

# KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM

## GÜNCEL BAKIŞ

OCAK 2024

Editör: Dr. Öğr. Üyesi Bişar AMAÇ





# Kadın Hastalıkları ve Doğum

Güncel Bakış



**Kitap Editörü:** Dr. Öğr. Üyesi Bişar AMAÇ

**Genel Yayın Yönetmeni:** Berkan Balpetek

**Kapak ve Sayfa Tasarımı:** BAP Academy

**Baskı:** Ocak 2024

**Yayıncı Sertifika No:** 49837

**ISBN:** 978-625-6643-56-7

© Duvar Yayınları

853 Sokak No:13 P.10 Kemeraltı-Konak/İzmir

Tel: 0 232 484 88 68

[www.duvar yayinlari.com](http://www.duvar yayinlari.com)

[duvarkitabevi@gmail.com](mailto:duvarkitabevi@gmail.com)

## **EDİTÖRÜN NOTU**

*Bu kitapta yer alan bölümlerde kullanılan kaynakların, görüşlerin, bulguların, sonuçların, tablo, şekil, resim ve her türlü içeriğin sorumluluğu yazar veya yazarlarına ait olup ulusal ve uluslararası telif haklarına konu olabilecek mali ve hukuki sorumluluğu yazarlara aittir.*

### **İletişim ve Eser Gönderim**

E-mail: [iletisim@bapacademy.com](mailto:iletisim@bapacademy.com)

Web: <https://bapacademy.com>

**BAP ACADEMY**

## İÇİNDEKİLER

|   |    |
|---|----|
| <b>BÖLÜM 1</b> .....                                    | 5  |
| GESTASYONEL DİYABETİN TANI VE TEDAVİSİ .....            | 6  |
| Saniye GEZEĞEN  |    |
| <b>BÖLÜM 2</b> .....                                    | 20 |
| PREEKLAMSI SÜRECİNDE HASTAYA YAKLAŞIM VE TEDAVİSİ ..... | 21 |
| Saniye GEZEĞEN  |    |
| <b>BÖLÜM 3</b> .....                                    | 38 |
| GEBE KADINLARLA VE ANNE ADAYLARI İLE İLETİŞİM .....     | 39 |
| Betül KALKAN YILMAZ                                     |    |
| <b>BÖLÜM 4</b> .....                                    | 54 |
| MİYOMLAR.....   | 55 |
| Ahmet ÇOBAN   |    |
| <b>BÖLÜM 5</b> .....                                    | 60 |
| YUMURTALIK KİSTLERİ .....                               | 61 |
| Nuray GÖKBUDAK  |    |

# ***BÖLÜM 1***

# GESTASYONEL DİYABETİN TANI VE TEDAVİSİ

**Saniye GEZEĞEN**

*Özel Yedigün Tıp Merkezi*

**ORCID ID: 0000-0002-8275-7343**

## 1. Giriş

İlk kez gebelik sırasında fark edilen hiperglisemi durumu olarak tanımlanan gestasyonel diyabet (GDM), günümüzde gebelikte en sık görülen tıbbi komplikasyondur. GDM dünya çapındaki gebeliklerin yaklaşık %15'ini etkilemekte ve yılda yaklaşık 18 milyon doğuma karşılık gelmektedir. GDM'li anneler gestasyonel hipertansiyon, preeklampsi ve sezaryenle gebeliğin sonlandırılması riski altındadır. Ayrıca GDM, kardiyovasküler hastalık, obezite ve bozulmuş karbonhidrat metabolizması gibi komplikasyon riskini artırarak hem annede hem de bebekte tip 2 diyabetin (T2DM) gelişmesine yol açar. GDM görülme sıklığının artması aynı zamanda önemli bir ekonomik yüke de neden olmakta ve daha fazla dikkat ve farkındalığı hak etmektedir. SARS-CoV-2'nin etkisi ve teşhisin yanı sıra perinatal ve metabolik komplikasyonları azaltabilecek etkili bir tedaviye özellikle vurgu yapılarak risk faktörlerinin ve patogenezinin daha derinlemesine anlaşılması gerekli hale gelmektedir. GDM'nin birincil tedavisi diyet ve uygun egzersizdir. Tedaviyi yoğunlaştırmak için insülin, glibenklamid ve metformin kullanılabilir (1, 2).

Gestasyonel diyabet (GDM), IADPSG/WHO kriterlerine göre 75 g oral glukoz tolerans testi sırasında hipergliseminin bir durumudur (açlık plazma glukozu  $\geq 5,1$  mmol/L, 1 saat  $\geq 10$  mmol/L, 2 saat  $\geq 8,5$  mmol/L). İlk kez hamilelik sırasında teşhis edilir (1). GDM gebeliğin en sık görülen tıbbi komplikasyonlarından biridir ve yetersiz tedavisi anne ve çocuk üzerinde ciddi olumsuz sağlık etkilerine yol açabilir (1,2). Uluslararası Diyabet Federasyonu'nun (IDF) en son tahminlerine göre GDM, dünya çapındaki gebeliklerin yaklaşık %14,0'ını (%95 güven aralığı: %13,97-14,04) etkilemektedir ve bu da yılda yaklaşık 20 milyon doğumu temsil etmektedir. GDM'li anneler gestasyonel hipertansiyon, preeklampsi ve sezaryenle gebeliğin sonlandırılması gelişme riski altındadır [4]. Ek olarak GDM, kardiyovasküler hastalık, obezite ve bozulmuş karbonhidrat metabolizması gibi komplikasyon riskini artırarak hem annede hem de bebekte tip 2 diyabetin (T2DM) gelişmesine yol açar. GDM görülme sıklığının artması aynı zamanda önemli bir ekonomik yüke de neden olur (3).

Çok sayıda çalışmaya rağmen GDM'nin patogenezi belirsizliğini korumaktadır ve şu ana kadar elde edilen sonuçlar birçok genetik, metabolik ve çevresel faktörün karmaşık bir etkileşim mekanizmasına işaret etmektedir. GDM tedavisindeki temel yöntemler arasında uygun beslenme ve fiziksel aktivitenin artırılması yer alır ve bunların yetersiz kaldığı durumlarda genellikle insülin tedavisi olmak üzere farmakoterapiye başvurulur. Gelişmekte olan ülkelerde, başta metformin ve glibenklamid (gliburid) olmak üzere oral hipoglisemik ajanlar da kullanılmaktadır. GDM'nin toplumu, haneleri ve bireyleri etkileyen morbiditesini, komplikasyonlarını ve ekonomik etkilerini azaltmak için GDM'nin önlenmesi ve uygun tedavisine ihtiyaç vardır. Hafif GDM tanısının ve yaşam tarzı önerileri ve insülin tedavisinin bile gebelik sonuçlarını iyileştirdiği iyi bilinse de hangi tip ve insülin rejiminin optimal olduğu ve oral ajanların glukozu kontrol etmek için güvenli ve etkili bir şekilde kullanılıp kullanılmayacağı tartışmalıdır (4).

## 2. Epidemiyoloji

Dünya çapında artan aşırı kilo ve obezite sorunu, üreme çağındaki kadın popülasyonunda GDM de dahil olmak üzere diyabet vakalarının istikrarlı bir şekilde artmasına önemli ölçüde katkıda bulunmaktadır. Uluslararası Diyabet Federasyonu'nun (IDF) 2019 raporuna göre, yaklaşık 20,4 milyondan fazla kadın (gebeliklerin %14,0'ı) karbonhidrat metabolizması bozukluklarıyla başvurdu; bunların yaklaşık %80'i GDM idi; yani yaklaşık altı doğumdan biri etkilenmişti. Gebelik diyabeti yoluyla GDM'nin coğrafi dağılımının analizini sunmaktadır (5, 6).

Gebelikte hiperglisemi görülme sıklığı yaşla birlikte artar. *Mosses ve arkadaşlarına* göre genel olarak gebeliklerin %6,7'sinde GDM tanısı konurken, 30 yaş üstü kadınlarda bu oran %8,5'tir (7). *Lao ve diğerleri* genç hamile kadınlarla karşılaştırıldığında 35-39 yaş aralığında GDM geliştirme riskinin en yüksek olduğunu göstermiştir (OR %95 GA: 10,85 (7,72-15,25) ve 2,59 (1,84-3,67) (8). Bu gözlemler, 45-49 yaşlarında %37'ye ulaşan GDM'li gebeliklerin en yüksek yüzdesini gösteren IDF verileriyle doğrulanmıştır; bu aynı zamanda bu popülasyonda genel olarak daha yüksek diyabet yüzdesi ile birlikte daha düşük sayıda gebelikte de koşullanmıştır (5). Makrozomik bir çocuğun doğumu, hem GDM hem de DM2 riskini %20'ye kadar artırabilecek bir diğer önemli faktördür. Kadının yaşı dikkate alındıktan sonra bile, çoğul eşlilik GDM insidansı ile doğrusal bir ilişki içinde kalmaktadır. Daha önceki bir gebelikteki GDM, tekrarlama riskini altı kattan fazla artırır. VKİ'si en az 30 kg/m<sup>2</sup> olan kadınlarda GDM sıklığı %12,3, birinci basamak akrabasında GDM öyküsü olan kadınlarda ise



bu oran %11,6'dır. Bu iki faktörün birleşimi GDM riskini vakaların %61'ine kadar artırır. Daha önce polikistik over sendromu (PKOS) tedavisi görmüş kadınlarda GDM'li gebelik yüzdesinin iki katından daha fazlası gözlenmiştir. Son zamanlarda yapılan çalışmalar GDM prevalansının mevsimle ilişkili olduğunu ve GDM prevalansının yaz aylarında kışa göre arttığını göstermiştir. Ayrıca in vitro fertilizasyon sonucu oluşan gebeliklerde GDM görülme sıklığının %50 oranında arttığı anlatılmıştır (9).

### 3. Gestasyonel Diyabet Tanısı

GDM tanısıyla ilgili onlarca yıldır süren polemik iki konuyu ele almıştır: tüm hamile kadınların mı yoksa yalnızca risk faktörleri olanların mı dahil edileceği ve bir veya iki aşamalı tanı prosedürlerinin mi kullanılacağı. GDM tanısı ancak daha önceki bir diyabet tanısının (yani tip 1 veya tip 2 diyabet) hamileliğin erken döneminde dışlanmış olması durumunda mümkündür. Yalnızca risk gruplarının taranması, gebe kadınların %35-47'sinde GDM tanısı konulamamasına neden olabilir ve bunun da obstetrik sonuçları etkileyeceği kesindir. 23.316 kadın üzerinde yapılan Hiperglisemi Olumsuz Gebelik Sonucu (HAPO) çalışmasının sonuçları, yüksek gliseminin (fakat açık diyabet eşliğinin altında) gebelik yaşına göre büyük olarak ifade edilen anne ve yenidoğan komplikasyonlarının ortaya çıkmasıyla doğrusal bir ilişki gösterdiğini gösteren net bir sonuç verdi. (LGA) sonlanım noktaları, sezaryen sıklığı, neonatal hipoglisemi ve göbek C-peptid konsantrasyonu (10). Uluslararası Diyabet ve Gebelik Çalışma Grupları Birliği (IADPSG) tarafından Hiperglisemi ve Olumsuz Gebelik Sonucu (HAPO) sonuçlarına dayanan mevcut GDM tanısı kriterleri, GDM tanılarında üç kat artış bulmuştur; küçümseme. HAPO grubu, perinatal komplikasyon riski taşıyan gebelikleri daha iyi tanımlayacak yeni tarama değerlerini belirlemeye çalıştı.

HAPO çalışması, tarama glukoz değerleri ile olumsuz perinatal sonuçlar arasında pozitif doğrusal bir ilişki olduğunu ortaya koydu. Ayrıca çalışma yazarları, daha önce "normal" kabul edilen glukoz değerlerine sahip kadınlarda perinatal risklerin artmaya başladığını bulmuşlardır (10). Bu nedenle günümüzde GDM tanısının temeli, önceden diyabet tanısı konmamış tüm gebelere gebeliğin 24-28. haftaları arasında 75 g glukoz verilmesidir. GDM'de hafif formdaki glukoz intoleransının bile tedavisi, Hamile Kadınlarda Avustralya Karbonhidrat İntoleransı Çalışması (ACHOIS) ve Maternal-Fetal Tıp Birimleri Ağı (MFMU) tarafından gösterildiği gibi ek bir fayda sunmaktadır. Hiperglisemi ve gebelikte kilo alımına bağlı olarak obstetrik komplikasyon sıklığının azaldığı gösterilmiştir. ACHOIS çalışmasında, antihiperglisemik müdahale ile bileşik sonlanım noktası (yenidoğan ölümü, perinatal

yaralanma, hiperbilirubinemi, yenidoğan hipoglisemisi ve hiperinsülinemi) önemli ölçüde azaldı ve ayrıca daha düşük kilo alımı (ortalama 1,7 kg kadar) ve daha düşük LGA insidansı gözlemlendi. MFMU çalışmasında bileşik sonlanım noktasında herhangi bir değişiklik kaydedilmemiştir ancak LGA ve omuz distosisi insidansı önemli ölçüde azalmıştır (2, 11, 12).

Bu çalışmaların sonuçları, çoğu bilimsel topluluğun 2010'dan itibaren IADPSG'nin ve 2013'ten itibaren WHO'nun tavsiyelerini günlük uygulamalarına uyguladığını gösterdi. GDM taraması için IADPSG kriterlerinin uygulamaya konması, prevalansı üç kat artırdı, ancak LGA, neonatal hipoglisemi ve erken doğum risklerinin azalması dışında risk faktörü olmayan kadınlar için GDM ile ilişkili olaylarda önemli bir iyileşme olmadı (13). Bu, GDM'li bir grup hasta üzerinde daha fazla araştırmaya yol açtı. Büyük bir randomize çalışmada (23.792 hamile kadın arasında), Hillier ve ark. tek aşamalı taramanın, iki aşamalı taramaya kıyasla GDM tanısının insidansını iki katına çıkardığını ancak LGA, olumsuz perinatal sonuçlar, primer sezaryen doğum veya gestasyonel hipertansiyon veya preeklampsi risklerini etkilemediğini göstermiştir. GEMS Çalışması, fetal büyüme, perinatal morbidite, annenin fiziksel ve psikolojik morbiditesi ve sağlık hizmeti kullanımını üzerindeki etkileri açısından GDM için iki tanı eşliğini (şu anda kullanılan, daha yüksek tanı kriterleri ve IADPSG, daha düşük tanı kriterleri) değerlendirdi. GEMS Çalışmasının yakın zamanda yayınlanan sonuçları, düşük glisemik kriterlerin (açlık plazma glukoz düzeyi en az 92 mg/dL, 1 saatlik düzey en az 180 mg/dL veya 2 saatlik düzey en az 153 mg/dL) olduğunu gösterdi. GDM tanısı için daha yüksek glisemik kriterlerin (açlık plazma glukoz seviyesi en az 99 mg/dL veya 2 saatlik seviye en az 162 mg/dL) (14). Bu son çalışma, GDM için en iyi tanı yönteminin tartışılmasında bir başka önemli noktadır.

En büyük umutlar afamin, adiponektin ve 1,5-anhidroglusitol ile bağlantılıdır (15, 16). Birçok ülkede doğum öncesi bakımın diğer uzmanlara danışabilen jinekologlar tarafından sağlanması nedeniyle, erken gebelik döneminde gestasyonel diyabet riski en yüksek olan kadınların belirlenmesine olanak tanıyan öngörücü modellerin geliştirilmesi önemli görünmektedir. Görüşme ve biyokimyasal verileri dikkate alan Benhalim-2 2020 modeli (GDM öyküsü, APG, boy, trigliseritler, yaş, etnik köken, ilk trimester ağırlığı, ailede diyabet öyküsü, HbA1c) en yüksek duyarlılığı göstermiştir.

## 4. Gebelikte Karbonhidrat Metabolizması Bozukluklarının Patogenezi

### 4.1. İnsülin Direnci

Tip 2 diyabette olduğu gibi GDM patogenezinde de insülin direnci ve hastanın ihtiyacına göre azalan insülin sekresyonu önemli rol oynamaktadır. Hem obez hem de zayıf kadınlarda GDM'yi gözlemliyoruz. Hamileliğin neden olduğu insülin direnci, obez kadınlarda zaten mevcut olan hamilelik öncesi insülin direnciyle örtüşürken, zayıf kadınlarda insülin sekresyonunun bozulmuş bir ilk aşaması da baskındır. Gebelikte insülin direnci, plasental hormonların (insan plasental laktojeni (hPL), insan plasental büyüme hormonu (hPGH), büyüme hormonu (GH), adrenokortikotropik hormon (ACTH), prolaktin (PRL), östrojenler ve gestajenler) diyabetojenik etkisi ile yatkın hale gelir. Pro-inflamatuar sitokinlerin salgılanmasında artış (tümör nekroz faktörü alfa (TNF-alfa), IL-6, resistin ve C-reaktif protein (CRP), adiponektin eksikliği, hiperleptinemi ve merkezi leptin direnci, iskelet kaslarında bozulmuş glukoz taşınması, bozulmuş insülin reseptör sinyali ve azalmış ekspresyon ve GLUT-4'ün adipositlerin hücre zarına anormal translokasyonu gözlenir. Hamilelik sırasında insülin antagonisti hormonların (plasental hormonlar, kortizol) salgılanmasının artması, insülin direncinin artmasına neden olur ve üçüncü trimesterin sonunda tam gelişmiş tip 2 diyabete benzer bir değere ulaşır (9, 15, 17).

Gebe kadınlarda plasenta ve yağ dokusunda proinflamatuar sitokinlerin sentezi sonucu ortaya çıkan subklinik inflamasyon da insülin direncine yol açmaktadır. Şimdiye kadar TNF-alfa, IL-6 ve C-reaktif proteine bağlı insülin direncinin gelişimi üzerindeki etkiler en iyi şekilde incelenmiştir. Kirwan ve ark. TNF- alfa'nın hamilelik sırasında insülin direncinin bir belirteci olduğunu göz önünde bulundurarak, hamileliğin özelliği olan insülin direncindeki artışın, TNF-alfa konsantrasyonundaki artışla en güçlü şekilde ilişkili olduğunu belirtmiştir. Ayrıca gebeliğin ilk haftalarındaki hiperleptinemi, gestasyonel diyabet gelişiminin habercisidir. Qui'ye göre gebeliğin 13. haftasında leptin konsantrasyonunun 31,0 ng/mL olarak belirlenmesi GDM riskinde 14,3 ng/mL leptinemi düzeyindeki riske göre 4,7 kat artışa neden oluyor. Leptin konsantrasyonundaki her 10 ng/mL artış, GDM riskini %21 artırır (16, 17).

Aynı zamanda GDM, hiperleptinemiye yol açan yüksek leptin konsantrasyonları ile karakterizedir. Ancak gebelik öncesi BMI, leptineminin GDM'den daha güçlü bir belirleyicisidir. Gestasyonel diyabetli kadınlarda adiponektin konsantrasyonu, gebelik öncesi VKİ'sine bakılmaksızın, karbonhidrat metabolizmasında bozukluk olmayan hamile kadınlara

göre daha düşüktür. Gebeliğin birinci ve ikinci trimesterindeki düşük adiponektin konsantrasyonunun, gebelikte diyabet gelişiminin bir göstergesi olduğu gösterilmiştir. Barbour çalışmasında, obez hamile ve hamile GDM kadınların hem kas hem de yağ dokusunda, hamile olmayan obez kadınlara kıyasla p85\_PI-3-kinaz düzenleyici alt biriminin seviyesinde 1,5-2 kat artış bulundu. GDM'li kadınlarda, çizgili kas hücrelerinde IRS-1 serin kalıntılarının fosforilasyon aktivitesinde, GDM olmayan hamile kadınlardan oluşan kontrol grubuyla karşılaştırıldığında %62'lik bir artış bulunmuştur; bu, reseptör sonrası insülin direnci mekanizmalarına işaret etmektedir (18).

#### **4.2. Beta Hücre Disfonksiyonu**

GDM'de insülin salgı bozukluklarının analizi yetersiz sonuçlar vermektedir. Fizyolojik gebeliğin ilk iki trimesterinde insülin sekresyonunda %300 artışa neden olan hücre hipertrofisi ve proliferasyon mekanizmaları GDM'yi açıklamakta yetersizdir. GDM patogeneğinde ayrıca yetişkinlerde DM1 ve latent otoimmün diyabet (LADA) geliştirme riski taşıyan anti-insülin ve/veya anti-insülin antikörlerinin varlığı gibi otoimmün ve genetik faktörlerin etkisini de gözlemlenmiştir (15).

Kesitsel çalışmalarda, gençlerin olgunluk başlangıçlı diyabetinde (MODY) GCK, HNF1A, HNF4A, HNF1B ve INS gen varyantlarındaki mutasyonların prevalansı %0-5 idi. GDM'nin genetik nedenlerinin araştırılmasında büyük umutlar, sikline bağımlı kinaz 5 (CDK5) düzenleyici alt birim ilişkili protein1-benzeri1 gen (CKDAL1) ile ilişkili tek nükleotid polimorfizmi (SNP) üzerine yapılan araştırmalarla ilişkilidir. Bunların varlığı, DM2 ve GDM'de insülin sekresyonunun ilk fazının bozulması ile ilişkilidir ve beta hücrelerinin kütlelerinde bir azalmaya ve fonksiyonlarının bozulmasına yol açarak GDM'ye yol açar (19).

#### **4.3. Diğer Faktörler**

İspanya'da yapılan bir çalışma, hamileliğin erken döneminde Akdeniz diyetini uygulayan rs7903146 T-alel geni taşıyıcılarının GDM geliştirme riskinin daha düşük olduğunu göstermiştir (20). Giderek artan sayıda araştırma, hamile kadınlarda metabolik bozukluklarla ilişkili gen ekspresyonunun düzenlenmesinde ve GDM'nin neden olduğu hiperglisemi ortamında fetüsün metabolik programlanmasında DNA metilasyonunun önemine dair kanıtlar sunmaktadır. Deri altı ve visseral yağ dokusu örneklerinde insülin reseptör mRNA/protein ekspresyonları GDM'li kadınlarda önemli ölçüde azalmıştır ( $p < 0.05$ ). GDM'li anneler önemli ölçüde artmış global plasental DNA metilasyonu sergilemiştir (21).

