana gelen laserasyon
<b>Dördüncü derece laserasyon</b>	Anal sfinkter kalınlığı ve kaslarını içeren ve anorektal mukozayı içeren perine yaralanması

(RCOG, 2015)

Kadının fiziksel, sosyal ve psikolojik iyilik halini etkileyerek morbiditeye yol açan perineal travmanın önlenmesi önemlidir (Edqvist ve ark., 2017). Normal spontan vajinal doğum yapan kadınlarda epizyotominin rutin kullanımı önerilmemektedir (Jiang ve ark., 2017; WHO, 2018). Hem epizyotomiye hem de laserasyonları önlemek için etkili girişimler arasında; perine masajları, suda doğum, perineye sıcak uygulama, ikinci evrede anne pozisyonu, fundal basıdan kaçınma ve ıkınma teknikleri yer almaktadır (Aktuna ve ark., 2019; Kaya ve Demirel, 2019; Pierce-Williams ve ark., 2019).

### **Doğum eyleminin ikinci evresinde kullanılan ıkınma teknikleri**

Normal fizyolojik doğum sırasında, serviks tamamen dilate olduğunda ve/veya fetal baş pelvik taban üzerindeyken kadın ıkınma dürtüsü hissetmekte ve ekspulsif kasılmalar yardımıyla ıkınma bebeğin doğumuna yol açmaktadır (Healy ve ark., 2020). Doğum eyleminin ikinci evresinde maternal ıkınma; uterus kontraksiyonları ile geliştirilen istemsiz itme kuvvetine önemli ve vazgeçilmez bir katkıda bulunmaktadır (Ergin, 2014; Lemos ve ark., 2017). Literatürde ikinci evredeki kadınların ıkınma şekli olarak spontan ıkınma, valsalva tipi ıkınma (De Tayrac ve Letouzey, 2016; Koyucu ve Demirci, 2017) ve yeni bir teknik olarak da doğal ıkınma yer almaktadır (Akgün ve Demirel, 2021). ıkınma tiplerinin uygulanış ve işlem basamaklarını kısaca inceleyecek olur isek;

#### **-Spontan (açık glottis) ıkınma tekniği**

Doğum eyleminin ikinci evresinin yönetiminde kullanılan spontan ıkınma, anne ve bebek sağlığı açısından önerilen bir yöntemdir (Koyucu ve Demirci, 2017). Bu tip ıkınmada kadın nefes vererek ıkınır. Gebeden kontraksiyonlar başladığında ıkınma hissi oluşuncaya kadar normal nefes alıp vermesi istenir. ıkınma hissi oluştuğunda nefes alarak uterus çevresindeki karın kaslarını içine çekmesi ve dereceli olarak ıkınmaya başlaması desteklenir. ıkınma sırasında dudaklarını büzerek yumuşak bir şekilde nefes vermesi istenir. Nefes vermesi sırasında yaklaşık 5-6 sn ıkınması, nefesini

tutmayıp tekrar nefes alması ve işlemleri tekrarlaması, kontraksiyonlar yavaşlamaya başlayınca normal nefes alıp vermesi beklenir (Yılmaz, 2017; Barasinski ve ark., 2020). Şekil 2’de spontan ıkınma tekniği işlem basamakları verilmiştir.

*Şekil 2: Spontan ıkınma Tekniği İşlem Basamakları*

<b>İşlem Basamakları</b>
1) Kontraksiyonların başladığını fark etti.
2) ıkınma hissini ifade etti.
3) Nefes alıp verme şeklini kendisi belirledi.
4) Kontraksiyon devam ederken burundan nefes aldı.
5) 5-6 sn ağızdan dudaklarını büzerek çorbaya üfler gibi nefes verdi, ıkındı.
6) Kontraksiyon süresince aynı nefes alıp verme ve ıkınma şeklini kullandı.
7) Kontraksiyonlar hafiflediğinde ıkınmayı bıraktı.
8) Bir sonraki kontraksiyona kadar normal nefes alıp verdi.

(Yücel, 2015; Taşkın, 2016; Yılmaz, 2017; Özkan ve Bilgin, 2019)

### **-Valsalva (kapalı glottis) ıkınma tekniği**

Valsalva tipi ıkınma, litotomi pozisyonunun dezavantajlarının üstesinden gelmek ve doğumu hızlandırmak için 1950’lerde doğum uzmanları tarafından tanıtılmıştır (Simkin ve ark., 2017). Kapalı glottis ıkınma olarak da adlandırılan valsalva tipi ıkınma ebeler, hemşireler ve doğum uzmanları tarafından ikinci evreyi yönlendirmek için en yaygın olarak kullanılan tekniklerin başında gelmektedir (Yılmaz, 2017; Barasinski ve ark., 2020). Valsalva ıkınma tipine göre yönlendirilmiş itme tekrarlanır, uzun süreli nefes tutma ve aşağı itme glottisin kapanmasına neden olur, intratorasik basıncı artırır ve her kontraksiyon sırasında 3-4 kez tekrarlanan kapalı glottis ile sonuçlanır (Healy ve ark., 2020). Doğum yapan kadına, kontraksiyon başlangıcında derin bir nefes alması ve

kontraksiyon sırasında glottis kapalı olarak mümkün olduğu kadar uzun süre nefes tutması (nefes aldıktan sonra nefesini tutarak içinden 10'a kadar sayması), iki veya üç kez olabildiğince kuvvetli bir şekilde fetüsü itmesi talimatı verilir (Yılmaz, 2017; Barasinski ve ark., 2020). Şekil 3'te valsalva ıkınma tekniği işlem basamakları verilmiştir.

