

Ebelik Alanında

Kadın Doğum ve Çocukla İlgili Patolojik Oluşumlara Ait Güncel Yaklaşımlar

Editör:

Dr. Öğr. Üyesi Yılmaz Altuner



**ÖZGÜR
YAYINLARI**

Ebelik Alanında Kadın Doğum ve Çocukla İlgili Patolojik Oluşumlara Ait Güncel Yaklaşımlar

Editör:

Dr. Öğr. Üyesi Yılmaz Altuner



Published by

Özgür Yayın-Dağıtım Co. Ltd.

Certificate Number: 45503

📍 15 Temmuz Mah. 148136. Sk. No: 9 Şhitkamil/Gaziantep

☎ +90.850 260 09 97

📞 +90.532 289 82 15

🌐 www.ozgurayinlari.com

✉ info@ozgurayinlari.com

Ebelik Alanında Kadın Doğum ve Çocukla İlgili Patolojik Oluşumlara Ait Güncel Yaklaşımlar

Editor: Dr. Öğr. Üyesi Yılmaz Altuner

Language: Turkish

Publication Date: 2025

Cover design by Mehmet Çakır

Cover design and image licensed under CC BY-NC 4.0

Print and digital versions typeset by Çizgi Medya Co. Ltd.

ISBN (PDF): 978-625-5646-49-1

DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub795>



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0). To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>. This license allows for copying any part of the work for personal use, not commercial use, providing author attribution is clearly stated.

Suggested citation:

Altuner, Y. (ed) (2025). *Ebelik Alanında Kadın Doğum ve Çocukla İlgili Patolojik Oluşumlara Ait Güncel Yaklaşımlar*. Özgür Publications. DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub795>. License: CC-BY-NC 4.0

The full text of this book has been peer-reviewed to ensure high academic standards. For full review policies, see <https://www.ozgurayinlari.com/>



Ön Söz

Kadın sağlığı, gebelik ve yenidoğan bakımı, bireylerin yaşam döngüsünde kritik bir öneme sahip olan konulardır. Bu alanlar, sadece bireysel sağlığı değil, aynı zamanda toplum sağlığını da doğrudan etkileyen dinamikleri içermektedir. Bu bağlamda, kadınların gebelik öncesinden başlayarak doğum ve postpartum döneme kadar geçen süreçte karşılaştıkları fiziksel, psikolojik ve sosyal ihtiyaçların anlaşılması, etkili bir bakım sunulması için hayati bir gerekliliktir.

Kitabın hazırlanmasında emeği geçen tüm yazarlara ve sağlık bilimlerine gönöl vermiş herkese teşekkür ederim. Bu eserin, kadın sağlığı ve yenidoğan bakımı alanında çalışan profesyonellere yol gösterici bir kaynak olmasını temenni ediyorum.

Sevgi ve saygılarımla

İçindekiler

Ön Söz

iii

Bölüm 1

Kadın Hastalıklarına Güncel Yaklaşımlar

1

Rukiye Bektaş

Sonnur Aydın

İlşu Danışmaz

Bedriye Şanlı

Songül Bilgiç

Elif Bolbolcu

Bölüm 2

Gebelik ve Sistemik Hastalıklar

13

Emine Çimen

Sulbiya Badalova

Moussa Hissein Khalia

Wictorie Rebecca Malamba

Kadidja İbrahim Roufa

Janice Darelle Massounga

İlham Ahmed

Bölüm 3

Gebelikte Kardiyovasküler Hastalıklar ve Ebelik Yaklaşımları

27

Yasemin Ergül Orhan

Bölüm 4

Riskli Gebelik 45

Cennet Sena Süürücü

Aslıhan Tüylü

Zehra Kaçar

Zeynep Elik

Elif Küçük

Bölüm 5

Preeklampsi ve Eklampsi 59

Buse Küpeli

Rukiye Açıkgöz

Aybüke Gedikçi

Meltem Gök

Elif Nur Arpacı

Bölüm 6

Fetal Gelişim Kısıtlılığı 73

Mahmur Yalçınkaya

Nafisa Jumaniyazova

Resul Warwar

Bibi Alfa Baigahi

Sümey Saleh

Bölüm 7

Endometrial Polip 89

Sultan Aktürk

Merve Mersim

Özlem Aykut

Ebrar Nur Yapıcı

Asya Üngören

İrem Tunç

Bölüm 8

Meme Kanseri Tanı, Tedavi ve Korunma Yöntemleri 101

Beyza Poğda

Cansu Yarımbaş

Cennet Çınar

Edanur Karatepe

Salihâ Alkan

Aydana Seitkassymova

Bölüm 9

Rahim Kanseri 115

Sude Bayram

Nazlı Nisa Doğruiyol

Minciye Yetkin

Eda Kuşcu

Sena Erdaş

Bölüm 10

İntrahepatik Kolestazi 131

Burcu Okutucu

Figen Gözelyüz

Eylül Akış

Sümeyra Erdoğan

Fateme Poormoarefi

Mahira Saidova

Bölüm 11

Yenidoğan Sarılığı 145

Rabia Genç

Beyza Yiğit

Ayşe Melike Kızalkaya

Emine Rümeysa Bostancı

Radife Nur Akbudak

Bölüm 12

Çocuklarda Raşitizm, Etkileri ve Güncel Yaklaşımlar 165

Tasnim Masbko

Salwa Alyousef

Rime Ghanem

Hasne Alciüneyd

Ogulmerjen Nurmuhammedova

Bölüm 13

Otizm ve Otizm Farkındalığı 177

Beyza Nur Geriş

Ruveyda Çelik

Ayşe Doğan

Yeter Dinçtürk

Gülsüm Büyükdurak

Bölüm 14

Gebelerde Doğum Şekline Karar Verme; Sezaryen Sonrası Vajinal Doğumda Güncel Yaklaşımlar 195

Gülay Akkuş

Bölüm 15

Kadın Sağlığının Sessiz Tehdidi: Serviks Kanseri 215

Kübra Nur Kılıç

Begüm Can

Kadın Hastalıklarına Güncel Yaklaşımlar 8

Rukiye Bektaş¹

Sonnur Aydın²

İlşu Danışmaz³

Bedriye Şanlı⁴

Songül Bilgiç⁵

Elif Bolbolcu⁶

Özet

Kitabımızda kadınlarda görülen altı kadın hastalığına değindik bunlar:Adet düzensizliği, vajinal enfeksiyon, miyom,polikistik over,meme kanseri ve rahim ağzı (serviks)kanseridir.Bu hastalıklara değinirken hastalıkların tanımını,hastalığın görülme nedenini,hastalığın belirtilerini ve sonuçlarını olabildiğince anlaşılır ve sade bir dille anlatarak kitabımızda anlatmaya çalıştık.

ADET DÜZENSİZLİĞİ NEDİR?

Kişinin normal döngüsünden daha erken ya da daha geç adet olma durumuna adet düzensizliği denir. Adet düzensizliğinin saptanabilmesi için, regl kanamasının gerçekleştiği ilk gün ile bir sonraki periyotta görülen ilk kanamanın arasındaki gün sayısı not edilmelidir.

21 günden az ve 35 günden fazla aralıkta gerçekleşen kanama varlığında adet düzensizliğinden söz edilebilir.

Ayrıca 3 ya da daha fazla periyotta kanama görülmemesi, kanama miktarının ve süresinin normalde olduğundan daha az ya da fazla olması ve

- 1 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 2 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 3 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 4 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 5 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 6 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi

adet dönemi dışında kanama olması, adet düzensizliği olarak kabul edilir. Adet kanamasının kontrolü esnasında olası hemoroid vb. Oluşumlara bağlı olarak gelişebilen rektum kanamalarına dikkat edilmelidir.

Kadınlarda Görülme Sıklığı:

Adet düzensizliği, kadınlarda oldukça yaygın bir sorundur. Özellikle ergenlik ve menopoz dönemlerinde adet düzensizliği görülme sıklığı artar. Genel olarak, üreme çağındaki kadınların yaklaşık %14-25'i adet düzensizliği yaşamaktadır.

ADET DÜZENSİZLİĞİ NEDENLERİ:

Adet düzensizliği nedenler açısından oldukça geniş bir yelpazede yer alan ve kişiden kişiye farklılık gösteren bir durumdur. Çoğunlukla hormonal değişimlerden kaynaklanan adet düzensizliği, menopoz, diyabet, depresyon, sigara kullanımı, dış gebelik, yumurtalık kistleri, yumurta rezervinde yumurta bulunmaması, miyom, polip, rahim ve yumurtalık kanserleri, endometrial hiperplazi olarak tanımlanan rahim duvarının fazla büyümesi gibi pek çok farklı durumda görülebilir.

Tiroit hormonlarının yetersiz salgılanması olarak bilinen hipotiroidi varlığında ve tiroit hormonunun fazla salgılanması olarak tanımlanan hipertiroidi de adet düzensizliğine yol açabilir. Diyabet gibi düşük vücut ağırlığı da üreme fonksiyonlarını ve yumurtlamayı olumsuz etkileyen faktörler arasında ve dolayısıyla adet düzensizliği nedenleri arasında yer alır. Düzenli kullanılan bazı medikal ve bitkisel ilaçlar, özellikle doğum kontrol ve ertesi gün hapları menstrüal siklusun bozulmasına yol açar. Erken menopoza girmek, bazı kronik hastalıklar, ağır egzersiz, pıhtılaşma bozuklukları, hızlı kilo alıp verme, karaciğer ve böbrek hastalıkları, ani iklim ve çevre değişimleri de adet düzensizliğine yol açan sebepler arasında yer alır.

ADET DÜZENSİZLİĞİNİN KİŞİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ:

Adet düzensizliği, kadınların yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilir. Bazı kadınlar için adet düzensizliği, sadece fiziksel rahatsızlıklarla sınırlı kalmaz, aynı zamanda duygusal ve psikolojik sorunlara da yol açabilir. Adet düzensizliğinin bazı olası etkileri şunlardır :

- * Düzensiz kanamalar nedeniyle günlük yaşamın aksaması
- * Aşırı kanama nedeniyle kansızlık (anemi)
- * Adet ağrıları nedeniyle iş veya okul performansının düşmesi
- * Hamile kalmada zorluk (infertilite)

* Duygusal dalgalanmalar, kaygı veya depresyon

Adet Düzensizliğinin Tedavisi:

Adet düzensizliğinin tedavisi, altta yatan nedene bağlı olarak değişir. Tedavi seçenekleri şunlardır: Sağlıklı beslenme, düzenli egzersiz ve stres yönetimi gibi yaşam tarzı değişiklikleri, adet döngüsünü düzenlemeye yardımcı olabilir. Doğum kontrol hapları veya progesteron içeren ilaçlar, hormonal dengesizlikleri düzelterek adet döngüsünü düzenleyebilir.

* İlaç tedavisi: Tiroid sorunları veya PKOS gibi altta yatan tıbbi durumların tedavisi, adet düzensizliğini düzeltebilir.

* Cerrahi müdahale: Miyom veya polip gibi yapısal sorunlar varsa, cerrahi müdahale gerekebilir (1)

VAJİNAL ENFEKSİYON NEDİR?

Vajinal enfeksiyon veya vajinit; üreme sisteminin bir parçası olan vajina dokusunun çeşitli mikroorganizmalar ya da vajinal floranın bozulması sebebiyle iltihaplanması durumunda meydana gelen sağlık problemini ifade eder. Çeşitli nedenlerle zararsız mikroorganizmaların sayısında azalma meydana gelirse, vajina dokusunda iltihaplanmaya yol açan organizmaların sayısında artış görülür ve vajinit meydana gelir. Vajinal enfeksiyonun bir diğer sebebi vücutta bulunmayan zararlı bazı organizmaların doğrudan genital bölgeye bulaşmasıdır.

VAJİNAL ENFEKSİYON NEDEN OLUR?

Vajina dokusunda vücutla uyum içinde yaşayan ve laktobasil adı verilen çok sayıda bakteri bulunur. Gereksiz antibiyotik kullanımı, yanlış beslenme, genital bölgenin uygunsuz bakımı gibi durumlarda laktobasiller olumsuz etkilenebilir ve vajinadaki sayıları hızla azalır. Bu durumda başka bakteriler veya mikroorganizmalar vajina dokusuna yerleşme imkanı bulur ve sonuçta vajina dokusunda iltihaplanma ortaya çıkabilir. Vajinal enfeksiyon aşağıdaki sağlık sorunları şeklinde kendini gösterebilir:

- Bakteriyel vajinozis
- Kandida veya mantar enfeksiyonu
- Trikomonas enfeksiyonu
- Klamidya Gonore veya bel soğukluğu
- Viral vajinit
- Cinsel yolla bulaşan hastalıklar

VAJİNAL ENFEKSİYON BELİRTİLERİ NELERDİR?

Vajinit gelişen hastalarda görülebilecek klinik belirtiler şunlardır:

Vajinal akıntı; adet döngüsü sırasında gelişebilen renksiz, kokusuz veya koyu kıvamda akıntıdan farklı olarak balık kokusu ya da kötü koku içeren, yeşil, sarı, gri ya da beyaz renkli, yoğun akıntı izlenmesi

Vajinal kaşıntı veya hassasiyet

Vajinada ağrı, cinsel birleşme esnasında ağrı

İdrar yaparken yanma veya rahatsızlık hissi

Vajina ve genital bölgede kızarıklık, şişlik.

VAJİNAL ENFEKSİYON TANISI NASIL KONUR?

Vajinal enfeksiyondan şüphelenilen hastalarda hastalık öyküsü ve fizik muayenenin yanı sıra hekim uygun gördüğü takdirde kan ve idrar tetkikleri planlanabilir. Ciddi enfeksiyonlarda kan ve idrar kültür çalışmaları planlanabilir. Vajinal enfeksiyona yol açan etken mikroorganizmanın belirlenebilmesi için vajinal akıntıdan sürüntü örneği alınması ve kültür çalışması yapılması yararlıdır. Vajinal enfeksiyonun ilerlediği durumlarda ve üreme sistemine ait şikayetlerin varlığında ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi (BT) gibi ileri görüntüleme tetkiklerine başvurulabilir.

Vajinal Enfeksiyon Tedavisi Nasıldır?

Vajinal enfeksiyonlar genellikle bakteri veya parazit kaynaklı olduğundan, tedavide sıklıkla antibiyotiklerden yararlanılır. Antibiyotikler ağızdan tablet ya da kapsül şeklinde alınabileceği gibi, lokal uygulanan formlarda da olabilir.

Viral etkenlere bağlı görülen vajinitlerde antiviral ilaçlar kullanılır. Siğil gibi anatomik lezyonlara yönelik kriyoterapi veya giderici cerrahi işlemler planlanabilir. Vajinite bağlı ortaya çıkan klinik şikayetlerin giderilmesinde semptomatik anti-inflamatuvar ilaçlardan yararlanılabilir.

Vajinit gelişiminin önlenmesinde bölgenin hijyeninin sağlanması ve vajinanın biyokimyasal özelliklerine zarar veren uygulamalardan kaçınılması etkilidir. Özellikle vajinal duş, spreyler, uygun olmayan krem ve bakım ürünlerinin kullanılması vajinit gelişme riskini artırabilir. Bölgenin sıcak ve nemli olmasına yol açan dar kıyafetlerden kaçınılması, prezervatif gibi korunma yöntemlerinin tercih edilmesi, sağlıklı beslenme alışkanlığının kazanılması vajinit gelişiminin önlenmesinde faydalıdır (2)

MİYOM NEDİR?

Rahimde görülen anormal düz kas çoğalması olan myomlar rahmin en sık görülen iyi huylu tümörüdür. Düzgün sınırlı kitleler olup farklı yerleşimlerde (intramural, subseröz, intrakaviter, saplı vb .) olabilirler. Neden olarak östrojen hormonu suçlanmakla birlikte, ailesel yatkınlığın rol oynadığı bilinmektedir. Hormon bağımlı bir tümör olup, üreme döneminde 5 kadından birinde(%20) görülmektedir. Menapozla birlikte hormon düzeylerinin azalmasına bağlı olarak boyutlarında küçülme izlenmektedir. Obez ve doğum yapmayan hastalarda daha sık izlenirler. Gebelikte, boyutları artıp ağrıya neden olmanın yanında, büyük boyutlardaki ve rahim kavite boşluğuna bası yapan subseröz myomlar kısırlık, düşük, tekrarlayan gebelik kaybı, erken doğum tehdidine neden olmaktadır.

MİYOM BELİRTİLERİ NELERDİR?

Genellikle semptom vermezken, rahmin kasılma yeteneğini olumsuz etkilemesi bağlı olarak kliniğe en sık başvuru nedeni düzensiz, uzun, şiddetli kanama ve bunun yol açtığı anemidir. Çoğu zaman hastalar kanamaların normal olduğunu düşünüp adaptasyon geliştirdiklerinden karşımıza derin anemi, erken yorulma vb. şikâyetler ile başvurumaktadırlar.

Büyük boyutlara ulaşan myomlar karında şişlik, ağrı, hazımsızlık, kabızlık, gaz şikâyetlerine sebep olmakla birlikte idrar torbasına bası yaparak sık idrara çıkma, böbrek problemlerine neden olmaktadır. Nadiren kavite içindeki saplı myomlar rahim kavitesinin dışına çıkarak, ilişki sonrası kanama, enfeksiyona bağlı olarak kötü koku ve akıntıya sebep olabilirler. Pelvik muayene ve ultrason ile çok rahat tanı alabilmektedirler. Tanı ve tedavi aşamasında üç boyutlu USG, MR ve tomografiden de yararlanılabilir.

MİYOM TEDAVİSİ NASIL OLUR?

Genelde iyi huylu olup %0.1-0.5 oranında kötü huylu tümöre dönüşüm izlenmekte olup , ani büyüme, şüpheli görünümü olan myomlar tedavi edilmeli ve myomu olan hastalar düzenli aralıklarla kontrol edilmelidir. Tedavide hastanın yaşı, semptomların varlığı ve şiddeti, myom boyutu ve yerleşim yerine göre değişmekte olup gözlemsel, medikal ve cerrahi tedavi (açık, histeresopik,laparaskopik olarak) seçenekleri uygulanmaktadır (3).

POLİKİSTİK OVER HASTALIĞI NEDİR?

Polikistik Over Hastalığı , polikistik over sendromlu kadınların üreme döneminde karşılaştığı en yaygın hormonal rahatsızlıklardan biri olup yumurtalıklarda minik sıvı dolu keselerin meydana gelmesiyle tanımlanır. Bu

durum düzensiz menstrüasyonlara normalden farklı hormon seviyelerine ve kısırlığa yol açabilir.

Polikistik over sendromlu kadınların büyük çoğunluğunda insüline karşı direnç gelişir ki bu da insülin seviyelerinin yükselmesine neden olur. Yüksek insülin seviyeleri ise yumurtalıklarda androjen hormonlarının aşırı salgılanmasını destekler ve bu şekilde tipik polikistik over sendromu semptomları belirginleşir. Dahası polikistik over sendromuna sahip kadınlar daha yüksek oranda obezite riski taşımaktadır ve bu durum hormonal dengesizlikleri daha da ağırlaştırabilir.

POLİKİSTİK OVER HASTALIĞI BELİRTİLERİ NELERDİR?

Düzensiz adet döngüsü, özellikle adet gecikmeleri, adet kanama miktarı değişimleri veya hiç adet olamama.Özellikle karın, göğüs ve sırt bölgesinde yer alan tüylerde artış görülmesi.Sivilce ve cilt sorunları.Özellikle bel – kalça bölgesinden gerçekleşen aşırı kilo alma.Yumurtlama bozukluğuna bağlı gebe kalmakta güçlük yaşamak.

Erkek tipi saç dökülmesi.Kilo vermede güçlük.Sırt, yüz ve göğüs bölgesinde yağlanma.Kol ve bacak bölgelerinde kalınlaşma ve koyulaşma. Rahim iç duvarının kalınlaşması gibi belirtileri vardır.

Polikistik Over Tedavisi Nasıl Olur?

Polikistik Over Sendromu kronik bir rahatsızlıktır. Bu nedenle bu hastalığı öğrenmek ve buna uygun bir yaşam tarzını benimsemek gerekiyor.Polikistik over sendromu olan kadınların öncelikle beslenme tarzı ayarlanmalı ve spor için teşvik edilmelidirler. Her Polikistik Over Sendromlu hasta bir olmasa da her hastanın tedavi sürecinin başında sağlıklı bir kiloda olmak, spor yapmak, insülin seviyesini düşürmek, sigara içmemek, alkol kullanmamaktır (4)

MEME KANSERİ NEDİR?

Meme hücrelerinin kontrolsüz bir şekilde büyüyüp çoğalması sonucu oluşan kanser türüdür. Kadınlarda en sık görülen kanser türü olmasına rağmen, erkeklerde de nadiren görülmektedir. İşte meme kanseri hakkında bazı temel bilgiler:

Meme Kanserinin Belirtileri:

1. Meme Dokusunda Kitle: En yaygın belirti, memede bir sertlik ya da kitle fark edilmesidir. Kitle genellikle ağrısızdır, ancak bazen ağrılı da olabilir.

2. Cilt Değişiklikleri: Meme cildinde kızarıklık, şişlik, portakal kabuğu gibi izler oluşabilir.

3. Meme Ucu Değişiklikleri: Meme ucunun içine çekilmesi veya akıntı olması (özellikle kanlı) meme kanserinin belirtisi olabilir.

4. Ağrı: Meme bölgesinde sürekli veya zaman zaman ağrı hissi olabilir, ancak ağrı tek başına kanser belirtisi olmayabilir.

Risk Faktörleri:

1. Cinsiyet: Kadınlar, erkeklere göre daha fazla risk altındadır.

2. Yaş: 50 yaş ve üzeri kadınlarda risk daha yüksektir.

3. Aile Geçmişi: Ailede meme kanseri öyküsü olanlar, kanser geliştirme riskine daha fazla sahiptir.

4. Genetik Faktörler: BRCA1 ve BRCA2 gen mutasyonları gibi genetik faktörler meme kanseri riskini artırabilir.

5. Hormonal Faktörler: Erken adet görme ya da geç menopoza girme gibi hormonlar da riski artırabilir.

6. Yaşam Tarzı: Alkol tüketimi, obezite, hareketsiz yaşam tarzı gibi faktörler riski artırabilir.

Tanı Yöntemleri:

1. Mamografi: Memedeki anormal değişiklikleri görmek için kullanılan bir görüntüleme tekniğidir.

2. Ultrasonografi: Kitlelerin cinsini ve büyüklüğünü belirlemek için kullanılır.

3. Biyopsi: Şüpheli kitlenin hücrelerinden örnek alarak kanser olup olmadığına bakılır.

4. MR (Mıknatıs Rezonans) Görüntüleme: Özellikle yoğun meme dokusu olan kadınlarda meme kanserinin tespitinde yardımcı olabilir.

Tedavi Yöntemleri:

1. Cerrahi Müdahale: Kanserli dokunun çıkarılması için meme cerrahisi yapılabilir. Bazı durumlarda memenin tamamının alınması gerekebilir.

2. Radyoterapi (Işın Tedavisi): Cerrahi sonrası kanser hücrelerini yok etmek için kullanılabilir.

3. Kemoterapi: Kanser hücrelerinin yayılmasını engellemek ve öldürmek için ilaç tedavisi uygulanabilir.

4. Hormon Tedavisi: Hormonlara duyarlı meme kanseri hücreleri için tedavi edici olabilir.

5. Targetted (Hedefe Yönelik) Tedavi: Kanser hücrelerinin biyolojik özelliklerini hedef alarak tedavi yapılabilir.

6. Immunoterapi: Bağışıklık sistemini kanserle savaşmaya teşvik eden tedavi yöntemidir.

Korunma ve Erken Tanı:

Meme Kanseri Tarama: Mamografi, özellikle 40 yaş ve üzeri kadınlar için erken tanı amacıyla önerilmektedir.

- Aylık Meme Kontrolü: Kadınlar kendi kendilerine meme muayenesi yaparak anormal değişiklikleri erken fark edebilirler.

- Sağlıklı Yaşam Tarzı: Düzenli egzersiz, dengeli beslenme, alkol tüketiminin sınırlandırılması ve sigara içmeme gibi sağlıklı alışkanlıklar riskin azaltılmasına yardımcı olabilir. Meme kanseri erken dönemde tespit edildiğinde tedavi başarı oranı çok yüksektir. Bu nedenle düzenli tarama ve kendi kendine muayene büyük önem taşır (5)

RAHİM AĞZI(SERVİKS) KANSERİ NEDİR?

Rahim ağzı kanseri ya da tıbbi adıyla serviks kanseri; rahmin s erviks adı verilen vajina ile bağlandığı alt bölümdeki boyun şeklindeki kısmının kanseridir. Ciddi bir toplum sağlığı problemidir ve özellikle gelişmemiş ülkelerde kadınlarda meme kanserinden sonra en sık görülen ikinci kanserdir.

Bir kadının hayatı boyunca rahim ağzı kanserine yakalanma riski yaklaşık 1/120'dir. Gelişmiş ülkelerde uygulanan toplumdaki tüm kadınları kapsayan tarama programları ve kanserin temel nedeni olan Human Papilloma Virüsü'ne (HPV) karşı oluşturulan aşı uygulamaları neticesinde bu ülkelerde görülme sıklığı belirgin oranda düşmüştür. Rahim ağzı yani serviks kanserinin yıllar alan bir kanser öncesi yani prekanseröz dönemi olduğu için düzenli tarama programları ile hastalar kanserleşme gerçekleşmeden tespit edilebilmektedir.

Rahim Ağzı Kanseri Nedenleri:

-HPV'nin yüksek riskli türleriyle enfeksiyon (özellikle HPV 16 ve HPV 18) -Sigara kullanımı ve bağışıklık sisteminin zayıflaması -HIV/AIDS gibi durumlar nedeniyle bağışıklık sisteminin baskılanması

-Uzun süreli doğum kontrol hapı kullanımı.

-Çok sayıda tam süreli gebelik.

-Ailede rahim ağzı kanseri öyküsü.

-Sosyoekonomik koşullar.

Rahim Ağzı Kanseri Belirtileri:

- Cinsel ilişki sonrasında, adet dönemleri arasında veya menopoz sonrasında anormal vajinal kanama.

-Alışılmadık şekilde kokulu ve kanlı olabilen anormal vajinal akıntı.

-Pelvik bölgede ağrı.

-Cinsel ilişki sırasında ağrı.

-İleri evrelerde bacaklarda şişme.

-Kalıcı bel ağrısı.

-İdrarda kan görülmesi.

-İdrar yaparken zorlanma veya ağrı.

Rahim Ağzı Kanseri Tanısı Ve Uygulanan Testler:

-Pap smear testi (Pap testi) : Serviksten alınan hücre örnekleri mikroskop altında incelenerek anormal hücre değişiklikleri tespit edilir.

-HPV testi : Rahim ağzından alınan hücre örneklerinde insan papilloma virüsünün (HPV) yüksek riskli türlerinin varlığı araştırılır.

-Kolposkopi : Rahim ağzının ayrıntılı incelenmesi için özel bir büyüteç (kolposkop) kullanılır. Şüpheli alanlar tespit edilirse biyopsi alınır.

-Biyopsi : Rahim ağzından alınan küçük doku örneği patolojik incelemeye gönderilerek kanserli hücrelerin varlığı kesinleştirilir.

-Endoservikal kürtaj (ECC) : Servikal kanalın içinden doku örneği alınarak hücreler incelenir.

-Konizasyon (kon biyopsisi) : Rahim ağzından koni şeklinde bir doku örneği çıkarılarak daha ayrıntılı inceleme yapılır. -Görüntüleme yöntemleri (CT, MRI, PET taramaları) : Kanserin yayılımını ve evresini belirlemek için ileri görüntüleme teknikleri kullanılır.

Rahim Ağzı Kanseri Evreleri:

1. evre

Kanser sadece serviks bölgesinde sınırlıdır. Bu evreyi çok erken evre olarak adlandırırız ve bu evre özel durumlar haricinde rahim ağzı kanseri ameliyatı için en uygun evredir.

Evre IA rahim ağzı kanseri henüz mikroskobik boyuttur, bu evre ancak taramalar sırasında saptanabilir. Evre IB’de ise rahim ağzı kanseri gözle görülür boyutta ulaşmıştır, ancak 4 cm’den küçüktür, ayrıca rahim ağzı anatomik yapısı dışına taşmamıştır.

2. Evre

Bu evre de erken evre olmakla birlikte, çok erken evre olmaktan çıkmıştır. Bu evreye ulaşmış hastaların ancak çok azında ameliyat bir tedavi seçeneğidir. Rahim ağzı kanserinin bu evresinde radyoterapi eş zamanlı kemoterapi uygulaması ana tedavi seçeneğidir.

Bu nedenle bu evreyi hasta ve yakınlarının anlaması, hekimlerin de bu evreyi optimum yapılacak muayene ve görüntüleme yöntemleri ile ayırt etmesi önemlidir.

Evre IIA, kanserin boyutu 4cm’den büyüktür ancak çevre dokulara yayılım olmamıştır. İşte sadece ikinci evrenin bu grup seçilmiş hastalarına ameliyat yapılabilir.

Evre IIB rahim ağzı kanserinde, tümör rahim ağzının anatomik yapılarını aşarak parametrium olarak adlandırılan yağ ve bağ dokusuna yayılmıştır. Bu evre önemlidir, çünkü rahim ağzı kanserinin bu aşamasında ameliyat şansı ortadan kalkmıştır.

3. Evre

Tümör rahim ağzı dokusu dışına taşmış, vajen alt kısmına kadar ulaşmış, bazı durumlarda da böbrek tüplerini tıkayarak böbreğin şişmesine neden olmuştur. Ayrıca çoğunlukla rahim ağzı kanseri karın alt bölgesi içinde yer alan komşu lenf bezlerine metastaz gözlenir. Bu evre rahim ağzı kanserinde tercih edilmesi gereken tedavi yöntemi radyoterapi eş zamanlı kemoterapidir, ameliyat uygun değildir.

4. Evre

Bu evrede hastalığı tamamen iyileştirmek çoğunlukla mümkün olmaz. Vücuda yayılmış olan rahim ağzı kanserini geriletme ve hastalığı kontrol altına almak ana tedavi hedefidir. Bu evreyi iki alt grupta sınıflayabiliriz.

Evre IVA’da hastalık uzak organlara yayılmamış ancak idrar kesesi, barsak gibi komşu organları içine almıştır. Yani bölgesel olarak ciddi düzeyde yayılmıştır. Seçilmiş hastalarda, kapsamlı tetkik yapılmış ve tümör karın alt bölgesi dışına yayılmamış ise radyoterapi eş zamanlı kemoterapi uygun olabilir.

Evre IVB rahim ağzı kanserinde ise karaciğer, akciğer, kemik, beyin ve/veya karın üst bölgesi, göğüs içi lenf bezlerine yayılım söz konusudur. Bu evrede kemoterapi ile eş zamanlı akıllı ilaç (hedefe yönelik tedavi) en uygun seçenektir.

Rahim Ağzı Kanseri Tedavisi :

Rahim ağzı kanseri eğer çok erken evrede tanı konulmuş ise ameliyat, çok erken evrede değil ancak halen erken evre ise radyoterapi ile birlikte kemoterapi seçenekleri ön planda düşünülebilir. Hastalık uzak organlara yayılmış ise kemoterapi ve hedefe yönelik akıllı ilaç uygulanır. Tedavi seçimi hastanın özellikleri, kanserin türü ve yayılım derecesine göre belirlenir.

Kaynaklar

- 1. <http://www.medicalpark.com.tr>
- 1. <http://www.acibadem.com.tr> (1)
- 2. <https://www.medicana.com.tr/saglik-rehberi-detay/17697/vajinal-enfeksiyon-nedir>
- 3. <https://www.medicalpark.com.tr/miyom-nedir/hg-1560>
- 4. <https://www.memorial.com.tr/hastaliklar/polikistik-over-sendromu-nedir-te-davi-yontemleri-nelerdir> (4)
- 5. <https://www.medicalpark.com.tr>
- 6. <https://www.memorial.com.tr/hastaliklar/rahim-agzi-kanseri-hakkindaki-gercekler-ve-tedavi-yontemleri>

Gebelik ve Sistemik Hastalıklar 8

Emine Çimen¹

Sulbiya Badalova²

Moussa Hissein Khalia³

Wictorie Rebecca Malamba⁴

Kadidja İbraim Roufa⁵

Janice Darelle Massounga⁶

İlham Ahmed⁷

Özet

Bu çalışma, gebelikte görülen sistemik hastalıklar ile maternal mortalite ve morbidite arasındaki ilişkiyi ele almaktadır. Maternal mortalite, gebelik sırasında veya doğumdan sonraki 42 gün içinde, gebeliğe bağlı nedenlerle gerçekleşen anne ölümleridir. Doğrudan (örneğin preeklamps, enfeksiyon) ya da dolaylı (örneğin kalp hastalıkları, diyabet) yollarla gerçekleşebilir. Sistemik hastalıkların yönetilmediği gebelikler, maternal ve perinatal komplikasyon riskini artırmaktadır. Özellikle kalp hastalıkları, hem anne hem de bebek için ciddi riskler taşır. Bu nedenle gebelik öncesi danışmanlık, multidisipliner yaklaşım ve yakın takip büyük önem taşır. Gebelik sırasında kardiyovasküler sistemdeki fizyolojik değişiklikler, mevcut hastalıkları şiddetlendirebilir. Kalp hastalığı olan gebelerin takibi; obstetrisyen, kardiyolog ve anesteziyolog tarafından bir ekip tarafından yürütülmelidir. Bu çalışma ayrıca mitral stenoz ve mitral yetmezlik gibi spesifik kardiyak durumların yönetimine de değinmektedir. Sonuç olarak, gebelikte sistemik hastalıkların erken tanısı ve uygun yönetimi, anne ve bebeğin sağkalımını artırmak açısından hayati öneme sahiptir.

- 1 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 2 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 3 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 4 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 5 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 6 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 7 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi

MATERNAL MORTALİTE, SİSTEMİK HASTALIKLAR

Anne ölümleri kadın, ailesi, sağlık hizmetini verenler ve toplum için bir trajedidir. Çocuk doğurmak ve türün devamını sağlamak için yola çıkmış doğurganlık yaşındaki genç bir kadının ölümü kabullenilmesi zor bir durumdur.

Maternal ve infant mortalite oranları ülkelerin anne-çocuk sağlığı sistemlerinin ve gelişmişlik düzeylerinin önemli bir göstergesidir ve anne ölümleri bir toplum sağlığı sorunudur. Aslında ülkelerin gelişmişlik düzeyleri ürettikleri paradan daha çok, sağlık hizmetlerindeki başarıları, hizmetlerin topluma yaygın bir şekilde sunulması ve dolayısıyla sosyal bir devlet olmaları ile ilişkilidir. Maternal mortalite, gebelik sırasında veya doğum sonrası 42 gün içinde, gebeliğin süresi ve lokalizasyonundan bağımsız olarak, gebeliğe veya tedavisine bağlı veya gebeliğin ağırlaştırdığı koşullar nedeniyle oluşan, rastlantısal veya kazara olmayan anne ölümleri olarak tanımlanmaktadır (1) Geç anne ölümü, direkt veya indirekt obstetrik nedenler ile doğum sonrası 42 gün ile 1 yıl içinde olan ölümlerdir.

Direkt maternal mortalite, gebelik, doğum veya postpartum dönemde direkt olarak obstetrik nedenlere bağlı olarak gelişen ölümler (tromboz, preeklampsi ve genital enfeksiyonlar bu gruba dahildir), indirekt maternal mortalite ise gebeliğe eşlik eden (diyabet, kalp hastalığı, enfeksiyonlar vb) veya gebelikte ortaya çıkan hastalıkların gebeliğin fizyolojik değişikliklerinden dolayı ağırlaşması neticesinde gerçekleşen anne ölümleridir.

Gebelikle ilişkili ölüm ise, gebelik veya doğum sonrası 42 gün içinde herhangi bir nedene bağlı olarak (kaza ve rastlantısal dahil) oluşan ölümlerdir (2). Maternal mortalite ile ilişkili istatistiksel tanımlamalar Tablo 1’de belirtildi.

Maternal morbidite, kadının sağlığı veya iyilik halini etkileyen, gebelik veya doğum ile ilişkili ve/veya ağırlaşan herhangi bir sağlık sorunu olarak tanımlanmaktadır (3). Maternal morbidite, basit kusma, kaşıntı, ve psikolojik sorunlardan, yaşamı tehdit eden sağlık problemlerine kadar uzanan geniş bir spektrum oluşturur. Tanımlamanın genişliğinden dolayı gebelikteki sıklığını belirlemek de güçtür. Ağır maternal morbidite “near miss” “ölümden kılpayı kurtuluş” olarak tanımlanmakta ve gebelik, doğum veya doğum sonrası 42 gün içinde ölümden kılpayı kurtulan olguları ifade etmektedir (2). Her bir maternal mortaliteye karşılık yaklaşık 100 “near miss” olgusunun olduğu kabul edilmektedir (1). Bu kadınların bir kısmında yaşam boyu sağlık sorunları devam etmektedir.



Tablo 1. Maternal Mortalite İle İlişkili İstatistiksel Tanımlamalar

1.GEBELİK VE SİSTEMİK HASTALIKLAR

Gebelik ve sistemik hastalıklar iki yönlü değerlendirilmelidir; gebeliğin sistemik hastalık üzerine etkisi ve sistemik hastalığın gebelik ve sonuçları üzerine olan etkileri. Gebelikte tüm vücut sistemlerinde meydana gelen fizyolojik değişiklikler kişide mevcut olan hastalık üzerine etki eder. Gebelik çoğu medikal problemin ağırlaşmasına neden olur. Gebelik öncesi kadında mevcut hastalığın bilinmesi son derece önemlidir. Gebelik öncesi danışma, özellikle sistemik hastalığı olan kadınların uygun koşullarda gebe kalmalarını sağlamak, tedavilerini düzenlemek, olası riskleri değerlendirmek ve gebelik takibini planlamak açısından son derece önemlidir.

Gebelik ve sistemik hastalıkların yönetimi multidisipliner yaklaşım gerektirir. Anne ve çocuk açısından hedeflenen amaçlara ulaşabilmek için hastalığı ilgilendiren branş hekimleriyle birlikte ve bir ekip anlayışı içinde gebeliklerin planlanması ve takibi yapılmalıdır.

Gebelikte sistemik hastalıkların ve medikal problemlerin sıklığı modern tıptaki ilerlemeler, yaşam biçimindeki değişiklikler ve kadınların daha ileri yaşlarda gebe kalmayı tercih etmelerinden dolayı artmaktadır. Gebe kalma yaşı ilerledikçe kadınlarda medikal problemlerin olma olasılığı da

artmaktadır. Ayrıca ileri anne yaşı, gestasyonel diyabet ve tromboemboli gibi komplikasyonların da artmasına neden olmaktadır. Tıptaki ilerlemeler ciddi sağlık sorunları olan kadınların da gebe kalabilmelerine olanak sağlamaktadır. Ancak bu durum gebelik ile ilişkili riskleri de barındırmaktadır.

Maternal mortalite ve morbiditenin önemli bir kısmından gebeliğe eşlik eden sistemik hastalıklar sorumludur. Özellikle gelişmiş ülkelerde indirek maternal mortalite nedenleri ön plana çıkmaktadır. Maternal ve perinatal olumsuzlukları en aza indirebilmek amacıyla pek çok organizasyon gebelik ve ilgili sistemik hastalığın takip ve yönetimine yönelik kılavuzlar oluşturmuştur. Kadın doğum hekimlerinin gebelikte meydana gelen fizyolojik değişiklikler konusunda bilgili olması gerekir.

Gebeliğin kadındaki mevcut medikal problem üzerine yapacağı olumsuz etkileri bilmelidir. Sistemik hastalığı olan gebelere ilgili branş hekimleriyle birlikte multidisipliner yaklaşmalıdır. Olası riskler açısından uyanık olmalı ve gerektiğinde üst merkezlere sevk etmelidir. Sonuç olarak, kadın doğum hekimlerinin gebelik ve sistemik hastalıkların takibi ve yönetimi konusunda yeterli bilgi birikimine sahip olmaları gerekir.

2.KALP HASTALIKLARI

Gebeliklerin %1-4'ünde annede kalp hastalığı vardır. Gebelik kardiyovasküler sistem üzerine önemli bir yük getirir (2). Gebeliğe maternal kalp hastalığının eşlik etmesi anne ve çocuk açısından risklidir. Amerika Birleşik Devletleri ve İngiltere'de indirek anne ölümlerinin başında kalp hastalıkları gelmektedir (3).

Maternal kalp hastalıkları anne ölümlerinin %10-25, obstetrik nedenli yoğun bakım yatışlarının ise %15'inden sorumludur. Kalp hastalıkları perinatal mortalite ve morbiditenin de önemli bir nedenidir (2).

Fetal gelişim kısıtlılığı, fetal kayıp ve prematürite oranları artar. Maternal siyanoz, ağır kalp hastalığı, antikoagulan kullanımı, sol kalp obstrüksiyonu olan lezyonlar, sigara kullanımı ve çoğul gebeliklerde perinatal komplikasyonlar daha yüksektir (4). Gebelikte kalp hastalıklarının sayısı başlıca iki nedenden dolayı artmaktadır; konjenital kalp hastalığı olan kadınlar daha fazla oranda gebe kalabilmektedir ve gebelik yaşının ileri yaşlara uzaması gebelik ve kalp hastalığı olgularının sayısını arttırmaktadır.

2.1.GEBELİKTE HEMODİNAMİK DEĞİŞİKLİKLER

Gebelikte meydana genel hemodinamik değişiklikler Tablo 2’de gösterildi. Gebelikte anne ve gelişen fetusun gereksinimlerini karşılamak üzere önemli hemodinamik değişiklikler olur. Bu değişiklikler 5-8. gebelik haftasından itibaren başlar, 2.trimester sonlarına doğru tepe noktasına ulaşır. (2) Total kan hacmi 1. trimesterden itibaren artmaya başlar, artış 30.hafta dolaylarında %50’lere varır ve doğuma kadar bu düzeyde devam eder (3). Gebelikte artan steroid hormonlar, renin aktivitesi, aldosteron seviyeleri, atrial natriüretik faktör, human plasental laktojen ve diğer peptidler plazma hacmindeki artışın nedenleridir.3 Kalp atım hızı gebeliğin başından itibaren artmaya başlayarak doğuma yakın dakikada 10-20 atım yükselir. 3 Kan basıncı 1. ve 2. trimesterde hafifçe düşer, 3. trimesterde normale döner. (2) Kan basıncındaki düşüş periferik vasküler rezistansdaki azalma, uterus kan akımındaki artma ve plasentanin oluşturduğu arteriovenöz şanta bağlıdır (2).

Kalp debisi (Kardiyak output-CO) kalbin dakikada pompaladığı kan miktarını ifade eder ve kalbin atım hızı ile atım hacminin (Stroke volüme (SV)- herbir ventriküler kasılmasında pompalanan kan miktarı) çarpımıdır ($CO=HR \times SV$). Kalp debisi gebeliğin başından itibaren artmaya başlar, 20-26. haftalar arasında artış %30-45 seviyelerine varır ve doğuma kadar bu düzeyde devam eder (3). Kalp debisindeki bu artış gebeliğin ilk yarısında başlıca atım hacmindeki artışa (atım hacmi 32.gebelik haftasından sonra azalır), ikinci yarısında ise atım hızındaki artışa bağlıdır.

Doğum eylemi ve erken postpartum dönem akut hemodinamik değişikliklerin olduğu dönemlerdir. Doğum eyleminde ağrı ve endişeyle birlikte kalp atım hızı artar, katekolamin salınımı kan basıncında ve kalbin önündeki yükte artışa neden olur. Her bir uterus kasılması genel dolaşıma 400-500 mL kanının geçişine neden olarak, kalp debisinde ilave %50 daha fazla artışa neden olur. Doğum sonrası da vena kava inferior üzerindeki baskının kalkması ile venöz dönüşün artması ve plasentanın ayrılması sonrası yaklaşık 500 ml kanın ototransfüzyonu neticesinde kalbin yükü daha da artar. Gebelikte ortaya çıkan hemodinamik değişiklikler doğum sonrası 2-6 hafta arasında gebelik öncesi durumuna döner. Dolayısıyla gebelikte ortaya çıkan hemodinamik değişiklikler kalbin yükünü arttırmaktadır. Doğum eylemi ve doğum sonrası dönemler oluşturdukları akut hemodinamik değişikliklerden dolayı özellikle riskli dönemlerdir.

Tablo 2. Gebelik Ve Sistemik Hastalıklar

TABLO2 • GEBELİKTE MEYDAN GELEN HEMODİNAMİK DEĞİŞİKLİKLER			
	GEBELİK	İNTRAPARTUM	ERKEN POSTPARTUM
Kan hacmi	↑ %35–50	↑	↑
Plazma hacmi	↑ %40–45	↑	↑
Kalp hızı	%15–20	↑	≈
Periferik vasküler direnç	↓ %15–20	↑	↓
Kan basıncı	↓ 1.2.trim, ↑ 3.trim	↑	↓
Atım hacmi	↑ %30	↑	↓
Kalp debisi	↑ %30–50	↑	↑
Santral venöz basınç	≈	≈	↑
Pulmoner vasküler direnç	↓ %15		
Pulmoner arteriyel basınç	≈		
Bazal oksijen kullanımı	↑	↑	↓
Sistolik üfürüm	<u>2/6</u>		

2.2. Gebelikte Kalp Hastalığı Tanısı

Gebelikte meydana gelen hemodinamik değişiklikler sonucu oluşan şikayet ve bulgular, kalp hastalıkları şikayet ve bulgularına benzerdir. Gebelerin çoğunda nefes darlığı, yorgunluk, efor dispnesi, taşikardi, periferik ödem ve alt ekstremitelerde venöz staz bulguları vardır. Bu bulgulara kalp hastalıklarında da rastlanır. Dolayısıyla, gebelikte kalp hastalığı tanısını koymak güçtür. Bilinen kalp hastalığı olanlarda da bulgu ve şikâyetlerdeki artışın gebelikten veya mevcut hastalığın ağırlaşmasından kaynaklandığının ayrımı güçtür. Buna karşılık gebelikte kalp hastalığının erken tanısı ve uygun yönetimi maternal mortaliteyi azaltmak için öncelikli koşuldur (6).

İstirahat halinde kalp atım hızının dakikada 100'ün üzerinde veya 50'nin altında olması, juguler venöz basıncın artması veya akciğerlerde rallerin duyulması kalp hastalığı lehine bulgulardır. Kalp debisi ve kapaklardan kan akımının artışına bağlı olarak gebelerde 2/6 şiddetinde sistolik üfürüm duyulabilir, ancak 3/6 ve üzerindeki sistolik üfürümler ve herhangi bir diyastolik üfürüm kalp hastalığı açısından tetkik edilmesi gereken durumlardır.

Gebelikte aort ve mitral yetmezliğe bağlı üfürümler azalırken (periferik vasküler direnç azaldığından), mitral ve aortik stenoza bağlı üfürümler ise

artar. Asimetrik ve ayakların kaldırılması ile azalmayan alt ekstremitelerdeki ödemler de kalp hastalıkları açısından değerlendirilmelidir. Gebelikte kardiyak tanı metodlarında da değişiklikler oluşabilir.

Elektrokardiyografi (EKG)'de nonspesifik ST ve T dalgası değişiklikleri, supraventriküler ve ventriküler ektopik atımlar oluşabilir. Aritmilerin belirlenmesi amacıyla Holter kullanılabilir. Yapısal kalp sorunlarının tespiti için ekokardiyografi sıklıkla kullanılan bir yöntemdir. Ancak kullanılan ultrasonografik ölçümler değişeceğinden, gebeliğe özgü normogramların kullanılması uygundur. Gebelikte MRG (Manyetik Rezonans Görüntüleme) güvenle kullanılabilir. Gerekli olduğu durumlarda akciğer grafisi, bilgisayarlı tomografi ve pulmoner anjiyografi de annenin hayati riski dikkate alarak uygulanabilir. Kardiyak katerizasyon fetusun alacağı ışın açısından daha riskli olduğundan çok gerekli değilse yapılmamalıdır (5).

2.3.GEBELİKTE KARDİOVASKÜLER RİSKLERİN BELİRLENMESİ

Kalp hastalığı olan gebelerin fonksiyonel durumları New York Heart Association (NYHA) fonksiyonel sınıflama sistemine göre belirlenmektedir (Tablo 2).

Kalp hastası gebeler, maternal aritmi, kalp yetmezliği, senkop, ani ölüm, perinatal mortalite ve morbiditede artış gibi risklere sahiptir. Kalp hastası gebelerde risklerin doğru ve objektif olarak belirlenmesi gebelerin doğru bilgilendirilmesine ve takiplerinin uygun yapılmasına olanak sağlar (7)

2.4.Genel Yaklaşım

Kalp hastalığı olan gebeliklerin takibi multidisipliner yaklaşım gerektirir. Özellikle orta ve yüksek riskli (WHO III, IV kategori) gebeliklerin perinatalog, kardiyalog ve anesteziyolog tarafından oluşan kardio-obstetrik ekibiyle takip edilmesi ve bu tip sistemlerin kurulması amaçlanan hedeflere ulaşmak için gereklidir. Gebelik öncesi danışma önemlidir.

Maternal mortalitenin çok yüksek olduğu ağır pulmoner hipertansiyon, dilate kardiyomiopati, ejeksiyon fraksiyonunun %40'ın altında olduğu ventrikül disfonksiyonu, ağır aort ve mitral kapak darlıkları ve aort kökü dilatasyonun 4cm üzerinde olduğu Marfan sendromu gibi durumlarda gebeliklerin çok riskli olduğu konusunda bilgi verilmeli ve belki de gebe kalmamaları tavsiye edilmelidir.

Ağır mitral, aort ve pulmoner darlık, siyanoz ile birlikte Ebstein anomalisi, sağ ventrikül dilatasyonu ile birlikte pulmoner yetersizlik ve aort

dilatasyonunun 4.5 cm üzerinde olduğu Marfan sendromu olgularında gebe kalmadan önce kalp patolojilerinin cerrahi yaklaşımla düzeltilmesinin daha yerinde olacağı kabul edilmektedir. Risk skorlamasının yapılarak gebeliği planlayan kadının bilgilendirilmesi ve tedavisinin düzenlenmesi açılarından da prekonsepsiyonel danışma önemlidir(8)

Gebelik takiplerinin sıklığı kalp hastalığının ağırlığına göre ayarlanmalı ve her muayenede fonksiyonel durumu değerlendirilmelidir. Kaç merdiven çıkabildiği, sırtüstü düz yatabildiği, çarpıntısı, nefes darlığı, efor ile göğüs ağrısı sorgulanmalıdır. Kalp hastalığının ağırlığına göre fiziksel aktivite kısıtlanmalı, bazı durumlarda yatak istirahati önerilmelidir.

Kalp hastalığını ağırlaştıracak enfeksiyonlar ve anemiyi önlemek amacıyla asemptomatik bakteriyüri taraması ve demir takviyesi yapılması uygundur. Fetus gelişimi ve iyilik hali de yakından takip edilmelidir.

Konjenital kalp hastalığı olan gebelerin fetuslarında kalp anomalisi riski %1'lerden %4-6'lara yükselir, dolayısıyla fetal ekokardiyografi ile fetusların da kalplerinin değerlendirilmesi gerekir. Doğum yöntemi de multidisipliner yaklaşım ile belirlenmelidir (9).

Amerikan Kalp Birliği (American Heart Association) enfektif endokardit profilaksisi için vaginal veya sezaryen ile doğum sonrası rutin profilaktik antibiyotik uygulamasını önermemektedir. Prostatik kalp kapağı olanlar, enfektif endokardit öyküsü olanlar, konjenital kalp anomalisi onarımında prostatik materyal kullanılanlar ve siyanotik kalp anomalisi olanlarda endokardit profilaksisi önerilmektedir. Profilaktik amaçla amoksisilin (2 gr oral), ampisilin (2gr oral, iv veya im) veya vankomisin kullanımı önerilmektedir(10).

2.5. Mitral Stenoz

Mitral stenoz (MS) çok büyük oranda romatizmal ateşe bağlıdır, %1'den daha az oranda ise neden konjenital anomaliler veya endokardittir. Dünyada gebelikte en sık karşılaşılan kalp hastalığı romatizmal kökenli mitral stenozdur ve kalp kaynaklı maternal mortalitenin de birinci sırasında yer alır. Normal mitral kapak alanı 4-5 cm² dir. Mitral kapak alanının 1 cm² altında olması ağır, 1-1.5 cm² arasında olması orta ve 1,5-2,0 cm² arasında olması hafif MS olarak kabul edilmektedir (11).

Mitral kapakta daralma diyastolde sol atriumdan sol ventriküle kan akımında zorluğa neden olur. Gebelikte kan hacmindeki artış, kalbe dönen kan miktarında artışa ve bu da Starling mekanizması ile kalbin pompaladığı kanda (kalp debisi, CO) artışa neden olur. Mitral darlık durumunda, sol

atriumdan kan geçişi azaldığından, sol atriumda genişleme ve pulmoner dolaşımında konjesyon olur ve kalp debisi yeterince arttırılamaz (12).

Gebelikte ortaya çıkan taşikardi de diastolde ventriküllerin dolum zamanını azalttığı için CO daha da azalır. Sol atrium dilatasyonu ve kasların gerilmesi ayrıca atriyal fibrilasyon, tromboz ve sistemik embolizasyona da yol açabilir. MS'un klinik bulguları yorgunluk, efor dispnesi, sol atrium ve sağ ventrikülün genişlemesi, kardiyak apekte duyulan diastolik üfürüm ve pulmoner hipertansiyondur. Kapak alanı 2.5 cm² altında efor ile, 1.5 cm² altında ise istirahat halinde de semptomlar ortaya çıkar. MS'lu kadınların uzun-dönem prognozlarının geçirdikleri gebelikler ile değişmediği gösterilmiştir (13).

3. Maternal ve Perinatal Riskler

Gebelik, MS'lu kişilerde kliniğin ağırlaşmasına neden olur. Gebelik öncesi asemptomatik olan olgular gebelikte semptomatik hale gelebilir. Gebelikte olguların fonksiyonel kapasitelerinde %43 oranında hafif ve %30 oranında orta-ağır derecede azalma olur. Semptomlar genellikle kalbin yükünün en fazla arttığı 2.trimester sonlarında ortaya çıkar (7). Efor ile ortaya çıkan dispne, paroksizmal nokturnal dispne, pulmoner ödem, hemoptizi, sağ kalp yetmezliği, atriyal fibrilasyon, pulmoner emboli ve ölüm olabilir.2,3,25 Darlığın ve hastalığın şiddetine bağlı olarak maternal komplikasyonlar artar. Ağır mitral stenozu olan (WHO IV kategori) olgularda gebelik kontraendikedir (14).

4. Gebeliğin Yönetimi

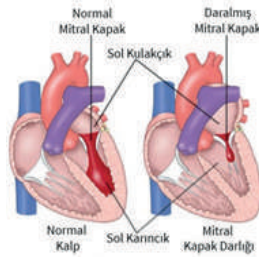
Gebelik Öncesi Danışma; Gebelik öncesi danışma risklerin belirlenmesi ve tedavinin düzenlenmesi açısından önemlidir. EKG ve eko ile kapakçığın durumu, sol atriumda genişleme, sağ ventrikül hipertrofisi ve pulmoner hipertansiyon değerlendirilmelidir.

Semptomatik ve pulmoner hipertansiyonu (sistolik pulmoner arter basıncı > 50 mm Hg) olan orta ve ağır MS olgularına gebe kalmadan önce lezyonlarının tedavisi önerilmelidir. Gebelik Takibi; Özellikle orta ve ağır MS olguları yakından takip edilmelidir. Kardiyak açıdan kısa sürede yetmezliğe girebilirler. Pulmoner ödem, atriyal fibrilasyon ve kalp yetmezliği açısından dikkatli olunmalıdır. Düzgün aralıklarla kardiyolog tarafından değerlendirilmeli ve 4-6 haftada bir kalp ekosu yapılmalıdır. Fiziksel aktivite kısıtlanmalıdır. Fetus gelişimi ve iyilik hali de yakından takip edilmelidir (15).

Tedavi ve İlaçlar; Gebelikte semptomatik MS tedavisinde ana amaç sol atrium basıncını düşürmektir. Kalp atım hızını azaltarak diyastol dolum zamanını uzatmak amacıyla beta-blokör ilaçlar kullanılabilir. Kalbin yükünü azaltmak amacıyla zorunlu kalınırsa diüretikler de kullanılabilir. Medikal tedavi ile başarı sağlanmayan ağır stenoz durumlarında, perkutanoz balon valvuloplasti uygulanabilir ve başarı şansı da yüksektir. Atriyal fibrilasyon tedavisinde quinidine ve procainamide kullanılır.

Tekrarlayan atriyal fibrilasyon durumlarında sotalol ve flecainide ile idame tedavisi yapılabilir. Atriyal fibrilasyonu olan gebelerde düşük molekül ağırlıklı heparin (LMWH) ile antikoagülasyon profilaksisi de önerilmektedir (16).

4.1.Mitral Yetmezlik



Kaynak: 23

Şekil 2 Aort Yetmezliği

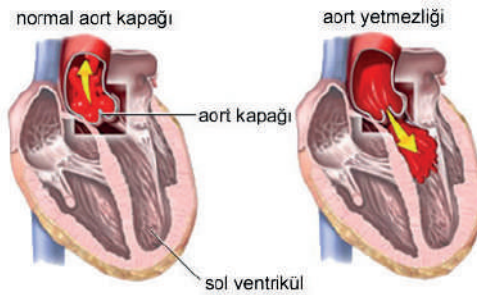
Mitral yetmezlik (MY) romatizmal, mitral valv prolapsusu veya endokardite bağlı oluşabilir.Çoğunlukla diğer kapak lezyonlarına eşlik eder şekilde romatizmal kap hastalıklarında gözlenir. Gebeliğin MY üzerine etkisi iki yönlüdür. Gebeliğin ilk yarısında periferik vasküler direncin düşmesine bağlı olarak kalbin ard yükünün (afterload) azalması mitral kapaktan geri kaçışın azalmasına ve durumun iyileşmesine neden olur. Üçüncü trimester başlarında ise plazma hacminindeki artışın tepe noktasına çıkması ve periferik direncin de artması nedeniyle kapak yetersizliği ağırlaşır ve şikayetler artar. Hafif ve orta ağılıktaki MY gebelikte iyi tolere edilir, anne ve fetus açısından ilave bir risk oluşturmaz. Ağır MY'de atriyal fibrilasyon ve pulmoner ödem gelişmediği sürece gebelikte önemli sorun oluşturmaz (17)

Gebelikte semptomatik olan MY olgularında tedavinin amacı afterloadın azaltılmasıdır. Temkinli diüretik kullanımı ve eforun kısıtlanması ile çoğunlukla bu amaca ulaşılır. Sol atriumun ileri derecede genişlediği ve

atriyal fibrilasyon gelişen olgularda antiaritmikler ve tromboz profilaksisi için antikoagulanlar kullanılabilir (18).

4.2. Aort Stenozu

Gelişmiş ülkelerde doğurganlık çağındaki kadınlarda aort stenozunun (AS) başlıca nedeni biküspit aortadır. Gelişmekte olan ülkelerde ise romatizmal hastalık öncelikli nedendir. Ekokardiyografi ile belirlenen biküspit aorta genel popülasyonun %2'sinde mevcuttur ve fonksiyonel olarak normal, stenotik ve/veya yetmezlik olarak ortaya çıkabilir. AS'nunun doğal seyri uzunca bir süre asemptomatiktir (19). Sol ventrikül çıkış obstrüksiyonunun ilerlemesiye anjina, senkop ve sol kalp yetmezliği gelişir. Cerrahi olarak düzeltilmez ise hastaların %50'si anjina sonrası 5 yıl, senkop sonrası 3 yıl ve sol kalp yetmezliği sonrası 2 yıl yaşayabilmektedir. Oskültasyonda sistolik ejeksiyon üfürümü duyulur, nabız atım amplitüdü düşüktür, EKG'de sol ventrikül hipertrofisi bulguları vardır ve ekordiyografide aort kapak alanı dar ve akım hızlanmış ve basınç gradienti artmıştır (20).



Şekil 3 Mitral Yetmezlik

Aort kapak alanı ve ortalama basınç farkı hafif, orta ve ağır AS'da sırasıyla 10mmHg ve >1 cm² olarak tanımlanmıştır. AS'de stenotik aort kapağı sol ventrikülden aortaya kan pompalanmasını engeller (21). Kalp debisi azalır, sol ventrikül direnci aşmak için hipertrofiye olur, ancak ağır ve uzun süreli durumlarda dilatasyon ve yetmezlik gelişir. Kardiyak debinin azalması kalp, beyin gibi organlarda hipoperfüzyona, anjina ve senkopa yol açabilir. Gebelik AS üzerine olumsuz etkiye sahiptir. Kalp kardiyak debiyi arttıramaz, periferik giden kan miktarı azalır, senkop, anjina ve sol kalp yetmezliği bulguları gelişir (22).