Ayrıca Khosrowbeygi ve ark. GDM'li kadınların daha yüksek TNF-alfa değerlerine ve daha düşük adiponektin değerlerine sahip olduğunu gösterdi. Adiponektin/TNF-alfa\_oranı normal hamile kadınlara göre daha yüksektir. GDM'de normal gebelikle karşılaştırıldığında önemli ölçüde azalan adiponektin/TNF-alfa oranı, insülin direnci ve dislipidemi açısından yüksek risk altındaki gebelerin değerlendirilmesi ve GDM'ye ilişkin tanı ve tedavisel izleme amaçları açısından bilgilendirici bir biyobelirteç olabilir (22).

## **5. Gestasyonel Diyabetin Tedavisi**

GDM'li kadınlarla ilgili olarak, randomize klinik çalışmaların bulunmaması nedeniyle, sağlıklı kadın popülasyonuna benzer obstetrik sonuçlara ulaşmak için net ve tek tip bir yönetim modeli önermek son derece zordur. GDM tedavisi fikir birliğine ve uzman görüşüne dayanmaktadır. Cochrane Veri Tabanı İncelemelerinin analizleri, glisemik kontrolün yoğunluğu ile obstetrik sonuçlar arasındaki korelasyona ilişkin kesin verilerin bulunmadığını göstermiştir. 2014-2019 yılları arasında yapılan bir meta-analize dayanarak Mitanchez ve ark. diyet tedavisini egzersizle birleştirmenin obstetrik komplikasyonları azaltmada en büyük etkiye sahip olduğunu belirtmiştir (23).

### **5.1. Beslenme Tedavisi**

Beslenme önerileri, kadınların normoglisemiye, optimal kilo alımına ve fetüsün doğru gelişimine ulaşmalarına yardımcı olur ve farmakolojik tedavinin başlatılması, anneyi diyete uyma zorunluluğundan kurtarmaz. GDM'de, annenin beslenme tercihleri dikkate alınarak, glisemik öz kontrol, gebelik öncesi VKİ'ne göre optimal kilo alımı, enerji gereksinimleri ve makro besin oranlarının hesaplanmasına dayalı bireysel bir beslenme planının geliştirilmesi gerekir. Chao ve ark. genel önerilerin aksine, GDM'li belirli bir kadın için bireyselleştirilmiş öneriler kullanıldığında daha iyi sonuçlar elde edildiğini göstermiştir (24). Gece hipoglisemisine ve sabah ketozuna karşı korunmak için günde üç ana öğün ve 2-3 ara öğün, genellikle akşam 21.30 civarında bir ara öğün tüketilmesi tavsiye edilir. 24 saatlik çevrimiçi diyet ve glisemik aracının ("Myfood24 GDM") kullanıldığı prospektif bir gözlemsel çalışmada, daha sık öğünlerle daha iyi glisemik kontrol gösterilmiştir (25). GDM'li kadınlarda karbonhidratlar en önemli makro besin ögesidir ve bunların yüksek tüketimi hiperglisemiye neden olabilir.

Bununla birlikte, glikoz plasenta ve fetüsün ana enerji substratıdır ve bu nedenle onların düzgün büyümesi ve metabolizması için gereklidir. Diyetteki karbonhidrat içeriği, enerji

ihtiyacının %40-50'sini oluşturmali, en az 180 g/gün olmalı ve esas olarak düşük glisemik indeksi (GI) olan nişastalı gıdalardan oluşmalıdır. Önerilen diyet lifi alımı günde 25-28 g'dır; bu, günde yaklaşık 600 g meyve ve sebze ile en az 300 g sebze, tam tahıllı ekmekek, makarna ve pirinçten oluşan bir porsiyon anlamına gelir. Protein, kalori değerinin yaklaşık %30'unu, yani yaklaşık 1,3 g/kg vücut ağırlığı/gün'ü oluşturmalıdır ve önerilen minimum günlük alım miktarı 71 g proteindir. Bitkisel protein, yağsız et ve balık tüketiminin artması ve kırmızı ve işlenmiş et tüketiminin azaltılması GDM tedavisinde faydalıdır ve insülin duyarlılığını artırabilir. Yüksek yağ içeriğine sahip bir diyet kontrendikedir (kalori değerinin %20-30'u önerilir, <%10 doymuş yağ dahil), çünkü bu, plasental fonksiyon bozukluğuna ve bebekte obeziteye, artmış inflamasyona ve oksidatif strese ve bozulmuş anne kas glikozuna yol açar. Fetal büyüme ve gelişme için en önemli yağ asitleri olan çoklu doymamış yağ asitleri (PUFA) n-3 (linolenik asit) ve n-6 (linoleik asit) tüketimi lehine doymuş yağ tüketimi sınırlandırılmalıdır (26, 27).

Hamilelik sırasında toplam 2,7 g/gün miktarında n-3 alımı güvenli kabul edilirken ilave balık yağı takviyesi kesin olmayan sonuçlar verir. Hamilelikte önerilen kilo alımı, başlangıçtaki vücut ağırlığına bağlı olarak ortalama 8-12 kg'dır. 18 kg'ın üzerindeki kilo alımı iki kat daha yüksek makrozomi riski ile ilişkilidir. Birçok çalışma, hamilelikte başta folik asit, D vitamini ve demir olmak üzere vitamin ve mineral ihtiyacının arttığını göstermektedir. Tüm hamile kadınların Günlük olarak 400 g folik asit ve 5,0 g D vitamini takviyesi almaları önerilir; ek olarak diyet alımına bağlı olarak 500-900 mg kalsiyum ve 27-40 mg demir önerilmektedir (28). Bağırsak mikrobiyotasının GDM gelişimi üzerindeki etkisi ilginçtir. Şimdiye kadar gebeliğin üçüncü trimesterindeki kadınlarda GDM'nin değişen bağırsak mikroflorası ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. Ancak probiyotiklerin GDM'nin önlenmesinde veya tedavisinde faydalı etkileri üzerine yapılan çalışmalarda sonuçlar hala yetersizdir.

Kaliteye yönelik başlıca öneriler arasında yüksek oranda tuz, şeker ve yağ içeren işlenmiş ürünlerin sınırlandırılması veya ortadan kaldırılması; pastörize edilmemiş süt, çiğ et, alkol ve kafeinden kaçınmak ve günde en az 2 L suyun uygun şekilde hidrasyonunun sağlanması. Ayrıca Hipertansiyonu Durdurmak İçin Diyet Yaklaşımı (DASH) diyetinin glisemik kontrol üzerindeki etkisi doğrulandı ve Sarathi ve ark. soya ürünlerine dayalı yüksek proteinli bir diyet yemenin GDM hastalarında insülin gereksinimlerini azalttığını göstermiştir. Miyoinositol (B8 vitamini) takviyesi veya MYO-INS izomeri açısından zengin bir diyet glisemiyi iyileştirebilir (29).

## 5.2. GDM'de Egzersiz

GDM'li kadınlarda egzersize yönelik niceliksel ve niteliksel öneriler, glisemik kontrolün iyileştirilmesi açısından belirsizdir. Obstetrik endikasyonlara ve kontrendikasyonlara uyulmalıdır. Herhangi bir kontrendikasyon yoksa, mevcut gözlemsel çalışmalar hamilelik sırasında fiziksel aktivitenin güvenliğini göstermektedir. Güvenli bir şekilde başlayıp devam ettirilebilecek aktiviteler yürüyüş, bisiklete binme, yüzme, seçilmiş pilates ve düşük yoğunluklu kondisyon egzersizleridir. Doğum uzmanınıza danıştıktan sonra aşağıdaki egzersizlere devam etmek (ancak başlatmamak) güvenlidir: yoga, koşu, tenis, badminton ve kuvvet egzersizleri (29).

## 5.3. Farmakolojik Tedavi

Uygun dengeli bir diyetle ve diyet hatalarının ortadan kaldırılmasıyla glisemik hedeflere ulaşılamayan hastaların farmakolojik olarak tedavi edilmesi gerekmektedir. Çoğu çalışma insülin tedavisinin en güvenli tedavi şekli olduğunu ve OAD (ağızdan uygulanan ilaçlar) tedavisinin yalnızca hastanın insülin tedavisine rıza göstermemesi veya insülin tedavisinin mevcut olmaması durumunda başlatılması gerektiğini göstermektedir. İnsülin tedavisi, deri altı enjeksiyonların kullanımıyla fonksiyonel yoğun insülin tedavisi (FIIT) modelinde gerçekleştirilir. Gebelikte insan insülini kullanımının güvenliği gösterilmiştir (30).

Aspart ve detemir analoglarının kullanımının güvenliği randomize çalışmalarda doğrulanmış bunun yanı sıra lispro ve glarjin analoglarının güvenliği gözlemsel çalışmalarda gösterilmiştir ayrıca çalışmaların hiçbiri insülin analoglarının plasentadan geçişini göstermedi (31, 32). Günümüzde oral ilaç olarak metformin ve glibenklamid kullanılmaktadır. Metformin ve glibenklamid (gliburid) plasentadan geçer ancak teratojenik olmaları pek olası değildir. Gebelik (MiG) diyabetinde metformin çalışması çığır açıcı bir çalışmaydı; bu, GDM'li 751 kadının doğumda neonatal antropometrinin birincil sonucu ve ikincil sonucu olarak neonatal komplikasyonların bir bileşimini prospektif olarak değerlendirdiği en büyük randomize kontrollü çalışmalardan biriydi. Metforminin tek başına veya insülin takviyesiyle birlikte perinatal komplikasyonların artmasıyla ilişkili olmadığı sonucuna varıldı. Bu çalışma, GDM'de metformin kullanımının güvenliğini ve etkinliğini değerlendirmek için daha sonraki birçok çalışmanın temelini oluşturdu (33).

Bazı çalışmalar, hamilelik sırasında metformin kullanımının daha yüksek vücut ağırlığı, daha fazla iç organ ve deri altı doku ve yavru 9 yaşındayken daha yüksek kan şekeri seviyeleri

ile ilişkili olduğunu göstermiştir. Yüksek etkinliğine rağmen, glibenklamid kullanımı daha yüksek oranda intrauterin ölümlere ve hipoglisemi, makrozomi ve FGR (fetal büyüme kısıtlaması) gibi neonatal komplikasyonlara neden olabilir. GDM için gliburid veya metformin kullanımını destekleyen artan miktarda kanıt bulunmasına rağmen, Amerikan Diyabet Derneği (ADA) ve Amerikan Kadın Doğum Uzmanları ve Jinekologlar Koleji (ACOG), glisemik tedavi hedefleri uygunsa hala birincil tıbbi tedavi olarak insülini önermektedir. Alternatiflerin uzun vadeli güvenliğine ilişkin kanıt eksikliği nedeniyle yaşam tarzı müdahalesiyle elde edilememiştir (34). Sodyum-glukoz kotransporter-2 (SGLT2) inhibitörleri, böbreklerin proksimal tübülünde yer alan ve renal tübüler glukozun yeniden emilimini teşvik eden taşıyıcıyı bloke eder, bu da renal glukoz atılımındaki artışa bağlı olarak kan glukoz seviyelerinde bir azalmaya neden olur. Diyabetli kadınlarda hamilelik sırasındaki İYE, piyelonefrit, sepsis ve yenidoğan üzerinde potansiyel uzun vadeli etkilerle ilişkilendirilebilir. İnsanlara ait herhangi bir veri olmamasına rağmen, ikinci ve üçüncü trimesterde SGLT2 inhibitörleri kullanıldığında böbrek gelişimi üzerindeki olumsuz etkiler de dahil olmak üzere, hayvan üreme çalışmalarında bazı olumsuz olaylar kaydedilmiştir. Hamilelik sırasında SGLT2 inhibitörlerinin kullanımı önerilmemektedir. Son zamanlarda bazı çalışmalarda GLP-1 ajanlarının GDM'de kullanıldığı bildirilmektedir. Dipeptidil peptidaz-4 (DPP-4) inhibitörü ve glukagon benzeri peptid-1 reseptör agonisti (GLP-1 Ra) dahil olmak üzere GLP-1 ajanları, pankreasta insülin sekresyonunu artırır (34).

Beta-hücresi ve tip 2 diyabetin tedavisinde birçok fayda göstermiştir ancak GDM için yaygın bir seçim değildir. 516 hastayı kapsayan ve GLP-1 ajanlarının GDM'de (gebeliğin ikinci trimesteri ve doğum sonrası dahil olmak üzere farklı zaman noktalarında) kullanımını araştıran sistematik bir derlemede Chen ve ark. Kan şekerini normalleştirmek için GLP-1 ajanlarının kullanılmasının, plaseboya kıyasla doğum sonrası diyabet gelişme oranını azaltmanın yanı sıra insülin direncini artırabildiğini gösterdi. Bu sistematik inceleme, bir dipeptidil peptidaz-4 inhibitörünün ve glukagon benzeri peptid-1 reseptör agonisti'nin GDM hastalarına faydalı olabileceğini ancak bunu göstermek için titizlikle tasarlanmış klinik çalışmalara ihtiyaç olduğunu ileri sürdü. Özellikle hamilelik sırasında hamilelik sonuçlarını iyileştirmek için kullanılıp kullanılmayacağı veya doğumdan sonra diyabet gelişimini önlemek için daha iyi kullanılıp kullanılmayacağı araştırılmalıdır (35). Randomize kontrollü bir çalışmanın verileri, yani Gestasyonel Diabetes Mellitus Rezervasyonunun Tedavisi (TOBOGM), hemen veya ertelenmiş tedavi alan GDM rezervasyonu olan kadınlar arasındaki gebelik sonuçlarını karşılaştırdı, GDM'nin tanı ve tedavisine ilişkin yeni bilgiler sağlayabilir (36).



## 5. Sonuç

GDM, hamileliğin en sık görülen komplikasyonlarından biridir ve hem kadınlara hem de çocuklarına yaşam boyu riskler getirmektedir. Gözlemsel veriler, annenin glisemik parametreleri ile olumsuz gebelik ve yavru sonuçları riskleri arasında doğrusal bir ilişki olduğunu göstermiştir. SARS-CoV-2 enfeksiyonu şüphesiz GDM riskini etkileyecektir. GDM'nin tanı kriterleri ve tedavisine ilişkin pek çok şüphe halen tartışılmaktadır. İnsülin tedavisi etkilidir ancak maliyetler ve hasta deneyimleri klinik pratikte kullanımını sınırlamaktadır. Metforminin GDM'de birinci basamak ajan olarak kullanımı, transplasental geçişi ve sınırlı uzun vadeli takip verileri nedeniyle tartışmalı olmaya devam etmektedir. GDM'yi tedavi etmek için diğer oral hipoglisemik ajanların kullanılması için daha ileri klinik çalışmalara ihtiyaç vardır. GDM'li hastaların davranışsal terapi alması ve doktorla yakın iş birliği içinde olması çok önemlidir. Bu alanda gelecekte yapılacak çalışmalar, GDM'li kadınlara sunulan bakımın kalitesini artırmaya yönelik stratejileri inceleyen klinik ve uygulama sonuçları çalışmalarını içermelidir. Gebeliğin erken döneminde GDM'nin taranması ve tedavisi, büyük randomize kontrollü çalışmalardan elde edilen verilerin eksikliği nedeniyle oldukça tartışmalıdır. Gestasyonel diyabet taraması ve tanısıyla ilgili en iyi uygulamalara ilişkin kararlara bilgi verebilecek iyi tasarlanmış araştırmalara acil ihtiyaç vardır.

## Kaynakça

1. Buchanan, T.A.; Xiang, A.H.; Page, K.A. Gestational Diabetes Mellitus: Risks and Management during and after Pregnancy. *Nat. Rev. Endocrinol.* 2012, 8, 639–649.
2. Crowther, C.A.; Hiller, J.E.; Moss, J.R.; McPhee, A.J.; Jeffries, W.S.; Robinson, J.S.; Australian Carbohydrate Intolerance Study in Pregnant Women (ACHOIS) Trial Group. Effect of treatment of gestational diabetes mellitus on pregnancy outcomes. *N. Engl. J. Med.* 2005, 352, 2477–2486.
3. Wang, H.; Li, N.; Chivese, T.; Werfalli, M.; Sun, H.; Yuen, L.; Hoegfeldt, C.A.; Elise Powe, C.; Immanuel, J.; Karuranga, S.; et al. IDF Diabetes Atlas: Estimation of Global and Regional Gestational Diabetes Mellitus Prevalence for 2021 by International Association of Diabetes in Pregnancy Study Group's Criteria. *Diabetes Res. Clin. Pract.* 2022, 183, 109050.
4. Kondracki, A.J.; Valente, M.J.; Ibrahimou, B.; Bursac, Z. Risk of large for gestational age births at early, full and late term in relation to pre-pregnancy body mass index:

- Mediation by gestational diabetes status. *Paediatr. Perinat. Epidemiol.* 2022, 36, 566–576.
5. Lee, K.W.; Ching, S.M.; Ramachandran, V.; Yee, A.; Hoo, F.K.; Chia, Y.C.; Sulaiman, W.A.W.; Suppiah, S.; Mohamed, M.H.; Veettil, S.K. Prevalence and risk factors of gestational diabetes mellitus in Asia: A systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy Childbirth* 2018, 18, 494.
  6. Buckley, B.S.; Harreiter, J.; Damm, P.; Corcoy, R.; Chico, A.; Simmons, D.; Vellinga, A.; Dunne, F. Gestational diabetes mellitus in Europe: Prevalence, current screening practice and barriers to screening. *Diabet. Med.* 2012, 29, 844–854.
  7. Moses, R.; Griffiths, R.; Daviess, W. Gestational diabetes: Do all women need to be tested? *Aust. N. Z. J. Obstet. Gynaecol.* 1995, 35, 387–389.
  8. 14. Lao, T.T.; Ho, L.-F.; Chan, B.C.P.; Leung, W.-C. Maternal Age and Prevalence of Gestational Diabetes Mellitus. *Diabetes Care* 2006, 29, 948–949.
  9. Bianchi, C.; Pelle, C.D.; Gennaro, G.D.; Aragona, M.; Cela, V.; Delprato, S.; Bertolotto, A. 1392-P: Assisted Reproduction Technology Treatment and Risk of Gestational Diabetes. *Diabetes* 2020, 69 (Suppl. 1), 1392-P.
  10. HAPO Study Cooperative Research Group. Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcome (HAPO) Study: Association with maternal body mass index. *BJOG* 2010, 117, 575–584.
  11. Landon, M.B.; Spong, C.Y.; Thom, E.; Carpenter, M.W.; Ramin, S.M.; Casey, B.; Wapner, R.J.; Varner, M.W.; Rouse, D.J.; Thorp, J.M., Jr.; et al. A multicenter, randomized trial of treatment for mild gestational diabetes. *N. Engl. J. Med.* 2009, 361, 1339–1348.
  12. Horvath, K.; Koch, K.; Jeitler, K.; Matyas, E.; Bender, R.; Bastian, H.; Lange, S.; Siebenhofer, A. Effects of treatment in women with gestational diabetes mellitus: Systemic review and meta-analysis. *BMJ* 2010, 340, c1395.
  13. Aubry, E.M.; Raio, L.; Oelhafen, S. Effect of the IADPSG screening strategy for gestational diabetes on perinatal outcomes in Switzerland. *Diabetes Res. Clin. Pract.* 2021, 175, 108830
  14. Hillier, T.A.; Pedula, K.L.; Ogasawara, K.K.; Vesco, K.K.; Oshiro, C.E.S.; Lubarsky, S.L.; Van Marter, J. A Pragmatic, Randomized Clinical Trial of Gestational Diabetes Screening. *N. Engl. J. Med.* 2021, 384, 895–904.