*Şekil 3: Valsalva ıkınma Tekniği İşlem Basamakları*

<b>İşlem Basamakları</b>
1) Kontraksiyonların başladığını fark etti.
2) Çenesini göğsüne doğru yaklaştırdı.
3) İki kez burundan nefes alıp ağızından verdi.
4) Üçüncü kez burundan aldığı nefesi tutarak ve ses çıkarmayarak ağızı kapalı olabildiğince kuvvetli ve uzun (10-15 sn) ıkındı.
5) Kontraksiyon süresince aynı nefes alıp verme ve ıkınma şeklini kullandı.
6) Kontraksiyonlar hafiflediğinde ıkınmayı bıraktı.
7) Bir sonraki kontraksiyona kadar normal nefes alıp verdi.

(Yücel, 2015; Taşkın, 2016; Yılmaz, 2017; Özkan ve Bilgin, 2019)

### **-Doğal ıkınma tekniği**

İkinci evrede, vajina etrafındaki kasları gevşeterek fetüsün aşağı inmesine izin vermek için doğum eylemi sırasında ağızı açmak ve nefes almak ağrıyı azaltmada ve serviksini gevşemesini sağlamada doğal bir yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır (Gaskin, 2013). Ağız sıkıca kapalı tutmak, doğum yolunun açılmasını zorlaştırmaktadır. Doğum esnasında rahatlamak için içgüdüsel olarak alınan derin bir nefesle birlikte içgüdüsel olarak çıkarılan boğazı açan ve titreten

seslerin (Allah, ah vb.) her zaman doğumu kolaylaştırdığı bilinmektedir (Okumuş, 2016). Kadının yüzünü ve dudaklarını gevşek bırakacak her türlü ses doğum yolunu da gevşetecek ve doğumu kolaylaştıracaktır (Gaskin, 2013; Okumuş, 2016). DSÖ (2018) ve Ina May Gaskin'in (2013) "Sfinkter Yasası"ndan yola çıkarak yeni bir ıkınma tekniği olarak Akgün ve Demirel'in (2021) ortaya koyduğu "doğal ıkınma" tipinde kadın kontraksiyonların başladığını fark ettiğinde ağız ve boğazını gevşetip ağzını açar, nefesini ağzından alıp ağzından verir. Kontraksiyon sırasında inleme, mırıldanma, homurtu şeklinde sesler çıkarır ve ağzını açarak nefes alıp vermeye devam eder (Akgün ve Demirel, 2021). Şekil 4'te doğal ıkınma tekniği işlem basamakları verilmiştir.

*Şekil 4: Doğal ıkınma Tekniği İşlem Basamakları*

<b>İşlem Basamakları</b>
1) Kontraksiyonların başladığını fark etti.
2) ıkınma hissinin geldiğini ifade etti.
3) Kendisini, ağız ve boğazını gevşetti.
4) Ağzını açtı.
5) Nefesini ağzından alıp ağzından verdi.
6) İnleme, mırıldanma, homurtu şeklinde sesler çıkardı.
7) Kontraksiyon devam ederken ağzını açarak nefes alıp vermeye devam etti.
8) Bir sonraki kontraksiyona kadar normal nefes alıp verdi.

(Gaskin, 2013; Gaskin, 2018; WHO, 2018)

## **Doğum eyleminin ikinci evresinde kullanılan ıkınma tekniklerinin yararları**

Kadınların ıkınma şekli doğum eyleminin ikinci evre süresini etkileyebilmektedir (Ratier ve ark., 2015; Ahmadi ve ark., 2017; Yılmaz, 2017; Demirel ve Şahin, 2019; Araujo ve ark., 2020; Barasinski ve ark., 2020; Akgün ve Demirel, 2021). Yapılan çalışmalarda valsalva ıkınma tipinin doğum eyleminin ikinci evre süresini kısalttığı vurgulanırken (Prins ve ark., 2011; Vaziri ve ark., 2016; Koyucu ve Demirci, 2017; Barasinski ve ark., 2020), Akgün ve Demirel'in (2021) çalışmasında hem valsalva hem de doğal ıkınma grubunda benzer özellik dikkat çekmektedir. Doğum eyleminin ikinci evre süresinin kısalmasında valsalva ıkınma tipinde solunumun tutularak intratorasik basıncın kullanılması, doğal ıkınma grubunda ise ağzın açılarak serviksin gevşek bırakılması, stress hormonlarının aksine endojen oksitosin salınımı söz konusudur (Akgün ve Demirel, 2021).

Normal spontan vajinal yolla doğumların çoğu, genital sistem travması ile ilişkilidir (Ratier ve ark., 2015; Aasheim ve ark., 2017; Acavut ve Güvenç, 2020; Araujo ve ark., 2020). Doğum eylemi ile ilişkili laserasyonların meydana geldiği (özellikle 3. ve 4. derece) perineal travma, kadının hayatını etkileyen kısa ve uzun vadeli birçok fiziksel, psikolojik morbiditeye yol açabilmektedir (Aasheim ve ark., 2017; Acavut ve Güvenç, 2020). Yapılan çalışmalar valsalva ıkınma tipinde ciddi derece perineal laserasyonun daha fazla oranda olduğunu göstermektedir (Mohamed ve AbdElati, 2015; Ahmadi ve ark., 2017; Edqvist ve ark., 2017; Başar ve Hürata, 2018; Pervin ve ark., 2018; Akgün ve Demirel, 2021; Hassan ve ark., 2021).