Kaynaklar

- WHO (World Health Organization) (2010) ICD-10: International Classification of Diseases and Related Health Problems. 10th Revision, Vol. 2, Instruction Manual. Geneva: WHO.
- Alkema L, Chou D, Hogan D, et al.(2016) Global, regional, and national levels and trends in maternal mortality between 1990 and 2015, with scenario-based projections to 2030: a systematic analysis by the UN Maternal Mortality Estimation Inter-Agency Group. *Lancet*, 387:462–474.
- Firoz T, Chou D, von Dadelszen P et al. (2013) Measuring maternal health: focus on maternal morbidity. *Bull World Health Organ*, 91:794–6.
- World Health Organization (2018) DoRHaR. Evaluating the quality of care for severe pregnancy complications:The WHO near-miss approach for maternal health. 2011 (cited June 1, 2018). Available from: <http://www.who.int/reproductivehealth/publications/monitoring/9789241502221/en/>.
- Metz T, Silver RM (2019) Maternal Mortality. In Resnik R, Lockwood, Greene, Copel JA, Silver RM (eds) Creasy and Resnik’s Maternal-Fetal Medicine: Principles and Practice, Eighth Edition. Philadelphia, Elsevier pp 852- 861
- Malin GL, Wallace SVF (2019) Cardiac disease in pregnancy.*Obstet Gynecol Reprod Med*, 29: 61-55.
- Deen J, Albright CM, Chandrasekaran S, (2021) Heart Disease in Pregnancy. In London MB, Galan HL, Jauniaux ERM, Driscoll DA (eds) Gabbe’s Obstetrics: Normal and Problem Pregnancies, Eighth Edition Philadelphia, Elsevier pp 814- 838.
- Blanchard DG, Daniels LB (2019) Cardiac Diseases. In Resnik R, Lockwood, Greene, Copel JA, Silver RM (eds) Creasy and Resnik’s Maternal-Fetal Medicine: Principles and Practice, Eighth Edition. Philadelphia, Elsevier pp 920- 948/ American College of Obstetrics and Gynecology (ACOG) (2019) Practice Bulletin. Pregnancy and Heart Disease. Number 212, *Obstet and Gynecol*,133:1067-1072.
- Gandhi M, Shamshirsaz AA (2016) Cardiac Lesions in the Critical Care Setting. *Obstet Gynecol Clin N Am*, 43:709–728.
- Siu SC, Colman JM, Sorensen S, et al. (2002) Adverse neonatal and cardiac outcomes are more common in pregnant women with cardiac disease. *Circulation*, 105:2179–84.
- Elkayam U, Goland S, Pieper PG, et al.(2016) High risk cardiac disease in pregnancy, part II. *J Am Coll Cardiol*, 68:502
- Wolfe DS, Hameed AB, Taub CC et al. (2019) Addressing maternal mortality: the pregnant cardiac patient. *Am J Obstet Gynecol*, 220:167.e1-167.e8

- Wilson W, Taubert KA, Gewitz M, et al. (2007) Prevention of infective endocarditis: guidelines from the American Heart Association: a guideline from the American Heart Association Rheumatic Fever, Endocarditis, and Kawasaki Disease Committee, Council on Cardiovascular Disease in the Young, and the Co. Circulation, 116:1736–54
- Emmanuel DY, Thorne SA, (2015) Heart disease in pregnancy. Best Prac Res Clin Obstet Gynecol, 29: 579-597
- Anthony J, Osman A, Sani MU (2016) Valvular heart disease in pregnancy. Cardiovascular J Africa, 27: 111-117
- Chesley LC. (1980) Severe rheumatic cardiac disease and pregnancy: the ultimate prognosis. Am J Obstet Gynecol, 136:552–558.
- Stout KK, Krieger EV (2014) Valvular Heart Disease in Pregnancy. In Otto CM, Bonow RO (eds) Valvular Heart Disease: A Companion to Braunwald's Heart Disease, Philadelphia, Elsevier pp 439-452
- Ducas RA, Javier DA, D'Souza R et al (2020) Pregnancy outcomes in women with significant valvedisease: a systematic review and meta-analysis. Heart, 106:512–519.
- Nishimura RA, Otto CM, Bonow RO et al. (2017) AHA/ACC focused update of the 2014 AHA/ACC guideline for the management of patients with valvular heart disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. J Am Coll Cardiol, 70:252–289.
- Goldstein SA, Ward CC (2017) Congenital and Acquired Valvular Heart Disease in Pregnancy. Curr Cardiol Rep, 19: 96
- Fedak PW, Verma S, David TE et al (2002) Clinical and pathophysiological implications of a bicuspid aortic valve. Circulation, 106:900–904

Gebelikte Kardiyovasküler Hastalıklar ve Ebelik Yaklaşımları

Yasemin Ergül Orhan¹

Özet

Gebelikte kardiyovasküler hastalıklar (KVH), maternal ve fetal mortalite açısından önemli bir risk faktörüdür. Artan maternal yaş, obezite, hipertansiyon ve preeklampsi gibi durumlar, gebelik sürecinde ciddi komplikasyonlara yol açabilmektedir. Gebelik, maternal hemodinamik sistemde önemli değişiklikler oluştururken, bu süreç mevcut kardiyovasküler hastalıkları kötüleştirebilir veya yeni kardiyak bozuklukların ortaya çıkmasına neden olabilir. Kardiyovasküler hastalıkların yönetimi, multidisipliner bir ekip yaklaşımı gerektirirken, ebelik bakımı bu süreçte kritik bir role sahiptir. Bu kitap bölümü kapsamında, gebelikte kardiyovasküler fizyoloji, gebelikle ilişkili kardiyovasküler hastalıklar, tanı ve tedavi yaklaşımları ile doğum öncesi, doğum sırası ve doğum sonrası dönemde ebelik bakımının önemi ele alınmıştır. Gebelik öncesi danışmanlık, multidisipliner bakım, risk sınıflamaları, modern tanı yöntemleri ve gebelikte kardiyovasküler hastalıklara özgü yönetim stratejileri detaylandırılmıştır. Son yıllarda yapılan çalışmalar, doğru tanı yöntemlerinin uygulanması, multidisipliner yönetim modelleri ve dijital sağlık çözümlerinin, kardiyovasküler hastalığa sahip gebelerde mortalite ve morbidite oranlarını azalttığını göstermektedir. Ebeler, gebelik sürecinde hasta eğitimi, risk yönetimi ve doğum sonrası bakım süreçlerinde merkezi bir rol oynamaktadır.

1. GİRİŞ

Kardiyovasküler hastalıklar (KVH), dünya çapında hem genel popülasyonda hem de gebelik döneminde en önemli mortalite ve morbidite nedenlerinden biridir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 2019 yılı Küresel Sağlık Tahminleri raporuna göre, iskemik kalp hastalığı 9 milyon ölümlle dünya genelinde en büyük ölüm nedenidir (1). KVH, yalnızca genel popülasyonu

1 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Yüksek lisans öğrencisi

değil, gebelik sürecini de ciddi şekilde etkileyerek maternal mortalite oranlarını artırmaktadır. Özellikle artan maternal yaş, obezite, hipertansiyon, diyabet ve sedanter yaşam tarzı gibi faktörler, gebelikte kardiyovasküler komplikasyon gelişme riskini önemli ölçüde artırmaktadır (2).

Gebelik, maternal kardiyovasküler sistemde derin fizyolojik değişiklikler oluşturan bir süreçtir. Kan hacmindeki artış, kalp debisindeki yükselme, sistemik vasküler direncin azalması ve hormonal adaptasyonlar, hemodinamik dengeyi değiştirmekte ve özellikle preeklamps, gestasyonel hipertansiyon veya doğuştan kalp hastalığı olan kadınlarda ciddi komplikasyonlara yol açabilmektedir (3,4). Avrupa Kardiyoloji Derneği (ESC) tarafından yayımlanan Gebelikte Kardiyovasküler Hastalıkların Yönetimi Kılavuzu, gebeliklerin %0,2 ila %4'ünde kardiyovasküler komplikasyonların geliştiğini ve bu oranın giderek arttığını belirtmektedir (2). Bunun yanı sıra, anne ölümlerinin %10-15'i kardiyovasküler hastalıklardan kaynaklandığı vurgulanmaktadır (5). Literatürde, kan basıncı değişkenliğinin (BPV), hipertansiyon ve preeklamps ile doğrudan ilişkisi vurgulanarak anne ve fetal komplikasyonların tahmininde etkili bir belirteç olarak değerlendirilmektedir (6).

Ebelik bakımı, gebelikte kardiyovasküler hastalıkların yönetiminde kilit bir rol oynar. Ebeler, risk faktörlerini belirleme, erken tanı koyma ve uygun bakım stratejilerini uygulama konusunda önemli sorumluluklara sahiptir. KVH'ye sahip gebelerin multidisipliner bir yaklaşımla izlenmesi gerekmektedir (7). Bu kapsamda, doğum öncesi bakımın etkinliğini artırmak için dijital sağlık çözümleri geliştirilmiştir. Kısa mesaj (SMS) hatırlatmalarının doğum öncesi bakım ziyaretlerini %174 ve profesyonel doğum katılımını %82 artırdığı vurgulanmaktadır

2. GEBELİKTE KARDİYOVASKÜLER SİSTEM VE FİZYOLOJİK DEĞİŞİKLİKLER

Gebelik sırasında maternal kardiyovasküler sistemde önemli fizyolojik değişiklikler meydana gelir. Bu değişiklikler, fetüsün gelişimini desteklemek ve maternal hemodinamik dengeyi sağlamak için gelişmiştir. Kan hacmi gebelik boyunca %30-50 artarken, kalp debisi de %30-45 oranında yükselir ve sistemik vasküler direnç azalmaktadır (9). Kalp debisindeki en yüksek artış, gebeliğin 2. trimesterinde gerçekleşmekte ve doğuma kadar bu seviyede kalmaktadır (2)

Gebelik süresince kalp hızı yaklaşık 10-20 bpm artarken, kan basıncı genellikle ilk trimesterde düşmekte ve üçüncü trimesterde normal seviyeye dönmektedir (10). Kardiyovasküler sistemdeki bu değişikliklere paralel

olarak, renal kan akımı ve glomerüler filtrasyon hızı artmakta, maternal hemodinamik denge korunmaktadır (9). Progesteron hormonunun damar düz kasları üzerindeki gevşetici etkisi, vasküler direnci azaltarak sistemik kan basıncında düşüşe neden olmaktadır (2). Bunun yanı sıra, plazma hacmindeki artış, eritrosit kitlesindeki yükselme ve miyokardiyal adaptasyonlar doğuma kadar devam etmektedir (9). Gebelik sırasında periferik damar genişlemesi, kalbin ön yükünü artırarak miyokardiyal duvar stresini etkileyebilmektedir (2). Plasental dolaşımın eklenmesiyle birlikte, maternal kan hacmindeki artış, doğum sonrası dönemde sıvı dengesinin izlenmesini gerektirmektedir (11).

Gebeliğin ilerleyen dönemlerinde, peripartum kardiyomiyopati gibi ciddi komplikasyonlar gelişebilmektedir. Bu nedenle, yüksek riskli gebelerde erken dönemde kardiyovasküler değerlendirme yapılması önerilmektedir (11).

Peripartum Kardiyomiyopati (PPCM) gelişme riski taşıyan gebelerde sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu (LVEF) doğum öncesi dönemde değerlendirilmelidir (2).

Gebelikte hipertansiyon, fetal büyüme geriliği (IUGR) ve intrauterin ölüm ile doğrudan ilişkilidir (11).

Multidisipliner ekip yönetimi, yüksek riskli gebeliklerin yönetiminde başarı oranlarını artırmaktadır (7). Aşağıdaki Tablo 1'de, gebelik süresince meydana gelen başlıca kardiyovasküler değişiklikler özetlenmiştir (4).

Tablo 1. Gebelikte Kardiyovasküler Değişiklikler

Kardiyovasküler Parametre	Değişim Oranı
Kan hacmi	%30-50 artış (2)
Kalp debisi	%30-45 artış (2)
Kalp hızı	10-20 bpm artış (2)
Vasküler direnç	Azalma (2)
Ortalama arter basıncı	Hafif düşüş (erken gebelik), normalleşme (3. trimester) (2)
Sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu (LVEF)	Hafif artış, ardından doğuma yakın stabilizasyon (2)
Pulmoner arter basıncı	Minimal değişiklik, ancak preeklampsi veya pulmoner hipertansiyon durumunda artış (2)

3. GEBELİKTE KARDİYOVASKÜLER RİSK FAKTÖRLERİ VE TANI YÖNTEMLERİ

Gebelik, kadınların kardiyovasküler sisteminde önemli değişikliklere neden olan fizyolojik bir süreçtir. Ancak, bazı kadınlar için gebelik, önceden var olan kardiyovasküler hastalıkların (KVH) kötüleşmesine veya yeni kardiyak komplikasyonların ortaya çıkmasına neden olabilmektedir (9). Bu nedenle gebelikte kardiyovasküler hastalıkların risk faktörlerini belirlemek ve erken tanı koymak, maternal ve fetal sonuçları iyileştirmek açısından hayati öneme sahiptir (2). Hipertansif bozukluklar, peripartum kardiyomiyopati (PPCM) ve pulmoner hipertansiyon, gebelikte ilişkili en yaygın kardiyovasküler hastalıklardır ve maternal mortalite oranlarının başlıca nedenleri arasındadır (10).

Gebelikte ortaya çıkan kardiyovasküler hastalıkların büyük bir kısmı, önceden bilinen risk faktörleriyle ilişkilidir. Kan basıncı değişkenliği (BPV), hipertansiyon ve preeklampsi ile doğrudan ilişkilidir ve maternal-fetal komplikasyonların tahmininde etkili bir belirteçdir (6). Özellikle ileri yaş gebelikleri, obezite, sedanter yaşam tarzı ve sigara kullanımı, bu hastalıkların gelişme riskini önemli ölçüde artırmaktadır (2).

Gebelikte ilişkili kardiyovasküler hastalıkların erken tanınması ve izlenmesi, multidisipliner ekip yaklaşımı ile yönetildiğinde daha başarılı sonuçlar vermektedir. Düşük ve orta gelirli ülkelerde ebelik bakımına erişim eksikliği, maternal mortaliteyi artıran önemli faktörler arasındadır (12). Bu nedenle, doğum öncesi bakımın düzenli olarak yapılması ve riskli gebeliklerin erken dönemde belirlenmesi büyük önem taşımaktadır (7).

3.1. Gebelikte Kardiyovasküler Hastalıklar İçin Risk Faktörleri

Gebelikte kardiyovasküler hastalık riskini artıran başlıca faktörler arasında ileri anne yaşı, hipertansiyon, obezite, sedanter yaşam tarzı, sigara kullanımı ve konjenital kalp hastalıkları yer almaktadır. Özellikle peripartum kardiyomiyopati (PPCM) gelişme riski taşıyan gebelerde, sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu (LVEF) doğum öncesi dönemde değerlendirilmelidir (11). Hipertansiyon, intrauterin büyüme geriliği (IUGR) ve intrauterin ölüm ile doğrudan ilişkilidir (13).

Risk faktörlerinin belirlenmesi için yapılan çalışmalar, multidisipliner ekip yönetiminin, yüksek riskli gebeliklerin yönetiminde başarı oranlarını artırdığını göstermektedir (7). Gebelikte kardiyovasküler hastalıkların yönetiminde Dünya Sağlık Örgütü (MWHO) sınıflaması kullanılmaktadır ve bu sistem, gebelikte ilişkili kardiyovasküler hastalıkların mortalite ve morbidite risklerini belirlemeye yardımcı olmaktadır (2).

Tablo 2: Gebelikte Kardiyovasküler Risk Faktörleri

Risk Faktörü	Gebelikte Kardiyovasküler Etkisi
İleri Anne Yaşı (≥ 35 yaş)	Kardiyak komplikasyon ve hipertansiyon riski artar (2)
Hipertansiyon / Preeklampsi Öyküsü	PPCM, serebrovasküler olay ve IUGR riski artar (13)
Obezite	Gestasyonel diyabet ve hipertansiyon riski artar (11)
Sedanter Yaşam Tarzı	Kan basıncı kontrolü zorlaşır, venöz tromboembolizm riski artar (2).
Sigara Kullanımı	Plasental yetmezlik, IUGR ve preeklampsi riski artar (9)

3.2. MWHO Maternal Kardiyak Risk Sınıflaması

Gebelikte kardiyovasküler hastalıkların yönetiminde Dünya Sağlık Örgütü (MWHO) sınıflaması, hastaların risk seviyelerine göre değerlendirilmesini sağlamaktadır. Bu sistem, gebelikle ilişkili kardiyovasküler hastalıkların mortalite ve morbidite risklerini belirlemek için kullanılır (2).

Tablo 3: MWHO Maternal Kardiyak Risk Sınıflaması (2)

Kategori	MWHO I	MWHO II	MWHO III	MWHO IV
Risk Düzeyi	Düşük risk	Orta risk	Yüksek risk	Gebelik önerilmez
Örnek Hastalıklar	Hafif kapak hastalıkları, küçük konjenital kalp hastalıkları	Hafif mitral stenoz, iyi kontrol edilen hipertansiyon	Orta-ağır mitral stenoz, Eisenmenger sendromu dışı pulmoner hipertansiyon	Pulmoner arteriyel hipertansiyon, ağır sistemik ventriküler disfonksiyon
Yönetim	Standart obstetrik bakım	Düzenli ebelik takibi ve multidisipliner izlem	Yüksek riskli gebelik merkezi takibi, kardiyolog ve perinatolog iş birliği	Gebelik önerilmez, multidisipliner ekiple yönetim, gebelik öncesi danışmanlık

MWHO III ve IV grubunda yer alan hastalar için gebelik yüksek riskli kabul edilmekte ve genellikle önerilmemektedir. Bu hastaların yönetimi, perinatoloji uzmanları, kardiyologlar ve deneyimli ebeler tarafından multidisipliner bir yaklaşımla gerçekleştirilmelidir (2).

3.3. Gebelikte Kardiyovasküler Hastalıkların Tanı Yöntemleri

Gebelikte kardiyovasküler hastalıkların tanısı, anne ve bebek sağlığını korumak için erken dönemde konulmalıdır. Bu nedenle doğum öncesi bakım protokollerinde, kan basıncı izleminden biyobelirteç analizine kadar geniş bir değerlendirme süreci bulunmaktadır (2).

Hipertansif bozuklukların erken tanısında kan basıncı takibi kritik öneme sahiptir ve preeklamps riski taşıyan hastalarda bu ölçümler düzenli olarak yapılmalıdır (14). Ayrıca, preeklamps ve peripartum kardiyomiyopati (PPCM) tanısında NT-proBNP, PlGF ve sFlt-1 gibi biyobelirteçlerin kullanımı önerilmektedir (15).

Peripartum kardiyomiyopati (PPCM) ve pulmoner hipertansiyon tanısı konulurken, sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu (LVEF) değerlendirilmelidir. LVEF değerinin düşük olması, kalp yetmezliği ve postpartum komplikasyonlar açısından önemli bir gösterge olup, doğum öncesi dönemde bu parametrenin ölçülmesi önerilmektedir (16).

Doğum öncesi ve doğum sonrası bakım sürecinde, kardiyovasküler hastalıkların değerlendirilmesi için aşağıdaki tanı yöntemleri kullanılmaktadır:

Tablo 4: Gebelikte Kardiyovasküler Hastalıkların Tanı Yöntemleri

Tanı Yöntemi	Kullanım Amacı
Kan Basıncı Takibi	Hipertansif bozuklukların erken tanısı için önerilir (14)
EKG ve Ekokardiyografi	PPCM ve pulmoner hipertansiyon değerlendirmesinde kullanılır (16)
NT-proBNP, PlGF ve sFlt-1 Biyobelirteçleri	Preeklamps ve PPCM tanısında önerilir (15)
Fetal Kalp Atım Hızı ve NST Değerlendirmesi	Hipertansif gebeliklerde fetal büyüme geriliği riski nedeniyle önerilir (2)

4. GEBELİKTE KARDİYOVASKÜLER HASTALIKLARIN SINIFLANDIRILMASI VE YÖNETİMİ

Gebelikte kardiyovasküler hastalıklar (KVH), maternal ve fetal mortaliteyi artıran en önemli tıbbi komplikasyonlardan biridir. Bu hastalıklar, doğuştan gelen (konjenital) ve sonradan gelişen (edinsel) olmak üzere iki ana gruba ayrılmaktadır (2). Ayrıca, hipertansif bozukluklar, iskemik kalp hastalıkları, aritmiler ve kardiyomiyopatiler de gebelikte önemli klinik sorunlar yaratmaktadır (9).

Son yıllarda yapılan çalışmalar, gebelikte kardiyovasküler hastalıkların maternal ve fetal komplikasyonlara neden olduğunu ve bu hastalıkların yönetiminin multidisipliner bir ekip yaklaşımı gerektirdiğini göstermektedir (7). Bu nedenle, gebelik sürecinde ortaya çıkabilecek kardiyovasküler hastalıkların sınıflandırılması, maternal ve fetal riskleri değerlendirmek açısından kritik öneme sahiptir.

4.1. Gebelikte Kardiyovasküler Hastalıkların Genel Sınıflandırılması

Gebelikte ortaya çıkan kardiyovasküler hastalıklar, etiyolojilerine göre farklı sınıflara ayrılmaktadır. Bu hastalıklar, konjenital ve edinsel kalp hastalıklarının yanı sıra hipertansif kalp hastalıkları, iskemik kalp hastalıkları, aritmiler ve kardiyomiyopatileri içermektedir (2).

Tablo 5. Gebelikte Kardiyovasküler Hastalıkların Genel Sınıflandırılması (2)

Sınıf	Örnek Hastalıklar
Konjenital Kalp Hastalıkları	ASD, VSD, PDA, Pulmoner Hipertansiyon, Eisenmenger Sendromu
Edinsel Kalp Hastalıkları	Romatizmal Kapak Hastalıkları, Enfektif Endokardit
Hipertansif Kalp Hastalıkları	Preeklampsi, Kronik Hipertansiyon
İskemik Kalp Hastalıkları	Miyokard İnfarktüsü, Stabil Anjina
Aritmiler	Supraventriküler Taşikardi, Atriyal Fibrilasyon
Kardiyomiyopatiler	Peripartum Kardiyomiyopati, Hipertrofik Kardiyomiyopati

Pulmoner hipertansiyon ve Eisenmenger sendromu, yüksek maternal mortalite ile ilişkilendirilmektedir. Bu nedenle bu hastalarda gebelik önerilmemektedir (17). Mitral kapak darlığı gibi edinsel kalp hastalıkları, gebelikte pulmoner ödem ve hipertansiyon riskini artırmaktadır (2).

4.2. Konjenital Kalp Hastalıkları

Doğuştan gelen kalp hastalıkları, gebe kadınlarda özel bir takip gerektirir. Özellikle pulmoner hipertansiyon, siyanotik kalp hastalıkları ve aort koarktasyonu gibi durumlar ciddi maternal ve fetal komplikasyonlara neden olabilmektedir (2).

- Hafif konjenital kalp hastalıkları (ASD, VSD, PDA) genellikle düşük risk içermektedir.

- Pulmoner hipertansiyon ve Eisenmenger sendromu gebelikte yüksek risk taşıdığı için genellikle gebelik önerilmemektedir (17).
- Aort koarktasyonu ve konotrunkal anomalilerde, doğum öncesi kardiyak görüntüleme ve multidisipliner takip önerilmektedir (2,18).

4.3. Edinsel Kalp Hastalıkları

Edinsel kalp hastalıkları gebelikte özellikle mitral ve aort kapak hastalıkları, iskemik kalp hastalıkları ve peripartum kardiyomiyopati gibi durumlarla ilişkilendirilmektedir (2).

- **Romatizmal Kapak Hastalıkları:** En yaygın olarak mitral stenoz şeklinde görülmekte ve gebelikte pulmoner ödem riskini artırabilmektedir. Romatizmal ateşin bir sonucu olarak ortaya çıkan bu hastalık, mitral yetmezlik veya kombine kapak hastalıkları ile de seyrebilmektedir. Gebelik süresince dikkatli takip ve ekokardiyografik değerlendirme gerektirmektedir (2).
- **Fonksiyonel Kalp Hastalıkları:** Yapısal bir bozukluk olmadan ortaya çıkan kardiyak disfonksiyonları kapsamaktadır. Özellikle gebelikte artan hemodinamik yük, kalp yetmezliği semptomlarına yol açabilmektedir. Taşikardi, ortostatik hipotansiyon ve gebeliğe bağlı hipertansiyon gibi durumlar bu gruba girmektedir.
- **İskemik Kalp Hastalıkları:** Koroner arter hastalığına bağlı miyokard infarktüsü ve anjina gebelikte nadir görülse de, hipertansiyon, diyabet ve ileri yaş gebeliklerde riski artmaktadır. Akut koroner sendrom, anne ve fetus için ciddi riskler taşıdığından, kardiyoloji uzmanlarının yakın takibi gerekmektedir (5).
- **Pulmoner Hipertansiyon:** Pulmoner arter basıncının artmasıyla karakterize olan bu hastalık, gebelikte en yüksek maternal mortalite oranına sahiptir. Eisenmenger sendromu gibi pulmoner hipertansiyon ile seyreden durumlarda gebelik önerilmemektedir. Multidisipliner yönetim ve gerekirse gebeliğin sonlandırılması gibi seçenekler değerlendirilmelidir (2).

4.4. Gebelikte Kardiyovasküler Hastalıkların Maternal ve Fetal Etkileri

Gebelik, kardiyovasküler sistemde belirgin fizyolojik değişikliklere yol açarak kalp hastalığı olan gebelerde önemli komplikasyonları beraberinde getirebilmektedir (2,19). Maternal kalp hastalıkları, gebelikte en sık

görülen dolaylı ölüm nedenlerinden biri olup, maternal mortalite oranlarını artırmaktadır (1).

4.4.1. Maternal Etkiler:

- **Hemodinamik Yüklenme:** Gebelikte kan hacmi %30-50, kalp debisi ise %30-45 oranında artar. Bu değişiklikler, kalp yetersizliği olan hastalarda pulmoner ödem ve kardiyak dekompanseasyon riskini artırabilmektedir (10).
- **Hipertansif Bozukluklar:** Preeklampsi ve gestasyonel hipertansiyon, gebelikte hipertansiyon nedeniyle artan kardiyovasküler risk faktörleri arasında yer almaktadır. Özellikle preeklampsi, endotel disfonksiyonu ve vasküler inflamasyon nedeniyle maternal mortaliteyi arttırabilmektedir (5).
- **Ritim Bozuklukları:** Atriyal fibrilasyon gibi aritmiler gebelik süresince artan sempatik aktivite nedeniyle daha sık görülebilmekte ve hemodinamik instabiliteye yol açabilmektedir (2).

4.4.2. Fetal Etkiler:

- **Prematüre Doğum:** Maternal kardiyovasküler hastalıklar, uteroplasental kan akımını olumsuz etkileyerek intrauterin büyüme geriliğine ve prematüre doğuma yol açabilmektedir (9).
- **Düşük ve Perinatal Mortalite:** Özellikle siyanotik konjenital kalp hastalıkları, fetüs için hipoksi riskini artırabilmektedir. Fetüste yapısal anomali riskini arttıran faktörlerden biri de maternal ilaç kullanımıdır. Gebelikte kardiyovasküler ilaçların güvenliği titizlikle değerlendirilmelidir (5).
- **Düşük Doğum Ağırlığı:** Maternal kalp yetmezliği olan gebelerde fetal besin ve oksijen transferi azalabilmekte, bu da düşük doğum ağırlığı riskini artırabilmektedir (2).

Bu etkiler nedeniyle, gebelik sırasında kardiyovasküler hastalığı olan gebelerin yakın takibi ve multidisipliner bir ekip tarafından değerlendirilmesi önerilmektedir (20).

4.5. Gebelikte Kardiyovasküler Hastalıkların Tanı Ve Tedavi Yöntemleri

Kardiyovasküler hastalıklara sahip gebelerin erken tanısı ve uygun tedavisi, maternal ve fetal sağlığı korumanın temel taşlarından biridir. Gebelikte kalbin iş yükü artarken, mevcut kardiyovasküler hastalıklar klinik olarak

kötüleşebilmekte veya ilk kez belirti verebilmektedir (2). Bu nedenle tanı sürecinde, hem non-invaziv hem de invaziv yöntemler dikkatli bir şekilde uygulanmalı ve tedavi planı gebelik haftasına, maternal sağlık durumuna ve fetal risklere göre özelleştirilmelidir (9).

4.5.1. Gebelikte Kardiyovasküler Hastalıkların Tanı Yöntemleri

- Elektrokardiyografi (EKG): Gebelik sırasında kalp ritim bozukluklarını ve iskemi bulgularını saptamak için temel bir tanı aracıdır (2).
- Ekokardiyografi: Kalp boşluklarının genişliği, kapak fonksiyonları ve eejksiyon fraksiyonu (LVEF) gibi parametrelerin değeriendirilmesi için en güvenli ve en yaygın kullanılan görüntüleme yöntemidir (2).
- Holter Monitörizasyonu: Aritmisi olan gebelerde, 24-48 saat boyunca sürekli EKG kaydı alınarak semptomlarla kardiyak olayların ilişkisi araştırılabilmektedir (2).
- Biyokimyasal Belirteçler: NT-proBNP, troponin ve D-dimer gibi kardiyak biyobelirteçler, kalp yetmezliği veya iskemik olayları belirlemede kullanılmaktadır (6).
- Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG): Gebeliğin ikinci ve üçüncü trimesterinde, kontrast madde kullanılmadan uygulanabilmekte ve doğuştan gelen kalp hastalıklarının değeriendirilmesi için önerilmektedir (2).
- Radyasyon içeren tanı yöntemlerinden (BT anjiyografi gibi) mümkün olduğunca kaçınılmalıdır. Ancak, akut miyokard infarktüsü veya pulmoner emboli şüphesi gibi acil durumlarda, fetal koruma önlemleri alınarak uygulanabilmektedir (2).

4.5.2. Gebelikte Kardiyovasküler Hastalıkların Tedavi Yöntemleri

Kardiyovasküler hastalıkların tedavisinde, ilaç kullanımından invaziv girişimlere kadar birçok yaklaşım bulunmaktadır. Ancak, gebelik sırasında fetüse zarar verebilecek bazı ilaç ve prosedürlerden kaçınılmalıdır (9). Bu nedenle, her hastaya özel bir tedavi protokolü oluşturulmalıdır.

4.5.2.1. Yaşam Tarzı Değişiklikleri ve Non-Farmakolojik Tedavi

- Beslenme Düzeni: Tuz tüketimi kısıtlanmalı, işlenmiş gıdalardan kaçınılmalı ve kalp dostu diyet önerilmelidir (2).
- Fiziksel Aktivite: Gebeliğe uygun egzersizler yapılmalı, ancak ciddi KVH hastalarında aşırı fiziksel efordan kaçınılmalıdır (9).

- Sigara ve Alkol Kullanımı: Tamamen bırakılmalıdır, çünkü hem anne hem de fetüs için ciddi riskler taşımaktadır (2).

4.5.2.2. Farmakolojik Tedavi

- Antihipertansif tedavi gebelikte güvenli olmalıdır. Gestasyonel hipertansiyon ve preeklampsi tedavisinde en sık kullanılan ajanların labetalol, nifedipin ve metildopa olduğu bildirilmektedir (6).
- ACE inhibitörleri ve ARB'ler gebelikte kesinlikle önerilmemektedir, çünkü fetüste böbrek yetmezliği, oligohidramniyoz ve gelişme geriliği gibi ciddi komplikasyonlara yol açabilmektedir (11).
- Beta-blokerler, gebelikte dikkatli kullanılmalıdır. Metoprolol gibi ajanlar güvenli kabul edilse de, fetal büyüme geriliğine neden olabileceği bildirilmektedir (11).
- Pulmoner hipertansiyon ve peripartum kardiyomiyopati gibi durumlarda antikoagülan tedavi gerekebilmektedir. Düşük moleküler ağırlıklı heparin (LMWH) güvenli bir antikoagülan olarak kabul edilmekte ve preeklampsi veya tromboembolik komplikasyon riski taşıyan gebelerde kullanılabilir (6).
- Varfarin, teratojenik etkileri nedeniyle gebelik süresince önerilmemekte ancak postpartum dönemde kullanılabilir (2).
- Pulmoner hipertansiyonu olan gebelerin tedavisinde, prostanoitler ve endotelin reseptör antagonistleri gibi pulmoner vazodilatör ajanların kullanımı tartışılmaktadır (17).

5. GEBELİKTE KARDİYOVASKÜLER HASTALIKLARDA İZLEM VE EBELİK BAKIMI

Gebelikte kardiyovasküler hastalıkların yönetimi, anne ve fetüs sağlığını korumak için etkin bir izlem süreci ve multidisipliner bir yaklaşım gerektirir (2). Ebelik bakımı, gebelik öncesi, gebelik süreci ve doğum sonrası dönemde erken tanı, risk değerlendirmesi ve bireyselleştirilmiş bakım hizmetleri sunarak önemli bir rol oynamaktadır (9).

5.1. Gebelik Öncesi Dönemde İzlem ve Ebelik Bakımı

Gebelik planlayan kadınların gebelik öncesi değerlendirilmesi, gebelik sürecinde ortaya çıkabilecek olası kardiyovasküler komplikasyonları en aza indirmek açısından kritik öneme sahiptir. Özellikle kardiyovasküler hastalığı olan kadınlarda prekonsepsiyonel danışmanlık ve bireyselleştirilmiş risk değerlendirmesi önerilmektedir (2). Sağlıklı yaşam tarzı değişiklikleri

(beslenme, egzersiz, sigara ve madde kullanımından kaçınma vb.) vurgulanmalı ve hastalara gebelik sürecinde olası riskler anlatılmalıdır (18). Yapılan bir sistematik incelemede, gebelik planlayan ve hipertansiyon riski taşıyan kadınlarda, yaşam tarzı değişiklikleri ve erken ilaç düzenlemelerinin gebelik komplikasyonlarını %30 oranında azalttığı vurgulanmaktadır (7).

Kardiyovasküler hastalıkları olan ve gebelik planlayan kadınlarda:

- Kardiyovasküler risk değerlendirmesi yapılmalı ve mWHO sınıflamasına göre hasta gruplandırılmalıdır (2).
- Daha önce peripartum kardiyomiyopati geçirmiş kadınlarda yeniden gebelik riski değerlendirilmelidir (11).
- Yüksek riskli durumlarda gebeliğin ertelenmesi veya önerilmemesi konusunda hastalara bilgilendirme yapılmalıdır (17).
- Gebelik planlayan kadınların ilaç kullanımı gözden geçirilmeli ve fetüse zararlı olabilecek ilaçlar değiştirilmelidir (6).

5.2. Gebelik Sürecinde Kardiyovasküler İzlem ve Ebelik Bakımı

Gebelik sürecinde kardiyovasküler hastalığı olan kadınların takibi trimesterlere göre belirlenmeli ve yüksek riskli gebeler daha sık izlenmelidir (2). Ebeler, kan basıncı ölçümleri, fetal gelişim değerlendirmesi ve kardiyovasküler risklerin izlenmesi gibi konularda aktif rol oynamaktadır (9).

- Kan basıncı takibi, gestasyonel hipertansiyon ve preeklampsi açısından düzenli yapılmalıdır (6).
- Fetal büyüme ve gelişim değerlendirmesi, intrauterin büyüme geriliği açısından yakından izlenmelidir (2).
- Peripartum kardiyomiyopati öyküsü olan kadınlarda ekokardiyografik inceleme yapılmalı, LVEF değerlendirilmelidir (15)
- Doğum planlaması için multidisipliner ekip ile iş birliği yapılmalıdır (17).

5.3. Doğum Eyleminde Kardiyovasküler İzlem ve Ebelik Bakımı

Doğum sürecinin yönetimi, maternal kardiyovasküler risklerin minimize edilmesini amaçlamaktadır. Doğum şekli, hastanın durumuna göre multidisipliner bir ekip tarafından belirlenmelidir (2).

- Vajinal doğum çoğu hasta için önerilmektedir, ancak ciddi kardiyak patolojilerde sezaryen düşünülebilmektedir.

- Doğum sürecinde hemodinamik stabilitenin sağlanması, ağrı yönetiminin dikkatli yapılması gerekmektedir (18).
- Postpartum erken dönem yoğun takip gerektirir, çünkü doğum sonrası sıvı yüklenmesi kardiyak yetmezliği tetikleyebilmektedir (21).

5.4. Doğum Sonrası Dönemde Kardiyovasküler İzlem Ve Ebelik Bakımı

Doğum sonrası dönem, gebelik sırasında gelişen kardiyovasküler hastalıkların seyrinin yakından takip edilmesi gereken kritik bir süreçtir (2). Ebeler, postpartum izlemede anne sağlığını değerlendirerek olası komplikasyonları erken tespit etmeli ve uzun vadeli kardiyovasküler sağlık yönetimini desteklemelidir (9).

- Doğum sonrası ilk 24-48 saat içinde kardiyovasküler komplikasyon riski yüksektir, bu nedenle yakından takip edilmelidir (15).
- Venöz tromboembolizm riski taşıyan hastalar için uygun tromboprofilaksi sağlanmalıdır (22).
- Emzirme süreci ve kullanılan kardiyovasküler ilaçların uyumu değerlendirilmeli, annelere uygun rehberlik sunulmalıdır (6).
- Doğum sonrası bakımın multidisipliner ekip ile koordineli bir şekilde yürütülmesi, hastanın uzun vadeli sağlığını desteklemektedir (7).

Yapılan bir çalışmada, postpartum takip süreçlerinde erken tanı ve müdahalenin, maternal morbidite ve mortaliteyi önemli ölçüde azalttığı belirtilmektedir (23)

Sonuç olarak, kardiyovasküler hastalığı olan gebelerde optimal bakım sağlamak için multidisipliner bir yaklaşım şarttır. Ebelik bakımı, gebelik öncesinden doğum sonrasına kadar olan sürecin her aşamasında kritik bir rol oynamaktadır.

SONUÇ

Gebelikte kardiyovasküler hastalıkların yönetimi, maternal ve fetal sağlığı korumak için bütüncül bir yaklaşım gerektirmektedir. Multidisipliner bir ekip tarafından bireyselleştirilmiş bakım planlarının oluşturulması, gebelik sürecinde ortaya çıkabilecek komplikasyonları önlemeye yönelik en önemli stratejilerden biridir. Gebelik öncesi değerlendirme ve danışmanlık hizmetleri, riskli hastaların erken dönemde belirlenmesini sağlarken, uygun tedavi planlarının oluşturulmasına olanak tanımaktadır.

Gebelik sürecinde kardiyovasküler risk faktörlerinin erken tespiti ve yakından takibi, maternal mortalite oranlarını azaltmak için kritik öneme sahiptir. Özellikle peripartum kardiyomiyopati, pulmoner hipertansiyon ve hipertansif bozukluklar gibi hastalıklar, doğum sonrası süreçte de dikkatle izlenmelidir. Multidisipliner ekip bakımı, bireyselleştirilmiş izlem protokolleri ve modern tanı yöntemleri sayesinde, kardiyovasküler hastalıklara sahip gebelerin sağkalım oranları iyileştirilebilmektedir.

Ebelik bakımı, gebelik öncesinden başlayarak doğum ve doğum sonrası dönemi kapsayan kritik bir süreçtir. Ebelerin, risk değerlendirmesi yapması, hasta eğitimi sağlaması ve multidisipliner ekip ile iş birliği içinde çalışması, maternal ve neonatal sağlığı artıran temel unsurlardır.

Sonuç olarak, gebelikte kardiyovasküler hastalıklara sahip bireylerin yönetimi, hasta merkezli bir yaklaşımla, multidisipliner ekip iş birliğiyle ele alınmalıdır. Modern izlem yöntemleri ve ebelik bakımı, anne ve bebek sağlığını destekleyen en önemli faktörler arasında yer almaktadır.

Kaynakça

1. DSÖ. WHO reveals leading causes of death and disability worldwide: 2000-2019 [İnternet]. 2020 [a.yer 13 Mart 2025]. Erişim adresi: <https://www.who.int/news/item/09-12-2020-who-reveals-leading-causes-of-death-and-disability-worldwide-2000-2019>
2. Regitz-Zagrosek V, Roos-Hesselink JW, Bauersachs J, Blomström-Lundqvist C, Cifková R, De Bonis M, vd. 2018 ESC Guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy: The Task Force for the Management of Cardiovascular Diseases during Pregnancy of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J*. 07 Eylül 2018;39(34):3165-241.
3. Chapman AB, Abraham WT, Zamudio S, Coffin C, Merouani A, Young D, vd. Temporal relationships between hormonal and hemodynamic changes in early human pregnancy. *Kidney Int*. Aralık 1998;54(6):2056-63.
4. Madazlı DR. Gebelik Ve Sistemik Hastalıklar. 2021;
5. Heidenreich PA, Bozkurt B, Aguilar D, Allen LA, Byun JJ, Colvin MM, vd. 2022 AHA/ACC/HFSA Guideline for the Management of Heart Failure: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation* [İnternet]. 03 Mayıs 2022 [a.yer 13 Mart 2025];145(18). Erişim adresi: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000001063>
6. Wilson MG, Bone JN, Mistry HD, Slade LJ, Singer J, von Dadelszen P, vd. Blood Pressure and Heart Rate Variability and the Impact on Pregnancy Outcomes: A Systematic Review. *J Am Heart Assoc*. 05 Mart 2024;13(5):e032636.
7. Bick D, Beake S, Chappell L, Ismail KM, McCance DR, Green JSA, vd. Management of pregnant and postnatal women with pre-existing diabetes or cardiac disease using multi-disciplinary team models of care: a systematic review. *BMC Pregnancy Childbirth*. 20 Aralık 2014;14:428.
8. Wagnew F, Dessie G, Alebel A, Mulugeta H, Belay YA, Abajobir AA. Does short message service improve focused antenatal care visit and skilled birth attendance? A systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. *Reprod Health*. 22 Kasım 2018;15(1):191.
9. Mehta LS, Warnes CA, Bradley E, Burton T, Economy K, Mehran R, vd. Cardiovascular Considerations in Caring for Pregnant Patients: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation*. 09 Haziran 2020;141(23):e884-903.
10. Sahu AK, Harsha MM, Rathoor S. Cardiovascular Diseases in Pregnancy - A Brief Overview. *Curr Cardiol Rev*. 15 Mart 2022;18(1):c250821195824.
11. Wijayanto MA, Myrtha R, Lukas GA, Rahma AA, Hanifa SN, Zahira HA, vd. Outcomes of subsequent pregnancy in women with peripartum

- cardiomyopathy: a systematic review and meta-analysis. *Open Heart*. 02 Nisan 2024;11(1):c002626.
12. Munabi-Babigumira S, Glenton C, Lewin S, Fretheim A, Nabudere H. Factors that influence the provision of intrapartum and postnatal care by skilled birth attendants in low- and middle-income countries: a qualitative evidence synthesis. *Cochrane Database Syst Rev*. 17 Kasım 2017;11(11):CD011558.
 13. Sharifipour F, Mohaghegh Z, Javanbakht Z, Siahkal SF, Azizi F. The relationship between hypertensive disorders in pregnancy and endometriosis: a systematic review and meta-analysis. *Reprod Health*. 26 Haziran 2024;21(1):91.
 14. Martínez-Vizcaíno V, Sanabria-Martínez G, Fernández-Rodríguez R, Cavero-Redondo I, Pascual-Morena C, Álvarez-Bueno C, vd. Exercise during pregnancy for preventing gestational diabetes mellitus and hypertensive disorders: An umbrella review of randomised controlled trials and an updated meta-analysis. *BJOG Int J Obstet Gynaecol*. Şubat 2023;130(3):264-75.
 15. Hoevelmann J, Engel ME, Muller E, Hohlfeld A, Böhm M, Sliwa K, vd. A global perspective on the management and outcomes of peripartum cardiomyopathy: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Heart Fail*. Eylül 2022;24(9):1719-36.
 16. Bak M, Youn J, Bae D, Lee J, Lee S, Cho D, vd. Temporal Trends in Clinical Characteristics and Outcomes for Peripartum Cardiomyopathy: The Nationwide Multicenter Registry Over 20 Years. *J Am Heart Assoc Cardiovasc Cerebrovasc Dis*. 21 Haziran 2024;13(13):e034055.
 17. Cruz NC, Pham E, Ali H, Nanavati J, Steppan D, Kolb TM, vd. How severity and classification of pulmonary hypertension affect pregnancy outcomes: a systematic review and timeline. *Int J Obstet Anesth*. Ağustos 2024;59:104210.
 18. Sağlık Bakanlığı. Doğum Öncesi Bakım Yönetim Rehberi. 2019.
 19. Mumcu, N. Gebelikte Kardiyovasküler Hastalıklar. İçinde: A'dan Z'ye Temel Ebelik. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi; 2023.
 20. Ulaşlı H, Dinç Kaya H, Günaydın S, Yılmaz T. Kardiyovasküler Hastalıklarda Gebelik, Doğum ve Doğum Sonu Dönem. *Cumhur Üniversitesi Sağlık Bilim Enstitüsü Derg [İnternet]*. 05 Eylül 2024 [a.yer 13 Mart 2025]; Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/doi/10.51754/cusbed.1515917>
 21. Sağlık Bakanlığı. Riskli Gebelikler Yönetim Rehberi [İnternet]. 2014 [a.yer 13 Mart 2025]. Erişim adresi: <https://ekutuphane.saglik.gov.tr/Yayin/464>

22. Radakrishnan A, Dokko J, Pastena P, Kalogeropoulos AP. Thromboembolism in peripartum cardiomyopathy: a systematic review. *J Thorac Dis.* 30 Ocak 2024;16(1):645-60.
23. Wagijo MA, Crone M, Bruinsma-van Zwicht B, van Lith J, Billings D, Rijnders M. The Effect of CenteringPregnancy Group Antenatal Care on Maternal, Birth, and Neonatal Outcomes Among Low-Risk Women in the Netherlands: A Stepped-Wedge Cluster Randomized Trial. *J Midwifery Womens Health.* 2024;69(2):191-201.

Riskli Gebelik 8

Cennet Sena Sürücü¹

Aslıhan Tüylü²

Zehra Kaçar³

Zeynep Elik⁴

Elif Küçük⁵

Özet

Riskli gebelik, anne veya bebek açısından sağlık riski taşıyan gebeliklerdir. Düşük riskli, riskli ve yüksek riskli olarak sınıflandırılabilir. Riskli gebelik nedenleri arasında annenin yaşı (35 yaş üstü), kronik hastalıklar (diyabet, hipertansiyon), plasenta sorunları ve bebeğe ait gelişim gerilikleri bulunur.

Belirtileri:

•Yüksek tansiyon, enfeksiyon, erken doğum belirtileri; •Vajinal kanama, baş dönmesi, göğüs ağrısı, •Bebek hareketlerinin azalması,

Teşhis ve Önleme: •Perinatoloji uzmanları tarafından takip edilir. •Ultrason, kan ve idrar testleri ile erken teşhis mümkündür, •Sağlıklı yaşam tarzı, düzenli doktor kontrolleri ve genetik testlerle risk azaltılabilir

Komplikasyonlar: •Preeklampsi, erken doğum, düşük •Anne ve bebek için hayati tehlike oluşturabilir •Riskli gebelik durumunda erken teşhis ve tıbbi takip büyük önem taşır.

- 1 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 2 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 3 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 4 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 5 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi

Riskli Gebelik Nedir ve Neden Oluşur?

Gebelik anne adayı için heyecan verici iyi beklentilerin yaşandığı bir süreçtir. Ancak bazı durumlarda gebelik sürecinde anne ya da bebek açısından bir takım riskler taşıyabilmektedir. Riskli gebelik gebelikten önce, gebelikte veya doğumda oluşan bazı sorunlardan dolayı annenin, fetüsün veya her ikisinin birlikte yaşadığı riskleri içermektedir. Normal seyreden gebelikten farklı olarak daha yakından incelenmesi, anne adayı ve bebeğinin sağlığının korunması amacıyla takip edilmesi gereken bir durumdur. Riskli gebelik takibi perinatoloji uzmanları tarafınca sürdürülmektedir. Riskli gebelik tıp literatüründe düşük riskli veya yüksek riskli gebelik olarak gruplandırılabilir ve süreç takibi ile alınacak önlemler bu doğrultuda gerçekleştirilmektedir. Düşük riskli gebelik, en az risk taşıyan gebelik türüdür. Anne adayının ve bebeğin sağlık durumu iyi ise ve herhangi bir komplikasyon beklenmiyorsa bu kategoriye girer. Riskli gebelik, anne veya bebek için belli sağlık riskleri içeren ancak uygun takip yöntemiyle sağlıklı bir geçirilebilecek durumları ifade eder. Yüksek riskli gebelik, ciddi sağlık riskleri içeren ve özel medikal müdahaleler gerektiren gebeliklerdir.

Bu tür gebeliklerde hem annenin hem de bebeğin sağlığı sürekli olarak izlenilmelidir. Riskli gebeliğe neden olan bir çok neden olsa da başlıca sebepleri şunlardır:

- Bebek Kaynaklı Riskler
- Plasenta Kaynaklı Riskler
- Anne Kaynaklı Riskler

Bebek kaynaklı risklerde bebeğin anne karnında gelişme geriliğinin olması, bebeğin suyunun normal seviyeden daha az olması gebeliği riskli gebelik kategorisine sokar. Keza tam tersi durumda da bebeğin olması gerekenden daha iri olması, bebeğin suyunun daha fazla olması gebeliği riskli bir duruma sokar. Plasenta kaynaklı risklerde bebeğin eşinin önde olması, plasentanın rahim ağzına yakın yerleşmesi durumlarında da keza gebelik riske girer.

Anneye ait sebeplerin en başında ise otuz beş yaş ve üzeri annelerin gebelik durumlarında annenin hipertansiyon hastalığı, diyabet hastalığı, nörolojik bazı epilepsi gibi hatalıklar, aynı zamanda kalp damar hastalıklarının olması, böbrek ve karaciğer hastalıklarının olması durumunda da otomatik olarak riskli gebeliği oluşturabilir ve bunların yanında çevresel faktörlerde gebeliği riskli hale sokabilmektedir. Örneğin; yaşam koşulları, dış baskılar ve psikolojik baskılar ve unutulmamalıdır ki tüm gebelikler biraz da olsa risk taşımaktadır. (1)

Belirti ve Semptomları Nelerdir?

Riskli gebelikte hem anne adayı hem de bebek için potansiyel sağlık riskleri olabilme durumundan , bu sürecin yakından takip edilmesi ve gerektiğinde müdahalede bulunmak son derece önemlidir.

Riskli gebeliğin belirtileri , anne adayı ve bebeğin sağlığını olumsuz durumlara sürükleyebilecek riskleri gösteren ciddi belirtiler olabilir . Bu nedenle dikkat etmek ve göz ardı edilmemesi gerekir.

Riskli Gebelik Belirti ve Semptomları:

1. Yüksek Tansiyon Belirtileri: Preeklampsiye neden olabilen; kişinin eller ayaklar ve yüzde ödem olma , baş ağrısı , karın ağrısı , bulanık görme gibi belirtilerle kendini gösterebilir ve müdahale edilmesi gerekebilir.
2. Enfeksiyon Belirtileri: İdrarını yaptığın sırada yanma hissi , kas ağrıları , vajinal akıntıda değişiklik , ateş vb. belirtiler enfeksiyon olabilme ihtimalini gösterir.
3. Çoğul Gebelik Belirtileri: Daha sık idrar çıkma , büyük karın , aşırı kilo alma hareketlilik hissinin artması
4. Erken Doğum Belirtileri: Bel ağrısı , düzenli gelen kasılma-su gelmesi , pelvik bölgesinde baskı hissi , vajinal kanama da belirtilerinin arasındadır.
5. Düşük: Vajinal akıntıda kan , sırt-karın ağrısı , az kasılmadan şiddetliye dönen kasılmalar düşük riskini gösterebilir. Bu durumlarda kısa zaman içerisinde yakın olan sağlık kuruluşuna gitmesi gerekir.
6. Diyabet: Sık idrara çıkma , yorgunluk , bulanık görme , aşırı susama gibi belirtilere yol açar.

Baş dönmesi, bayılma, göğüs ağrısı, annenin kendine veya fetusa zarar verme gibi düşüncelerin varlığı, bebek hareketlerinin yavaşlaması ya da durması da bu belirti ve semptomlardan bazılarıdır. Bu belirtilerden bir veya birkaçı görüldüğünde zaman kaybedilmeden bir sağlık uzmanına başvuru yapmalı ve muayene olması gerekir. Anne ve bebeğin sağlık riski açısından erken teşhis ve tedavi çok önemli bir rol oynar.

Gebelikte Riskleri Erken Aşamada Tespit Etmek Mümkün Mü?

Gebelikteki oluşabilecek riskleri tespit etmek tabi ki mümkündür. Kadın doğumun bir alt branşı olan PERİNETOLOJİ tüm dünyada bundan dolayı oluşturulmuştur.

- Perinetoloji ; Riskli gebelik için hamilelik öncesinde, hamilelik döneminde, doğumda ve doğum sonrası ilk dört haftalık zamanda oluşabilecek sorunların erken dönemde taranmasını, tanısını, ve tedavisini amaç edinmiş uzmanlık alanıdır.

Sorunları erken zamanda tespit etmek, daha büyük problemlere neden olmadan hasarsız bir şekilde veya en az hasarla ortadan kaldıracılabilmek amaçlanmaktadır. Bunda en önce gebenin hikâyesi önemlidir. Özellikle riskli gebelik anlamında riskleri barındıran kişilerde... Eşler arasında akraba evliliğinin olup olması , hipertansiyon ya da tiroidinin olup olmaması, diyabet hastası olması vb. Tüm bu sorunların önceden belirlenmesi durumunda gebelikten önce risklerin önemli bölümü belirlenmiş olur.(2)

Gebelik Kanaması Nedir?

Hamileliğiniz sırasında vajinanızdan gelen hafif bir kan lekesi de dahil olmak üzere herhangi bir kanama, düzenli adet kanaması değildir ve gebelik kanaması olarak adlandırılabilir.

Hamilelikte Kanamasının Nedeni Nedir?

Hamilelikte kanama nedenleri bir kadından diğerine çok fazla değişmez. Aşağıda, bunun bazı yaygın ve en olası nedenleri bulunmaktadır

Kadınlar, henüz gebeliği anlamamışken, gebe kalmanın ilk 12 günü içinde hafif kanama veya lekelenme görebilirler. Bu nedenle, genellikle adet kanaması olarak yanlış yorumlanan bu kanama, aslında döllenmiş embriyonun rahime girip yapışması olan implantasyondan kaynaklanmaktadır. Bu kanama birkaç saatten birkaç güne kadar sürebilir. Düşük de hamilelik sırasında kanamanın olası bir nedenidir. Bununla birlikte, nadirdir ve endişelenecek bir şey yoktur. İlk trimester sırasında kanama yaşayan kadınların %90'ı sağlıklı bir bebeğe sahip olma eğilimindedir. Ektopik gebelik ayrıca bir neden olabilir. Bu, rahim yerine döllenmiş embriyonun fallopi tüpüne yerleşmesidir ve bu ciddi olabilir. Ancak, sizinki dış gebelikse, karın krampları, baş dönmesi, kusma ve mide bulantısı gibi daha fazla semptomla birlikte olacaktır.

- Plasentanın ayrılması: Bu, plasentanın doğumdan önce veya doğum sırasında rahim duvarından ayrılmasıyla meydana gelir. En yaygın semptomlar şunlardır: sırt ağrısı, vajinal kanama veya karın ağrısı. Plasentanın ayrılması erken tespit edilmezse ciddi komplikasyonlara yol açabilir. Fetus yeterli oksijen alamayabilir ve hamile kadın büyük miktarda kan kaybedebilir.

- **Plasenta previa :** Plasentanın rahminizin alt kısmında yer aldığı ve bunun da serviksi kısmen veya tamamen kapatabildiği bir durumdur. Bu, vajinal kanama. Bu tür vajinal kanamalar genellikle ağrısız gerçekleşir. Birkaç tür plasenta previa 32-35. gebelik haftalarında rahminizin alt kısmı inceldikçe ve esnedikçe kendiliğinden düzelir. Kadının doğumu ve doğumu daha sonra normal olabilir. Plasenta previa düzelmiyorsa sezaryenle doğum yapabilirsiniz.
- **Plasenta akretmanı:** Plasenta akreta, plasentanın (veya plasentanın bir kısmının) rahim duvarını istila ettiği ve ondan ayrılamaz olduğu bir durumdur. Bu durum üçüncü trimesterde kanamaya yol açabilir. Plasenta akreta ayrıca doğum sırasında ciddi kan kaybına da neden olabilir. Rutin bir ultrason muayene hamilelik sırasında birçok vakayı tespit edebilir. Ancak bazen çocuk doğduktan sonra keşfedilir. Plasenta akreتانız varsa, doğum sırasında hayatı tehdit eden kan kaybı riski altındasınız demektir.
- **Rahim yırtılması:** İkinci gebeliklerde tipik olarak görülen, nadir durumlarda, önceki sezaryen yarası yırtılabilir ve kanamaya neden olabilir. Buna rahim yırtılması denir ve anne için tehlikeli olabilir. Buna yalnızca kanama değil, birçok başka semptom da eşlik edecektir.

Gebeliğin son dönemlerinde kanama erken doğumun bir belirtisi olabilir, bu nedenle vücudunuzun doğum için hazır olduğu anlamına gelebilir. Ancak, kanama şiddetliyse ve trimesterin 37. haftasından önce meydana gelirse, hemen doktorunuzla iletişime geçmelisiniz.

Hamilelikte Kanama Nasıl Önlenir?

Hamilelikte herhangi bir kanama türü önlenemese de düzenli kan testi yaptırmalısınız. Bu doktorunuzun kan grubunuzu ve gebelik hormonlarınızın seviyesini tespit etmesine ve böylece normal lekelenmeden ziyade olası bir kanama şansının olup olmadığını belirlemesine yardımcı olabilir.

Bunun yanı sıra düzenli vajinal muayeneler de komplikasyonların erken teşhisinde yardımcı olabilir. Ultrason taramaları ayrıca plasenta ve uterusun tam görüntüsünü sağlar ve hamilelikte kanama olasılığını tespit etmede de yardımcıdır. Hamilelikte kanama yaygın bir durumdur ve ciddi bir sonuç olmadan gerçekleşebilir. Ancak kanama aynı zamanda düşük, dış gebelik, rahim yırtılması, plasenta previa ve acil tıbbi müdahale gerektiren diğer durumların bir işareti de olabilir.

İleri Yaş Gebelik Nedir?

İleri yaş gebelik, doğum yapan kişinin 35 yaşın üzerinde olduğu bir gebelik anlamına gelir. Riskli gebelik yaşı olan 35 yaş üzeri gebeliklerde bazı komplikasyonların görülme riski artırılabilir. Anne adayları düşük, doğumsal bozukluklar ve yüksek tansiyon gibi komplikasyonlar açısından daha fazla risk altındadır.

Tarama testleri belirli konjenital (doğumsal) bozuklukların tespit edilmesine yardımcı olabilir. Bu risklere rağmen uzman doktor kontrolünde anne adayları 35 yaşından sonra sağlıklı gebelikler ve sağlıklı bebek sahibi olabilirler.

İleri Yaş Gebelik Riskleri Nelerdir?

Bir kadın, hayat boyu kullanacağı tüm yumurta hücreleri ile beraber doğar ve bu hücreler vücudunun geri kalanıyla birlikte yaşlanır. Yaşın ilerlemesi ile yumurtalarının döllenmesi zorlaşır ve zamanla bazıları zarar görür. Döllenmeye karşı oluşan bu direnç, gebe kalmayı geciktirebilir veya engelleyebilir. Yumurta hücrelerine gelebilecek olası hasar, doğum kusurlarının oranını artırır. İleri yaş gebelik riskleri şunlardır:

- **Genetik Anomaliler ve Doğum Kusurları:** İleri yaş gebeliklerde, bebeğin genetik sağlığına ilişkin risk faktörleri artabilir. Down sendromu, trizomi 18 gibi kromozomal bozukluklar ve doğum kusurları, bu yaş grubundaki gebeliklerde daha fazla görülebilir.
- **Yumurtalık Rezervi Azalması:** Kadınların yaşlandıkça, yumurtalıklarındaki folikül sayısı ve kalitesi azalır. Bu durum, yumurta rezervinin azalmasına ve doğal yollardan gebe kalma şansının düşmesine neden olabilir.
- **Diyabet ve Hipertansiyon:** İleri yaş gebeliklerde, anne adaylarının diyabet ve hipertansiyon gibi kronik hastalıklarla karşılaşma olasılığı artar. Bu durumlar, gebeliğin seyrini olumsuz etkileyebilir ve ek komplikasyonlara yol açabilir.
- **Fertilite Sorunları:** Bu yaş grubundaki kadınların fertilite (doğurganlık) potansiyeli zamanla azalır. Yumurtalıklardaki folikül sayısı ve kalitesindeki düşüş, doğal yollardan gebe kalma şansını azaltabilir. Bu durum, çiftlerin hamilelik belirtileri gösterilmesi ardından planlamaların başlangıç sürecinde karşılaştıkları başlıca zorluklardan biridir. İleri yaş gebeliklerde, kadınların düşük yumurta kalitesi ve düşük yumurta rezervi nedeniyle doğal gebelik şansı düşer.

Bu durumda, çiftler yardımcı üreme teknolojileri, özellikle in vitro fertilizasyon (IVF) gibi yöntemlere başvurulabilirler.

- Doğum Komplikasyonları: İleri yaş gebeliklerde, düşük, erken doğum ve sezaryen doğum riski artar. Bu hem anne hem de bebek sağlığı üzerinde etkili olabilir.
- Plasenta Sorunları: İleri yaş gebeliklerde plasenta problemleri daha sık görülebilir. Erken ayrılma veya plasenta previa gibi durumlar, gebelik sürecini etkileyebilir.

İleri Yaş Gebeliklerde Bebeğe Ait Riskler Nelerdir?

İleri yaş gebelikler, bebeğin sağlığı üzerinde bazı potansiyel riskleri olabilir. Bu yaş grubunda genetik anormalliklerin artan olasılığı, kromozom bozuklukları ve diğer tıbbi komplikasyonların görülme daha yüksek olabilir. İleri yaş gebeliklerde ayrıca düşük doğum ağırlığı, prematüre doğum ve gebelik diyabeti gibi riskler de artabilir. İleri yaş gebelikte bebeğe ait riskler şunlardır:

- Düşük: Anne yaşının ilerlemesiyle birlikte, yumurtalıkların kalitesi ve sayısı azalabilir, bu da genetik anormalliklere ve düşük riskine yol açabilir. İleri yaş gebeliklerde düşük riski, kromozomal anormalliklerde artabilir. Yumurta hücreleri yaşlılıkla beraber genetik anormalliklere daha yatkın olabilir. Down sendromu gibi genetik bozuklukların sıklığı, anne yaşı arttıkça artar. İleri yaş gebeliklerde, yumurta hücreleri ile spermanın birleştiği embriyonik hücrelerde kromozomal hatalar daha yaygın olabilir. Ayrıca, ileri yaş gebeliklerde rahim ve plasenta ile ilgili komplikasyonlar da düşük riskini artırabilir. Ayrıca, ileri yaş gebeliklerde rahim ve plasenta ile ilgili komplikasyonlar da düşük riskini artırabilir.
- Erken Doğum: Genellikle yaşla birlikte artan kronik hastalıklar, hamilelik komplikasyonlarına ve erken doğum olasılığına yol açabilir. İleri yaş gebeliklerde görülen yüksek tansiyon, diyabet ve diğer sağlık sorunları, erken doğum riskini artırabilir. Preeklampsi (Gebelik Zehirlenmesi) ve progesteron eksikliği erken doğuma neden olabilir. İleri yaş gebeliklerde hormonal değişikliklerin etkisiyle progesteron seviyelerinde dalgalanmalar görülebilir. Progesteronun gebelikteki önemli rolü, rahmin iç tabakasının gebelikle uyumlu bir şekilde büyümesini desteklemektir. Progesteron eksikliği, düşük riskini artırabilir. Preeklampsi ise yüksek tansiyon ve böbrek fonksiyonlarında bozulma gibi belirtilerle ortaya çıkan bir gebelik hipertansiyon rahatsızlığıdır. Bu rahatsızlık yüksek tansiyonun yanı sıra idrarda

protein artışı, böbrek fonksiyonlarında bozulma, karın bölgesinde ağrı ve ödem gibi belirtilere neden olabilir.