15. Lorenzo-Almoros, A.; Hang, T.; Peiro, C.; Soriano-Guillen, L.; Egido, J.; Tunon, J.; Lorenzo, O. Predictive and diagnostic biomarkers for gestational diabetes and its associated metabolic and cardiovascular diseases. *Cardiovasc. Diabetol.* 2019, 18, 140.
16. Corcoran, M.S.; Achamallah, N.; O'Loughlin, J.; Stafford, P.; Dicker, P.; Malone, D.F.; Breathnach, F. First trimester serum biomarkers to predict gestational diabetes in a high-risk cohort: Striving for clinically useful thresholds. *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.* 2018, 222, 7–12.
17. Buchanan, T.A.; Kijos, S.L.; Xiang, A.; Watanabe, R. What is Gestational Diabetes? *Diabetes Care* 2007, 30 (Suppl. 2), 105–111.
18. Barbour, L.A.; McCurdy CEHernandez, T.L.; Kirwan, J.P.; Catalano, P.M.; Friedman, J.E. Cellular mechanism of insulin resistance in normal pregnancy and Gestational Diabetes. *Diabetes Care* 2007, 30 (Suppl. 2), 112–119.
19. Lowe, W.L.; Scholtens, D.M.; Sandler, V.; Hayes, M.G. Genetics of gestational diabetes mellitus and maternal metabolism. *Curr. Diabetes Rep.* 2016, 16, 15–24.
20. Barabash, A.; Valerio, J.D.; de la Torre, N.G.; Jimenez, I.; del Valle, L.; Melero, V.; Assaf-Balut, C.; Fuentes, M.; Bordiu, E.; Durán, A.; et al. TCF7L2 rs7903146 polymorphism modulates the association between adherence to a Mediterranean diet and the risk of gestational diabetes mellitus. *Metab. Open* 2020, 8, 100069.
21. Ott, R.; Melchior, K.; Stupin, J.H.; Ziska, T.; Schellong, K.; Henrich, W.; Rancourt, R.C.; Plagemann, A. Reduced insulin receptor expression and altered DNA methylation in fat tissue and blood of women with GDM and offspring. *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 2019, 104, 137–149.
22. Khosrowbeygi, A.; Rezvanfar, M.R.; Ahmadvand, H. Tumor necrosis factor- $\alpha$ , adiponectin and their ratio in gestational diabetes mellitus. *Casp. J. Intern. Med.* 2018, 9, 71–79.
23. Mitanchez, D.; Ciangura, C.; Jacqueminet, S. How can maternal lifestyle interventions modify the effects of gestational diabetes in the neonate and the offspring? A systematic review of meta-analyses. *Nutrients* 2020, 12, 353.
24. Chao, H.; Chen, G.; Wen, X.; Liu, J.; Zhang, J. Dietary control plus nutrition guidance for blood glucose and pregnancy outcomes in women with gestational diabetes. *Int. J. Clin. Exp. Med.* 2019, 12, 2773–2778.
25. Morris, M.A.; Hutchinson, J.; Gianfrancesco, C.; Alwan, N.A.; Carter, M.C.; Scott, E.M.; Cade, J.E. Relationship of the frequency, distribution, and content of

- meals/snacks to glycaemic control in gestational diabetes: The myfood24 GDM pilot study. *Nutrients* 2020, 12, 3.
26. Rasmussen, L.; Poulsen, C.W.; Kampmann, U.; Smedegaard, S.B.; Ovesen, P.G.; Fuglsang, J. Diet and Healthy Lifestyle in the Management of Gestational Diabetes Mellitus. *Nutrients* 2020, 12, 3050. [CrossRef]
  27. Danielewicz, H.; Myszczyzyn, G.; Debinska, A.; Myszkal, A.; Boznanaski, A.; Hirnle, L. Diet in pregnancy—More than food. *Eur. J. Pediatr.* 2017, 176, 1573–1579.
  28. Nordic Nutrition of Ministers. *Nordic Nutrition Recommendations 2012*, 5th ed.; Norden: Copenhagen, Denmark, 2014; pp. 1–629.
  29. Guardo, F.D.; Curro, J.M.; Valenti, G.; Rossetti, P.; Di Gregorio, L.M.; Conway, F.; Chiofalo, B.; Garzon, S.; Bruni, S.; Rizzo, G. Non-pharmacological management of gestational diabetes: The role of myo-inositol. *J. Complement. Integr. Med.* 2019, 17.
  30. Blum, A.K. Insulin Use in Pregnancy: An Update. *Diabetes Spectr.* 2016, 29, 92–97.
  31. Brown, J.; Grzeskowiak, L.; Williamson, K.; Downie, M.R.; Crowther, C.A. Insulin for the treatment of women with gestational diabetes. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2017, 11, CD012037.
  32. Norgaard, K.; Sukumar, N.; Raffnson, S.B.; Saravanan, P. Efficacy and safety of rapid-acting insulin analogs in special populations with type 1 diabetes or gestational diabetes: Systemic review and meta-analysis. *Diabetes Ther.* 2018, 9, 891–917.
  33. Rowan, J.A.; Hague, W.M.; Gao, W.; Battin, M.R.; Moore, M.P. Metformin versus insulin for the treatment of gestational diabetes. *N. Engl. J. Med.* 2008, 358, 2003–2015.
  34. Yu, D.-Q.; Xu, G.-X.; Teng, X.-Y.; Xu, J.-W.; Tang, L.-F.; Feng, C.; Rao, J.-P.; Jin, M.; Wang, L.-Q. Glycemic control and neonatal outcomes in women with gestational diabetes mellitus treated using glyburide, metformin, or insulin: A pairwise and network meta-analysis. *BMC Endocr. Disord.* 2021, 21, 199.
  35. Chen, C.; Huang, Y.; Dong, G.; Zeng, Y.; Zhou, Z. The effect of dipeptidyl peptidase-4 inhibitor and glucagon-like peptide-1 receptor agonist in gestational diabetes mellitus: A systematic review. *Gynecol. Endocrinol.* 2020, 36, 375–380.
  36. Simmons, D.; Nema, J.; Parton, C.; Vizza, L.; Robertson, A.; Rajagopal, R.; Ussher, J.; Perz, J. The treatment of booking gestational diabetes mellitus (TOBOGM) pilot randomised controlled trial. *BMC Pregnancy Childbirth* 2018, 18, 151.

# ***BÖLÜM 2***

# PREEKLAMSI SÜRECİNDE HASTAYA YAKLAŞIM VE TEDAVİSİ

**Saniye GEZEĞEN**

*Özel Yedigün Tıp Merkezi*

**ORCID ID: 0000-0002-8275-7343**

## 1. Giriş

Preeklampsi, tüm gebeliklerin yaklaşık %2 ila 15'ini oluşturan prevalansı ile en sık belgelenen gebelik komplikasyonlarından biridir. Gebeliğin 20. haftasından sonra ortaya çıkan gestasyonel hipertansiyon ve eşlik eden proteinüri veya yaygın ödem ve bazı organ hasarları olarak tanımlanan bu hastalık, mortalite ve morbiditeyi artırması açısından hem anne hem de fetus için hayati tehlike oluşturmaktadır. Preeklampitik gebelikler önemli ölçüde daha yüksek tıbbi maliyetlerle ilişkilidir. Preeklampsinin altında yatan gerçek hücresel ve moleküler mekanizmalar büyük ölçüde açıklanamamıştır; bunun iki aşamalı bozulmuş uteroplazental perfüzyon süreci olduğu varsayılmaktadır: Önceden kusurlu trofoblast istilası olsun ya da olmasın (evre 1), ardından genel endotelial sistemik organ hasarlarına yol açan disfonksiyon ve vasküler inflamasyon (evre 2) (1).

İrk, ileri anne yaşı, obezite, nulliparite, çoklu fetal gebelik ve eşlik eden tıbbi bozukluklar gibi preeklampsiye ilişkin risk faktörleri, anne ve fetal sağlığın daha iyi izlenmesini gerektiren uyarılar veya belirteçler olarak sayılabilir. Doppler ultrasonografi ve ortalama arter basıncı (MAP), uterin arter pulsatilite indeksi (UtA-PI) ve serum gebelikle ilişkili plazma protein A (PAPP-A) gibi biyobelirteçler preeklampsinin öngörülmesinde kullanılabilir. Preeklampsi gelişimi açısından yüksek riskli bireyler olarak algılanan kadınlar için, hamileliğin erken dönemlerinden itibaren günlük olarak düşük dozda aspirin uygulamasının preeklampsiyi önlemenin en etkili yolu olduğu kanıtlanmıştır (2).

Preeklampitik kadınlara zamanında müdahaleyi veya uzmana yönlendirmeyi kolaylaştırmak için ilgili bilgiler, danışmanlık ve öneriler sağlanmalıdır. Preeklampsi ile komplike olan gebeliklerde, Doppler ultrason kan akışı çalışması, biyofiziksel profil, non-stres testi ve oksitosin yükleme testi dahil olmak üzere daha yakın izleme ve antepartum izlem düzenlenebilir. Sonuçlar olumsuz ise erken müdahale ve agresif tedavi düşünülmelidir.

Etkilenen kadınların daha yüksek düzeydeki doğum ünitelerine ve yenidoğan enstitülerine erişimi olmalıdır. Preeklampsinin ciddi komplikasyonlarından kaçınmak için doğumdan önce, doğum sırasında ve sonrasında, etkilenen gravidalar için izleme ve hazırlıklar yoğunlaştırılmalıdır. Ağır vakalarda fetüsün ve plasentanın doğurtulması preeklampsinin tedavisinde nihai çözümdür. Mevcut derleme preeklampsi bilgisine ilişkin son gelişmelerin bir özeti'dir. Bununla birlikte, preeklampsinin ayrıntılı etiyolojisi, patofizyolojisi ve etkisi karmaşık görünmektedir ve klinik belirtilerin ve sonuçların altında yatan birincil etiyoloji ve patofizyolojiyi ele almak için daha fazla araştırma yapılması gerekmektedir (3).

Gebelik sırasındaki hipertansif bozukluk hem anne hem de fetal sağlık koşulları için önemli bir tehdit oluşturmaktadır. Preeklampsi, bu hastalık spektrumuna ait en iyi bilinen tıbbi durumlardan biridir ve aynı zamanda tüm gebeliklerin yaklaşık %2 ila 15'ini oluşturan prevalansı ile en sık belgelenen gebelik komplikasyonlarından birini de oluşturur (4). 20. gebelik haftasından sonra teşhis edilen hipertansif bir bozukluk ve eşlik eden proteinüri veya genel ödem ve trombositopeni gibi bazı hematolojik bozukluk formları veya böbrek yetmezliği, anormal karaciğer fonksiyonu, pulmoner ödem dahil uç organ hasarı belirtilerinin olduğu bir gebelik durumu olarak tanımlanmaktadır (4). Gebelik hipertansiyonu (gebeliğe bağlı hipertansiyon) ve preeklampsinin tanımları Şekil 1'de gösterilmektedir. Preeklampsinin ciddi bir türe dönüşmesi veya yeterince tedavi edilmemesi durumunda ciddi veya uzun süreli komplikasyonlar ortaya çıkabilir. Bu gibi durumlarda çoklu organ tutulumu görülebilir ve uteroplasental perfüzyonun bozulması potansiyel olarak gebelik komplikasyonlarına ve intrauterin fetal büyüme kısıtlaması ve erken doğum gibi kötü fetal sonuçlara yol açabilir. Durum kötüleştikçe mortalite ve morbidite oranının artması açısından hem anne hem de fetus için hayati tehlike oluşturabilir (5).

Preeklampsi, farklı alt tiplerin hastalık mekanizmaları ve klinik görünüşleri açısından büyük farklılıklar gösterebildiği bir hastalık spektrumu olarak görülmelidir. Daha önce normotansif olan gebe bir kadının GA'nın 20. haftasından sonra yeni hipertansiyon başlangıcı geliştirmesi durumu "gestasyonel hipertansiyon" veya "gebeliğin tetiklediği hipertansiyon" olarak adlandırılır (6). Gestasyonel hipertansiyonun yanı sıra hastada proteinüri, trombositopeni, böbrek veya karaciğer fonksiyonunda bozulma, serebral semptomlar, görsel semptomlar veya pulmoner semptomlar da görülür. Şiddetine göre preeklampsi "şiddetli olmayan" veya "şiddetli" tipler olarak sınıflandırılabilir. İkinci grup 160/100 mmHg'yi aşan kan basıncı, baş ağrısı, görme bozuklukları, üst karın ağrısı, oligüri, yüksek tansiyon gibi klinik

özellikler sergiler. Serum kreatinin, trombositopeni ( $<100.000/L$ ), karaciğer enzimlerinde yükselme, fetal büyüme kısıtlılığı, akciğer ödemi, erken gebelik döneminde başlangıç ve konvülsiyon (eklampsi) varlığı gözlenir (7).

Preeklampsinin kesin nedeni bugüne kadar bilinmemekle birlikte patofizyolojisini açıklamak için çeşitli hipotezler öne sürülmüştür. En yaygın kabul gören teorilerden biri, yetersiz trofoblast istilasının sığ plasentasyona ve ardından zayıf uteroplental perfüzyona (evre I) yol açacağını, dolayısıyla yaygın endotel disfonksiyonuna ve sistemik klinik bulgulara (evre II) neden olacağını öne süren iki aşamalı modeldir (8). Birinci ve ikinci aşamalar arasındaki pencere, subklinik aşama sırasında tahmin için optimal bir fırsat sağlar (5). Preeklampsi dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere, gebelikle ilişkili damar bozukluklarının önlenmesinde güvenli ve etkili bir ilaç olarak bilinen aspirin, preeklampsiyi önlemek için GA 16. haftadan önce başlayıp yaklaşık GA 36. haftaya kadar düşük dozda uygulanmıştır. Bununla birlikte, dünyanın her yerinde hamile olmayan kadınlar erken önleme ve müdahale ayrıcalığından yararlanmaktadır. Olsa bile bazen preeklampsi hala gelişebilir. Preeklampsinin tek kesin çözümü doğumun yapılması veya gebeliğin sonlandırılmasıdır. Tanı konulduğunda doğumdan önce antihipertansif ilaç tedavisi en önemli tedavilerden biridir. Sıvı kontrolü, önlenmesi ve uç organ hasarının tedavisi de uygulanmalıdır. Preeklampsinin gebelikteki kayda değer prevalansı ve etkisi nedeniyle, preeklampsinin mümkün olduğu kadar kapsamlı bir şekilde anlaşılması çok önemlidir (9).

Preeklampsi, dünya çapında farklı uluslardan, etnik kökenlerden, yaş gruplarından vb. kadınları etkileyen bir gebelik bozukluğudur. Genel olarak, hamile kadınların yaklaşık %2 ila 15'inde bir prevalans oranı belgelenmiştir ve ortalama prevalans oranı yaklaşık %4,6'dır (10). Preeklampsinin patofizyolojisi karmaşıktır ve tam olarak açıklanamamıştır; bu da preeklampsinin prevalansının ve özelliklerinin farklı koşullar altında değişebileceğini mantıklı kılmaktadır. Başka bir deyişle, farklı preeklampsi popülasyonları, risk faktörlerinin ve gebelik sonuçlarının farklı prevalansı, paternleri veya dağılımını gösterebilir. Epidemiyoloji ve risk faktörlerinin incelenmesi bu nedenle karmaşıklığını ve heterojenliğini ortaya koyabilir.

## **2. Preeklampsinin Patofizyolojisi**

Preeklampsi, karmaşık etiyolojisini ve patofizyolojisini araştırmak için farklı kavramlar önermeyi amaçlayan çok sayıda çalışma nedeniyle, bazıları tarafından "teori hastalığı" olarak adlandırılmıştır. Önceki bulgular, preeklampsinin tetikleyicilerinin plasental faktörleri ve diğer



predispozan anne faktörlerini içerdiğini ileri sürmüştü. Erken ve geç başlangıçlı preeklampsi mekanizmaları tamamen aynı olmayabilir. Preeklampsinin mevcut anlayışına dayanarak revize edilen “iki aşamalı model”, preeklampsinin oluşumuna ilişkin en yaygın kabul gören teorilerden biri haline gelmiştir (11).

## 2.1. Evre 1

Mevcut revize edilmiş modelde, plasental perfüzyonda azalma geliştiğinde aşama 1 başlatılmaktadır. Kötü plasantasyon ve sonuçta intervillöz boşlukta yetersiz spiral arter yeniden yapılanması bu fazın nedenlerinden biridir, ancak tek mekanizma olmayabilir. Plasental perfüzyonun bozulmasına ek olarak, sistemik annesel patofizyolojik değişikliklerin gelişmesiyle sonuçlanacak şekilde anneye ait faktörler de gereklidir. Aşama 1 genellikle ilk trimesterde, ekstravillöz trofoblastın (EVT) derin istilasının gerçekleştiği dönemde ortaya çıkar. EVT hücrelerinin desiduaya göçü, uteroplazental perfüzyon ve fetal kan temini için anahtar bir unsur olan annenin spiral arterlerinin yeniden şekillenmesine yol açar. Süreç GA 8 haftadan önce başlayabilir, uteroplazental dolaşımın kurulması ise yaklaşık GA 12 haftada tamamlanır. Bu nedenle, aşama 1'in GA 12 ila 20 haftadan önce gerçekleştiğine inanılmaktadır (12, 13).

EVT'lerin farklılaşması ve istilasısı, sitokinler, büyüme faktörleri, kemokinler, hücre yapışma molekülleri, plasental oksijen gerilimi, hücre dışı matris (ECM) parçalayıcı enzimler ve membrana bağlı hücre yüzeyi peptidazları gibi çeşitli faktörler tarafından düzenlenir. Bu faktörler, EVT hücrelerinin farklılaşması ve desidual istilasısı ile doğrudan veya dolaylı olarak ilişkilidir ve preeklampsi oluşumunun ilk aşaması için belirteçler olarak hizmet edebilir (13). Trofoblast istilasısı ve annenin uterin damar sisteminin yetersiz dönüşümü ortaya çıktığında, bunu annenin uterus kan akışında bir azalma takip eder ve bu durum uterin arter Doppler çalışmaları ile tespit edilebilir ve ölçülebilir. Hamileliğin erken döneminde kalıcı yüksek damar direnci, yukarıda belirtilen olgunun meydana geldiğini düşündürülebilir. Mevcut çalışmalar, yüksek dirençli uterin arterleri olan kadınlarda plasental endotel hücrelerinin TNF'ye daha duyarlı olduğunu ve dolayısıyla hücre hasarına ve apoptoza karşı daha duyarlı olduğunu göstermiştir (12, 13).

Trofoblast invazyonunun normal sürecinde uterus arter kan akımı direnci azalır ve termde uterin arter kan akımı artar. Plazenta genellikle ilk trimesterde gelişir. Nispeten hipoksik bir ortam fark edilirse, ikinci plasental dokular, antioksidan enzim aktivitesinde değişmiş bir

denge sergileyebilir. Ancak plasentanın histopatoloji bulguları spesifik değildir ve preeklampitik gebeliklerle sınırlı değildir. Plasentadaki bu değişiklikler aynı zamanda diğer mikroskobik hasarlar veya toksinler tarafından da tetiklenebilir (14).

## 2.1. Evre 2

Evre 2, bozulmuş uteroplasental perfüzyonun diğer çeşitli anne yapısal faktörleriyle etkileşime girdiği senaryoyu içerir. Karaciğer, böbrek ve kardiyovasküler sistemdeki patofizyolojik değişiklikler yetersiz kanlanma kavramıyla uyumludur. Sistemik endotel disfonksiyonu ve yaralanma, annedeki klinik belirtilerin olası açıklamalarıdır ve preeklampitik kadınlarda mevcut olduğu kanıtlanmıştır. İlgi çeken önemli konulardan biri, birinci aşamanın ikinci aşamaya nasıl bağlanacağı veya yol açacağıdır. Bir öneri, sinsityotrofoblast apoptozu sırasında üretilen mikropartikül parçacıklarının doğrudan veya dolaylı olarak endotel disfonksiyonuna yol açabileceğini öne sürmektedir. Preeklampsili kadınlarda artan miktarda ve konsantrasyonda inflamatuvar hücre ve madde bulunmuştur ve bunlar potansiyel olarak sistemik endotel fonksiyonunu değiştirebilir. Renin-anjiyotensin sistemi de süreçte rol oynayabilir. Ek olarak, bazı yeni bulgular vasküler endotelial büyüme faktörünün (VEGF) ve plasental büyüme faktörünün (sFlt-1) de bağlantıda rol oynayabileceğini öne sürmektedir. Ayrıca süreç sırasında biriken oksidatif stres başka bir olası açıklama sağlayabilir (15).

Gebelikte arter kompliyansının düzenlenmesine çeşitli faktörler katkıda bulunur. Maternal vasküler adaptasyonun başarısızlığı preeklampsi gibi hipertansif bozukluklara neden olabilir. Anormal seviyelerde dolaşımdaki bazı sitokinler ve büyüme faktörleri, normal kalsiyum sinyal olaylarını inhibe edebilir, böylece endotelin hücreden hücreye temaslarına zarar verebilir ve endotel disfonksiyonuna yol açabilir. Önemli belirteçler endotelin-1 (ET-1), interlökin-8 (IL-8), ELAM ve endotelial lökosit adezyon molekülü-1'i içerir (16). Preeklampitik gebeliklerde düz kas gevşemesinin bir uyarıcısı olan nitrik oksidin (NO) üretiminin veya biyoyararlanımının azaldığına dair sağlam kanıtlar da vardır [42]. Diğer potansiyel etkili vazodilatörler arasında prostasiklin (PGI<sub>2</sub>) ve endotel türevi hiperpolarizasyon faktörü (EDHF) yer alır (16).

Renin-anjiyotensin sisteminin (RAS) düzensizliği preeklampsinin patogenezinde rol oynayabilir. 2007 yılında Florian Herse ve ark. sezaryen doğum yapmış preeklampitik ve preeklampitik olmayan kadınları içeren bir çalışma yayınladı. Katılımcıların anne ve plasental dokularının genetik özellikleri ve histopatolojik sonuçları araştırıldı. Preeklampitik gebeliklerde

desidüadaki anjiyotensin II tip 1 (AT1) reseptöründe 4 kat artış saptandı. RT-PCR ve immünohistokimya çalışmaları aynı zamanda karşılık gelen gen ve protein ekspresyonundaki artışları da doğruladı AT1 reseptörünü hedef alan dolaşımdaki agonistik otoantikörler (AA'lar), plasentayı geçme ve fetal dolaşıma girme yeteneği ile daha önce tarif edilmişti. AT1-AA'lar kalsiyum sinyalinini indükleyebilir ve daha sonra preeklampsie yol açacak olayları başlatabilir (17).

Oksidatif stres, oksidatif reaktif türlerin (ROS) oluşumu ile vücudun antioksidan kapasitesi arasındaki dengesizliği tanımlar. Hipertansiyonda oksidatif stresin nedensel bir rolü, önceki araştırmalarda, NO biyoyararlanımının veya sinyallemeinin değiştirilmesi dahil olmak üzere birçok olası patojenik yolak ile gösterilmiştir. Antihipertansif tedavi alan hipertansif vakalarda oksidatif streste azalma gözlemlenmiştir. Sağlıklı plasentadaki oksidatif stres, organogenez için önemli olabilir, ancak bozulmuş plasentadaki aşırı seviyeler, dolaşımdaki plasenta kalıntılarının artmasına yol açarak, bu dönemde annenin endotel hücrelerine zarar verecektir. ROS üretiminin ana kaynağı olan mitokondrinin, hücre apoptozunda çok önemli bir rol oynayan preeklamptik hayvan modellerinin trofoblastlarında şişmiş olduğu bulunmuştur (16, 17).