Kadınların kendilerini doğumdan sorumlu hissettikleri, kendi ıkınma dürtülerini takip etmeleri konusunda desteklemek önemlidir (WHO, 2018; Lee ve ark., 2019; Antsaklis ve ark., 2020; Hadad ve ark., 2021). Solunumu tutmamak, ıkınma sırasında kadının kendisini gevşek bırakması oksijen saturasyonunu, asit baz dengesini vb. olumlu yönde etkileyerek 1. ve 5. dakika Apgar skor

düzeşini yükseltmektedir (Akgün ve Demirel, 2021). Akgün ve Demirel'in (2021) çalışmasında valsalva ve spontan ıkınma gruplarında 1. ve 5. dakika Apgar skor ortalamaları doğal ıkınma grubuna göre daha düşük bulunmuştur. Ayrıca bu çalışmada valsalva ve spontan ıkınma tipi karşılaştırıldığında 1. ve 5. dakika Apgar skor düzeyi diğer çalışmalara (Mohamed ve AbdElati, 2015; Başar ve Hürata, 2018; Lee ve ark., 2019; Hassan ve ark., 2021) benzer olarak spontan ıkınma grubunda daha yüksektir (Akgün ve Demirel, 2021).

Her kadın kendi tercih ettiği ve en etkili ıkınma tekniğini kullanmaya teşvik edilmelidir (WHO, 2018; ACOG, 2019; Hadad ve ark., 2021). Doğum eylemi sırasında ıkınmanın direktifsiz, doğal sürecine bırakılması annelerin memnuniyet düzeylerini arttırmaktadır (Haseeb ve ark., 2014; Çalık ve ark., 2018; Araujo ve ark., 2020; Akgün ve Demirel, 2021). ıkınma tipi ile annenin memnuniyet düzeyinin değerlendirildiği çalışmalarda; spontan ıkınan kadınların doğum sonu memnuniyetlerinin daha yüksek olduğu belirtilmiştir (Haseeb ve ark., 2014; De Tayrac ve Letouzey, 2016; Çalık ve ark., 2018; Araujo ve ark., 2020; Akgün ve Demirel, 2021). Akgün ve Demirel'in (2021) yaptıkları çalışmada spontan ıkınma grubu ve yeni bir ıkınma tekniği olarak ortaya koydukları doğal ıkınma grubunda memnuniyet düzeyi yüksek bulunmuştur.

### **Doğum eyleminin ikinci evresinde ıkınma tekniklerinin kullanımında sağlık profesyonellerinin sorumlulukları**

Normal spontan vajinal doğum eyleminde aktif rol oynayan sağlık profesyonelleri, perineal travmanın azaltılması ve ıkınma tekniği gibi kanıta dayalı uygulamaların gerçekleştirilmesinde büyük sorumluluğa sahiptir (Aktuna ve ark., 2019; Acavut ve Güvenç, 2020). Doğal, spontan ve valsalva tipi ıkınma teknikleri için kanıta dayalı yaklaşımların artırılması ve bakım kalitesini artıran daha kişiselleştirilmiş destekleyici uygulamalar geliştirilmesi sağlık profesyonellerinin rol ve sorumlulukları arasında yer almaktadır (De Tayrac ve Letouzey, 2016; Demirel ve Şahin, 2019). Doğum sırasında ıkınma tekniği, ne şekilde ıkınılacağı, kimden yardım alınacağı, kim tarafından nasıl yönlendirileceği anne adayları için



direktiflerle dolu bir kaos ortamı yaratmaktadır (Koyucu ve Demirci, 2017; Edqvist ve ark., 2018). Ebeler, hemşireler, kadın doğum uzmanları, gebeler ve onları doğumda destekleyenlerle işbirliği içinde minimal müdahale gerektiren, yüksek gebe memnuniyeti oranlarına sahip, gebenin kendisinin tercih ettiği ve en etkili ıkındığı tekniği kullanmaya teşvik etmelidir (ACOG, 2019). Bu sürecin en sağlıklı biçimde geçmesi için anne ve bebeğin eylem sırasındaki durum değerlendirmesinin doğru şekilde yapılması uygun ıkınma tipiyle eylemin sağlıklı bir biçimde sonlandırılması sağlanmalıdır (Koyucu ve Demirci, 2017; Akgün ve Demirel, 2021).

## **Sonuç**

Doğum eyleminin ikinci evresinde; valsalva ve spontan ıkınma tipine göre göreceli olarak doğum süreci, anne, bebek sağlığı vb. açısından daha yararlı olan “doğal ıkınma” tekniğinin kullanımı yaygınlaştırılmalı, gebenin kendi ıkınma isteğini takip etmesinin önemi vurgulanmalıdır. Doğal ıkınma tipi ile ilgili olarak; materyaller (afiş, broşür vb.) hazırlanması, doğum ünitesinde görev yapan sağlık profesyonellerinin (ebeler, vb.) hizmet içi eğitime tabi tutulması, prenatal eğitim sınıflarında gerekli bilgilendirmelerin yapılması önerilebilir.