- **Gelişme Geriliği:** İleri yaş gebeliklerde anne adaylarının vücutları, gebelik sürecine adaptasyon konusunda daha fazla zorlukla karşılaşabilir. Bu durum, bebeğin yeterince beslenememesine ve normal büyüme oranlarını yakalayamamasına neden olabilir. Gebelikte gelişme geriliğini etkileyen faktörler arasında annenin yaşının yanı sıra kronik hastalıklar, gebeliğin başında mevcut olan sağlık sorunları, düşük sosyoekonomik durum, beslenme alışkanlıkları ve yaşam tarzı bulunmaktadır. İleri yaş gebeliklerde düşük doğum ağırlığı ve prematüre doğum riski de artabilir.
- **Rahim İçi Fetal Ölüm ve Ölü Doğum:** İleri yaş gebeliklerde rahim içi fetal ölüm ve ölü doğum riski genç gebeliklere kıyasla artabilir. Bu durum, plasental yetmezlik, genetik faktörler ve obstetrik komplikasyonlar gibi etkenlerin etkileşimi sonucunda ortaya çıkabilir. Prenatal bakım ve düzenli izleme, bu riskleri azaltmada önemli bir rol oynayabilir.
- **Anomali:** İleri yaş gebeliklerde doğan çocuklarda genellikle genetik anomali riskinde bir artış gözlemlenmektedir. Anne yaşının artması, doğacak çocuğun kromozomal anormalliklere sahip olma olasılığını artırabilir. Özellikle Down sendromu gibi trizomik durumlar, ileri anne yaşlarında görülme riski artabilir. Ancak, bu risk durumu kesin bir veri olmayıp kişilerin genel sağlık durumları, çevresel etkilere göre değişebilir.(3)

Yüksek Riskli Gebelikte Olası Komplikasyonları Nelerdir?

Yüksek riskli bir gebelik, gebe veya fetus için hayati tehlike oluşturabilir. Ciddi komplikasyonlar şunları içerebilir:

- Preeklampsi (gebelikten kaynaklanan yüksek tansiyon)
- Eklampsi (yüksek tansiyon ilişkili nöbet)
- Erken doğum.
- Sezaryen doğum
- Doğum eylemi ve doğum sırasında veya doğumdan sonra aşırı kanama
- Düşük doğum ağırlıklı yenidoğan
- İri bebek
- Doğuştan yapısal anomalili bebek

- Bebeğin yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatışı
- Annenin yoğun bakım ünitesine yatışı
- Gebeliğin düşük veya ölümle sonuçlanması

Gebelik Komplikasyonlarının Önlenmesi ve Tedavisi

Riskli gebeliklerde anne ve bebek sağlığının korunması temel hedeftir. Bu sebeple de riskli gebelik yaşayanların hamilelik boyunca perinatolog tarafından yakından takip edilmesi gerekir. Perinatolog bu süreçte anne ve fetus sağlığını izlemek için bu yöntemlerden faydalanabilir:

- Ayrıntılı Ultrason:Detaylı ultrason, anne rahmindeki fetusun olası yapısal bozukluklar açısından değerlendirilmesini sağlar. Yapısal anomalinin erken dönemde fark edilmesi ile bu bozukluğun geri düzeltilmesi veya anomalinin daha da ilerlememesi sağlanabilir.
- Kan ve İdrar Tahlili:Annede preeklampsi, diyabet, tiroid hastalıkları gibi riskli gebelik durumu oluşturabilecek durumlar kan ve idrar tahlili ile tespit edilebilir.
- Genetik Test:Fetusta olası bir genetik sendromdan şüphelenildiğinde gerek fetustan gerek de ebeveynlerden alınan örnekler ile genetik tarama yapılabilir.
- NST:Fetusun kalp atışlarını ve rahimdeki kasılmaları gösteren NST risk barındırmayan gebeliklerde de kullanılan bir yöntemdir. Riskli gebeliklerde ise NST yöntemine daha erken haftalarda başvurulur ve bu test daha sık yapılır.

Riskli gebeliklerin tedavisi, gebeliği riskli hale getiren sebebe göre yapılır. Örneğin diyabet hastası bir annenin kan şekerinin gebelik boyunca kontrol altında tutulması gerekir. Fetusteki yapısal anomaliye bağlı riskli gebelikte ise fetüs doğuma kadar yakın takip edilir. Doğum sonrasında ise ilgili yapısal anomaliyi düzeltecek cerrahi girişim planlanır ve bebeğin yenidoğan yoğun bakım imkanı olan bir sağlık merkezinde kalması sağlanır.

Riskli gebeliğe bağlı komplikasyonların önlenmesinde, risk faktörlerini taşıyan ebeveynlerin doğum öncesi jinekologa başvurması ve gerekli durumlarda genetik danışmanlık alması gerekir. Gebeliğin planlı olması, gebelik sürecinde sağlık problemi yaşama ihtimalini azaltır.(4)

Gebelik Zehirlenmesi (Preeklamsi) Nedir?

Preeklampsi, hamilelik sırasında ortaya çıkan ve genelde 20.haftadan sonra gelişen ciddi bir sağlık problemidir. Bu sorun yüksek tansiyon başta

olmak üzere organ hasarı ile karakterizedir. Eğer preeklampsi gebelikte tedavi edilmez ise hem anne hem de bebek için hayati risk taşır. Preeklampsi gebelik sürecinde dikkatli izlenmesi gereken bir durumdur. Bu durum gebeliğin son haftalarında kendini gösterir ve doğum sonrasında kaybolur. Ancak bazen erken doğum gerektiren ciddi komplikasyonlara yol açabilir. Gebelerin düzenli doktor kontrolüne gitmeleri gereklidir. Reklam kişi risk faktörleri arasında obezite ileri anne yaşı daha önce problemleri yaşamış olmak ve diyabet gibi kronik rahatsızlıklar yer alır.

Preeklampsi Belirtileri Gebelikte Nelerdir?

En yaygın belirtisi, 140\90 mmHg üzerinde olan yüksek tansiyondur. Belirtileri genelde sinsi bir şekilde gelişir ve bazen fark edilmeyebilir. Çünkü belirtileri diğer gebelik semptomlarına benzerdir.

- Yüksek Tansiyon: Kan basıncının normalden yüksek olmasıdır.
- İdrarda Protein Varlığı: Normalde idrarda protein bulunmaz ancak preeklampsi de böbreklerin işlevi bozulduğundan idrarda protein görülebilir.
- Ödem: Vücudun çeşitli bölgelerinde şişlik oluşmasıdır.
- Baş Ağrısı, Görme Bozuklukları, Karın Ağrısı, Nefes Darlığı...

Preeklampsi Neden Olur?

Gebelikte zehirlenme tam olarak bilinmese de gebeliğin neden olduğu bazı değişikliklerden dolayı ortaya çıktığı düşünülmektedir. Bunlar rahim ve plasentada kan damarlarının deformasyonu, böbrek işlevinde bozulma, bağışıklık sisteminde değişiklikler ve genetik faktörlerdir.

Preeklampsi Nasıl Teşhis Edilir?

Program sitemizi çeşitli muayene ve testlerden sonra konur. Bu testler hastalığın şiddetini ve tedavi gereksinimlerini ortaya koyar.

- Kan Testleri: Karaciğer ve böbrek fonksiyonlarını kontrol etmek, kan hücre sayısını tespit etmek için kullanılır.
- İdrar Testleri: İdrarda protein varlığı ve böbreklerin preeklampsi nedeniyle tepkisini ölçer.
- Ultrason: Bebeğin gelişim durumu ve ağıyon sıvı seviyesi kontrolü için kullanılır. Preeklampsi bebeğin normal büyümesini engeller.

Preeklampsinin Anne ve Bebek Üzerindeki Etkisi Nelerdir?

Preeklampsisi anne sağlığını ciddi bir şekilde etkileyebilir. Özellikle şiddetli preeklampsisi de organ yetmezliği İnme ve kalp sorunlarını sebep olabilir. Doğum sonrası dönemde de etkileyebilir. Bebek anne karnında yeterli besin ve oksijen alamayabilir. Bu da gelişim sorunlarını beraberinde getirir. Erken doğum riski reklam sisinin en yaygın sonuçlarından.

- Gelişim Sorunları: Yetersiz beslenme ve oksijen bebeğin organ gelişimini etkiler.
- Erken Doğum Riski: Doğum erken gel gelişmesine sebep olabilir.
- Anne Karnında Bebek Zehirlenmesi: Plasenta yetersizliği ve bebeğin toksinlere maruz kalmasına sebep olabilir.

Preeklampsisi Tedavisi Nedir?

Preeklampsisi tedavisi genellikle gebeliğin sonlandırılması veya doğumun hemen ardından gerçekleştirilir. Ancak gebelik sonlandırılması mümkün olmadığında veya durum hafifse diğer tedaviler de mevcuttur. Bu tedaviler şu şekildedir:

- İlaçlar: Kan basıncını kontrol altına almak için antihipertansif ilaçlar kullanılır. Bebeğin akciğer gelişimi için steroidler reçete edilir.
- Yaşam Tarzında Değişiklikler: Stres kontrolü, daha doğru diyet tepkileri ve yatak istirahatleri
- Hastane Yatışı: Şiddetli preeklampsisi durumunda anne ve bebeğin durumunun takibi için yatış gerekebilir.
- Erken Doğum: Şiddetli preeklampsisi durumunda doktorlar hem anne hem de bebeğin sağlığını korumak adına erken doğum yapmanızı önerebilirler.

Preeklampsisi Doğum Sonrası Devam Eder Mi?

Genellikle doğumdan sonra ortadan kalkar ancak nadir durumlarda doğumdan sonra devam edebilir. Bu nedenle doğum sonrası takip çok önemlidir.

Preeklampsisi Bebeğe Zarar Verir Mi?

Preeklampsisi anne ve bebeği etkileyen bir gebelik komplikasyonudur. Bebeğe zarar verebilir ancak bu durum anne için daha ciddi riskler taşır.

Bebeğin sağığına etki edebilir ve erken doğum riskini artırabilir. Kan akışındaki değışiklikler de bebeğin büyümesini ve gelişmesini etkiler. Bundan dolayı gebelikte preeklampsi olan anneler düzenli olarak fetal takip ve ultrason testleri gibi testlerden geçirilir.

Gebelik Zehirlenmesine Doğum Ne Zaman Gerçekleşir?

Gebelik zehirlenmesinde doğum zamanı; hastalığın şiddeti, annenin ve bebeğin durumuna göre değışebilir:

- Eğer preeklampsi 37 gebelik haftasından önce ise; tıbbi müdahale gerekir ve doğum hemen yapılır.
- Eğer preeklampsi 37 gebelik haftasından sonra ise; doğum normal şekilde planlanabilir.

Preeklampsi ciddi bir gebelik sorunudur. Erken teşhis doğru tedavi ile sağlıklı doğum gerçekleşebilir.(5)

Kaynaklar:

- (1)<https://www.kastipmerkezi.com.tr>
<https://www.aktip.com.tr>
- (2)<https://sedatamsoy.com>
<https://yeditepehastaneleri.com>
- (3)<https://www.medicalpark.com.tr>
<https://search.app/EbjEyDVW2CvjUDW7>
- (4)<https://www.anadolusaglik.org>
- (5)<https://www.koruhastanesi.com>

Preeklampsisi ve Eklampsisi 8

Buse Küpeli¹

Rukiye Açıkgoz²

Aybüke Gedikçi³

Meltem Gök⁴

Elif Nur Arpacı⁵

Özet

Preeklampsisi, 20 gebelik haftasından sonra yeni başlangıçlı hipertansiyon ve proteinüri ile karakterizedir[0]. Ancak mevcut durum hipertansiyon ve proteinüriden çok daha öte, vücudun tüm sistemlerini ilgilendiren sistemik ve kompleks bir sendromdur. Tüm gebeliklerin %5-7'sinde görülür. Preeklampsisi etyolojisi kesin olarak bilinmemekle birlikte, yetersiz trofoblastik invazyon veya plasantasyon sorunu sonucu ortaya çıkan yaygın endotel hasarı nedeniyle oluştuğu öngörülmektedir. Ağır preeklampsisi ve eklampsisi, maternal ve fetal morbidite ve mortalitenin en önde gelen nedenidir. Bu tip olgulara uygun şartlara sahip merkezlerde hospitalize ederek, konvülsyonların önlenmesi, kan basıncının kontrol altına alınması, hipoksinin önlenmesi ve uygun zamanda doğumun gerçekleştirilmesi ile en iyi yaklaşım sağlanabilir[0*]. Klinik manifestasyonların büyük bölümü endotel disfonksiyonu ile ilişkilidir. Patogenezde farklı genetik, immünolojik ve çevresel faktörler etkilidir. Plasental çözünür Fms benzeri tirozin kinaz 1 (sFlt-1), düşük serum serbest vasküler endotelyal büyüme faktörü (VEGF) ve plasental büyüme faktörü (PIGF) ile ilişkili olup, preeklampsisi patogenezinde rol oynayan bir antianjiyogenik faktördür. Preeklampside görülen karakteristik glomerüler lezyon glomerüler endotelyozistir. Bu patolojik lezyon VEGF düzeyleri ndeki azalmaya bağlı olarak meydana gelmektedir. Preeklampsideki patogenetik mekanizmalar ile ilgili yeni bilgiler, antianjiyogenik faktörlerin tarama ve tedavide potansiyel bir rol oynayabileceğine işaret etmektedir.

- 1 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 2 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 3 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 4 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 5 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi

TANIMI

Preeklampsi, gebelik zehirlenmesi olarak da bilinen gebeliğin 20. haftasından sonra ortaya çıkan hipertansiyon ve uç organların fonksiyonlarını yerine getirememesi ile karakterize olan sendromdur.[1] Preeklampsi, dünyadaki gebeliklerin %4.6'sında görülen anne – bebek ölümlerinde en sık görülen ölüm nedenidir.[2] Bu nedenle preeklampside erken teşhis önemlidir. [3] Daha az multisistemik etkilerden korunmuş, tedavide multiorgan hasarının önlenmesi sağlanır.[4] Preeklampsi belirtileri hafif ila şiddetli arasında değişebilir. [5]

BELİRTİLERİ

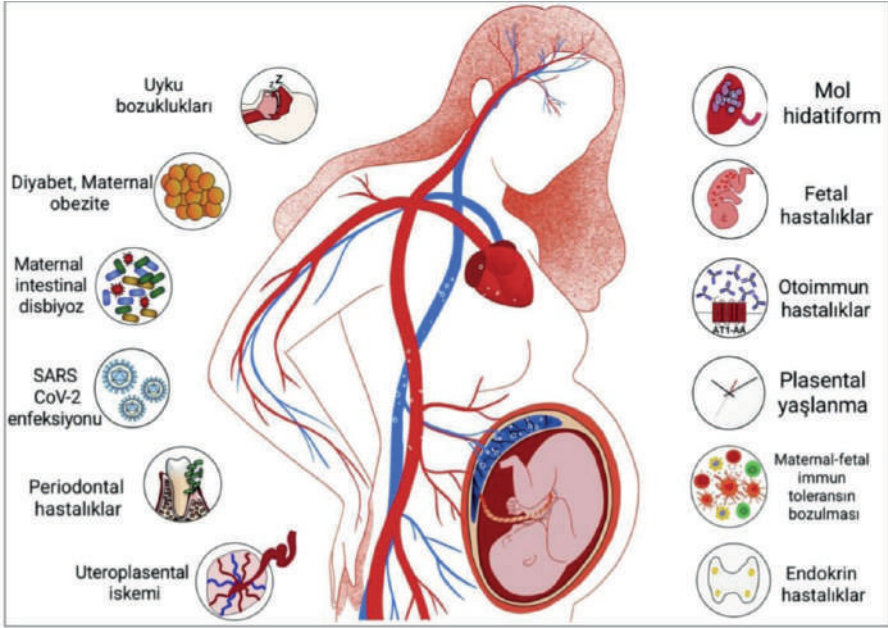
En önemli iki belirtisinden biri hipertansiyondur ,diğeri ise hastanın idrarında protein çıkmasıdır (proteinüri) ,Bu belirtiler dışarıdan bakıldığında teşhis edilmesi mümkün değildir.[6] Bunlar ancak tansiyon ölçümü ve idrar testi ile teşhis edilebilir. [7] Bu nedenle gebenin doğum öncesi kontrollerini aksatmadan gitmesi çok önemlidir. [8] Gebe kendini iyi hissetmesine rağmen kontrole gittiği zaman dışarıdan fark edilemeyecek preeklampsi gibi durumlar yapılan testlerle erkenden teşhis edilip tedaviye başlanabilir.[9] Bazı durumlarda vücut, hastaneye gitmeden de fark edilebilecek preeklampsi belirtileri gösterebilir. [10] Bu belirtiler şu şekilde olabilir ;

1. Şiddetli ya da geçmeyen baş ağrısı,
2. Bulanık görme veya ışıklar yanıp söniyormuş gibi görme,
3. Kaburgaların hemen altındaki bölgede ağrı,
4. Ani bir şekilde kilo alımı,
5. Mide bulantısı ya da kusma,
6. Nefes almada zorluk,
7. Yüzün, ellerin ya da ayakların aniden şişmesi.

Bu nedenle gebenin, yukarıdaki belirtileri fark ettiğinde vakit kaybetmeden sağlık kuruluşuna başvurması gereklidir.[11]

ETİYOLOJİSİ

Gebeliğe özgü en ciddi komplikasyonları biri olup gebeliğin hipertansif hastalıklarından olan preeklampsi etiyolojisi tam olarak bilinmemektedir. [12,13,14] Gebeliğin anlaşılması güç ve zor bir rahatsızlığı olan preeklampsi, “teoriler hastalığı” olarak da adlandırılmıştır. Preeklampside rol oynayan birden fazla etiyoloji vardır. [14]



Şekil[15]; Preeklampsi Etiyolojik Nedenleri

Preeklampsi Etiyolojik Nedenleri

1)Uyku Bozuklukları

Gebelikte obstrüktif uyku annesi, horlama, periyodik hipoksi atakları, santral apne ve uyku hipoapnesi uykuda solunum bozukluğunu kapsar ve preeklampsi risk faktördür. Gebelerde ,gebe olmayanlara göre horlama daha yaygındır ve hipertansiyon riskini artırır.[14]

2)Mol Gebelik (Mol Hidatiform)

Gebelikte trofoblastik bir hastalık olan mol gebelik trofoblast hücrelerin anormal artışı ile oluşan bir komplikasyondur ve preeklampsi ile ilişkilidir. Mol hidatiform hastalarında preeklampsi sıklığı %27 ile %40 arasında değişir. Mol gebeliğin preeklampsiye neden olduğu mekanizma sFlt-1'in aşırı üretimini içerir. Molar dokudaki koryonik villuslar hidrolik veya ödemlidir, villus kılcalardaki değişiklikler, maternal dolaşıma giren sFlt-1'in aşırı üretimine ve preeklamsinin gelişmesine neden olabilir. [14]

3)Periodontal Hastalıklar

Periodontal hastalık, plak biofilmi tarafından başlatılan ve dişetinde enflamasyona, periodontal doku yıkımına ve alveolar kemik kaybına neden olan mikrobiyal, kronik,enflamatuar bir durumdur.[16]Yüksek CRP

konsantrasyonuna sahip periodontal hastalığı olan kadınlar periodontal hastalığı olmayanlara göre preeklampsi gelişmesi açısından daha yüksek risk altındadır. CRP'nin yüksek olması periodontal hastalığın sistemik inflamatuvar sürece yol açtığını göstermektedir bu da preeklampsi ile periodontal hastalığın ilişkilidir olduğunu gösterir.[14]

4)Fetal Hastalıklar

Preeklampsi gelişimi ile ilgili fetal hastalıklar şunlardır; Trizomi 13 veya triploidi, çoklu gebeliklerin benzersiz bir komplikasyonu, Ballantyne veya ayna sendromu.Vasküler endotelyal büyüme faktörü reseptörü 1(Flt1) ve Soluble fms benzeri tirozin kinaz 1 (sFlt-1) için genler kromozom 13 üzerinde taşınmaktadır.Trizomi 13'lü fetüs taşıyan annelerde preeklampsi insidansı, diğer tüm trizomilere kıyasla büyük ölçüde artmıştır.[17] Çoğul gebelikler preeklampsi gelişimini sağlayabilir.Hipertansiyon ve proteinürinin çözülmesi genellikle gebeliğin seçici olarak sonlandırılması dan sonra gerçekleşir.Ayna sendromu,fetüsün ,plasentanın ve annenin aynı anda ödemli olması durumudur.Ayna sendromunda annede hipertansiyon, proteinüri ve şiddetli preeklampsi gelişebilir.[14]

5)SARS CoV-2 Enfeksiyonu

Gebelik sırasında SARS CoV-2 enfeksiyonunun preeklampsi , şiddetli özellikler gösteren preeklampsi , eklampsi ve HELLP sendromu geliştirme olasılığının yüksek olduğu gözlemlenmiştir. SARS CoV-2 enfeksiyonunun preeklampsi ile nedensel olarak ilişkilendirilebileceği bir mekanizmanın endotel disfonksiyonunu içerdiği görülmüştür. Endoteli hedef alan enfeksiyöz bir süreç preeklampsi ve eklampsiye benzer bir hastalığa yol açabilir.[14]

6) Plasental Yaşlanma

Kültürdeki insan hücreleri, bölünmeyi bırakıp daha sonra programlanmış hücre ölümü veya apoptoza uğramadan önce sınırlı sayıda çoğalabilir. Plasentanın da belirli bir ömrü vardır ve yaş ilerledikçe plasental hücrelerin de işlevselliği azalır. Plasental yaşlanma fetal büyüme kısıtlaması, fetal ölüm, erken doğum, preeklampsi gibi obstetrik sonuçlar için hastalık mekanizması olarak gösterilmiştir.[14]

7) Endokrin Hastalıklar

Bazı endokrin bozukluklar preeklampsi ile ilişkilendirilmiştir. Örneğin Cushing sendromu, aldosteronizm, hiperparatroidizm preeklampsi ile ilişkilidir.[14] Cushing sendromu, hipofiz adenomundan hipofiz ACTH hipersekresyonu nedeniyle hiperkortizolemiye neden olur.Hiperkortizolemi de amenore ve daha ciddi durumlarda fertilité açısından risk oluşturan

hipogonodotropik hipogonadizme neden olur.Cushing sendromlu gebelerde preeklampsi arttığı gözlemlenmiştir.[18] Primer aldosteronizm kanser,hiperplazi gibi nedenlerle aşırı miktarda aldosteron üretimi sonucu oluşan hipertansiyon ile karakterize olan klinik tablodur.Gebelikte primer aldosteronizm birlikte nadir rastlanır ve tanısı zordur.Primer aldosteronizm olan gebelerde preeklampsi oranı yüksektir.[19] Hiperparatriodizm genellikle düşük kalsiyum ve D vitamini olan gebelerde bulunur.Paratroid hormonun yüksek olması artmış sistolik ve diyastolik kan basıncı ile bağlantılıdır.[20] Paratroid hormonu kalsiyum homeostazını düzenler ve PTH ile preeklampsinin ilişkilendirilmesinin nedenleri de şunlardır; erken gebelikte düşük D vitamini konsantrasyonu, hipokalsemi, paratroid adenomu tanısı konulan hastalar, annenin çocukluğunda D vitamini profilaksisinin olmamasıdır. Bu nedenler preeklampsi riskini artırmaktadır.[14]

8) Gestasyonel Diyabet Ve Maternal Obezite

Gestasyonel Diabetes Mellitus gebelik sırasında ortaya çıkan glikoz intoleransdır. Gebelikte aşırı ağırlık kazanan ya da gebelik öncesinde obez gebelerde karbonhidrat metabolizmasının bozulması normal ağırlıktaki gebelere göre daha fazladır ve bu GDM gelişme riskini artırır.GDM doğumdan sonra düzelebilsen bile gebelik öncesi obez olan ve gebelik sırasında aşırı ağırlık kazanan kadınlarda tip-2 diyabete dönüşme riskini yükselten bir hastalıktır.

Maternal obezite gestasyonel hipertansiyon için ciddi bir risk faktördür. Preeklampsi gebelik hipertansiyonu, proteinüri ve ödem ile karakterize bir hastalıktır.Her 100 geecedan 7-10' unda karşılaşılmaktadır.Obezite preeklampsi için komplike bir risk faktördür.Obez gebelerde preeklampsi riskini normal gebelere göre 3 kat fazladır. BKİ'nin her bir birim artışında preeklampsi riski %8 artar.[21]

9) Otoimmün Hastalıklar

Preeklampsi sistemik lupus eritematozus ve antifosfolipid antikor sendromu olan hamile kadınlarda daha sık görülür.[6]Sistemik lupus eritematozus (SLE) eklem, cilt, kalp, böbrek ve sinir sistemini tutabilen multisistem otoimmün konnektif doku hastalığıdır ve preeklampsi ile ilişkilidir.[22] Antifosfolipid sendromunda %20-%50 oranlarında görülen preeklampsi %32- %65 gibi yüksek oranda preterm eyleme yol açmaktadır. [23]

10) Maternal İntestinal Disbiyoz

Maternal mikrobiyota, yenidoğanın ilk mikrobiyal kolonizasyona önemli katkıda bulunmaktadır.Farklı faktörler maternal mikrobiyotayı şekillendirip

değiştirmekte ve maternal disbiyoz yenidoğana aktarılır. Obez gebeliklerde intestinal disbiyozis geliştiği, gelişen intestinal disbiyozisin bağırsak için enerji kaynağı olan kısa zincirli yağ asidi üretimini etkiler ve gebelikte bebeğin gelişimini olumsuz yönde etkileyebilecek metabolik değişimlere neden olur. Maternal obezite preeklampsiyi etkilediği gibi intestinal disbiyoz da preeklampsi ile ilişkilidir. [23]

11) Maternal-fetal İmmun Toleransın Bozulması

Plasenta ve fetus hem baba hem de anne antijenlerini ifade eder; yarı allotransplantlardır. Sinsityotrofoblast anne kanı ve desidua ile doğrudan temas halindedir ve bu yüzden annenin bağışıklık sistemi fetus tarafından ifade edilen baba antijenlerine maruz kalır. Bağışıklık toleransı başarılı bir gebelik için bir gerekli olmakla beraber toleransın bozulması annede preeklampsiye yol açar. [14]

12) Uteroplasental İskemi

Preeklampside fetusu olumsuz etkileyen temel bozukluk uteroplasental iskemidir. Placentada iskemi ve enfark alanları oluşur, desidual hücrelerin zedelenmesi bağlı uteroplasental yüzde kanama olması ablasyo placentaya ve fetal ölüme yol açabilir. [24] Preeklampsi ve plasental iskemi arasındaki ilişkiyi gösteren kanıtlar şunlardır;

- 1) Uterus kan akımı preeklampsili hastalarda normal gebe kadınlara göre daha düşüktür.
- 2) Spiral arterlerin fizyolojik dönüşümünün başarısızlığı ve aterosiz preeklampsinin tipik özellikleridir.
- 3) Çeşitli hayvan modellerinde deneysel olarak oluşturulan iskemi hipertansiyon ve proteinüriye yol açar. [14]

TEDAVİ YÖNTEMLERİ

Ebelik temelli doğum öncesi bakım özellikle tıbbi personel yetersizliği olan alanlarda yaşayan düşük risk grubundaki sağlıklı kadınlar arasında preeklampsinin erken tanınması için gittikçe yaygınlaşan bir önem kazanmaktadır. Ebeler öykü alırken potansiyel risk faktörlerini belirleyebilirler. Beden kitle indeksi, yaş, kan basıncı gibi fiziksel temel özelliklerin doğru bir şekilde kayıt edilmesi gerekmektedir. Bu toplanan bilgilerin doğruluğu ebelerin anne ve bebek bakımını sürdürürken en uygun bireyselleştirilmiş ebelik bakımı verebilmesi için çok önemlidir.

Preeklampsinin yönetimi, ebelerin dikkatli izlemi ve erken müdahale ile sağlanır. Evde veya poliklinikte yapılan ilk izlemde gebelerin ebeler tarafından;

1. Öyküsünün alınması,
2. Fizik muayenesinin yapılması,
3. Risk faktörlerinin belirlenmesi ve değerlendirilmesi,
4. Kan basıncının ölçülmesi,

5. Preeklampsi belirtileri yönünden değerlendirilmesi gerekmektedir. Ebenin uygulayacağı bakım ve girişimler preeklampsinin şiddetine göre değişmektedir.

Orta düzey preeklampsi doğuma kadar destek tedavi ile yönetilir. Bu destek tedavi tam veya kısmi yatak istirahatini, kan basıncı kontrolünü, idrarda protein izlemine ve fetal hareketlerin sık izlemine içermektedir

Şiddetli preeklampsinin tedavisindeki asıl amaç kan basıncını kontrol altında tutmak ve eklampsiyi önlemektir. Hastanın öyküsü alındıktan sonra laboratuvar testleri ve fizik muayenesi yapılmalıdır. Daha sonra fetüsün sağlık durumu NST ve biyofizik profile değerlendirilmelidir. Gebelikte hipertansif hastalıkların izleminde, National High Blood Pressure Education Program Working Group'un önerilerine dayalı bazı önerilerde bulunmuştur. Bunlar;

1. Her gün fetüs hareketlerinin izlenmesi,
2. Haftada bir NST veya biyofizik profil veya her ikisinin beraber yapılması,
3. 3-4 haftada bir ultrason yapılarak amniotik sıvı ve fetüsün gelişiminin izlenmesi,

4. En az haftada bir kez kan basıncı kontrolü, kan testleri (hemotokrit, trombosit sayı mı, karaciğer enzimleri, renal fonksiyon testleri) ve idrarda 12-24 saatlik protein kontrolü, Fetüsün durumunu değerlendirmek için doppler de yapılabilir.

Bu hastalarda izlemin amacı hastalığın ilerleyişini erken dönemde tanımlamak ve komplikasyonları önlemektir. Gebe kadının yakın izlemi ve preeklampsinin yönetimi için hastanede yatırılması önerilmektedir. Gebeliğin 34. Haftasından önce fetüsün akciğerlerinin matüritesini tamamlaması için kortikosteroid kullanımı önerilmektedir. Yatak istirahatinin olduğu durumlarda antitrombolitik tedavi önerilebilir.

Preeklampside Tedavi Yaklaşımları Preeklampsia erken dönemde teşhis edilir ve etkili tedavi edilirse maternal ölümler azalabilir . Bu sebeple risk grubunda ve preeklampsili olan gebeler kan basıncı, ödem ve idrarda protein varlığı yönünden yakından izlenmelidir. Aynı zamanda preeklampsiyi önlemek amacıyla düşük dozda aspirin tedavisi, kalsiyum takviyesi ve diyet düzenlemeleri önerilmektedir. Preeklampside gebenin sadece tuvalete gitmesine izin vermek şartıyla yatak istirahatine alınması bir diğer tedavi yaklaşımıdır. Ayrıca preeklampside kan basıncını kontrol altında tutmak amacıyla antihipertansif ilaçlar kullanılmaktadır. Antihipertansif ilaçlar vazodilatasyon yaparak, vazokonstriksiyonun neden olduğu sorunları azaltmaktadır.

Preeklampsia ile karşı karşıya kalan gebelerde ortaya çıkan bir diğer önemli sorun ise, kendileri veya bebekleri için hissettikleri endişe ve korkunun neden olduğu kaygı düzeyindeki artıştır . Gestasyonel hipertansif hastalıkların yönetiminde, stres ve anksiyeteyi kontrol altına almak için tamamlayıcı ve bütüncü tedaviyelerden yararlanılabilir. Günümüzde pek çok sorunda, ortaya çıkan bulguların kontrolünü sağlamak için farmakolojik tedaviye ek olarak nonfarmakolojik tedavilerden de yararlanılmakta, bu uygulamalar sağlık çalışanları tarafından önerilmekte ve kullanılabilmektedir. Gebelikte anksiyete ve stres ile baş etmek için müziğin etkili bir gevşeme tekniği olduğu belirtilmektedir.

Preeklampside gebeler hem kan basıncının kontrol altına alınması, hem de olası komplikasyonların önlemesi amacıyla hastalığın prognozuna göre bir süre hastanede takip altına alınmaktadır. Hastaneye yatmış olma, tedavi protokolleri, var olan sağlık problemi, gebeliğin neden olduğu problemler, bebeğinin ve kendisinin sağlık durumu için endişe duyma gibi nedenler annenin anksiyetesinin artmasına neden olmaktadır. Anne adayının bu durumla başa çıkmasında invaziv olmayan, bilinen uygulamaların dışında bir yöntem olan müzik; kan basıncı ve anksiyete üzerine olumlu etkilerinin olması nedeniyle bağımsız bir ebelik uygulaması olarak kullanılabilir.

Doğum zamanı, preeklampside riskli durumlar olmadığı sürece gebeliğin 34. Haftaya kadar sürdürülmesi önerilmektedir. Gebeliğin 34–36. Haftaları arasında hafif ve orta düzeyde preeklampsisi olan kadınlarda fetüsün ve annenin durumuna göre doğuma karar verilir. Doğum için risk faktörleri değerlendirilmeli ve yeni doğanın yoğun bakım gereksinimide değerlendirilmelidir.

Doğum şekli, hastalığın şiddetine göre değişmektedir. Ancak sonuçta tek kesin tedavi doğumun gerçekleştirilmesidir. Anne ve fetüsün durumu stabil ise tıbbi gözetim ile vajinal doğum gerçekleştirilebilir. Doğum sürecinde

saatlik kan basıncı ölçümü yapılmalıdır. Doğum sürecinde antihipertansif tedavi sürdürülmelidir.

Preeklampsili kadınlar postpartum dönemde 6–8 hafta izlenmelidir. Postpartum dönemde antihipertansif tedavisi devam eden annelere emzirdikleri için diüretik içeren antihipertansifler önerilmemeli veya emzirme üzerine etkili olmayan antihipertansifler tercih edilmelidir. Erken postpartum dönemde, antihipertansif tedavi almamış preeklampsili kadının postpartum izleminde hastanede yatan hastada en az günde 4 kez kan basıncı ölçülmeli, doğumdan sonra 3–5. Günlerde en az bir kez ölçülmeli, eğer 3–5. Günlerde kan basıncı normal değilse normale dönene kadar her gün izlenmelidir. Antihipertansif tedavi almamış preeklampsili kadının postpartum dönemde KB 150/100 mmHg ise antihipertansif tedaviye başlanmalıdır. Geç postpartum dönemde, preeklampsisi semptomları devam etmeyen, tedavi ile veya tedavisiz KB 149/99 mmHg veya altında olan ve kan testleri stabil olan kadınlar evde izlenebilir. İlaç tedavisi olup evde izlenen kadınların tedavi bitene kadar ve kan basıncı normale dönene kadar iki hafta boyunca bir ya da iki günde bir kan basıncı ölçülmelidir.

EKLAMPSİ

Eklampsisi, ante ve peripartum dönemde preeklampsisi belirti ve bulguları olan bir gebede organik bir merkezi sinir sistem patolojisi olmadan konvülsiyon ve/veya komanın eşlik etmesi olarak tanımlanmaktadır. [30,31]

Gebeliğinen önemli komplikasyonlarından biri olarak kabul edilen eklampsinin görülme sıklığı popülasyonun demografik özelliklerine, predispozan faktörlerin varlığına ve gebelerin düzenli antenatal takip altında olup olmamasına bağlı olarak değişir. Gelişmiş ülkelerdeki eklampsisi insidansı %0.05-0.029 iken.[32,33] düşük sosyoekonomik düzeye sahip gelişmekte olan ülkelerde bu oran %0.1 ila %3.7'ye kadar çıkmaktadır.[30,34] Preeklampsili 400 hastadan 1'inde, şiddetli preeklampsili 50 hastadan 1'inde eklampatik nöbet gelişir.[25,26]

Kadınların %10'u gebelik sırasında yüksek tansiyona sahiptir ve preeklampsisi gebeliklerin %2 ila %8'ini zorlaştırır. Preeklampsisi karaciğerde, böbreklerde, beyinde ve pıhtılaşma sisteminde sorunlara yol açabilir . Bebek için riskler arasında zayıf büyüme ve erken doğum yer alır. Sonuçlar genellikle iyi olsa da, preeklampsisi yıkıcı ve yaşamı tehdit edici olabilir. Genel olarak, doğrudan anne ölümlerinin %10 ila %15'i preeklampsisi ve eklampsisi ile ilişkilidir . Anne ölüm oranının yüksek olduğu yerlerde, ölümlerin çoğu preeklampsiden ziyade eklampsisiye atfedilir .[28]

Magnezyum sülfat eklampitik nöbetleri önleyebileceğini ve eklampsi riskini azalttığını gösteren randomize çalışmalardan elde edilen verilere dayanarak, şiddetli özelliklere sahip preeklampsili hasta?lara intrapartum ve postpartum eklampsi profilaksisi uygulanma?sı gerekmektedir. Şiddetli olmayan preeklampside ise risk-fayda değerlendirilmesi hasta nezdinde yapılması ile klinisyenin tercihine bırakılmıştır. [27,29]

Magnezyum sülfat preeklampsi ve eklampsi riskini yarıdan fazla azaltır (tedavi için gereken sayı 100, %95 güven aralığı 50 ila 100) ve anne ölüm riskini azaltır. Kadınların dörtte biri yan etkilere sahiptir , başlıca kızarıklık. Klinik izleme ile ciddi yan etkiler nadirdir. Magnezyum sülfat eklampsiyi tedavi etmek için tercih edilen antikonvülzandır ; diazepam , fenitoinden daha etkilidir, veya litik kokteyl. Düşük maliyetli etkili bir tedavi olmasına rağmen, magnezyum sülfat tüm düşük ve orta gelirli ülkelerde mevcut değildir; eklampsi ve şiddetli preeklampsi için kullanımının artırılması Milenyum Kalkınma Hedeflerine ulaşılmasına katkıda bulunacaktır.[29]

Kaynakça

- [0]Dr. Hadim AKOĞLU Dr. Ali Rıza ODABAŞ, Türkiye Klinikleri Nephrology Special Topics, Nefroloji Kliniği, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2009
- [0*]Dr. Rıza MADAZLI, Türkiye Klinikleri Gynecol Obst Special Topics, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İstanbul, 2010
- [1]Güncel Retina Dergisi 7 , 2023
- [2]Gestational Hypertension and Preeclampsia: ACOG Practice Bulletin, Number 222. Obstet Gynecol. 2020;135(6):c237-c260.
- [3]Poon LC, Shennan A, Hyett JA, et al. The International Federation Of Gynecology and Obstetrics (FIGO) initiative on pre-eclampsia: A pragmatic guide for first-trimester screening and prevention. Int J Gynaecol Obstet. 2019 ;145 Suppl 1(Suppl 1):1-33.
- [4]Keskinkılıç B, Engin-Üstün Y, Sanisoğlu S, et al. Maternal Mortality due to hypertensive disorders in pregnancy, childbirth, And the puerperium between 2012 and 2015 in Turkey: A nationbased study. J Turk Ger Gynecol Assoc. 2017;18(1):20-25.
- [5]Abalos E, Cuesta C, Grosso AL, et al. Global and regional Estimates of preeclampsia and eclampsia: a systematic review. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2013;170(1):1-7.
- [6]Magee LA, Pels A, Helewa M, et al. Diagnosis, evaluation, And management of the hypertensive disorders of pregnancy: Executive summary. J Obstet Gynaecol Can. 2014;36(5):416-41
- [7]Cunningham FG, Lindheimer MD. Hypertension in pregnancy. N Engl J Med. 1992;326(14):927-32.
- [8]Walters BN. Preeclamptic angina—a pathognomonic symptom of Preeclampsia. Hypertens Pregnancy. 2011;30(2):117-24.
- [9]Errera MH, Kohly RP, da Cruz L. Pregnancy-associated Retinal diseases and their management. Surv Ophthalmol. 2013;58(2):127-42
- [10]Mayama M, Uno K, Tano S, et al. Incidence of posterior reversible Encephalopathy syndrome in eclamptic and patients with Preeclampsia with neurologic symptoms. Am J Obstet Gynecol. 2016;215(2):239.e1-5.
- [11]Zeeman GG. Neurologic complications of pre-eclampsia. Semin Perinatol. 2009;33(3):166-72.
- [12]Andersson ME, Rubertsson C, Hansson SR. The experience of provided information and care during pregnancy and postpartum when diagnosed with preeclampsia: A qualitative study. Eur J Midwifery. 2021 Sep 8;5:37. Doi: 10.18332/ejm/139488. PMID: 34568778; PMCID: PMC8424697.

- [13] Akalın, A., & Şahin, S. (2018). Preeklampsi: Tanı ve hemşirelik yönetimnal of Human Rhythm, 4(2), 88-97..
- [14] Jung E, Romero R, Yeo L, Gomez-Lopez N, Chaemsaitong P, Jaovisidha A, Gotsch F, Erez O. The etiology of preeclampsia. Am J Obstet Gynecol. 2022 Feb;226(2S):S844-S866. Doi: 10.1016/j.ajog.2021.11.1356. PMID: 35177222; PMCID: PMC8988238.
- [15] Eren, D., & Küçükkaya, B. (2023). Preeklampsi Gebelerde Aromaterapi Uygulamaları: Derleme. Balkan Sağlık Bilimleri Dergisi, 2(1), 27-40.
- [16] Dürer, T. S. (2014). PERİODONTAL HASTALIKLAR. Bilimsel Tamamlayıcı Tıp Regülasyon ve Nöral Terapi Dergisi, 8(1), 34-37.
- [17] ÇAKIR, A., & TEMİZ, B. (2023). Preeklampsi ve Eklampsi (Gebelik – Toksemisi): Patogenez, Tanı ve Tedavi. Güncel Retina Dergisi, 7(3).
- [18] Balkan, E., Kaydırak, M. M., & Şahin, N. H. (2022). Gebelikte Hipofizer Hastalıklar ve Hemşirelik Bakımı. Bandırma Onyedil Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, 4(3), 272-277.
- [19] Madazlı, R. (2021). Gebelik ve Sistemik Hastalıklar, İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevleri.
- [20] Scholl TO, Chen X, Stein TP. Vitamin D, secondary hyperparathyroidism, and preeclampsia. Am J Clin Nutr. 2013 Sep;98(3):787-93. Doi: 10.3945/ajcn.112.055871. Epub 2013 Jul 24. PMID: 23885046; PMCID: PMC3743736.
- [21] Demirer, B., & Yardımcı, H. (2020). Maternal ve Fetal Sağlık İçin Büyük Tehlike: Maternal Obezite. Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 7(3), 401-407.
- [22] Özel, A., Davutoğlu, E. A., Erenel, H., Karşı, M. F., Korkmaz, S. Ö., & Madazlı, R. Sistemik Lupus Eritematozuslu 126 Gebenin Perinatal Sonuçları. Journal of Istanbul Faculty of Medicine, 81(2), 51-55.
- [23] Cihan, B. B., & Küçükbaşp Cömert, T. (2023). Maternal Obezite ve Mikrobiyota. Avrasya Sağlık Bilimleri Dergisi, 6(2), 43-51. <https://doi.org/10.53493/avrasyasbd.1087912>
- [24] Yurdakök, S. N. S. M. (2015). Preeklampsi anne bebekleri. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi, 58(3), 110-122.
- [25] Richards A, Graham D, Bullock R. Clinicopathological study of neurological complications due to hypertensive disorders of pregnancy. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 1988;51(3):416-21.
- [26] Liu S, Joseph KS, Liston RM, et al. Incidence, risk factors, and associated complications of eclampsia. Obstet Gynecol. 2011;118(5):987-994.
- [27] Gestational Hypertension and Preeclampsia: ACOG Practice Bulletin, Number 222. Obstet Gynecol. 2020;135(6):e237-e260.

- [28] A.P. MacKay et al. Pregnancy-related mortality from preeclampsia and eclampsia *Obstet Gynecol* (2001)
- [29] F. Mattar et al. Eclampsia VIII. Risk factors for maternal morbidity *Am J Obstet Gynecol* (2000)
- [30] Mahran M. Eclampsia: A leading cause of maternal mortality. *J Perinat Med* 2001;29:235-40
- [31] Sibai BM. Diagnosis, prevention, and management of eclampsia. *Obstet Gynecol* 2005;105:402-10
- [32] Saftlas AF, Colson DR, Franks AL., Atrash HK, Pokras R. Epidemiology of preeclampsia and eclampsia in the United States, 1979-1986. *Am J Obstet Gynecol* 1990; 163:460-5.
- [33] Möller B, Lindmark G. Eclampsia in Sweden 1976-1980. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1986;65:307-14
- [34] Melat GS, Massa AA, El-Nafaty AU. Pregnancy outcomes of women with eclampsia in Gombe, Nigeria. *Int J Gynaecol Obstet* 2006;92:251-2

Fetal Gelişim Kısıtlılığı 8

Mahnur Yalçınkaya¹

Nafisa Jumaniyazova²

Resul Warwar³

Bİbi Alfa Baigahi⁴

SümeY Saleh⁵

Özet

Fetal gelişim kısıtlılığı- intrauterin gelişme gerılığı olarakta bilinir. – bir çok olumsuz perinatal sonucu ilişkili olabilen ve sık görülen bir gebelik komplikasyonudur. Fetal gelişim kısıtlılığında terminoloji, etiyoloji ve tanısal kriterler açısından tam bir fikir birliği bulunmamaktadır bu gebeliklerde optimal yönetim ve doğum zamanlamasının nasıl olacağıda tartışılmalıdır. Alta yatan bir patolojik durum nedeni ile potansel büyümesine ulaşamamış küçük bir fetusu ile aslında potansiyel büyümesine ulaşmış ancak, yapısal olarak küçük bir fetusun ayırımı yapmak ayrı bir zorluktur. Bu metnin amacı, terminoloji, etiyoloji, tanı ve izleme araçlarına odaklanarak fetal gelişim kısıtlılığı konusunu gözden geçirmek, yönetim ve doğum zamanlaması içinde bir kılavuz sunulmaktadır.

Giriş

1. FETSUN GELİŞİMİ.

Fetusun gelişimi 3 evrede değerlendirilebilir; birinci evre yaklaşık ilk 18 -20 gebelik haftasını içerir, hücrelerin hızlı mitoz ile çoğalması ile karakterizedir ve dolayısıyla hücreler sayıca artar. ikinci fazda hiper plazi

- 1 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 2 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 3 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 4 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 5 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi

ve hiper trofi bir arada olur üçüncü evrede ise hücre büyüklüklerinde artış, yağ, kas ve konnektiv doku birikimi vardır(Monk ve Moore,2004). Dolaysıyla gelişimin erken evrelerinde sayıca artış ön plandayken ,28 – 32 gebelik haftasından sonra mevcut hücrelerin büyüklüklerinde artış ön plana çıkar(Barar ve Rutherford,1988).Fetal gelişim hızları 15. Gebelik haftasında yaklaşık 5 gr / gün , 24 .Gebelik haftasında 15-20gr / gün ve 34. Gebelik haftasında ise 30-35 gr/ gün dolaylarındandır(Cunningham,1997)

Fetusun gelişimi genetik ve çevresel faktorlerin etkisi altındadır. Genetik faktorlerin gelişimin % 40 ile 80 inini belirlediği düşünülmektedir(Johnston ve ark., 2002). Fetusun gelişiminden sorumlu genetik faktörler fetus, ebeveynler ve plasenta kaynaklıdır. Ebeveyn kaynaklı olanlardan maternal olanlar babaninkinden daha baskındır(Maulik ve ark.,2006a) Dolaysıyla fetusun dogum kilosu ve boyu babaninkinden daha çok annenin fenotipine uygundur. Annenin vücut ağırlığı ve boy uzunluğu ile fetus ağırlığı arasında ilişki olduğu gösterilmiştir(Gluckman ve Hanson,2004). Ovum donasyonu olan gebeliklerde, fetus ağırlığının ovumu alan kadının ağırlığı ile değil, transver edilen gebenin ağırlığı ile ilişkili olduğu bildirilmiştir(Brooks ve ark.,1995). Bu durum aslında tabiatın bir koruyucu mekanizmasıdır, çocuğu doğuracak olan annedir.Genetik imprinting, bazı gen dizilerinin seçici olarak bütünüyle maternal veya paternal alelden geçişi olarak tanımlanır (miozzo ve Simoni, 2002). Memelilerde pek çok imprinting gen fetus gelişimi ve plasenta fonksiyonu üzerine etkilidir (Isles ve Holland, 2005).

Genel anlamda paternal geçişli genler fetusa besin maddeleri geçişini artırarak fetusu geliştirici yönde hareket ederken, maternal kaynaklı genler ise besin maddeleri geçişini azaltarak daha sonraki gebelikler için annenin kaynaklarını korumaya yönelik hareket ederler(Constancia ve ark, 2004). IGF-II geni paternal, IGF-II reseptör geni ise maternal olarak ekprese olan genlerdir (Murphy ve ark, 2006). IGF-II geninin aşırı ekspresyonu makrozomi ile karakterize Beckwith-Wiedemann sendromuna yol açar (Murrell ve ark., 2004). Dolaysıyla genetik imprinting yoluyla anne ve fetus birlikte dikkate alınarak fetus gelişimi kontrol edilmeye çalışılmaktadır.Epigenetik mekanizmalar ise gen ekspresyonunu DNA dizilimini etkilemeden DNA metilasyonu veya asetilasyonu yolu ile düzenleyen mekanizmalardır (Maulik ve ark., 2006a).Epimutasyonlar, epigenetik mekanizmalarda bozukluklara neden olup, plasentadan besin maddelerinin transferini etkileyerek fetus gelişimi üzerine etkili olabilirler (Maulik ve ark., 2006a).

2. FETAL GELİŞİM KISITLILIĞI

Fetal gelişim kısıtlılığı kavram olarak fetusun genetik olarak belirlenmiş ideal boyutuna,büyüklüğüne ulaşamaması anlamına gelir(Marsal,2002). Bu tanımdaki sorun her bir fetusa Ait olarak ideal ve belirlenmiş büyüklüğünün veya gelişimin bilinemiyecek olduğudur.Bu sorun fetusun mevcut ölçümlerinin belirlenmiş popülasyon standartları ile kıyaslanması ile çözülmeye çalışılır.Buradan hareketle de mevcut gebelik haftası için çeşitli fetal biyometrik ölçümlerin farklı sınır değerlerin altında saptanması tanım için kullanılmaktadır.Yaygın olarak kabul gören tanımlama,tahmini fetal ağırlık ve ya abdomen cevresi ölçümünün mevcut gebelik haftası için %10 persantil veya 2.5 standart deviasyonun altında olmasıdır(ACOG,2000;RCOG,2002). Aslında fgk için kullanılan bu tanımlama belirli gebelik haftası için küçük olan fetusları ortaya koymaktadır.Buradada ikinci kavram ortaya çıkmaktadır ki,oda “gebelik haftası için küçük fetus veya small for gestational age(sga) fetüs”kavramıdır .Doğal olarak fgk ve sga kavramları birbiri içine girmiş olmakla birlikte,birbirlerinden farklı kavramlardır.Fetal gelişim kısıtlılığının ana teması olan ideal boyutuna ulaşamama açısından değerlendirildiğinde,her sga fetus fgk değildir ve her fgk fetüs da sga olmayabilir.Sga olan fetusların önemli bir kısmı yapısal olarak küçük fetuslardır(RCOG,2002),gelişim sorunları yoktur,bir başka deyişi ile bu fetuslar ideal genetik gelişim potansiyellerine ulaşmışlardır.Diğer açıdan bakıldığında da, bazı fetuslar poplasyon standandart cyrilerinde normal persantiller içinde kalmalarına karşın gelişmelerde sorun vardır ve fgk fetuslarıdır .

“Büyüklik ve boyut “ ve “ gelişim “ kavramları birbirinden farklı kavramlardır ve fetal gelişim kısıtlılığı değerlendirilirken mutlaka dikkate alınmalıdır. Büyüklik,fetal biyometrik ölçümlerin veya bunlara dayanılarak hesaplanan tahmini fetal ağırlığın,ölçümlere özgü gelişim eğrisi grafiklerde mevcut gebelik haftası için bulunduğu durumu gösterir . Dolayısıyla istatiki bir tanımdır, o gebelik haftası ile ilgili tek bir kesiti gösterir ve fonksyonel bir değerlendirme değildir. Gelişim ise bir süreçtir,kavramın için de zaman faktörü vardır ve dolayısıyla da farklı gebelik haftalarındaki ölçümlerin gelişim grafiğinde işaretlenerek takibini gerektirir. Gelişimin değerlendirilmesi fonksiyonel bir değerlendirmedir.Gelişim kısıtlılığı varsa buna neden olabilecek sorunların belirlenmesi gerekir ve ayrıca “ gelişim “ fetusun genel sağlık durumunu ifade eden ve gösteren önemli bir belirtecdir

Fetal gelişim kısıtlılığı sıklığı %5-7 dolaylarında bildirilmektedir(Brodsky ve Christou,2004).FGK,fetal biyometrik ölçümlerin bir birleri ile ilişkisi göz önüne alınarak simetrik ve asimetrik gelişim kısıtlılığı olarak iki gruba ayrıla bilir.Simetrik gelişim kısıtlılığında fetusun bütün biyometrik ölçümleri

küçüktür. Simetrik küçüklük bütün organlarda hücresel poliferasyonun kısıtlanması neticesinde ve dolayısıyla da gelişim kısıtlılığının neden olan etkenin erken gebelik haftalarından itibaren etkili olduğu koşullarda ortaya çıkar. FGK fetuslarının yaklaşık % 20-30 unda simetrik gelişim kısıtlılığı vardır (Lin ve ark., 1991).

Asimetrik gelişim kısıtlılığında ise fetusların abdomen, çevresi baş çevresine kıyasla küçüktür. Fetusun baş koruyucusu savunma mekanizması ve daha ileri gebelik haftalarında söz konusudur. Asimetrik FGK'nın daha çok plasenta yetmezliğinden, simetrik FGK'nın ise fetüsü ait yapısal, kromozal veya enfeksiyöz nedenlerden ortaya çıktığı kabul edilmektedir. Ancak etyolojik nedenin kendisinden çok fetüsün etkilenme zamanı gelişim paternini üzerine daha belirleyicidir (Brodsky ve Christou, 2004).

3. FETAL GELİŞİM KISITLILIĞI NEDENLERİ

Anneye, fetusa ve plasenta ait pek çok etken FGK neden olabilir.

3.1. ANNEYE AİT NEDENLER.

Maternal hipertansif hastalıklar FGK riskini artırır. FGK olan gebelerin % 30 -40'ında gebeliğe hipertansiyonel eşlik etmektedir (Maulik, 2006a). Preeklampsi, kronik hipertansiyonel, otoimmün hastalıklar, kronik renal yetmezlik, damar hasarına yol açmış diyabet maternal hipertansiyonun nedenleri olabilir. Bu nedenler arasında FGK ile ilişkisi en belirgin olan preeklampsidir ve FGK riskini yaklaşık 4 kat artırır ($RR = 4.2$; %95 CI = 2.2-8.0) (Odegard ve ark., 2000). Preeklampsi ne kadar erken gebelik haftalarında ortaya çıkarsa ve ne kadar ağırsa FGK gelişme sıklığı da o kadar artmaktadır (Long ve ark., 1980). Preeklampsi ve FGK etyolojisinde spiral arterlerde yetersiz trofoblastik invazyon ortak bulgudur (Madazlı ve ark., 2000). Dolayısıyla preeklampside fetal gelişim kısıtlılığının sık gözlenmesi şaşırtıcı bir bulgu değildir. Proteinürinin eşlik etmediği hipertansiyon da FGK riskini artırır (Plouin ve ark., 1983). Ayrıca, proteinürinin kendisi de hipertansiyon eşlik etmese de FGK açısından risk faktörüdür (Maulik, 2006a). Kronik hipertansiyon olgularında kan basıncının antihipertansifler ile kontrol altında tutulmasının fetal gelişim açısından anlamlı olumlu bir katkısı bulunmamaktadır (Maulik, 2006a). Antifosfolipid sendrom, faktör V Leiden ve protrombin gen mutasyonları FGK riskini artırır (Yasuda ve ark., 1995; Howley ve ark., 2005). Sigara, alkol ve kokain kullanımı düşük doğum ağırlığına neden olmaktadır (Maulik, 2006a). Kullanılan pek çok ilaç, antineoplastikler, antikonvülsanlar, beta blokörler ve steroidler doğum ağırlığında azalmaya neden olabilir (Maulik, 2006a). Fetal akciğer gelişimi açısından 34 gebelik haftası öncesi tek doz steroid kullanımı yaygın kabul

görmektedir ve yararları gösterilmiştir (Maulik, 2006a). Ancak tekrarlanan dozlarda steroid kullanımı fetal somatik ve nöral gelişim açısından olumsuz etkilerinin bulunduğu gerekçesi ile onerilmemektedir (National Institutes of Health Consensus Development Panel, 2001). Maternal malnütrisyon ve çevresel olumsuz etkiler de fetus gelişimini engelleyebilir (Maulik, 2006a),

3.2. FETUSA AİT NEDENLER.

Kromozom anomileri ile fetal gelişim kısıtlılığı arasında yakın bir ilişki vardır ve genel anlamda FGK olgularını %7 sinde anoploidi mevcuttur(Maulik,2006a). Yapısal anomalili, amnios sıvı miktarı normal veya artmış ve çok erken gebelik haftalarında başlayan FGK olgularında kromozom anomalisi bulunma olasılığı artar(Snijders ve ark.,1993)

3.3. PLASENTAYA AİT NEDENLER.

FGKninenöndegelennedeniplasentaoluşumsorumlarıdır(ACOG,2002). Bu tip plasentalarının çoğul hacim olarak küçüktür ve kordonların eksenterik yerleşmiştir(Nordenvall ve ark.,1991) .Oksijen ve besin maddelerinin transferi plasentanın aynı yüzey alanında gerçekleşir. Dolayısıyla plasenta yüzey alanı , fetus gelişimini ve oksijenisyanu belirleyen temel faktördür(Salafia ve ark.,2006). Bu acıdan bakıldığında fetusun gelişim kısıtlılığı, yetersiz okijenizasyonu ve hipoksisi ile birliktedir ve “plasenta yetersizliği”olarak tanımlanır.

3.4. FETAL GELİŞİM KISITLILIĞININ PERİNETAL VE UZUN VADEDEKİ SONUÇLARI

FGK fetuslarda perinatal mortalite ve morbite yüksektir (Pallotto and Kilbride, 2006) İnutero stresin kortizol salınımını artırarak organ matürasyonu , özelliklede akciğer gelişimini üzerine olumlu etkisinin olacağı inancı vardır. Bu inancı destekler nitelikte FGK olan olgularda amnios sıvısında kortikotropin relasing hormon düzeylerinin yüksek olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır. (Laatikainen ve ark, 1988) Gelişim kısıtlılığı olan fetuslarda inutero ölüm riski yüksektir ve gelişim kısıtlılığının ağırlığı ile fetal ölümü riskide artmaktadır (Froen ve ark.2004 ; Kady ve Gardosi, 2004) Gelişim kısıtlı olan fetuslarda neonatal morbidite oranlarıda yüksektir (Pallotto and Kilbride, 2006) Respiratuar distres sendromu ve kronik akciğer sorunları gelişme olasılığı erken doğan FGK fetuslarda AGA lara kıyasla daha fazladır (Tyson ve ark, 1995 , Aucott ve ark,2004 , Regev ve Reichman, 2004). Erken doğan FGK olgularda neonatal dönemde nekroizan enterokolit (NEC) gelişme riski de artar (Zaw ve ark, 2003). Fetal aourtada diyastoz sonu akım kaybı olan olgularda, fetal hipoksiye kompensatuarolarak kan

akımının ve redistribüsyonu sonucu mesenterik arter kan akımının azalması NEC gelişimine neden olabilir. Intraventriküler kanama riski de preterm ve ağır FGK olan olgularda AGA lara kıyasla yükselmiştir (Simchen ve ark, 2000 , Ergaz ve ark, 2005) . Neonatal sepsis, kuagülopati, hepatosellüler disfonksiyon ve hipotermi riskleri de FGK yeni doğanlarda artmıştır (Pallotto and Kilbride,2006).

Gelişim kısıtlılığı olan fetüsler uzun vadede nörolojik ve akademik gelişim açısından dezavantajlarını devam ettirmekten ve bazı sistemik hastalıklar açısından da risk taşımaktadır (Petry ve Hales 2000, Ergaz ve ark, 2005). Intrauterin dönemde gelişim kısıtlılığı olan fetusların,ileri yaşlarda metabolik sendrom olarak adlandırılan sendrom olarak obezite,hipertansiyon,hiperkolesteronemi,kardiyovasküler hastalıklar,glikoz intoleransı ve tip 2 diyabet gelişme riskleri genel poplasyondan daha yüksektir (Ergaz ve ark.,2005).FGK'nın uzun vadede ortaya çıkan bu etkilerinin,intrauterin olumsuz kışullara uyum sağlamak amacıyla fetusların endokrin-metabolik adaptasyonu sonucu ortaya çıktığı düşünülmektedir (Hales ve Barker,2001).Bu tip fetuslarda olumsuz koşullara uyum amaçlı insulin sekresyonu azalır ve insulin resitansı artar,ileri yaşlarda obezitenin ve fiziksel aktivite yetersizliğinin eklenmesi ile de metabolik sendrom ortaya çıka bilir (Hales ve Barker,2001).Gelişim kısıtlılığının ortaya çıkış zamanına bağlı olarak farklı klinik bulgular oluşa bilir.Gelişim geriliğinin erken gebelik haftalarında başladığı °simetrik FGK °olgularında hipertansiyon ve kardiyovasküler hastalıklar ön plana çıkarken,daha ileri gebelik haftalarında belirginleşen ° asimetrik FGK °olgularında glikoz intoleransı ve diyabet gelişimi ön plana çıkmaktadır (Kanaka-Gantenbein ve ark.,2003).