### **3. Preeklampsinin Klinik tablosu**

#### **3.1. Sistemik Belirtileri**

Preeklampsie çeşitli belirti ve bulgularla ortaya çıkabilen sistemik bir hastalıktır. Preeklampsinin tezahürünün hipertansiyon ve proteinüri merkezli olduğu yaygın olarak algılanmaktadır, ancak klinik bulgular özü itibariyle değişken olabilir. Preeklampsiden farklı organ ve sistemler etkilenebilir. İki aşamalı teoriye göre preeklampsie, endotel disfonksiyonunun bir sonucu olarak sistemik vasküler yanıt ve inflamasyon ortaya çıktığında klinik aşamaya ilerler. Bu, endotel vücudun her yerine dağıldığı için preeklampsinin neden küresel bir sendrom olduğunu uygun bir şekilde açıklıyor. Etkilenen en ünlü organ ve sistemler arasında merkezi sinir, kardiyovasküler, karaciğer ve böbrek bulunur (3, 15).

#### **3.2. Merkezi Sinir Sistemi Belirtileri**

Beyin, normal işlevini sürdürmek için mevcut oksijenin yaklaşık %20'sine ihtiyaç duyan hayati bir organdır. Çoğu fizyolojik durumda, serebral kan akışı (CBF), otopregülasyon için yeterli kapasiteye sahiptir ve yüksek metabolik talebi karşılamak için oldukça stabil kalır.

Ancak belli bir dereceye kadar beyin hasarı meydana geldiğinde, akut şiddetli hipertansiyon, vasküler düz kasın miyogenik tonusunun kaybı ve kontrolsüz vazokonstriksiyon gibi sekeller otonöregülasyonun başarısız olmasına yol açabilir. Beyin ortamının hassas homeostazisinin anahtarı oldukları için hem hipoperfüzyon hem de hiperperfüzyon dengeyi bozabilir ve büyük zarara neden olabilir. Yetersiz CBF iskemik beyin hasarına ve iskemik felce yol açabilir. Hiperperfüzyon ise kan-beyin bariyerini (BBB) bozarak preeklampitik ve eklampitik hastalarda klasik bulgulardan biri olan ödem oluşumuna neden olabilir (18).

CBF, preeklampsili hastalarda transkraniyal Doppler görüntüleme yoluyla değerlendirilebilir. Orta serebral arter sıklıkla muayenelerin hedefi olarak seçilir. Belki biraz şaşırtıcı bir şekilde, preeklampsili kadınların çoğunda serebral akış indeksi (CFI) normal görünmektedir. Ancak serebral perfüzyon basıncı (CPP), preeklampitik kadınlarda daha fazla yükselme gösterir ve bu kadınlar arasında beyin hasarının anahtarı olabilir [51]. Otopsielerde ve görüntü çalışmalarında beyin hasarı gösterilmiştir. Bazı çalışmalarda yüksek CPP'nin hipertansiyona karşılık geldiği ve CPP'yi azaltan antihipertansif tedavinin bu hastalarda serebral komplikasyon oranını azalttığı kanıtlanmıştır (19).

Şiddetli hastalık durumunu düşündüren merkezi sinir sistemi belirtileri baş ağrıları, görme bozuklukları, bilinç değişiklikleri ve nöbetlerdir. Spektrum “preeklampitik ensefalopati” olarak adlandırılmaktadır. Bir nöbet meydana geldiğinde, konvülsiyon olaylarına yol açabilecek önceden bilinen diğer nörolojik durumların dışlanması ardından eklampsi izlenimi neredeyse kesindir. Eklampsi, preeklampsinin en ciddi formlarından biridir ve obstetrik morbidite ve mortaliteyle oldukça ilişkilidir. Eklampsi tedavisi, herhangi bir şiddetli preeklampsi formuna benzer ve çoğu hasta, nörolojik sekel olmadan iyi bir şekilde iyileşir (19).

Sık görülen bir diğer nörolojik bulgu ise posterior reversibl ensefalopati sendromudur (PRES). PRES, sıklıkla akut kontrolsüz hipertansiyon veya sistemik endotel disfonksiyonuyla ilişkili beyindeki hipoksi ve vazojenik ödemin bir sonucudur. Sendrom oldukça hızlı bir şekilde ilerlemektedir ancak aynı zamanda tetikleyici madde geri çekildiğinde iyi bir prognozla hızlı bir şekilde düzelmektedir. PRES, şiddetli preeklampsi veya eklampsisi olan hamile kadınlar arasında yüksektir ve genellikle hamile olmayan kadınlarda PRES'ten daha iyi bir prognoza işaret eder veya başka nedenlerle ilişkilidir (19).

Felç (ya da serebrovasküler kaza) CBF'nin bir kısmında hasar oluştuğunda ya da beyindeki kan damarlarından birinde patlama meydana geldiğinde meydana gelen beyin krizini

ifade eder. Hipertansif bozukluklarla güçlü bir şekilde ilişkili olan serebrovasküler olaylar, preeklampsi ile önemli ölçüde bağlantılı olan bir başka komplikasyondur. Gebelikte nadir olmasına rağmen, hamile olmayan hastalarda meydana gelen felçlerle benzer hastalık yollarını ve risk faktörlerini paylaşır ve dolayısıyla inme olayları için uzun vadeli riskin arttığına göstergesidir (19).

### **3.3. Kardiyovasküler Sistem Belirtileri**

Preeklampsi, Amerikan Kalp Derneği (AHA) tarafından kardiyovasküler olaylar için cinsiyete özgü bağımsız bir risk faktörü olarak sınıflandırılmıştır. Çalışmalar, gestasyonel hipertansif bozukluğu olan kadınların kardiyovasküler hastalıklar açısından 2 ila 4 kat risk taşıdığını kanıtlamıştır (20). Aslında preeklampsi ve kardiyovasküler hastalıklar, yüksek kan basıncı ve artan BMI gibi birçok predispozan faktörü paylaşmaktadır. Hastalık spektrumu koroner kalp hastalığını, kalp yetmezliğini ve kardiyovasküler hastalıktan ölümü içerir ve etkileri yaşam boyu olabilir. Uzun vadeli kardiyovasküler sekeller sadece anneyi etkilemekle kalmıyor, aynı zamanda çocuklarına da tehlikeler getirdiği kanıtlandı. Bağımlılık ilişkisinin kurulması zor olmasına rağmen birçok çalışma, çocuklarda doğuştan kalp hastalığı ve gelecekteki kardiyovasküler hastalık oranlarının arttığını göstermiştir. Ancak bazı bilim adamları, kardiyovasküler risklerin yavrular üzerindeki etkilerinin, zamanında doğmuş bebekler veya erken preeklampsili vakalarla sınırlı olduğuna inanmaktadır (20).

Preeklampsi ve kardiyovasküler hastalıkların karmaşık çok faktörlü doğası, ikincisini doğrudan birincisine atfetmeyi zorlaştırır. Ayrıca kardiyovasküler korunmaya yönelik standartlaştırılmış bir protokol eksikliği de bulunmaktadır. Bununla birlikte, sağlık personeli ve preeklamptik hastalar, sürekli taramanın ve kardiyovasküler hastalıklara erken müdahalenin önemini akılda tutmalıdır. Vücut ağırlığının, kan basıncının, lipit seviyesinin ve yaşam tarzının izlenmesi, kadınların diğer uluslararası düzenli kardiyovasküler risk değerlendirme kılavuzlarının çoğuna hak kazanacağı 50 yaşına kadar her beş yılda bir gerçekleştirilmelidir (20).

### **3.4. Hepatolojik Bulgular**

Preeklampsiye bağlı karaciğer hastalığı sıklıkla üçüncü trimesterde görülür. Karaciğer tutulumu nadirdir ancak hastalığın ciddi boyutlara ulaştığının göstergesidir. En bilinen örneği, şiddetli preeklampsinin bir çeşidi olan hemoliz, yüksek karaciğer enzimleri, düşük trombosit sayısı sendromudur. Tennessee Sınıflandırması ve Mississippi Sınıflandırmasının tanı

kriterlerine göre, yüksek bir karaciğer enzimi genellikle yüksek bir AST veya ALT 70 U/L ile tanımlanır, ancak kan testlerinde sıklıkla 500 U/L düzeyi ortaya çıkar. Trombotik mikroanjiyopati olası açıklamalardan biri olarak hizmet ederken, histopatoloji çalışmalarında periportal kanama ve nekroz gözlemlenmiştir. Ne kadar nadir de olsa bu durum hepatik rüptüre yol açabilir (21). Kortikosteroidlerle tedavi edilen kadınlar, karaciğer fonksiyon testleri de dahil olmak üzere genel olarak iyileşmiş laboratuvar sonuçları sergiliyor. Doğumdan sonra uygulama, geri tepmeyi ve başka komplikasyonları önlemeye yardımcı olur. Bununla birlikte HELLP'in doğal seyri kortikosteroidler tarafından değiştirilememiştir (22).

Preeklampsi ile ilişkili diğer karaciğer hastalıkları arasında hamileliğin akut yağlı karaciğeri (AFLP), hepatik enfarktüs ve rüptür yer alır. AFLP vakalarında laboratuvar anormallikleri arasında yüksek karaciğer enzimleri, uzamış protrombin zamanı ve kısmi tromboplastin zamanı ve artan bilirubin seviyeleri yer alır. Diğer tipik klinik semptomlar, baş ağrısı ve bilinç bozuklukları, sarılık gibi merkezi sinir sistemi tutulumlarını ve anoreksi, karın rahatsızlığı, bulantı ve kusma gibi gastrointestinal semptomları içerir. Uzun zincirli 3-hidroksiasil-CoA dehidrojenazın ekspresyonu belirgin değilse prognoz genellikle iyidir (23).

Gebelikte karaciğer komplikasyonları nadirdir ancak ölümcül olabilir. Preeklampitik veya eklampitik vakalarda bulunma olasılıkları daha yüksektir ve ciddi hastalık durumunu gösterir. Bu nedenle sıklıkla hamileliğin veya doğumun derhal sonlandırılması endikedir. Prognozu ciddi olan hastalarda karaciğer nakli düşünülebilir (22).

### **3.5. Nefrolojik Bulgular**

Renin-anjiyotensin aldosteron sistemindeki (RAAS) dengesizlik ile proanjiyogenik ve anti-anjiyogenik faktörler arasındaki dengesizlik, preeklampsi ile böbrek yetmezliği arasındaki ilişkiyi açıklayabilir. Kardiyovasküler risklere benzer şekilde, preeklampsi de renal risklerle ortak predispozan faktörleri paylaşır ve yaşamın ilerleyen dönemlerinde daha yüksek kronik böbrek hastalığı riski doğurur (24). RAAS'ın aktivasyonu hamilelik sırasında normaldir ve bu da hacim artışına neden olur. Bununla birlikte, muhtemelen sFlt-1 ve AT1-AA'larla ilişkili aşırı aktivasyon (preeklampitik kişilerde görülebileceği gibi) preeklampsiye veya preeklampsi benzeri sendroma yol açabilir. Hassas denge bozulduğunda hipertansiyon ve böbrek tutulumları görülebilmektedir. Histopatoloji çalışmalarında böbrek hücrelerinde trombotik mikroanjiyopatilerin gözlenmesi preeklampitik hastalarda glomerüler hasarı düşündürmektedir (24).

Akut böbrek hasarı oluştuğunda serum kreatinin düzeyinde ani bir artış ve idrar çıkışında azalma tespit edilebilir. Bununla birlikte hem glomerüler filtrasyon hızı hem de serum kreatinin düzeyi hamilelik sırasında tamamen güvenilir belirteçler değildir, çünkü fizyolojik değişiklikler birincisinde artışa ve ikincisinde azalmaya izin verir. Tanı oligüri, proteinüri ve ödem gibi diğer klinik belirtilere dayanabilir ve bu nedenle bazı durumlarda gecikir. Bu durum yaşamı tehdit edici olabilir ancak doğum sonrası dönemde de hızla gerileme eğilimi gösterir. Bununla birlikte, daha sonraki böbrek hastalıklarının taranması konusunda hala endişe gerektirmektedir. Preeklampsi (özellikle erken başlangıçlı alt grup) ile gelecekteki kronik böbrek hastalıkları, hipertansif hastalıklar ve glomerüler veya proteinürik hastalıklar arasında önemli bir ilişki vardır. Mevcut istatistiksel analizlerde preeklampsi kadınlarda son dönem böbrek hastalığında 10 ila 12 kat artış önerilmiştir. Bu nedenle gebelikten yıllar sonra böbrek hastalıkları için ileri taramalar yapılmalıdır (25).

### **3.6. Diğer Bulgular**

Preeklampsi vücudun her yerinde semptom ve patolojik bulgularla ortaya çıkabilen global bir hastalıktır. Hayati organların yanı sıra hematolojik sistem de yaygın olarak etkilenen bir diğer hedefidir. Bazı parametreler çalışmadan çalışmaya farklılık gösterebilir, ancak veri analizlerinde hemen hemen her zaman hemoglobin ve trombosit düzeylerinde azalma eğilimi gözlemlenmektedir. Belirgin trombositopeni, HELLP sendromunda ortaya çıktığı gibi ciddi bir hastalık formunu belirtir. Preeklampsi hastalarda gastrointestinal tutulumlar yaygındır. Sıklıkla mide bulantısı ve kusma belirtileri yaşarlar ve bazı kadınlar hazımsızlıktan şikayetçi olurlar. Daha yıkıcı komplikasyonlar arasında daha önce tanımlandığı gibi hepatik tutulum ve pankreatik tutulum, yani artan pankreatit ve pankreas nekrozu riskine atıfta bulunulur. Preeklampsinin bir başka klasik klinik belirtisi de ödemdir. Ödemin preeklampsi tanısı için şart olmadığını ve sıklıkla vücut sıvılarının artması sonucu normal gebeliklerde görüldüğünü belirtmekte fayda var. Preeklampside su ve tuz tutulumuna bağlı genel şişlik, yüksek kan basıncı ve damarlardan ekstrasvazasyona neden olan endotel hasarı nedeniyle özellikle belirgindir. Nadir de olsa aşırı sıvı yüklenmesinin en şiddetli belirtilerinden biri, şiddetli preeklampsi vakalarında bildirilen pulmoner ödemdir (26).

### **4. Preeklampside Korunma ve Tedavi**

Preeklampsinin potansiyel sonuçları anneler ve çocukları, tıbbi sistem ve dünya çapındaki toplum için büyük bir tehdit ve zarar oluşturmaktadır. Diyet kontrolü, egzersiz ve

ilaç tedavisi de dahil olmak üzere olumsuz sonuçları önlemek için çeşitli stratejiler icat edilmiş ve incelenmiştir. Bunlar arasında düşük dozda aspirin uygulamasının preeklampsinin gelişmesini ve ilerlemesini önlemenin en etkili yollarından biri olduğu kanıtlanmıştır. Önleyici yöntemlerin maliyet etkin bir şekilde uygulanabilmesi için kesin bir tahmin modeline ve zamanlamaya ihtiyaç duyulacaktır. Patofizyolojisinin iki aşamalı teorisine göre, preeklampsinin ilk aşaması tipik olarak, yetersiz trofoblast istilasının anormal plasentasyona ve ardından uteroplental yetmezliğe yol açtığı ilk trimesterde gerçekleşir. Bu süreçte hasta genellikle subklinik aşamasındadır ve bu da tarama ve önleme için bir pencere sağlar. Antihipertansif Tedavi Yüksek kan basıncı preeklampsinin tanısı için önemlidir ve artmış kardiyak, vasküler ve nörolojik risklerle ilişkilidir. Bu nedenle kan basıncının kontrolü için antihipertansif ilaç tedavisi uygulanmalıdır. Bazı çalışmalar gestasyonel hipertansiyonu "şiddetli" ve "şiddetli olmayan" gruplara ayırır ve genellikle sistemik kan basıncının (SKB) kesme noktası olarak 160 mmHg'yi belirler. Antihipertansif rejimin seçimi bireyselleştirilmiş bir şekilde tasarlanabilse de çoğu klinisyen, SKB 140 veya 160 mmHg'yi aştığında veya diyastolik kan basıncı (DKB) 100 mmHg'nin üzerine çıktığında antihipertansif tedavinin başlatılması konusunda hemfikirdir. Tedavi hedefi aynı zamanda farklı kılavuzlar arasında da farklılık göstermektedir; bazıları spesifik bir tedavi hedefi belirlemezken, bazıları SKB'yi 110 mmHg'nin altında veya DKB'yi 80 ila 90 mmHg'nin altında hedefliyor (27).

Yaygın antihipertansif ilaçların çoğunluğu hamilelik sırasında kontrendikedir, bu nedenle ilaç seçimi oldukça sınırlıdır. Labetalol, hidralazin, nifedipin, metildopa (sınıf B), diazoksit ve nispeten kontrendike olan nitroprussid dahil olmak üzere neredeyse tüm onaylanmış ilaçlar C sınıfına aittir. FDA, nifedipinin hipertansiyon tedavisinde kullanımını onaylamamasına rağmen, ilk üçü daha sık kullanılmaktadır (27) [83].

## **5. Doğum ve Gebeliğin Sonlandırılması**

Preeklampsi, belirli koşullar altında doğumun yapılmasını veya gebeliğin sonlandırılmasını gerektiren, gebeliğe özgü bir durumdur. Bazen, özellikle hasta term gebelik aşamasına ulaşmamışsa, beklenti yönetimi ile doğum arasında bir ikileme karşılaşılabılır. Bu nedenle preeklampsi hastalarında doğumun zamanlaması yoğun tartışmalara yol açmıştır. Lucy C Chappell ve ark. bu konuyu araştırmak için geç preterm preeklampsi hastaları üzerinde randomize bir klinik çalışma yürüttü. GA 34 haftadan GA 37 haftanın altına kadar preeklampsi toplam 901 gravida dahil edildi ve bekleme yönetimine veya planlı doğuma eşit şekilde rastgele atandı. Gerekliğinde kortikosteroid kullanımına izin vermek için



randomizasyondan sonraki 48 saat içinde planlı doğum başlatıldı ve sezaryen doğum endikasyonu olmadığı sürece doğum indüksiyonuna öncelik verildi. Anneye ilişkin sonuçlar arasında şiddetli hipertansiyon, eksiklikler, farklı organ bozuklukları, plasentanın ayrılması ve anne ölümü yer alıyordu. Perinatal sonuçlar YYBÜ'de kalıplar, yenidoğan ölümleri ve diğer nörolojik gelişmelerin bir bileşimi idi. İstatistiksel bulgular, planlanan doğum grubunda önemli ölçüde daha düşük anne morbidite ve ölüm oranlarına ancak daha olumsuz perinatal sonuçlara işaret etti. Bununla birlikte, olumsuz perinatal sonuçların daha yüksek oranı öncelikle erken doğum nedeniyle YYBÜ'ye kabullerle ilişkiliydi ve diğer neonatal sonuçlar, bekleme grubundakilerle benzerdi. Planlı doğum grubunda toplam anne ve yenidoğan tıbbi maliyetleri daha düşüktü. Toplu olarak, sonuçlar geç preterm preeklampsisi olan kadınlarda planlı doğumu önerdi, ancak daha fazla morbidite ile ilişkili olmasa da YYBÜ'ye kabulde artış riskinin hastaya bildirilmesi ve hastayla tartışılması gerektiğini ileri sürdü (28).

2017'deki sistematik bir incelemede, preterm preeklampsisi ve doğum zamanlamasıyla ilgili altı makale talep edildi. Tartışma konuları hem erken preterm hem de geç preterm kadınları içeriyordu. İstatistikler, daha iyi fetal sonuçlar için doğumun GA 37. haftaya ertelenmesini önerdi ve hiçbir ciddi anne komplikasyonu veya fetal sıkıntı yaşanmadı. Bununla birlikte, erken prematüre hastalarda bile ciddi anne komplikasyonları veya fetal sağlığa bozulma fark edildiğinde doğum düşünülmelidir. Önerilen doğumun acil doğumla eşdeğer olmadığını ve acil doğum genellikle daha büyük risklerle ilişkili olduğundan yine de hazırlık için 24 saatlik bir ara verilmesi gerektiğine (örneğin, fetal akciğer olgunluğunu teşvik etmek için kortikosteroid kullanımı) izin verilmesi gerektiğine dikkat etmek önemlidir. Öte yandan, beklenti yönetimini seçen kadınların yakın takip ve gerekirse ilaç tedavisi alması gerekir. Örneğin, magnezyum sülfat eklampsisi riskini azaltmak için kullanılabilir ve son zamanlarda özellikle GA 32. haftadan önce fetus için nöroprotektif bir ilaç olarak önerilmiştir (29).

2018'deki en güncel ACOG kılavuzlarına göre, beklenti yönetimi ile hızlı doğum arasındaki seçim, gebelik yaşı, annenin durumu ve fetal sağlık durumuna göre yapılmalıdır. Güven verici doğum öncesi testleri olanlar, erken doğum belirtisi olmayanlar ve ciddi hastalık özellikleri olmayanlar GA 37. haftaya kadar bekleme yönetimi için iyi adaylardır. Doğumu daha sonra geciktirmenin hiçbir faydası yoktur. Tersine, potansiyel olarak ciddi özellikleri ve endişe verici bir fetal durumu olanlara derhal doğum önerilmelidir. Erken doğum, şiddetli preeklampsisi olan hastalarda fetal faydalar ile anneye ait riskler arasında bir denge olduğunu gösterir ve tıbbi ekip ile hasta arasında kapsamlı bir tartışma yapılmalıdır. Teslimat dikkate

alınmalı ve gebelik yaşına bakılmaksızın annenin veya fetüsün durumunun kötüleştiği veya kararsız hale geldiği herhangi bir zamanda. Özellikle kadın geç preterm (GA 34 hafta) ulaştığında, tam bir kortikosteroid uygulaması her zaman gerekli değildir (30).