## Kaynaklar

Aasheim, V., Nilsen, A.B.V., Reinar, L.M. & Lukasse, M. (2017). Perineal techniques during the second stage of labour for reducing perineal trauma. *Cochrane Library*, 6(6), CD006672. Doi: 10.1002/14651858.CD006672.pub3.

Acavut, G. & Güvenç, G. (2020). Doğum eylemi ile ilişkili perine travmalarının azaltılmasına yönelik yaklaşımlar. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 7(2), 125-130.

ACOG. (2019). Approaches to limit intervention during labor and birth. *Obstetrics & Gynecology*, 133(2), e164–e173. Doi:10.1097/aog.0000000000003074.

ACOG. (2014). Safe prevention of the primary cesarean delivery. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 210(3), 179-193.

ACOG. (2021). Your pregnancy and childbirth. *A Guide to Pregnancy From the Nation's Ob-Gyns*, Website: <https://www.acog.org/womens-health/your-pregnancy-and-childbirth>

Ahmadi, Z., Torkzahrani, S., Roosta, F., Shakeri, N. & Mhmoodi, Z. (2017). Effect of breathing technique of blowing on the extent of damage to the perineum at the moment of delivery: a randomized clinical trial. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 22(1), 62-66.

Akgün, Ö. & Demirel, G. (2021). İkinma tekniklerinin doğum eylemi süresine, perineal travma durumuna ve yenidoğan apgar skoruna etkisi. *Doktora Tezi*, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas.

Aktaş, S. & Aydın, R. (2021). Doğumun ikinci evresinde ıkınma ve ıkınma sürecinde ebenin sorumlulukları. *Ebelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(2), 159-166.

Aktuna, E.N., Ateş, N.A. & Kocatürk, A.A. (2019). Vajinal doğum eyleminde perineal travmanın önlenmesinde yaklaşımlar. *SAUHSD*, 2(2), 38-45.

Albers, L.L., Sedler, K.D., Bedrick, E.J., Teaf, D. & Peralta, P. (2005). Midwifery care measures in the second stage of labor and reduction of genital tract trauma at birth: a randomized trial. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 50(5), 365-372.

Antsaklis, P., Papamichail, M., Theodora, M., Syndos, M., Daskalakis, G. & Loutradis, D. (2020). Natural methods to assist delivery during the second stage of labour: timing and type of pushing. *HJOG*, 19(1), 11-26.

Araujo, A.E., Delgado, A., Maia, J.N., Campos, S.L., Ferreira, C.W.S. & Lemos, A. (2020). Efficacy of spontaneous pushing with pursed lips breathing compared with directed pushing in maternal and neonatal outcomes: a clinical trial. *Authorea Preprints*. Doi: 10.22541/au.160278519.95490262/v1.

Barasinski, C., Debost-Legrand, A. & Vendittelli, F. (2020). Is directed open-glottis pushing more effective than directed closed-glottis pushing during the second stage of labor? A pragmatic randomized trial—the EOLE study. *Midwifery*, 91, 102843.

Başar, F. & Hürata, S.Ş. (2018). The effect of pushing techniques on duration of the second labor stage, mother and fetus: a randomized controlled trial. *International J. of Health Services Research and Policy*, 3(3), 123-134.

Chang, S.C., Chou, M.M., Lin, K.C., Lin, L.C., Lin, Y.L. & Kuo, S.C. (2011). Effects of a pushing intervention on pain, fatigue and birthing experiences among taiwanese women during the second stage of labour. *Midwifery*, 27(6), 825-831.

Cheng, Y.W. & Caughey, A.B. (2015). Second stage of labor. *Clinical Obstetrics and Gynecology*, 58(2), 227-240. Doi: 10.1097/GRF.0000000000000113.

Çalık, K.Y., Karabulutlu, Ö. & Yavuz, C. (2018). First do no harm-interventions during labor and maternal satisfaction: a descriptive cross-sectional study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 18(1), 1-10.

Çapık, A., Apay, S.E., Bayın, T., Çil, H., Coşkun, Ş., Çakan, A. & Buzrul, S. (2019). Vajinal doğum yapan kadınların doğumda verilen destekleyici bakıma ilişkin algılarının belirlenmesi. *Ebelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3), 76-80.

Dahlen, H.G. (2012). Perineal warm compress reduces risk of third- and fourth degree tears and should be part of second stage care. *Evidence Based Nursing*, 15(4), 103-104. Doi: 10.1136/ebnurs-2012-100685.

De Tayrac, R. & Letouzey, V. (2016). Methods of pushing during vaginal delivery and pelvic floor and perineal outcomes: a review. *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology*, 28(6), 470-476. Doi:10.1097/gco.0000000000000325.

Demirel, G. & Şahin, S.A. (2019). Evidence based approach to pushing techniques during labor. *Recent Studies in Health Sciences*, Plamen Milchev Chernopolski ve ark. (Ed.), St. Kliment Ohridski University Press: Sofia, p.336-340.

Edqvist, M., Hildingsson, I., Mollberg, M., Lundgren, I. & Lindgren, H. (2017). Midwives' management during the second stage of labor in relation to second-degree tears—an experimental study. *Birth*, 44(1), 86-94.

Ergin, A.B. (2014). Doğum ağrısının fizyolojisi. *Doğum Ağrısı ve Yönetimi*, Ed. Kömürcü, N., Nobel Tıp Kitabevleri: İstanbul, ss. 21-37.