4. FETAL GELİŞİM KISITLILIĞININ TANISI

Gebelik Haftasının belirlenmesi, fetusun gelişiminin değerlendirilebilmesi için birinci ön koşul gebelik haftasının doğru olarak bilinmesidir. Obstetrikte gebelik haftası son adet tarihine (SAT) gore belirlenir. Ancak sat her zaman güvenilir değildir veya kişi sat olmaya bilir. Gebelik haftasının belirlenmesinde en etkili metot, 1. trimestirdeki ultrasonografik değerlendirilmelidir (Ott,2006). Birinci trimestir baş-makat ölçümü (CRL) ortalama 3-5 gün (%95 CL2.5-11.5 gün)yanılama sınırları içinde gebelik haftasını belirler (Wisser ve ark.,1994).Fetal biyometrik ölçümler de (BPD;bipariyatel çap,HC;kafa çevresi,AC;karın çevresi ve FL; femur uzunluğu)gebelik haftası belirlenmesinde kullanılır.

Simfiz-fundus (SF) ölçümü; SF ölçümünün SGA fetusları belirlemedeki bildirilen sensitivite %17-86,spesifitesi %64-88,pozitif belirleyici değeri ise %29-79 arasında değişmektedir (Haram ve ark.,2006).

Fetal Biyometrik Ölçümler ve Tahmini Fetal Ağırlık (EFW); AC ve EFW ölçümleri SGA fetuslarının belirlenmesinde en etkili tanı metodlarıdır (Chang ve ark., 1992).Yüksek riskli gebeliklerde AC 'nin %10 'nun altında saptanmasının SGA fetusları belirlemedeki sensitivite ve spesifitesi sırasıyla %72.9-94.5 ve %50.6-83.8;EFW'in %10'nun altında saptanmasının SGA fetusları belirlemedeki sensitivite ve spesifitesi ise sırasıyla %33.3-89.2 ve53.7-90.9 arasında bildirilmektedir (RCOG,2002).AC ölçümünün normal persentiller içinde tespiti %10'unun altında yalnızpozitiflik oranı ile FGK tanısını dışlar (Warsow ve ark.,1986).Tahmini fetus ağırlığının belirlenmesinde BPD, FL, HC ve AC ölçümlerini kullanan değişik formüller bulunmaktadır.

Fetusun Gelişim Hızının Değerlendirilmesi; Gelişim dinamik bir süreçtir ve tanımın içinde zaman faktörü vardır.Dolayısıyla AC ve EFW 'nin seri ölçümlerinin gelişim grafiğinde deyerlendirilmesi,tek ölçümlerine kıyasla FGK tanısında daha güvenilirdir (RCOG,2002;Owen ve ark., 2003).FGK tanısı,fetal biyometrik ölçümlerin (özellikle AC ve EFW) gelişim grafiğinde değerlendirilmesi ile konulmalıdır. Gelişim hızının deyerlendirilmesi,ölçümleri normal persantiller içinde olmasına karşı gelişim kısıtlılığı olan fetusları (AGA FGK fetuslar) ve ölçümleri alt sınırdan olmasına karşın kendi persantilinde gelişen ve dolayısıyla FGK olmayan SGA fetusları belirlemede yararlı olur.Dolayısıyla FGK düşünülen gebeliklerin mevcut bütün ultrasonografik ölçümlerini gelişim grafiğine işaretleyerek zaman içindeki gelişimlerinin değerlendirilmesi gerekmektedir.

Amnios Sıvı Miktarı; Amnios sıvı miktarı fetusun iyilik halini belirleyen bir parametredir (ott,2005).Plasenta yetmezliğinde,fetus dolaşımını kendisi için önemli organlara yönlendirir (dolaşımın redistürübisyonu),böbreklere giden kan miktarı azalır ve dolayısıyla da,fetusun idrar miktarını yansıtan amnios sıvısı azalır.Oligohidramnios tanısı,en geniş amnios sıvı cebinin 2 cm'in veya amniotik sıvı indeksinin 5 'in altında olması ile konulur (Chauhan ve ark., 2004).

Amnios sıvı miktarı değerlendirilmesinin FGK tanı ve öngörüsünde yeterince etkili olmadığı bildirilmektedir (RCOG,2002).Ancak fetal biyometrik ölçümleri normal persantillerin altında saptanan veya gelişim hızı azalmış olarak gözlenen fetuslarda amnios sıvı miktarının değerlendirilmesi önen kazanır.Fetal gelişim kısıtlılığı tanısı konulan olgularda,oligohidramnios,tanıyı destekleyen ve etyolojik neden olarak

da plasenta yetmezliğini düşündüren bir bulgudur. Buna karşılık, FGK olup, amnios sıvı normal veya artmış saptanan olgularda etyolojik neden olarak yapısal veya kromozom anomalileri ön plana çıkar.

Uterin ve Umbilikal arter Doppler Değerlendirilmesi; Uterin arter Doppler plasantanın maternal tarafındaki, umbilikal arter Doppler ise fetus tarafındaki dolaşimleri noninvaziv değerlendirme metodlarıdır. Uterin arter Doppler incelenmesinde direnç artışını ifade eden diastol akımın azalması (PI yükselmesi) ve / veya çentiklenmenin saptanması plasentasyonda sorun olduğunu gösterir ve plasenta yetmezliğine bağlı FGK 'nı destekler bir bulgudur (Madazlı ve ark., 2003). Umbilikal arter Doppler ise plasenta içindeki fetal damarlardaki direncin bir göstergesidir ve direnç yüksekliği (PI yükselmesi, distol sonu akım kaybı) fetusun oksijenizasyonunun azaldığını ifade eder (Madazlı ve ark., 2003). Dolayısıyla FGK olgularında, uterin arter Doppler etyolojik neden olarak plasantanın ortaya konmasında, umbilikal arter Doppler ise fetal iyilik halinin belirlenmesinde önemli tanısal metodlardır ve mutlaka değerlendirilmelidir.

5. FETAL GELİŞİMİN KISITLILIĞININ PRENETAL TEDAVİSİ

Fetal gelişim kısıtlılığının prenatal tedavisine yönelik pek çok seçenek denenmiş ve ortaya konmuş olmasına karşın, hemen hiç birinin kanıta dayalı tıp açısından yararı gösterilmemiştir (Figuerola ve Maulik 2006).

Yatak istirahati: Yatak istirahati periferik kan akımını azaltır, venakavaya basıyı önler, venöz dönüş ve kardiyak atımı artırır ve dolayısıyla uteroplasental dolaşım üzerine olumlu etkisi vardır (Say ve ark., 2005). Bu inançla ve çoğunlukla da yakın takip açısından FGK olan olgulara sıklıkla yatak istirahati önerilmektedir. Ancak yatak istirahatinin fetal gelişimi olumlu yönde etkilediğine yönelik kanıta dayalı tıp açısından veri yoktur (Say ve ark., 2005).

Maternal oksijen tedavisi: Fetusa oksijen transferinin artırılması, transplasental besin maddelerinin geçişinde artırarak fetal gelişimi olumlu yolda etkileyebilir (Figuerola ve Maulik 2006). Bu noktada hareketle fetus gelişimini hızlandırmak amacıyla maternal oksijenizasyon tedavisi fikri ortaya çıkmıştır. Ancak uzun süreli hiperoksijenizasyonun anne üzerine olumsuz etkileri vardır (Say ve ark., 2005b).

Maternal Nutrisyonel destek: Gebelik öncesi kilosu az olan ve gebelikte az kilolu olan gebelikte FGK oranı genel popülasyon kıyasla fazladır (Figuerola ve Maulik 2006). Fetus gelişimini olumlu yönde etkilemek amacıyla pek çok nutrisyonel destek denenmiştir.

Düşük doz aspirin tedavisi: Yüksek riskli gebeliklerde düşük doz aspirin tedavisinin yararını irdeleyen meta analiz,FGK ve perinatal mortalite de anlamlı bir değişiklik olmadığını,erken doğum oranında ise azalmaya neden olduğunu ortaya koymuştur(Kozer ve ark., 2003).

Antenatal kortikosteroid kullanımı: Yirmibeş ile otuz gebelik haftaları arasında doğan çok düşük doğum ağırlıklı 19 759 yeni doğanı içeren kontrollü randomize çalışmada maternal prenatal kortokosteroid uygulamasının respiratuvar distres sendromu, intraventriküler kana ve perinatal mortalite oranlarını anlamlı olarak azalttığı gösterilmiştir(Haram ve ark.,2006).

6. FETAL GELİŞİM KISITLILIĞININ YÖNETİMİ

FGK tanısı konulduktan sonra, yönetimi başlıca iki temel nokta üzerinde odaklanır birincisi etyolojiye yönelik inceleme,ikincisi ise doğumun zamanlanması. Plasenta yetmezliğine bağlı gelişim kısıtlılığında doğumun zamanlanmasının anlamı, geç kalınmamalı, Fetus in utero ölmemelidir veya ağır asfiksiye bağlı ciddi morbidite gelişmemelidir ve aynı zamanda erken de davranılmamalıdır.özellikle erken başlayan ağır FGK olgularında erken doğumun neden olabileceği mortalite ve morbite dikkate alınmalıdır. Dolayısıyla fetus için en uygun doğum zamanı belirlenmelidir ve buda oldukça zor bir karardır. Maternal faktörlerde değerlendirilmelidir. Bu sayede FGK nedeni olabileceklere yönelik yaklaşımda bulunulabilir ve daha da önemlisi preeklamps gibi anne hayatını riske atan patojenlerin gözden kılması önlenir.

6.1. ETYOLOJİYE YÖNELİK DEĞERLENDİRME

Fetal malformasyonlar açısından detaylı ultrasonografik değerlendirme yapılmalıdır.Detaylı ultrasonografik inceleme,kromozom anomalisi belirteçleri,fetal enfeksiyon belirteçler,FGK'na neden olabilecek fetal sendromların tespiti (gerekirse genetiisyen ile beraber değerlendirerek)ve amnios sıvı miktarının değerlendirilmesi (poli veya normal amnios sıvı miktarı plasenta yetmezliği dışındaki etyolojik nedenlerin olasılığını artırır) açılarından da gereklidir.Fetal karyotip analizi klinik risk faktörleri veya biokimyasal ve sonografik belirteçler dikkate alınarak değerlendirilmelidir (Maulik,2006b). Klinik risk faktörlerinde kasıt,erken ortaya çıkan,amnios sıvının normal seviyelerde olduğu ve umbilikal ve uterin arter Doppler tetiklerinin normal sınırlarda saptandığı olgulardır.Amnios sıvı miktarı,umbilikal ve uterin arter Doppler tetiklerinin normal olması,etyolojik neden olarak plasenta yetmezliğini büyük oranda dışlamaktadır.Dolayısıyla etyolojik neden olarak fetal kromozom anomalilerinin de dışlana bilmesi için invaziv testlerin

(amniyosentez,fetal kan örekleme) riskleride dikkate alınarak ve aile ile tartışılarak uygulanması endikasyonu doğar(Maulik,2006b).

6.2. FGK BELİRLEYEN YÖNTEMLER

Umbilikal Arter Doppler; Umbilikal arter Doppler dalga formu plasentadaki damar direncini gösterir. FGK’da spiral arterlerdeki yetersiz trofoblastik invazyon uteroplantal ve dolayısıyla intervillöz mesafedeki kan akımında azalmaya ve bu azalmada plasenta içindeki fetal damarlarda vazokonstriksiyona yol açar (Sebire, 2003). Vazokonstriksiyon sonucu plasenta damarlarındaki direnç artışı da umbilikal arter Doppler dalga formunda diastoldeki akımda azalma olarak kendini gösterir. Direnç artışına paralel olarak umbilikal arterde pulsatilite (PI) veya resistans indeks (RI) yükselir, en son aşamasında da diastol sonu akım kaybı (AED) veya ters akım (ARED) ortaya çıkar. Intervillöz mesafede maternal kan akımının azalması ve plasentadaki fetal damarlardaki vazokonstriksiyon fonksiyonel anlamda, fetusun oksijenizasyonunun azalmasıdır. Gerçekten de umbilikal arterde PI yükseklikleri ile fetal kan gazları arasında ilişki mevcuttur. Direnç arttıkça (PI veya RI yükseldiğinde) fetal pH ve pO₂ azalmakta, PCO₂ ise artmaktadır (Madazlı ve ark., 2001a). Özellikle AED veya ARED olgularında fetal hipoksi veya asidemi oranları yüksektir.

Fetal Arteriyal Doppler; Hipoksi durumunda fetus kan dolaşımını kendisi için hayati önem taşıyan organlara (beyin, kalp ve adrenaller) yönlendirir. Dolaşımın yeniden dağılımı (redistribüsyon) veya “beyin koruyucu mekanizma” olarak adlandırılan bu durum, beyine giden kan akımında artış, alt ekstremitelere giden kan akımında ise azalışa neden olur. Hipoksiye yanıt olarak ortaya çıkan bu dağılımı Dopplerde orta serebral arterde (MCA) direnç azalması (PI veya RI’da azalma), fetal aortada ise direnç artışı (PI veya RI da yükselme) olarak gösterebiliriz (Marsal, 2002). MCA’de direnç azaldıkça (PI veya RI’da yükselme) ve fetal aortada direnç arttıkça (PI veya RI yükseldikçe), fetal pH ve pO₂ azalmakta, PCO₂ ise artmaktadır (Madazlı ve ark., 2001a). Dolayısıyla fetal arteriyel Doppler incelemesi fetustaki hipoksi ve asidemiği belirlemeye yönelik noninvaziv bir tanı yöntemidir.

FGK fetuslarda MCA Doppler değerlendirmesinin kendi başına doğum zamanını belirlemede yeterince etkili olmadığı gösterilmiştir (Dubiel ve ark., 2000; Johnson ve ark., 2001). MCA Doppler indeksi ile umbilikal arter Doppler indeksi arasındaki oranı değerlendiren ve “serebro-plasental oran” olarak adlandırılan yaklaşımın fetal oksijenizasyonu belirlemede ve doğumu zamanlamada etkili olabileceği gösterilmiştir (Ott ve ark., 1998). Ancak serebro-plasental oran değerlendirilerek doğumun zamanlanması

konusunda Level 1 kant oluşturacak sayıda olgu içeren çalışma henüz yoktur. Fetal aortada AED saptanması perinatal kötü sonuçlar ile ilişkili ve redistribüsyonun ileri derecede olduğunu gösteren bir bulgudur (Madazhi ve ark, 2001b).

Fetal Venöz Doppler; Fetal asidoz kalp fonksiyonlarında bozukluklara yol açar(Maulik, 2006b). Oluşan kalp yetmezliğine bağlı olarak kalbin önündeki direnç artar (artan Prelod) ve kalbe dönen venöz dolaşımda da geriye doğru basınç artar(sağ kalp yetmezliği). Sağ kalp yetmezliği, umbilikal vende (UV) pulsasyon, inferiyor vena kava da (VC) atrial kontraksiyonda ters akımda artış ve duktus venosus'da (V) atrial kontraksiyon sırasında ileriye akım kaybı veya ters akım ortaya çıkması ile kendini gösterir (Bilardo ve Baschat 2005).

Kardiyotokografi (NST); Fetal iyilik halini belirlemede en yaygın olarak kullanılan antenatal test NST'dir. Kompütörize kardiyotokografide short-term variabilitenin 4.5 ms' den az olmasının fetal hipoksi ve asidemi ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (Anceschi ve ark. 2004) FGK olgularda kardiyotokografide variabilite kaybı ve geç deselerasyon saptanması fetal asidemi ile ilişkilidir (Baschat, 2004b). Ağır oligohidramnios ve umbilikal arter indekslerinde patoloji saptanan FGK fetuslarda NST'de spontan deselerasyonların gözlenmesi doğum endikasyonudur (Basc-hat, 2004b).

Oligohidramnios; Oligohidramnios olumsuz obstetrik sonuçlar ile ilişkilidir ve FGK fetuslarda sık rastlanılan bir bulgudur (Bastide ve ark., 1986). FGK fetuslarda amnios sıvısının değerlendirilmesi gerekir. Özellikle ağır oligohidramnios olan olguların fetal iyilik halini belirlemek amacıyla yakın takibi uygundur.

Kaynaklar

- 1.Aardema MW, Oosterhof H, Timmer A, van Rooy I, Aarnoudse JG (2001) Uterine artery Doppler flow and uteroplacental vascular pathology in normal pregnancies and pregnancies complicated by pre-eclampsia and small for gestational age fetuses, *Placenta*, 22, 405-411
- 2.ACOG (2000) Practice Bulletin, Intrauterine Growth Restriction. Number 12
3. ACOG (2002) Practice Bulletin, Perinatal Care at the 'Threshold of Viability' Number 38
- 4.Anceschi MM, Ruozzi-Berretta A, Piazzze JJ ve ark (2004) Computerized cardiotocography in the management of intrauterine growth restriction associated with Doppler velocimetry alterations, *Int J Gynaecol Obstet*, 86:365-370
- 5.Aucott SW, Donohue PK, Northington FJ (2004) Increased morbidity in severe early intra uterine growth restriction, *J Perinatol*, 24:435-440
6. Bang P, Westgren M, Schwander J ve ark (1994) Ontogeny of insulin-like growth factor-binding protein-1, -2, and -3: quantitative measurements by radioimmunoassay in human fetal serum. *Pediatr Res*, 36:528-536
7. Bardin C, Pluze G, Papageorgious A (2004) Outcome at 5 years of age of SGA and AGA infants born less than 28 weeks of gestation, *Semin Perinatol*, 28:288-294.
- 8.Bartels DB, Kreienbrock L, Dammann O ve ark (2005) Population based study on the outcome of small for gestational age newborns. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*, 90:F53-F59.
9. Baschat AA (2003) Integrated fetal testing in growth restriction: combining multivessel Doppler and biophysical parameters *Ultrasound Obstet Gynecol*, 21: 1-8
- 10.Baschat AA (2004a) Fetal responses to placental insufficiency: an update. *BJOG*, 111: 1031-1041
- 11.Baschat AA (2004b) Pathophysiology of fetal growth restriction: implications for diagnosis and surveillance. *Obstet Gynecol Surv*, 59:617-627
- 12.Baschat AA, Guclu S, Kush ML ve ark (2004) Venous Doppler in the prediction of acid-base status of growth-restricted fetuses with elevated placental blood flow resistance. *Am J Obstet Gynecol*, 191:277-284
- 13.Bastide A, Manning F, Harman C ve ark (1986) Ultrasonographic evaluation of amniotic fluid: outcome of pregnancies with severe oligohydramnios. *Am J Obstet Gynecol*, 154:895-900
- 14.Bauer MK, Harding JE, Bassett NS ve ark (1998) Fetal growth and placental function. *Mol Cell Endocrinol*, 140:115-120

15. Bilardo MC ve Baschat AA (2005) The role of venous Doppler studies in the monitoring of growth-restricted fetuses. *International Congress Series* 1279: 302-309
16. Boulet SL, Alexander GR, Salihu HM, Kirby RS, Carlo WA (2006) Fetal growth risk curves: Defining levels of fetal growth restriction by neonatal death risk. *Am J Obstet Gynecol*, 195:1571-1577
17. Brar HS, ve Rutherford SE (1988) Classification of intrauterine growth retardation. *Semin Perinatol*, 12:2-10
18. Brodsky D ve Christou H (2004) Current Concepts in Intrauterine Growth Restriction. *J Intensive Care Med*, 19:307-319
19. Brooks AA, Johnson MR, Steer PJ, Pawson ME, Abdalla HI (1995) Birth weight: nature or nurture? *Early Hum Dev*, 42:29-35
20. Cetin I (2003) Placental transport of amino acids in normal and growth-restricted pregnancies. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 110(Suppl 1):S50-S54
21. Cetin I, Foidart JM, Miozzo M ve ark (2004) Fetal growth restriction: a workshop report. *Placenta*, 25:753-757
22. Chadha V, Viero S, Huppertz B, Kingdom J (2004) Developmental biology of the placenta and the origins of placental insufficiency. *Semin Fetal Neonat Med*, 9:357-369
23. Chang TC, Robson SC, Boys RJ, Spencer JA (1992) Prediction of the small for gestational age infant: which ultrasonic measurement is best? *Obstet Gynecol*, 80:1030-1038
24. Chauhan SP, Doherty DD, Magann EF (2004) Amniotic fluid index vs. single deepest pocket technique during modified biophysical profile: a randomized clinical trial. *Am J Obstet Gynecol*, 191:661-667
25. Chervenak FA, Skupski DW, Romero R ve ark (1998) How accurate is fetal biometry in the assessment of fetal age? *Am J Obstet Gynecol*, 178:678-687
26. Chien PF, Owen P, Khan KS (2000) Validity of ultrasound estimation of fetal weight. *Obstet Gynecol*, 95:856-60
27. Clausson B, Gardosi J, Francis A, Cnattingius S (2001) Perinatal outcome in SGA births defined by customised versus population-based birthweight standards. *BJOG*, 108:830-834
28. Constanica M, Kelsey G, Reik W (2004) Resourceful imprinting. *Nature* 432:53-57
29. Cunningham FG, Kelsey G, Reik W (2004) Fetal growth disorders. In: Cunningham FG, Gant NF, Leveno KJ (1997) *Fetal growth disorders. Williams obstetrics*. 21st ed. New York: Appleton and Lange, p. 743-764

- 30.Derks JB, Mulder EJ, Visser GH (1995) The effects of maternal betamethasone administration on the fetus. *BJOG*, 102:40-46
- 31.Dubiel M, Breborowicz GH, Marsal K ve ark (2000) Fetal adrenal and middle cerebral artery
32. Edwards A, Baker LS, Wallace EM (2002) Changes in fetoplacental vessel flow velocity waveforms following maternal administration of betamethasone. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 20:240-244
- 33.Ergaz Z, Avgil M, Ornoy A (2005) Intrauterine growth restriction—etiology and consequences: What do we know about the human situation and experimental animal models? *Reproductive Toxicology*, 20:301-322
- 34.Figueroa R ve Maulik D (2006) Prenatal Therapy for Fetal Growth Restriction. *Clin Obstet Gynecol*, 49:308-319
- 35.Fowden AL ve Forhead AJ (2004) Endocrine mechanisms of intrauterine programming. *Reproduction*, 127:515-526
- 36.Froen JF, Gardosi JO, Thurmann A ve ark (2004) Restricted fetal growth in sudden intrauterine unexplained death. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 83:801-807
- 37.Gelbaya TA ve Nardo LG (2005) Customised fetal growth chart: A systematic review. *J Obstet Gynecol*, 25:445-450
- 38.Gluckman PD ve Hanson MA (2004) Maternal constraint of fetal growth and its consequences. *Semin Fetal Neonatal Med*, 9:419-425
- 39.Gornall AS, Kurinczuk JJ, Konje JC (2003) Antenatal detection of a single umbilical artery: does it matter? *Prenat Diagn*, 23:117-123
- 40.Hahnemann J ve Vejerslev L (1997) Accuracy of cytogenetic findings on chorionic villus sampling (CVS)-diagnostic consequences of CVS mosaicism and non-mosaic discrepancy in cases contributing to EUROMIC 1986-1992. *Prenat Diagn*, 17:801-20
- 41.Hales CN ve Barker DJ (2001) The thrifty phenotype hypothesis. *Br Med Bull*, 60:5-20
- 42.Handwerger S ve Freemark M (2000) The roles of placental growth hormone and placental lactogen in the regulation of human fetal growth and development. *J Pediatr Endocrinol Metab*, 13:343-356
- 43.Haram K, Softeland E, Bukowski R (2006) Intrauterine growth restriction. *Int J Obstet Gynecol Obstet*, 93:5-12
- 44.Harding JE, Owens JA, Robinson JS (1992) Should we try to supplement the growth retarded fetus? A cautionary tale. *BJOG*, 99:707-710
- 45.Hollo O, Ruatawa P, Korhonen T ve ark (2002) Academic achievement of small-for-gestational-age children at age 10 years. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 156:179-187

- 46.Howley HE, Walker M, Rodger MA (2005) A systematic review of the association between factor V Leiden or prothrombin gene variant and intrauterine growth restriction. *Am J Obstet Gynecol*, 192:694-708
- 47.Huppertz B, Kingdom J, Caniggia I ve ark (2003) Hypoxia favours necrotic versus apoptotic trophoblast cell death during placentation. *Placenta*, 24:181-190
- 48.Huxley R, Owen CG, Whincup PH ve ark (2004) Birth weight and subsequent cholesterol levels: exploration of the “fetal origins” hypothesis. *JAMA*, 292:2755-2764
- 49.Isles AR ve Holland AJ (2005) Imprinted genes and mother-offspring interactions. *Hum Dev*, 81:73-77
- 50.Jackson MR, Walsh AJ, Morrow RJ, ve ark (1995) Reduced placental villous tree elaboration in small-for-gestational-age pregnancies: relationship with umbilical artery Doppler flow. *Am J Obstet Gynecol*, 172:518-525
- 51.Johnston LB, Clark AJL, Savage MO (2002) Genetic factors contributing to birth weight. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*, 86:2-3
- 52.Johnson P, Stojilkovic T, Sarkar P (2001) Middle cerebral artery Doppler in severe intrauterine growth restriction. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 17:416-420
- 53.Jansson T (2001) Amino acid transporters in the human placenta. *Pediatr Res*, 49:141-147
- 54.Kaaij MW, Struijk PC, Lotgering FK (1999) Accuracy of sonographic estimates of fetal weight in very small infants. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 13:99-102
- 55.Kady SM ve Gardosi J (2004) Perinatal mortality and fetal growth restriction. *Best Prac Res Clin Obstet Gynaecol*, 18:397-410
- 56.Kanaka-Gantenbein C, Mastorakos G, Chrousos GP (2003) Endocrine-related causes and consequences of intrauterine growth retardation. *Ann NY Acad Sci*, 997:150-157
- 57.Khoury MJ, Erickson JD, Cordero JF (1988) Congenital malformations and intrauterine growth retardation: a population study. *Pediatrics*, 82:83-90
- 58.Klebanoff MA, Graubard BI, Kessel SS, Berendes HW (1984) Low birth weight across generations. *JAMA*, 252:2423-2427
- 59.Kozer E, Cosetti AM, Boskovic R ve ark (2003) Effects of aspirin use on pregnancy outcomes: meta-analysis. *Birth Defects Res Part B Dev Reprod Toxicol*, 68:70-84
- 60.Kramer MS ve Kakuma R (2003) Energy and protein intake in pregnancy. *Cochrane Data base Syst Rev*:CD00032

- 61.Kramer MS, Olivier M, McLean FH, Willis DM, Usher RH (1990) Impact of intrauterine growth retardation and body proportionality on fetal and neonatal outcome. *Pediatrics*, 86:707-713
- 62.Krebs C, Macara LM, Leiser R, ve ark (1996) Intrauterine growth restriction with absent end-diastolic flow velocity in the umbilical artery is associated with maldevelopment of the placental terminal villous tree. *Am J Obstet Gynecol*, 175:1534-1542
- 63.Laatikainen T, Raisanen IJ, Salminen KR (1988) Corticotropin-releasing hormone in amniotic fluid during gestation and labor and in relation to fetal lung maturation. *Am J Obstet Gynecol*, 159:891-895
- 64.La Batide-Alanore A, Tregout D-A, Jaquet D, Bouyer J, Tired L (2002) Familial aggregation of fetal growth restriction in a cohort of 7822 term births between 1971 and 1985. *Ann Epidemiol*, 156:180-187
- 65.Lackman F, Capewell V, Richardson B ve ark (2001) The risks of spontaneous preterm delivery and perinatal mortality in relation to size at birth according to fetal versus gestational age standards. *Am J Obstet Gynecol*, 184:946-953
- 66.Lee PD, Conover CA, Powell DR (1993) Regulation and function of insulin-like growth factor-binding protein-1. *Proc Soc Exp Biol Med*, 204:4-29
- 67.Leitch H, Egarter C, Husslein P ve ark (1997) A meta-analysis of low dose aspirin in prevention of intrauterine growth retardation. *BJOG*, 104:450-459
- 68.Lin CC, Su SJ, River LP (1991) Comparison of associated high-risk factors and perinatal outcomes between symmetric and asymmetric fetal intrauterine growth retardation. *Obstet Gynecol*, 164:1535-1541
- 69.Long PA, Abell DA, Beischer NA (1980) Fetal growth retardation and pre-eclampsia. *Obstet Gynaecol*, 87:13-18
- 70.Macara L, Kingdom JC, Kaufmann P ve ark (1996) Structural analysis of placental tissue in growth-restricted pregnancies with abnormal umbilical artery Doppler waveforms. *Placenta*, 17:37-48.

Endometrial Polip 8

Sultan Aktürk¹

Merve Mevsim²

Özlem Aykut³

Ebrar Nur Yapıcı⁴

Asya Üngören⁵

İrem Tunç⁶

Özet

Endometriyal polip, rahmin iç tabakasında oluşan ve genellikle iyi huylu olan doku büyümeleridir. Bu polipler, adet düzensizlikleri, ara kanamalar, adet sonrası lekelenme ve aşırı adet kanaması gibi sorunlara neden olabilir. Ayrıca, bazı kadınlarda kısırlık veya tekrarlayan düşüklerle ilişkilendirilebilir. Hormonal dengesizlikler, özellikle östrojen fazlalığı, polip gelişiminde önemli bir rol oynar. Obezite, yüksek tansiyon ve tamoksifen gibi bazı ilaçların kullanımı da risk faktörleri arasındadır. Teşhis için genellikle ultrasonografi, histeroskopi veya endometriyal biyopsi yöntemleri kullanılır. Küçük ve belirti vermeyen polipler belirli aralıklarla takip edilebilir, ancak büyük, semptomlara yol açan veya kısırlık riski oluşturan polipler genellikle cerrahi olarak çıkarılır. En yaygın tedavi yöntemi, histeroskopik polipektomidir, bu işlem sırasında polip doğrudan rahim içinden alınır. Poliplerin çoğu iyi huylu olsa da, özellikle menopoz sonrası kanama yapan poliplerin kansere dönüşme riski daha yüksek olduğundan dikkatle değerlendirilmesi gerekir.

- 1 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 2 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 3 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 4 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 5 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 6 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi

1. ENDOMETRİUM NEDİR?

Endometrium rahmin iç tabakasını kaplayan dokudur. Bu özel tabaka adet döğüsünde eğışiklik gösterebilir ve hamilelik tespitinde önemli bir role sahiptir. Mukozal bir tabaka olan endometrium, içerisinde kan damarları, hücreler ve bezler yer alır. Adet döğüsünün başında ince bir tabaka olan endometrium, döğünün ilerlemesi ile beraber kalınlaşabilir. Endometriumun en temel görevi, embriyonun rahime yerleşmesi için uygun bir ortam sağlamasıdır. Yumurtanın döllenmesi sonrasında rahme yerleşerek gelişmeye başlar. Endometriyum dokusu bu yerleşmeye zemin hazırlayarak destek olur. Fakat bu özel dokularda ve rahim içi zarını oluşturan bezlerde gelişen yumuşak, kanamaya yatkın doku büyümesi endometrial polip diğer adıyla rahim içi polip hastalığı oluşturur. Kadınlarda sık görülen yaygın bir durumdur ve yaklaşık olarak her 10 kadından 1'inde görölmektedir. Özellikle adet düzensizliği olan kadınların % 10 ile 30 'unda rahimde polip saptanmaktadır. (1)

1.1. RAHİM İÇİ POLİP NEDENLERİ NELERDİR?

Rahim içi polipler, östrojen ve progesteron hormonları ile ilişkilidir; çünkü bu hormonlar rahim iç zarındaki bezleri ve diğer yapıların büyümesini etkileyerek rahim içi poliplerin gelişimine neden olabilmektedir. Polip gelişimine neden olan diğer durumlar; ileri kadın yaşı, obezite, diyabet, hipertansiyon, tamoksifen kullanımıdır. Net değildir fakat rahimde polip gelişimde rolü olduğu düşünölen en önemli durumlar, hormon ilaçları, kadın yaşının artması ve obezitedir. (2)

1.2. RİSK FAKTÖRLERİ NELERDİR?

Rahimdeki poliplerin büyüklükleri değişmektedir; ancak boyutları çok büyük olmayan küçük yapılardır. İleri kadın yaşı, fazla kilolar ve tamoksifen kullanımı rahimde polip gelişimi için risk faktörleridir.

Rahimde bulunan poliplerin çoğu iyi huyludur, sadece % 1-2 sinde kötü huylu hastalık görölebilmektedir. Özellikle adet kanamalarında düzensizliklere neden olan rahim içi poliplerin kötü huylu olma riski daha yüksektir. Bunun dışında kötü huylu olma riski yüksek olan rahim içi polipler; menopozdaki veya 60 yaş üstü kadınlardaki rahim içi poliplerin, 1.5cm'den büyük polipler, tamoksifen kullanım öyküsü olan kadınlarda gelişen poliplerdir. (2)

2. ENDOMETRİYAL POLİP HASTALIĞININ BELİRTİLERİ NELERDİR?

Rahim poliplerinin en yaygın belirtisi düzensiz veya öngörölemeyen adet dönemleridir. Normalde, adet dönemleri 28 günde bir olur, ancak bu süre 21 ila 35 gün arasında değişebilir.

Rahimde olan kadınların yaklaşık yarısı bu düzeni göstermez. Diğer belirtiler arasında uzun süreli veya aşırı adet kanaması (menoraji), dönemler arası kanama ve menopoza sonrası veya cinsel ilişkiden sonra kanama yer alabilir. (3)Düzensiz Adet Kanamaları En sık görülen belirti adet döngüsünün düzensizleşmesidir. Adet dönemleri beklenenden erken veya geç başlayabilir. Kanama miktarı normalden az ya da fazla olabilir.

2.1. Adet Dışı Lekelenme ve Ara Kanamalar

Adet dönemi dışında hafif lekelenmeler görülebilir. Ara kanamalar, özellikle polipin rahim duvarında tahrişe neden olmasıyla meydana gelebilir.

2.2. Yoğun Adet Kanamaları (Menoraji)

Normalden daha fazla ve uzun süren adet kanamaları olabilir. Kan pıhtılarının eşlik ettiği yoğun kanamalar görülebilir.

2.3. Menopoz Sonrası Kanamalar

Menopoza giren kadınlarda beklenmeyen vajinal kanama endometrial polip belirtisi olabilir. Menopoz sonrası her türlü kanama, doktora danışmayı gerektirir.

2.4. İlişki Sonrası Kanama veya Ağrı

Endometrial polipler, cinsel ilişki sırasında baskıya maruz kaldığında kanamaya yol açabilir. Bazı durumlarda hafif ağrı veya rahatsızlık hissi de olabilir.

2.5. Kısırlık (İnfertilite)

Çocuk sahibi olamayan bazı kadınlarda yapılan incelemelerde rahim içinde polip tespit edilebilir.

3. ENDOMETRİYAL POLİP HASTALIĞININ KLİNİK BULGULARI NELERDİR?

3.1. Düzensiz Vajinal Kanama

Endometrial poliplerin en yaygın belirtisi düzensiz vajinal kanamadır. Bu kanamalar genellikle adet dönemleri dışında ortaya çıkar. Hastalar, özellikle siklusları düzenliyken ara kanamalar yaşadıklarını fark edebilirler. Bu durum, polipin endometrial dokunun normal döngüsünü bozmasıyla ilişkilidir.

3.2. Menoraji (Aşırı ve Uzun Süren Adet Kanamaları)

Endometriyal polipler, adet kanamalarının normalden daha uzun sürmesine veya daha yoğun olmasına neden olabilir. Hastalar, normalde birkaç gün süren adet kanamalarının uzadığını ve kanama miktarının arttığını fark edebilirler. Bu durum, polibin rahim içindeki kan damarlarını etkilemesi nedeniyle oluşur.

3.3. Metroraji (Düzensiz Kanamalar)

Bazı hastalarda adet döngüsü tamamen düzensiz hale gelebilir. Adet döneminin ortasında beklenmedik kanamalar yaşanabilir. Bu durum, özellikle polibin hormonlara duyarlı olması ve endometriyal dokunun aşırı büyümesine neden olmasıyla ilişkilidir.

3.4. Postmenopozal Kanama

Menopoz sonrası dönemde görülen herhangi bir vajinal kanama, mutlaka araştırılması gereken bir durumdur. Endometriyal polipler, menopoz sonrası kanamaların yaygın nedenlerinden biridir. Ancak, bu tür kanamalar aynı zamanda endometriyal kanserin de belirtisi olabileceği için dikkatle değerlendirilmelidir.

3.5. İnfertilite (Kısırlık)

Özellikle çocuk sahibi olmak isteyen kadınlarda endometriyal poliplerin tespit edilmesi önemlidir. Polipler, rahim içinde embriyonun tutunmasını zorlaştırarak gebelik şansını azaltabilir. Ayrıca, sperm hareketliliğini etkileyerek döllenme sürecini de olumsuz yönde etkileyebilir. Bu nedenle, tekrarlayan gebelik kayıpları veya açıklanamayan kısırlık durumlarında endometriyal polipler araştırılmalıdır.

3.6. Pelvik Ağrı ve Basıncı Hissi

Büyük veya çok sayıda polip bulunan hastalar, alt karın bölgesinde baskı hissi veya hafif ağrı hissedebilirler. Bu ağrılar genellikle hafif olup, adet dönemlerinde daha belirgin hale gelebilir. Çok büyük polipler nadiren de olsa rahimde genişlemeye yol açarak rahatsızlık verebilir.

3.7. Vajinal Akıntı

Bazı hastalar, özellikle büyük polipleri olanlar, vajinal akıntıda artış fark edebilirler. Akıntı genellikle kokusuz ve beyaz renklidir, ancak bazen kanlı da olabilir. (3)

3.8. Transvajinal ultrason

Transvajinal ultrason cihazı tarafından gönderilen yüksek frekanslı ses dalgalarının dönüşünün bir bilgisayar yardımı ile işlenmesi sonucu ortaya çıkan görüntü bir monitörün üzerinde mevcut durumun izlenmesine olanak

sağlar. transvajinal ultrason, sağlık uzmanınızın şunları belirlemesini sağlar. Ultrason, rahminiz tuzlu suyla doluyken rahminizin içindeki yapıları ve şekilleri kaydeder. onohisterogram, sağlık uzmanınızın kanama, pelvik ağrı ve kısırlık gibi istenmeyen semptomlara neden olabilecek rahminizde ve rahim astarınızda endometriyum sorunlu bölgeleri görmesine yardımcı olabilir.

Ayrıca yaygın olarak I olarak da adlandırılır. onohisterografi yaptırmak için en iyi zaman, adetini bittikten sonra yumurtlamanızdan önce 6 ila 11. günleri kanamanızın ilk gününden itibaren sayılır. Bu, rahim iç zarınızın en ince olduğu ve sağlayıcınızın bunu en net şekilde görebileceği zamandır. enopoz sonrası dönemdeyseniz, herhangi bir zamanda yapılabilir. (5)

3.9. Endometrial biyopsi

Genellikle beklenen adet döneminden yaklaşık 2-3 gün önce yapılır. Endometrial biyopsi ile endometrial kavitede rahim iç zarı anormal hücrelerin olup olmadığı, adet düzensizliklerinin nedenleri ve östrojen ve progesteron gibi hormonların endometrium üzerindeki etkilerinin yeterli olup olmadığı araştırılır. Bu amaçla ince bir kanül vasıtası ile rahim ağrından içeri girilerek rahim iç zarından örnek alınır ve incelenir. İşlem poliklinik şartlarında gününbirlik olarak yapılabilir. Hastaların hastanede yatması gerekmez. İşlem sırasında adet sancısı benzeri geçici bir ağrı bazı hastalarda görülebilmektedir. Bu ağrı genellikle ağrı kesicilere yanıt vermektedir.

3.10. Histeroskopi;

Rahim poliplerini teşhis etmek ve aynı zamanda tedavi etmek için de kullanılabilir. Bu işlem sırasında doktor, ışıklı bir teleskop histeroskop ile vajina ve serviks yoluyla uterusu uzun, ince bir tüp yerleştirir. Histeroskop, doktorun rahmin içini incelemesini sağlar. Histeroskopi bazen polipleri çıkarmak için ameliyatla birlikte kullanılır.

3.11. Küretaj

Endometrial polipler genellikle, nedeni bilinmeyen endometrial kanamalara tanı koymak ve tedavi etmek amacı ile yapılan endometrial küretaj esnasında tesbit edilip çıkarılmaktadır. Bu şekilde görülen polipler ayrı bir spesmen halinde patolojiye gönderilmelidir. Çünkü bu fokal doku örneğinin en önemli kısmı olabilir.(6)

Endometrial polip teşhis yöntemleri

Rahim polipleri, kadın üreme sağlığını etkileyen önemli sorunlardan biridir ve doğru teşhis edilmesi için çeşitli tıbbi yöntemler kullanılır.

Poliplerin teşhisi, uygun tedavi sürecinin başlatılması açısından büyük önem taşır. Ahimdeki poliplerin teşhis edilmesinde birçok farklı yöntem kullanılır ve bu yöntemler, poliplerin boyutu ve konumuna bağlı olarak değişiklik gösterebilir.

Teşhis sürecinde doktorlar, genellikle en güvenilir ve detaylı tanı araçlarını kullanarak doğru sonuç elde etmeye çalışır. Eğer düzensiz adet kanamaları ve hamile kalmakta herhangi bir zorluk yaşıyorsanız doktorunuz jinekoloji muayene yapacaktır, bunun sonrasında ek test veya prosedürler isteyebilir. Bu testler aşağıdakilerin içerir. (4)

4. Endometrial Polip Tedavi Seçenekleri Nelerdir?

Polipler herhangi bir belirtiyeye neden olmazsa tedavi gerekli olmayabilir. Ancak polipler adet dönemlerinde ağır kanamaya neden oluyorsa veya prekanseröz veya kanserli olduğundan şüpheleniliyorsa tedavi edilmelidir. Hamilelik sırasında düşük yapma gibi sorunlara neden olurlarsa veya hamile kalmak isteyen kadınlarda kısırlığa neden olurlarsa çıkarılmaları gerekir. enopozdan sonra bir polip bulunursa, çıkarılması gerekir.

Endometrial polip rahim iç zarında oluşan poliptedavisinde seçenekler, polipin büyüklüğüne, semptomlara örneğin anormal kanam, hastanın yaşına, doğurganlık isteğine ve genel sağlık durumuna bağlı olarak değişir. (7)

Uygulanabilecek Yaklaşım ve Tedaviler

4.1. Takip ve Gözlem

Eğer polip küçükse, semptomsuzsa örneğin kanamaya neden olmuyorsa ve kanser şüphesi yoksa, doktor herhangi bir müdahale yapmadan düzenli takip önerebilir. zellikle menopoz öncesi kadınlarda, polipler bazen kendiliğinden kaybolabilir.

4.2. İlaç Tedavisi:

Hormonal ilaçlar örneğin progestinler veya gonadotropin salgılatıcı hormon agonistleri polipin küçülmesine yardımcı olabilir.

Bu ilaçların ciddi yan etkileri olabilmektedir. Ateş basması, çarpıntı, vajinal kuruluk gibi menopoz şikayetlerine neden olabilmektedir. Bu ilaçların bırakılması sonrasında polipler tekrar büyüyerek ortaya çıkmaktadır. Bu yöntem genellikle geçici bir çözüm sağlar ve polipi tamamen ortadan kaldırmayabilir.

Cerrahi Müdahale:

Histeroskopi ile Polipektomi: En yaygın tedavi yöntemidir. Histeroskop denen ince bir kamera ile rahim içine girilerek polip çıkarılır. Bu işlem genellikle lokal veya genel anestezi altında yapılır ve gününbirlik bir işlemdir. Histeroskopik polip ameliyatı sedasyon altında yapılır ve normal şartlarda hastanede yatmayı gerektirmez. Birkaç saat sonra hastane veya klinikten çıkarılır. 1-2 saat sonra yemek ve su içilebilir.

5. RAHİMDE POLİP ALINMAZSA NE OLUR?

Kötü huylu olma riski olan rahim polipleri alınmazsa, bu polipler büyüyerek daha yoğun adet kanamalarına ve ağrılara neden olur. Daha da önemlisi bu poliplerden kaynaklı rahim kanseri gelişebilmektedir ve bu rahimdeki polipler alınmazsa erken dönemde basit bir ameliyatla tedavi edilebilecek bir rahim kanseri çok daha hayati sorunlara yol açacaktır.(8)

6. ENDOMETRİAL POLİP ÖNLEME

Endometrial polipler her zaman semptomlara yol açmadığı için pelvik muayenesinde veya başka nedenlerle yapılan pelvis kontrollerinde rastlansı bulgular olarak ortaya çıkabilir. Endometrial poliplerin en sık neden olduğu şikayet adet düzensizlikleridir.Daha önce polip sebebiyle cerrahi işlem görmüş bir kadında 6-1 oranında tekrar görülebilir. Polip ameliyatı olan her 10 kadından 1 inde poliplerin tekrar etme riski vardır. rahim polipleri bazen tedaviden sonra geri döner ve ek tedavi gerekebilir. Bu sebeple düzenli olarak jinekolojik muayene kontrollerinin yapılması gerekir. Endometrial polipleri önlemenin bir yolu yoktur.

Oluşma sıklığını azaltmak için bazı zararlı alışkanlıklardan uzak durulabilir. Obezite, endometrial poliplere sebep olabileceği için düzenli sağlıklı beslenmeye özen göstermek gerekir. Aşırı ve yağlı yemekten kaçınma, gün içinde yeterli fiziksel aktivite yapmak, sigara alkol gibi zararlı alışkanlıklar edinmemek gibi davranışlar hem rahim sağlığını hem vücut sağlığını korur.

Endometrial polip oluşumu yaş ilerledikçe artma olasılığı vardır. Bunun yanı sıra tamoksifen kullanımı, hipertansiyon ilaçları, hormon replasman tedavisinin endometrial polip gelişimi için risk faktörü altındadır. Polip oluşumunu önleyebilmek mümkün olmayabilir ama sağlıklı, düzenli bir yaşam geçirerek oluşan riskler ortadan kalkabilir. Amoksifen: meme kanseri tedavisinde dünya genelinde en çok satılan ve kullanılan ilaçtır (9)

7. ENDOMETRIAL POLIPTE YAŞAM TARZI ÖNERİLERİ

7.1. Endometrial polip alınmazsa ne olur ?

Çoğu endometrial polipler kanser değildir ama tedavi edilmezse kansere dönüşebilir. menopoza girmiş kadınlarda bu olasılık daha yüksektir.

Hamile kalmak zordur ve gebelik oluşursa düşük yapma ihtimali yüksektir. Endometriyal polipler, döllenmiş bir yumurtanın rahminize yapışmasını engelleyebilir ve böylece gebe kalmayı önleyebilir. Büyümeler ayrıca serviks ve fallop tüplerini de tıkayabilir.

7.2. Endometrial polip ameliyatı sonrası

Poliplerin alınmasından sonra hasta sorun yoksa aynı gün içinde taburcu olur. Operasyon sonrası bir veya iki gün boyunca vajinal kanama ve kramplar yaşanabilir. İşlem sırasında kullanılan gaz sebebiyle gaz sancıları da yaşanabilir. Yürüyerek hissedilen ağrılar hafifletilebilir. İyileşme süreci kısadır birkaç gün içinde hasta kendini daha iyi hisseder. Birkaç hafta kanlı akıntı gelmesi normaldir. İyileşmeyi zorlaştırmamak için ağır kaldırılmaması gerekir. Doktorunuzun önerisine kadar cinsel ilişkiden kaçınılmalıdır. Doktor reçetesine göre ilaç kullanılmalı ve herhangi bir terslik görüldüğünde doktora danışılmalıdır. Kötü kokulu bir akıntı, enfeksiyon kapmış olduğunuz bir göstergesi olabilir. Doktor bir polipi aldığında, test için laboratuvara gönderir. Polip kanserli değilse, çıkarıldıktan sonra sadece küçük bir muayeneden geçilir ve daha fazla tedaviye ihtiyaç duyulmaz. Ancak polip kanserli ise kanser tedavisine başlamak gerekir.

7.2.1. Polip (Rahim içi polip) Ameliyatı Sonrası Dikkat Edilmesi Gerekenler;

Ameliyattan 2 gün sonra banyo yapılabilir, duş alınabilir. Ancak duş veya banyo yapılacaksa ayakta yapılmalı, küvet gibi su dolu bir yere oturarak banyo yapılması enfeksiyon riski nedeniyle önerilmiyor. Ameliyattan 1 gün sonra eğer herhangi bir önemli bir şikayet yoksa yolculuk yapılabilir, 2 gün sonra işe dönebilir.

7.2.2. Polip Alındıktan Sonra Hamile Kalınır mı?

Eğer mevcut rahim içindeki polip kısırlığa neden oluyorsa, polip alındıktan sonra kadınların hamile kalma şansı artmaktadır.

7.2.3.Polip Ameliyatı Sonrası Cinsel İlişkisi

Histeroskopik polip ameliyatından yaklaşık 7-10 gün sonra, hasta kendini tamamenİ yi hissedince cinsel ilişkiye girilebilir. Cinsel ilişki için bekleme süresindeki amaç olası bir enfeksiyon riskini azaltmaktır.(10)

7.3.1. Histeroskopi ile Septum (rahimde perde) kesilmesi

Histeroskopinin en sık kullanıldığı alanlardan biriside rahimde perde olmasının tanısının tam olarak konması ve aynı esnada bunun kesilerek tedavi edilmesidir. Septum tanısı ultrasonografi ile şüphelenir ama kesin tanı hsg veya ofis histeroskopi ile konulur. Mikromakas veya değişik aletler ve enerji modaliteleri kullanılarak septum kesilir.

Histeroskopi çeşitleri:

Histeroskopi diagnostik ve operatif olarak 2 alt gruba ayrılır. Diagnostik histeroskopi daha çok düzensiz kanaması olan kadınlarda kanama sebebini bulmak için , veya infertil kadınlarda rahim içi septum varsa bunu testpi edip tedavi etmek için kullanılır. Operatif histeroskopi ise daha çok rahim içindeki myom veya büyük poliplerin tedavisi için veya rahim içindeki büyük septumların kesilmesi ve tedavisi için kullanılır.Histeroskopi yapacak doktorun deneyimi önemlidir, eğer doktorun deneyimi yoksa polip tam çıkmayabilir ve şikayetler tam geçmeyebilir.

Küretaj: Rahim iç zarının kazınmasıyla polip alınabilir, ancak histeroskopi kadar hedefe yönelik değildir. Endometrial polipler uterin küret ve grasping forseps ile çıkarılabilmektedir. Çok büyük polipler ise tabanlarından makas ile ayrılmalıdır. Endometrial polipler genellikle, nedeni bilinmeyen endometrial kanamalara tanı koymak ve tedavi etmek amacı ile yapılan endometrial küretaj esnasında tespit edilip çıkarılmaktadır. Bu şekilde görülen polipler ayrı bir spesmen halinde patolojiye gönderilmelidir. Çünkü bu fokal doku örneğinin en önemli kısmı olabilir.

Küretaj esnasında polip varlığını gözden kaçırmamak için küretajdan önce endometrial kavite grasping forseps ile explore edilmelidir. Bütün bu önlemlere rağmen uterin kavite içinde intakt polip kalabilmektedir. Bunlar persistan menoraji nedeni ile yapılan histerektomiden sonra tespit edilmektedir. Histerektomi: Eğer polipler büyükse, kanser şüphesi varsa veya başka ciddi rahim problemleri mevcutsa, rahmin tamamen alınması düşünülebilir.

Bu, genellikle menopoiz sonrası kadınlarda veya çocuk istemeyen hastalarda tercih edilir. Benign polipler için basit bir eksizyon yeterlidir. Eğer karsinoma in situ alanları varsa veya adenokarsinoma tespit edilmişse veya

premenopozal hastalarda eğer polip alındıktan sonra kanama devam ediyorsa histerektomi yapılmalıdır

Prognoz: Görünüş mükemmel bile olsa polipler tekrarlayabilir. Rahim içi endometrial polipler düzensiz kanama , ara kanaması, kahverengi lekelenme, adet kanamasının artması , ilişki sonrası kanama gibi belirtilere yol açabilir. Bu nedenle halsizlik yorgunluk gibi kanamanın artması ile ilişkili şikayetlere neden olur. Endometrial poliplerin tedavisinde histeroskopi en çok uygulanana ve en başarılı ameliyattır. Rahim içine milimetrik bir kamera ile girilerek polip görülür ve mikro bir makas ile kesilerek çıkartılır.(10).

7.3. Patolojik İnceleme:

Çıkarılan polip, kanser veya prekanseröz (kansere öncesi) değişiklikler açısından mutlaka mikroskopik olarak incelenmelidir. Özellikle menopoz sonrası kanama varsa bu adım çok önemlidir. Endometrial polipler gros olarak düzgün yüzeyli kırmızı veya oranj renkte, ovoid şekilde ve kadifemsi yapıdadır.

Büyük polipler gittikçe incelen pediküle sahiptirler. Küçük polipler longitudinal olarak kesildiğinde genellikle distal uca yuvarlaklaşan silindirik bir silüet görülmektedir. Endometrial polipler çevre endometrium ile birlikte aynı renktedir. Ancak infarkt durumunda koyu kırmızı renk almaktadır.

Endometrial polipler endometriumda olduğu gibi menstrüel siklusun fazına uygun olarak büyük poliplerin pedikülleri endometrial kavite apeksine tutunma eğilimindedir. Ancak bunun istisnaları da sık görülmektedir. Eğer çok sayıda dilate olmuş glandüler yapılar içeriyorsa polip kesitleri süngerimsi bir görünüme sahiptir. Polipin mikroskopik paterni şu yapıların karışımından oluşmaktadır.

Fonksiyonel bir uterustaki intakt bir polip yüzeyi, kavite içindeki endometriuma benzeyen endometrial tabaka ile örtülmüştür. Bu dış tabakanın hemen altında oldukça yaşlı görünümde glandüler komponentler bulunmaktadır ve bunlar menstrüel dökülme kanamasına katılmamaktadırlar.

Yüzeyel epitelin skuamatöz metaplazisi sıktır. Bazal endometrial glandlara kıyasla yüzeyel epitel altı alan progesterona cevapsızdır, ancak progesterona cevap olarak garip şekiller oluşturan ve ileri derecede dilate olma eğiliminde oluşumlar olarak değerlendirilirler (11).

Bu nedenle polip fragmentasyonu endometrial hiperplazinin kistik formları ile karıştırılmaktadır. Polipin distal veya bağlantı kısmı belirgin damar anorjmanı, stroma içine kanama, inflamatuvar hücreler ve hatta yüzeyde

ülserasyon gösterebilmektedir. Adenokarsinoma çok nadir de olsa genellikle pedikülden biraz uzakta benign poliplerin içinde gelişebilmektedir (11).

Tedavi seçimi için bir jinekoloğa danışmanız gerekir. Doktorunuz, ultrason veya histeroskopi gibi görüntüleme yöntemleriyle polipin durumunu değerlendirip size en uygun seçeneği önerir (11). Semptomlarınız (örneğin kanama, ağrı) varsa bunları detaylıca paylaşmanız, doğru tedaviye karar verilmesinde yardımcı olur. (11)

Kaynaklar

<https://drselcukselcuk.com>

<https://drgamzeczaglar.com>

<https://drozgeyilmaz.com/tr/konu/jinekoloji/endometrial-polipler>

<https://dralperkaralok.com/endometrial-polip/>

<https://www.medicalpark.com.tr/polip/hg-2063>

<https://polatdursun.com/polip/>

<https://drozgeyilmaz.com/tr/konu/jinekoloji/endometrial-polipler>

<https://drselcukselcuk.com/polip-nedir-endometrial-polip-rahimde-polip-nedir/>

<https://vivaeve-com.translate.google/conditions/endometrial-polyp-treatment/>

<https://www.memorial.com.tr/hastaliklar/rahim-duvari-kalinlasmasi-nedir>

<https://drselcukselcuk.com/polip-nedir-endometrial-polip-rahimde-polip-nedir>

Meme Kanseri Tanı, Tedavi ve Korunma Yöntemleri

Beyza Poğda¹

Cansu Yarımbaş²

Cennet Çınar³

Edanur Karatepe⁴

Saliha Alkan⁵

Ardana Seïtkassymova⁶

Özet

Meme kanseri, meme dokularında kötü huylu (kanserli) hücrelerin oluşmasıyla ortaya çıkan kanser türüdür. En yaygın meme kanseri türü, kanalların hücrelerinde başlayan duktal karsinomdur. Loblarda veya lobüllerde başlayan kanser lobüler karsinom olarak adlandırılırken, bu türün diğer meme kanseri türlerine göre her iki memede görülme sıklığı daha fazladır. Meme kanserinin en tipik belirtisi memede kitle veya meme dokusu şeklinde değişiktir. Memede ele gelen kitle, meme cildi ve ucunda farklılıklar, meme başında akıntı gelmesi ve meme dokusu ve meme ucu şeklinde değişiklik ve içe çökme meme kanseri belirtileridir. Erken teşhiste tedavi edilebilen bir kanser olan meme kanseri, mamografi yöntemiyle teşhis edilir ve daha sonra tedavi sürecine geçilir.

- 1 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 2 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 3 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 4 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 5 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 6 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi



Resim 1: Meme kanseri farkındalık günü (<https://www.medicana.com.tr>)

1. MEME KANSERİ TÜRLERİ NELERDİR?

Meme kanseri türleri biyopsi ile alınan doku üzerinde yapılan patoloji incelemesi sonucunda belirlenerek noninvaziv ya da başka bir isimle in situ (yayılma göstermeyen) ve invaziv (yayılma gösteren) olarak ikiye ayrılır. Meme kanserinde yapılan bu sınıflandırma türü biyopsi ile alınan dokunun üzerinde inceleme yapılması sonucunda ortaya çıkar. Meme kanseri türleri şöyle sıralanabilir: (1)

İnvaziv (Yayılım Gösteren) Karsinoma

Kanser başlangıç yeri olan hücrenin üst katmanından daha ileri yayılma göstermesi ile invaziv kanser türü oluşur. Meme kanserlerinin çoğu, invaziv karsinomdur ve yayılma gösterir. Yayılma özelliği gösteren kanserler arasında, meme kanallarını oluşturan hücrelerden ortaya çıkan duktal karsinom en sık rastlanan meme kanseri türüdür. Meme kanserlerini birçoğu bu tür içerisinde yer alabilir. Sürekli kontrol gerektiren bu meme kanseri türünde meme dokusuna ve vücudun diğer bölgelerine yayılma göstermeden önlenmesi önemlidir.

İnvaziv Duktal Karsinom (IDC): Duktal karsinom, en yaygın olarak görülen meme kanseri türü arasında yer alır. Süt kanallarından başlayarak meme dokusuna yayılan bu tür, aynı zamanda vücutta diğer bölgelerde metastaza neden olabilir.

İnvaziv Lobüler Karsinom (ILC): Memede lobüllerde başlayarak çevrede bulunan meme dokusuna yayılım gösteren meme kanseri türüdür. Diğerlerine oranla daha az olsa da metastaz yapma riski barındırır.

İnflamatuvar Meme Kanseri (IBC): Nadir olarak görülen ve agresif olarak kabul edilen meme kanseri türü olarak bilinir. Bu türde kanser memenin derisine yayılmıştır. Meme üzerinde ve cildinde şişlik, kızarma ve portakal kabuğu görüntüsü oluşturabilir. İleri evre durumunda ise cilt yüzeyinde dağılıma neden olur.

Paget hastalığı: Meme başında başlayarak yayılma gösterebilen meme kanseri türüdür. Meme ucunda ve çevre dokularda kaşıntı, soyulma ve kızarıklık şeklinde ortaya çıkabilir. Bunların yanında ilerlediği durumda meme başında akıntı şeklinde semptomlarla da kendini gösterebilir.

Triple (üçlü) negatif meme kanseri: Bu meme kanseri türünde, östrojen, progesteron ve HER2 reseptörlerinin hiçbirine bulunma. Genellikle diğer meme kanserlerine göre daha agresiftir ve tedavi süreci zorlayıcı olabilir. Bu meme kanseri türünde tedavi seçenekleri sınırlı olarak kabul edildiğinden kemoterapi uygulanabilir.

Noninvaziv Karsinoma (Yayılma göstermeyen)

Meme kanseri çeşitlerinden biri olan noninvaziv karsinoma, kanseli hücre dokularının metastaz olarak adlandırılan yayılma göstermeyen meme kanseri türüdür. Noninvaziv kanser, erken evrelerde teşhis edilebilir. Tedavi edilmediği durumda ise invaziv hale gelebilir. Bu nedenle meme kanserinde erken teşhis büyük öneme sahiptir. Noninvaziv karsinoma kendi içerisinde de şu şekilde değerlendirilir:

Duktal Karsinoma in Situ (DCIS): Çevre dokuya yayılım göstermemiş, meme kanseri kanalları içerisinde yer alan kanser hücreleridir. Mamografide tespit edilen bu tür, erken müdahale edildiği durumda ilerlemesi önlenir.

Lobüler Karsinoma in Situ (LCIS): Bu tür meme lobülleri içerisinde yani süt üretmesinde görevli olan bezlerde başlar. Kanser dönüştürme riski taşıyan bir lezyon olarak bilinerek yayılma özelliği göstermez. Düzenli olarak meme kanseri taraması gerektirir. Memede lobüllerde başlayarak çevrede bulunan meme dokusuna yayılım gösteren meme kanseri türüdür. Diğerlerine oranla daha az olsa da metastaz yapma riski barındırır. (memorial.com.tr)

2. MEME KANSERİ EVRELERİ

Meme kanseri evreleri; kanserli hücrelerin yerine ve büyüklüğüne, lenf bezlerine yayılma derecesine ve çevre organlara ve dokulara metastaz yapma yapmamasına göre değişiklik göstermektedir. Beş evre ve bu evrelerin alt aşamaları kanserin yayılımı hakkında bilgi vererek doktorların tedavi planı üzerinde de yol gösterici olmaktadır.(2)

Evre 0

Süt kanallarında oluşum gösteren hücreler bu aşamada henüz yağ dokusuna, lenf bezlerine ya da diğer doku ve organlara yayılmamıştır. Meme kanserinin en erken aşaması olan bu evrede tümör oluşmamıştır ancak görüntüleme yöntemleriyle tanı konulur.