## 6. Sonuç

Preeklampsi için iyi bilinen risk faktörleri arasında ırk, ileri anne yaşı, obezite, nulliparite, çoklu fetal gebelik ve eşlik eden tıbbi bozukluklar yer alır. Bu faktörler, gelişmiş anne ve fetal iyilik hali gözetimine ihtiyaç duyan hamile kadınları etiketlemek için uyarılar veya belirteçler olarak hizmet edebilir. Risk altındaki kadınlar için, zamanında müdahaleyi veya uzmana yönlendirmeyi kolaylaştırmak için uygun bilgi, danışmanlık ve öneriler sağlanmalıdır. Preeklampsi ile komplike olan gebelikler için, Doppler ultrason kan akışı çalışması, biyofiziksel profil, non-stres testi ve oksitosin yükleme testi dahil olmak üzere daha yakın izleme ve doğum öncesi gözetim düzenlenebilir. Sonuçların olumsuz olması durumunda erken müdahale ve agresif tedavi düşünülmelidir. Ayrıca, etkilenen kadınların daha yüksek düzeydeki doğum ünitelerine ve yenidoğan enstitülerine erişimi olmalıdır. Preeklampsinin ciddi komplikasyonlarından kaçınmak için doğumdan önce, doğum sırasında ve sonrasında, etkilenen gravidalar için izleme ve hazırlıklar yoğunlaştırılmalıdır. Potansiyel fizyolojik etkiye ve psikolojik etkiye yanıt olarak, konsültasyon ve tartışma genellikle preeklampsi tanısı alan kadınlar için faydalıdır. Şiddetli vakalarda fetus ve plasentanın doğurtulması preeklampsinin tedavisinde nihai çözümdür. Ancak doğum için uygun zamanlamanın belirlenmesi, annedeki preeklampsinin şiddetine ve fetüsün olgunluğuna bağlıdır.

Preeklampsinin moleküler düzeyi ve patolojik mekanizması ve bununla ilişkili tedavisi tam olarak anlaşılammıştır. Preeklampside antikoagülan tedavinin (yukarıda anlatıldığı gibi aspirin gibi) rolünü araştırmak için hala daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır. Gelecekteki araştırmaların heterojenliğini en aza indirmek için, preeklampside çeşitli kritik faktörlerin standardizasyonu ve ilgili tedavi dikkatle değerlendirilmelidir. Önemli faktörlerden ikisi, terapötik etkileri önemli ölçüde etkileyen tarama ve müdahalenin zamanlaması ve yoğunluğudur. Ayrıca preeklampsi tanısı alan bireylerde hastalığın şiddeti ve sonuçlarının standardizasyona ihtiyacı vardır. Ayrıca, güvenilir bir sonuç çıkarmak ve çalışma sonucunun tekrarlanabilirliğini artırmak için daha büyük bir örneklem büyüklüğüne de ihtiyaç vardır.

Preeklampsi, tüm gebeliklerin yaklaşık %2 ila 15'ini oluşturan prevalansı ile en sık belgelenen gebelik komplikasyonlarından biridir. Hem annenin hem de fetüsün hayatını tehdit

ediyor, ölüm ve hastalık oranlarını artırıyor. Preeklampitik gebelikler önemli ölçüde daha yüksek tıbbi maliyetlerle güçlü bir şekilde ilişkilidir. Anneye yönelik maliyetler, sağlık sisteminin ekstra faydası, hastanede yatış sırasında kullanılan daha fazla kaynak ve sezaryen doğum oranlarının artması nedeniyle muhtemelen daha fazla cerrahi harcama ile ilişkilidir. Bebekler erken doğumlara ve ilgili veya nedensel olumsuz olaylara yatkın olduğundan, bebek maliyetleri de masrafların büyük bir yüzdesine katkıda bulunur. Preeklampsi toplumlarımıza önemli bir mali yük getirmektedir. Sağlık hizmeti sağlayıcılarının ve politika yapıcıların bu olguyu fark etmeleri ve buna göre yeterli ekonomik bütçe ile tıbbi ve sosyal kaynakları tahsis etmeleri gerekmektedir. Preeklampsinin altında yatan gerçek hücresel ve moleküler mekanizmalar büyük ölçüde açıklanamamıştır; bu mekanizmaların, daha önce kusurlu trofoblast istilası olsun veya olmasın (evre 1) bozulmuş uteroplental perfüzyonun iki aşamalı bir süreci olduğu ve ardından sistemik preeklampsiye yol açan genel endotel disfonksiyonu ve vasküler inflamasyon olduğu varsayılmaktadır (evre 2).

İrk, ileri anne yaşı, obezite, nulliparite, çoklu fetal gebelik ve eşlik eden tıbbi bozukluklar dahil olmak üzere preeklampsiye ilişkin risk faktörleri, anne ve fetusun refahının daha iyi izlenmesini gerektiren uyarılar veya belirteçler olarak hizmet edebilir. Doppler ultrasonografi ve ortalama arter basıncı (MAP), uterin arter pulsatilite indeksi (UtA-PI) ve serum gebelikle ilişkili plazma protein A (PAPP-A) gibi biyobelirteçler preeklampsinin öngörülmesinde kullanılabilir. Preeklampsi gelişimi açısından yüksek riskli bireyler olarak algılanan kadınlar için, hamileliğin erken dönemlerinden itibaren günlük olarak düşük dozda aspirin uygulamasının preeklampsiyi önlemenin en etkili yolu olduğu kanıtlanmıştır. Preeklampitik kadınlara zamanında müdahaleyi veya uzmana yönlendirmeyi kolaylaştırmak için ilgili bilgiler, danışmanlık ve öneriler sağlanmalıdır. Preeklampsi ile komplike olan gebeliklerde, Doppler ultrason kan akışı çalışması, biyofiziksel profil, non-stres testi ve oksitosin yükleme testi dahil olmak üzere daha yakın izleme ve antepartum gözetim düzenlenebilir. Sonuçların olumsuz olması durumunda erken müdahale ve agresif tedavi düşünülmelidir. Etkilenen kadınların daha yüksek düzeydeki doğum ünitelerine ve yenidoğan enstitülerine erişimi olmalıdır. Preeklampsinin ciddi komplikasyonlarından kaçınmak için doğumdan önce, doğum sırasında ve sonrasında, etkilenen gravidalar için izleme ve hazırlıklar yoğunlaştırılmalıdır.

## Kaynakça

1. Say, L.; Chou, D.; Gemmill, A.; Tunçalp, Ö.; Moller, A.-B.; Daniels, J.; Gülmezoglu, A.M.; Temmerman, M.; Alkema, L. Global causes of maternal death: A WHO systematic analysis. *Lancet Glob. Health* 2014, 2, E323–E333.
2. Jeyabalan, A. Epidemiology of preeclampsia: Impact of obesity. *Nutr. Rev.* 2013, 71, S18–S25.
3. Mou, A.D.; Barman, Z.; Hasan, M.; Miah, R.; Hafsa, J.M.; Das Trisha, A.; Ali, N. Prevalence of preeclampsia and the associated risk factors among pregnant women in Bangladesh. *Sci. Rep.* 2021, 11, 21339.
4. Brown, M.A.; Magee, L.A.; Kenny, L.C.; Karumanchi, S.A.; McCarthy, F.P.; Saito, S.; Hall, D.R.; Warren, C.E.; Adoyi, G.; Ishaku, S. The hypertensive disorders of pregnancy: ISSHP classification, diagnosis & management recommendations for international practice. *Pregnancy Hypertens.* 2018, 13, 291–310.
5. Chaemsaihong, P.; Sahota, D.S.; Poon, L.C. First trimester preeclampsia screening and prediction. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2022, 226, S1071–S1097.e2.
6. Von Dadelszen, P.; Magee, L.A.; Roberts, J.M. Subclassification of preeclampsia. *Hypertens. Pregnancy* 2003, 22, 143–148.
7. Cunningham, F.G.; Leveno, K.J.; Bloom, S.L.; Dashe, J.S.; Hoffman, B.L.; Casey, B.M.; Spong, C.Y. *Williams Obstetrics*, 25th ed.; McGraw Hill/Medical: New York, NY, USA, 2022; pp. 1086–1089.
8. Roberts, J.M.; Hubel, C.A. The two stage model of preeclampsia: Variations on the theme. *Placenta* 2009, 30 (Suppl. A), S32–S37.
9. Atallah, A.; Lecarpentier, E.; Goffinet, F.; Doret-Dion, M.; Gaucherand, P.; Tsatsaris, V. Aspirin for prevention of preeclampsia. *Drugs* 2017, 77, 1819–1831.
10. Yang, Y.; Le Ray, I.; Zhu, J.; Zhang, J.; Hua, J.; Reilly, M. Preeclampsia prevalence, risk factors, and pregnancy outcomes in Sweden and China. *JAMA Netw Open* 2021, 4, e218401.
11. Sheen, J.-J.; Huang, Y.; Andrikopoulou, M.; Wright, J.D.; Goffman, D.; D’Alton, M.E.; Friedman, A.M. Maternal age and preeclampsia outcomes during delivery hospitalizations. *Am. J. Perinatol.* 2020, 37, 44–52.
12. Staff, A.C. The two-stage placental model of preeclampsia: An update. *J. Reprod. Immunol.* 2019, 134, 1–10.

13. Sato, Y.; Fujiwara, H.; Konishi, I. Mechanism of maternal vascular remodeling during human pregnancy. *Reprod. Med. Biol.* 2012, 11, 27–36.
14. Ridder, A.; Giorgione, V.; Khalil, A.; Thilaganathan, B. Preeclampsia: The relationship between uterine artery blood flow and trophoblast function. *Int. J. Mol. Sci.* 2019, 20, 3263.
15. Lamarca, B. Endothelial dysfunction. An important mediator in the pathophysiology of hypertension during pre-eclampsia. *Minerva Ginecol.* 2012, 64, 309–320.
16. Boeldt, D.S.; Bird, I.M. Vascular adaptation in pregnancy and endothelial dysfunction in preeclampsia. *J. Endocrinol.* 2017, 232, R27–R44. [CrossRef]
17. Herse, F.; Dechend, R.; Harsem, N.K.; Wallukat, G.; Janke, J.; Qadri, F.; Hering, L.; Muller, D.N.; Luft, F.C.; Staff, A.C. Dysregulation of the circulating and tissue-based renin-angiotensin system in preeclampsia. *Hypertension* 2007, 49, 604–611.
18. Hammer, E.S.; Cipolla, M.J. Cerebrovascular dysfunction in preeclamptic pregnancies. *Curr. Hypertens. Rep.* 2015, 17, 64.
19. Sonneveld, M.J.; Brussé, I.A.; Duvekot, J.J.; Steegers, E.A.; Grune, F.; Visser, G.H. Cerebral perfusion pressure in women with preeclampsia is elevated even after treatment of elevated blood pressure. *Acta Obstet. Gynecol. Scand.* 2014, 93, 508–511.
20. Chen, C.W.; Jaffe, I.Z.; Karumanchi, S.A. Pre-eclampsia and cardiovascular disease. *Cardiovasc. Res.* 2014, 101, 579–586.
21. Hammoud, G.M.; Ibdah, J.A. Preeclampsia-induced liver dysfunction, HELLP syndrome, and acute fatty liver of pregnancy. *Clin. Liver Dis.* 2014, 4, 69–73.
22. Rahman, T.M.; Wendon, J. Severe hepatic dysfunction in pregnancy. *Qjm* 2002, 95, 343–357.
23. Shekhar, S.; Diddi, G. Liver disease in pregnancy. *Taiwan. J. Obstet. Gynecol.* 2015, 54, 475–482.
24. Van der Graaf, A.M.; Toering, T.J.; Faas, M.M.; Titia Lely, A. From preeclampsia to renal disease: A role of angiogenic factors and the renin-angiotensin aldosterone system? *Nephrol. Dial. Transplant.* 2012, 27 (Suppl. 3), iii51–iii57.
25. Kristensen, J.H.; Basit, S.; Wohlfahrt, J.; Damholt, M.B.; Boyd, H.A. Pre-eclampsia and risk of later kidney disease: Nationwide cohort study. *Bmj* 2019, 365, 11516.
26. Kaur, H.; Kolli, M. Acute pulmonary edema in pregnancy—Fluid overload or atypical pre-eclampsia. *Cureus* 2021, 13, e19305
27. Podymow, T.; August, P. Update on the use of antihypertensive drugs in pregnancy. *Hypertension* 2008, 51, 960–969.

28. Smith, J.M.; Lowe, R.F.; Fullerton, J.; Currie, S.M.; Harris, L.; Felker-Kantor, E. An integrative review of the side effects related to the use of magnesium sulfate for preeclampsia and eclampsia management. *BMC Pregnancy Childbirth* 2013, 13, 34.
29. Guida, J.P.; Surita, F.G.; Parpinelli, M.A.; Costa, M.L. Preterm preeclampsia and timing of delivery: A systematic literature review. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* 2017, 39, 622–631.
30. Espinoza, J.; Vdaeff, A.; Pettker, C.M.; Simhan, H. Gestational hypertension and preeclampsia: ACOG practice bulletin, number 222. *Obstet. Gynecol.* 2020, 135, E237–E260.

# ***BÖLÜM 3***

# GEBE KADINLARLA VE ANNE ADAYLARI İLE İLETİŞİM

**Betül KALKAN YILMAZ**

*EBYÜ Kadın Hastalıkları Ve Doğum ABD*

**ORCID ID: 0000-0003-4742-5308**

## ÖZET

Gebeliğe karar verilmesi, ne zaman olacağının planlaması ve gebelik süreci; anne adayında ve gelişen bebekte fizyolojik, psikolojik değişikliklere yol açan önemli bir dönemdir. Gebelik kadınlar için kriz oluşturması ile birlikte bu durumla baş edebilmesi kadının yaşı, sosyal hayattaki konumu ve aldığı sosyal destekle ilişkilidir. Sağlık hizmetlerinin sağlanmasında gebelerin içinde bulunduğu ruh halinin hassas olması nedeni ile onlarla iletişime geçerken daha hassas davranılır. İlgili ve sabırlı olma, güler yüzlü ve hoşgörülü bir duruş, saygı çerçevesinde davranma, herkese eşit davranma, hastanın güven duymasını sağlama, yardımcı iletişim kurma, stres yönetimi, ön yargı durumu ve sağlık personelinin duruşudur.

## GİRİŞ

### 1.Gebelik

Anne olma ve gebelik süreci kadınların önemli özelliklerinden biridir. Neslin devamının sağlanması için gerekli olan gebelik süreci kadın yaşamında önemli yer tutmaktadır. Anne olma kavramı, içinde bulunulan toplumun kültürel yapısıyla anlamlandırılır ve bir sonraki nesle aktarılır. Çocuk sahibi olmak bazı kültürlerde neslin devamını sağlamak için, yaşlılıkta bakım güvencesi ve yalnızlığı azaltacak bir unsur olarak tanımlanırken bazı kültürlerde ise evlilik devamı için bir neden veya çevrenin baskısı olarak değerlendirilebilmektedir (1).

Gebeliğe karar verilmesi, ne zaman olacağının planlaması ve gebelik süreci; anne adayında ve gelişen bebekte fizyolojik, psikolojik değişikliklere yol açan önemli bir dönemdir. Gebelik, kadınlığın ötesinde annelik ile ilişkili tüm duygusal, ruhsal, beklentiler, çatışma, umut ve arzuları ön plana çıkaran bir süreçtir (2). Kadının ruh hali gebeliğin seyrine etki edebileceği gibi gebelik de duygusal durumlar üzerinde önemli değişiklikler oluşturur. Bu dönem bazı gebeler için bağımlılık hissetmeyi, çevresinden destek, yardım ve ilgi beklentisini daha kolay



ortaya koyabilecekleri bir dönem olabileceği gibi bazı gebeler için ise korku ve panik nedeni olabilir. Gebelik kadınlar için kriz oluşturması ile birlikte bu durumla başedebilmesi kadının yaşı, sosyal hayattaki konumu ve aldığı sosyal destekle ilişkilidir. Türkiye’de yapılan bir çalışmada gebelerin dahil olduğu aile şeklinin ve ailenin yaşam şeklinin ve birlik beraberlik içinde yaşamaları arasında anlamlı fark olduğunu saptamışlardır (3). Bu çalışma sonucu ile eşleri ve çevresi iyi ilişkiler içinde olan ya da gebelikleri konusunda çevresinin desteğini hissetmeyen gebelerin stres ve korkuları da artmakta, dolayısıyla kendine güveni olmayan yoksun anne adayları olmalarına neden olabileceği şeklinde yorumlanabilir. Anne adayları, doğumda sakat kalma veya ölüm ile ilgili korkular veya iş hayatı ve sosyal hayattan kopma endişesi içerisine girebilirler.

Gebelikte özellikle ilk üç aylık dönem olmak üzere, kadın çeşitli ruhsal ve emosyonel değişimler yaşar. Bu dönemde fizyolojik olarak gerçekleşen halsizlik, bulantı-kusma gibi bulgular nedeni ile kadın ruhsal sıkıntılar yaşayabilir. İlerleyen dönemde alınan kilolar ve vücut algısı değiştikçe de çevresinde eşinin, aile bireylerinin ve çevresindeki diğer kişilerin olumlu ya da olumsuz değişen tutumlarıyla karşılaşabilirler. İnsan hayatında cinselliğin ve hayat planlanmasının da en sık konuşulduğu dönem de gebeliktir (4).

Gebelik süresince doğum şekli ve zamanı, bebeğin sağlığı ve annelikle endişeler ortaya çıkar. Uykusuzluk, sabırsızlık ve huzursuzluk, endişeli bekleyiş, doğumla birlikte bebekten ayrılmayı daha da güçleştirebilir. Anne adayının gebelik süresince yaşadığı duygular ve annelikten beklentileri kadının anneliğe uyumunu da etkilemektedir.

Gebelikte diğer bir faktör, kadının emosyonel durumunu doğrudan etkileyebilecek olan eşinin ve psikososyal çevresinin davranış ve tavırlarıdır(5). Kadının iş hayatında olması ve gebelik ya da annelik nedeni ile işten ayrılmak zorunda kalabilmesi başta kadın üzerinde olmak üzere de eşinde de sosyal ve ekonomik endişeler yaratmaktadır. Eşin destek olması ve yakın ilgisi her ikisi için de yaşanılan ruhsal karmaşayı azaltır. Bu çerçevede eşin de baba adayı olarak gebelik planlama döneminde itibaren anne adayının gebelik boyunca takiplerinde ve doğumda yanında olması, gebelik ve doğumun ilişkilerini yoğunlaştırması ve birlikte ebeveynliğe hazırlanmaları yönünde de önemli katkı sağlar. Bununla birlikte ailedeki diğer kardeşlerin, ailenin anne, babasının, çevredeki diğer kişilerin tutum, yaklaşım ve istekleri anne adayının uyumunda destekleyici olabileceği gibi zorlaştırıcı da olabilir. Buna ek olarak kadının hamilelik süresince aldığı sağlık hizmetleri ve doğumun gerçekleştiği yer, sağlık çalışanlarının da destek

ve tutumları da anne bebek bağlanmasında rolü olan çevresel faktörler arasında yer almaktadır (6).

Yapılan bir çalışmada, hamilelik döneminde kaliteli bir psikososyal desteğin anne adayının kaygısını ve depresyon sıklığını azalttığı, doğum öncesi ve doğum sonrası dönemde anne ve yenidoğanı olumlu açıdan etkilediği bulunmuştur (7). Alan ve Ege'nin yapmış oldukları çalışmada doğum sonrası dönemde sağlanan sosyal destek ile anne-bebek bağlanması arasında önemli bir ilişki olduğu, annelerin sosyal destekleri arttıkça anne-bebek bağlanmasının da arttığı belirlenmiştir.

### **1.1 Riskli gebelikler**

Günümüzde gebeliklerin %88'i sadece temel bakımın yapıldığı fizyolojik bir yapıya sahipken, vakaların %12'sinde ek yardım ve spesifik gerektiren yüksek riskli bir gebelik söz konusudur (8). Annenin veya fetüsün sağlığını veya annenin, fetüsün veya her ikisinin yaşamını etkileyebilecek tıbbi durumlar varsa, hamilelik risk altında kabul edilir. Gebelik için risk faktörleri arasında öncelikle kadının yaşı yer almakta olup, aslında son 20 yılda yüksek riskli gebeliklerdeki artış, gebelik yaşayan kadınların yaş ortalamasının artmasından kaynaklanmaktadır. Ayrıca hamilelikte diyet çok önemlidir ve şeker hastalığı veya otoimmün hastalıklar sıklıkla hamileliğin başarısız olmasına neden olur. Gebelik için risk faktörleri de gebelikte hipertansiyon ve enfeksiyon hastalıkları gibi seyri sırasında ortaya çıkan komplikasyonlardır. Yüksek riskli bir hamileliğe özgü korku ve endişeler, çiftin hamilelik aylarında mutlu yaşamasını engeller. Etkili iletişim, kontrol ve erken teşhis, doktorların en iyi tedavi stratejilerini planlamak ve maternal ve / veya fetal riskleri en aza indirmek için kadınları güvence altına alabilmesi gereken önemli araçlardır. Bu süreçte başta kadın hastalıkları ve doğum hekimi olmak üzere diğer sağlık personellerinin de sadece anneye değil çifte anlayışlı ve her konuda açıklayıcı bir şekilde destekleyici olması gerekmektedir.