Gaskin, I.M. (2018). Cinsellik ve doğum. *Ina May'in Doğum Meselesi, Bir Ebenin Manifestosu*, Sayiner, F.D., Demirel, G. (Çev. Ed.), Akademisyen Kitabevi: Ankara.

Gaskin, I.M. (2013). Understanding birth and sphincter law. *BJM*, 12(9), 540-549.

Hadad, S., Oberman, M., Ben-Arie, A., Sacagiu, M., Vaisbuch, E. & Levy, R. (2021). Intrapartum ultrasound at the initiation of the active second stage of labor predicts spontaneous vaginal delivery. *American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM*, 3(1), 100249. Doi: 10.1016/j.ajogmf.2020.100249.

Haseeb, Y.A., Alkunaizi, A.N., Al Turki, H., Aljama, F. & Sobhy, S.I. (2014). The impact of valsalva's versus spontaneous pushing techniques during second stage of labor on postpartum maternal fatigue and neonatal outcome. *Saudi Journal of Medicine and Medical Sciences*, 2(2), 101-105. Doi: 10.4103/1658-631X.137000.

Hassan, H.E., Gamel, W.M.A. & Genedy, A.S.E. (2021). Spontaneous versus directed pushing technique: maternal and neonatal outcomes: a comparative study in Northern Upper Egypt. *International Journal of Studies in Nursing*, 6(1), 24-35.

Healy, M., Nyman, V., Spence, D., Otten, R.H.J. & Verhoeven, C.J. (2020). How do midwives facilitate women to give birth during physiological second stage of labour? a systematic review. *PLoS ONE*, 15(7), e0226502. Doi: 10.1371/journal.pone.0226502.

Jiang, H., Qian, X., Carroli, G. & Garner, P. (2017). Selective versus routine use of episiotomy for vaginal birth. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2(2), CD000081.

Kaya, N. & Demirel, G. (2019). Perineal travmayı azaltmaya yönelik alternatif yöntemler. *ACU Sağlık Bil Dergisi*, 10(2), 156-160.

Koyucu, R.G. & Demirci, N. (2017). Effects of pushing techniques during the second stage of labor: a randomized controlled trial. *Taiwanese Journal of Obstetrics & Gynecology*, 56(5), 606-612.

Lee, N., Gao, Y., Lotz, L. & Kildea, S. (2019). Maternal and neonatal outcomes from a comparison of spontaneous and directed pushing in second stage. *Women and Birth*, 32(4), e433-e440.

Lemos A., Amorim M.M.R., Dornelas de Andrade A., de Souza A.I., Cabral Filho J.E. & Correia J.B. (2015). Pushing/bearing down methods for the second stage of labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. Doi:10.1002/14651858.cd009124.pub2.

Lemos, A., Amorim, M.M.R., Dornelas de Andrade, A., De Souza, A.I., Cabral Filho, J.E. & Correia, J.B. (2017). Pushing/bearing down methods for the second stage of labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews*.

Mckinney ES., James SR., Murray SS., Nelson KA. & Ashwill JW. (2013). *Maternal Child Nursing*. Fourth Edition, Canada.

Mohamed, A.I. & Abdelati, I.H. (2015). Spontaneous versus valsalva pushing techniques at the second stage of labor among primipara women on labor outcomes. *IOSR Journal of Nursing and Health Science*, 4(4), 82-88.

Nash, K. (2020). Physiology's role in labour assessment. *British Journal of Midwifery*, 28(9), 630-632.

NICE. (2014). Intrapartum care for healthy women and babies. *Clinical Guideline*, Website: [www.nice.org.uk/guidance/cg190](http://www.nice.org.uk/guidance/cg190).

Okumuş, F. (2016). Normal doğumlar gerçekten normal mi? *Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Dergisi*, 38, 74-77.

Özkan, H.A. & Bilgin Z. (2019). *Kanıtla Dayalı Doğum ve Gebelik Yönetimi*. Ankara Nobel Tıp Kitabevleri: Ankara.

Pervin, J., Aktar, S., Nu, U.T., Rahman, M. & Rahman, A. (2018). Associations between improved care during the second stage of labour and maternal and neonatal health outcomes in a rural hospital in Bangladesh. *Midwifery*, 66, 30-35.

Pierce-Williams, R.A.M., Saccone, G. & Berghella, V. (2019). Hands-on versus hands-off techniques for the prevention of perineal trauma during vaginal delivery: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 34(6), 993-1001. Doi: <https://doi.org/10.1080/14767058.2019.1619686>.

Posner, G.D., Dy, J., Black, A.Y. & Jones, G.D. (2014). *Eylem & Doğum*, Çev. Ed. Demir, S.C., Güleç, Ü.K., Akademisyen Tıp Kitabevi: Ankara.

Prins, M., Boxem, J. & Hutton, E. (2011). Effect of spontaneous pushing versus valsalva pushing in the second stage of labour on mother and fetus: a systematic review of randomised trials. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 118(6), 662–670.

Queensland Clinical Guideline. (2017). Normal birth. *Maternity and Neonatal Clinical Guideline*, Website: [https://www.health.qld.gov.au/data/assets/pdf\\_file/0014/142007/g-normalbirth.pdf](https://www.health.qld.gov.au/data/assets/pdf_file/0014/142007/g-normalbirth.pdf).

Rathfisch, G. (2012). *Doğal Doğum Felsefesi*, Nobel Tıp Kitabevleri: İstanbul.