Evre 1

Bu aşamada da lenf bezleri ve çevre organlara ulaşmayan hücreler 2 cm'den daha küçük boyutlardadır.

Evre 2A

Bu aşamada hücreler boyutlarına bağlı olarak lenf bezlerine yayılım yapabilmektedir. 2 cm-5 cm arası boyutlara sahip olan tümör lenf bezlerine ya da çevrede bulunan doku ve organlara yayılmamıştır. Öte yandan bu aşamada 2 cm'den küçük olan tümörlerde, çok küçük miktarda lenf bezlerinde yayılmaya rastlanabilmektedir.

Evre 2B

Bu aşamada 2 cm-5 cm arası boyutlarda olan tümör lenf bezlerine yayılım göstermiş uzak organlara yayılım yapmamıştır.

Evre 3A

Tümör dokulara yayılmasa da koltuk altı lenf bezlerine çok sayıda yayılım göstermektedir.

Evre 3B

Bu aşamada tümör koltuk altı ve göğüs kafesi çevresindeki lenf bezlerine ya da üzerindeki cilde ve altındaki göğüs duvarına yayılım göstermiştir. Kanseri dokunun boyutları ise değişkendir. Bununla birlikte uzak bölgelerde kanserli hücreye rastlanmamaktadır.

Evre 3C

Değişken boyutdaki olan kanserli doku köprücük kemiği altı ve üzeri, boyun bölgesi, koltuk altı lenflerine yaygın yayılım göstermektedir. Bu anlamda, meme çevresindeki çok sayıda lenf bezinde kanserli hücreye rastlanmaktadır.

Evre 4

Meme kanseri bu evrede karaciğer, akciğer, kemik, beyin gibi vücut organlarına ve lenf bezlerine yayılım yapmıştır.

(medicana.com.tr)



Resim 2. Meme kanseri evreleri (<https://www.drsezaiaaydin.com/tr>)

3. MEME KANSERLERİ RİSK FAKTÖRLERİ

Yaş

İleri yaş önemli bir risk faktörü. Meme kanseri teşhisi konan kadınların %70'i, 50 yaş üzerinde. Diğer bir deyimle, yaşı 50'nin üzerinde olan kadınlarda meme kanseri görülme sıklığı, yaşı 50'nin altında olan kadınlardan 4 kat daha fazladır.

Amerikan Kanser Enstitüsünün yayınladığı bir araştırmaya göre, 20 yaşında bir kadının önündeki 10 yıl içinde meme kanserine yakalanma olasılığı 2187 de 1 dir; yani 2187 tane 20 yaşındaki kadından 10 yıl süre içinde 1 tanesinin meme kanseri olma olasılığı vardır. Bu oran 30 yaş için 258 kadından birinde, 40 yaş için 67 kadından birinde, 50 yaş için 38 kadından birinde, 60 yaş için 29 kadından birinde, 70 yaş için 25 kadından birinde olacak şekilde yaş ilerledikçe artar.(3)

Kişisel meme kanseri hikayesi

Daha önce meme kanseri geçirmiş ve tedavi olmuş kadınlarda, diğer memede kanser gelişme olasılığı normal kadınlara göre 3-4 kat daha fazladır. Bunun yanı sıra yumurtalık kanseri, kalın barsak kanseri veya rahim kanseri geçiren kadınların da meme kanserine yakalanma olasılıkları artıyor.

Ailede meme kanseri hikayesi

Ailede birinci derece (anne, kız kardeş, kız evlat, baba, erkek kardeş gibi) yakınlarında meme kanseri olan kişilerde, meme kanserine yakalanma olasılığı, ailesinde meme kanseri olmayan kadınlara göre 2 kat daha fazla. Eğer bu akraba menopozdan önce meme kanserine yakalanmış ise yani genç yaştaysa, risk 3 kat artıyor; 2 memesinde birden kanser gelişmiş ise risk 9 kat artıyor.

Daha önce yapılan meme biyopsisi sonuçları

Memede tespit edilen bir kitle ameliyatla çıkartılmış ve patolojik inceleme sonucu iyi huylu bir tümör bildirilmiş olabilir. Bazı kanser olmayan iyi huylu tümörlerin bulunması, kanser gelişme riskini değişik oranlarda artırabiliyor. Eğer biyopsi sonucu fibroadenom, fibrozis, mastitis, adenozis, apokrin metaplazi, kist, duktitektazi ve skuamöz metaplazi şeklinde bildirilmiş ise meme kanseri riskinde bir artış söz konusu değil. Biyopsi sonucu hiperplazi veya papillomatozis şeklinde bildirilmiş ise risk 1.5- 2 kat artıyor.

Atipik değişiklik

Çıkartılan kitlenin patolojik incelemesi sonucu “atipik hiperplazi” tanısı konmuşsa (bu tamamen iyi huylu bir tümördür), meme kanseri gelişme riski 5 kat artıyor. Eğer bu kişinin ailesinde meme kanserine yakalanmış bir yakını varsa riski 10 kat artıyor.

Lobuler karsinoma İn Situ

Eğer “lobuler karsinoma in situ” tanısı konmuş ise, meme kanseri riski 10 kat artıyor.

Doğurganlık süresi

Doğurganlık çağı, kadının adet gördüğü süredir. Adet görmeye erken başlanması, menapoza geç girilmesi, bu süreyi uzatıyor. Bu sırada kadın daha uzun süre östrojen hormonuna maruz kaldığı için, meme kanseri gelişme riski artıyor. Kadınlık hormonu olan östrojen hormonu, memede kanser gelişme riskini artırıyor. 12 yaşından önce adet görmeye başlayan bir kızın ileride meme kanserine yakalanma riski daha geç dönemde adet görmeye başlayanlara göre 1.7 ile 3.4 kat arasında artıyor. Geç adet görmeye başlamak veya erken menopoza girmek meme kanseri riskini azaltıyor.

Doğurganlık hikayesi

İlk çocuğun doğurulduğu yaş önemli. İlk çocuğunu 30 yaşından sonra doğuran kadınlarda meme kanseri görülme oranı, 20 yaşından önce doğuranlara göre 2 kat fazla. Ergenlikle kadın memesinde başlayan değişim ve gelişim, gebelik ile tamamlanıyor. Gebelik tamamlanana kadar memedeki hücreler, genetik değişikliklere daha açık hücrelerdedir. Geç gebelik, hücrelerin genetik değişikliğe açık olma süresini uzatıyor ve kanserojen etkenlere maruz kalma süresini artırıyor. Hiç çocuk doğurmayan kadınlarda da risk bu nedenle yükseliyor. Bütün bu bilgilere rağmen çok erken yaşta ilk çocuğunu doğuran ve daha sonra 7-8 çocuk yapan kadınlarda da meme kanseri görülebiliyor.

Sosyoekonomik seviyenin yüksekliği

Varlıklı, sosyoekonomik düzeyi yüksek olan kadınlarda meme kanseri görülme oranı daha fazladır. Bu ailelerin kızları daha iyi beslendikleri için daha erken gelişiyorlar ve erken yaşta adet görmeye başlıyorlar. Buna bağlı olarak doğurganlık süresi uzuyor.

Ayrıca bu çocuklar büyüdüleri zaman eğitim ve iş nedeni ile daha geç evleniyorlar ve daha geç çocuk doğuruyorlar. Ayrıca teknolojinin getirdiği çevre kirlenmesine daha fazla maruz kalıyorlar.

Doğum kontrol hapı kullanımı

Bu konuda farklı görüşler olmakla birlikte hafif bir risk artışı olduğu ileri sürülmekte. Bu hapların uzun süre (5-10 yıl) kullanılmasıyla risk artıyor. Doğum kontrol hapını kullanmayı bıraktıktan on yıl sonra ise, bu risk tamamen ortadan kalkıyor.

Östrojen hormonu tedavisi görenler

Menopoz nedeni ile uzun süre östrojen tedavisi (5- 10 yıldan fazla) gören kadınlarda, meme kanseri oranı artıyor. Östrojen hormonunun memede kanser gelişme riskini artırdığını daha önce belirttik. Fakat, hormon tedavisi almayan kadınlarda da, sıcak basmaları, psikolojik sorunlar ve diğer fiziksel rahatsızlıklar ortaya çıkıyor. Bu nedenle, menopoz yakınmalarının azaltılması amacı ile, östrojen verilmesi önerilebilir, fakat mutlaka bir hekim kontrolü altında yapılmalıdır. Bu konuya daha ileride, “hormon tedavisi ve meme kanseri” başlıklı bölümde daha ayrıntılı değineceğiz.

Alkol kullanımı

Fazla alkol alan kadınlarda, risk artıyor. Günde 3 bardak yüksek dereceli alkol içen bir kadının meme kanserine yakalanma riski, hiç içmeyen kadına göre 2 kat daha fazladır.

Sigara kullanımı

Sigaranın meme kanseri gelişimi üzerine etkisi son yıllara kadar saptanamamıştı. Çünkü yapılan araştırmalarda kadınlar, sigara içenler ve içmeyenler olarak iki gruba ayrılıyordu ve bu iki grup arasında meme kanserine yakalanma oranı arasında önemli bir fark görülüyordu. Son yıllarda yapılan araştırmalarda, sigara içmeyen kişilerin sigara içilen ortamda bulunduklarında, sigara içenler kadar etkilendikleri anlaşıldı. Bu insanlara pasif içici deniyor. Bu göz önüne alınarak sigara içmeyen ama sigara içilen ortamlarda bulunan yani pasif içici olan kadınlar bir gruba, sigara içmeyen ama sigara içilen ortamlarda bulunmayan yani pasif içici olmayan kadınlar da

diğer gruba ayrıldıklarında, pasif içicilerde meme kanseri görülme oranının iki kat daha fazla olduğu görüldü.

Sigara içenlerde ise bu oranın daha da fazla olduğu düşünülüyor. Evinde sigara içen anne ve babaların, küçük kızlarına ileride ciddi bir meme kanseri riskini armağan ettiklerini göz önüne almaları gerekiyor. Ayrıca yapılan araştırmalarda, başka odada içmek, camı açmak gibi önlemlerin, anne babaların kendilerini rahatlatmaktan başka bir işlevi olmadığı da ortaya konulmuş.

Şişmanlık

Bazı çalışmalarda şişmanlığın, özellikle menopoza sonrası kadınlarda meme kanseri riskini artırdığı ileri sürülüyor. Kadın menopoza girdiği zaman artık yumurtalıkları çalışmıyor ve östrojen hormonu üretilmiyor. Buna karşılık yağ dokusu bir miktar östrojen hormonu üretmeye devam ediyor. Yağ dokusu ne kadar fazla olursa, östrojen hormonu üretimi de o kadar fazla oluyor. Bu hormonun memede kanser gelişiminde rolü olduğunu belirtmiştik. Bu nedenle menopoza sonrası kadınlarda şişmanlık, meme kanseri riskini artırıyor.

Meme kanseri riski azaltılabilir mi?

Egzersiz: Düzenli egzersiz ve jimnastik yapan kadınlarda meme kanseri riskinin azaldığı biliniyor. Bu nedenle, tüm kadınlara öneriliyor.

Beslenme: Meme kanseri ile beslenmenin önemli ilişkisi var. Sebze ve meyveden zengin beslenmek, ağır yağlı yiyeceklerden uzak duruk öneriliyor.

Kısaca;

- Şişmanlığın azaltılması
- Alkol alınıyorsa bırakılması
- Hafif egzersiz yapılması(haftada 4 saat tempolu yürüyüş)
- Sebze ve meyvenin bol tüketilmesi
- Sigaranın bırakılması

gibi basit önlemler ile, meme kanseri riski % 30-40 oranında azaltılabiliyor.

4. MEME KANSERİ KORUNMA YÖNTEMLERİ

Birincil koruma

Bir hastalık ya da sağlık sorunu ortaya çıkmadan önce verilmesi gereken hizmetlerdir.

-Meme kanseri hakkında yanlış fikirleri ve söylentileri azaltmak ve gidermeye çalışmak.

-Risk faktörleri hakkında halkı bilgilendirmek.

-Meme kanseri belirtileri konusunda kadınları eğitmek.

-Korunmanın ve erken saptamanın önemini vurgulamak.

-Hastalığın tedavisinde kullanılan çeşitli tedavi yöntemleri hakkında bilgilendirmek.

İkincil koruma

Hastalıkların presemptomatik ya da belirtilerin çok hafif olduğu dönemde tanınarak tedavi edilmesine ikincil koruma denir.

-Kendi kendine meme muayenesi(KKMM); amacı anormal dokuyu tanımlamak ve tedaviyi geciktirmemektir. KKMM yapan bir kadın kısa süre içinde kendi meme dokusunu tanıyacak ve memesinde gelişen bir anormalliği hemen fark edecektir.



Resim 3. Meme kanseri belirlenmesinde mammografi. (<https://www.buseyincengiz.com>)

Üçüncül koruma

Her türlü tıbbi ve sosyal rehabilite edici sağlık hizmetlerini kapsar. Meme kanseri olan kişinin üçüncül korunması tedavi sonrası yaşam kalitesini en üst düzeye çıkartma çabalarıdır. Üçüncül korunmanın amacı meme kanserli hastaya tıbbi yardımların yanı sıra hastalığı konusunda bilgi vermek aynı zamanda hastanın psikolojik dengesini korumak, fiziksel yeterliliğe kavuşturmak gibi medikal ve sosyal rehabilitasyona önem vermektir.(4)

5. MEME KANSERİ TEDAVİ YÖNTEMLERİ

1-Cerrahi Tedavi

Genellikle kanserle savaşın ilk aşamasıdır. Çoğu hastanın tedavisi kanserli dokunun cerrahi olarak çıkarılması ile başlar. Sentinel lenf (bekçi lenf nodu) biyopsisi yapılarak beraberinde gerekiyorsa koltukaltı lenf bezleri de temizlenir.

Günümüzde meme kanserinin tedavisinde, cerrahi girişimin birkaç farklı uygulaması vardır. Bu uygulamalar temel olarak, memenin alınmadan korunmasına yönelik olanlar ve memenin tümünün çıkartılmasına yönelik olanlar olarak iki ana gruba ayrılmaktadır. Son dönemdeki medikal gelişmeler ışığında sadece kanserli bölgenin çıkarılması ve memenin korunması , koltukaltı lenf bezlerinden ise örnekleme yapılması sayesinde hastalarda benzer başarılı sonuçlar alınabilmekte ve aynı gün evlerine gidebilmektedirler. Memenin tümünün alınması gerektiği durumlarda ise plastik cerrahi teknikler ile yeniden meme rekonstrüksiyonu yapılması mümkündür.

2-Radyoterapi (Işın Tedavisi)

Işın tedavisi, X-ışınlarının (röntgen ışınları), meme bölgesine ve koltuk altına uygulanmasıyla, cerrahi girişimden sonra kalma olasılığı olan kanser hücrelerinin yok edilmesini sağlamak amacı ile yapılır.

En sık kullanılan yöntem harici ışınlama (external beam radiation) yöntemidir. Operasyondan sonra 4-6 hafta süreyle uygulanır. Özel bir lineer akseleratör kullanılmak suretiyle, harici olarak, tüm meme ve bazen de koltukaltı hedeflenerek ışınlanır. Işın genellikle 4-6 hafta boyunca, haftada 5 gün olarak verilir. Radyoterapinin yan etkileri; Bu tedaviyi gören kadınların çoğu halsizlikten yakınır. Memede şişme ve ağırlık hissi ortaya çıkabilir. Tedavi edilen bölgedeki deri, güneş yanığı rengini alabilir. Bu yan etkiler yaklaşık bir yılda kendiliğinden kaybolur.

3-Kemoterapi (İlaç Tedavisi)

Kanser hücrelerini öldürücü ilaçlarla yapılan tedavidir. Bu ilaçlar ağızdan veya damardan verildikten sonra tüm vücuda yayılır. Genellikle, aynı anda birkaç ilaç birlikte verildiğinde daha etkili olduklarından, değişik kombinasyonlar halinde verilirler. Kemoterapi, kürler halinde verilir. 4-6 kür planlanır. Her kür arası yaklaşık 3 haftadır. Bu da toplam 3 ile 5 aylık toplam kemoterapi süresi demektir.

Bazı olgularda yapılan cerrahi tedaviye ek olarak, ilaç tedavisi de eklemek gerekebilir.

Hastalarda cerrahi tedavi sonrası yapılan tetkiklerde, herhangi bir bölgede kanser kalmamış olsa bile, koruyucu önlem olarak bir süre ilaç tedavisi yapılabilir. Bu tedaviye adjuvan kemoterapi denir.

4-Hormono Terapi (Hormon Tedavisi)

Bazı meme kanseri hücreleri, içerdikleri hormon reseptörleri (algılayıcıları) aracılığı ile östrojene duyarlı olabilir. Yani, östrojen hormonu bu kanser hücrelerinin büyümelerine ve artmalarına neden olabilir. Hormon tedavisinde amaç, bu şekilde östrojen reseptörü içeren ve bu hormona duyarlı olan kanser tiplerinde, östrojen etkisinin ortadan kaldırarak kanserin gelişmesinin önlenmesidir.(5)

6. MEME KANSERİ AMELİYATI

Meme kanseri ameliyatında uygulanan yöntemleri şu şekilde sıralamak mümkündür:

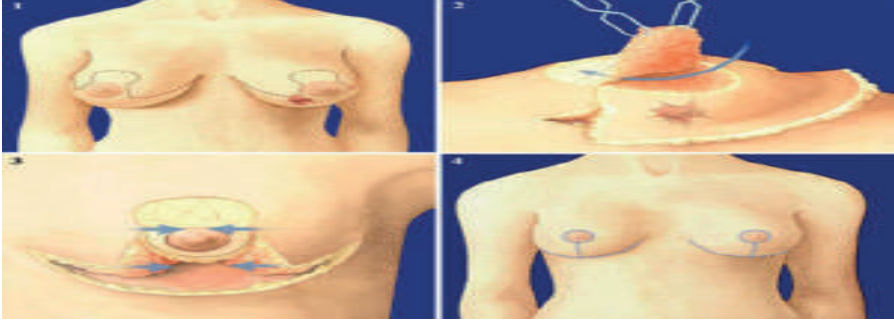
Meme koruyucu kanser ameliyatı: Meme koruyucu kanser ameliyatında meme tamamen alınmaz. Kanserli alan tespit edilir ve kanserli hücrelerden temizlenir. Bu tedaviden önce hasta ışın tedavisi görmektedir. Şayet kanser son evrede ise meme alınır.

Mastektomi Yöntemi: Bu yöntem kanserin tamamen memeyi sardığı zaman uygulanmaktadır. Mastektomi yöntemi ile kanserli hücrelerin sardığı meme alınır.

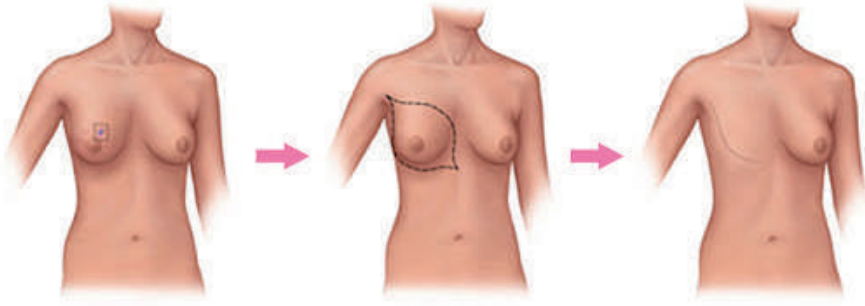
Onkoplastik Göğüs (Meme) Ameliyatı: Bu yöntemle kanserli bölge memeden çıkartılır. Ameliyat sürecinde memenin estetik görünümü korunmaktadır.

Sentinel Lenf Nodu Biyopsisi: Meme kanserinin ilk yayıldığı alan bu alandır. Ameliyat esnasında lenf nodu özel mavi boyayla tespit edilir. Böylece, koltuk altı bezlerindeki kanserli alanlar belirlenir.

Koltuk Altı Lenflerinin Temizlenmesi: Ameliyat öncesi koltuk altı lenf bezleri temizlenerek kanserli bölge yok edilir.



Resim 4. Meme kanseri ameliyatı (<https://www.dr.aliozluk.com/tr>)



Resim 5. Mastektomi (<http://www.dr.erkanozturk.com>)

Meme kanseri ameliyatının risklerini şu şekilde sıralamak mümkündür:

-Göğüs (meme) kanseri ameliyatıyla alınan tümörün kötü huylu olma ihtimali her zaman mümkündür. Dolayısıyla risk faktörleri arasında yer almaktadır.

-Nadiren görülen komplikasyonlar arasında, şiddetli ağrı, kanamanın durdurulamaması, hastanın şeker veya tansiyonun çıkmasıyla farklı sorunlara yol açar.

-Kesilen bölgede sıvının birikmesi nadiren de olsa görülmektedir.

-Ameliyat esnasında cerrahi operasyon olan memenin enfeksiyon kapma riski vardır.

-Şişme, kanama ve ağrı oluşabilir.

-Memenin tamamen alınması gerekebilir. Fakat nadir durumlarda yapılan bir cerrahi işlemdir.

-Ameliyat edilen bölgenin yarası kısa zamanda iyileşmez.

-Ameliyat sonrası memede şekil bozuklukları görülebilir.

-Tümörün kötü huylı çıkmasıyla hastalık vücudun farklı bölgelerine yayılabilir.(6)

(c-vizeyayin.com.tr)

Kaynaklar

memorial.com.tr

medicana.com.tr

memekanseri.org.tr

e-vizyayin.com

neolife.com.tr

e-vizyayin.com.tr

Rahim Kanseri 8

Sude Bayram¹

Nazlı Nisa Doğruyol²

Minciye Yetkin³

Eda Kuşcu⁴

Sena Erdaş⁵

Özet

Rahim kanseri, özellikle endometriumdan (rahmin iç tabakası) kaynaklanan ve kadınlarda sık görülen bir jinekolojik kanser türüdür. En yaygın tipi endometrioid adenokarsinom olan bu hastalık, Tip 1 ve Tip 2 olarak ikiye ayrılır. Tip 1 kanserler genellikle daha yavaş ilerlerken, Tip 2 türleri daha agresiftir. Rahim kanseri için bilinen başlıca risk faktörleri obezite, hormonal dengesizlik, ileri yaş, genetik yatkınlık ve östrojen maruziyetidir. Tanı; biyopsi, ultrason, BT ve MR gibi yöntemlerle konur. En sık görülen belirti, özellikle menopoz sonrası ortaya çıkan anormal vajinal kanamadır. Tedavi genellikle cerrahidir ve histerektomi (rahmin alınması) ile başlar. İleri evrelerde kemoterapi, radyoterapi ve hormon tedavisi de uygulanabilir. Erken tanı, hastalığın tedavi başarısını artırmaktadır. Korunma yolları arasında risk faktörlerinin azaltılması, düzenli kontroller, hormon tedavilerinin dikkatli kullanımı ve genetik danışmanlık yer alır. Lynch sendromu gibi kalıtsal risk taşıyan bireylerde koruyucu cerrahi tercih edilebilir.

- 1 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 2 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 3 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 4 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 5 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi

RAHİM KANSERİ NEDİR?

Rahim kanseri, rahmin iç tabakasında (endometrium) gelişen bir kanser türüdür ve genellikle kadınların üreme sağlığı üzerinde ciddi etkilere yol açabilir. Kanser, erken teşhis edilmediğinde yaşamı tehdit eden sonuçlar doğurabilir. Belirtileri arasında anormal vajinal kanamalar, pelvik ağrı, açıklanamayan kilo kaybı ve idrarda zorluk gibi semptomlar yer alır. Bu belirtiler, genellikle rahim kanserinin ilerlemiş aşamalarında ortaya çıkar. Rahim kanseri, sıklıkla menopoza sonrası kadınlarda görülmesine rağmen, genç yaşlarda da bu tür kanser vakaları ortaya çıkabilir. Özellikle hormonal dengesizlik yaşayan veya aşırı kilolu olan kadınlar daha fazla risk altındadır. Bu nedenle, bu tür semptomlar yaşayan kadınların derhal bir doktora başvurması önemlidir. Erken teşhis, tedavi sürecinde başarı oranını arttırır.[4]

RAHİM KANSERİ TÜRLERİ

Rahim kanseri, farklı hücresel yapılar ve gelişim özellikleri nedeniyle çeşitli türlerde ortaya çıkabilir. En yaygın türleri şunlardır: (4)

1.ENDOMETRİAL KANSER

Uterus (rahim), normalde orta boy bir armut büyüklüğünde ve şeklinde içi boş bir organdır. Korpus (rahim gövdesi) ve serviks (rahim ağzı) olmak üzere iki ana bölümden oluşur. Korpus her ay hormonların etkisiyle menstrüasyon kanamasının kaynaklandığı ve hamilelikte fetüsün büyüyüp geliştiği yerdir. Rahim ağzı ise rahmin vajinayla bağlanan alt ucudur. Rahim kanserinden bahsedildiğinde, rahim ağzından değil, rahim gövdesinden kaynaklanan kanserle kastedilir. Rahim gövdesi 3 ana katmana sahiptir: (1)

Endometrial kanser, rahmin iç tabakası olan endometriumdaki hücreler kontrolden çıkmaya başladığında oluşur. Endometrial kanserler, hücrelerin mikroskop altında nasıl göründüklerine bağlı olarak farklı (histolojik) tiplere ayrılırlar. Bunlar: (1)

Adenokarsinom: Çoğu endometrial kanser adenokarsinomdur. Adenokarsinomların da kendi içinde birkaç türü vardır. Bunlar: Endometrioid tip adenokarsinom (EEC), Müsinöz karsinom (endometrial kanserlerin %1 -2'sini oluşturur ve oldukça iyi prognozladır), Seröz karsinom (SC) (papiller-seröz ya da seröz-papiller karsinom da denir), Clear-Cell (Şeffaf hücreli) karsinom (CCC), Undiferansiyel (farklılaşmamış) adenokarsinom ve Mikst tip adenokarsinom (tümörün %10'undan fazlasını ikinci bir tip oluşturuyorsa) (1)

Karsinosarkom-Uterin karsinosarkom (UCS) endometriumda başlar ve hem endometrial karsinom hem de sarkomun özelliklerini taşır (sarkom, epitelyal olmayan kanser türüdür). UCS, aynı zamanda malign mikst mezodermal/müllerian tümör (MMMT) olarak da bilinir. Rahim kanserlerinin yaklaşık %3'ünü oluşturur. Endometrial adenokarsinomlarda kanserin derecesi (grade), kanser hücrelerinin normal bir endometriumda bulunan bezlere benzeyen bezler halinde ne kadar organize edildiğine bağlıdır. Yüksek dereceli (grade 3) kanserlerin aksine düşük dereceli kanserlerde (grade 1 ve 2), kanser hücrelerinin çoğu bez yapısı oluşturur; (1)

Endometrial kanserler klinik, histopatolojik ve moleküler özellikler esas alınarak Tip1 ve Tip2 şeklinde gruplandırılır. Tip 1 endometrial kanserler daha sıktır (%85 vs %15) ve grade 1 ve 2 Endometrioid tip karsinomları (ve müsinöz karsinomu) içerir. Aşırı östrojenden kaynaklandığı düşünülmektedir (östrojen bağımlı bir tümördür) ve östrojen karşıtı bir hormon olan “progesteron” ile tedaviye iyi yanıt verir.

Tip 1 kanserler, genellikle çok agresif değildir ve diğer dokulara hızla yayılmazlar. Tip 2 kanserler ise seröz karsinom (SC), şeffaf hücreli karsinom (CCC), undiferansiye karsinom ve uterin karsinosarkom (UCS/MMMT) gibi non-endometrioid endometrial kanser (NEEC) tiplerini ve grade 3 endometrioid tip endometrial karsinomu içerir. Bu kanserler kötü diferansiye veya yüksek dereceli olarak adlandırılıyor. Bunlar, fazla östrojenden kaynaklanmış gibi görünmüyorlar ve çoğunlukla da atrofik endometrial zeminden gelişirler.

Tip 2 kanserlerin büyüüp rahim dışına yayılma olasılığı daha yüksektir ve prognozları daha kötüdür. Bu yüzden bu kanserleri daha agresif bir şekilde tedavi etme eğilimi vardır. Endometrial kanserin güncel moleküler sınıflaması şu şekildedir: (1)

Endometrial kanser gelişmiş ülkelerde en sık, gelişmekte olan ülkelerde ise ikinci en sık karşılaşılan jinekolojik kanserdir. Esas olarak menopoz sonrası kadınları etkiler ve tanı alan kadınların ortalama yaşı 62'dir. Olguların sadece %5'i 45 yaşın altındadır. Son verilere göre bir kadında yaşam boyu endometrium kanserine yakalanma riski %2.8 civarında olup bu oran 2000'den önceki yıllara (%1-2) göre belirgin bir artışı yansıtmaktadır. Bu artışın sebebi insan yaşam süresinin ve toplumdaki obezite sıklığının artışı olabilir. (1)

ENDOMETRİUM KANSERİ RİSK FAKTÖRLERİ

Bir kadının endometriyal kanser olup olmamasını tahmin etmenin bilinen bir yolu yoktur. Bu hastalık için tarama yöntemi de yoktur. Yüksek risk olmadan endometriyum kanseri gelişebileceği gibi, yüksek risk sahibi olanlarda da gelişmeyebilir. Fakat aşağıdaki guruplarda yer alan kadınlarda endometriyum kanseri gelişme riski daha fazladır. 50 ile 70 yaş arası kadınlarda risk artmıştır (3)

Fazla kilolu veya obez kadınlar: Obez kadınların normal kilolu kadınlara göre Endometriyal kanser geliştirme riski 2-4 kat daha fazladır. Bunun nedeni vücuttaki yağ dokusundan sentezlenen estrogen hormonunun vücutta olması gereken seviyenin üzerine çıkması ve etkin olan serbest formun görece artmasıdır.(3)

Atipili hiperplazisi olan kadınlar: Atipik hiperplazi tedavi edilmezse kansere Dönüşmesi veya eşzamanlı kanser bulunma riski olan rahim içi doku anormalligidir.(3)

12 yaşından önce menstrüel siklusu başlamış kadınlar: Estrojen menstrüel siklus için anahtar birleşendir. Bu nedenle, erken menstrüasyon kadınların hayatları boyunca daha yüksek estrogen seviyelerine maruz kalması anlamına gelir.(3)

50 yaşından sonra menopoza girmiş kadınlar: Menopoz, overlerin fonksiyonlarının bitmesi sonucu adet görememe ve eşlik eden ateş basması terleme sinirlilik hali gibi yakınmaların olduğu kadın hayatının bir dönemidir. Eğer adet görme 50 yaşından sonra devam ederse, bu rahim zarının salgılanmaya devam eden östrojene daha uzun süre maruziyeti ve buna bağlı olarak endometrium kanseri riskinde artma anlamına gelir.(3)

2.PRİMER PERİTONEAL SERÖZ KARSİNOM (PPSC) NEDİR

Periton, karın içindeki organları kaplayan dokudur ve vücudun yüzeylerini koruyan epitel hücrelerinden oluşur. Periton ayrıca iç organların karın içinde hareket etmesini sağlayan sıvıyı da üretir.

Periton yüzey maligniteleri (PYM), heterojen bir tümör grubunu içerir. Bunlar, peritonun primer tümörleri (%3) olabilir veya intraperitoneal ya da ekstraperitoneal diğer organ tümörlerine (%97) sekonder olarak (peritona metastaz ile) ortaya çıkabilir.

Primer peritoneal seröz karsinom (PPSC) (ekstra-ovaryan primer periton karsinomu-EOPPC, seröz yüzey papiller karsinomu, peritonun papiller

seröz karsinomu, ekstra-overyan müllerian adenokarsinom veya normal boyutlu over karsinomu sendromu olarak da adlandırılır), primer periton kanserinin en sık görülen histolojik tipi olup periton katmanlarındaki hücrelerden kaynaklanır. Overin germinal (yüzey) epitel ve peritonun mezotel hücreleri aynı embriyonik mezodermden gelişir; bu da iki tümörün benzerliğini açıklıyor.

PPSC tipik olarak çok odaklı peritoneal ve omental tutulumu gösterir. Patolojik ve klinik olarak papiller seröz over karsinomuna benzemektedir. Her iki kanser de karın iç zarı boyunca yayılır ve bu da genellikle kanserin nerede başladığını tespit etmeyi zorlaştırır. PPSC, over dışı peritonu önemli ölçüde tutarken over yüzeyini minimal düzeyde tutması veya hiç tutmaması nedeniyle overdeki benzerinden ayrılır. PPSC oldukça nadirdir ve her yıl 1 milyon kişiden 7'sinden azına bu hastalık tanısı konmaktadır. Ancak bu rakamlar biraz yanıltıcı olabilir. (2)

PRİMER PERİTONEAL SERÖZ KARSİNOM RİSK FAKTÖRLERİ

Sitoredüktif cerrahi (SRC)+HIPEC uygulanan yaklaşık 2300 hastayı içeren bir çalışma, bu yöntemin düşük bir ölüm oranına (yaklaşık %2) sahip olduğunu, ancak hastaların büyük bir bölümünün (%24) majör komplikasyonlarla ilişkili olduğunu göstermiştir. (6)

SRC+HIPEC komplikasyonları şunları içerir: (6)

- *Bağırsak tıkanıklığı
- *Anastomoz kaçağı
- *Bağırsak perforasyonu
- *Fistül oluşumu
- *Apsc
- *Yara enfeksiyonu
- *Peritonit ve sepsis
- *Kanama
- *Periferik nöropati
- *Tromboemboli
- *Plevral efüzyon
- *Solunum ve kalp yetmezliği

*Elektrolit dengesizliği

*Alerjik reaksiyon

3.MÜSİNÖZ KİSTADENOKRASİNOM

Müsinöz kistadenokarsinom, yumurtalıklarda görülen nadir bir malign tümördür ve müsinöz kistadenomun kötü huylu bir formudur. Müsinöz kistadenomlar, yumurtalıkların yüzeyinde bulunan müsin üreten hücrelerden gelişir. Müsinöz kistadenokarsinom ise bu hücrelerin malign (kötü huylu) dönüşümünden kaynaklanır. Müsinöz kistadenokarsinomun belirgin özellikleri şunlardır: Bu tür kanser, genellikle büyük müsinöz kistlerle karakterizedir. Kistler genellikle sıvı doludur ve yumurtalıklarda genişleyebilir. Tümörler, müsin üretimi nedeniyle mukus içeren içeriğe sahip olabilir. Müsinöz kistadenokarsinom genellikle yavaş büyüyebilir, ancak ilerleyebilir ve çevre dokulara yayılabilir.

Belirtiler, diğer yumurtalık kanserleriyle benzer olabilir. Bu belirtiler karın veya pelvik bölgede ağrı, şişlik, iştah kaybı, kilo kaybı, şişkinlik ve gaz sorunlarını içerebilir. Erken evrelerde bu belirtiler hafif olabilir ve genellikle geç teşhis edilir.

Tedavi, genellikle cerrahi müdahale ile başlar. Kanserli yumurtalıkların ve çevre dokuların çıkarılması, tedavi sürecinin temelini oluşturur. Kemoterapi, tümör hücrelerini öldürmek veya büyümelerini durdurmak için kullanılır. Radyoterapi genellikle nadiren kullanılır.

4.KARSİNOSARKOM

Karsinosarkom, rahmin hem epitel hem de stromal hücrelerinden oluşan nadir ve agresif bir tümördür. Bu tümör, hem adenokarsinom hem de sarkom özellikleri gösterir, yani hem kanserli epitel hücreleri hem de bağ dokusu hücrelerinden oluşur. Genellikle anormal vajinal kanama, pelvik ağrı ve bazen karında şişlik gibi belirtilerle kendini gösterir. Teşhis süreci, fiziksel muayene, ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi (BT), manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ve biyopsi gibi yöntemlerle yapılır. Biyopsi, tümörün hem epitel hem de stromal hücrelerden oluştuğunu doğrulamak için kullanılır. Tedavi genellikle cerrahi müdahaleyi içerir ve tümörün çıkarılmasını amaçlar.

Karsinosarkomun agresif doğası nedeniyle, cerrahiden sonra radyoterapi ve kemoterapi gibi ek tedavi seçenekleri uygulanabilir. Düzenli takip ve izleme, kanserin tekrarını veya ilerlemesini kontrol etmek için önemlidir. Erken teşhis ve agresif tedavi, karsinosarkomun yönetiminde başarılı olma şansını artırır, ancak multidisipliner bir yaklaşım ve dikkatli

izleme gereklidir.Karsinosarkom, rahmin hem epitel hem de stromal hücrelerinden oluşan nadir ve agresif bir tümördür. Bu tümör, hem adenokarsinom hem de sarkom özellikleri gösterir, yani hem kanserli epitel hücreleri hem de bağ dokusu hücrelerinden oluşur.

Genellikle anormal vajinal kanama, pelvik ağrı ve bazen karında şişlik gibi belirtilerle kendini gösterir. Teşhis süreci, fiziksel muayene, ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi (BT), manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ve biyopsi gibi yöntemlerle yapılır. Biyopsi, tümörün hem epitel hem de stromal hücrelerden oluştuğunu doğrulamak için kullanılır.Tedavi genellikle cerrahi müdahaleyi içerir ve tümörün çıkarılmasını amaçlar.

Karsinosarkomun agresif doğası nedeniyle, cerrahiden sonra radyoterapi ve kemoterapi gibi ek tedavi seçenekleri uygulanabilir. Düzenli takip ve izleme, kanserin tekrarını veya ilerlemesini kontrol etmek için önemlidir. Erken teşhis ve agresif tedavi, karsinosarkomun yönetiminde başarılı olma şansını artırır, ancak multidisipliner bir yaklaşım ve dikkatli izleme gereklidir. (7)

RAHİM KANSERİ EVRELERİ VE GÖRÜLEN RAHATSIZLIKLAR

Rahim kanseri tanısı konduktan sonra en önemli şey, hastalığın vücuda yayılımı gösteren evresini belirlemektir. Evreleme, vücutta ne kadar kanser olduğuna ve ilk teşhis edildiğinde nerede olduğuna göre kanseri tanımlar veya sınıflandırır. Buna genellikle kanserin kapsamı denir. Fiziksel muayene, görüntüleme testleri (BT, MR gibi) ve patolojik inceleme (biyopsi veya cerrahi olarak çıkarılan dokunun incelenmesi) gibi farklı yöntemler kullanılarak yapılır.

Kanserin ilk başladığı yerden yayılıp yayılmadığını ve kanserin nereye yayıldığını bulmak için kullanılır. Sağlık ekibiniz, tedaviyi planlamak ve sonucu (prognozunuzu) tahmin etmek için evreyi kullanır.Rahim kanseri için en yaygın evreleme sistemi FIGO sistemidir. Rahim kanseri için 4 evre vardır. Genellikle 1 ila 4 evreleri Roma rakamları I, II, III ve IV olarak yazılır. Evre numarası ne kadar yüksekse kanser o kadar yayılmıştır. Evre 0 FIGO sistemine dahil değildir. Evre 0,rahim kanserinin öncesi bir durumdur.[8]

Rahim kanseri 0. Evre [Karsinoma in Situ] : Bu evre, kanser öncesi evredir. Kanser hücreleri sadece endometriyum hücrelerinin yüzey tabakasında bulunur ve hücrenin alt katmanlarında gelişmemiştir. Kanser, yakın lenf bezlerine veya vücudun uzak bölgelerine yayılmamıştır. Evre 0 rahim kanseri genellikle kanserin erken bir aşamasını temsil eder. Tanı

genellikle biyopsiyle konulur ve kanser hücreleri sadece rahim iç tabakasında saptanır. Karsinoma in situ, daha ileri evrelere yayılma riskini belirtir. Ancak bu aşamada kanser genellikle yerel olarak sınırlıdır ve tedavi edilebilir. [8] [9]

Sağlık Sıkıntıları:

- Genellikle belirgin bir belirti yoktur, ancak bazı hastalar vajinal kanama ya da lekelenme yaşayabilir.
- Erken evrede yakalanabilir ve tedavi edilebilir.
- Tedavi seçenekleri genellikle rahmin alınması (histerektomi) ve bazen kemoterapi ya

Rahim da ışın tedavisi olabilir. [8] [9]**kanseri 1. Evre:** Kanser sadece rahimdedir. Rahim iç zarında (endometrium) bulunur. Çevre dokuları veya vücudun uzak yerlerine yayılım yoktur. 1. Evre, kanser hücrelerinin rahim kas dokularına (miyometriyum) na kadar yayıldığına göre 2 ayrı başlıkta ele alınabilir.

- **Evre 1A:** Kanser endometriumun sadece üst tabakasında veya yarısında bulunur.
- **Evre 1B:** Kanser endometriumun tamamını etkilemiştir, ancak rahmin kas tabakasına yayılmamıştır. . [8] [9]

Sağlık Sıkıntıları:

- Vajinal kanama, lekelenme, anormal akıntı.
- İdrar yaparken ya da cinsel ilişki sırasında ağrı olabilir.
- Kısırlık (özellikle genç yaşta olanlar için) ve adet düzensizlikleri görülebilir.
- Tedavi, rahmin alınması ve bazen lenf nodlarına müdahale içerebilir. [8] [9]

Rahim Kanseri 2. Evre: Kanser, rahim ve servikte görülmektedir. Yani kanser rahim gövdesinden yayılmış, rahim ağzının destek bağ dokularına kadar ilerlemiştir. Lenf bezleri ve vücudun uzak bölgelerinde metastaz yaşanmamıştır. [8] [9]

Sağlık Sıkıntıları:

- *İdrar yolu problemleri, pelvik ağrı.
- Vajinal kanama ve akıntılar artar.
- Cinsel ilişki sırasında ağrı olabilir.

- Tedavi, genellikle cerrahi müdahale (histerektomi) ve/veya ışın tedavisini içerir.[8] [9]

Rahim Kanseri 3. Evre: Kanseri rahim dışına yayılmıştır. Ancak yayılım rektum veya mesaneye kadar ulaşmamıştır. Fallop tüpleri, yumurtalıklar, rahmin yakınındaki lenflere yayılıma göre evre 3. Rahim kanseri alt başlıklara ayrılabilir. [8] [9]

Rahim kanseri 4. Evre: Rahim kanserinde son evredir. Kanseri rektum, mesane veya vücutta daha uzak organlara yayılmıştır. 2 alt başlıkta incelenir. [8] [9]

Sağlık Sıkıntıları:

- Yaygın ağrı ve zayıflama.
- İleri evre kanserin etkisiyle organ yetmezlikleri (örneğin, karaciğer veya böbrek yetmezliği) görülebilir.
- Mide bulantısı, kusma ve iştah kaybı.
- Anemi (kansızlık) ve yorgunluk.
- Tedavi, kemoterapi, hedefe yönelik tedaviler ve palyatif bakım içerir. [8] [9]

RAHİM KANSERİ BELİRTİLERİ

Vajinal kanama menapoz sonrası kadınlarda en önemli rahim kanseri belirtisidir. Kanama ile erken belirti vermesi menapoz sonrası %75 kadında endometrial kanserin erken evrede yakalanmasına olanak tanır. Menapoz sonrası vajinal kanamanın en önemli sebebi endometrial atrofi iken %10-20 hastada endometrial kanserle karşılaşılır. Vajinal kanama nedeni mutlaka araştırılmalıdır.[10]

Endometrial kanserin diğer sık görülen belirtileri ise kanlı ve sulu vajinal akıntı, ilişki sonrası vajinal kanama ve ağrı, adet dönemleri arasında düzensiz vajinal kanama, karın ağrısı ve şişkinlik hissi, kilo kaybı, halsizlik ve dışkılamada zorluk olarak kendini gösterir[11]

Anormal vajinal kanama

Rahim kanseri, rahim zarında ki anormal hücre büyümesi ve kalınlaşmaya neden olur. Bu durum rahim kanseri olan kişilerde olağan dışı vajinal kanamalara sebebiyet verebilir.[10]

İnce, berrak ve sulu vajinal akıntı

Rahim kanserinde mesane ile vajina ve rektum arasında fistül gelişebileceğinden vajinal akıntı görülmektedir.[10]

Alt karın bölgesinde ağrı

Rahimde meydana gelen kanserin rahim dışına, pelvise veya karın içine yayılmasıyla birlikte karın bölgesinde sıvı birikmesi yaşanır ve bu durum rahim kanseri vakalarında karın ağrısı yaşanmasına sebebiyet verir.[10]

Vajinada kitle veya yumru

Mutasyona uğramış hücrelerin kontrolsüz bir şekilde büyüyüp çoğalmasıyla ortaya çıkan İdrar yaparken zorlanma rahim kanseri vajinada kitle oluşumu yaratır.[10]

İdrar yaparken zorlanma

Rahim kanserinde meydana gelen kanserli hücrelerin oluşumuyla birlikte vajinal baskı sonucu idrar yaparken zorlanmalar yaşanabilir.[10]

RAHİM KANSERİ TEDAVİSİ

Ameliyat genellikle rahim kanserinin ana tedavisidir. En iyi tedavi, kişisel koşullarınıza bağlı olacaktır. Tedavi süreci boyunca kanserli kişilere uzman bir ekip tarafından bakılmalıdır.

Ekip, genellikle uzman kanser cerrahı, onkolog (radyoterapi ve kemoterapi uzmanı), radyolog, patolog, radyograf ve uzman hemşireden oluşur. Diğer üyeler ise diyetisyen, fizyoterapist ve meslek terapisti olabilir. Ayrıca klinik psikoloji desteğine de ihtiyaç duyabilirsiniz. [12]

Hangi tedavinin sizin için en iyisi olduğuna karar verirken sağlık uzmanlarınız şunları dikkate alacaktır;

- Kanser türü ve boyutu
- Genel sağlığınız
- Kanser vücudunuzun diğer bölgelerine yayılıp yayılmadığı
- Doğurganlığın endişe konusu olup olmadığı.

Rahim kanserinde temel kullanılan yöntem cerrahi müdahaledir. Bu genellikle rahmin alınması anlamına gelen histerektomi ile birlikte fallop tüpleri ve yumurtalıkların çıkarılmasını ve lenf düğümlerinin çıkarılmasını içerir[12].

BİRİNCİ EVRE RAHİM KANSERİ AMELİYATI

Birinci evre rahim kanserine sahipseniz muhtemelen histerektomi geçireceksiniz. Bu, bilateral salpingo-ooferektomi (BSO) adı verilen bir prosedürle rahmin yanı sıra yumurtalıkların ve fallop tüplerinin çıkarılmasıdır.

Ayrıca cerrah, pelvis ve karın bölgesindeki lenf düğümlerinden ve diğer yakın dokulardan örnekler alabilir. Bunlar, kanserin yayılıp yayılmadığını görmek için laboratuvara gönderilecektir. Histerektomi, bir teleskop (laparoskopik histerektomi) veya karnınız boyunca büyük bir kesi (abdominal histerektomi) kullanılarak laparoskopik cerrahi yapılabilir. Laparoskopik histerektomi, minimal yara izi ve daha hızlı iyileşme avantajına sahiptir. [12]

İKİNCİ VE ÜÇÜNCÜ EVRE ENDOMETRİYAL KANSER TEDAVİSİ

İkinci ve üçüncü evre rahim kanserinizi varsa ve kanser, rahim ağzına veya pelviste yakındaki lenf düğümlerine yayıldıysa, radikal veya total histerektomi olabilirsiniz. Bu işlem, serviksin ve vajinanızın üst kısmının ek olarak çıkarılmasını ve pelvik lenf düğümlerinin çıkarılmasını kapsıyor. Kanserın tekrarlama riskini azaltmak için ameliyattan sonra radyoterapi veya kemoterapiye de ihtiyacınız olabilir. [12]

DÖRDÜNCÜ EVRE (İLERLEMİŞ) KANSERİN TEDAVİSİ

Dördüncü evre rahim kanserinizi varsa, kanserin mümkün olduğu kadar çoğunu çıkarmak için ameliyat olabilirsiniz. Buna küçültme ameliyatı denir. Kanserı tamamen iyileştirmez ancak bazı semptomları hafifletir. [12]

Total abdominal histerektomi: Cerrah tarafından rahme erişmek ve onu çıkarmak için karında bir kesi (kesik) yapılır.

Vajinal histerektomi: Cerrahın rahmi vajinadan çıkardığı uygulama vajinal histerektomidir. [13],[14]

Radikal histerektomi: Rahim kanseri serviks bölgeye yayılmışsa, radikal histerektomiye ihtiyaç olabilir. Cerrah, rahmi ve rahmin yanındaki dokuları çıkarır. Cerrah tarafından ayrıca, serviksin yanındaki vajinanın üst kısmı da çıkarılır. [13],[14]

Minimal invaziv histerektomi: Operasyonu gerçekleştiren cerrah rahmi çıkarmak için birden fazla küçük kesi (kesik) yapar. Bu, laparoskopik veya robotik olarak yapılabilir. [13],[14]

RAHİM KANSERİ İÇİN KEMOTERAPİ TEDAVİSİ

Rahim kanserini tedavisinde ameliyattan önce veya sonra kemoterapi uygulanabilir. Rahim kanserinin nüks etme riskine karşı ameliyattan sonra, tümörü küçültüp tamamının çıkartılabilmesi için de ameliyat öncesi kemoterapi uygulanabilir. Radyoterapi ile birlikte veya tek başına da kullanılabilir. Kemoterapi, kanser hücrelerini öldürmek için güçlü ilaçlar kullanır ve bu ilaçlar kişiye verilir.

Çoğu kemoterapi ilacı damar yoluyla verilir, ancak bazıları hap formunda da olabilir. Kemoterapi bazen kanserin geri dönme riskini azaltmak için ameliyattan sonra da kullanılır. Kemoterapi ayrıca kanseri küçültmek için ameliyattan önce de kullanılabilir. Bu, kanserin ameliyat sırasında tamamen çıkarılması olasılığını artırır. Kemoterapi, rahim dışına yayılmış ileri evre endometrium kanserinin tedavisinde veya tekrarlayan kanserin tedavisinde önerilebilir. [13],[14]

RAHİM KANSERİ RADYOTERAPİ TEDAVİSİ

Radyasyon tedavisi çoğunlukla kalan kanser hücrelerini yok etmek için ameliyattan sonra uygulanmaktadır. Bazı durumlarda tümörün tamamını çıkartmak için ameliyat öncesinde de radyoterapi kullanılabilir. Genel sağlık durumu ameliyat için uygun olmayan hastalarda radyoterapi tercih edilebilir. Radyasyon tedavisi, kanser hücrelerini öldürmek için vücuda güçlü bir enerji gönderir. Bu enerjinin kaynağı X ışınlarından, protonlardan veya diğer kaynaklardan gelebilir. Bazı rahim kanseri vakalarında ameliyattan önce radyasyon tedavisi önerilebilir. [13],[14]

RAHİM KANSERİ HORMON TEDAVİSİ

Hormon seviyelerini değiştirmek için hormon ve hormon bloke edici ilaçlar kullanılabilir. Hormon tedavisi rahim kanseri hücrelerinin büyümesini yavaşlatabilir. Rahim kanserinin nüks etmesi durumunda ve metastatik rahim kanserlerinde hormon tedavisi kullanılabilir. Hormon tedavisi genellikle kemoterapi ile birleştirilir. İmmünoterapi`İmmünoterapi, vücudun bağışıklık sisteminin kanser hücrelerini öldürmesine yardımcı olan ilaçların kullanılmasını içeren bir tedavi yöntemidir. Bağışıklık sistemi, vücutta olmaması gereken mikroplara ve diğer hücelere saldırarak hastalıklarla savaşır. Kanser hücreleri, bağışıklık sisteminden saklanarak hayatta kalır. İmmünoterapi, bağışıklık sistemi hücrelerinin kanser hücrelerini bulup öldürmesine yardımcı olur. [13],[14]

Rahim (Endometrium) Kanserinden Korunma Yolları

Endometrium kanseri, uterusun iç yüzeyini, endometriumu etkiler ve en yaygın rahim kanseri türüdür. Bu kanser türü, endometriumdaki hücreler mutasyona uğramaya, çoğalmaya ve çok hızlı bir şekilde birikerek bir kitle ya da tümör oluşturduğunda ortaya çıkar. Endometrial kanser vücudun diğer bölgelerine de yayılabilir. Endometrial kanseri önlemenin kesin bir yolu yoktur. Ancak, bu hastalığa yakalanma riskini azaltmaya yardımcı olmak için yapılabilecek şeyler vardır. Bunların çoğu risk faktörlerini ortadan kaldırmaya ya da protektif (koruyucu) faktörleri yaşama dahil etmeye dayanır. [15][16]

Endometrium kanserine karşı koruyucu olduğu bilinen faktörler şunlardır:

- 1- Endometrial problemlerin tanı ve tedavisinde gecikmemek.
- 2- Yüksek östrojene maruz kalınan durumlardan kaçınmak.
- 3- Yüksek tansiyon, obezite, şeker ve tiroid hastalıklarına karşı önlemler almak.
- 4- Ailede genetikte rahim kanseri varsa sık yapılan taramalar ile erken endometrium kanseri tanısı hayat kurtarıcıdır.
- 5- Aile genetiğinde Lynch sendromu (Kanser riskini artıran kalıtsal bir durumdur. DNA'daki yanlış eşleşmeleri düzelten tamir genlerindeki mutasyonlardan kaynaklanır.) gibi genetik kanser hastalıkları varsa koruyucu olarak rahmin ve yumurtalıkların alınması önerilebilir.
- 6- Meme kanseri ile ilişkili tamoksifen tedavisi alan hastalar rahim kanseri risk artışına karşılık sık muayeneler ve tanı işlemleri yaptırmalıdır.
- 7- MTedaviye dirençli vajinal kanama ve adet düzensizliklerinde erken yapılacak endometrial biopsinin tanıda değeri büyüktür. (1-7)/[15]
- 8- **Endometrium kanseri taraması yaptırmak:** Lynch sendromlu olgular hariç endometrium kanseri için yaygın olarak kabul gören bir tarama önerisi (muayene, görüntüleme, tümör markeri, rutin biyopsi vs.) bulunmamaktadır. Lynch sendromu olan veya olabilecek kadınlar için ise 35 yaşından itibaren yıllık olarak endometrial biyopsi, ve tarama önermektedir. Bu kadınlar için başka bir seçenek, çocuk sahibi olduktan sonra histerektomi yaptırmaktır. (17)
- 9- **Profilaktik (koruyucu) cerrahi:** Lynch sendromu ve Cowden sendromu gibi herediter kanser sendromlarından birine sahip kişilerde risk-azaltıcı (koruyucu) histerektomi önerilir. Histerektomiye

mümkünse overler de dahil edilmelidir (TH-BSO şeklinde) çünkü over kanseri riski de belirgin artmıştır (17)

- 10- **Endometrium kanseri taraması yaptırmak:** Lynch sendromlu olgular hariç endometrium kanseri için yaygın olarak kabul gören bir tarama önerisi (muayene, görüntüleme, tümör markeri, rutin biyopsi vs.) bulunmamaktadır. Lynch sendromu olan veya olabilecek kadınlar için ise 35 yaşından itibaren yıllık olarak endometrial biyopsi, ve tarama önermektedir. Bu kadınlar için başka bir seçenek, çocuk sahibi olduktan sonra histerektomi yaptırmaktır. (17)
- 11- Cinsel yolla bulaşan virüslerden (özellikle HPV) korunmak için cinsel aktivite sırasında prezervatif (kondom) kullanmak.
- 12- **Hareket Etmek:** Düzenli fiziksel aktivite, kanser riskini azaltmada yardımcı olabilir.
- 13- **Hormonal Denge:** Hormon tedavileri ya da hormonal dengesizlikler riski artırabilen etkenlerdir.
- 14- **Risk Faktörleri:** Genetik faktörler veya kalıtsal kanser sendromlarına(Lynchsendromu gibi) sahip olanlar, doktorlarıyla düzenli takip ve gerekirse genetik danışmanlık hakkında konuşmalıdırlar.Risk faktörlerini bilmek ve sağlıklı bir yaşam tarzı benimsemek, rahim kanseri riskini azaltmada önemli adımlardır. (15-21)/(16) Bütün kanser çeşitlerinde geçerli olmakla birlikte Endometrium kanserinde de olası bütün tanı ve tedavi yöntemlerine karşı yapıcı olunmalı her ne kadar zor olsa da stres ve üzüntüden uzak durulup moral ve motivasyon daima korunmalıdır. (18)

Kaynaklar

- [1] <https://oncosurgery.com.tr/tr/endometrium-kanseri-cerrahisi?id=0>
- [2] <https://oncosurgery.com.tr/tr/primer-peritoneal-seroz-karsinom-ppsc-cerrahisi>
- [3] <https://www.memorial.com.tr/hastaliklar/rahim-kanseri-nedir-belirti-ve-te-davi-yontemleri-nelerdir#rahim-kanseri-nedir>
- [4] <https://www.acibadem.com.tr/ilgi-alani/rahim-kanseri-belirtileri/>
- [5] <https://www.gokhandemirayak.com/onkoloji/over-kanseri/epitelyal-over-kanserleri/musinoz-kistadenokarsinom/>
- [6] <https://oncosurgery.com.tr/tr/primer-peritoneal-seroz-karsinom-ppsc-cerrahisi?id=6>
- [7] <https://www.gokhandemirayak.com/onkoloji/uterus-tumorleri/endometrium-kanseri/karsinosarkom/>
- [8]. <https://www.memorial.com.tr/hastaliklar/rahim-kanseri-nedir-belirti-ve-tedavi-yontemleri-nelerdir>
- [9]. <https://www.alifesaglikgrubu.com.tr/makale/rahim-kanseri-belirtileri/3107>
- [10]. <https://www.underkoc.com.tr/rahim-kanseri-nedenleri-belirtileri-ameliyat>
- [11]. <https://www.memorial.com.tr/hastaliklar/rahim-kanseri-nedir-belirti-vettedavi-yontemleri-nelerdir>
- [12]. <https://dr.alperkaralok.com/rahim-kanseri#:~:text=Rahim%20kanseri%20i%C3%A7in%20temel%20tedavi,i%C3%A7in%20radyoterapi%20veya%20kemoterapi%20izler>
- [13] <https://www.memorial.com.tr/hastaliklar/rahim-kanseri-nedir-belirti-ve-te-davi-yontemleri-nelerdir#rahim-kanseri-tedavisi-nasil-yapilir>
- [14] <https://www.acibadem.com.tr/ilgi-alani/rahim-kanseri-belirtileri/>
- [15]. <https://www.humahastanesi.com.tr/makale/rahim-kanseri-nedir#rahimendometriumkanserinden-korunma-yollari> <https://>
- [16] oncosurgery.com.tr/tr/endometrium-kanseri-cerrahisi?id=1
- [17] <https://www.memorial.com.tr/hastaliklar/rahim-kanseri-nedir-belirti-ve-te-davi-yontemleri-nelerdir#rahim-kanserinden-korunma-yollari-nelerdir>
- [18] Konu hakkında özgün düşüncelerim.

İntrahepatik Kolestazi 8

Burcu Okutucu¹

Figen Gözelyüz²

Eylül Akış³

Sümeysa Erdoğan⁴

Fateme Poormoarefi⁵

Mahira Saidova⁶

Özet

Gebelikte intrahepatik kolestaz (ICP), safra akışınınbozulmasıyla ortaya çıkan bir karaciğer hastalığıdır. Genellikle gebeliğin 25,30. haftalarında kaşıntı,sararma, sindirim sorunları ve yorgunluk gibi belirtilerle kendinigösterir. Östrojen ve progesteron hormonlarındaki artış,genetik faktörler, önceki gebeliklerde kolestaz öyküsü, çoklu gebelik, bazı hastalıklar ve yaş gibi etkenler riski artırabilir. Teşhis için kan testleri, karaciğer fonksiyon testleri ve ultrason kullanılır. Tedavi, deoksikolik asit gibi ilaçlarla semptomları hafifletmeyi, vitamin takviyeleriyle eksiklikleri gidermeyi ve düzenli doktorkontrolüyle bebeğin sağlığını izlemeyi içerir. Şiddetlivakalardaerken doğum önerilebilir.

İNTRAHEPATİK KOLESTAZ

Tanım

Gebeliğin intrahepatik kolestazı ilk olarak 1883 yılında Ahlfeld tarafından tanımlanmıştır.Gebeliğin intrahepatik kolestazı (ICP),obstetrik kolestaz olarak da adlandırılır. Gebeliğin genellikle 3. trimesterinde görülen ciddi

- 1 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 2 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 3 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 4 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 5 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 6 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi

karaciğer hastalığı olmakla birlikte doğumdan sonra kaybolan sarılık olarak da tanımlanmıştır.(1)Kanda yükselen safra asitleri en çok görülen laboratuvar bulgusudur. Artmış safra asitleri hücresel düzeyde hepatosit hasarına da yol açmakta, serumdaki ALT (Alanin aminotransferaz) ve AST (Aspartat aminotransferaz) enzim düzeylerinin de hasarlı hepatositlerden daha fazla salınım yoluyla artmasına (normal gebelik değerinin değerlerinin 2 katı ile 10 katı arasında değişebilmekte) neden olmaktadır. Burada ALT ve AST değerlerinin normal sınırlarda olması, GİK tanısını veya ciddi hastalık tanısını ekarte ettirmemektedir.(2) ICP hastalığının etyolojisi kesin olarak bilinmemekle birlikte safra asitlerinin artışını etkileyen birçok faktör bulunmaktadır.

İNTRAHEPATİK KOLESTAZ ETYOLOJİSİ

Patogeneizde genetik hormonal ve çevresel faktörler sorumlu tutulmuştur (2). Hepatobilier transport mekanizmaları üzerinde yapılan son çalışmalar kolestazın nedenini anlamada yardımcı olmuştur (3,4). Hepatobilier transport, karaciğer hücreleri (hepatositler) tarafından safra asitlerinin üretimini, taşınmasını ve atılımını içeren karmaşık bir süreçtir. Bu süreçte çeşitli taşıyıcı proteinler ve enzimler rol oynar.