Yüksek riskli gebeliklerde doğum sonrasında bebeğin anneden uzak kalabilmesi nedeni ile anne ve bebek ile sağlıklı bir bağlanma sağlayamayabilir. Yüksek riskli gebelikler genellikle gebeler için bir zor bir süreç olmakla birlikte annelik davranışlarını olumsuz etkilemektedir. Anne bebeğindeki sağlık sorunları kendini suçlayabilir ve depresif bir ruh haline girebilir (9). Yapılan çalışmalarda normal ve riskli gebelikler karşılaştırıldığında, gebeliğin normal devam ettiği; doğum öncesi faktörler ve kadının çevresinin desteği ile anne-bebek arasındaki ilişki karşılaştırmıştır. Yüksek riskli gebelik kolunda daha fazla depresyon tanısı olduğu ve anksiyete

ve stresin izlendiği, anne-bebek bağlanmasında problemler olduğu belirlenmiştir. Riskli gebelik yaşayan ailelerde bebekle bağlanmanın sağlıklı olmasını sağlamak için doğum öncesinde anne ve baba adayına psikolojik ve sosyal desteğin sağlanması ile anne-bebek arasında kurulacak bağın geliştirebileceği sonucuna varılmıştır (10). Anne adayının gebe kalmadan önce veya önceki gebeliklerinde depresyon tanısı olması da anne-bebek bağlanmasını etkilemektedir. 156 gebenin dahil edildiği bir çalışmada, anne ve bebek ilişkisi değerlendirilerek, doğum öncesi ve sonrası dönemde tespit edilen depresyon ile kötü bağlanma düzeyleri arasında anlamlı ilişki olduğunu tespit edilmiştir. Çalışma sonucunda, gebelik döneminde depresif belirtileri erkenden tespit etme ve oluşmasını önlemek için çaba gösterilmesinin, anne-bebek bağlanması üzerinde olumlu etkilerinin olacağı vurgulanmıştır (11).

## **2. Sağlık alışanları ve anne adayı arasındaki iletişim**

Toplumun daha ağdaş bir seviyeye ulaşması için gerekli parçalardan biri olan sağlık eğitimi; bireyler, gruplar veya toplum kapsamında yeni bilgilerin öğrenilmesi, tutumların değerştirilebilmesi ve yeni beceri ve davranışlar kazandırılmasını amaçlayan sağlık eğitimi ve sağlık iletişimi stratejilerini içerir. Bireylere seçenekler önermek, konu hakkında bilgi sunmak, sorunlarının zmne kendilerini de dahil etmek oldukça önemlidir. Etkin sağlık iletişimi sadece kişiye çevresiyle birlikte ele alarak ve kişiye yeterli zaman ayırabilen sağlık çalışanı sayesinde sağlanabilir (12).

Sağlık ile ilgili hizmet sağlanmasında gebelerin içinde bulunduğu emosyonel durumun hassasiyeti nedeniyle anne adayları ile iletişimde hassas ve dikkatli davranılır. Daha ilgili bir tutum, endişelere ve sorulara karşı daha sabırlı ve hoşgörülü olma, güler yüz gösterme, saygıyı elden bırakmama, ayırım yapmadan herkesin eşit olanaklara sahip olmasına çalışma, gebenin güvenini sağlama, stres ile başedebilmeyi sağlama ve sağlık personelinin duruşudur. Aynı zamanda sağlık personeli mesleklerinin kendilerine sağladığı otoriteyi kullanmalıdır. Yaklaşımlarında gereksiz yumuşaklıktan kaçınmaları gerekmektedir.

Gebelik planlama süreci, gebelik dönemi ve doğum sırasında anne adayı ile sağlık personeli arasındaki ilişki oldukça değerlidir. Çoğunlukla hamile kadın takibi yapan doktor, ebe ve hemşire ile duygusal anlamda da bir bağ içerisindedir. Sağlık hizmeti sağlayan ekibin ilgili tutumu ve tatmin edici açıklamalarda bulunması ile anne adayının çoğu kaygı ve endişesinin üstesinden gelmesi sağlanabilir. (4). Doktorun hastaya ayırabileceği srenin daha kısıtlı olması;

gebenin kendini ifade edememe korkusu, gebelik ve doğum ile ilgili korku ve kaygılar, gebenin duygusal bir ruh hali içerisinde olması ve gebenin beklentilerinin karşılanabilmesini zorlaştırabilmektedir. Doktorlar açısından durum böyleyken anne adayları ve hastalarla daha çok vakit geçiren ebe ve hemşirelerin de kaliteli bir iletişim kabiliyetine sahip olması gerekir. Ebe ve hemşireler sağlık kuruluşuna başvuranlar ile en çok vakit geçiren sağlık çalışanları olması nedeni ile hastaların iletişim ihtiyacının karşılanmasında da oldukça önemli bir yere sahiptirler (13). Sağlık çalışanlarının da, anne adayının ve kadını aile hayatındaki konumunu anlaması, kadının duyguların daha iyi ifade edilmesi için anneye destek olması, değişken duygu durumu olan kadınları tespit etmesi, kadının, gebeliğin getireceği sorunlarını ve anneliğin sorumluluklarına ortak olacak kişiyi belirlemesi, yaşanan anksiyetenin yoğunluğunu tespit etmesi gerekir.

Gebelik döneminde meydana gelen değişiklikler, sağlık çalışanlarının; hamilelik dönemi boyunca anne adaylarında meydana gelecek fiziksel ve ruhsal değişimlerle iyilik halinde olması için gerekli değerlendirmeleri yapmaları, bu değerlendirmelerin tüm anne adayları ile yapılması ve riskli gebeliklere özgü olmaması, aileye katılan yeni bir birey ile meydana gelecek yeni yaşamın vereceği endişe nedeniyle kadınların gebelik döneminde ruhsal bir takım değişiklikler ve problemler yaşayabilmeleri ve bu sorunların erken tespiti ile kadının psikiyatrik semptomların önemli boyutlara ulaşmasını önleyebilmek ve lohusalık döneminde görülebilen postpartum hüznün ve depresyonu engelleyebilmek için anne adaylarının ruhsal yönden de izlenmesi, bu izlemin ve değerlendirmenin rutinde de uygulanan bir yöntem olması, gebelerin ruhsal yönden değerlendirilebilmesi için disiplinler arası ortak çalışmanın oluşturulması, bu alanda çalışabilecek ebe ve hemşirelerin kadın sağlığı ve doğum bölümlerinde görev yapmaları önerilebilir (14).

Başta gebeler olmak üzere hastaların ilgi ve şefkat beklentileri normal kabul edilmelidir. Bu nedenle güler yüzlü olmak ve samimi davranmak, iletişimin başında gösterilebilecek en etkili davranış olarak kabul edilmektedir. Bunun aksine, endişe ve korku benzeri duygular taşıyan hastalarla kurulacak iletişimde vurdumduymaz, sinirli ve asık suratlı bir iletişim hastanın sağlığında olumsuz bir etki yapacaktır.

## **2.1 Sağlık çalışanı ile anne adayları iletişimi arasındaki engeller**

Sağlık personelinin anne adayları ve ailesi ile sağlıklı bir iletişim sağlaması engelleyen bazı sorunlar vardır. Sağlık çalışanının anne adayları ile iletişimde tıbbi terimleri kullanması

sağlıklı iletişimi engelleyen en önemli faktörlerden biridir. Sağlık personeli kadının eğitim durumunu ve sosyokültürel yerini de göz önünde bulundurarak iletişime girmelidir. İletişim tarzı ve uygun bir dil kullanılmadan kurulan iletişimde hastalar endişe, utanma, çekinme gibi hislere kapılarak soru sormaktan çekinmektedir. Bu tür sorunların oluşmasını önlemek için empatiyi elden bırakmamalı ve tıbbi terim kullanmaktan kaçınılmalıdır (15).

Sağlık kuruluşuna başvuran tüm insanların tüm sorularına ve sorunlarına cevap alma hakkı vardır. Etkili bir iletişim ile hastanın soruları alınarak kişinin sosyo-kültürel durumuna uygun, açık, net ve anlaşılır bir üslupla gerekli bilgilendirme sağlanmalıdır. Kişiler gebeliği ile ilgili süreçte neler ile karşılaşabileceği ve neler yapması gerektiği konusunda aydınlatılmalıdır.

## **2.2 Anne adayı ile iletişim kurarken dikkat edilmesi gerekenler**

- Aile ile iletişimde kadının sosyo-kültürel yönünü göz önünde bulundurulmalı, anlaşılır bir dil kullanılmalıdır.
- Anne adayına sorulacak sorular net ve anlaşılabilir olmalı ve soruları cevaplaması için yeterli zaman tanınmalıdır.
- Anne adayı ile göz teması kurulmasına özen gösterilmelidir.
- Soruları varsa sormasına fırsat tanınmalıdır.
- Aileyi dinlerken yargılayıcı olunmamasına özen gösterilmelidir.
- Gebelikte fizyolojik olarak birtakım değişiklikler olduğu için hareket kısıtlılığı olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.
- Anne adaylarına gebelikleri ile ilgili bilgi verilirken tıbbi terimleri olabildiğince az kullanmaya özen gösterilmelidir.
- Gebelerin eşlerinin de takiplerde görev almasına fırsat verilmelidir. Eşinin de sağlık kuruluşuna birlikte başvurması, özellikle acil durumların neler olduğu konusunda aile bilgilendirilmelidir.

## **3.1 Gebelik planlama döneminde sağlık çalışanları ile iletişim**

Gebelik kararının verilmesi, avantaj ve dezavantajlarının gerçekçi bir şekilde değerlendirilmesinden ziyade, duygusal ve toplumsal nedenlere dayanmaktadır. Duygusal

nedenlerden daha çok bahsedilse de, her birimizi etkileyen aile, arkadaş ve toplum baskısı da çocuk isteminde etkili görülmektedir. Bir kadının veya bir ailenin çocuğunun olmaması, anormallik olarak görülmekle birlikte, bir kadına neden anne olduğunu; anne olmanın gerektirdiği sorumluluk duygusundan etkilenip etkilenmediğini sormayı (geçerli nedenler istemek) kimse düşünmezken çocuk sahibi olmayan kişilerden bir açıklama talep edilebilmektedir. Günümüzde ise kadınlar artık geleneksel toplumsal yapılardaki hazırlıksız ve hesap etmeden anne olmalarının aksine rasyonelleşmiş hesaplanabilirlik ve ölçülebilirlik noktasında “planlı anne olmayı” tercih etmektedirler. Sağlıklı bir anne çocuk bağlanması en önemli faktörlerden biri de gebeliğin planlı olmasıdır (16). Plansız gebeliklerde maternal bağlanma, planlı gebeliklere kıyasla daha zayıftır.

Gebelik planlama sürecinde aileye; yapılması gereken tahliller, gebelik öncesinde kullanılmaya başlanacak vitamin destekleri, sigara-alkol ve madde kullanımı hakkında öneri ve yasaklar, beslenme ve sporun önemi, gebelik öncesi değerlendirilmesi gereken hastalıklar ve varsa akraba evliliği ile ilgili danışmanlık verilmesi sağlık çalışanlarının üzerinde durması gereken ve sağlıklı bir iletişim ile sağlanabilecek olan önemli noktalaradır.

### **3.2. Gebelik döneminde sağlık çalışanları iletişim**

Genel olarak kadınlar, doğum sonrası bakıma göre doğum öncesi bakım hizmetlerinden daha çok faydalanmaktadır. Gelişmiş ülkelerde kadınların %97’si doğum öncesi bakım hizmetlerinden yararlanırken, ülkemizde bu oran %67,5’tir (17). Gebelikte meydana gelen bedensel ve ruhsal değişimler ve bunların normal olduğu ve nasıl yönetilmesi gerektiği, günlük yaşamda dikkat edilmesi gereken hususlar, güvenli egzersiz programları, çalışma hayatına uyum konusunda sağlık çalışanlarından yeterli bilginin edinilmesi gerekmektedir. Sağlık çalışanları ile iyi bir iletişim içerisinde olan ve ne zaman hangi takiplerin yapılması gerektiği bilgisine sağlıklı ulaşan anne adayları için gebelikte oluşabilecek olan olası riskler erken dönemde tespit edilip önlenir veya doğru yönetilmesi sağlanabilir. Anne ve babanın aileye yeni katılacak olan üyeye uyum sağlaması ve sosyal ve psikolojik açıdan hazırlanması da sağlıklı iletişim ile mümkündür.

### **3.3 Doğum sırasında iletişim**

Doğum eylemi sırasında hastanın uyumunu etkileyen en önemli etkenlerden biri doğum ekibi ile annenin iletişimidir. Yapılan araştırmalarda anne ile sağlık ekibi arasında kurulan iyi ilişkiler kadınların ifade ettikleri memnuniyet kriterleri arasında yer almaktadır (18). Sağlık

çalışanlarının anne adayları ve hasta yakınları ile olumlu bir iletişim kurması sorumlulukları arasındadır. Bu iletişimi sağlamak için; bireye saygılı olma, anlayışlı, güler yüzlü, nazik ve kibar olma, doğum eylemi sırasında anne ile empati kurma, hastalar arasında ayırım yapmama, hasta ile iyi iletişim kurarak hastanın beklenti ve isteklerini öğrenme buna uygun davranma gibi hususlar bulunmaktadır (19-20). Hastaların mahremiyetlerini de sağlamak için dikkat edilmesi gereken pek çok nokta vardır. Hastanın kişisel bilgileri ve hasta öyküsü bunların başında yer almaktadır. Mahremiyetin sağlanabilmesi için hastaya ait bilgilerin gizli tutulması ve ilgili olmayan kişilerle paylaşılması önlenmelidir (20). Hasta bilgilerinin gizliliği ile ilgili 2016 yılında yayınlanan kişisel verilerin korunması kanunu ile de hastaya sağlık hizmeti sunan kişilerin hastanın verilerini hastanın izni dışında aile üyeleri veya telefon ile de paylaşılması engellenmiştir.

Nitelikli bir doğum hem ebeveynlerin hem doğumu yapan kadının hem de doğum salonunda çalışan sağlık çalışanlarının birlikte geçirdikleri etkili bir iletişim sürecini ve bundan duyulan memnuniyeti ifade eder (19). Doğum esnasında doğumda görevli olan doğum ekibinin sahip olduğu iletişim becerisi, anlayışlı olması ve kendini hastanın yerine koyarak muamele etmesi ve anne adayının heyecan ve gerginliğini anlayarak ona güven duygusu sağlaması önemlidir. Doğumla ilgili annenin güzel duygular içinde olması genel olarak annenin doğum sırasında deneyiminden beklentilerinin ne ölçüde karşılandığı ile ilgilidir. Yine doğum öncesinde anne adaylarının doğum süreci ve yapılan işlemler hakkında yeterli bilgilendirilmiş olması ve kadının doğum ile ilgili endişelerinin sağlıklı bir iletişim sayesinde giderilmiş olması gerekmektedir. Yapılan çalışmalar; gebelikte yeterli bilgi düzeyine ulaşan ve doğum sırasında yakınları ve doğum ekibi tarafından destek olunan kadınların, doğum sırasında ağrı yönetiminin de daha başarılı olduğu ve daha az ilaç ve anestezi ihtiyacı olduğunu göstermektedir.

### **3.4 Doğum sonrası dönemde sağlık çalışanları ile iletişim**

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), dünya genelinde kadınların yalnızca %35'inin doğum sonrası bakım hizmetlerinden yararlanabildiğini göstermektedir. Doğum sonrası bakım hizmetleri içinde anne ve bebek ölümleri ile ilgili hastalık nedenleri ve bunların kontrol altına alınması daha ön planda tutulmaktadır (21). Türkiye'de ise doğum yapan anneler Sağlık bakanlığı önerileri doğrultusunda genellikle 24 saat sonra taburcu edilmektedir. Bu süre, doğum sonu bakım için yeterli kabul edilebilse de annenin yeni durumuna uyum sağlamasına destek için yeterli değildir. Doğumdan sonraki 24 saat içinde, sağlık personeli ile yoğun etkileşim içinde olan annenin doğum sonrası döneme uyum sağlayabilmesinde ailenin yanı sıra, sağlık

çalışanlarından, özellikle hemşire ve ebelerden aldığı bakım çok önemli yer tutmaktadır. Hemşire ve ebeler, aile sağlığı merkezlerinde, doğum öncesi ve doğum sonrası kliniklerde annelerle birlikte. Doğum sonrası dönemde uyum sağlamada yaşanan sorunlar, annelerin sağlık kuruluşundan taburcu oldukları dönemde (postpartum 4-6 hafta sonra) olmaktadır. Postpartum dönem, doğum sonrasındaki altı haftayı içeren anne, bebek ve aile açısından yeni ve karmaşık bir dönemdir (22). Doğum sonrasında birinci günde taburcu olarak evine dönen anneye bu süreçte en çok destek olacak kişi eşi ve varsa diğer aile üyeleridir. Doğum sonrası dönemde anneye destek olunmadığında yeni duruma uyum sağlamada sorunlar ortaya çıkabilmekte, psikolojik ve fiziksel problemlerle karşı karşıya kalılabilmektedir (23). Özellikle lohusalığın ilk haftasında, fizyolojik ve psikolojik açıdan bir geçiş dönemidir. Organ ve sistemlerde meydana gelen hızlı değişimler ve hormonlardaki ani değişiminin yanında annenin yaşadığı fiziksel sorunlar, anne, bebek ve eşin yeni dönemdeki değişikliklere uyum sağlayamaması da ruhsal sorunlara neden olabilmektedir

Annelik, gelişimsel bileşenler, sosyal roller, davranış ve tavırların bileşimi olarak tanımlanabilir. Bir kadının anneliği öğrenme süreci sonucunda “annelik rolü” nün kazanılması doğumdan sonraki 3-10 ay arasında ancak sağlanabilmektedir. Zamanla ve deneyim kazanıldıkça, annenin yetenekleri ve ulaşmak istediği annelik rolünü sağlaması, kadının düşüncelerini şekillendirmesinde etkili olabilmektedir. Doğum sayısı, eğitim düzeyi, çalışma durumu ve sosyal destek postpartum dönemde annelik rolünü kabul sürecini etkilemektedir (24-25).

Gebelerin doğum sonrası döneme hazırlanmaları, başarılı kabul edilen bir anne olabilmeleri için doğum öncesi evrede doğuma hazırlık, bebek ve çocuk bakımı ve etkili anne-babalık ile ilgili eğitimlerinin sağlanması gerekmektedir (26). Doğum öncesi ve doğum sonrası dönemde verilen eğitimlere anne birlikte diğer aile üyelerinin de rol alması doğum sonrası anneye yardımcı olabilmeleri açısından bilgilendirme sağlanmalıdır. Gebeye ve çevresine; gebelik, doğum, doğumdan sonra bebek bakımı, lohusa eğitimleri verilmesi konusunda sağlık çalışanlarına özellikle de ebe ve hemşirelere büyük görev düşmektedir. Bu süreçte ebe ve hemşirenin görevi, anne ve bebeğini takip etmek ve ihtiyaçlarını tespit etmektir. Tespit edilen ihtiyaçlar doğrultusunda kadının eksik kalan eğitimini tamamlayarak bebeğin bakımında çifti cesaretlendirmeli ve onlara kendilerine olan güveni sağlamalıdır. (27). Annenin doğum sonrasında özellikle bebek bakımı başta olmak üzere kafasında birçok soru oluşacaktır. Ebe ve hemşireler bu süreçte anneyi için iyi bir dinleyici olmalı ve sorularına yanıt bulmalı ve



kaygıların giderilmesinde yardımcı olmalıdır (20). Varsa annenin ön yargıları yenmesini ve bebeğine karşı olumlu yaklaşım geliştirmesinde yardımcı olmalıdır (17).

Doğum sonrasında kanama miktarı, meme bakımı, perine bakımı, annenin ve bebeğin yeterli beslenmesi, vücutta oluşacak değişiklikler, bebek bakımı, oluşabilecek ruhsal değişiklikler hakkında da yeterli bilgi düzeyinin sağlanması gerekmektedir. Anneliğe uyum anksiyete ve değişiklikleri birlikte getiren geçiş dönemlerinden biri olarak kabul edilebilir. Annelik rolünde yeterli olduğunu hissetme anneliğe uyum sağlamayı kolaylaştıran önemli bir etkidir. Geçiş dönemi annelik rolünü anlamayı, bebeğin ve kendinin ihtiyaçlarını nasıl karşılayabileceğini öğrenmeyi ve meydana gelen birtakım değişikliklere uyum sağlamayı içermektedir. Anneliğin getirdiği kaçınılmaz yeni öncelikler anne tarafından stres nedeni olarak algılanabilmektedir. Özellikle ilk gebeliği olan kadınların bebek bakımı, bebeğin ihtiyaçları ve hastalıklara ilişkin yeterli bilgi sahibi olmaması kadının stres yaşanmasına sebep olabilirken, bu kadınlarda annelik ile ilgili olumlu hissiyat azalabilir ve anne-bebek bağlanmasında olumsuz etkileri olabilir (28).

#### **4. Anne adayı ile iletişimde gebe okulunun yeri**

Dünya Sağlık Örgütü, 2008 yılında Alma-Ata Deklarasyonu'nu tekrar gündeme getirerek; eşitsizliklerin giderilmesi, hizmet sunumunun iyileştirilmesi ve başta eğitim olmak üzere tüm ilkelerin gözden geçirilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Barcelona Anne Hakları Bildirgesi'nde; Her kadının üreme sağlığı, gebelik, doğum ve yenidoğan bakımı konusunda yeterli eğitim ve bilgi alma hakkı vardır. Sağlık kuruluşlarında anne ve eşine bu eğitimi vermek, doğum öncesi bakımın bir parçası olarak bu eğitimlere katılmalarını özendirmek zorunda olduğuna vurgu yaparak bunun bir anne hakkı olduğu belirtilmiştir. Gebe bilgilendirme eğitimi de bunu amaçlamaktadır. Ülkemizde ise 2012 yılından itibaren gebe okulları kadın hastalıkları ve doğum hizmeti veren 2. ve 3. basamak kamu, üniversite ve özel hastaneler ile bunlara bağlı semt polikliniklerinde yeterli koşulları sağlayan merkezlerde açılabilir. Gebeliğin tespitinden itibaren kadın hastalıkları ve doğum hekiminin önerisi doğrultusunda ücretsiz olarak kayıt yapılabilmektedir. Anne adayları ve eşleri sağlık bakanlığının düzenlediği program çerçevesinde gebelik dönemi, doğum ve doğum sonrası yaşananlar ve tüm bu süreç hakkında bilgilendirmenin yanı sıra gebeliğin nasıl oluştuğu, gebelikte meydana gelebilecek problemler ve çözümleri, gebelik sürecinde ve emzirme döneminde beslenme ve günlük yaşam, doğum, doğum ağrısı ve baş etme yolları, lohusalık, anne sütü ve emzirmenin önemi, yeni doğan bakımı ve aile planlaması ile ilgili bilgiler verilmekte ve danışmanlık sağlanmaktadır.