Ratier, N., Balenbois, E., Letouzey, V., Mares, P. & Tayrac, R. (2015). Methods of pushing at vaginal delivery and pelvi-perineal consequences. *Progrès en Urologie*, 25(4), 180-187.

RCOG. (2015). The management of third- and fourth-degree perineal tears. *Green-top Guideline*, 29, London, Website: <https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/gtg-29.pdf>.

Rossi, M.A. & Lindell, S.G. (1986). Maternal positions and pushing techniques in a nonprescriptive environment. *Journal of Obstetric, Gynecologic, Neonatal Nursing*, 15(3), 203-208.

Sandström, A., Altman, M., Cnattingius, S., Johansson, S., Ahlberg, M. & Stephansson, O. (2017). Durations of second stage of

labor and pushing, and adverse neonatal outcomes: a population-based cohort study. *Journal of Perinatology*, 37(3), 236–242.

Simkin, P., Hanson, L. & Ancheta, R. (2017). Early interventions to prevent and treat dystocia. *The Labor Progress Hand Book*, Wiley Blackwell Four Edition: Canada.

Singh, S., Kohli, U.A. & Vardhan, S. (2018). Management of prolonged second stage of labor. *International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology*, 7(7), 2527-2531. Doi: 10.18203/2320-1770.ijrcog20182855.

Şenol, D.K. & Aslan, E. (2015). Normal doğum sonrası perinenin değerlendirilmesi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 12(1), 7-10.

Taşkın, L. (2016). *Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği*, Genişletilmiş 8. Baskı, Akademisyen Tıp Kitabevleri: Ankara.

Vaziri, F., Arzhe, A., Asadi, N., Pourahmad, S. & Moshfeghy, Z. (2016). Spontaneous pushing in lateral position versus valsalva maneuver during second stage of labor on maternal and fetal outcomes: a randomized clinical trial. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 18(10), e29279. Doi:10.5812/ircmj.29279.

Waghmare, S.V. & Upendra, S. (2020). A systematic literature review on pushing down technique during second stage of labour on maternal and neonatal outcome. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*, 14(4), 3976-3978.

WHO. (2018). Intrapartum care for a positive childbirth experience. *WHO Recommendations*, Website:<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/260178/9789241550215eng.pdf>

Yılmaz, S.D. (2017). Doğumun ikinci ve üçüncü evresi. *Ebelere Yönelik Kapsamlı Doğum*, Bal, M.D., Yılmaz, S.D. (Ed.), Akademisyen Kitabevi: Ankara, ss. 117-135.

Yücel, K.M. (2015). *Doğum ve Kadın Sağlığı*, Palme Yayın Evi: Ankara.



## **BÖLÜM VII**

### **E-Health Applications In Women's Health**

**Fatma BAŞAR<sup>1</sup>**

#### **INTRODUCTION**

Although the concept of e-health was used to express electronic medical records when it was first introduced, in line with the changing nature of the provision of health services, with technology and informatics now dominating every field of medical science, it is not only considered as the transfer and storage of personal and social data related to health to the electronic environment. At this point, the development of health service delivery as a whole in electronic environment, storage of data, execution of diagnosis and treatment and evaluation of results are

---

<sup>1</sup> Assoc. Prof., Kutahya Health Sciences University, Faculty of Health Sciences, Department of Obstetrics and Gynecology Nursing, Kutahya, Turkey, Email: fatma.basar@ksbu.edu.tr, Orcid number: 0000-0003-4288-9111

also web-based. Therefore, in a sense, eHealth is the new name of health in the age of technology.

E-health applications enable patients to store and track their health information in a more organized and secure manner. Electronic health records enable secure storage of information such as medical history, medication use and laboratory results. This provides health professionals with a better overview and makes it possible to manage treatment processes more effectively. According to the World Health Organization, the importance of improving the health of women and children is also important for building productive and prosperous societies. Facilitating access to health services for these two groups can be instrumental in reducing maternal and newborn mortality. Mobile health applications, which have become widespread with the use of wireless technologies, are important for health promotion. E-health applications can contribute to facilitating access to services for individuals with limited access to services and improving health awareness. The inaccuracies, inadequacies, lack of information quality, lack of evidence-based and untested effectiveness of mobile health applications do not encourage their use. Possible risks range from misinforming the user to misdiagnosing the disease. In this section, it is aimed to include e-health applications in women's health.

## **1. E-HEALTH APPLICATIONS**

Healthcare e-health applications include telemedicine, mobile health applications, data analysis and health information systems, telemonitoring and educational information. Telemedicine: Telemedicine refers to an area where remote health services are provided. Through e-health applications, patients can make video calls with remote healthcare professionals, receive medical consultancy and manage their diagnosis and treatment processes. Thanks to telemedicine, individuals living in remote areas or with limited mobility can easily access healthcare services. Mobile Health Applications: Mobile health applications are applications used on mobile devices such as smartphones and tablets. Through these apps,

users can track their health data, monitor their health status, access exercise and nutrition programs, and get support in achieving their health goals. Mobile health apps enable individuals to actively manage their own health. Data Analytics and Health Information Systems: E-health applications are used to collect, store and analyze health data. Technologies such as big data analytics and artificial intelligence are used to extract meaningful insights from health data and develop new strategies that can be used to improve health services. In addition, electronic health record systems and other health information systems enable more effective and efficient management of health services. Telemonitoring: Telemonitoring is a method that enables patients to measure and track their health data at home or remotely. Through e-health applications, patients can regularly record their health data such as blood pressure, heart rhythm, sugar levels and transmit them to healthcare professionals. In this way, patients' health conditions can be monitored more closely and intervention can be made when necessary. Education and Information: E-health applications provide education and information to individuals on health issues. Through these applications, users can access information such as symptoms of diseases, treatment options, healthy lifestyle recommendations. In addition, training materials and seminars prepared by health professionals can also be offered to users through e-health applications. E-health application areas enable health services to be provided in a more accessible, effective and personalized manner. With the advancement of technology, applications in these areas are expected to become widespread and develop.