İntrahepatik kolestazın patogenezinde, bu taşıyıcı proteinlerin ve enzimlerin işlevinde bozulmaların olduğu düşünülmektedir(5). Taşıyıcı enzim ve proteinlere kısaca değinirsek, bunlar:

•**BSEP (Bile Salt Export Pump):** Safra asitlerinin hepatositlerden safra kanallarına taşınmasında rol oynayan taşıyıcı bir proteindir. İntrahepatikKolestazlı kadınlarda BSEP ekspresyonunun azaldığı veya işlevinin bozulduğu gösterilmiştir. BSEP'in işlevindeki bu azalma, safra asitlerinin karaciğerde birikmesine ve intrahepatik kolestazın gelişimine katkıda bulunur.(5)

•**MRP2 (Multidrug Resistance – Associated Protein 2):** Safra asitlerinin ve diğer organik anyonların safra kanallarına taşınmasında rol oynayan bir taşıyıcı proteindir. İntrahepatik kolestazlı kadınlarda MRP2 ekspresyonunun azaldığı ve işlevinin bozulduğu gösterilmiştir. MRP2'deki bu değişiklikler, safra asitlerinin ve diğer atık ürünlerin safraya atılımını zorlaştırarak intrahepatik kolestaza katkıda bulunur.(5)

•**NTCP(Sodium- Taurocholate Cotransporting Polypeptide):** Safra asitlerinin hepatositlere alınmasında rol oynayan taşıyıcı bir proteindir. bu taşıyıcı konjuge safra asit tranportunun %80'inden sorumludur.(6,7) İntrahepstik kolestazlı kadınlarda NTCP ekspresyonunun azaldığı veya işlevinin bozulduğu gösterilmiştir.

NTCP'deki bu azalma, safra asitlerinin karaciğer hücrelerine alınmasını azaltarak intrahepatik kolestazın gelişimine katkıda bulunabilir. İntrahepatik kolestazın etyolojisini daha detaylı olarak ele alırsak ilk olarak benign nedenler ve malign nedenler olarak ikiye ayırabiliriz.

• **Benign nedenler:** Hepatit (viral, alkolik, kolestatik), primer biliyer kolanjit, vasküler hastalıklar (Budd- Chiari, veno-oklüziv hastalık vs), benign infiltratif hastalıklar (amiloidoz, sarkoidoz), benign postoperatif kolestaz, benign rekürren intrahepatik kolestaz, sepsis, ilaçlar, hormonlar (eritromisin, amoksisilin-klavulanat, bitkisel ürünler ve anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörleri, terbinafin, flukloksasilin), total paranteral nütrisyon, progresif familial intrahepatik kolestaz, kistik fibrozis, gebeliğin intrahepatik kolestazı, ıg G4 ilişkili kolanjit, primer sklerozan kolanjit.

• **Malign nedenler:** Karaciğerin malign infiltrasyonu, Paraneoplastik sendromlar olarak sıralayabiliriz (8).

1-Hormonal Faktörler

•Östrojenin Rolü

Gebeliğin intrahepatik kolestazı özellikle östrojen serum konsantrasyonunun pik yaptığı üçüncü trimesterde ve hormon seviyelerinin yüksek olduğu çoğul gebeliklerde daha sık görülür(9). Ayrıca östrojen dozu yüksek olan oral kontraseptif kullanan hastalarda da kolestaz benzeri tablo görülür(10). Buna ek olarak gebelik sırasında artan östrojen hormonunun, hepatobilier transport üzerinde etkileri olduğu bilinmektedir.

Östrojenin, safra asitlerinin taşınmasında rol oynayan bazı taşıyıcı proteinlerin (örneğin, BSEP, MRP2) ekspresyonunu ve işlevini etkileyebileceği gösterilmiştir. Bu durum, safra asitlerinin karaciğerden atılımını zorlaştırarak intrahepatik kolestazın gelişimine katkıda bulunabilir. Östrojenin bu etkileri, intrahepatik kolestazın özellikle gebeliğin son dönemlerinde daha sık görülmesinin nedenlerinden biri olabilir. (5)

•Progesteronun Rolü

Progesteron metabolitlerinin de intrahepatik kolestaz patogenezinin sorumlu olduğu öne sürülmektedir. Erken gebelik döneminde doğal progesteron tedavisi alanlarda ICP riskinin arttığı gösterilmiştir (11). Buna ek olarak ICP tanısı konulan hastalarda serum ve idrarda sülfatlanmış progesteron ürünlerinin artmış olduğu tespit edilmiştir (12). Bu nedenle progesteron metabolitlerinin de tıpkı östrojen gibi ICP gelişiminden sorumlu olduğu öne sürülmektedir. Ancak bunun patogenezi net olarak açıklanamamıştır. Ürsodeoksikolik asit (UDCA) tedavisinden sonra artan

sülfatlanmış progesteron ürünlerinin azaldığı saptanmıştır (13). Kısaca progesteron, safra kanallarının tonusunu azaltarak safra akışını yavaşlatabilir. Bu durum, safra asitlerinin karaciğer hücrelerinde birikmesine yol açabilir.

2-Genetik Faktörler

İntrahepatik kolestazın genetik bir yatkınlıkla ilişkili olduğu düşünülmektedir. Genetik faktörler, hormonal değişikliklere karşı artan duyarlılığı etkileyebilir(5).

3-Genetik mutasyonlar

ABCB4 ve ABCB11 gibi genlerdeki mutasyonlar, intrahepatik kolestaz riskini artırabilir. ABCB4 geni, safra asitlerinin karaciğer hücrelerinden atılmasında rol oynayan bir protein kodlar. Bu gendeki mutasyonlar, safra asitlerinin karaciğer hücrelerinde birikmesine ve kolestaza yol açabilir. Benzer şekilde, ABCB11 geni de safra asitlerinin karaciğerde taşınmasında rol oynar ve bu gendeki mutasyonlar kolestaz riskini artırabilir.

Bu genetik mutasyonlar, hepatobilier transportun bozulmasına ve safra asitlerinin birikmesine neden olabilir. Bu genetik yatkınlık, bazı kadınların neden intrahepatik kolestaz geliştirirken bazılarının geliştirmediğini açıklayabilir(14).

4-Aile geçmişi

Ailede intrahepatik kolestaz öyküsü olan kadınlar, bu duruma daha yatkındır. Genetik faktörler, intrahepatik kolestazın nesiller boyu aktarılmasına neden olabilir(14).

5-Çevresel Faktörler

•Selenyum; Gebelik ilerledikçe kan selenyum düzeyleri düşer ancak diyetle yeterince alınıyorsa serum düzeyleri normal seviyede tutulabilir (15). Şili ve Finlandiya’da diyetle selenyum alımı düşüktür ve bu ülkelerde yapılan araştırmalarda intrahepatik kolestaz olan kadınlarda normal olan gebelerle kıyaslandığında daha düşük serum düzeyleri gösterilmiştir (15,16).

Glutasyon peroksidaz; selenyum bağımlı bir antioksidandır. Östrojen ve safra asitleri oksidatif strese neden olur ve düşük serum selenyum düzeyleri bu nedenle ICP etiyojisinde rol oynar. Bu da hastalığın dağılımının coğrafik varyasyonunu açıklayabilir.

6-Mevsimler etkenler

Kış aylarında intrahepatik kolestazın daha sık görülme nedenini de selenyuma bağlanmıştır. Diyet ile selenyum alımı bu aylarda düşmektedir ve

intrahepatik kolestaz sıklığı artmaktadır. Hepatit C taşıyıcılığı olan hastalarda intrahepatik kolestaz insidansı daha yüksektir (17).

7-Bazı enfeksiyonlar

Bazı enfeksiyonlar (örneğin, sitomegalovirüs, Epstein-Barr virüsü) intrahepatik kolestaza neden olabilir. Bu enfeksiyonlar genellikle bağışıklık sistemi zayıflamış kişilerde görülür. Hepatit C taşıyıcılığı olan hastalarda intrahepatik kolestaz insidansı daha yüksektir (17).

8-İlaçlar ve dış etkenler

Bazı ilaçlar ve dış etkenler, intrahepatik kolestazın gelişimine katkıda bulunabilir.

Hangi İlaçlar İntrahepatik Kolestaza Neden Olabilir?

Birçok farklı ilaç intrahepatik kolestaza neden olabilir. Ancak bazı ilaç grupları ve örnekleri diğerlerine göre daha sık olarak bu duruma yol açar.

9-Antibiyotikler

Bazı antibiyotikler, özellikle de amoksisilin-klavulanat (Augmentin gibi) ve bazı sülfonamidler intrahepatik kolestaz riskini artırabilir.

Hormonlar: Doğum kontrol hapları, hormon replasman tedavisi ve anabolik steroidler gibi hormon içeren ilaçlar intrahepatik kolestazdan neden olabilir.

Antiepileptikler: Fenitoin, karbamazepin ve valproik asit gibi bazı antiepileptik ilaçlar karaciğer üzerinde toksik etkiler göstererek kolestaza yol açabilir.

Nonsteroidal Antiinflamatuar İlaçlar (NSAID'ler): İbuprofen, naproksen ve diklofenak gibi NSAID'ler nadiren de olsa intrahepatik kolestazdan neden olabilir.

Diğer İlaçlar: Bazı antidepresanlar, antihipertansifler, kolesterol düşürücüler ve immünosupresanlar da intrahepatik kolestaz riskini artırabilir.

10-İlaç Kaynaklı İntrahepatik Kolestaz Riskini Artıran Faktörler

• **İlaç Dozu:** Yüksek dozda ilaç kullanımı intrahepatik kolestaz riskini artırabilir.

• **İlaç Kullanım Süresi:** İlacın uzun süreli kullanımı da riski artırabilir.

• **Yaş:** Yaşlılarda karaciğer fonksiyonları azalabileceği için ilaçlara bağlı kolestaz riski daha yüksek olabilir.

11- Altta Yatan Karaciğer Hastalığı: Önceden karaciğer hastalığı olan kişilerde ilaçlara bağlı kolestaz riski daha yüksek olabilir.

- Genetik Yatkınlık: Bazı genetik faktörler kişileri ilaçlara bağlı kolestazakarşı daha duyarlı hale getirebilir(5,14,18,19)

12-Oral Kontraseptiflerin İntrahepatik Kolestaz ile İlişkisi

Oral kontraseptifler, içeriklerindeki hormonlar (östrojen ve progesteron) aracılığıyla çeşitli etkilere neden olabilirler. Nadir durumlarda, bu hormonlar karaciğerdeki safra akışını etkileyebilir ve intrahepatikkolestaza yol açabilir. Bu durum genellikle doğum kontrol haplarına başladıktan sonraki ilk birkaç ay içinde ortaya çıkar.(1,18)

13-ALKOL VE BESLENME

Alkol tüketimi ve beslenme alışkanlıkları da intrahepatik kolestazıngelişimine katkıda bulunabilir.

•Alkol Tüketimi

Yüksek miktarda ve uzun süreli alkol tüketimi intrahepatik kolestazriskini arttırır. Genetik yatkınlıkta bu riski artırır. Örneğin ailede karaciğer hastalığı öyküsü olan kişilerde risk daha yüksek olabilir. Diğer karaciğer hastalıkları da risk faktörüdür. Örneğin önceden karaciğer hastalığı olan kişilerde alkolün etkisi daha yıkıcı olabilir. Ayrıca alkol tüketimi, intrahepatik kolestazın gelişimini çeşitli şekillerde katkıda bulunabilir.

Karaciğer Hasarı: Alkol, karaciğer hücrelerine doğrudan zarar vererek safra akışını engelleyebilirve kolestaza yol açabilir.

Safra Yollarının Daralması: Alkol, safra yollarının iltihaplanmasına ve daralmasına neden olarak safra akışını bozabilir.

Karaciğer Yağlanması: Alkol, karaciğerde yağ birikimine yol açarak karaciğer fonksiyonlarını olumsuz etkileyebilir ve kolestaz riskini arttırabilir. (20)

•Yetersiz Beslenme

Yetersiz beslenme, vücudun ihtiyaç duyduğu temel besin temel besin öğelerini(vitaminler, mineraller, proteinler, karbonhidratlar ve yağlar) yeterli miktarda alamaması durumudur. Bu durum, karaciğer de dahil olmak üzere birçok organın fonksiyonlarını olumsuz etkileyebilir. Yetersiz beslenme, karaciğerde yağ birikimine yol açabilir. Bu durum, karaciğer yağlanması olarak adlandırılır ve intrahepatik kolestaz riskini arttırabilir. Yetersiz beslenme,karaciğer enzimlerinin (ALT,AST) yükselmesine neden olabilir. Bu durum, karaciğer hasarının bir göstergesi olabilir. Yetersiz beslenme,

karaciğerin safra üretme ve atma gibi temel fonksiyonlarını bozabilir. Bu durum, intrahepatik kolestazı açabilir. Yetersiz beslenme, karaciğer hücrelerine zarar vererek safra akışını engelleyebilir ve kolestaza yol açabilir. Yetersiz beslenme, safra yollarının iltihaplanmasına ve daralmasına neden olarak safra akışını bozabilir. Yetersiz beslenme, karaciğerde yağ birikimine yol açarak karaciğer fonksiyonlarını olumsuz etkileyebilir ve kolestaz riskini artırabilir.(20).

14-KARACİĞER HASTALIKLARI

Diğer karaciğer hastalıkları da intrahepatik kolestazın gelişimine katkıda bulunabilir.

Hepatit

Hepatit, karaciğerin iltihaplanmasına neden olan bir enfeksiyon hastalığıdır. Hepatit, karaciğerdeki safra akışını bozarak kolestaza yol açabilir(1).

•**Siroz:** Siroz, karaciğer hücrelerinin hasar görmesi ve yerini skar dokusunun alması sonucu ortaya çıkan kronik bir karaciğer hastalığıdır. Siroz, intrahepatik kolestazın gelişmesine neden olabilir. Skar dokusu, safra kanallarını tıkayarak safra akışını engelleyebilir(1).

Karaciğer Tümörleri; Karaciğerdeki tümörler, safra kanallarını tıkayarak intrahepatik kolestaza neden olabilir. Tümörlerin büyümesi, safra akışını bozarak kolestaza yol açabilir.(1)

15-DİĞER FAKTÖRLER

İkiz veya üçüz gebelikler, intrahepatik kolestaz riskini artırabilir. Çoğul gebeliklerde hormonal değişikliklerin belirgin olması nedeniyle intrahepatik kolestaz riski artar. İleri yaş, hormonal değişikliklere ve diğer risk faktörlerine karşı artan duyarlılık nedeniyle intrahepatik kolestaz riskini artırabilir. Önceki gebeliklerde intrahepatik kolestaz geçirmiş olmak en önemli risk faktörlerindendir. Bunun yanında; ilerimaternel yaş (>35), multiparite, yardımcı üreme tekniği ile gebe kalmak (İn vitro fertilizasyon olarak da bilinen tüp bebek yöntemiyle birden fazla bebeğe gebe kalma ihtimali arttığından, gebelik kolestazı riski de artar.), safra taşı öyküsü, ovaryan hiperstimulasyon sendromu bulunmaktadır.(21) Bir örnekle daha iyi açıklayabiliriz. Aşağıda verilen klinik bulgularla intrahepatik kolestazın etyolojik faktörleri arasında gebelik, ilaç kullanımı, geçirilmiş operasyonlar ve genetik yatkınlık gibi çeşitli nedenlerin yer aldığını göstermektedir.

İntrahepatik kolestazlı Vakalarda Etyoloji

SEBEP	VAKA SAYISI	YÜZDE
Gebelik	2	18.2
İlaç (Chlorpropamide, rifampicin)	2	18.2
Geçirilmiş operasyon	2	18.2
Travma ve operasyon	1	9.1
BRIC	1	9.1
Etyolojik faktör bulunmayan	3	27.3

Tablo:1.(23)perkütan transhepatikkolanjiografide fonksiyone koledokoduodenostomi gösterilmiştir). 3 (%27.3) vakada ise sarılığı izah edecek etyolojik faktör saptanamadı. (22)

Kliniğe gelen intrahepatik kolestazlı 11 hasta tedavi edildi.6'sı kadın, 5'i erkekti ve yaş ortalamaları 46.1 (23 ile 69 arasında) idi. Hastaların müracaat sebepleri arasında tamamında bulunan sarılık şikayeti başta gelmekteydi.

İki hastada kolestaz nedeni olarak gebelik saptandı (%18.2). Bunlardan biri daha önceki iki gebeliğinde sarılığı olan ve üçüncü hamileliğinde de sarılıkla mücadele eden, başka kurumda gebelik kolestazı tanısı almış vakaydı. Ayrıca ikişer (%18.2) hastamızda da geçirilmiş operasyon ve ilaç (rifampicin ve chlorpropamide) kullanımı mevcuttur.

İNTRAHEPATİK KOLESTAZ BELİRTİLERİ

Yapılan bir çalışmada, gebelerde bu hastalığın olduğu 48 vakanın fetal ve maternal sonuçları değerlendirildi. Hastaların hastaneye yatışında ilk şikayetleri kaşıntı oldu. Kaşıntı ciltte biriken safra asitlerinden kaynaklanmaktadır.Kaşıntı şikayeti, hastaların %91.7 sinde gözlemlendi. Belirgin cilt lezyonu olmadan meydana gelen kaşıntı en sık yakıntı oldu. Bu vakalarda yağda emilen vitaminlerdeki eksiklik sonucu K vitaminine bağımlı eksiklik görüldü.Bu da pospartum dönemde kanama riskinin artırır.(36)

Başka bir çalışmadaki hastalarda safra yolu kanseri,diabetes mellitus, tiroid hastalıkları, Crhon hastalığı,kardiyovasküller hastalıklar ve preklemsi riskinde artış olduğu görüldü.(25)

Hastalıkta morbidite özellikle de fetal morbidite ve mortaliteye sebep olacağından takibi ve teşhisi önemlidir.

İNTRAHEPATİK KOLESTAZ TANISI

•Gebelik kolestazı belirtileri(karaciğer fonksiyonu bozukluğu ve kaşıntı yapan diğer hastalık ekstrasinyonu) geliştiren hamile bireylerin doktora başvurması gerekir.Gebelik kolestazı teşhisi için şu testlere bakılır:

KARACİĞER FONKSİYON TESTLERİ:

Kaşıntı şikayetiyle gelen hastaya yapılmalıdır. Normal bir gebelikte karaciğer enzimler artmaz ,total ve unkonjuge bilirsinise gebeliktazalır.(32)

•SAFRA ASİTLERİ TESTLERİ:

Gebeliğin intrahepatik kolestazı tanı ve takibinde en hassas belirteç serum safra asitlerinde oluşan yükselmedir GİK'de KA/KDKA oranı yaklaşık 4/1 olurken normal gebelikte ya da gebe olmayanlarda bu oran 1.5'den küçüktür. Normal transaminazları olan kaşıntı şikâyetiyle gelen bir gebede safra asitlerine bakılmalıdır. Safra asit düzeyleri GİK'de normalin 10 katına kadar çıkabilir. Yapılan çalışmalar serum safra asit düzeyinin 40 $\mu\text{mol/L}$ 'ün üzerine çıkmasıyla fetal komplikasyon oranlarının arttığını göstermiştir(33) . İdrarda da KA ve KDKA ekskresyonu artmıştır. Fakat deoksikolik asit ve litokolik asit gibi sekonder safra asitlerinin atılımı azalmıştır. Bu da GİK'in bozulan enterohepatik dolaşımdan kaynaklandığının diğer bir göstergesidir. (34)

•RADYOLOJİK YAKLAŞIM:

Karın ultrasonu ile safra yolu hastalıkları konusunda fikir ile edinilebilmektedir.(35)

İNTRAHEPATİK KOLESTAZ TEDAVİSİ

Tedavinin amacı maternal biyokimyasal değerlerin normal referans aralığı yakın tutulması, maternal kaşıntı başta olmak üzere semptomların azaltılması ve fetal komplikasyonların önlenmesidir.

Tüm hastalara tedavi önerilir. Tipik semptomları olan ancak laboratuvarı normal olan hastalara ampirik tedavi başlanabilir; bu tercih edilmezse haftalık olarak safra asitleri ve aminotransferazlara bakılıp yükselme tespit edildiğinde başlanır (26). Serum safra asitleri düzeyine göre komplikasyon oranları değişmektedir (27). Doğum haftasına karar vermede ve prenatal takip sıklığı bireyselleştirilmelidir.

•Farmakolojik Tedavi Ursodeoksikolik asit (UDCA): Serum safra asitinin %5'ini oluşturan doğal bir hidrofilik safra asitidir. Diğer safra asitlerinden daha az toksiktir. Endojen toksik safra asit üretimini azaltarak tedaviyi sağlar. Diğer tedavi yöntemlerine göre serum safra asidi düzeylerinde ve karaciğer enzimlerinde daha belirgin düzelme sağlamaktadır (28). Önerilen doz günlük 1 gr/gündür. İlaç kullanılmaya başladıktan itibaren 1-2 hafta içinde kaşıntı geriler, 3-4 hafta içinde laboratuvar bulguları düzelmeye başlar. Kaşıntı 2 hafta içinde tolere edilebilir hale gelmezse haftalık doz arttırılması gerekir

(max 21 mg/kg/gün) (29). Tedavi başladıktan sonra haftalık serum safra asitleri bakılır.

•**Kolestiramin:** Safra asitlerinin ilcumdan absorbsiyonunu engelleyen bir anyon değişim reçinesidir. Safra asitlerinin feçesle eliminasyonu sonucu serum safra asit miktarında azalma sağlar. Yan etki miktarının fazla olması ve etkinliğinin UDCA'ya göre daha az olması nedeniyle günümüzde ilk basamak olarak önerilmemektedir. Nadirde olsa yağda emilimini olumsuz etkilediği için yağda eriyen vitaminlerin eksikliği izlenebilir (31).

•**S-adenozil-metiyonin:** Hepatosit plazma membranının yapısını değiştirir, bilier ekskresyonu artırır. Intravenöz yolla uygulanır. 800-1000 mg/gün dozunda uygulanır (31).

•**Rifampisin:** Hepatobiliyer yolaklarda rol alır. Pregnan x reseptör agonistidir. UDCA'ya ek günlük 300-1200 mg hastaların çoğunda kaşıntıyı azaltır, safra asitleri ve aminotransferazları düşürür (31)

•**Deksametazon:** Dolaşımdaki estriol seviyesini azaltarak etki eder. Plasantadan fetusa geçer ve fetal adrenalden dehidroepiandrosteron sülfat üretimini azaltır. Bunun sonucunda estriol seviyesi azalır. Uzun süreli kullanımdan yan etkisinin fazla olması nedeniyle kullanılması önerilmemektedir.

•**Diğer İlaçlar:** Hidroksizin, klorfeniramin, fenobarbital.

Kaynaklar

- (1) Ahlfeld F. Berichte und Arbeiten aus der geburtshilflich-gynaekologischen Klinik zu Giessen 1881-1882. Leipzig, Grunow FW; 1883:148.
- (2) Heinonen S, Kirkinen P. Pregnancy outcome with intrahepatic cholestasis. *Obstet Gynecol* 1999;94:189-93.
- (3) Arrese M, Macias RI, Briz O, Perez MJ, Marin JJ. Molecularpathogenesis of intrahepatic cholestasis of pregnancy. *Expert RevMol Med* 2008; 10: 9
- (4) Boyer JL. New perspectives for the treatment of cholestasis: lessons from basic science applied clinically. *Hepatology* 2007; 46: 365-71
- (5)Wagner M, Trauner M. Transcriptional regulation of hepatobiliarytransport systems in health and disease: implications for a rationale approach to the treatment of intrahepatic cholestasis. *Ann Hepatology* 2005; 4: 77-99
- (6) Williamson, C., Geenes, V., & Abu-Hayyeh, S. (2014). Intrahepatic cholestasis of pregnancy: pathophysiology andmanagement. *Clinical Liver Disease*, 4(6), 144-148.
- (7) Hagenbuch B, Dawson P. The sodium bile salt cotransport familySLC10. *Pflugers Arch* 2004; 447: 566-70.
- (8) Jones BR, Li W, Cao J, Hoffman TA, Gerk PM, Vore M. The role of protein synthesis and degradation in the posttranscriptionalregulation of rat multidrug resistance-associated protein 2 (Mrp2, Abcc2). *Mol Pharmacol* 2005; 68: 701-10.
- (9) Güncel Gastroenteroloji Dergisi • 2024;26(1): 33-47 Geliş Tarihi: 24.04.2024 • Kabul Tarihi: 23.05.2024 • Derlem
- (10) Gonzalez MC, Reyes H, Arrese M, Figueroa D, Lorca B, Andresen M, et al. Intrahepatic cholestasis of pregnancy in twinpregnancies. *J Hepatology* 1989; 9: 84-90
- (11) Reyes H, Simon FR. Intrahepatic cholestasis of pregnancy: an estrogen related disease. *Semin Liver Dis* 1993; 13: 289-301.
- (12) Bacq Y, Sapey T, Brechot M, Pierre F, Fignon A, Dubois F. Intrahepatic cholestasis of pregnancy: a French prospective study. *Hepatology*. 1997;26(2):358-64.
- (13) Yılmaz S, Üstün Y, Hızlı D, Deveci R. Gebeliğin İntrahepatikKolestazı. *Gazi Med J*. 2012;23:138-44.
- (14) Glantz A, Reilly SJ, Benthin L, Lammert F, Mattsson LÅ, Marschall HU. Intrahepatic cholestasis of pregnancy: ameliorationof pruritus by UDCA is associated with decreased progesteronedisulphates in urine. *Hepatology*. 2008;47(2):544-51.
- (15) Pusl, T. ve Beuers, U. (2007). Intrahepatic Cholestasis of Pregnancy. *Orphanet Journal of Rare Diseases*, 2(26)

- (16) Reyes H, Báez ME, González MC, Hernández I, Palma J, Ribalta J, et al. Selenium, zinc and copper plasma levels in intrahepatic cholestasis of pregnancy, in normal pregnancies and in healthy individuals, in Chile. *J Hepatol* 2000; 32: 542-9.
- (17) Kauppila A, Korpela H, Mäkilä UM, Yrjänheikki E. Low serum selenium concentration and glutathione peroxidase activity in intrahepatic cholestasis of pregnancy. *Br Med J (Clin Res Ed)* 1987; 294: 150-2.
- (18) Locatelli A, Roncaglia N, Arreghini A, Bellini P, Vergani P, Ghidini A. Hepatitis C virus infection is associated with a higher incidence of cholestasis of pregnancy. *BJOG: Int J Obstet Gynaecol.* 1999;106(5):498-500.
- (19) Lee, R. H., & Goodwin, T. M. (2012). Pregnancy-related cholestasis. *Clinics in Liver Disease*, 16(2), 281-296.
- (20) Geenes, V., & Williamson, C. (2009). Intrahepatic cholestasis of pregnancy. *World Journal of Gastroenterology*, 15(17), 2049-2066. doi:10.3748/wjg.15.2049
- (21) Williamson et al. (2014) Intrahepatic cholestasis of pregnancy: pathophysiology and management
- (22) Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Dergisi 2021;8(2):158-162 Medical Journal of Muğla Sıtkı Koçman University 2021;8(2):158-162
- (23) S.Ü TIP FAKÜLTESİ DERGİSİ CİLT:5 SAYI:4 131-137 (1989)
- (24) Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Perinatoloji Bölüm Dergisi , Ankara
- (25) 11 Shemer EAW, Stephansson O, Thuresson M, Thorsell M, Ludvigsson JF, Marschall H-U. Intrahepatic cholestasis of pregnancy and cancer, immune-mediated and cardiovascular diseases: A population-based cohort study. *J Hepatol* 2015; 63: 456-61.
- (26) 30. Bacq Y, Sentilhes L, Reyes HB, Glantz A, Kondrackiene J, Binder T, et al. Efficacy of ursodeoxycholic acid in treating intrahepatic cholestasis of pregnancy: a meta-analysis. *Gastroenterology.* 2012;143(6):1492-501.
- (27) Ovadia C, Seed PT, Sklavounos A, Geenes V, Di Ilio C, Chambers J, et al. Association of adverse perinatal outcomes of intrahepatic cholestasis of pregnancy with biochemical markers: results of aggregate and individual patient data meta-analyses. *The Lancet.* 2019;393(10174):899-909
- (28) Bicocca MJ, Sperling JD, Chauhan SP. Intrahepatic cholestasis of pregnancy: review of six national and regional guidelines. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2018;231:180- 7.
- (29) Bacq Y, le Besco M, Lecuyer A-I, Gendrot C, Potin J, Andres CR, et al. Ursodeoxycholic acid therapy in intrahepatic cholestasis of pregnancy: Results in real-world conditions and factors predictive of response to treatment. *Digest Liver Dis.* 2017;49(1):63-9.

- (30) 12. Yılmaz S, Üstün Y, Hızlı D, Deveci R. Gebeliğin İntrahepatik Kolesta-
zı. Gazi Med J.2012;23:138-44
- (31) Liu J, Murray AM, Mankus EB, Ireland KE, Acosta OM, Ramsey PS. Ad-
juvant use of rifampin for refractory intrahepatic cholestasis of pregnancy.
Obstet Gynecol. 2018;132(3):678-81
- (32) Lammert F, Marschall HU, Glantz A, Matern S. Intrahepatic cholestasis of
pregnancy: molecular pathogenesis, diagnosis and management. J Hepa-
tol 2000; 33: 1012-21.
- (33) Russell DW. The enzymes, regulation, and genetics of bile acid synthesis.
Annu Rev Biochem 2003; 72: 137-7
- (34) Trauner M, Boyer JL. Bile salt transporters: molecular characterization,
function, and regulation. Physiol Rev 2003; 83: 633-71.
- (35) Pascual MJ, Serrano MA, El-Mir MY, Macias RI, Jiménez F, Marin JJ. Re-
lationship between asymptomatic hypercholanemia of pregnancy and
progesterone metabolism. Clin Sci (Lond) 2002; 102: 587-93.
- (36) the journal of gynecology- obstetrics and neonatology

Yenidoğan Sarılığı 8

Rabia Genç¹

Beyza Yiğit²

Ayşe Melike Kızılkaya³

Emine Rümeysa Bostancı⁴

Radife Nur Akbudak⁵

Özet

Sarılık; kandaki bilirubin molekülünün yoğunluğunun normal sınır değerinin üstüne çıkması sonucu, vücut dokularının renginde sararma görülmesi durumudur. Yenidoğanlarda sarılığın nedeni kandaki bilirubin seviyesinin artmasıdır. Bu durum bebeğin derisinde ve gözlerinin beyaz kısmında sararmaya neden olur. Ancak her ne kadar birçok bebekte görülen ve genellikle kendiliğinden iyileşen yaygın bir durum olsada mutlaka doktor kontrolü gerektirir. Bu yüzden sarılık geçiren yenidoğanın tedavisi, bakımı ve ebe ile annenin rolleri büyük önemi taşır. Tedavisi ise sarılığın ne kadar şiddetli ve ciddi olduğuna, neyin sebep olduğuna bağlıdır. Tedaviye geç kalınmış ise veya yarım bırakılmış ise ilerde bebekte akut bilirubin ensefalopatisi ve kernikterus gibi ciddi dramatik sonuçlar ortaya çıkar

1.YENİDOĞAN SARILIĞI NEDİR?

Doğumla birlikte bebek için başlayan yaşamın ilk 28 günlük dönemi, yenidoğan dönemi olarak adlandırılır. Bu dönemde bebeklerde dış dünyaya adaptasyonla ilgili bazı olumsuzluklar görülebilir.

Sarılık; kandaki bilirubin molekülünün yoğunluğunun normal sınır değerinin üstüne çıkması sonucu, vücut dokularının renginde sararma

- 1 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 2 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 3 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 4 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 5 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi

görülmesi durumudur. Bu anlamda, bilirubin metabolizmasını yakından ilgilendiren her türlü patolojik durum sarılık ile sonuçlanabilir. Bir diğer ifadeyle, sarılık bir hastalık değil; ancak çeşitli hastalıkların gelişim sürecinde ortaya çıkabilen bir bulgudur.(1)

YENİDOĞAN SARILIĞI NASIL OLUŞUR?

Yenidoğan sarılığı da tüm bebeklerin yaklaşık %60'ında görülen yaygın bir sağlık sorunudur. Zamanından önce doğan bebeklerde bu olasılık çok daha yükselir ve %80 seviyelerine ulaşır. Yenidoğanlarda görülen sarılık problemi, genellikle herhangi bir hastalığa bağlı değildir ve bu nedenle fizyolojik sarılık olarak adlandırılır. Genellikle birkaç hafta içerisinde kendiliğinden iyileşir.(2) Yenidoğanlardaki sarılığın nedeni bebeğin kanında fazla miktarda bilirubin birikmesidir.

Bu durum bebeğin derisinde ve gözlerinin beyaz kısımlarında sararmaya neden olur. Sarılık genellikle baştan ayaklara doğru ilerler ve bacaklarda sararma görülmesi bilirubin seviyesinin ciddi düzeyde artmış olduğunu gösterir. Her ne kadar birçok bebekte görülen ve genellikle kendiliğinden iyileşen yaygın bir durumsa da mutlaka doktor kontrolü gerektirir.(2)

Kanda bilirubin adlı maddenin seviyesinin yükselmesi ve buna bağlı olarak ciltte birikmesi sonucunda cilt renginin sararması, sarılık olarak adlandırılır. Bilirubin, kırmızı kan hücrelerinin parçalanmasıyla açığa çıkan bir maddedir. (2)

Bilirubinin kandan temizlenmesi için bebeğin karaciğerinin belirli bir olgunluğa erişmiş olması gerekir. Bebeğin karaciğeri bu kapasiteye ulaşana dek kanda biriken ve yeterince uzaklaştırılamayan bilirubin deride ve göz aklarında sararmaya yol açar. Yeni doğmuş bebekler için sarılığın tespit edilmesi ve takibi çok önemlidir. Genellikle karaciğerin olgunlaşması ile birkaç gün veya bir hafta içerisinde sarılık düzelse de bazı durumlarda bilirubin seviyesinin çok yükselmesi kernikterus (bilirubin ensefalopatisi) olarak adlandırılan ve beyin hasarına yol açabilen duruma neden olabilir.(2)

Ülkemiz kernikterusun görülme sıklığı açısından dünyada 3. sıradadır. Nadir de olsa bazı bebeklerde sarılığın önemsizmemesi, takip için sağlık kuruluşlarına başvurulmaması halinde bebekte sakatlıklara kadar ilerleyebilen ciddi sorunlara yol açabilir. Dolayısıyla sarılığı olan bebeklerin bir hafta veya on gün boyunca hekim tarafından takip altında tutulması gereklidir. (2)

1.1. YENİDOĞAN SARILIĞININ ÇEŞİTLERİ NELERDİR?

Fizyolojik sarılık

- en yaygın tipidir genellikle 1-2 hafta içerisinde düzelir.
- bebeğin karaciğeri yeterince olgunlaşmadığı için bilirubini atmakta zorlanır.(3)

Patolojik sarılık

- ilk 24 saat başlarsa veya uzun sürerse (2 haftadan fazla) altta yatan bir hastalık olabilir
- kan uyumsuzluğu (Rh veya ABO uyumsuzluğu)
- enfeksiyonlar (sepsis, hepatit vb.)
- karaciğer hastalıkları veya safra yolları tıkanıklığı (3)

Prematüre Sarılık: Vaktinde doğmuş bebeklerde hafif seyreden fizyolojik sarılık herhangi bir tedavi gerektirmeksizin kendiliğinden iyileşebilirken aynı bilirubin değerleri ile seyreden sarılıklar prematüre bebeklerde tedavi gerektiren ciddi sorunlara yol açabilir.(2)

Emzirme Sarılığı: Bebeğin yeterli anne sütü alamamasına bağlı olarak gelişen sarılık türüdür. Bu tür sarılık doğru şekilde emzirmeye ilişkin anneye verilecek eğitim ve sık emzirme ile kendiliğinden iyileşir.(2)

Anne Sütü Sarılığı: Anne sütü ile beslenen bebeklerde nadir olarak (%1-2 oranında) görülen bu sarılık türünde bilirubin seviyesindeki artış anne sütündeki bazı maddelerden kaynaklı olarak ortaya çıkar. Bilirubin bağırsaklar yoluyla atılamaz. Bu tip sarılık doğumdan sonra 3-5 gün içerisinde başlayarak genellikle 3-12 hafta aralığında kendiliğinden iyileşir.(2)

Kan Uyumsuzluğu (Rh veya ABO sorunları): Kan grubu 0 olan bir annenin bebeği, A veya B kan grubuna sahip olduğunda bebekte sarılık oluşması halinde ABO uyumsuzluğu söz konusu olabilir. Anne vücudu, bebekte kırmızı kan hücrelerinin parçalanmasına neden olan antikorlar üretir ve buna bağlı olarak bebeğin kanında bilirubin seviyesi yükselir. Bu tür sarılıklar genellikle doğumun gerçekleştiği ilk gün(2) ortaya çıkar. Anti-D Gamma Globulin iğneleri veya halk arasında bilinen ismiyle kan uyumsuzluk iğneleri yardımıyla kolaylıkla tedavi edilebilir. Bazı durumlarda ise bebek için fototerapi uygulamalarına başvurulması gerekebilir.(2)

2. YENİDOĞAN SARILIĞI NEDEN KAYNAKLANIR?

Bebek henüz anne karnındayken kırmızı kan hücrelerinin parçalanmasıyla açığa çıkan bilirubinin kandan temizlenmesini annenin karaciğeri sağlarken, doğumdan sonra bu görevin bebeğin karaciğerine geçmesi sonucunda bir adaptasyon süreci gerekebilir. Bebeğin karaciğerinin genellikle bilirubini temizleyebilecek yetkinliğe erişebilmesi için birkaç gün geçmesi gerekir. Bu nedenle erken doğan bebeklerde sarılık görülme ihtimali karaciğerin yeterince olgunlaşmamış olmasına bağlı olarak daha yüksektir.(4)

Bunun haricinde emzirmeye bağlı sarılık da özellikle emzirme konusunda anneye eğitim verilmemesi durumunda ortaya çıkan doğal bir durumdur ve sütün yavaş gelmesine bağlı olarak bebeğin yeterli anne sütü alamaması halinde oluşur. Tıpkı fizyolojik sarılık gibi emzirme sarılığı da 1 hafta içerisinde emzirmeye önem verilmesi halinde iyileşir. Bunun haricinde bebekte sarılığa neden olabilecek normal dışı durumlar arasında şunlar yer alır:

Bebeğin kanında enfeksiyon (sepsis),

Anne ve bebek arasında kan uyumsuzluğunun olması,

Bebekte karaciğer hastalığının bulunması,

Bebeğin safra kanallarına ilişkin tıkanıklık ve diğer sorunlar,

Enzim eksiklikleri,

Orak hücre anemisi gibi anormal kan hücresi hastalıkları,

Genetik hastalıklar, Zor doğum, çoğul gebelik ve anne yaşının yüksek olması gibi bazı faktörler.(4)

2.2.ÖNLEM VE TEDAVİ

Gebelikte 28. haftada ve doğumdan sonra ilk 72 saat içinde Rh negatif annelere anti-D immünoglobulin (Rhogam) iğnesi yapılır. Bu, annenin bağışıklık sisteminin bebeğin kan hücrelerine karşı antikor üretmesini önler. Doğumdan sonra fototerapi veya ağır vakalarda kan değişimi (exchange transfusion) gerekebilir.(5)(6)(7)(8)

2.3. YENİDOĞAN SARILIĞININ BELİRTİLERİ NELERDİR?

Yenidoğan sarılığı yüzde başlıyor, sonrasında göz akı da sarıyor. Kandaki bilirubin seviyesi arttıkça sırayla göğse, karına, kol ve bacaklara doğru yayılıyor.

Ciltteki sarı renk en iyi gün ışığında ya da floresan lamba altında görülüyor.
(9)

Parmakla hafifçe burun veya karın cildine bastırılıp kaldırıldığında sarı renk daha bariz bir şekilde tespit edilebiliyor. Bebeğin cildindeki sarılık giderek koyulaşıp belirginleşiyor.(9). Sarılığı olan bebek uykuya daha çok meyilli oluyor ve emmesi azalıyor.

Bebeğinin karın, kol ve bacaklarında sarılık olması, beraberinde çok uyuması ve emmesinin zayıfladığının fark edilmesi halinde anne-babaların bebek kaç günlük olursa olsun hemen doktora başvurması gerekiyor. Çünkü bu belirtiler, bilirubin düzeyinin yükselmiş olduğuna işaret edebiliyor.(9)

3. YENİDOĞAN SARILIĞI NASIL TEŞHİS EDİLİR

Yenidoğanlarda anne-babanın sarılığı farkederek hekime başvurmaları ve tanısının netleştirilerek gerekiyorsa tedaviye başlanması çok büyük önem taşıyor; sarılık tedavisinde geç kalındığında kernikterus ismi verilen ve sinir sisteminde ciddi hasarlara yol açabilen bir hastalık bebekte görülebiliyor.(10)

Yenidoğanlarda yapılan testlerde Anne-bebek arasında AB0 ve RH kan uyumsuzluğu tayini ve bebeğin erken sarılık riski nedeniyle takibi yapılıyor. Taburcu öncesinde bebeklerin kan sayımları ve sarılık düzeylerine bakılıyor.

Sarılık şüphesinde Kandaki bilirubin düzeyi topuktan alınan birkaç damla kanla kısa sürede ölçülebiliyor.(10)

Belirtiler ve Fiziksel Muayene ile Teşhisi:

Yenidoğan sarılığı genellikle bebeğin yüzünden başlayarak vücudun aşağı kısımlarına doğru ilerleyen bir sararma ile fark edilir. Teşhis koymada şu yöntemler kullanılır:

1. Görsel Muayene:

-Bebegın cildi ve göz akları gözle kontrol edilir.

-İyi aydınlatılmış bir ortamda bebeğın burun, yüz ve gövde bölgelerine hafifçe basılarak sararma olup olmadığına bakılır.(11)

2. Bilirubin Testleri:

-Transkütanöz Bilirubin Ölçümü (TcB):

-Cilt üzerinden özel bir cihaz (transkütanöz bilirubinmetre) ile ölçüm yapılır.

-Non-invaziv bir yöntem olup hızlı sonuç verir.(12)

3. Diğer Tanı Yöntemleri:

-Kan Grupları ve Coombs Testi: Anne ve bebeğin kan grupları uyumsuz olduğunda, hemolitik hastalık riski artabilir.

-Tam Kan Sayımı (CBC): Enfeksiyon veya kan hastalıkları olup olmadığını belirlemek için yapılır.

-Karaciğer Fonksiyon Testleri: Karaciğer hastalıklarının varlığını değerlendirmek için kullanılır.(13)

4.YENİDOĞAN SARILIĞININ TEDAVİSİ

Yenidoğan bebeklerde görülen sarılık için genellikle tedavi uygulanmaz. Bebeğin karaciğeri geliştikçe bu sarılık kendi kendine geçer. İyileşme zamanı bir ya da iki hafta devam edebilir. Bu süreçte bebeği sık sık emzirmek dışkılamayı tetikleyeceği için bilirubinin vücuttan daha hızlı atmasını sağlar (14)

Yenidoğan sarılıklarının tedavisinde amaç yüksek düzeydeki bilirubinin kernikterus gibi beyin ve santral sinir sisteminde birikmesine bağlı olarak oluşabilecek kalıcı sorunların önlenmesidir(15). Yenidoğan sarılığının tedavisi, sarılığın ne kadar ciddi olduğuna ve buna neyin sebep olduğuna bağlıdır(16).

Tedavi gerekliliği 3 parametreye göre saptanıyor. Bunlar bebeğin ağırlığı, kaç günlük olduğu ve kandaki bilirubin düzeyi. Tedavi gerekip gerekmediğine çocuk doktoru bu parametreleri dikkate alarak karar veriyor.Yenidoğan sarılığı, genellikle iki hafta içinde kendiliğinden düzeliyor. Fakat bu dönemde doktor tarafından uygun şekilde takibi önem taşıyor(17).

Yenidoğan sarılığı olan bebeklerde tedavi kararı TSB, gebelik haftası, doğum ağırlığı ve risk faktörlerini içine alan eğriler veya tablolar kullanılarak verilir(18).Bebek zamanında doğmuşsa, sarılık hafif düzeyde ise ve kendiliğinden iyileşebilecek durumda olduğu düşünülüyorsa herhangi bir tedavi önerilmeden bebek takip altında tutulabilir. Bunun haricinde tedavi gerektiren sarılıklarda genellikle şu 3 yöntem tercih edilir(14):

4.1. FOTOTERAPİ(İŞIK TEDAVİSİ)

Amaç ve Endikasyonları; Fototerapinin amacı indirekt bilirubin düzeyini düşürüp kan değişimi ihtiyacını azaltmak ve bilirubin ensefalopatisi gelişmesini engellemektir. Kan değişimi yerine kullanılır. Fototerapi bilirubin düzeylerinin izlenebildiği ve risk faktörleri açısından bebeğin

değerlendirilebileceği merkezlerde uygulanmalıdır. FT'nin hangi bilirubin düzeyinde başlanması gerektiğine dair kesin bilimsel veriler yoktur. Tedavi kararı total serum bilirubin düzeyi, serum bilirubin düzeyinin artış hızı, bebeğin doğum ağırlığı, gebelik haf-tası ve postnatal yaşı ve risk faktörlerinin varlığına göre verilir. Serum bilirubin düzeyi bebeğin postnatal yaşı ve bilirubin nörotoksitesi açısından taşıdığı potansiyel risk faktörlerine göre belirlenen tedavi eşiklerine ulaştığında fototerapi başlanır.(18)

Fototerapinin Etkinliği; Fototerapi etkinliğini ışığın dalga boyu ve yoğunluğu/ gücü ve ışığa maruz kalan vücut yüzeyi belirler. Fototerapide en az 8-10 $\mu\text{W}/\text{cm}^2/\text{nm}$ gücünde cihazlar kullanılır. Fototerapi sırasında bebeğin ışığa maruz kalan yüzey alanı mümkün olduğu kadar geniş tutulur. Fototerapinin klinik etkinliği tedavi başladıktan 4-6 saat sonra bilirubin düzeyinin ölçümü ile değerlendirilir. Bilirubin düzeyinde 2-3 mg/dL'nin üzerinde düşüş beklenir . Etkinlik sadece ışık dozuna değil, hiperbilirubinemi düzeyine ve nedenine göre değişir.(18)

Doz-Yanıt İlişkisi; oz yanıt ilişkisi cildin optik özelliklerine ve bilirubin üretimi ve eliminasyonu arasındaki orana bağlıdır. Klinik cevap enterohepatik dolaşımın düzeyine, bilirubinin eliminasyonuna, dokuda depolanan bilirubin miktarına ve bilirubinin fotokimyasal dönüşüm hızına bağlıdır. Serum bilirubin düzeylerinde doğrusal bir düşüş izlenmez. TSB 20 mg/dL'nin üzerindeyse bilirubin düzeylerinde daha hızlı düşüş elde edilir. Başlangıç düzeyi ne kadar yüksekse o kadar hızlı düşüş beklenir. Serum bilirubin düzeylerinde düşüşün irradyans 30-35 $\mu\text{W}/\text{cm}^2/\text{nm}$ 'ye ulaştığında doygunluk noktasına geldiği, bunun üzerindeki değerlere ulaşıldığında düşüş hızında daha fazla artış olmadığı ileri sürülmektedir. FT'nin en yüksek etkin dozu bilinmemektedir. Ciddi hiperbilirubinemi durumunda yoğun FT kullanımı ("crash-cart" yaklaşımı) kan değişimi ihtiyacını azaltmakla kalmaz, bilirubin nörotoksitesinin ciddiyetini de azaltır . Bilirubin düzeylerinin tekrarlayan ölçümleri FT'ye verilen yanıtı ölçmek için kullanılır. Bilirubin üretimi ve atılımında görülebilecek değişiklikler ve FT kesildikten sonra bilirubin düzeyinde oluşabilecek ani yükselme ("rebound") açısından dikkat etmek gerekir. .(18)

Fototerapi dozunun rutin ölçümü; Dozun her tedavi uygulamasından önce rutin ölçümü önerilmez. Ancak yeterli dozun verildiğini gösterebilmek için periyodik ölçüm yapılması gerekir . Işık gücü veya enerji çıkışı, irradyans ile belirlenir ve birim alana (cm^2) ulaşan foton sayısı (spektral enerji) ile ölçülür. Fototerapi dozu belirli bir sürede verilen irradyansın ölçümüdür ve maruz kalan vücut yüzey alanına göre ayarlanır. İrradyans belirli bir dalga

boyu aralığında radyometre (W/ cm²) veya spektoradyometre (μ W/cm²/ nm) ile ölçülür

Halihazırda FT dozunu ölçmek için genel kullanımda olan tek bir yöntem yoktur. Ayrıca kalibrasyon yöntemleri ve dalga boyu cevapları standart değildir . Aynı ışık kaynağının doz ölçümünde değişik radyometreler değişik sonuçlar verebilir. Doz ölçümünde klinikte üretici tarafından önerilen cihazların kullanılması gerekir. Cihaz bebeğe ne kadar yaklaştırılırsa irradiyans o kadar yüksek ölçülür. Ayrıca ölçüm yapılan yer de önemlidir. Işığın düştüğü alanın merkezinden yapılan ölçümlerde periferinden yapılan ölçümlere göre daha yüksek değerler elde edilir ve fototerapi cihazından cihazına da fark eder . Bu yüzden ölçüm bebeğin yüzey alanının birden fazla noktasından yapılır . Lambalar kullanıldıkça irradiyansları düşer. Bu yüzden üretici tarafından belirtilen maksimum lamba ömürlerinin üzerinde kullanılmamalıdır. .(18)

Fototerapi nasıl etkin kullanılır; Fototerapiyi etkin kullanmak için bilirubin düzeyine göre bebekler değerlendirilir. Bilirubin düzeyi kan değişimi sınırının 3 mg/dL altına kadar olan vakalarda yoğun FT, bilirubin düzeyi daha düşük olanlarda ise tek yönlü FT kullanılır. Eskiden etkinliğin artırılması için 2-3 saatte bir bebeğin yönünün değiştirilmesi önerilirken son çalışmalarda etkisi tartışılmaktadır.

Ancak AAP ışığa maruz kalan alanın artırılması için 2-3 saat arayla bebeğin postürünün değiştirilmesini halen önermektedir. Son Cochrane derlemesi FT sırasında, vücut pozisyonun araklıkları değiştirilmesinin bilirubin düzeyinde düşüşe belirgin etkisinin olmadığı gibi yan etkisinin de gözlenmediğini belirtmiştir. Bu nedenle uygulamanın sürdürülmesi uygundur. Bebek kuvözde FT alıyorsa, yansıma ve etkinlik kaybını en aza indirmek için fototerapi ışınları kuvöz yüzeyine dik gelecek şekilde ayarlanır. Işığın bebeğin vücut yüzeyine geliş açısı da önemlidir. İrradiyans ışık vücut yüzeyine 45° açıyla geldiğinde, dik gelişine göre %40 azalır. TSB seviyesi kan değişimi sınırında ise bebeğin içinde bulunduğu yatağı alüminyum folyo veya beyaz materyal gibi ışığı yansıtan material ile kaplamak da FT etkinliğini artırabilir.

Fototerapi sırasında bebeğin vücuduna herhangi bir krem, yağ vs. sürülmemelidir. Bebeğin bezi mümkün olduğunca küçük tutulmalı ve ışığa maruz kalan vücut yüzey alanı artırılmalıdır. FT etkinliğini ışık kaynağının özelliği (en etkin mavi florasan veya LED ışıklar), ışık kaynağı ile bebek arasındaki mesafe ve ışığa maruz kalan yüzey alanı belirler. .(18)

Fototerapi bilirubini ne kadar düşürür?; Bilirubin düzeylerinde düşüş kullanılan lambanın spektrumuna, irradiyansına, gücüne, sarılığın etiyojisine

ve FT başlandığındaki TSB düzeyine bağlıdır. Bilirubin düzeyinde saatte 0,5 mg/dL'nin üzerinde düşüş elde edildiğinde FT etkin kabul edilir. Gebelik yaşı 35 hafta ve üzerinde ve yoğun FT verilen bebeklerde tedavi başladıktan sonraki ilk 24 saatte bilirubin düzeylerinde %30-40'lık düşüş beklenir. En belirgin düşüş tedavinin ilk 4-6 saatinde olur. Standart FT kullanıldığında ise 24 saatlik düşüş %6-20 arasında değişir. .(18)

Fototerapi ne zaman sonlandırılmalı?; Total serum bilirubini term ve risk faktörü olmayan bebekte 13-14 mg/dL'nin altına düştüğünde veya fototerapi başlama sınırının 2-3 mg/dl altına düştüğünde FT kesilir. .(18)

4.2.KAN DEĞİŞİMİ

Amaç; Kan değişimi erken ve etkin fototerapi kullanımı sayesinde uygulanması gün geçtikçe azalan bir yöntemdir. Amaç kernikterus gelişimini engellemektir. Bebeğe bilirubin ensefalopatisi bulguları varsa veya serum bilirubin düzeyi yoğun fototerapi ve gerekli durumlarda İVİG tedavisine rağmen bebeğin postnatal yaşı ve bilirubin nörotoksitesi açısından taşıdığı potansiyel risk faktörlerine göre belirlenen tedavi eşiklerine ulaştığında kan değişimi uygulanır .

Evden gelen bebeklerde, bilirubin değeri kan değişimi için belirlenen düzeylerin üzerinde ise kan değişimi için hazırlanırken, yoğun fototerapi başlanır, 2-3 saatte bir bilirubin düzeyi ölçülür ve yoğun fototerapiye rağmen, 6 saat boyunca bu düzeylerin üzerinde olmaya devam ederse kan değişimi yapılır. Doğum sonrası hastanede yatmakta olan ve yoğun fototerapiye rağmen bilirubin değeri kan değişimi için önerilen bu düzeylere çıkan bebeklerde kan değişimi önerilir. .(18)

Kan değişimi için alınacak önlemler; Kan değişimi öncesi bebek stabilize edilir. Monitörizasyon ve gerektiğinde destek olacak personel belirlenir. Bebeğin işlem sırasında genel durumu kötüleşirse, işlem durdurulur veya klinik stabil hale gelene kadar yavaşlatılır.

Bebekten kan alınması zorlaşırsa aşırı negatif basınç uygulanmaz, gerekirse kateter yeri kontrol edilir, enjektör veya üçlü musluklar değiştirilir. İşleme ara verilmesi gerekirse kateterlerin içi heparinize serum fizyolojik ile yıkanarak beklenir. .(18)

Bebeğin hazırlanması; Isı kaybının engellenmesi için bebek açık yatağa alınır. Prematüre bebeklere ısı regülasyonu daha kolay olacağı steril ortamın sağlanması koşuluyla kuvöz içinde işlem yapılabilir. Bebek aç bırakılmaz, gerekirse uygulama öncesi mide nazogastrik sonda ile boşaltılır.

Canlandırma malzemeleri hazırlanır. Bebek işlem boyunca monitörize edilir ve kan değişimi öncesi, işlem sırasında ve sonrasında yoğun FT'ye devam edilir. İşlem öncesi aileden mutlaka onam alınır. Bebeğin kolları ve bacakları, işlemi aksatmayacak şekilde sabitlenir. Sedasyon veya ağrı kesiciye gerek olmaz. Sakinleştirmek için emzik verilebilir. Bebek monitörize edilir ve ilk değerler (vücut ısısı, solunum ve kalp hızı, satürasyon) kaydedilir. Bankadan gelen kanın kan grubu, bebek ile uygunluğu ("crossmatch"), kanın üretim ve son kullanım tarihi, alıcı ve verici bilgileri kontrol edilir. .(18)

İşlem; Ameliyathane koşullarındaki gibi yıkanılır ve steril giyinilir. Maske ve bone takılır. İki farklı teknik uygulanabilir. Birincisi umbilikal ven kateteri aracılığıyla önce bir miktar kan (en fazla 5 mL/kg) alınır ve bu kan kurulan sistem aracılığıyla boş şişe veya torbaya boşaltılır, ardından kan bankasından sağlanan kan ürününden aynı miktar kan alınır ve bebeğe verilir. İkinci bir yöntem hem artere hem de vene kateter yerleştirip, aynı anda arterden bebeğin kanının alınması ve venden kan ürününün bebeğe verilmesi şeklinde uygulanır. İzovolumetrik kan değişimi olarak adlandırılan bu teknik hasta veya genel durumu stabil olmayan bebeklerde kan basıncı ve serebral hemodinamide daha az dalgalanmaya yol açarak daha iyi tolere edilebilir. Pratikte genellikle tek kateter yerleştirilmesi yeterli olduğu için ilk yöntem kullanılır. Göbek kateteri ucuna iki adet üçlü musluk yerleştirilir. İlk üçlü musluğun bir çıkışı bebekten gelen katetere, diğeri atık kanın boşaltılması için kullanılan sete ve üçüncüsü ikinci musluğa bağlanır, ikinci üçlü musluk enjektör ve kan ürününe bağlanır. Aşağıdaki sırada işlemler yapılır:

-Bebekten kan alınırken üçlü musluklar bebekten enjektöre kanın ulaşacağı şekilde ayarlanır. Bu işlem en az bir dakikada tamamlanır.

-Ardından alınan kan atık torbasına yönlendirilecek şekilde üçlü musluk ayarlanır.

-Kan bankası ürününden enjektöre ürün çekilecek şekilde üçlü musluk ayarı değiştirilir, ürün çekilir.

-Çekilen ürünün bebeğe verilmesini sağlayacak şekilde üçlü musluk tekrar ayarlanır ve kan ürünü bebeğe verilir.

Bu işlem en az bir dakikada tamamlanır.

Dört basamaktan oluşan bu döngü yaklaşık 2-4 dakika sürer. Kan değişimi sırasında işlemi yapan kişi dışında kayıt tutacak bir kişi daha bulunmalıdır. İşlem sırasında, alınan kan miktarı, verilen kan miktarı, ateş, nabız, solunum, satürasyon ve kanın alınma ve verilme zamanları ve eğer uygulandıysa uygulanan ilaçlar not edilir.

Bu basamaklar İşlem; verilmesi planlanan kan miktarı bitene kadar tekrarlanır. Sistem içine hava girmemesine özen gösterilir. Kan torbası 10-15 dakikada bir eritrositlerin çökmesini önlemek için karıştırılır.

Rutin olarak kalsiyum verilmez, hipokalsemi varsa ve kalsiyum uygulanacaksa, kateter öncesinde ve sonrasında serum fizyolojik ile yıkanır. Geçmiş yıllarda her kan değişiminde umbilikal ven kateterinden santral venöz basınç (CVP) ölçümü yapılırken artık günümüzde yakın kan basıncı, kalp hızı, apne ve oksijenizasyon izlemi yapıldığı için önerilmemektedir. Olası bir kan değişimi tekrarı riskine karşı kateter güvenli bilirubin düzeyleri elde edilene kadar yerinde bırakılır. .(18)

Kan değişim hızı ve miktarı; Kan değişim süresi 1-2 saattir. Bir seferde alınıp verilecek kan miktarı en fazla 5 mL/kg'dır. Kan basıncında ve dolayısıyla intrakraniyal basınçta dalgalanmaların engellenmesi için kan değişim hızı dakikada 2 mL/kg'ın üzerine çıkılmaz. Kan değişimi sonrasında vital bulguların yakın izlemine 4-6 saat daha devam edilir. Bebek 3 saat beslenmez ve beslenme başladığında bebek, batında distansiyon, kusma ve nekrotizan enterokolit açısından yakın takip edilir. Trombositopeni, hipokalsemi, hipoglisemi açısından izlenir ve gerekirse tedavi edilir. .(18)

Kan değişimi sonrası izlem; Kan değişimi sonrasında vital bulguların yakın izlemine 4-6 saat daha devam edilir. Bebek 3 saat beslenmez ve beslenme başladığında bebek, batında distansiyon, kusma ve nekrotizan enterokolit açısından yakın takip edilir. Trombositopeni, hipokalsemi, hipoglisemi açısından izlenir ve gerekirse tedavi edilir. .(18)

4.3. FARMAKOLOJİK TEDAVİ

Biliruin klirensinin normal metabolik yolunun hızlandırılması; Kan yağlarını düşürmek için kullanılan fenofibrat veya klofibrat gibi fibratlar aynı zamanda glukuronozil transferaz enzimini uyarır ve bilirubin klirensini hızlandırır. Term ve preterm bebeklerde etkinliği gösterilmiştir. Rutin kullanımı önerilmez. .(18)

Glukuronoziltransferazenzimininindüksiyonu; Fenobarbitalmikrozomal enzimlerin güçlü bir indükleyicisidir. Bilirubin konjugasyonunu, atılımını ve safra akışını artırır. Crigler Najjar tanı ve tedavisinde kullanılabilir. Hiperbilirubinemi tedavisinde rutin kullanımı önerilmez. .(18)

Enterohepatik dolaşımın azaltılması; Oral agar bilirubinin enterohepatik dolaşımını engeller. Zamanında doğan bebeklerde bilirubin düzeylerini düşürmede ve FT süresini kısaltmada etkili olduğu bildirilmiştir. En iyi yöntem erken ve sık aralıklarla, anne sütü ile beslenmedir. .(18)

Hem oksijenazın inhibisyon; Metalloporfirinler bilirubin üretiminde hız kısıtlayıcı basamak olan hem oksijenaz enzimini inhibe ederler ve aşırı bilirubin oluşumunu engellerler. Bilirubin düzeyini düşürebilir, FT ve hastaneye yatış ihtiyacını azaltabilirler. Kalay (Sn)- ve çinko (Zn)- protoporfirin ve mezoporfirin hem oksijenaz enzimini ve hem metabolizmasını kompetitif olarak inhibe ederek bilirubin yapımını azaltırlar. Tedavide 6 $\mu\text{mol/kg}$ tek doz halinde kullanılır. Sn- mezoporfirinle birlikte fototerapi uygulanan bazı bebeklerde geçici eritemler gözlenmiştir. Ancak halen rutin kullanımda değildir. .(18)

Hemolizin inhibe edilmesi (İVİG;) İntravenöz immünoglobulin (İVİG): Retiküloendotelial sistemde Fc reseptörlerini bloke ederek hemolizi engellediği düşünülmektedir. İVİG etkinliği konusunda çelişkili yayınlar vardır. Cochrane analizi İVİG'in kan değişimini azalttığını gösteren çalışmaların yanlı olduğunu ("bias"), yanlı olmayan çalışmalarda ise faydasının olmadığını bildirmiştir. İVİG uygulaması tartışmalı olmakla birlikte çeşitli rehberler verilmesini halen önermektedir. Coombs (+) Rh veya ABO uyumsuzluğu olan bebeklerde yoğun fototerapiye rağmen yükselen serum bilirubin düzeyi veya kan değişimi sınırına yakın (2-3 mg/dL) bilirubin düzeyi varlığında standart İVİG (0.5-1 g/kg 2 saatte) verilebilir ve gerekirse 12 saat sonra tekrarlanır. .(18)

4.4. İLK 24 SAATTE ORTAYA ÇIKAN SARILIKTA TEDAVİ PRENSİPLERİ

İlk 24 saatte çıkan sarılık her zaman patolojiktir. TSB düzeyi alınır ve FT başlanır. Bu bebeklerde kan değişimi endikasyonları:

a. Gebelik yaşı 38 hafta ve üzeri bebeklerde: Kordon bilirubini bakılmış ve bilirubin düzeyi > 5 mg/dL ise kan değişimi için hazırlık yapılırken yoğun fototerapi başlanır ve bilirubin artış hızı izlenir. Bu sınır 6. saatte 9 mg/dL, 12. saatte 12 mg/dL, 18. saatte 15 mg/dL'nin üzeridir.

b. Yoğun fototerapiye rağmen bilirubin düzeyi saatte 0.5 mg/dL'nin üzerinde yükseliyorsa kan değişimi yapılır.

c. Bilirubin yükselme hızı 0.5 mg/dL'nin altındaysa yoğun fototerapiye devam edilir.

d. Gerekirse İVİG verilir.(18)

5.YENİDOĞAN SARILIĞINDA EBENİN ROLLERİ NELERDİR?