## 5. Sağlık iletişiminde medyanın etkisi

Medyanın, toplumsal ve kültürel durumun sürdürülmesinde önemli bir yer almasıyla birlikte değişimi ve dönüşümü sağlamak için de kullanılabilen bir gücü bulunmaktadır. Medyanın kadınların aile için önceliğini vurgulayan basmakalıp ifadeler kullandığı bilinmektedir. Günümüzde annelikle ilgili ilk deneyimleme sürecinde kadının düşünce sisteminin oluşmasında medyanın da büyük önemi bulunmaktadır. Annelik ve bebek bakımıyla ilgili internet ve yazılı basından alınan bilgiler günümüzde sağlıkla ilgili bilgi birikiminin çoğunu oluşturmaktadır. Medya sayesinde elde edilen bilginin içeriği ve çeşitliliği kullanıcılarına büyük kolaylıklar sağlamaktadır. Atabek'e göre, annelik davranışları ve rolü kadın tarafından, medyadaki reklam, televizyon ve benzeri birçok sunum içindeki imgeler aracılığı ile öğrenilebilmektedir. Yeni medya olarak değerlendirebilen teknik özellikler ve kullanım açısından bireylerin yaşamlarını etkileyen sosyal medya, kişilerin yaşamlarını etkileme, biçimlendirme ve değiştirme özelliğine sahiptir.

Özellikle gününün çoğunu evde geçiren kadınlar için televizyon izlemek günün önemli bir kısmını işgal eden bir aktivitedir. Bu bağlamda televizyonlarda yayınlanan sağlık programlarının, kişilerin sağlıkla ilgili doğru bilgiler almasında ve bunun sonucunda hayat kalitelerinin artırılmasında son derece önemli bir rolü oynadığı gösterilebilmektedir. Sonuç olarak bu tür programlar için de bir sorumluluk ortaya çıkmaktadır. Bireylere doğru bilgilerin aktarılması bir sosyal sorumluluk olarak kabul edilmelidir.

Günümüzde yeni annelerin geleneksel sosyo-kültürel yapılarda başlayan ve çevreleri ile etkileşimleri modernleşmeyle birlikte sosyal medyanın sunduğu sanal ortamlarla yeni bir biçim kazanmıştır. Gebelik planlayan ve anne olan kadınlar gebelik öncesi ve sonrasında nasıl besleneceklerini, çocukların bakımı ile ilgili bilgileri, egzersiz için tercih edilen spor türleri, bebek ne tür alışveriş yapacakları, gebelik sırasında ve sonrası kilo takibi ve kilo verme çabaları sosyal medyada paylaşmakta, takipçiler ve yorumlarla paylaşımlarını devam ettirmektedirler. İnternet ve sosyal medyanın gelişmesi ve farklı alanların ortaya çıkmasıyla birlikte sunulan hizmetlerin içeriği ve şekli değişiklik göstermiştir. Paylaşımında bulunan kişilerin artık kendi sayfaları olabilmekte ve buralardan belli bir konu belirleyerek çok sayıda kişiye ulaşabilmektedirler. İnternet sayesinde bilgi ve yeni gelişmelere kolay ve hızlı ulaşma fırsatı, kadınların öğrenmek ya da sorgulamak istedikleri bir konuya anında ulaşarak farklı çözüm önerilerinin sunulması; geleneksel yöntemlerle bilgiye ulaşmadaki zorlukları ortadan kaldırmaktadır.

Yeni anne olan kadınların daha önce anne olman ve daha tecrübeli diğer kadınlarla iletişim kurarak bilgi paylaşması oldukça sık rastlanılan ve olması gereken bir durumdur. Burada asıl problem, her gebeliğin ve bebeğin fiziksel, zihinsel gelişimi ve genetik kodları aynı olmadığı için annenin ortaya çıkabilecek olumsuz sonuçları önceden tahmin edememesidir. Tıp tarafından kanıtlanmamış ya da net araştırılmayan bitkisel yöntemlerin çocuklarda kullanılması; o yaş grubu için doğruluğu ispatlanmadığı için bazı ebeveynler için risk yaratabilir. Bu nedenle yaşanarak kazanılan ve geçmişteki tecrübelerden elde edilen bilginin yerine göre kıymeti olabilir. Ancak bu tarz yöntemleri bebekler üzerinde deneyen anne, belki de gelecekte daha büyük bir sorun oluşturacak problemlere neden olacaktır. Kadınlar arasında kurulan bu bilgi ağı, dayanışmayı güçlendirmiş ve iyi niyetler ile yola çıkmayı sağlamış olsa da nadiren de olsa istenmeyen sonuçlara yol açabilmektedir. Bu çerçevede uzmanların da üzerinde durduğu gibi zaman zaman internetteki “bilgi kirliliği” insanların yaşamında sorunlar ortaya çıkarabilmektedir (29).

## SONUÇ

Hastalıkların teşhis edilmesi, doğru ve etkili tedavi sağlanması ve tıbbi bakımda kişiler (hasta, hasta yakınları, sağlık çalışanları) arasındaki iletişim önemli rol oynamaktadır. Gebelik ve anne olma süreci kadın hayatının özellikli bir kısmını oluşturmaktadır. Bu nedenle anne adayları ile kurulacak iletişimin de farklılıkları bulunmaktadır. Çünkü anne adayları, gebeliğin vermiş olduğu kaygı, heyecan, endişe ve değişimler ile uğraşmaktadır. Anne adaylarının kendini ifade etmesine olanak tanınmalı, onlara destek olan, rahatlatan ve doğru bilgilendirmeyi sağlayan iletişim kurulmalıdır. İletişim esnasında ve bilgi verilirken dürüst olunmalı, kişinin eğitim ve sosyal gelişim düzeyine göre etkileşime olanak sağlanmalıdır. Gebelik hem kadın hem de kadının ailesi üzerinde birtakım olumlu veya olumsuz değişimlere neden olmakta ve kişilerde endişeye yol açabilmektedir. Gebelik takibi haricinde kadının psikolojisi ve sağlığı da göz önünde bulundurulmalı ve doğru iletişim teknikleri kullanılarak kadının bu stres kaynakları ile başedebilmesine yardımcı olunmalıdır. Gebeler söz konusu olduğunda olması gereken iletişim modeli; sağlık çalışanı ve ebeveynler arasında kurulması gereken üç taraflı bir iletişim olmalıdır. İyi bir iletişim ise, ihtiyaç duyulan bilgileri elde etmek, hem aile ile hem de anne adayları ile olumlu bir bağ kurmak, aynı zamanda sağlık personeli-anne ve baba arasında doğru iletişimi sağlamak için çok gereklidir. Başka bir deyişle doğru ve kaliteli bir tıbbi bakımın en önemli birleşimidir. Bununla birlikte etkili iletişim sayesinde gebe kadının anneliğe uyumu iyileştirilebilir. Bu uyumun gerçekleşebilmesi ve anne-bebek bağının sağlanması için kurulacak iletişim oldukça önemli rol oynamaktadır. Anne adaylarının endişe ve korkularını daha aza

indirebilmek için gebelerin takip ve tedavi hizmeti aldığı kuruluşların organizasyon ve düzenlemesinin bu iş için uygun olması, poliklinik ve doğumhanelerdeki teknik ve fiziki koşulların hastaların kullanımına uygun hale getirilerek daha iyi bir bakım sağlanması gerekir. Bunun yanında fiziksel olanaklardan daha önemli olarak sağlık konusunda anne adayları ile ilgilenecek personelin iyi iletişim teknikleri konusunda yeterli eğitim ve donanıma sahip olması gerekmektedir.

### **Kaynakça**

1. DÜLGERLER, Şeyda; ENGİN, Esra; ERTEM, Gül. Gebelerin ruhsal belirti dağılımlarının incelenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2005, 21.1: 115-126.
2. APPLEBY, Louis, et al. The psychiatrist in the obstetric unit: establishing a liaison service. *The British Journal of Psychiatry*, 1989, 154.4: 510-515.
3. TORTUMLUOĞLU, Gülbu, et al. Erzurum ilindeki bireylerin hemşireler ile ilgili görüş ve beklentileri. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2005, 8.1: 10-19.
4. SEVİL, Ü.; ÖZKAN, Sevgi. Fathers' functional status during pregnancy and the early postnatal period. *Midwifery*, 2009, 25.6: 665-672.
5. HENDRICK, Victoria; ALTSHULER, Lori. Management of major depression during pregnancy. *American Journal of Psychiatry*, 2002, 159.10: 1667-1673.
6. GROSSMANN, Klaus E.; GROSSMANN, Karin; WATERS, Everett (ed.). *Attachment from infancy to adulthood: The major longitudinal studies*. Guilford Press, 2006.
7. ALAN, Hacer; EGE, EMEL. The influence of social support on maternal-infant attachment in Turkish society. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2013, 16.4: 234-240.
8. KINIK, Emine; ÖZCAN, Handan. Maternal bağlanmayı etkileyen faktörler ve primiparlarda maternal bağlanma durumu. *Sağlık Profesyonelleri Araştırma Dergisi*, 2020, 2.1: 47-53.
9. Royal Collage of Obstetricians and Gynaecologists. Maternal Emotional Wellbeing and Infant Development. <https://www.rcog.org.uk/en/>.
10. PISONI, Camilla, et al. Complexity of parental prenatal attachment during pregnancy at risk for preterm delivery. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 2016, 29.5: 771-776.

11. NIETO, Lourdes, et al. Prenatal predictors of maternal attachment and their association with postpartum depressive symptoms in Mexican women at risk of depression. *Maternal and child health journal*, 2017, 21.6: 1250-1259.
12. GÜNDÜZ HOŞGÖR, Derya. *İletişim ve sağlık iletişimi*. 2014. Master's Thesis. Sosyal Bilimler Enstitüsü.
13. FLEISCHER, Steffen, et al. Nurse-patient interaction and communication: A systematic literature review. *Journal of Public Health*, 2009, 17.5: 339-353.
14. BIAGGI, Alessandra, et al. Identifying the women at risk of antenatal anxiety and depression: a systematic review. *Journal of affective disorders*, 2016, 191: 62-77.
15. DOĞAN, Orhan. Sağlık hizmetlerinde iletişim. *Songür Yayıncılık, Ankara*, 2008.
16. HALL, Kelli Stidham; MOREAU, Caroline; TRUSSELL, James. Associations between sexual and reproductive health communication and health service use among US adolescent women. *Perspectives on sexual and reproductive health*, 2012, 44.1: 6-12.
17. BEYDAĞ, Kerime Derya. Doğum sonu dönemde anneliğe uyum ve hemşirenin rolü. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 2007, 6.6: 479-484.
18. ARSLAN, Elif Türkan; DEMİR, Hüseyin. Sağlık çalışanlarının hasta mahremiyetine ilişkin tutumu: nitel bir araştırma. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2017, 17.4: 191-220.
19. TURAN, Türkan; CEYLAN, Sibel Serap; TEYİKÇİ, Sunay. Annelerin düzenli prenatal bakım alma durumları ve etkileyen faktörler. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 2008, 3.9: 157-172.
20. BALKAYA, Nevin AKDOLUN. Postpartum dönemde annelerin bakım gereksinimleri ve ebe-hemşirenin rolü. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2002, 6.2: 42-9.
21. ARSLAN, Elif Türkan; DEMİR, Hüseyin. Sağlık çalışanlarının hasta mahremiyetine ilişkin tutumu: nitel bir araştırma. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2017, 17.4: 191-220.
22. TAŞÇI, Kerime; SAMIYE, M. E. T. E. POSTPARTUM KENDİNİ DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİNİN GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2007, 10.2: 20-29.
23. GÜLER, K., et al. Prenatal bakımı etkileyen faktörlerle ilgili epidemiyolojik bir çalışma. *Hemşirelik Bülteni*, 1998, 3: 12.

24. WALKER, Lorraine O.; CRAIN, Helen; THOMPSON, Earl. Mothering behavior and maternal role attainment during the postpartum period. *Nursing research*, 1986.
25. NISKA, Kathleen; SNYDER, Mariah; LIA-HOAGBERG, Betty. Family ritual facilitates adaptation to parenthood. *Public Health Nursing*, 1998, 15.5: 329-337.
26. BEYDAĞ, Kerime Derya. Doğum sonu dönemde anneliğe uyum ve hemşirenin rolü. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 2007, 6.6: 479-484.
27. ALAN, Hacer, et al. Exposure of pregnant women to violence by partners and affecting factors in Turkey. *Sexuality Research and Social Policy*, 2016, 13.2: 173-181.
28. DELIKTAS, Ayse; KORUKCU, Oznur; KUKULU, Kamile. Farklı gruplarda annelik deneyimi. *Clinical and Experimental Health Sciences*, 2015, 5.4: 274-283.
29. AKTAŞ, Gül. Günümüz Toplumlarında Anneliğin Değişen Biçimlerini Sosyal Medya Kullanıcıları Üzerinden Değerlendirmek. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 2019, 36.2: 253-271.

# ***BÖLÜM 4***

# MİYOMLAR

**Ahmet ÇOBAN**

*Özel Aydınlar Medical Hastanesi*

**ORCID ID: 0009-0009-1595-5153**

## GİRİŞ

Rahim miyomları olarak da bilinen miyomlar, bir kadının hayatının üreme yıllarında rahimde ortaya çıkan yaygın büyümelerdir (1). Tüm miyomlar semptomlara neden olmasa da ağır adet kanamasına, sırt ağrısına, sık idrara çıkma ve cinsel ilişki sırasında ağrıya yol açabilirler. Bu yazıda miyomların tanımını, türlerini ve nedenlerini daha ayrıntılı olarak inceleyeceğiz.

## Miyomlar

Miyomlar doğurganlık çağındaki kadınlarda genital organların en sık görülen iyi huylu tümörleridir (2,3). Çoğunlukla kadınların hamile kalıp doğum yapabildikleri yıllarda ortaya çıkarlar (1). Miyomların boyutu ve yeri farklılık gösterebilir ve ciddi morbiditeye neden olabilir ve etkilenen kadınların yaşam kalitesini bozabilir. Miyomların belirtileri arasında ağır adet kanaması, cinsel ilişki sırasında ağrı ve pelvik baskı sayılabilir. Bazı durumlarda miyomlar kısırlığa da yol açabilmektedir. Bu nedenle miyom türlerini ve özelliklerini anlamak, onları daha iyi yönetmek ve tedavi etmek için çok önemlidir.

Uterin miyomların üç ana tipi vardır: intramural, submukozal ve subserozal. İntramural miyomlar rahim kas duvarı içinde büyürken, submukozal miyomlar rahim boşluğuna doğru çıkıntı yapar. Subserozal miyomlar uterusun dışına doğru çıkıntı yapar. Bazı submukozal veya subserozal miyomlar saplı olabilir, bu da onların bir sap üzerinde büyüdükleri anlamına gelir. Miyomların sınıflandırılması, mevcut tedavi seçeneklerini etkilemesi nedeniyle önemlidir. Örneğin rahim boşluğuna doğru çıkıntı yapan submukozal miyomların, diğer miyom türlerine göre ağır adet kanamasına neden olma olasılığı daha yüksektir (1,4). Bu nedenle en iyi tedavi planını belirlemek için miyomların yerini ve boyutunu bilmek önemlidir.

Miyomların kesin nedeni tam olarak belli değildir ancak hormonal dengesizliklerin rol oynadığına inanılmaktadır. Yüksek östrojen seviyeleri miyom büyümesiyle bağlantılıyken, progesteron bunların gelişimini teşvik eder. Bu nedenle hamilelikle veya doğum kontrol hapı



kullanımıyla ilişkili hormonal dengesizlikler miyom gelişme riskini artırabilir. Kalıtım aynı zamanda rahim fibroidlerinin gelişme riskinde de rol oynayabilir (5). Miyom gelişme riskini artıracak diğer faktörler arasında yaş, ırk ve kadının ne zaman adet görmeye başladığı sayılabilir. Miyomların potansiyel nedenlerini anlamak, kadınların önleyici tedbirler almasına ve semptomlarını etkili bir şekilde yönetmesine yardımcı olabilir (6,7).

Miyomların semptomları, miyomların boyutuna ve konumuna bağlı olarak şiddet ve süre açısından farklılık gösterebilir. En sık görülen semptomlar arasında ağır adet kanaması, pelvik basınç, sık idrara çıkma, kabızlık, ağrılı adetler ve ağrılı cinsel ilişki ve kısırlık yer almaktadır (8). Büyük miyomları olan kadınlar, bazen ağırlık veya baskı gibi hissedilebilen pelvik ağrı ve rahatsızlık yaşayabilirler. Bazı durumlarda miyomlar hiçbir belirti vermeyebilir. Ancak semptomların şiddetli olması ve yaşam kalitesini etkilemesi durumunda cerrahi tedavi gerekli olabilir. Histerektomi, miyomlara bağlı ağır adet kanaması, ağrı ve basınç semptomlarının tedavisinde kesin cerrahi tedavi yöntemidir (6). Bu prosedür rahmin alınmasını içerir ve genellikle gelecekte çocuk sahibi olmayı planlamayan kadınlara önerilir.

Uygun tedavi planının belirlenmesi için miyomların doğru tanısı önemlidir. Miyomların tanısında ilk adım genellikle 2D, 3D, Renkli Doppler veya sonohisterografi olabilen bir ultrasondur (9,10). Bu görüntüleme teknikleri mevcut miyomların boyutunu, yerini ve sayısını belirlemeye yardımcı olabilir. Bazı durumlarda karmaşık veya problem çözen vakalar için MR önerilebilir (11). Miyomlar rahim içindeyse histeroskopik miyomektomi bir seçenek olabilir. Bu prosedür, bir histeroskop kullanılarak submukozal miyomların vajina yoluyla çıkarılmasını içerir.

Miyomların tedavi seçenekleri semptomların büyüklüğüne, konumuna ve şiddetine bağlıdır. Hormon tedavisi bazen ameliyattan önce miyomları küçültmek için kullanılır. Miyomektomi, rahim miyomlarının alınmasına yönelik cerrahi bir işlemdir ve genellikle doğurganlığını korumak isteyen kadınlara önerilir. Uterin fibroid embolizasyonu, ameliyat gerektirmeyen, hastanede kalış süresini ve iyileşme süresini azaltan minimal invazif bir tedavidir (12,13,14). Diğer tedavi seçenekleri arasında rahim zarının çıkarılmasını içeren endometriyal ablasyon ve miyomları yok etmek için yüksek enerjili ses dalgalarını kullanan odaklanmış ultrason yer alır.

Miyomlardan kaynaklanan komplikasyonlar kadının yaşam kalitesini önemli ölçüde etkileyebilir. Ağır adet kanaması, karın rahatsızlığı, kısırlık ve yaşam kalitesinin azalması,

rahim miyomlarıyla ilişkili en sık görülen komplikasyonlardan bazılarıdır (15). Kısırlık, tekrarlayan gebelik kaybı ve olumsuz obstetrik sonuçlar gibi üreme sorunları da miyomlarla ilişkilendirilmiştir (16). Hamilelik sırasında ağrı, miyomlarla ilişkili en sık görülen komplikasyondur. Yatak istirahati, hidrasyon ve ağrı yönetimi gibi konservatif tedaviler genellikle semptomları kontrol altına alabilir (17). Ancak ciddi vakalarda cerrahi müdahale gerekli olabilir.

Rahim miyomlarını tamamen önlemek mümkün olmasa da, miyom riskini azaltmak için birkaç adım atılabilir. onları geliştiriyoruz. Miyomları yönetmenin en etkili yollarından biri yaşam tarzı değişiklikleri yapmaktır. İşlenmiş gıdalar, kırmızı etler ve yüksek yağlı süt ürünleriyle dolu bir diyetten kaçınmak, miyom gelişme riskini azaltmaya yardımcı olabilir (18). Sağlıklı bir vücut ağırlığını korumak ve düzenli pelvik muayene yaptırmak da miyom gelişme riskini azaltmaya yardımcı olabilir. Egzersiz aynı zamanda miyom riskinin azaltılması ve miyomlarla ilişkili semptomların iyileştirilmesiyle de ilişkilendirilmiştir (19). Ayrıca hormon tedavisi, miyomektomi ve rahim fibroid embolizasyonu da miyomların tedavisinde mevcut tedavi seçeneklerinden bazılarıdır.

## **SONUÇ**

Miyomlar, bir kadının yaşam kalitesini önemli ölçüde etkileyebilen yaygın iyi huylu tümörlerdir. Tanımını, türlerini, nedenlerini, semptomlarını ve tedavi seçeneklerini anlamak kadınların semptomlarını etkili bir şekilde yönetmelerine yardımcı olabilir. Miyomları tamamen önlemek mümkün olmasa da, sağlıklı bir diyet ve egzersiz rutini benimsemek gibi yaşam tarzı değişiklikleri yapmak, miyom gelişme riskini azaltmaya yardımcı olabilir. Ek olarak, tıbbi yardım istemek ve tedavi seçeneklerini bir sağlık uzmanıyla tartışmak, miyomların yönetilmesinde ve genel refahın iyileştirilmesinde çok önemlidir.