## **2. E-Health Applications In the World and Turkey**

Worldwide and in Turkey, e-health applications have developed rapidly with the widespread use of the internet and the increasing use of smartphones and tablets. Studies in this field have also triggered the World Health Organization's efforts to increase the use of e-health. Today, many member countries have an e-health strategy. In the United States of America (USA), the Department of Health and Human Services (HHS) aims to use information

technologies in health care to make health care more efficient and ensure that everyone has access to the most appropriate care. There are various initiatives at national, state and federal-state level. The European Union (EU) is a global leader in the use of ICTs in the health sector. The EU's priorities in e-health include improving the interoperability of health IT systems, providing patients and health professionals with access to mobile health services and supporting e-health infrastructure. In the UK, the National Health Service (NHS) provides healthcare services to citizens. Through online platforms launched by the NHS, citizens can access health information, nutrition and prevention advice, and video consultations with their doctors. In Germany, some patients with chronic diseases are monitored through devices they wear at home. These devices measure patients' blood pressure and blood sugar levels and transmit the results remotely. This practice reduces hospitalization costs and improves patients' lives and safety. 33 - In Italy, the National Electronic Health Program provides services such as active disease prevention, electronic health records and telemedicine. In Asia, telemedicine initiatives in India provide hard-to-reach health services to people in small towns and villages. Similarly, in Hong Kong, electronic health records and clinical management systems have made great progress.

These examples show that e-health applications have become widespread in various countries around the world and have provided significant benefits in healthcare services. In Turkey, a digital transformation process has been initiated to improve the quality of healthcare services. The use of information technologies in healthcare started with hospital information systems in the 1960s and led to the widespread use of digital systems over time. Projects implemented by the Ministry of Health, such as the National Health Information System (NHIS) and Sağlık.NET, enable the collection and sharing of health information produced in health institutions. The most widely used e-health applications in Turkey include the drug tracking system, e-prescription application, MEDULA system, organ transplant information system, family medicine information

system, Central Hospital Appointment System (MHRS)-Alo 182 and e-pulse system. With the "Regulation on the Provision of Distance Health Services" published by the Ministry of Health on February 10, 2022, distance health services were put on a legal basis.

Examples from Turkey:

**Tele-medicine Systems:** This system enables images of radiological examinations to be made available on the web 24x7, reporting, teleconsultation between radiologists and quality assessment of medical images and reports. In this way, patients can be monitored remotely, saving time and reducing hospital costs.

**Electronic Medula System:** MEDULA is a system created to collect billing information of health institutions electronically and to pay for services. It allows health service providers to send information about the services they provide to insured and dependent persons electronically.

**Electronic Prescription (E-Prescription) System:** E-prescription allows prescriptions to be issued and transferred to individuals or pharmacies using information technologies. With this system, it is easier to track and control medicines, monitor medication habits and prevent medication waste.

**Electronic Pulse (E-Pulse) Application:** E-pulse is an application through which citizens and healthcare professionals can access health data collected from healthcare institutions via the internet and mobile devices. Individuals and authorized persons can view and share their health data through the system.

**Central Hospital Appointment System (MHRS):** It is a system where citizens can make appointments with hospitals, oral and dental health centers and family physicians affiliated to the Ministry of Health through live operators, on the web or through the MHRS mobile application.

**Family Medicine Information System (FHIS):** FHIS enables primary health care services to be recorded electronically and data to be sent to the electronic health record database of the Ministry of Health. The use and widespread adoption of e-health applications in Turkey and around the world enables health services to be provided in a more efficient and accessible manner. These applications contribute to the acceleration of the

digital transformation process in the field of health and to citizens' easier access to health services.

### **3. E-Health Applications In Women's Health**

Women are suitable candidates for studies on preventive health. Because it is thought that women are likely to pay attention to their health and use preventive health services. There is also research suggesting that women are more likely to seek health information than men. Women are often the family's primary health care providers and may need health information to better understand the health conditions of the individuals for whom they provide care. In addition to applications related to general health status, there are also many applications for women's health in mobile applications. Menstruation and ovulation tracking, breast self-examination tracking, women's health screenings tracking, breastfeeding application, menopause application, yoga-exercise acupressure applications, pregnancy tracking are among the mobile applications related to women's health (Özkan, 2017). There are many applications especially related to pregnancy follow-up. In a study in the literature, it is stated that there are more than 1000 applications related to pregnancy, birth and baby care

These applications can provide women with general information about pregnancy, as well as information about fetal development during pregnancy, problems experienced during pregnancy and ways of coping, weight monitoring, nutritional monitoring, which controls should be done in which weeks, and allow them to follow these easily. In addition, some applications allow women to communicate with other pregnant women and share their knowledge and experiences with each other.

Apple AppStore Research reports that women's health apps account for 7.1% of the app market, chronic disease apps for 5.3% and diet apps for 14.1%. The most active information seekers are women or couples who want to have a baby, are having a baby, or have recently had a baby. Health systems and non-profit organizations often provide information and education for parents.