Ebe sadece doğumun yönetimi ile kalmaz, aynı zamanda yeni doğanın sağlığını izlemek, sarılığın belirtilerini tanımak ve uygun müdahalede bulunmada önemli rol oynar. Ebe yenidoğanı değerlendirir sarılık belirtileri olup olmadığını gözlemler ve erken müdahaleyi planlar. Ebe yeni doğanın gözle gözlemlenmesinden topuk kanı alımına, sarılığın teşhisi için hekimle işbirliğinden tedavi için aileyi teşviğe tüm alanlarda bulunur. Sadece yenidoğanla ilgilenmekle kalmaz aileyi tedavi süreci için eğitir, annenin fiziksel ve ruhsal sağlığını korumaya yönelik oluşturduğu planı yürütür.(19)

5.1.YENİDOĞAN SARILIĞININ TANINMASI VE DEĞERLENDİRİLMESİ

Doğum sürecini yöneten ve yenidoğana bakım veren ebenin gözlemi sarılığın tanınmasında önemli rol oynar. Yenidoğanın göz aklarında ve ciltte sarılaşma ilk değerlendirmedir ve ateş, kusma ve idrarda koyuluk bunları takip eder.(19)

Bulgular: Hem anne hem bebek kan grubu hem de total bilirubin sonucu kayıtlı 934 vaka incelendi. Sezeryan ile doğanların sayısı 1423 (%80,2); kız cinsiyet 837 (%47,2); %95,4 tekiz doğum idi. Doğum ağırlığı sıklıkla 2500-4000gr, taburculuk tartıları 1585-4565gr bulundu. Anne yaşı 20-47, gestasyonel yaş aralığı sıklıkla 36-40 hafta (%86,1) idi.

Hem anne hem bebeklerde en sık kan grubu ARh(+), en az ABRh(-) idi. En az bir kan grubu uyumsuzluğu olan %18,5 ve ABO uyumsuzluğu (%15,1) en sık bulundu. Anne 0Rh(-) olan bebeklerin %61,0'inde Rh uyumsuzluğu tespit edildi. Anne kan grubu 0Rh(+) olanların %38,8 ABO uyumsuzluğu, anne 0Rh(-) kan grubunda olan bebeklerin %39'unda ABO uyumsuzluğu tespit edildi. Rh uyumsuzluğu olan grupta total bilirubin düzeyi Rh uyumsuzluğu olmayan gruptan ($p=0,032$) daha yüksekti. Gestasyon yaşı arttıkça bilirubin düzeyinin azaldığı görüldü.(19)

Yenidoğan tarama testleri topuktan kan alınmasıyla yapılan rutin bir uygulamadır(20). Bu uygulama, çoğunlukla ebe ve hemşireler tarafından yapılmaktadır. Topuktan kan alma basit bir işlem olmakla birlikte yanlış sonuçların olmaması için doğru alınmasına çok dikkat etmek gerekir. Bu amaçla işlem esnasında aşağıdaki basamaklar izlenmelidir:

- Bebeğin ayağı kanın alınacağı alana kan akımının arttırılması için ılık bir havlu ile 3 dakika boyunca ısıtılır. Havlunun ısısının 42 oC'yi geçmemesine dikkat edilmelidir.

- Venöz basıncın artması için bebek ayağının kalp seviyesinin altında tutulması daha uygundur.

- Bebeğin topuğu %70'lik izopropil alkol ile temizlenir ve deride kalan alkolün örneği seyreltmemesi için topuk kuru steril gazlı bir bez ile kurulanır.

- Bebeğin topuğu derinliği 2,5 mm'den daha derin olmayacak şekilde steril bir lanset ile topuğun planlar yüzünün mediyal ve lateral dış kenarlarından delinir.

- İlk kan damlası örneği seyrelten doku sıvısı içerebildiğinden, steril gazlı bez ile silinir.

- Bölge çok hafif sıkılarak sonraki damlanın kendiliğinden serbest kan akımı ile oluşması beklenir.

- Oluşan kan damlası filtre kağıdındaki halkanın ortasına değdirilerek kağıdın uygun miktarda kan damlasını emmesi sağlanır. Kan damlasının kağıdın arka tarafına da eşit miktarda geçtiğinden emin olunmalıdır.

- Halkanın tümü doldurulmadan kan akımı durursa, bu kısım yeniden doldurulmaya çalışılmamalı, işlem kağıdın başka bir kısmında tekrarlanmalıdır.

- Kan örneği alımı tamamlandıktan sonra bebeğin ayağı vücudun üzerine doğru kaldırılır ve iğne bölgesi steril gazlı bir bez ile silinir.

- Alınan kan örneğin; ıslak bir şekilde zarfın içine konulmamasına dikkat edilmelidir. Bunun için yapılması gereken örneğin en az 3 saat oda sıcaklığında, yatay pozisyonda kurumasını beklemektir.

- Başka bebeklerden alınan kan örneği ile temas etmemesine dikkat edilmelidir.

- Zarfların plastik torba içine konulmamasına dikkat edilmelidir.

- Özel filtre kağıdına bebek ile ilgili gerekli bilgilerin tam ve doğru olarak doldurulmasına özen gösterilmelidir.

- Kuruyan kan örneklerinin mümkün olduğunca hızlı bir şekilde ilgili merkezlere gönderilmesi sağlanmalıdır.

Bu uygulama, yenidoğanlarda ağırlı bir uygulama olduğu için annelerde büyük anksiyete sebebi olabilmektedir. Annelerde ortaya çıkan anksiyetenin en büyük sebebi ise bilinmeyen korkusudur. Yapılan araştırmalar sonucunda ebeveynlerin yenidoğana yapılan girişimler konusunda yeterince bilgilendirilmedikleri ve işlemler ile ilgili eğitime ihtiyaç duydukları görülmüştür (20,21). Ebe ve hemşireler annelerin yenidoğana yönelik

gereksinimlerini değerlendirip annelere gerekli bilgilendirmeyi yaptıklarında ve onları desteklediklerinde, annelik rolüne uyumları kolaylaşır ve yenidoğanın sağlığıyla daha çok ilgilenmeye başlar (20,22). Yenidoğana yapılacak her tür tedavi, girişim ve tarama testleri ile ilgili ebeveynler mutlaka bilgilendirilmelidir. Sağlık ekibi içerisinde ebe ve hemşireler bu bilgilendirmeyi yapması gereken ilk akla gelen meslek gruplarıdır (20). Annenin anksiyetesinin giderilebilmesi ve rahatlaması için ebe ve hemşirenin hem doğum öncesi hem de doğum sonrası dönemde anneye gerekli bilgilendirmeleri yapmayı görev edinmelidir (20,23). Ailelere uygun eğitim ortamı sağlanmalı ve öğrenmek istedikleri doğrultuda eğitim verilmelidir. Çünkü yapılan çalışmalarda ailelerin daha çok bu testlerin ne zaman yapılması gerektiği, sonuçlarını nasıl öğreneceğini ve çıkan sonuçları nasıl yorumlayabilecekleri hakkında bilgi sahibi olmak istedikleri belirlenmiştir (23).

6.YENİ DOĞAN SARILIĞINDA ANNENİN ROLÜ NEDİR?

Ebelerin teşhis ve tedavide rolü kadar ailenin de rolü büyüktür. Doğum öncesinde ve doğum sonrasında annenin sağlığı ve yeni doğana verilecek bakım bu süreçte önemli yere sahiptir.(24) Örneğin gebelik sürecinde annenin yaşadığı herhangi bir enfeksiyon, preeklamps (gebelik zehirlenmesi) veya diyabet pek çok hastalık gibi sarılık geçirme riskini artırır.(24)

6.1 EMZİRME VE BESLENME

Anne sütü, bebeğin dışkılamasını artırır ve vücuttaki bilirubinin atılmasına yardımcı olur. Annenin sütünün yeterli olması, bebeğin hidrasyonu sağlaması açısından da önemli rol oynar. Ayrıca emzirme sırasında annenin bebekle olan duygusal bağı bebeğin genel sağlık durumunda olumlu etkide olduğu da yapılan çalışmalarca desteklenmiştir. (25,26,27)

Bu durumda annenin sağlığı ve sütün doyurganlığı tedavi ve bakım sürecinde kritik önem taşır. Anne işlenmiş ve paketli gıdalardan uzak durmalı, durumuna uygun yürüyüşünü ve sporunu düzenli olarak yapmalıdır.(27)

6.2 EBEVEYN EĞİTİMİ BİLİNÇLENDİRME

Ebe eğitimi tanı ve tedavi için gerekli bir öncüdür: Hastalığın belirtilerini ve ilk yardımı bilmelidir. Lakin bu durum ebenin bilgisiyle geçilemez, ebeveynlerin bilinçlenmesi ve tedbir almaları da gerekir. Alınan eğitim ve bilinçlendirme aileyi bulguların farkındalığı ve tedavisi sırasında yaşayacakları stresi de azaltacaktır.

Bilgilendirme, bebeklerin tedavi gereksinimlerinin ve potansiyel komplikasyonların belirlenmesinde büyük önemlidir. Aileyi bilinçlendirmede

ve eğitimde de ebeler rol oynar. Yenidoğana sarılığına yönelik farkındalığı arttırmak için toplumsal bilinçlendirme faaliyetleriyle desteklenmeli. Gebe ailelerin; seminerler, broşürler ve dijital kaynaklar aracılığıyla bilinçlendirilmesi sağlığın kalitesini de arttıracaktır.(28)

7. YENİDOĞAN SARILIĞI TEDAVİ EDİLMEZSE NELERE YOL AÇAR

Yenidoğan sarılığı iyi bir bakım ve tedavi süreci sonrası iyileşme aşamasına girer.Bu aşamada sağlık ekibinin izlemi ve tıbbi müdahalesinin önemi büyüktür.Eğer tedavi yarım kalmış,tedaviye hiç başlanmamış ise ortaya bilirubin ensefalopati ve kernikterus gibi ciddi dramatik sonuçlar çıkabilmektedir.(28)

7.1. BİLİRUBİN ENSEFALOPATİ VE KERNİKTERUS

Kernikterus,bilirubintoksisitesininbeyindeoluşturduğuopatolojikbulguları tanımlayan bir terimdir.Doğumdan sonraki ilk haftada görülen bilirubin toksisitesinin akut belirtileri için “akut bilirubin ensefalopatisi”,bilirubin toksisitesinin kronik ve kalıcı sekelleri için “kernikterus”terimi kullanılır.(29)

Günümüzde bilirubin ensefalopatisi ile ilişkili değişiklikleri tanımlamada bilirubinin indüklediği nörolojik disfonksiyon (BİND) teriminin kullanılması önerilmektedir. BİND hafif ve belirsiz nörolojik bozukluklardan (izole işitsel nöropati, hareket bozuklukları, distoni, bilişsel bozukluklar, hafif zeka geriliği), akut bilirubin ensefalopatisi ve post-ikterik sekelleri (nöromotor/ işitsel) de içine alan geniş bir spektrum gösterir. Geç preterm ve term bebeklerde nörolojik etkilenmenin derecesini değerlendirmek için BİND skorlaması kullanılır. (Tablo 1)(30)

Tablo 1. Bilirubin indüklediği nörolojik disfonksiyon (BIND) skorlaması

Klinik bulgular	Skor	Tarih/saat	Tarih/saat	Tarih/saat
Mental durum				
Normal	0			
Uykulu ancak uyandırılabilir, beslenme azalmış	1			
Letarjik, emme zayıf, irritabl	2			
Semikoma/koma, beslenemiyor, nöbet	3			
Kas tonusu				
Normal	0			
Hafif / orta hipotoni	1			
Hafif / orta hipertoni, hipotoni ile dönüşümlü	2			
Retrokolis ve opistotonus	3			
Ağlama paterni				
Normal	0			
Uyandırıldığında tiz sesle ağlama	1			
Tiz sesle ağlama ve sakinleştirilmesi zor	2			
Sakinleştirilemeyen ağlama veya ağlamama	3			
Total BIND skoru				

Akut bilirubin ensefalopatisi ileri derecede sarılık geçiren yenidoğanda 3 klinik evrede kendini gösterir. İlk bir kaç günde letarjik (uykulu), hipotonik (gevşek) ve emmesi zayıftır. Bu belirtiler sadece akut bilirubin ensefalopatisinde görülmez ancak varlığında şüphelenilmelidir. İlk haftanın sonuna doğru orta derecede stupor (tepkisiz), hipertoni, tiz sesle ağlama, ateş ile ikinci evre belirtiler ortaya çıkar.

Çoğu bebekte retrokolis (boynun arkaya doğru yaylanması) opistotonus (gövdenin arkaya yaylanması) görülür. Moro refleksi kaybolur, apne, derin stupor, koma, bazen konvülsiyon ve ölümle sonuçlanabilir. Bu süreci atlatan yenidoğanlarda iyileşme görülür ancak kronik bilirubin ensefalopatinin (30) etkileri yaklaşık 6 haftalık olduğunda ortaya çıkmaya başlar. Belirli etkileri ise bir yaşından önce görülmez, sık olarak da yıllar sonra ortaya çıkar. (30)

Kronik bilirubin ensefalopatisi: İlk bir yıl içinde hastalar iyi beslenemezler, hipotonikdirler, motor gelişim geridir. (30) Bu süreçteki bir bebekte ileri dönemde çoğunlukla zeka ve motor gelişim geriliği, işitme, görme sorunları görülür. (31).

7.2. YENİDOĞAN SARILIĞI İLERDE HANGİ HASTALIKLARA NEDEN OLABİLİR ?

KARACİĞER YETMEZLİĞİ

Bebeklerde karaciğer yetmezliğine zemin hazırlayan sarılık, gözden başlayarak vücudun sarıya dönmesi, kaka renginin beyaza yakın macun kıvamında olması, idrarın çay rengi olması, karaciğer ve dalak büyümesi,

karında su birikmesi, ödem, varis kanaması ve son olarak amonyak birikimine bağlı beyin etkilenmesiyle kendini gösterir. Erken dönem yetmezlikte ilaçlarla destek tedavisi verilebilirken, son dönem karaciğer yetmezliğinin tek tedavisi karaciğer naklidir.

Bebeklerde ve çocuklarda en sık karaciğer nakli sebeplerinden birisi safra yollarının gelişmemesine bağlı olarak gelişen sarılıktır. Bebek, sarılık ve renksiz kaka dışında gayet sağlıklı görünür. Erken tanı konulup cerrahi girişim yapılmadığı durumlarda en geç bir yıl içinde safra birikimine bağlı siroz gelişerek bebekte karaciğer yetmezliğine sebep olur. En kısa dönemde karaciğer nakli yapılmadığı takdirde ise hayati kayıplar kaçınılmaz olabilir. Organ bağışının yeterli olmadığı ülkemizde canlıdan yani anne, baba ya da 4.dereceye kadar akrabalarından alınan karaciğerin hastaya nakledilmesi yaşam süresi ve kalitesini arttırmaktadır.(32)

Kaynakça

- 1) medicana.com.tr
- 2) <https://www.florence.com.tr/guncel-saglik/yenidogan-sariligi>
- 3) bebektivite.com
- 4) <https://www.florence.com.tr/guncel-saglik/yenidogan-sariligi>
- 5) American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Management of Rh Incompatibility and Prevention Strategies. <https://www.acog.org>
- 6) World Health Organization (WHO). Hemolytic Disease of the Newborn and Neonatal Jaundice. <https://www.who.int>
- 7) Türk Neonatoloji Derneği. Yenidoğan Sarılığı Tanı ve Tedavi Kılavuzu. <https://www.neonatology.org.tr>
- 8) T.C. Sağlık Bakanlığı. Gebelikte Kan Uyuşmazlığı Rehberi. <https://www.saglik.gov.tr>
- 9) <https://www.acibadem.com.tr/ilgi-alani/yenidogan-sariligi/>
- 10) <https://www.drebruzulfikaroglu.com/blog/gebelikte-kan-uyusmazligi>
- 11) Maisels, M. J. (2015). "Neonatal Jaundice". *Pediatrics in Review*, 36(10), 387-398.
- 12) American Academy of Pediatrics (AAP). (2004). "Management of Hyperbilirubinemia in the Newborn Infant 35 or More Weeks of Gestation". *Pediatrics*, 114(1), 297-316.
- 13) World Health Organization (WHO). (2020). "Neonatal Jaundice: Diagnosis and Management". WHO Guidelines
- 14) scholar.google.com
- 15) florance.com.tr
- 16) anadolusaglik.org
- 17) acibadem.com.tr
- 18) ÇOBAN Asuman, KAYNAK TÜRKMEN Münevver, GÜR SOY Tuğba, 2022, Yenidoğan sarılıklarında yaklaşım, izlem ve tedavi yöntemi
- 19) <https://dergipark.org.tr/en/pub/hititmedj/issue/60503/829306>
- 20) Tanyalçın T. Yenidoğanlarda biyokimyasal tarama testleri. *Türk Biyokimya Dergisi*. 2002;27(2):69- 78.
- 21) Büyük ET. Annelerin bebeklerine yapılan topuk kanı alma işlemi hakkındaki bilgileri. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi /Gümüşhane University Journal of Health Sciences*. 2014;3 (3).
- 22) Tluczek A, Orland KM, Nick SW, Brown RL. Newborn screening: an appeal for improved parent education. *Journal of Perinatal Neonatal Nursing*. 2009;23:326-34

- 23) Beydağ, KD. Doğum sonu dönemde anneliğe uyum ve hemşirenin rolü. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni. 2007;6:479- 84.
- 24) Gürel SA, Gürel H, Balcan E. Doğum öncesi bakım esnasında gebelik, doğum ve doğum sonu döneme ilişkin bilgi edinme durumu. Perinatoloji Dergisi. 2006;14.
- 25) Ö Tiryaki, S Altınkaynak - Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi, 2021 - dergipark.org.tr. Emzirme danışmanlığında hemşirenin rolü. dergipark.org.tr Cited by 11
- 26) N Köse - 2024 - acikerisim.selcuk.edu.tr. Yenidoğan yoğun bakımda yatan prematüre bebeklere anne ve baba tarafından uygulanan kanguru bakımının anne ve babanın doğum sonrası ebeveynlik selcuk.edu.tr
- 27) AA Çalık - 2024 - gcris.pau.edu.tr. Denizli il merkezindeki kadınlarda postpartum depresyon sıklığı ve etkileyen faktörler. pau.edu.tr Cited by 2
- 28) Yorulmaz, A., Yücel, M., Sert, S., Özdem, S., vd. (2018). Yenidoğan ünitesi-ne sarılık nedeniyle yatırılan bebeklerin klinik ve laboratuvar özellikleri ve risk faktörlerinin araştırılması. Çağdaş Tıp Dergisi, 8(1), 7-13. <https://doi.org/10.16899/gopctd.374665>
- 29) Çoban, A., Kaynak Türkmen, M., & Gürsoy, T. (2018). Türk Neonatoloji Derneği yenidoğan sarılıklarında yaklaşım, izlem ve tedavi rehberi. *Türk Pediatri Arşivi*, 53, 172-179.
- 30) https://neonatology.org.tr/uploads/content/tan%C4%B1-tedavi/2_min.pdf
- 31) [https://neu.edu.tr/bebeklerde-tedavi-edilmeyen-sarilik-zeka-ve-motor-gelism-geriligi-ile-isitme-gorme-sorunlarına-yol-aciyor/](https://neu.edu.tr/bebeklerde-tedavi-edilmeyen-sarilik-zeka-ve-motor-gelism-geriligi-ile-isitme-gorme-sorunlarına-yol-aciıyor/)
- 32) <https://www.memorial.com.tr/saglik-rehberi/bebeklerde-gorulen-her-sarilik-masum-degil>

Çocuklarda Raşitizm, Etkileri ve Güncel Yaklaşımlar

Tasnım Mashko¹

Salwa Alyousef²

Rime Ghanem³

Hasne Alcüneyd⁴

Ogulmerjen Nurmuhammedova⁵

Özet

Raşıitizm, çocuklarda D vitamini, kalsiyum veya fosfor eksikliğine bağlı olarak gelişen ve kemiklerde zayıflama ile deformitelere yol açan bir hastalıktır. En sık 3 ay ile 3 yaş arasındaki çocuklarda görülür. Yetersiz güneş ışığına maruz kalma, yetersiz beslenme, koyu ten rengi, bazı tıbbi durumlar (böbrek hastalıkları, çölyak vb.) ve sadece anne sütüyle beslenme önemli risk faktörleridir. Belirtiler arasında kemik deformiteleri, büyümede gecikme, kas zayıflığı ve diş problemleri yer alır. Teşhis; fizik muayene, röntgen, kan testleri ve ileri tanı yöntemleriyle konur. Tedavide D vitamini, kalsiyum ve fosfor takviyeleri, dengeli beslenme, güneş ışığına maruz kalma ve ileri vakalarda cerrahi müdahale uygulanabilir. Ayrıca fizyoterapi egzersizleri ile duruş bozuklukları ve kas güçsüzlüğü giderilmeye çalışılır. Erken teşhis ve uygun tedavi ile komplikasyonların önüne geçilmesi mümkündür. Raşıitizm, uygun halk sağlığı politikaları, vitamin takviyeleri ve eğitim programlarıyla büyük ölçüde önlenabilir bir hastalıktır.

- 1 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 2 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 3 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 4 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 5 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi

1. RAŞİTİZM NEDİR?

Raşıitizm, çocuklarda görülen, uzun süreli ve aşırı miktarda D vitamini eksikliğinden kaynaklanan bir hastalıktır. Raşıitizm hastalığı çocukların kemiklerinin yumuşamasına ve zayıflamasına neden olur. Bazen nadir de olsa kalıtsal sorunlar raşıitizme neden olabilir.(1)

Raşıitizmin ne olduğunu anlamak için, öncelikle vücutta bulunan D vitamininin önemini kavramak gerekmektedir. D vitamini, gıdalarla alınan ve kemik sağlığı için çok önemli olan kalsiyum ve potasyum minerallerinin bağırsaktan emilmesine neden olarak, bu minerallerin vücuda alınmasını sağlayan bir vitamindir. (1)

Yeterli miktarda D vitamini olmadığı durumlarda, kemiklerde kalsiyum ve fosfor seviyelerinin korunması zorlaşır. Özellikle kemik gelişiminin çok hızlı olduğu çocukluk dönemlerinde bu eksiklik raşıitizme neden olabilir.(1)

Diyete D vitamini veya kalsiyum eklenmesi genellikle raşıitizmle ilişkili kemik problemlerini düzeltir. Raşıitizm, altta yatan başka bir tıbbi sorundan kaynaklanıyorsa, çocuğun ek ilaçlara veya başka bir tedaviye ihtiyacı olabilir. Raşıitizmden kaynaklanan bazı iskelet bozuklukları çok ilerlediğinde ise cerrahi müdahale gerekebilir.(1) Aynı şekilde kemikte diğer önemli bir mineral olan fosforun düşüklüğü de nadir görülen kalıtsal bozukluklar ile ilgili olabilir. (1)

RAŞİTİZMİN BELİRTİLERİ NELERDİR?

Raşıitizm hastalığı belirtileri ve semptomları şunları içerebilir:

Büyümede gecikme, Motor becerilerde gecikme, Omurga, pelvis ve bacaklarda ağrı Diş yapısında bozukluklar (dişlerin kolay çürümesi, aralıklı ve geç çıkan dişler ve abseler) Tasnım MASHKO ve ark. Karabük üniversitesi, sağlık bilimleri Fakültesi, Ebelik bölümü lisans öğrencileri

Kas güçsüzlüğü Kafatasının gövdeye göre büyük olması

Raşıitizm, çocuklarda kemiklerin ucundaki büyüyen doku alanlarının (büyüme plakaları) yumuşamasına neden olduğu için, aşağıdaki sıralanan iskelet bozukluklarına (deformasyon) neden olabilir:

Çarpık ya da eğri bacaklar (dizlerin birbirine doğru bakması ya da bacak kemiklerinin ıyrı doğru parantez şeklinde eğrilmesi)

1. Kalınlaşmış el ve ayak bilekleri

- Göğüs kemiğinin çıkıntılı olması (projeksiyonu). (2)

RAŞİTİZM NASIL OLUŞUR?

Normal şartlar altında insan vücudunun, özellikle çocukların yiyeceklerden kalsiyum ve fosforu emmesi için D vitaminine ihtiyacı vardır. Eğer çocuklar vücudu yeterli D vitamini almazsa veya vücudunun D vitamini doğru şekilde kullanması sorunu varsa, raşitizmoluşabilir. Bazı vakalarda yeterli kalsiyum almamak veya hem kalsiyum hem de D vitamini eksikliği raşitizme neden olabilir.(3)

D vitamini normal şartlar altında iki kaynaktan düzenli olarak sağlanabilir. Bunlardan ilki güneş ışığıdır. İnsan cildi güneş ışığına maruz kaldığında D vitamini üretir. Ancak büyük şehirlerdeki çocuklar dışarıda daha az zaman geçirme eğilimindedir.(3)

Buna ek olarak cildin D vitamini üretimini tetikleyen güneş ışınlarını engelleyecek şekilde güneş kremi kullanılması da D vitamini üretimine engel olabilir. İkinci olarak besinler bireylere D vitamini sağlar. Balık yağı, yumurta sarısı, somon ve uskumru gibi yağlı balıklar D vitamini içerir. Günümüzde süt, tahıl ve bazı meyve suları gibi çeşitli yiyecek ve içeceklerle D vitamini de eklenmiştir.(3)

Ancak bazı vakalarda çocuklar vücudun D vitaminini alma şeklini etkileyen tıbbi koşullarla doğarlar veya bu koşulları sonradan geliştirirler. Bu koşullar arasında en yaygın olanları böbrek sorunları, çölyak hastalığı, iltihaplı bağırsak hastalığı ve kistik fibroz sayılabilir.(3). Daha az güneş ışığının olduğu kuzey ve güney coğrafi bölgelerde yaşayan çocuklar daha yüksek raşitizm riski altındadır. Bir çocukta raşitizm gelişmesi riskini artırabilen çeşitli faktörler mevcuttur. Örneğin koyu ten, cildin güneş ışığından D vitamini üretme kabiliyetini azaltan pigment olan melanine daha fazla sahiptir.(3)

Hamilelik sürecinde annede ciddi D vitamini eksikliği olması, bebeğin raşitizm belirtileriyle doğmasına veya doğumdan birkaç ay sonra bu belirtileri geliştirmesine neden olabilir. Normal doğum süresinden önce doğan bebeklerin D vitamini seviyeleri daha düşüktür, çünkü annelerinden vitamin almak için daha az zamanları olmuştur.(3)

Yapılan araştırmalar sonucunda HIV enfeksiyonlarını tedavi etmek için kullanılan bazı nöbet önleyici ilaçlar ile antiretroviral ilaçların vücudun D vitamini kullanma kabiliyetine müdahale edebildiği gözlemlenmiştir.(3)

Bebeği sadece emzirme ile beslemek raşitizme yol açabilir. Anne sütü tek başına raşitizmi önlemek için yeterli D vitamini içermez. Sadece anne sütüyle beslenen bebeklere takviye olarak D vitamini damlası verilmelidir.(3)

ÇOCUKLARDA RAŞİTİZM HANGİ YAŞTA OLUŞUR?

Raşitizm, çocukluk döneminde görülen, kemiklerin yumuşaması ve zayıflamasıyla karakterize bir hastalıktır.

Genellikle D vitamini eksikliğine bağlı olarak ortaya çıkar. Raşitizmin ortaya çıkma yaşı, çocuğun beslenme alışkanlıkları, güneş ışığına maruz kalma süresi ve genetik faktörlere bağlı olarak değişebilir. Ancak en sık 3 ay ile 3 yaş arasındaki çocuklarda görülür.(4)

RAŞİTİZMİN ORTAYA ÇIKMA SÜRECİ

1. *Yeni Doğan ve İlk 6 Ay:*

Anne sütüyle beslenen bebekler, eğer annelerinde D vitamini eksikliği varsa, doğumdan itibaren düşük D vitamini seviyelerine sahip olabilir.(5). Ancak ilk 6 ay içinde bebekler, doğumdan gelen vitamin depoları ve anne sütüyle bir miktar desteklendiği için genellikle belirgin raşitizm belirtileri görülmez.(5)

2. *6 Ay - 1 Yaş Arası:*

Bebeklerin ek gıdaya geçiş süreci başladığında, D vitamini içeriği düşük besinler tercih edilirse raşitizm riski artar. Özellikle yeterince güneş ışığı almayan bebeklerde, kemik gelişiminde yavaşlama ve belirgin D vitamini eksikliği oluşabilir. İlk belirtiler arasında kafatasında yumuşaklık (kraniotabes), başın arka kısmında düzleşme, huzursuzluk ve kas zayıflığı görülebilir.(5)

a. *1 - 3 Yaş Arası (En Riskli Dönem):*

Bu yaş grubundaki çocuklar hareketlenmeye ve yürümeye başladıkları için, D vitamini eksikliğine bağlı kemik deformasyonları daha belirgin hale gelir. Bacaklarda eğrilik (O ya da X bacak), bileklerde ve kaburgalarda genişleme, göğüs kemiğinde çıkıntı (güvercin göğsü) gibi belirtiler ortaya çıkabilir.

Kas güçsüzlüğü nedeniyle çocuklar geç yürüyebilir veya yürürken zorlanabilir. Bu dönemde vücut, hızla büyüdüğü için D vitamini ihtiyacı artar ve eksiklik belirtileri daha belirgin hale gelir.(5)

b. *3 Yaş Sonrası ve Okul Çağı:*

Raşitizm, 3 yaş sonrası çocuklarda daha az görülür çünkü kemikler daha güçlü hale gelmiştir. Ancak beslenme yetersizliği devam ederse, daha hafif formlarda D vitamini eksikliğine bağlı kemik sorunları devam edebilir.

Özellikle büyüme çağında olan çocuklar, yeterli D vitamini almadıklarında boy uzamasında gecikme ve kemiklerde güçsüzlük yaşayabilirler.

Sonuç olarak, raşitizm en çok 3 ay ile 3 yaş arasındaki çocuklarda ortaya çıkar. Ancak risk faktörlerine bağlı olarak daha büyük çocuklarda da görülebilir. Erken teşhis ve tedavi, çocuğun sağlıklı büyümesi açısından çok önemlidir.(5)

6. RAŞİTİZM NASIL TEŞHİS EDİLİR?

Doktor, normal fizik muayene sürecinde, çocukların kemiklerine hafifçe bastırarak anormallikleri kontrol edecektir.(6)

Doktor çocuğun özellikle kafatasına dikkat edebilir. Raşitizmlı bebeklerin genellikle daha yumuşak kafatası kemikleri vardır ve kafataslarının yumuşak noktalarının kapanmasında gecikme görülebilir. Raşitizm olan çocukların genellikle normalden daha büyük veya daha kalın bilekleri ve ayak bilekleri vardır.(6)

Raşitizmlı bazı çocukların göğüs kafesleri düzleşip göğüs kemiklerinin ileri çıkmasına neden olabilecek anormallikler gelişir. Her ne kadar Sağlıklı bebeklerin bacaklarında bile biraz çarpıklık olsa da, raşitizmde bacakların abartılı şekilde eğilmesi olarak gözlemlenir.(6)

Doktor eğer raşitizmden şüphelenirse, etkilenen kemiklerin röntgeninin çekilmesini isteyebilir. Bu röntgen filmi kemik deformitelerini ortaya çıkarabilir. Buna ek olarak yapılacak kan ve idrar testleri, hem raşitizm teşhisini doğrulayabilir ve hem de sebebinin belirlenmesine yardımcı olarak nasıl bir tedavinin kullanılması gerektiğini belirleyebilir.(6)

Ayrıca raşitizm tanısında faydalanan testler şu şekildedir:

X ışınları Kandaki D vitamini ve kalsiyum _tespiti için kan tahlili, İdrar testi, Kemik biyopsisi, Genetik test

7. Günümüzde Kullanılan İleri Tanı Yöntemleri

Dual-Enerji X-Ray Absorpsiyometri (DEXA): Kemik mineral yoğunluğunu ölçerek raşitizmin şiddetini belirlemeye yardımcı olur.

Genetik Testler: Genetik raşitizm türleri için kullanılır (örneğin X'e bağlı hipofosfatemik raşitizm),

Kemik Biyopsisi: Nadiren kullanılsa da, kemik dokusundaki anormallikleri anlamak için yapılabilir.(7)

8. ÇOCUKLARDA RAŞİTİZM TEDAVİSİ

Raşitizm, çocuklarda D vitamini, kalsiyum veya fosfor eksikliğinden kaynaklanan bir hastalıktır ve kemiklerin zayıflamasına ve şekil bozukluklarına

yol açar. Genellikle yetersiz beslenme veya güneş ışığına maruz kalmama nedeniyle ortaya çıkar. Bu makalede, çocuklarda raşitizmin tedavi yöntemlerini ayrıntılı bir şekilde ele alacağız, ilaç isimlerini ve etkinliklerini belirteceğiz ve ayrıca doğal ve etkili tedavileri inceleyeceğiz.(8)

5.1. İlaç Tedavisi

D Vitamini Takviyeleri

D vitamini, raşitizm tedavisinin temel taşıdır ve vücudun kalsiyum ve fosfor emilimini artırır.

Günlük veya haftalık dozlar halinde verilebilir ve şiddetli vakalarda enjeksiyon olarak uygulanabilir.

Yaygın olarak kullanılan D vitamini içeren ilaçlar:

Ostelin Vitamin D3: D vitamini eksikliğini gidermeye yardımcı olur.

D-Vi-Sol Drops: Bebekler için uygun, hassas dozlarda kullanılan bir damla.

Calciferol (Ergocalciferol): Şiddetli D vitamini eksikliğinde kullanılır.

Cholecalciferol (Vitamin D3 50000 IU): Yüksek dozda verilen bir takviye, doktor gözetiminde kullanılır.(8.A)

Kalsiyum ve Fosfor Takviyeleri

Bazı vakalarda kalsiyum veya fosfor eksikliği raşitizme neden olabilir, bu yüzden bu minerallerin takviyesi gerekebilir.

Yaygın olarak kullanılan kalsiyum takviyeleri:

1. **Calcium Sandoz:** Kalsiyum içeren efervesan tabletler.
2. **Caltrate 600+D:** Kalsiyum ve D vitamini kombinasyonu.
3. **Ostocalcium Syrup:** Çocuklar için sıvı formda kalsiyum takviyesi.

Yaygın olarak kullanılan fosfor takviyeleri:

4. **Neutraphos Powder:** Fosfor eksikliğinde kullanılan bir takviye.
5. **Phospha 250 Neutral:** Etkili bir fosfor takviyesi.(8.B)

1. Multivitamin Takviyeleri

- i. Bazı çocuklar, D vitamini, kalsiyum ve fosfor içeren multivitaminlere ihtiyaç duyabilir:

1. **Pediavit D:** Çocuklar için özel üretilmiş bir multivitamin takviyesi.

2. **Centrum Kids:** Geniş vitamin ve mineral yelpazesi sunan bir ürün. (8.C)

D-Beslenme Tedavisi

D Vitamini Açısından Zengin Besinler

- ii. D vitamini içeren gıdaların diyeteye eklenmesi önerilir:
 1. Yağlı balıklar (somon, ton balığı, sardalya).
 2. D vitamini ile zenginleştirilmiş süt ürünleri (süt, yoğurt, peynir).
 3. Yumurta sarısı.
 4. Karaciğer.

Kalsiyum ve Fosfor Açısından Zengin Besinler

- iii. Kalsiyum açısından zengin gıdalar:
 1. Süt ve süt ürünleri.
 2. Ispanak ve lahana gibi yeşil yapraklı sebzeler.
 3. Badem gibi kuruyemişler.
- iv. Fosfor açısından zengin gıdalar:
 1. Et ve kümes hayvanları.
 2. Balık.
 3. Baklagiller ve kuruyemişler.

Kalsiyum Emilimini Engelleyen Gıdalardan Kaçınma

- v. Gazlı içecekler ve aşırı oksalat içeren yiyecekler (fazla ıspanak tüketimi gibi) kalsiyum emilimini olumsuz etkileyebilir. (8.D)

• Doğal ve Etkili Tedaviler

Güneş Işığına Düzenli Maruz Kalma

- Çocukların her gün **15-30 dakika** doğrudan güneş ışığı alması önerilir. Özellikle sabah erken saatlerde veya akşamüstü güneşe çıkmaları D vitamini sentezi için uygundur.
- Aşırı güneşe maruz kalmamaya dikkat edilmelidir.

Fiziksel Aktivite ve Egzersiz

- Hafif egzersizler ve güçlendirme hareketleri kemik sağlığını iyileştirebilir.

- Açık hava oyunları ve yürüyüşler kasları ve kemikleri güçlendirmeye yardımcı olur.

Bitkisel ve Doğal Takviyeler

- Bazı bitkiler kalsiyum emilimini artırabilir ve kemik sağlığını destekleyebilir:
- **Balık karaciğeri yağı:** D vitamini ve Omega-3 yağ asitleri açısından zengin bir kaynak.
- **Çemen otu (Fenugreek):** Kalsiyum emilimini artırır ve kemikleri güçlendirir.
- **Zencefil:** Kan dolaşımını artırarak besin emilimini iyileştirir.
- **Havuç ve portakal suyu:** D vitamini ve kalsiyum açısından zengin doğal içeceklerdir.(8.E)

İleri Vakalar İçin Cerrahi Tedavi

Kemik Deformitelerinin Düzeltilmesi

- Bacak eğriliği veya ciddi şekil bozuklukları olan vakalarda cerrahi müdahale gerekebilir.
- Ortopedik cerrahi veya kemik düzeltme cihazları kullanılabilir.

Ortopedik Destekleyiciler ve Ateller

- Büyüme sürecinde kemiklere destek sağlamak ve şekil bozukluklarını önlemek için ortopedik cihazlar kullanılabilir.(8.F)

Fizyoterapist tedavi

Fizyoterapi, raşitizmlı çocukların tedavisinde önemli bir destekleyici rol oynar. İşte fizyoterapistlerin raşitizm tedavisinde uyguladığı bazı yöntemler:

- **Postür ve Duruş Düzeltme Egzersizleri**

Raşitizm nedeniyle oluşan kemik deformitelerini minimize etmek için özel duruş ve denge egzersizleri uygulanır. Omurga eğriliği (skolyoz, kifoz) olan çocuklar için postür düzeltici teknikler kullanılır.(9)

➤ **Kas Güçlendirme Egzersizleri**

Raşitizmlı çocuklarda kas güçsüzlüğü yaygındır. Fizyoterapistler, bacak, sırt ve gövde kaslarını güçlendiren egzersiz programları uygular.

Dirençli bantlar ve vücut ağırlığıyla yapılan egzersizler kemik sağlığını destekler.(9)

- **Yürüme ve Denge Terapisi**

Bacak deformiteleri (O bacak, X bacak) olan çocuklar için özel yürüme eğitimi ve denge egzersizleri uygulanır.

Ortopedik cihazlar ve ateller ile yürüyüş desteklenebilir.(9)

- **Esneklik ve Hareket Açıklığını Artırma Egzersizleri**

Eklemlerde hareket kısıtlılığı olan çocuklar için esneme ve mobilite egzersizleri yapılır.

Fiziksel aktivite ile kemik gelişimi desteklenir.(9)

- **Hidroterapi (Su Terapisi)**

Suda egzersiz yapmak, raşitizmlı çocuklar için eklemlere yük bindirmeden kasları güçlendirmeye yardımcı olur.(9)

Sıcak su kasları gevşetir ve ağrıyı azaltır.

1- Manuel Terapi ve Masaj Teknikleri

Kas spazmlarını hafifletmek ve dolaşımı artırmak için masaj ve manuel terapi uygulanır.(9)

- **Ortopedik Cihazlar ve Destekleyiciler**

Gerekirse dizlikler, tabanlıklar veya ortezerler kullanılarak çocuğun duruşu düzeltilir ve hareketliliği artırılır.(9)

Sonuç: Fizyoterapi, raşitizmlı çocukların motor becerilerini geliştirmek, kas güçsüzlüğünü azaltmak ve kemik deformitelerini önlemek için oldukça önemlidir. Fizyoterapistler, her çocuğun ihtiyacına özel programlar belirleyerek tedavi sürecini destekler.(9)

Raşitizm İle Ortaya Çıkabilecek Riskler Nelerdir?

Raşitizm tedavi edilmeden bırakılırsa çeşitli risklere yol açabilir. Bunlar arasında anormal eğimli omurga, büyümede duraklama, diş kusurları, kemik deformiteleri ve titreme nöbetleri sayılabilir.(10)

Raşitizmin Önlenmesi

Güneş ışığına maruz kalma birey için en iyi ve en etkin D vitamini kaynağı olabilir. Çoğu mevsimde öğle vakti civarında toplam 10 ila 15 dakika güneşe maruz kalmak, ihtiyaç duyulan D vitaminini üretilmesi için yeterlidir. Bununla birlikte, koyu tenli bireyler, veya soğuk enlemlerde yaşayan bireyler özellikle kış mevsiminde sadece az maruz kalmaktan yeterince D vitamini alamayabilirler. Buna ek olarak cilt kanseri endişeleri nedeniyle özellikle bebekler ve küçük çocuklar doğrudan güneş ışığından kaçırılabilirler veya

sürekli güneş kremi ile koruyucu giysiler giymeleri konusunda uyarılırlar. (11)

Bu sebeple raşitizmi önlemek için çocuklara doğal olarak D vitamini içeren besinler verilmelidir. Bunlar arasında somon balığı, ton balığı, balık yağı ve yumurta sarısı gibi besinler bulunur. Ayrıca D vitamini ile zenginleştirilmiş bebek maması, ekmek, tahıllar, süt, yoğurt ve peynir gibi süt ürünleri ile portakal suyu gibi ürünler de çocuklarda D vitamini eksikliğini giderebilir. Hamile bireyler D vitamini takviyesi kullanmak için doktorlarına danışmalıdır. Normal şartlar altında bütün bebeklerin günde 400 00 IU D vitamini alması önerilmektedir. (11)

İnsan sütü çok az ve yetersiz miktarda D vitamini içerdiğinden, yalnızca anne sütüyle beslenen bebekler günlük D vitamini almalıdır. (11)

12. Raşitizmin Önlenmesine Yönelik Güncel Stratejiler

Gelişmiş D Vitamini Takviyeleri: Nano-teknoloji ile geliştirilen daha hızlı emilen D vitamini formları.

Kamu Sağlığı Politikaları: Kuzey Avrupa ülkelerinde tüm hamile kadınlara ve yeni doğanlara zorunlu D vitamini takviyesi programları uygulanıyor. (12)

Genetik Tedaviler: Araştırmalar, CRISPR gibi gen düzenleme teknikleriyle genetik raşitizm türlerinin tedavi edilebileceğini gösteriyor. (12)

Kaynaklar

<https://www.medicalpark.com.tr/rasitizm/hg-2206>

<https://www.medicalpark.com.tr/rasitizm/hg-2206>

<https://www.acibadem.com.tr/ilgi-alani/rasitizm/>

<https://www.medicoverhospitals.in/tr>

5.<https://www.medoverhospitals.in/tr>

<https://www.acibadem.com.tr/ilgi-alani/rasitizm/>

florence

A. Koç Üniversitesi Hastanesi: Raşitizmin nedenleri, belirtileri ve tedavi yöntemleri hakkında detaylı bilgi sunmaktadır.

<https://www.kuh.ku.edu.tr>

B Medical Park Hastaneleri: Raşitizmin tedavisinde D vitamini ve kalsiyum takviyelerinin önemini vurgulamaktadır. <https://www.medicalpark.com.tr/>

C. Acibadem Sağlık Grubu: Raşitizmin nedenleri, belirtileri ve tedavi yöntemleri hakkında kapsamlı bilgi sağlamaktadır. <https://www.acibadem.com.tr/ilgi-alani/rasitizm/>

D. Florence Nightingale Hastaneleri: Raşitizmin tedavisinde D vitamini takviyelerinin önemini ve doktor kontrolünün gerekliliğini belirtmektedir. <https://www.florence.com.tr/>

E. Memorial Sağlık Grubu: Raşitizmin tanımı, belirtileri ve tedavi yöntemleri hakkında bilgi sunmaktadır. <https://www.memorial.com.tr/>

F. Liv Hospital: Raşitizmin tedavisinde vitamin veya mineral eksikliklerinin giderilmesinin önemini vurgulamaktadır. <https://www.livhospital.com/>

<https://www.florence.com.tr>

<https://www.acibadem.com.tr/ilgi-alani/rasitizm/>

<https://www.acibadem.com.tr/ilgi-alani/rasitizm/>

<https://www.acibadem.com.tr/ilgi-alani/rasitizm/>

Otizm ve Otizm Farkındalığı 8

Beyza Nur Geriş¹

Ruveyda Çelik²

Ayşe Doğan³

Yeter Dinçtürk⁴

Gülsüm Büyükdurak⁵

Özet:

Otizm erken çocukluk döneminde belirtilerini gösteren nörogelişimsel bir rahatsızlıktır. Bu hastalık kişilerin bireysel ve sosyal hayatlarını da oldukça etkilemektedir. Otizmin etiolojisi tam olarak bilinmemekle birlikte klinik tablosuna yönelik etkin ilaç tedavisi bulunmamaktadır. Bu alanda yapabileceğimiz en etkin yöntem otizmin farkındalığıdır. Otizme bir eksiklik olarak değil farklı bir yetenek olarak bakmalıyız. Bu amaçla her yılın 2 Nisan günü otizm spektrum bozukluğuna sahip insanlarla ilgili farkındalık oluşturma amacıyla belirlenen özel bir gün olarak kutlanır.

1. Otizm Nedir?

Otizm, konjenital ya da farklı bir deyişle doğuştan gelen, beyin ve sinir sisteminin yapısal ve / veya işlev farklılığından kaynaklandığı düşünülen nörobiyolojik bir rahatsızlıktır. Doğumdan sonraki ilk üç yılda belirtileri görülen otizm, yaşam boyu devam eder. Sözel beceri ve iletişim gibi sosyal etkileşimi olumsuz etkileyen rahatsızlık; tekrarlayıcı davranışlar, kısıtlı ilgi gibi gelişimsel problemlerle karakterizedir. Otizm, konjenital ya da farklı bir deyişle doğuştan gelen, beyin ve sinir sisteminin yapısal ve / veya işlev farklılığından kaynaklandığı düşünülen nörobiyolojik bir rahatsızlıktır.

- 1 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 2 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 3 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 4 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi
- 5 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Lisans Öğrencisi

Doğumdan sonraki ilk üç yılda belirtileri görülen otizm, yaşam boyu devam eder. Sözel beceri ve iletişim gibi sosyal etkileşimi olumsuz etkileyen rahatsızlık; tekrarlayıcı davranışlar, kısıtlı ilgi gibi gelişimsel problemlerle karakterizedir.(1)

Kişinin sosyalleşmesini engelleyen otizm, bireyin kendi iç dünyasına kapanmasına yol açar. Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) olarak da bilinen otizm, kişinin öğrenme becerilerini, sosyal etkileşimini ve davranışlarını olumsuz etkiler. Yapılan araştırmalarda toplumda %1 oranında görüldüğü saptanan otizm, kadınlara oranla erkeklerde daha sık görülür. Otizmin henüz bilinen bir sebebi olmasa da doğumdan önce ve sonra gelişen çevresel ve genetik faktörlerin birleşimi ile ortaya çıktığı düşünülür. Araştırmalar, otizmin nedeninin de her kişide farklılık gösterdiğini ortaya koyar. Gebelik döneminde folik asit kullanımının otizmin ortaya çıkma riskini azalttığı bilinir.(1)

Kişinin sosyalleşmesini engelleyen otizm, bireyin kendi iç dünyasına kapanmasına yol açar. Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) olarak da bilinen otizm, kişinin öğrenme becerilerini, sosyal etkileşimini ve davranışlarını olumsuz etkiler. Yapılan araştırmalarda toplumda %1 oranında görüldüğü saptanan otizm, kadınlara oranla erkeklerde daha sık görülür. Otizmin henüz bilinen bir sebebi olmasa da doğumdan önce ve sonra gelişen çevresel ve genetik faktörlerin birleşimi ile ortaya çıktığı düşünülür. Araştırmalar, otizmin nedeninin de her kişide farklılık gösterdiğini ortaya koyar. Gebelik döneminde folik asit kullanımının otizmin ortaya çıkma riskini azalttığı bilinir.(1)

Otizm tanısı alan 0-3 yaşındaki bebeklere iyi bir rehabilitasyon programı uygulandığında otizmin etkileri önemli ölçüde azaltılabilir. Tam olarak tedavi edilemeyen otizmin kişi ve kişinin yakınları üzerindeki etkileri, dil ve konuşma terapisi, eğitim desteği, mesleki terapi gibi uygulamalarla azaltılabilir. Bu gibi uygulamalar, kişinin ve yakın çevresinin hayat kalitesinin yükselmesine yardımcıdır. Otizmin sebeplerine geçmeden önce sıklıkla sorulan “Otizm nedir?” sorusunu yanıtlamak gerekir. (1)

Otizm spektrum bozukluğu olarak da bilinen otizm, doğuştan gelen, beyin ve sinir sistemine ait yapıların farklılığından ve işleyiş tarzından kaynaklanan nörobiyolojik ya da farklı bir deyişle nörodavranışsal bir bozukluktur. Tekrarlayan davranışlar, kısıtlı sosyal beceriler gibi belirtilere neden olan hastalığın belirgin özelliklerinden biri de konuşma olmaksızın kurulan yani sözel olmayan iletişimdir. Yaşamın ilk üç yılında ortaya çıkan ve ömür boyunca devam eden otizm, her kişide farklı belirtiler gösterebilir. Semptomların şiddeti de kişiler arasında farklıdır. Otizm belirtilerinin fark

edilmesi çoğunlukla 2 ya da 3 yaşını bulur. Ancak bazı vakalarda belirtilerin erken ortaya çıkmasına bağlı olarak kişi, 18 aylıkken de tanı alabilir. Erken dönemde alınan otizm tanısı, kişinin ilerleyen yıllarda ortaya çıkması beklenen olumsuzlukların azaltılmasına yardımcıdır.(1)

Kadınlara oranla erkeklerde 4 kat daha fazla görülen otizm, otizmlilerin yaklaşık olarak %70'inde zeka geriliğine neden olurken %10'luk kesiminde üstün zeka bulgularının görülmesine yol açar. Otizmlili bireylerin her birinin, bir diğerinden farklı güçlü yönleri ve zorlandıkları alanlar bulunur. Otizmlili kişilerin genellikle hafızaları güçlüdür. Alışkanlıkları ve kuralları takip edebilir. Ancak dikkat ve odaklanma, sosyal etkileşim, duyuşsal değerlendirme, planlama ve değerlendirme yetileri genellikle zayıftır.(1)

Ancak her otizminin farklı olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. Bazı durumlarda otizme ek olarak kişide, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu, duyuş durum bozukluğu, uyku bozuklukları ve epilepsi gibi psikolojik ve nörolojik rahatsızlıklar görülebilir.(1)

1.1. Otizm Çeşitleri Nelerdir?

Otizm spektrum bozukluğu (OSB), farklı belirtiler ve özelliklerle kendini gösteren alt türlere ayrılır. Bu türler, bireylerin sosyal iletişim becerileri, davranışları ve öğrenme kapasiteleri açısından farklılıklar gösterir.(2)

Otizm çeşitleri ve özellikleri:

Asperger Sendromu: Asperger sendromu, nörolojik bir bozukluk olarak tanımlanır ve sosyal iletişimde zorluklarla karakterizedir. Bu otizm türünde dil ve zihin gelişiminde gerileme görülmez. Dil bilgisi, kelime dağarcığı ve sözel beceriler genellikle normaldir, ancak görsel ve algısal alanlarda zayıflıklar yaşanabilir. Asperger sendromlu bireyler genellikle belirli konulara yoğun ilgi duyar ve detaylara odaklanma eğilimindedir.(2)

Çocukluk Disintegratif Bozukluğu (Heller Sendromu): Bu bozukluğa sahip çocuklar, ilk 2 yıl boyunca normal gelişim gösterir. Ancak, bozukluğun başlamasıyla birlikte kazanılmış beceriler hızla kaybedilir. Dil, motor beceriler ve sosyal etkileşimde ciddi gerilemeler yaşanır. Çocukluk disintegratif bozukluğu, zihinsel gerilikle birlikte ağır otizm belirtileri sergiler.(2)

Atipik Otizm: Atipik otizm, konuşmada güçlük, sosyal hayatta problemler ve genel gelişimde bozukluklarla kendini gösterir. (2)

Semptomlar erken yaşlarda ortaya çıkmakla birlikte, bazı durumlarda kesin tanı koymak zordur. Atipik otizm, tedaviye en uygun türlerden biridir ve bireylerin eğitimle önemli ilerlemeler kaydedebileceği bir alan sunar.(2)

Rett Sendromu: Rett sendromu, özellikle kız çocuklarında görülen genetik bir otizm türüdür. Doğumdan sonraki ilk 5 ayda normal gelişim gözlenir, ancak zamanla baş büyümesi yavaşlar ve takıntılı el hareketleri gibi belirtiler ortaya çıkar. Zamanla motor becerilerde ve kişisel yeteneklerde gerileme yaşanır. Rett sendromu, davranışsal eğitim ve özel terapilere olumlu yanıt verebilir.(2)

Ruveyda ÇELİK

1.2. Otizm neden olur?

Otizm oldukça erken yaşlarda başlayan çocuğun sosyal ve dilsel gelişimine zarar veren aile yaşamını da etkileyen beyin temelli bir rahatsızlıktır.otizme neyin sebep olduğu tam anlamıyla açıklığa kavuşturulamamıştır.Birçok faktörün otizme sebep olabileceği üzerinde durulmaktadır.otizmli çocukların beyin ve beyincik kısımları normal gelişim gösteren bireylerden farklılık göstermektedir.

Bazı araştırmacılar genetik yatkınlığın otizm üzerinde belirleyici olduğuna dikkat çekmektedir Bu genetik durum da oldukça karmaşıktır.Annedeki genin mutasyona uğraması sonucu otizmin oluşabileceği iddia edilmektedir. Annenin genlerinde bozukluk olması durumu da otizmin sebepleri arasında sayılmaktadır.Otizmli çocuğun kardeşinde de Otizm olması çok yüksek bir olasılıktır.Annenin hamileliği sırasında maruz kaldığı radyasyon da otizmin nedenleri arasında belirtilmektedir.Otizme neden olan faktörlerİ doğum öncesi ve doğum sonrası olmak üzere ikiye ayırabiliriz.(3)

1.2.1. DOĞUM ÖNCESİ NEDENLER

Otizme neden olan faktörler içerisinde doğum öncesi nedenler,annenin yaşadığı psikolojik rahatsızlıklar,korku ve panik atak gibi rahatsızlıkların varlığı,ištenmeyen türde bir gebelik olması ve aile içinde huzursuz bir ortamın olması olarak açıklanmaktadır.(3)

1.2.2. DOĞUM SONRASI NEDENLER

Doğum sonrası nedenler arasında ise çocuk ile yeterince iletişim kurulmaması,ihtiyaçları ile ilgilenilmemesi, çocuğun çok fazla televizyon ve telefon gibi teknolojik aletlerle baş başa bırakılması, Diğer taraftan, sigara, alkol, uyuşturucu gibi bağımlılık yapan maddeler ile kimyasalların da otizme neden olduğu belirtilmektedir. Ağır geçirilen bulaşıcı hastalıkların da otizme neden olabileceği dile getirilmektedir. Bunun dışında, çevre kirliliği de otizmin nedenleri kapsamında ifade edilmektedir. Sonuç olarak, otizm biyolojik, genetik ve çevresel unsurlar nedeniyele oluşabilir.(3)

2. OTİZM BELİRTİLERİ

Otizm spektrum bozukluğu ile ilgili çok sayıda belirti vardır ve bunların kendini gösterme şekli kişiden kişiye göre yüksek oranda değişir. Ancak yaygın olan semptomları bilmek Otizm şüphesi olan çocukların ebeveynlerine nelere dikkat etmeleri gerektiğini bilmelerinde yardımcı olabilir .

Otizm spektrum bozukluğunun ortak belirtileri genel olarak şunlardır:

- Göz temasından kaçınma,
- Bebekken “agu” benzeri sesleri çok az çıkarma veya hiç çıkarmama,
- İlgi göstermek için işaret etmede zorlanma,
- Belirtilen nesnelere ilgi göstermeme,
- Gecikmiş dil becerileri (örneğin, yaşatlarından daha küçük bir kelime dağarcığına sahip olma veya kendini kelimelerle ifade etmede zorluk)
- Diğer çocuklara veya bakıcılara karşı ilginin azalması, muhtemelen nesnelere daha fazla ilgi duyması,
- Karşılıklı oyun oynamada zorluk (örn. “ce ece oyunu”),
- Nesnelerin kokusuna, dokusuna, sesine, tadına veya görünümüne karşı artan hassasiyet veya olağandışı tepki,
- Rutindeki değişikliklere karşı direnç,
- Oyuncakların tekrarlayan, sınırlı veya olağan dışı kullanımı,
- Kelimelerin veya cümlelerin tekrarı (ekolali),
- Tekrarlayan hareketler,
- Kendine zarar verme.

Birçok otistik bireyde semptomlar ilk olarak bebeklik veya çocukluk döneminde ortaya çıkar ve genellikle gerileme göstermeden sabit bir şeyi izler. Klinisyenler, bir hasta aşağıdaki belirtileri gösterdiğinde hastayı Otizm Spektrum Bozukluğu için değerlendirmeyi düşünür:

- Sosyal etkileşim veya iletişimde düzenli zorluklar,
- Kısıtlı veya tekrarlayan davranışlar,
- Değişikliklere veya sınırlı çıkarılara direnç.(4)

2.1. Yaşlara göre otizm belirtileri nelerdir?

0 – 1 Yaş Bebeklik Dönemi Otizm Belirtileri

Bu yaş grubunda otizmden şüphelenmek veya tanı koymak oldukça zordur. Ancak bir takım belirtiler dikkat çekebilir.(5)

2.2. Sosyal Alanda Görülen Otizm Belirtileri;

• Bebekler yaklaşık 1 aydan sonra özellikle bakım verenleriyle göz teması kurar ve onların gülümsemesine gülümsemeyle karşılık verebilirler. Otizmde bebekler az göz kontağı kurar, gülümsemeye veya seslenmeye tepki vermeyebilirler.

- İsmiyle seslenildiğinde ismine dönüp bakmazlar.
- Çok sessiz-tepkisiz veya aşırı huzursuz bebekler olabilirler.
- Kendisine konuşan kişinin yüzüne bakmayabilir, davranışlarıyla ve çıkardığı seslerle karşılık vermeye çalışmayabilirler.
- Olumlu duygularını pek göstermeyebilirler.
- Yabancı birisiyle iletişim kurarken, onun yanındayken yabancı kaygısı yaşamayabilirler.
- Jest mimik kullanımı az olabilir.
- Bye bye yapmak gibi motor taklit becerileri gelişmemiş olabilir.
- 8-9 aylıkken bebekler “Cec-ce” oyununu keyifle oynarlar. Bu oyuna tepkisiz kalabilirler.

Dil Alanında Görülen Otizm Belirtileri;

• 1 yaşına gelmesine rağmen hala agulama veya “-da,da,da, -de,de,de” hecelemelere başlamamıştır. Çoğu

bebekte henüz konuşma başlamadığı için konuşma gecikmesine yönelik belirtiler fark edilmeyebilir.

Kısıtlı İlgi Alanı ve Tekrarlayıcı Hareketler;

- Kanat çırpma benzeri garip tarz hareketler görülebilir.
- Bebekler genellikle ses çıkaran, renkli ve farklı dokudaki objelerle ilgilenirler. Otizmde ise beklenmedik objelere aşırı ilgi duyabilirler.

Duyusal Hassasiyetler;

• Bebekler genellikle kucağa alınmaktan, fiziksel temas kurmaktan hoşnut olurlar. Otizmde bebekler kucağa alınmak, fiziksel temas kurmaktan rahatsız olabilirler.(5)

2.3. 1-2 Yaş Dönemi Otizm Belirtileri

Belirtilerin biraz daha belirginleşmeye başladığı dönemdir.

Sosyal Alanda Görülen Otizm Belirtileri;

- Konuşurken göz kontağı kuramama veya çok az süreyle kurma
- Gülümsediğinizde duygusal bir karşılık vermemesi
- Yabancı birisiyle iletişim kurarken, onun yanındayken yabancı kaygısı yaşamama

- Seslenildiğinde ismine bakmama
- Verilen basit komutları almaması
- Dikkatini gösterilen şeye odaklayamama
- İsteklerini gösterirken parmakla işaret etmeme
- Basit taklit becerilerinin gelişmemesi
- Sebepsiz yere gülme, çılgılık atma

Dil Alanında Görülen Otizm Belirtileri;

- Konuşmanın yaşatlarından geri olması (Anlamlı kelimenin olmaması)

Kısıtlı İlgi Alanı ve Tekrarlayıcı Hareketler;

- Alışılmadık tekrarlayıcı hareketlerinin olması (El çırpma, kanat çırpma, sallanma, kendi etrafında dönme, zıplama, parmak ucunda yürüme, yan bakma)

- Dönen cisimlere ilgi duyma (araba tekerleği, çamaşır makinası gibi)
- Oyuncaklarla sıraya dizerek ya da amacına uygun olmayarak oynama
- Nesneleri farklı şekillerde (yalayarak, yüzlerine sürterek ya da koklayarak) keşfetmeye çalışma

Duyusal Hassasiyetler;

- Sarılmaktan, kucağa alınmaktan hoşlanmama
- Bazı kumaşlardan veya elbiselerin etiketlerinden rahatsız olma
- Acıya veya sığağa aşırı duyarlılık veya dayanıklılık
- Belirli ses ve dokunuşlara karşı beklenmeyen tepkiler verme
- Nesneleri aşırı koklama veya onlara aşırı dokunma
- Işıkla veya hareketle görsek olarak çok meşgul olma.