## **Kaynakça**

1. Mayo Kliniği. (2023). Rahim miyomları - paraziti ve nedenleri. [www.mayoclinic.org](http://www.mayoclinic.org) (Erişim tarihi: 25 Aralık 2023)
2. Cleveland Kliniği. (2023). Rahim Fibroidleri: Nedenleri, prensipleri ve Tedavisi. [my.clevelandclinic.org/health/diseases/9130-uterine-fibroids](http://my.clevelandclinic.org/health/diseases/9130-uterine-fibroids) (Erişim tarihi: 25 Aralık 2023)

3. Sparic R, Mirkovic L, Malvasi A, Tinelli A. Epidemiology of Uterine Myomas: A Review. *Int J Fertil Steril*. 2016;9(4):424-435. doi:10.22074/ijfs.2015.4599
4. Al-Hendy A, Myers ER, Stewart E. Uterine Fibroids: Burden and Unmet Medical Need. *Semin Reprod Med*. 2017;35(6):473-480. doi:10.1055/s-0037-1607264
5. Yang Q, Ciebiera M, Bariani MV, et al. Comprehensive Review of Uterine Fibroids: Developmental Origin, Pathogenesis, and Treatment (published correction appears in *Endocr Rev*. 2022 Mar 02;:) (published correction appears in *Endocr Rev*. 2022 Mar 02;:). *Endocr Rev*. 2022;43(4):678-719. doi:10.1210/edrev/bnab039
6. Uimari O, Subramaniam KS, Vollenhoven B, Tapmeier TT. Uterine Fibroids (Leiomyomata) and Heavy Menstrual Bleeding. *Front Reprod Health*. 2022;4:818243. Published 2022 Mar 4. doi:10.3389/frph.2022.818243
7. InformedHealth.org (Internet). Cologne, Germany: Institute for Quality and Efficiency in Health Care (IQWiG); 2006-. Uterine fibroids: Overview. 2014 Oct 22 (Updated 2017 Nov 16). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK279535/>
8. De La Cruz MS, Buchanan EM. Uterine Fibroids: Diagnosis and Treatment. *Am Fam Physician*. 2017;95(2):100-107.
9. De La Cruz MS, Buchanan EM. Uterine Fibroids: Diagnosis and Treatment. *Am Fam Physician*. 2017;95(2):100-107.
10. Fascilla FD, Cramarossa P, Cannone R, Olivieri C, Vimercati A, Exacoustos C. Ultrasound diagnosis of uterine myomas. *Minerva Ginecol*. 2016;68(3):297-312.
11. Mathew RP, Francis S, Jayaram V, Anvarsadath S. Uterine leiomyomas revisited with review of literature. *Abdom Radiol (NY)*. 2021;46(10):4908-4926. doi:10.1007/s00261-021-03126-4
12. Farris M, Bastianelli C, Rosato E, Brosens I, Benagiano G. Uterine fibroids: an update on current and emerging medical treatment options. *Ther Clin Risk Manag*. 2019;15:157-178. Published 2019 Jan 23. doi:10.2147/TCRM.S147318
13. Mayo Kliniği. (2023). Miyomektomi. [www.mayoclinic.org](http://www.mayoclinic.org) (Erişim tarihi: 25 Aralık 2023)

14. Young M, Coffey W, Mikhail LN. Uterine Fibroid Embolization. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; July 3, 2023.
15. Kawano M, Okamoto M, Yano M, Kawano Y. Life-threatening anemia due to uterine fibroids: A case series. *Exp Ther Med.* 2022;24(5):669. Published 2022 Sep 12. doi:10.3892/etm.2022.11605
16. Freytag D, Günther V, Maass N, Alkatout I. Uterine Fibroids and Infertility. *Diagnostics (Basel).* 2021;11(8):1455. Published 2021 Aug 12. doi:10.3390/diagnostics11081455
17. Lee HJ, Norwitz ER, Shaw J. Contemporary management of fibroids in pregnancy. *Rev Obstet Gynecol.* 2010;3(1):20-27.
18. Tinelli A, Vinciguerra M, Malvasi A, Andjić M, Babović I, Sparić R. Uterine Fibroids and Diet. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(3):1066. Published 2021 Jan 25. doi:10.3390/ijerph18031066
19. Brito LG, Stewart EA, Olivi Chaim SO, Martins WP, Farquhar C. Interventions for uterine fibroids: an overview of Cochrane Reviews. *Cochrane Database Syst Rev.* 2019;2019(9):CD013426. Published 2019 Sep 11. doi:10.1002/14651858.CD013426

# ***BÖLÜM 5***

# YUMURTALIK KISTLERİ

**Nuray GÖKBUDAK**

*Özel Muayenehane, İstanbul Türkiye*

**ORCID ID: 0009-0007-9637-0258**

## GİRİŞ

Yumurtalık kistleri kadınlarda sık görülen bir durumdur. Yumurtalıkların üzerinde veya içinde gelişen, boyutları değişebilen sıvı dolu keselerdir. Yumurtalık kistlerinin çoğu iyi huylu olup herhangi bir belirtiyeye neden olmazken, bazıları tehlikeli olabilir ve tıbbi müdahale gerektirebilir. Bu yazıda yumurtalık kistlerinin tanımını, semptomlarını ve nedenlerini tartışarak bu durumun daha iyi anlaşılmasını sağlayacağız.

## Yumurtalık Kistleri

Yumurtalık kistleri, yumurtalıkların üzerinde veya içinde gelişebilen sıvıyla dolu keselerdir (1). Dişilerin iki yumurtalığı vardır ve her yumurtalık hormon ve yumurta üretiminden sorumludur. Dermoid kistler, kistadenomlar ve endometriomalar dahil olmak üzere farklı tipte yumurtalık kistleri vardır. Dermoid kistler saç, deri ve yağ dokusu gibi dokulardan oluşurken kistadenomlar sıvıyla doludur ve boyutları 12 inç'e kadar büyüyebilir. Endometriomalar, rahim iç zarına benzer dokuların rahim dışında büyüdüğü bir durum olan endometriozisin bir sonucu olarak oluşan kistlerdir.

Yumurtalık kistleri büyüklüklerine ve yerleşim yerlerine bağlı olarak çeşitli semptomlara neden olabilir. Bazı durumlarda yumurtalık kistleri hiçbir belirti vermeyebilir ve rutin jinekolojik muayene sırasında fark edilebilir. Bununla birlikte, daha büyük kistler veya yırtılan veya yumurtalığın bükülmesine (yumurtalık torsiyonu) neden olan kistler şiddetli karın ağrısına, mide bulantısına ve kusmaya neden olabilir. Yumurtalık kistlerinin diğer belirtileri arasında şişkinlik, şişlik, karında baskı ve cinsel ilişki sırasında ağrı sayılabilir. Bazı durumlarda yumurtalık kistleri adet dönemlerinde ağır kanama, düzensiz dönemler veya normalden daha hafif dönemler gibi değişikliklere neden olabilir (2).

Yumurtalık kistlerinin nedenleri değişebilir ve her zaman net değildir. Polikistik over sendromu (PKOS), birden fazla küçük yumurtalık kistin gelişmesine neden olabilen yaygın

bir durumdur. Hamilelik sırasındaki hormonal dengesizlikler, genellikle zararsız olan yumurtalık kistlerinin gelişmesine de yol açabilir. Rahim iç zarına benzer dokuların rahim dışında büyüdüğü bir durum olan endometriozis, endometrioma adı verilen kistlerin oluşumuna neden olabilir. Yumurtalık kistlerinin gelişimine katkıda bulunabilecek diğer faktörler arasında hormonal dengesizlikler, kısırlık tedavileri ve ailede yumurtalık kisti veya yumurtalık kanseri öyküsü yer alır (3).

Yumurtalık kistlerinin teşhisi tipik olarak fizik muayene, görüntüleme testleri ve kan testlerinin bir kombinasyonunu içerir. Fizik muayene sırasında doktor, karın muayenesinde elle hissedilebilecek kadar büyükse kisti hissedebilir. Bununla birlikte, eğer büyük asit mevcutsa, karın içi kitlenin palpasyonunu engelleyebilir. Ultrason veya BT taramaları gibi görüntüleme testleri kistin ve özelliklerinin daha net bir resmini sağlayabilir. Yumurtalık kistlerinin patolojik analizi, bilgisayarlı tomografi (BT) ile standart olarak değerlendirilemeyen spesifik sıvı özellikleri gösterir (4). CA-125 testi gibi kan testleri de kan numunesindeki CA-125 adı verilen proteinin miktarını ölçmek için istenebilir. CA-125, yumurtalık kanseri vakalarında sıklıkla yükselen, ancak aynı zamanda iyi huylu yumurtalık kistleri vakalarında da yükselebilen bir tür tümör belirteçidir (5).

Yumurtalık kistleri için tedavi seçenekleri kistin tipine, boyutuna ve semptomlarına bağlıdır. Kistin küçük olduğu ve herhangi bir belirtiye neden olmadığı durumlarda, doktor kisti izlemek ve kendi kendine kaybolup kaybolmadığını görmek için dikkatli bir şekilde beklemenizi önerebilir. Kist ağrıya ya da rahatsızlığa neden oluyorsa ya da büyükse ya da kanser şüphesi taşıyorsa ameliyat gerekli olabilir. Yumurtalık kisti, yumurtalık kistektomi olarak bilinen bir prosedürle küçük kesilerden çıkarılabilir. Bazı durumlarda, yumurtlamayı önlemek ve yeni yumurtalık kistleri geliştirme riskini azaltmak için doğum kontrol hapları gibi hormonal doğum kontrol ilaçları reçete edilebilir. Yumurtalık kistektomisi, yumurtalık kistinin cerrahi olarak çıkarılmasıdır ve laparoskopik veya açık cerrahi kullanılarak yapılabilir (6).

Yumurtalık kistlerinin çoğu iyi huylu olup herhangi bir komplikasyona neden olmazken, bazı kistler ciddi komplikasyonlara neden olabilir. Yumurtalık torsiyonu, daha büyük bir kistin yumurtalıkların etrafındaki bağların etrafında dönmesi, yumurtalığa kan akışını engellemesi ve potansiyel olarak doku ölümüne yol açması durumunda ortaya çıkabilen nadir fakat ciddi bir komplikasyondur. Rüptüre yumurtalık kistleri ayrıca kanama, enfeksiyon ve kan pıhtılaşması gibi komplikasyonlara da neden olabilir. Ayrıca bazı kistler kanserli olabilir ve

acil tedavi gerektirebilir. Bu nedenle kadınların yumurtalık kisti belirtilerinden herhangi birini yaşamaları durumunda tıbbi yardım almaları önemlidir (6).

Yumurtalık kistlerini önlemenin garantili bir yolu olmasa da kadınların bu kistlere yakalanma riskini azaltmak için alabilecekleri çeşitli önlemler vardır. Yumurtalık kistlerini önlemenin en etkili yollarından biri doğum kontrol hapları gibi hormonal kontraseptiflerin kullanılmasıdır. Bu ilaçlar, yeni kistlerin gelişmesini önleyebilecek yumurtlamayı baskılayarak çalışır. Ek olarak, düzenli pelvik muayene planlamak ve herhangi bir semptom veya endişe hakkında bir sağlık uzmanıyla konuşmak, yumurtalık kistlerinin erken tespit edilmesine ve olası komplikasyonların önlenmesine yardımcı olabilir. Yumurtalık kistlerinin önlenmesinde tıbbi müdahalelerin yanı sıra yaşam tarzı değişiklikleri de rol oynayabilir. Sağlıklı bir diyet ve düzenli egzersiz, hormon dengesinin korunmasına yardımcı olabilir ve yumurtalık kistlerinin gelişmesine yol açabilecek yaygın bir durum olan polikistik over sendromu (PCOS) gelişme riskini azaltabilir. Kadınlar ayrıca sigara içmekten kaçınmalı ve alkol tüketimini sınırlandırmalıdır çünkü bu alışkanlıklar hormon düzeylerini bozabilir ve yumurtalık kistlerinin gelişme riskini artırabilir (7).

Birçok kadın için yumurtalık kistleri, tedavi veya yaşam tarzında değişiklik gerektirmeyen iyi huylu bir durumdur. Ancak semptom veya komplikasyon yaşayan kişiler için yumurtalık kistleriyle yaşamak zorlayıcı olabilir. Karın ağrısı, şişkinlik veya adet dönemlerindeki değişiklikler gibi kistin varlığını gösterebilecek herhangi bir semptomun dikkate alınması önemlidir. Bu semptomları yaşayan kadınların, yumurtalık torsiyonu veya yırtılması gibi komplikasyonları önlemek için derhal tıbbi yardıma başvurmaları gerekir. Yumurtalık kistleriyle yaşamak aynı zamanda duygusal açıdan da zorlayıcı olabilir çünkü bu durum gelecekteki sağlık sonuçları konusunda kaygıya ve belirsizliğe neden olabilir. Yumurtalık kistlerinin duygusal etkilerini yönetmek için kadınların sağlık hizmeti sağlayıcılarından, arkadaşlarından ve sevdiklerinden destek alması önemlidir (7). Kalıcı veya şiddetli semptomlar yaşayan kadınlar, başa çıkma stratejileri geliştirmek için bir ruh sağlığı uzmanıyla çalışmaktan da yararlanabilirler.

Yumurtalık kistlerinin tedavisinde cerrahi ve hormonal kontraseptifler gibi geleneksel tıbbi tedaviler etkili olsa da, bazı kadınlar alternatif veya tamamlayıcı tedavileri araştırmaya ilgi duyabilir. Alternatif tedavilerin geleneksel tıbbi bakımın yerine kullanılmaması gerektiğinden, kadınlar da önerilen tıbbi tedavileri uygulamaya devam etmelidir (2,3).



Fonksiyonel yumurtalık kistleri, yumurtlama sırasında yumurtalıklarda oluşan sıvı dolu keselerdir. Normalde bu keseler olgunlaşan bir yumurtayı tutmaktan sorumludur, ancak bazı durumlarda büyümeye devam edebilir ve daha büyük kistlere dönüşebilirler. Bu kistler genellikle zararsızdır ve herhangi bir belirtiyeye neden olmazlar (1). Aslında genellikle iki ila üç adet döngüsü içinde kendiliğinden kaybolurlar. Bununla birlikte, nadir durumlarda, fonksiyonel yumurtalık kistleri yırtılabilir veya yumurtalığın bükülmesine neden olabilir, bu da şiddetli ağrıya neden olabilir ve tıbbi müdahale gerektirebilir. Bununla birlikte, kist büyüksse veya semptomlara neden oluyorsa, onu çıkarmak için ameliyat gerekli olabilir.

Patolojik yumurtalık kistleri, endometriozis veya polikistik over sendromu (PCOS) gibi tıbbi bir durumun sonucu olarak gelişen kistlerdir. Bu kistler kansere dönüşme riskleri daha yüksek olduğundan fonksiyonel kistlere göre daha tehlikeli olabilmektedir. Patolojik yumurtalık kistlerinin tedavi seçenekleri kistin tipine ve ciddiyetine bağlıdır. Bazı durumlarda kisti çıkarmak ve yumurtalık torsiyonu gibi olası komplikasyonları önlemek için ameliyat gerekli olabilir. Ancak endometriozis vakalarında semptomları yönetmek ve yeni kistlerin oluşma riskini azaltmak için doğum kontrol hapları veya gonadotropin salgılayan hormon (GnRH) agonistleri gibi hormonal tedaviler reçete edilebilir (2). Olası komplikasyonları önlemek için patolojik yumurtalık kistlerinin doğru tanısı ve tedavisi önemlidir. Karın ağrısı, şişkinlik veya adet dönemlerinde değişiklik gibi semptomlar yaşayan kadınlar, doğru tanı ve uygun tedaviyi almak için derhal tıbbi yardım almalıdır.

Yumurtalık kistleri, menstruasyon durmuş olsa bile erken gebelik döneminde sık görülür. Çoğu durumda bu kistler zararsızdır ve herhangi bir tedavi gerektirmezler. Ancak nadir durumlarda gebelik sırasında yumurtalık kistleri yırtılma veya yumurtalık torsiyonu gibi anne ve bebeğin sağlığını tehdit edebilecek komplikasyonlara neden olabilir. Hamilelik sırasında yumurtalık kistlerini doğru bir şekilde değerlendirmek için, hem anne hem de gelişmekte olan fetüs için güvenli olduklarından genellikle ultrason ve MRI kullanılır (6). Hamilelik sırasında yumurtalık kistlerinin tedavi seçenekleri kistin tipine ve ciddiyetine bağlıdır.

Yumurtalık kistleri, bir kadının art arda 12 ay boyunca adet görmediği menopoza sonra da gelişebilir. Menopoza sonra yumurtalık kisti gelişme riski azalırken, kadınlarda bu süre zarfında kist gelişmesi hala mümkündür. Menopoz sonrası kistlerin nedenleri ve risk faktörleri arasında hormonal dalgalanmalar ve yumurtalıklara ve fallop tüplerine yayılan ciddi pelvik enfeksiyonlar yer alır. Ayrıca ailesinde yumurtalık veya meme kanseri öyküsü olan kadınların menopoza sonra yumurtalık kistleri geliştirme riski daha yüksek olabilir. Ağrıya

veya başka semptomlara neden olan yumurtalık kistleri cerrahi olarak çıkarılabilir. Menopozdan sonra yumurtalık kanseri riskinin daha yüksek olduğunu belirtmek önemlidir (6). Bu nedenle yumurtalık kisti belirtileri yaşayan veya ailesinde yumurtalık veya meme kanseri öyküsü olan kadınların derhal tıbbi yardıma başvurması gerekir.

Yumurtalık kistleri aynı zamanda kadının doğurganlığını veya hamile kalma yeteneğini de etkileyebilir. Bazı yumurtalık kistleri doğurganlığın azalmasıyla ilişkili olabilirken, diğerlerinin doğurganlık üzerinde herhangi bir etkisi olmayabilir. Yumurtalık kistleri ile kısırlık arasındaki ilişki kistin tipine ve büyüklüğüne bağlıdır. Doğurganlığı etkileyebilen yumurtalık kistleri arasında endometriozis sonucu oluşan kistler olan endometriomalar ve polikistik over sendromu (PCOS) yer alır. Bir kadının doğurganlığını etkileyen bir yumurtalık kisti varsa, sağlık uzmanı kistin cerrahi olarak çıkarılmasını önerebilir. Ek olarak, yumurtalık kisti olan kadınların hamile kalmasına yardımcı olabilecek in vitro fertilizasyon (IVF) dahil olmak üzere doğurganlık tedavileri mevcuttur (7).

Yumurtalık kistleri ile ilgili araştırmalar, bu durumdaki kadınlara yönelik tanı ve tedavi seçeneklerini geliştirmek amacıyla devam etmektedir. Bir çalışmada menopoz sonrası kadınlarda basit uniloküler adneks kistlerinin prevalansının %2,5 olduğu bulunmuştur. Yüksek morbidite ve mortaliteyi önlemek için yumurtalık kistlerinin hızlı bir şekilde teşhis edilmesi ve tedavi edilmesi önemlidir. Devam eden araştırmalar, yumurtalık kistlerinin teşhisinin doğruluğunu artırmak için yeni görüntüleme teknikleri ve biyobelirteçler geliştirmeye odaklanmaktadır. Ek olarak araştırmalar, yeni ilaçların ve gen tedavilerinin kullanımını da dahil olmak üzere yumurtalık kistleri için hedefe yönelik tedaviler geliştirmeye odaklanmaktadır (7).

## **SONUÇ**

Yumurtalık kistleri her yaşta kadını etkileyebilen yaygın bir durumdur. Çoğu kist iyi huyludur ve herhangi bir belirtiyeye neden olmazken, bazı kistler tehlikeli olabilir ve tıbbi müdahale gerektirebilir. Yumurtalık kistlerinin belirtileri karın ağrısı, şişkinlik ve adet dönemlerindeki değişiklikleri içerebilir. Yumurtalık kistlerinin nedenleri değişebilir ve her zaman net olmayabilir ancak hormonal dengesizlikler ve genetik faktörler içerebilir. Yumurtalık kistleri için tedavi seçenekleri kistin tipine ve ciddiyetine bağlıdır ve dikkatli beklemeyi, ameliyatı ve hormonal tedavileri içerebilir. Kadınların herhangi bir yumurtalık

kisti semptomu yaşamaları veya ailede yumurtalık veya meme kanseri öyküsü olması durumunda tıbbi yardım almaları önemlidir.

### **Kaynakça**

1. Ovarian cysts - Symptoms and causes. (2023). www.mayoclinic.org (Erişim tarihi: 25 Aralık 2023)
2. Lupean RA, Ştefan PA, Oancea MD, et al. Computer Tomography in the Diagnosis of Ovarian Cysts: The Role of Fluid Attenuation Values. Healthcare (Basel). 2020;8(4):398. Published 2020 Oct 14. doi:10.3390/healthcare8040398
3. Mobeen S, Apostol R. Ovarian Cyst. [Updated 2023 Jun 5]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560541/>
4. Delibaş L, Polat F, Ekren Çakici A. Adults' State of Using Complementary and Alternative Medicine During the COVID-19 Pandemic: Complementary and Alternative Medicine During the COVID-19 Pandemic. Holist Nurs Pract. Published online April 5, 2022. doi:10.1097/HNP.0000000000000506
5. Functional Ovarian Cysts - Health Library. (2023) alındı December 25, 2023, itibaren [www.nyp.org/healthlibrary/diagnosis/functional-ovarian-cysts](http://www.nyp.org/healthlibrary/diagnosis/functional-ovarian-cysts) (Erişim tarihi: 26 Aralık 2023).
6. de Haan J, Verheecke M, Amant F. Management of ovarian cysts and cancer in pregnancy. Facts Views Vis Obgyn. 2015;7(1):25-31.
7. McDonnell R, Marjoribanks J, Hart RJ. Ovarian cyst aspiration prior to in vitro fertilization treatment for subfertility. Cochrane Database Syst Rev. 2014;2014(12):CD005999. doi:10.1002/14651858.CD005999.pub2

# **BAP ACADEMY**

<https://bapacademy.com>  
iletisim@bapacademy.com