First-time parents seek information on pregnancy, childbirth, breastfeeding and health conditions of the baby and mother (García-Gómez et al., 2014). According to a survey of 203 pregnant women, 94% of pregnant women reported that smartphone technology made their lives better, 65% downloaded pregnancy apps, and on average they downloaded three pregnancy apps during pregnancy. In low- and middle-income countries, smartphones are an excellent support platform and improve healthcare (Derbyshire and Dancey, 2013). The incidence of obesity is increasing, especially in women. Regarding cancers that can be seen in women, it is known that breast cancer is diagnosed in more than one million women worldwide annually. The prevalence of depression in women is almost twice that of men. The years of pregnancy, genetic vulnerability, hormonal fluctuations, stress and psychosocial events are risk factors in women. Osteoporosis is common in postmenopausal women, which can be a cause of high morbidity and mortality, with a high risk of fractures, especially hip and spine fractures. Considering these conditions and health care costs, cost-effective approaches to preventive health care and reinforcing positive health behaviors may be recommended.

## **CONCLUSION**

The correct use of e-health applications to ensure behavioral change will contribute to increasing women's awareness. Applications used in women's health increase women's self-confidence, their level of knowledge about changes in life stages and are effective tools to facilitate their adaptation to the process they live. In this regard, nurses, who are the most accessible health professionals throughout women's lives, have responsibilities such as informing, guiding and counseling women on the use of these practices so that women can access and use these practices.

In addition, while developing women's health practices, appropriate access to the age group should be provided. In an important issue such as women's health, universities, government and non-governmental organizations can develop practices and

provide the right information to the society rather than individuals and commercial institutions. Women's health applications should be developed not only for popular issues but also for serious and vital diseases. Individuals should be able to access health information from mobile applications in times of need.



## REFERENCES

Bardus M, Beurden SB, Smith JR, Abraham C. A review and content analysis of engagement, functionality, aesthetics, information quality, and change techniques in the most popular commercial apps for weight management. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2016;13:35. doi: 10.1186/s12966-016-0359-9

Barimani M, Vikstrom, (2015). Successful early postpartum support linked to management, informational, and relational continuity. *Midwifery*, 31, 811-17

Bender JL, Kwan Yue RY, Jason To M, Deacken L, Jadad AR. A lot of action, but not in the right direction: Systematic review and content analysis of smartphone applications for the prevention, detection, and management of cancer. *J Med Internet Res*. 2013 Dec; 15(12): e287. doi: 10.2196/jmir.2661

Brindal E, Hendrie GA, Freyne J, Noakes M. Incorporating a static versus supportive mobile phone app into a partial meal replacement program with face-to-face support: randomized controlled trial. *JMIR Mhealth Uhealth*. 2018; 6(4):e41. doi: 10.2196/mhealth.7796

García-Gómez JM, Torre-Diez I, Vicente J, Robles M, López-Coronado M, Rodrigues JJ. Analysis of mobile health applications for a broad spectrum of consumers: A user experience approach. *Health Informatics Journal*. 2014, Vol. 20(1) 74–84. doi: 10.1177/1460458213479598

Gao, L., Larsson, M. and Luo, S. (2013). Internet use by Chinese Women Seeking Pregnancy-Related Information. *Midwifery*, 29, 730-35.

Gkatzidou V, Hone K, Sutcliffe L, Gibbs J, Sadiq ST, Szczepura A, Sonnenberg P, Estcourt C. User interface design for mobile-based sexual health interventions for young people: Design recommendations from a qualitative study on an online chlamydia

clinical care pathway. *BMC Medical Informatics and Decision Making* (2015); 15:72. doi: 10.1186/s12911-015-0197-8

Lee, Y. and Moon, M.(2016). Utilization and Content Evaluation of Mobile Applications for Pregnancy, Birth, and Child Care. *Healthcare Informatics Research*, 22 (2), 73-80.

Lee E. W, Denison F. C, Hor K. (2016). Web-based interventions for prevention and treatment of perinatal mood disorders: a systematic review. *BMC Pregnancy Childbirth* 16, 38.

Martínez-Pérez B, Torre-Díez I, López-Coronado M. Mobile health applications for the most prevalent conditions by the world health organization: Review and analysis. *J Med Internet Res* 2013;15(6):e120. doi:10.2196/jmir.2600

Özkan, S. (2017). Kadınların Gebelik Sürecinde Mobil Uygulama ve Blog Kullanma Durumları ve Gebeliğe Uyumlarının Saptanması (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü..

Ruken Yağız Altıntaş, Sümeyye Bakır, Figen Kazankaya, Selin Paker, Oya Kavlak. Kadın Sağlığı ve Mobil Öğrenme, I. Uluslararası Hemşirelik Eğitiminde Program Geliştirme Kongresi 17-19 Aralık 2021.

Taşçı S. Kadın Sağlığına Yönelik E-Sağlık Uygulamalarının Değerlendirilmesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Yönetimi AD, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul, 2018 .

Tripp, N., Hainey, K., Liu, A., Poulton, A., Peek, M., Kim, J. and Nanan, R. (2014). An Emerging Model of Maternity Care: Smartphone, Midwife, Doctor?. *Women and Birth*, 27, 64-7.

Toygar Ş. (2018). E-sağlık uygulamaları, *Yaşam Dergisi*,101-123.