- Aşırı yemek seçme ve tek tipte bir gıda ile beslenme (katı besinler, pürüzsüz gıdalar vs) çamaşır makinası gibi)
- Oyuncaklarla sıraya dizerek ya da amacına uygun olmayarak oynama
- Nesneleri farklı şekillerde (yalayarak, yüzlerine sürterek ya da koklayarak) keşfetmeye çalışma

Duyusal Hassasiyetler;

- Fiziksel temastan hoşlanmama
- Bazı kumaşlardan veya elbiselerin etiketlerinden rahatsız olma
- Acıya veya sığağa aşırı duyarlılık
- Belirli ses ve dokunuşlara karşı beklenmeyen tepkiler verme
- Nesneleri aşırı koklama veya onlara aşırı dokunma
- Işıkla veya hareketle görsek olarak çok meşgul olma
- Aşırı yemek seçme ve tek tipte bir gıda ile beslenme (katı besinler, pürüzsüz gıdalar vs)

Okul Çağında Otizm Belirtileri

Otizm büyük oranda okul öncesi dönemde saptanır. Okul çağına gelindiğinde otizm belirtilerinde okul öncesi dönem belirtilerine ek olarak şu belirtiler görülebilir.(5)

3. OTİZM NASIL TEŞHİS EDİLİR?

Otizm teşhisi genellikle bir dizi değerlendirmeyi ve gözlem ile yapılır. Otizm spektrum bozukluğunun(OSB) teşhis sürecinde izlenen temel adımlar şunlardır:

1)Gelişimsel Değerlendirme: Çocukların gelişimsel ilerlemeleri, belli yaşlarda hangi becerileri kazandıkları ve sosyal etkileşimleri gözlemlenir. (Örnek: Bir psikolog ile çocuğun oyun sırasında gözlemlenmesi.) Ailelerin çocukların gelişimiyle ilgili endişeleri değerlendirme sürecinin başlangıcını oluşturabilir.

2)Gözlem: Uzmanlar çocuğun sosyal etkileşimlerini , iletişim becerilerini ve davranışlarını gözlemleyerek Belirli kriterlere göre değerlendirme yaparlar. Bu gözlemler genellikle oyun oynama sırasında veya sosyal durumlarda gerçekleştirilir.

3)Standart Testler:Otizm teşhisi için çeşitli standart testler ve değerlendirme araçları kullanılır .Örneğin; Autism Diagnostic Observation

Schedule (ADOS) ve Autism Diagnostic interview Revised (ADI-R) gibi araçlar, çocuğun davranışlarını ve iletişim becerilerini değerlendirmek için kullanılır.

4)Multidisipliner Yaklaşım:Teşhis süreci genellikle birden fazla uzmanı içerir. Pediatristler, psikologlar, konuşma terapistleri ve diğer sağlık profesyonelleri çocuğun durumu hakkında bilgi toplamak için bir araya gelirler.

5)Tam Kriterleri:Teşhis , DSM-5 (mental bozukluklarının tanısı ve istatistiksel el kitabı) veya ICD-10 (Uluslararası Hastalık Sınıflandırması) gibi tanı klavuzlarına dayanarak yapılır. Bu klavuzlar otizm spektrum bozukluğunun tanısı için gereken belirli kriterleri içerir.

Sonuç olarak , otizm teşhisi çok aşamalı bir süreçtir ve her çocuğun durumu farklıdır. Erken teşhis ve müdahale çocukların gelişiminde önemli rol oynar. Bu nedenle ebeveynlerin endişeleri olduğunda bir uzmana başvurmaları önemlidir .(6,7)

4. OTİZMİN TEDAVİSİ VAR MI?

Otizm spektrum bozukluğu OSB toplumsal iletişim ve etkileşimde sürekli bir yetersizliğin olması ve bunlara tekrarlayıcı törensel davranışlar ve ilgi alanının eşlik etmesi ile karakterize erken çocukluk döneminde belirtileri görülen nöro gelişimsel bir bozukluktur günümüzde otizmin genel klinik tablosuna yönelik etkin ilaç tedavisi bulunmamaktadır erken teşhis ile otizme özel ve bireye özgü yoğun eğitim programı mevcut en etkin tedavi yöntemidir eşlik eden ruhsal belirtilere yönelik (örneğin irritabilite dikkat eksikliği saldırgan davranışlar gibi) psikofarmakolojik tedaviler uygulanmaktadır.

Çekirdek otizm belirtileri belirtilerine yönelik bazı hormonlar (örneğin oksitosin ve vazopresin) ve deneysel ilaç kullanımları (suramin)etkinlik ve güvenilirlik çalışmaları tamamlandığından yaygın kullanımda değildir tanı alan bireylerde artış olmasına rağmen bireysel çalışmalarda artış beklenildiği gibi değildir otizm ilgili çalışmalar çoğunlukla önleme erken tanı ve yönlendirme üzerinde yoğunlaşmıştır. Otizm tekrarlayıcı ve sınırlandırıcı davranışların yanı sıra insan etkileşim ve iletişimdeki bozulmaları içeren nora girişimsel bir bozukluktur. Otizmin tedavisinde kanıta dayalı pratikler kapsamlı tedavi modülleri tamamlayıcı ve alternatif tıp (özel besleme programları vitamin mineral takviyeleri vb) ve psikoterapik ilaçlar gibi farklı yaklaşımlar bulunmaktadır bütün çocuklarda belirtilerin farklı şiddette görülmesi eşlik eden hastalığın farklılığı olması otizm nedeninin tam olarak bilinmemesinden dolayı belirli bir beslenme tedavisi yaklaşımı bulunmamaktadır uygulanan beslenme tedavisi yaklaşımları her otizimli

çocukta aynı etkiyi göstermediği için beslenme tedavisi her çocuk için özel bireysel değerlendirilmeli ve çocuğa özel besleme planı ve stratejisi geliştirilmelidir(8,9)

Otizm otizm spektrum bozukluğunda sağlıklı beslenme önemli bir role sahiptir fotosentez spektrum bozukluğunda sağlıklı beslenme ve diyet tedavileri otizm spektrum bozukluğu semptomlarını ve Bireyin atak geçirme oranını önemli ölçüde azaltmaktadır ancak bazı besinler otizm spektrum bozukluğu olan bireylerin kaçınılması gerekmektedir eğer kaçınılması gereken besinler tüketilirse otizm spektrum bozukluğunun semptomları yanlış beslenmeye bağlı olarak tekrar ortaya çıkmaktadır bozukluğu olan bireylerde seçici yemek yemeye bağlı olarak yeme bozuklukları gastrointestinal sistem hastalıkları besin öğelerinin yeterli ve dengeli anlamaması sonucu ortaya çıkan hastalıklar beslenmeli tedavi edilmektedir. Otizm spektrum bozukluğu semptomlarını azaltmak ve bireylerin atak geçirmelerini en aza indirmek için gitti beslenme tedavileri ve diyetler uygulanmaktadır diyetler arasında en sık kullanılan en bilineni otizm spektrum bozukluğu üzerinde en etkili olanı ise glutensiz ve kafeinsiz diyettir. Katojenik diyet, feingold diyeti, düşük okzalit diyeti bu uygulamalara örnek verilebilir.(10)

Bu nedenle yapılan bir araştırma Bağcılar Lokman hekim Özel eğitim ve uygulama merkezinde eğitim gören 7-14 yaş arası 10 kız ,48 erkek toplam 58 çocuk ile gerçekleştirilmiştir.Araştırmada çocuk ve aileye ilişkin genel bilgiler uç günlük besin tüketim kaydı ve besin tüketim sıklığı anketleri uygulanmıştır.veriler değerlendirildiğinde çocuk sindirim sistemi problemlerinden kabızlık ile şişkinlik ve gaz problemlerinin sık görüldüğü yeni yiyecek denemeyi reddetmenin de yaygın olduğu görülmüştür.Ayrıca otizm olan çocukların yiyecekleri renk tat ve koku özelliklerine göre de tercih ettiği belirlenmiştir.BKİ ile yiyecekleri renk tat koku özelliklerine göre tercih etme ve BKİ ile yeni yiyecek denemeyi reddetme arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur (11).

Besin tüketim sıklığı incelendiğinde süt kefir balık yeşil yapraklı sebzeler Kuru meyveler ve tam tahıllı ekmek gibi besinden hiç tüketilmediği görülmüştür 3 günlük tüketim besin kayıtlarına göre günlük alınan protein miktarının fazla olduğu,poşa ,vitamin B1 ,B6 folat ,kalsiyum ,potasyum alımının yetersiz olduğu görülmüştür. Bu çalışmanın sonucuna göre risk altındaki otizmliler çocukların beslenme durumları ile beslenme alışkanlıkları takip edilmeli yaygın görülen gastrointestinal sorunlar takip edilmeli ve mineral yetersizlikleri önlenmeli evet takıntılı yeme davranışları için çözüm yolları üretilmelidir.(11)

Etkili yaklaşımlar arasında uygulamalı davranış analizi, gelişimsel modeller,yapısal öğretim ,konuşma ve dil terapisi,sosyal yetiler terapisi ve ergoterapi(kişilerin topluma katılımına destek olan bir uzmanlık alanı) bulunmaktadır. Ayrıca otizm spektrum bozukluğu tanılı çocuk için hazırlanacak bireysel programlar sayesinde hayatını idame ettirecek düzeye gelmesi sağlanabilmektedir. Hazırlanacak mı programlar içerisine müzik eğitiminin de dahil edilmesi gerektiği yapılan çeşitli bilimsel araştırmalarla desteklenmektedir. Müziğin normal gelişim gösteren çocukların gerek bilişsel gerek duyuşsal gerekse psiko-motor gelişim alanlarında nedenli olumlu ve kalıcı etkilerinin olduğu ispatlanmış bir gerçektir. Otizm spektrum tanısı almış bu çocuklara da öğretilecek kavram ve beceriyi müzik yoluyla öğretmek, dil ve iletişim becerisini kazandırmak çocuklar için mükemmel bir araç olacaktır. Nitekim gerek Türkiye’de gerekse yurt dışında yapılan bilimsel araştırmalara baktığımızda aksi bir duruma rastlanmamıştır.(12,13,14)

5. OTİZM GENETİK Mİ?

Otizmin bilimsel olarak kanıtlanmış tek çaresi güçlü bir eğitim olan,daha çok sosyal iletişim zorluğu tekrarlayıcı hareketler ve sınırlayıcı ilgi ve davranışlar olarak kendini gösteren nörogelişimsel bir farklılık olduğu söylenebilir(15)

Otizm spektrum bozukluğunun nedenleri incelendiğinde Kanner,uzak be soğuk anne babaların otizminin gelişmesinde rol oynadığını belirtmesine rağmen günümüzdeki son gelişmeler otizmin genetik temelli nörogelişimsel bir bozukluk olduğunu ortaya koymaktadır (16)

Yapılan çalışmalarda OBS’nin gen- çevre etkileşimiyle de etkili olduğu vurgulanmaktadır.Yapılan aile ve ikiz çalışmalarında OBS’nin genetik bir hastalık olduğu ortaya koyulmaktadır(Paul R.&Wolkmar,2005,s.425-453). Ülkemizde yapılan çalışmalarda ise Yosunkaya’ya göre (2013);”Otizm etyolojisinde yer alan genetik nedenler üç grupta toplanabilir

*Sitogenetik incelemelerle belirlenebilen çeşitli kromozom anomalileri(~%5),

*Genomda bulunan bazı kopya sayısı değişiklikleri(%10-20),

*Klinik belirtikeri kapsamında otizm bulgularının yer aldığı ve tek gen mutasyonlarının neden olduğu genetik sendromlar(%5)”(s.2).

Bunun yanında çevresel açıdan yapılan incelemelerde de , anne baba yaşı, annenin hamilelik döneminde geçirdiği enfeksiyonlar, hava kirliliği, uzun süre egzoz dumanına maruz kalma, yapılan çeşitli aşılar civa

zehirlenmesi, D vitamini eksikliği de OBS'nin gelişiminde bir risk olarak gösterilmektedir(Modabbernia vd.,2017,s.13)

Genetik çalışmalar annenin yumurta hücresinde veya babanın sperm hücresinde meydana gelen anlık, kalıtsal olmayan mutasyonların ve kodlama hatalarının çocuktaki otizm riskini arttırdığını gösteriyor. Sperm hücreleri her gün üretildiği için spermelerde yumurta hücrelerine oranla daha sık genetik değişiklik ve kodlama hatası meydana gelebiliyor. Bu nedenle babaların otizme neden olabilecek bu tür genetik hataları çocuklarına aktarma riskinin annelere oranla yaklaşık 4 kat fazla olduğu ve babanın yaşı ilerlemişse bu riskin arttığı belirtiliyor. Erkeklerin kızlara göre otizmden etkilenme oranı daha fazladır. Otizm prevalansı erkeklerde kızlara göre 2,6-5,2 kat daha fazladır.(17)

5.1. *Otizm genetik faktörlerin kardeşlere etkisi*

Genetik faktörler konusunda gen mutasyonları ve gen silinimlerine atıfta bulunulurken Çevresel faktörlere ise vücuttaki ağır metal birikimi, babanın ilerleyen yaşı, annenin hamileyken madde kullanımı ya da emzirme döneminde bebeğe ağır metal geçişine sıklıkla vurguyapılmaktadır. Önceki yıllarda bilim adamları tarafından yapılan birçok araştırma, ilk çocuktan 2 yıl sonra doğan veya ilk çocuktan altı yıldan sonra dünyaya getirilen ikinci çocukta, otizm spektrum bozukluğu olma riskinin önemli ölçüde artırdığını sonucunu buldu.(18)

Otizimli kardeşi olan çocuklar üzerinde yapılan yeni bir araştırma, küçük kardeşlerin Otizm Spektrum Bozukluğu geliştirme riskinin, büyük kardeşte Otizm Spektrum Bozukluğu varsa 14 kat daha yüksek olduğunu buldu. (18) Giderek artan prevalansa sahip OSB genellikle erken yaşlarda belirti göstermektedir. OSB'li çocukların yarısı 12 aydan önce belirti göstermeye başlarken diğerleri genellikle 12-24 ay arasında belirti göstermeye başlar.(19)

5.2 *Otizm gecici etkinliği:*

Otizm geçer mi konusunda söylenecek ilk söz otizmin bir hastalık olmayıp rahatsızlık olduğu ve eğitim, ilaçlar ve beslenme ile iyileştirileceğidir. Her geçen gün otizme dair buluş, alternatif yöntemler ve tedaviler ortaya çıkmaktadır. Otizmde tam bir iyileşme sağlanabilir ancak tüm çocuklar için % 100 iyileşmeden söz edilemez; önemli olan yol alabilmektir. Kısmi iyileşmeler sağlanabilmektedir. Uygun bir eğitim ve yönlendirme ile çocuklar konuşma ve sosyal becerilerde yaşlıları ile denk seviyeye gelebilmektedir. Önemli olan da onların bağımsız bir şekilde hayatına devam etmeleridir(20)

5.3. Otizmin ilacı var mı:

Otizmli çocuklarda kullanılan ilaçlar otizmi değil hiperaktivite, epilepsi, takıntılar, tekrarlayan davranışlar, kendine zarar verme, dikkat problemleri, depresyon gibi eşlik eden diğer belirtileri kontrol altına almaya ve tedavi etmeye yardımcı olur. Bu süreçte kullanılan ilaçlar çocuğu sadece düzenli olarak takip eden nörolog veya psikiyatri tarafından önerilir. (17)

6. OTİZM FARKINDALIĞI

Anne babalar için çocuklarında otizm spektrum bozukluğu olduğunu keşfetmek oldukça ağır ve sancılı bir deneyim süreci. Bazıları için teşhis tamamen sürpriz olabilir, bazılarında da kuşkunun ve aylar hatta yıllar süren doğru teşhis arayışının yorgunluğu olabilir. Her iki durumda da, otizm tanısının konulması, nasıl ilerleneceği konusunda birçok soruyu da beraberinde getirir. Herkes için uzun, zorlu, iniş çıkışlarla dolu bir süreç başlar. Ailedeki her birey bu süreci farklı algılar, durumu anlamakta ve kabullenmekte sorunlar yaşar. Ancak erken tanılama ve özel eğitim desteği ile otizmli çocuklar da diğer tüm çocuklar gibi büyür, öğrenir ve ebeveynlerinin, kardeşlerinin, arkadaşlarının ve doktorların sevgisini, sabrını ve anlayışını gördüklerinde gelişerek daha parlak bir geleceğe sahip olabilir (17).

OSB tanısı konulan bireylerde; beslenmede problem yaşama, nesneleri döndürme, öfke nöbeti, birbirini tekrarlayan hareketler, yoğun konsantrasyon, alışkanlıkların dışına çıkamama, ses ve ışığa karşı hassasiyet, belirli alanlara takıntılı olma derecesinde ilgi duyma gibi sorunlar görülmektedir. Erken tanı, tedavi ve eğitimde OSB'li bireylerin hayata kazandırılması ve topluma uyum sağlamasında etkin bir rol oynamaktadır.

Zamanında başlanan doğru bir eğitim programıyla OSB'li bireyler diğer akranları ile aralarındaki gelişim geriliği farkını büyük oranda kapatabilmektedirler. Dolayısıyla günümüz toplumunda OSB'li bireylerin eğitimi ve tedavisinin yanı sıra bu bireyleri topluma katmak adına toplumun da bilinçlenmesi gerekmektedir. (21)

6.1 Otizmin belirtisinde iletişim sorunları ve takıntılı davranışlar

İlk sırada yer alır. Dil ve konuşma bakımından yaşitlarına göre gelişim sorunu yaşayan çocuk birtakım problem teşkil eden davranışlar sergiler.

Öfke nöbetleri: 2-5 yaş arası çocuklarda görülen, dil ve konuşma becerisi olmadığı için isteklerini sözle ifade edememenin neden olduğu durumlardır. Kelime bilgisi yetersiz, konuşma becerisi az olan çocuk tekmeleme, bağırma, ağlama ve kendini yere atma gibi davranışlar sergiler. Kendisine zarar verme: Kendini ısırma, kafasını vurma, yüzünü tırmalama gibi kendini yaralayıcı

takıntılı davranışlar görülebilir. Bir şeye kızdığı, istediği olmadığı veya endişelendiği zamanlarda görülür. Çevreye zarar verme: Bazı otizmliler çocuklar sinirlendiğinde etrafındaki eşyalara zarar verir. Yine bu gibi durumlar endişe, kaygı veya sinirlenme sonucu görülür. Yeme içme sorunları: Otizmliler çocuklarda yeme içme problemleri oldukça sık görülmektedir. Seçici olmak, sevdiği yiyecek ve içeceklerle yemek saatlerini rahat geçirmek ve en önemlisi de sabırlı olmak gerekir.(22)

Uyku problemleri: Otizmliler çocuklarda uyku problemleri görülebilir, bu sorunları gidermek için çocuğun dengeli beslenmesine dikkat etmek, uyumaya yakın şekerli yiyecek ve içeceklerden uzak durmak gerekir. Sakinleştirici müzikler, rahatlatıcı hikayeler, yatak odasının karanlık olması gibi önlemlerle otizmliler çocuğun uykuya dalmasını kolaylaştırır. Kalıplaşmış rutin hareketler: Sallanma, kendi etrafında dönme, bir objeye uzun süre odaklanma gibi kalıplaşmış hareketler görülür. Parmaklarla havada şekiller oluşturma, ritmik hareketlerle vücuda vurma ve aynı melodiyi saatlerce mırıldanma gibi davranışlar sergiler.(22)

6.2. Aileler nasıl yaklaşmalı

Çocuklarına otizm tanısı konulan anne ve babalar büyük üzüntü yaşayabilir, bu durumdan ruhsal olarak etkilenebilir. Ancak ailelerin öncelikle kendi beden ve ruh sağlıklarını korumaları

gerekir. Otizmliler çocuğun hayata kazandırılmasında en büyük destek ailesi olacaktır. Aileler gerektiğinde bir ruh sağlığı uzmanından yardım almalı. Tam teşhis konulduktan sonra vakit kaybetmeden özel eğitim programlarına başlanmalıdır. Eğitim süreci her zaman klinik psikolog, psikiyatrist, özel eğitim öğretmeni iş birliğindeki yönlendirme doğrultusunda hareket etmelidir. aileler sürekli bu sürece dâhil olmalı ve çocuğun zihinsel gelişiminin önünü açmalıdır.(23)

Ailelerin çocuğun eğitime başlamasını, gelişimini takip etmesi gerekir. Çocuklarının takibi, yapılması gerekenleri ve ortaya çıkacak sorun ile ilgili bilgileri uzman kişilerden ve güvenilir kaynaklardan alınmalıdır. Bu sebeplerle, bir çocuk psikiyatristinin takibinde olmaları ve adım adım eğitim hedeflerini belirlemeleri önerilir. Ailenin eğitim programının içinde olması, çocuğun sosyal iletişim becerilerinin gelişmesine katkıda bulunması ve sorunlu davranışlarının değiştirilmesi açısından çok önemlidir.(24)

Ailelerin evde yapmaları gereken aktiviteler:

-Çocuğu uzun süre kendi haline bırakmadan, televizyon izletmeden, oyun oynamak, aktiviteler yapmak ve sürekli konuşarak iletişim kurmak,

-Çocuğunuza sürekli ismiyle seslenin, eğilip göz hizasına inip seslenmeye çalışın, bazen elinizde ses çıkaran bir nesne olsun, bu nesneyi göz hizasına getirerek, ismi ile seslenin, baktığında alkışlayın, sevdiği bir yiyecek verin,

-Basit komutları öğretmeye çalışın; ismiyle seslenin, baktıktan sonra “gel” deyin. Yanınıza gelirse “Aferin, çok güzel geldin” deyip sevdiği yiyecekten küçük bir parça verin, alkışlayın, gülümseyin, eğer yanınıza gelmezse elinizle gel işareti yaparken “gel” deyin. Yanınıza gelirse yine aynı şekilde ödüllendirin. İşaretle gösterdiğiniz halde de gelmezse, yanına gidin, “gel” diyerek çocuğun elinden tutun ve bulunduğunuz yere getirin. Yine ödüllendirmeyi unutmayın. Çocuğun yavaş ilerleyeceğini unutmayın ve sabırlı olun.(24)

-Çocuk bir komutu öğrendikten sonra başka bir komutun öğretim aşamasına geçin (gel, tut, al vb.).

-Çocukla gün içinde sık sık oyun oynayın. Basit oyunlar oynamaya çalışın. Oyun oynarken abartılı sesler ve abartılı yüz ifadeleri kullanın. Örneğin arabaları çarpıştırırken yüksek şekilde araba sesi çıkartın ya da top oynarken çocuk topu size atarsa “yaşasın” diye sevincinizi çok belli eden ifadeler kullanın.

Top oynama, lego yapma, araba sürme gibi oyunlar ile başlayabilirsiniz.

Oyunlara nesnelerin isimlerini söyleyerek başlayın, sonra oyunu kurmaya ve çocuğunuzu katmaya uğraşın. Çocuğunuz günlük işlerinizde yanınızda olsun, yaptığınız şeyleri anlatın, nesnelerin ismini söyleyin, nesneyi söylerken ağzınıza yakın tutun ve çocuğunuzun ağzınızın hareketlerini de görmesini sağlamaya çalışın.

-Konuşamayan çocuklarda, nefes egzersizleri ve ağız hareketleri yaptırmaya çalışın. Balon şişirme, bir şeye üfleme, mum söndürme, sakız çiğneme, pipetle içecek içme, ağız kenarı yalama gibi hareketleri karşılıklı yapabilirsiniz.

-Beraber hayvan sesleri çıkarmak hem dil gelişimi hem de taklit yeteneği açısından çok faydalıdır. Hayvan sesleri çıkaran bir oyuncak veya resimleri gösterip, önce ismini söyleyip sonra ses çıkarmak yararlı olur. Öncelikle köpek, kedi, kuzu, inek gibi kolay sesleri çıkaran hayvanlardan başlayın. Her seferinde hem hayvanı gösterin hem sesini çıkartın. Ağzınıza dikkat etmesini teşvik edin. Çocuk bir sesi çıkarmayı başardıktan sonra diğer sese geçin.

-Çocuğunuzla hayali oyunlar oynamaya çalışın, bir nesneyi alıp telefonla konuşuyor gibi yapabilir, bir kaptan yemek yiyor gibi yapabilirsiniz.(24)

-Çocukların kelime kullanımını arttırmak için mümkün olduğunca çok kelime tanımaları gerekmektedir. Bunun için nesneleri, hayvanları, renkleri şekiller ile göstermek, “Ali bak bu elma, Ali bak bu kırmızı, Ali bak bu bir at” şeklinde söylemek, sonra söylediğimiz nesneyi, rengi, hayvanı bir kutu içine atmasını istemek; her seferinde gülerek alkışlamak, ödüllendirmek iyi olur. Örneğin, yüz organlarını tanıma çalışması yaparken. “Ali, burun nerede?” diye sorun. Elinizle burnunuzu gösterin, sonra onun elini tutarak, onun burnuna dokunun, “işte burun” deyin ve alkışlayın. Bunları sık sık yapın.

-Otizmli çocuklar zamir kullanma konusunda sorun yaşayabiliyorlar. Bunu desteklemek için, çocuğunuz bir hareket yaptıktan sonra “kim yaptı” diye sorun. Ben” demesini teşvik edin. Sonrasında eli ile kendisini gösterip “ben” demesini sağlamaya çalışın. Aynı şekilde, “bu kimin kazağı” diye sorun. “Benim” demesini teşvik edin.(24)

-Çocuğunuza evet-hayır kullanımını öğretmek için, bir nesne gösterin ve soru sorun. Örneğin,

“Ali, bu top mu?”, çocuğunuzun evet, demesini teşvik edin; ya da aynı nesneye “bu elma mı” diye sorun. Hayır demesini teşvik edin. Sonra alkışlayıp, ödüllendirin.

Öfke Nöbetleri ve Saldırganlık

Otizmli çocukların öfke nöbetleri ve saldırgan davranışları, genellikle istedikleri bir şey yapılmadığında, kafalarındaki düzen bozulduğunda, kendilerini baskı altında hissettiklerinde, bazen de nedenini yetişkinlerin bilemediği ya da anlamadığı zamanlarda ortaya çıkabilmektedir. Öfke nöbetleri ve saldırganlığın, otizmli çocukların çevrelerinde olup biteni anlayamamalarından dolayı yaşadıkları gerilimin bir sonucu olduğuna da inanılmaktadır. Böylesi bir gerilimin çocukların ilişkilerini bozması, çevresindekileri çaresiz bırakması hatta korkutması da kaçınılmazdır. Ayrıca bu davranışlar otizmli çocuğun öğrenme yaşantısını da olumsuz etkileyecektir.

Kaynaklar:

- 1) <https://www.florence.com.tr>
- 2) <https://npistanbul.com>
- 3) <https://basamakozelegitim.com/otizm/otizmin-nedenleri/>
- 4) <https://evrimagaci.org>
- 5) <https://cocukruhsagligi.com/okul-cagi-otizm-belirtileri/>
- 6) <https://www.cdc.gov/>
- 7) <https://www.psychiatry.org/>
- 8) Otizm neden artışta,Sevcan Karakoç Demirkaya,Klinik Psikiyatri Dergisi Turkish Journal of Clinical Psychiatry,2019
- 9) Otizm tedavisinde güncel beslenme tedavisi yaklaşımları, Kübra Uçar,Gülhan Samur, Beslenme ve diyet dergisi, 45 (1),53-60,2017
- 10) Otizm spektrum bozukluğu ve beslenme,Muheta Dınure, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi 4(2),67-71,2022
- 11) Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda beslenme durumunun belirlenmesi,Ayşe Nur Kaynar,Hande Öngün Yılmaz, Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 3 (2),69-82,2020
- 12) <https://www.gencell.com.ua>
- 13) Otizm spektrum bozukluğunda bağırsak-beyin aksı,diyet yaklaşımları ve probiyotik tedavisi ,Nursena Güller,Sümeyye Değerli,Amine Sarı, Münevver Altıntaş, Emre Adıgüzel,Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 3 (2),69-82,2020
- 14) <https://www.acibadem.com.tr>
- 15) Lai,Lombardo ve Baron-Cohen,2014;Rea LaMotte ve Burrell,2019
- 16) Kadak.,2016:22
- 17) <https://search.app/MZbSvKdDCnvA4AAUA>
- 18) derincocuk.org
- 19) IManning-Courtney P, Murray D, Currans K, Johnson H, Bing N, Kroeger-Geoppinger K, et al. Autism spectrum disorders. Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care 2013;43(1):2-11.
- 20) basamakozelegitim.com
- 21) <https://search.app/YK8wTR6259V4hwze6>
- 22) <https://otsimo.com/tr>
- 23) <https://otsimo.com/tr/otizimli-anne-ve-babalara-oneriler/>
- 24)[https://www.drhozanaaatcioglu.com/makaleler/Otizimli-Cocugu-Olan-Ailelere - öneriler406/](https://www.drhozanaaatcioglu.com/makaleler/Otizimli-Cocugu-Olan-Ailelere-öneriler406/)

Gebelerde Doğum Şekline Karar Verme; Sezaryen Sonrası Vajinal Doğumda Güncel Yaklaşımlar

Gülây Akkuş¹

Özet

İnsanın var olduğu günden beri süregelen doğum, zor bir süreç olmakla birlikte kadının hayatında unutamayacağı en güzel deneyimlerinin olduğu doğal bir eylemdir. Bu sürecin, sağlığı olumsuz etkilemeden devam etmesi ve sonlanmasında etkili faktörlerden en önemlisi doğum şeklidir. Sezaryen doğum gerekli olduğu doğumlarda anne ve bebek için hayat kurtarıcı olmakla beraber, vajinal doğum ile karşılaştırıldığında maternal mortalite ve morbidite oranlarını arttırmaktadır. Sezaryen doğumun anne ve yenidoğan için yararlarının yanında zararları da vardır. Cerrahi bir operasyonun yaşanmış olması, oral beslenmenin gecikmesi, mobilizasyonun gecikmesi, postpartum iyileşme de gecikme, enfeksiyon gelişme riskinin fazla olması, maternal ölüm riski, anne ve bebeğin geç buluşması, emzirmenin geç başlaması, hastane de kalış süresinin uzun olması ve yüksek tedavi masrafı zararlarından bazılarıdır

1. GİRİŞ

İnsanın var olduğu günden beri süregelen doğum, zor bir süreç olmakla birlikte kadının hayatında unutamayacağı en güzel deneyimlerinin olduğu doğal bir eylemdir (1). Bu sürecin, sağlığı olumsuz etkilemeden devam etmesi ve sonlanmasında etkili faktörlerden en önemlisi doğum şeklidir (2). Uluslararası Ebeler Konfederasyonu (ICM) Vajinal doğumu “herhangi bir tıbbi veya cerrahi müdahale olmaksızın doğumun miadında, verteks (baş geliş) pozisyonunda ve kendiliğinden gerçekleşen, kadının başlattığı, sürdürdüğü ve tamamladığı bir eylemdir” şeklinde tanımlamıştır (3).

Kadın vücudunun fizyolojik yapısı ve tüm sistemleri genellikle vajinal doğum için uygundur ancak doğum sürecinde bu fizyolojiyi bozacak ve

1 Karabük Üniversitesi, Yüksek Lisans Enstitüsü, Ebelik öğrencisi

doğumu doğal seyrinden uzaklaştıracak tıbbi durumlar oluşabilir. Bu durumda hem annenin hem de bebeğin hayatını kurtaracak en önemli müdahalelerden biri sezaryen ile doğumdur (4). Sezaryen doğum (SD), fetüs, plasenta ve membranların abdominal ve uterus duvarlarının cerrahi olarak açılıp, doğurtulması olarak tanımlanır (5).

Sezaryen doğum gerekli olduğu doğumlarda anne ve bebek için hayat kurtarıcı olmakla beraber, vajinal doğum ile karşılaştırıldığında maternal mortalite ve morbidite oranlarını arttırmaktadır (6,7). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından belirlenen ideal sezaryen oranı %15 olmasına rağmen bu oran gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde hızla artmaktadır (8).

Türkiye’de sezaryen oranları ideal oranın çok üzerinde olup bu oran, Türkiye Nüfus Sayım Araştırmaları (TNSA) 2013 verilerine göre %48.1, 2018 verilerine göre %52’dir (9,10). Sezaryen doğum oranının artışının en önemli iki nedeni, primer sezaryen ve tekrarlayan sezaryendir (11).

Primer sezaryenin başlıca sebebi kadının vajinal doğum korkusu ve doğum sonrası olası risklere maruz kalmamak için isteğe bağlı sezaryen olmasıdır (12). Sezaryen doğum artışının diğer nedenleri arasında; ileri yaş ilk gebelik, paritenin azalması, ultrasonografi ve elektronik fetal monitörizasyonun yaygın olarak kullanılması, doğum öncesi yetersiz bilgi ve destek verilmesi, yardımcı üreme tekniklerinin kullanımının yaygınlaşması, cerrahi tekniklerin gelişmesi, doktorun malpraktis konusunda endişelenmesi sayılabilir (13,14,15,16,17,18).

Sezaryen doğumun anne ve yenidoğan için yararlarının yanında zararları da vardır. Cerrahi bir operasyonun yaşanmış olması, oral beslenmenin gecikmesi, mobilizasyonun gecikmesi, postpartum iyileşme de gecikme, enfeksiyon gelişme riskinin fazla olması, maternal ölüm riski, anne ve bebeğin geç buluşması, emzirmenin geç başlaması, hastane de kalış süresinin uzun olması ve yüksek tedavi masrafı zararlarından bazılarıdır (19,20,21).

Sezaryen doğum ile ilgili tüm zararlı etkiler dikkate alındığında, öncesinde sezaryen ile doğum yapmış bir kadın, sonraki doğumu için sezaryenden vazgeçerek isteğe bağlı sezaryen sonrası vajinal doğumu tercih edebildiğine dair bilgiler bulunmaktadır. (22,23).

2. DOĞUM

Kadının hayatındaki en önemli olaylardan biri gebelik ve doğum deneyimidir. Doğum, yaşamın başlangıcı olarak kabul edilir. Doğum eylemi, canlı bir organizmanın anne karnında gelişim sürecini tamamlayıp dış dünyaya geçiş yaptığı biyolojik bir olaydır. Doğum deneyimi, kadının

hayatında hem önemli bir emosyonel olay hem de psikososyal bir süreçtir (24).

Doğum eylemi, anne ve bebek için önemli bir değişim süreci olmakla birlikte pek çok riski de beraberinde getirebilecek bir süreçtir. Bu süreç, gebeliğin sonlanmasıyla başlayan, doğum ağrıları, rahmin kasılmaları, doğumun ilerlemesi, doğum kanalından geçiş ve bebeğin dünyaya gelmesiyle sonuçlanan gelişimsel bir yaşam olaydır (25).

Diğer bir tanımla doğum; servikal efesman ve dilatasyonu sağlayacak şekilde yeterli sıklık, şiddet ve sürede meydana gelen tekrarlayıcı uterus kontraksiyonların başlaması ile serviksin efasman ve dilatasyonu sonucunda önce fetüs sonrasında plasenta ve membranların vajen yolu ile uterustan dışarı atılması veya çıkarılmasıdır. (26). Doğum eylemi vajinal doğum (normal doğum) ve sezaryen doğum (cerrahi abdominal yolla doğum) olmak üzere iki şekilde gerçekleşir.

2.1. Vajinal Doğum

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tanımına göre vajinal doğum: “gebeliğin 37. ve 42. haftaları arasında, kendiliğinden başlayan, doğum eylemi boyunca düşük riskte devam eden, bebeğin baş geliş (verteks) pozisyonunda spontan bir şekilde doğduğu, doğum sonrasında hem anne hem de bebeğin iyi durumda olduğu bir eylemdir”(30). Uluslararası Ebeler Konfederasyonu (ICM) tanımına göre ise vajinal doğum: “herhangi bir tıbbi veya cerrahi müdahale olmaksızın doğumun miadında, verteks pozisyonunda ve kendiliğinden gerçekleşen, kadının başlattığı, sürdürdüğü ve tamamladığı bir eylemdir.” Uluslararası Ebeler Konfederasyonu (ICM) gebelik ve doğumun kadınların çoğu için fizyolojik bir olay olduğunu vurgulamaktadır (3).

Vajinal doğum diğer adıyla normal doğum insanın varoluşundan beridir bilinen doğal bir doğum yöntemidir. Kadın vücudu genellikle fizyolojik olarak vajinal doğum için uygundur (27).

Müdahaleli doğumda, maternal veya fetal endikasyonlar oluştuğunda doğum eylemini güvenli bir şekilde gerçekleştirmek veya eylemi hızlandırmak amacıyla müdahale yöntemleri kullanılmaktadır. Müdahaleli doğum endikasyonları, kadının tükendiği ve etkin olarak nefes alıp ıkınmadığı ya da anne ve bebek sağlığı açısından tıbbi zorunluluk olduğu durumlardır (40). Söz konusu durumlar varlığında anne ve bebek için doğumda müdahale yöntemlerine başvurmak gereklidir (41). Son yıllarda gelişen teknoloji ve bazı faktörlerin etkisi ile doğum eylemine yapılan müdahalelerin arttığı bilinmektedir. Bu yöntemlerden birkaçı epizyotomi, oksitosin indüksiyonu, amniyotomi, forseps ve vakum uygulaması, elektronik fetal monitarizasyon,

litotomi pozisyonu, lavman uygulaması, perine traşı ve sık vajinal muayenedir (28,42). Bunların dışında sezaryen de doğum eylemine uygulanan cerrahi bir müdahaledir (28)

Vajinal doğumun kadın ve yenidoğan için pek çok faydası bulunmaktadır (31). Vajinal doğumun anneye yönelik faydaları arasında; anneye daha az tıbbi ve cerrahi müdahale edilmesi, annenin doğumdan sonra hızlı iyileşmesi, enfeksiyon riskinin azalması, anne ve bebeğin erken temas etmesi, ilk emzirmenin daha hızlı gerçekleşmesi nedeniyle anne ve bebek bağlanmasının erken başlaması, doğum sonu dönemde anne ve bebeğin bağlanmasının olumlu yönde gerçekleşmesi, anne ve bebeğin daha erken taburcu edilmesi yer almaktadır. Vajinal doğumun yenidoğana yönelik avantajları arasında; ilk emzirmenin daha erken başlaması, annenin erken iyileşmesine bağlı olarak anneden salgılanan hormonların anne-bebek bağıllığını arttırması, bebekte yaş akciğerli doğma ve alerjik astım gibi solunum sistemi hastalıklarının ortaya çıkma riskinin azalması yer almaktadır (32,33).

2.2. Sezaryen Doğum

Sezaryen doğum; fetus, plasenta ve membranların, abdominal ve uterus duvarlarından kesi ile doğması şeklinde tanımlanmaktadır (34). Sezaryen doğum genel olarak doğal olmayan durumlarda, vajinal doğum için engel oluşturacak koşullarda, vajinal doğumdan kaynaklı anne veya bebek için mortalite ve morbidite riski oluşturabilecek durumlarda hayat kurtarıcı müdahale olarak uygulanmaktadır.(35)

Sezaryen doğum, vajinal doğumun mümkün olmadığı maternal veya fetal komplikasyonları önlemek için uygulanan cerrahi bir işlemdir. Major bir cerrahi girişim olan sezaryen doğum, vajinal doğumun alternatifi değildir. Bu sebeple sezaryen doğum sadece belirli koşullar ve tıbbi zorunluluk halinde anne ve bebek hayatını kurtarmak amacıyla yapılması esastır (36) Sezaryen doğum, vajinal doğuma göre anne ve bebek sağlığı açısından daha fazla ve daha ciddi fiziksel ve psikososyal riskler taşıdığından sadece tıbbi veya obstetrik gerekçeler durumunda yapılmalıdır. (37).

Sezaryen doğum, tıbbi gereklilik halinde maternal veya fetal mortalite ve morbiditeyi etkili bir şekilde önleyebilir. Tıbbi gereklilik olmadan yapılan sezaryen doğumun anne ve bebek sağlığı üzerine kesin olarak yararını gösteren herhangi bir kanıt bulunmamaktadır (38). Sezaryen doğum dünyanın birçok yerinde oldukça güvenli bir işlem haline gelmiş olsa da risksiz değildir. Her ameliyatta olduğu gibi sezaryen ameliyatında da kısa ve uzun vadeli riskler mevcuttur ve gelecekteki gebeliklere olası etkileri vardır. Bu riskler arasında üç kat veya daha fazla anne ölüm riski, doğum sonrası enfeksiyon riski ve

kanama riski yer almaktadır. Sonraki gebeliklerinde yaşayacağı olası etkileri ise düşük, plasenta previa , plasenta akreata ve plasenta dekolmanı için risk artmaktadır. Sezaryen sonrası sonraki gebeliklerde ölü doğum riskinin arttığı da bildirilmiştir ancak perinatal mortalitede bir fark gözlenmemiştir (39).

2.2.1. Sezaryen Doğum Oranının Artış Sebepleri

Sezaryen doğum oranlarında yaşanan artış sebebi hala net olarak anlaşılmamış olsa da artmasına sebep olan birçok faktör vardır (40). Bunlar şu şekilde sıralanabilir (41, 42, 43, 44) ;

- Paritenin azalması ve gebe kadınların yaklaşık yarısının nullipar olması ile bu kadınlarda daha sık görülen sezaryen doğum endikasyonu oluşturabilecek durumlar olması
- Önceki doğumu sezaryen olan kadınların yine sezaryenle doğurtulması gerekliliği anlayışı
- Sezaryen doğumun anne ve bebek sağlığı açısından daha iyi ve güvenli olduğu inancı
- Müdahaleli doğum vakum, forseps uygulamalarındaki komplikasyonların artış nedeniyle bu yöntemlerin daha az kullanılması
- Fetal Prezantasyon bozuklukları
- Fetal Elektronik Monitörizasyonun ve Ultrasonografinin kullanımında artış olması
- Fetal sağlığın takibine ilişkin gelişmelerden kaynaklı fetal distres tanısının artması
- Makat gelişi olan vakalarda doğumların daha çok sezaryene yönlendirilmesi
- Yardımcı üreme tekniklerinin gelişmesiyle preterm ve çoğul gebeliklerin artması
- Anestezi yöntemlerinde güvenliğin artması ile cerrahi bakım ve tekniklerin gelişmesi
- Son dönemlerde doğum ve doğum sonrası gerçekleşen olumsuzluklar nedeniyle doktorlara açılan malpraktis davalarının artması
- Kazanç amaçlı kurulan özel hastanelerde sezaryen doğumun diğer hastanelere göre daha çok tercih edilmesi
- Sosyoekonomik durumun iyileşmesi

- Kadınların bireysel tercihi olması
- Vajinal doğumdan kaynaklı olası genital değişimlere ilişkin kaygı olması
- Kadınların kariyer ve gelecek kaygısının artması
- Kadınların doğum konusunda yeterli düzeyde bilgilendirilmemesi
- Gebelerin doğumhane ve doğum ağrısından korkmaları
- İleri yaş gebeliklerin artması
- Obezite oranlarının artması
- Günümüzde teknik ve tecrübenin artışı nedeniyle antenatal dönemde fetal sorunların saptanmasının daha fazla mümkün olması

2.2.2. Sezaryen Doğum Oranının Azaltılmasına Yönelik Uygulamalar

Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği, Türk Perinatoloji Derneği, Türkiye Maternal Fetal Tıp ve Perinatoloji Derneği ile Sağlık Bakanlığı Doğum Programı Bilim Kurulu işbirliğiyle hazırlanan “Doğum ve Sezaryen Eylemi Yönetim Rehberi” 2010 yılında yayınlanmıştır. Rehberde Sezaryen Doğum Oranının Azaltılmasına Yönelik Uygulamalar şu şekilde yer almıştır (45):

- Doğum eyleminin takip edildiği bütün gebeliklerde spontan doğum ilerleyişini izlemek için partograf kullanılmalıdır.
- Vajinal doğumda analjezi teşvik edilmelidir.
- Gebeliğin 36. haftasından itibaren komplikasyonsuz tekil makat geliş bebeği olan gebelere, istisnai durumlar dışında (doğum eylemi başlamış olan, uterin skarı ve anormalliği olan, fetal sıkıntı, membran rüptürü olan, vajinal kanaması olan gebeler) dış sefalik versiyon (DSV) önerilebilir. Uygulama öncesi girişimin riskleri kadına bilgilendirilmiş onam formu ile açıklanmalıdır.
- 42. gebelik haftasını aşan, komplikasyonsuz tekil gebelik yaşayan kadınlarda, tedavinin bireyselleştirilmesi ve olguya göre karar verilerek doğum şeklinin belirlenmesi önerilmektedir. Doğumun indüklenmesi ile sezaryen oranında ve diğer komplikasyonlarda artış olabileceği bilinmelidir. Bu konu hakkında gerekli bilgiler kadına verilmelidir.
- Doğum öncesi dönemde ikinci izlemiden itibaren normal doğum ve sezaryenle ilgili kadınlara danışmanlık verilmeli ve bu hizmet hazırlanacak eğitim materyelleri ile desteklenmelidir.

- Uygun olan vakalarda sezaryen sonrası vajinal doğum önerilebilir. Uygulama öncesi girişimin riskleri kadına bilgilendirilmiş rıza formu ile açıklanmalıdır (45).

Sezaryen doğum oranlarının yüksek olduğu ABD’de yapılan ve ülkelerde sezaryen oranlarının azaltılmasına yönelik uygulanan stratejilerin derlendiği bir çalışmada, sezaryen oranlarının azaltılması için kadınlara, gebelik ve doğumun psikolojik yönlerini ele alarak doğum öncesi ve doğum sırasında eğitim ve destek sağlanması gibi psikososyal girişimlerin uygulanması, rutin partograf kullanılması, doğum eylemi sırasında özellikle makat gelişlerin gerekli müdahalelerde baş prezentasyona döndürmeyi amaçlayan klinik uygulamaların geliştirilmesi, ebelerin gerçekleştirdiği doğumların desteklenmesi, mali teşvik ve yasal olarak hastane politikalarının vajinal doğumu destekler şekilde güncellenmesi gibi uygulamaların sezaryen doğum oranlarını azaltmak için etkili olabileceği bildirilmiştir (41).

2.2.3. Sezaryen Doğum Endikasyonları

Doğum eylemi, ilerlemeyen travay varlığında, sürecin anne ve bebek için tehlikeli kabul edildiğinde, distosi (zor doğum) veya fetal sağlığı tehdit eden risklerin varlığında, vajinal doğumun yapılmasının mümkün olmadığı durumlarda ve doğumun hızlandırılmasını gerektiren durumlarda sezaryen yöntemi endikedir. Sezaryen doğumun endikasyonları çeşitli şekillerde sıralanabilir (30).

Türk Jinekoloji ve Obstetri Derneği, Türk Perinatoloji Derneği, Türkiye Maternal Fetal Tıp ve Perinatoloji Derneği ve Sağlık Bakanlığı Doğum Programı Bilim Kurulu tarafından hazırlanan Doğum ve Sezaryen Eylemi Yönetim Rehberi’nde sezaryen endikasyonları dört başlık altında sınıflandırılmıştır (45).

1. Fetal Endikasyonlar:

- Fetal Sıkıntı
- Çoğul Gebelikler
- Gelişme Bozuklukları
- Fetal Prezentasyon Anomalileri (Makat, alın, transvers, yüz geliş, vb.)
- Fetal Anomaliler (Anensefali, hidrocefali, sakrokoksigeal teratom vb.)

2. Maternal Endikasyonlar:

- Annede var olan sistemik hastalıklar (diabetes mellitus, hipertansiyon, psikiyatrik hastalıklar vb.)

- Geçirilmiş Uterus Cerrahisi (Sezaryen veya diğer operasyonlar)
- Annede var olan bulaşıcı maternal enfeksiyonlar (HIV, HSV-2 vb.),
- Preeklampsi ve Eklampsi.

3. Travay veya Doğuma Ait Endikasyonlar:

- Baş-pelvis uyumsuzluğu
- Vajinal doğumun ilerlememesi
- Fetal Makrozomi

4. Umbilikal Kord ve Plasentaya Ait Endikasyonlar:

- Placenta Previa,
- Ablasyo Placenta,
- Vasa previa,
- Kordon sarkması (45).

Sağlık Bakanlığı 2022 yılında, “Türkiye’ye özgü” bir “Sezaryen Klinik Protokolü” oluşturmuştur. Sezaryen Klinik Protokolü raporunda sezaryen endikasyonlarını acil sezaryen ve elektif sezaryen olarak değerlendirmiştir. Bu değerlendirmede sezaryen endikasyonları fetal, maternal, plasental ve doğuma ait endikasyonlar olarak dört başlıkta sınıflandırılmıştır (38);

Acil Sezaryen Endikasyonları

1. Fetal Endikasyonlar: Fetal sıkıntı
2. Maternal Endikasyonlar: Maternal arrest
3. Plasental Endikasyonlar: Placenta dekolmanı, kordon sarkması
4. Doğuma Ait Endikasyonlar: Üterin rüptür

Elektif Sezaryen Endikasyonları

1. Fetal Endikasyonlar: Fetal prezantasyon anomalileri, fetal anomaliler, fetal makrozomi, çoğul gebelikler
2. Maternal Endikasyonlar: Geçirilmiş sezaryen, maternal enfeksiyonlar
3. Plasental Endikasyonlar: Vasa Previa, Placenta Previa, Placenta Akreata spektrumu
4. Doğuma Ait Endikasyonlar: Sefalopelvik uygunsuzluk (46).

3. SEZARYEN SONRASI VAJİNAL DOĞUM (SSVD)

Sezaryen Sonrası Vajinal Doğum (SSVD), önceki doğumunu sezaryen yöntemi ile yapmış bir kadının sonraki doğumunu vajinal yolla gerçekleştirmesi olarak tanımlanmaktadır (48). İngilizce’de “Vaginal Birth After Cesarean” (VBAC) olarak adlandırılan bu yöntem, hem maternal hem de fetal sağlık açısından faydalar sağlayabilmektedir (46).

Sezaryen doğum endikasyonlarının en sık sebebi önceki sezaryen doğum sonrası yapılan elektif sezaryen doğumlardır. Tüm sezaryen doğumların yaklaşık %30’u tekrarlayan sezaryenlerden oluşmaktadır (47). Cragin’in “Bir Kez Sezaryen Hep Sezaryen” yaklaşımının aksine yapılan çalışmalar elektif ikinci sezaryenin her olgu için yapılmasını doğru bir yöntem olmadığını göstermiştir. Günümüzde hem anne hem de bebek açısından sezaryenin daha iyi olduğunu gösteren bilimsel veriler olduğu gibi, vajinal doğumun hem anne hem de bebek sağlığı açısından daha iyi olduğunu gösteren çok daha fazla sayıda bilimsel veri bulunmaktadır. Bu sebeple sezaryen sonrası vajinal doğum, sezaryen operasyonu geçirmiş kadınlarda alternatif bir doğum yöntemi olarak kullanılabilir (46,50). Sezaryen sonrası vajinal doğum yapmak sadece annenin ve bebeğin sağlık durumu ile karar verilebilecek bir durum değil aynı zamanda doğum yapılacak sağlık kuruluşunun altyapısı, sağlık personelinin deneyimi ve önceki doğum koşulları gibi birçok faktöre bağlıdır (49).

1981’de Amerika’da alt segment transvers insizyon ile yapılmış olan sezaryenlerden sonra, SSVD’nin klinik olarak denenmesi gerektiğini belirtilmiş ve önemli bir uygulama olarak önerilmiştir (47). Fakat sezaryen sonrası vajinal doğum herkes için uygun olmayabilir. Sezaryen sonrası vajinal doğum gerçekleştirilebilmesi için öncelikle kadının bir önceki sezaryenin uterusun alt segment transvers insizyonla yapılmış olması, uterusta sezaryen doğum dışında başka bir cerrahi skar ya da anormallik olmaması, pelvik darlığının bulunmaması ve fetüsün 4.000 gramın altında olması gerekmektedir. Bununla birlikte doğumun gerçekleşeceği hastanenin donanımı da önemli faktörlerden birisidir. Hastanede kadının tüm eylem süresi boyunca 24 saat takip edilebileceği, sürekli intrapartum fetal izlem yapılabileceği, gerektiğinde acil sezaryen durumunda anestezi ekibi ve ameliyathane koşullarının hazır olabileceği, uygun yenidoğan yoğun bakım ünitesinin olabileceği ve alanında uzman ekibin bulunabileceği olanaklarının olması gerekmektedir (51,46).

3.1. Sezaryen Sonrası Vajinal Doğum Sıklığı

1980 yılında denenmeye başlanan sezaryen sonrası vajinal doğum oranı o yıllarda %3,4'lerden %6,6'lara yükselmiştir. 1989 yılında %18,9, 1996'da %28,3'e yükselmiştir. Ancak 2000 li yıllarda düşüşler başlamış 2002 yılına doğru sezaryen sonrası vajinal doğum sıklığı %12,7 olarak görülmüştür. Uterin rüptürü vakalarının artması SSVD oranlarındaki düşüşün nedeni olarak gösterilmiş ancak sonraki yıllarda uygun vaka seçimi ile tekrar oranlar artmaya başlamıştır (52). 2005 yılına ait SSVD verilerine bakıldığında; İsveç'te %53, Amerika'da %19.9, Norveç'te %5.7 oranında kadına sezaryen sonrası vajinal doğum önerildiği ve uygulandığı kaynaklarda yer almaktadır (53). Amerika Birleşik Devletleri'nde sezaryen sonrası vajinal doğum oranlarının zamanla arttığı görülmektedir. Bu oranlar 2017'de %12.8, 2018'de %13.3, 2019'da %13.8, 2020 yılında ise %13.9, ve 2021'de %14,2 olarak literatürde bildirilmektedir (54). Sezaryen sonrası vajinal doğum oranı en düşük Mississippi'de %7 iken, en yüksek Alaska'da % 25,1 olduğu kaynaklarda geçmektedir. Türkiye'de ülke genelinde SSVD sıklığına ilişkin bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Türkiye'de SSVD ile ilgili yapılan çalışmalar daha çok SSVD uygunluğu ve güvenilirliği, SSVD hakkında görüşler veya bilgi düzeyinin değerlendirilmesi konularına odaklanmaktadır. (51,55, 56, 57, 58).

3.2. Sezaryen Sonrası Vajinal Doğum Endikasyonları

Sezaryen sonrası vajinal doğumun yapılması birçok faktöre bağlıdır. Bunların arasında kadının yaşı, demografik özellikleri, gebe ve fetüsün kilosunu, kadının beden kitle indeksi, obstetrik öyküsü, doğum zamanında kadının gebelik haftası, fetal başın pozisyonu sayılabilir. Bu nedenle sezaryen sonrası vajinal doğumun başarı olasılığı direkt olarak uygun vaka seçimine bağlıdır (59, 60) SSVD için kadında vajinal doğum deneyimi de çok önemlidir. Kadının daha önceki sezaryen doğumundan önce veya sonra vajinal doğum yapmış olması sezaryen sonrası vajinal doğumun başarı oranını %87-90'lara yükseltmektedir (108). Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG) bir kez sezaryen doğumdan sonra normal gebeliği olan ve doğuma giren her dört kadından üçünün doğal olarak vajinal doğum yapabildiğini belirtmiştir. Sezaryen sonrası vajinal doğumun daha başarılı olmasını sağlayan faktörler arasında, doğum eyleminin kendiliğinden ve doğal olarak başlaması ve kadının Beden Kitle İndeksinin (BKİ) 30'dan az olması bildirilmiştir (47). Başarı oranı, önceki sezaryenin nedenine, gebelik ve doğum koşullarına, sağlık personelinin deneyimine ve sağlık kurumunun altyapısına bağlı olarak değişim göstermektedir.

SSVD'nin Başarı Oranını Arttıran Faktörler

Sezaryen sonrası vajinal doğum denemesinde başarı oranı; (vajinal doğuran hastalar) / (eylemin denendiği hastalar) X 100 olarak tanımlanmaktadır. Literatürde VBAC'nin başarı oranı %26-100 arasında değişmektedir (61). Sağlık Bakanlığı tarafından 2024 yılında yayınlanan “Sezaryen Sonrası Vajinal Doğum (SSVD) Klinik Protokolü”nde SSVD'nin başarı olasılığını etkileyen faktörler aşağıdaki gibi yer almaktadır (48);

- Önceki gebeliklerde vajinal doğum yapmış olmak, SSVD'nin başarısını artıran önemli faktörlerden biri olup başarı oranı yaklaşık %85'tir.
- Önceki sezaryen operasyonu, sefalopelvik uygunsuzluk, fetal distres veya diğer tıbbi acil durumlar gibi doğumla ilgili problemler nedeniyle yapılmışsa, SSVD'nin başarı oranı daha düşük olabilir. Elektif bir neden veya düşük riskli bir durum nedeniyle gerçekleştirilmişse, başarı oranı daha yüksek olabilir.
- Gebeliğin sağlıklı ve komplikasyonsuz bir şekilde ilerlemesi, SSVD'nin başarı oranını olumlu yönde etkiler. Doğumun başladığı gebelik haftası ve doğum sürecinin düzenli izlenmesi, başarı şansını artırır. Spontan doğum eylemi başlangıcı ve yüksek Bishop skoru, SSVD'nin başarı oranını olumlu etkileyen diğer önemli faktörlerdir. Travay takibi sürecinde karşılaşılan komplikasyonlar, başarı şansını doğrudan etkiler.
- Annenin genel sağlık durumu ve mevcut gebelikteki durumlar, SSVD'nin başarı oranını etkiler. Annenin fiziksel durumu ve bebeğin sağlık durumu, doğum sürecinin yönetiminde kritik rol oynar. Sağlıklı bir gebelik ve uygun fetal büyüklük, SSVD'nin başarı oranını artırabilir.
- SSVD'nin yapılacağı sağlık kuruluşunun altyapısı ve donanımı ve sağlık personelinin deneyimi, başarı oranını etkileyen önemli faktörlerdir. Sağlık kuruluşunun acil müdahale ekipmanlarına sahip olması ve deneyimli sağlık personelinin bulunması, SSVD sürecinin daha güvenli ve etkili bir şekilde yönetilmesini sağlar.
- Obezite, doğum sırasında komplikasyon risklerini artırabilir ve makrozomik fetüs, doğum kanalında zorluklar oluşturabilir. Bu durumlar SSVD'nin başarısını olumsuz yönde etkileyebilir.

SSVD'nin Başarı Oranını Azaltan Faktörler

- Postterm gebelik olması
- Kadının yaşının 40 ve üzerinde olması

- Doğum öncesi Bishop skorunun düşük olması
- Makrozomik bebek (4000 gr ve üstü) olması
- Son doğumdan sonra 18 aydan kısa süre geçmiş olması
- Ultrasonda alt segment myometrial kalınlığının ince olması (0.6-2.0 mm)
- Önceki sezaryenden sonra postpartum kanama öyküsünün olması
- Geçirilmiş iki sezaryen öyküsünün olması SSVD başarı oranını azaltan faktörlerdendir (92).

3.3. Sezaryen Sonrası Vajinal Doğumun Faydaları

1. Maternal Faydalar

- Anne ölüm riskini azaltır.
- Vajinal doğumda sezaryen doğuma göre daha az doğum sonrası kan transfüzyonu gerekir, daha az enfeksiyon, kanama ve cerrahi komplikasyonlar görülür.
- Üriner sistem ve barsak yaralanmaları önlenir.
- Plasenta previa ve plasenta akreata spektrumu gibi komplikasyonlar daha az görülür.
- Annenin doğum sonrası daha az ağrı yaşaması sağlanır.
- Anne daha erken mobilizasyon olur böylelikle egzersiz ve günlük aktivitelerine hızlı döner.
- Anne hemen bebeğini emzirmeye başlayabilir.

2. Psikolojik Faydalar

- Özgüven ve doğum sürecindeki kontrol hissi artar.
- Doğal bir doğumu başarmanın verdiği psikolojik tatmin oluşur.
- Anne bebek iletişimi hemen sağlanır.
- Doğum sonrası güçsüzlük hissi yaşanmaz.
- Doğum sonu depresyon riski daha azdır.
- Annelik rolüne daha kolay alışılır.
- Doğum deneyimine babaların katılımı sağlanabilir.

3. Ekonomik Faydalar

- Anne daha kısa sürede iyileşir bununla birlikte hastanede yatış süresi kısalmır. Bu durum aile ve devlete maliyet bakımından kazanım sağlar.

4. Fetal ve Neonatal Faydalar

- Islak akciğer olma olasılığı azalır.
- Neonatal mikrobiyatanın ve immün sistemin gelişimini artırır (48, 62).

4. KADINLARIN DOĞUM ŞEKLİNE KARAR VERMESİNDE ETKİLİ FAKTÖRLER

Doğum sürecindeki bir kadın, gebeliğin son haftalarında doğum şekli konusunda karar vermeye odaklanır. Gebe bir kadının bu dönemdeki primer sorunu nasıl doğum yapacağıdır ve bu süreçte stres yaşamaktadır. Onun için sezaryen doğumun mu yoksa normal doğumun mu daha iyi olacağına karar verememektedir. Kadınların doğum şekline karar vermesinde birçok faktör etkilidir. Kadınların karar verme sürecinde eşleri, aileleri, arkadaş çevreleri, sosyal medya ve sağlık personelleri yönlendirici olabilmektedir (26). Sönmez ve Sivashioğlu (2019) çalışmasında, kadınların doğum şekline daha çok kendisinin karar verdiğini, daha sonra eşinden ve doktorundan etkilendiğini belirtmektedir (63).

Her kadının doğuma karşı beklentileri, düşünceleri ve kişisel inançları birbirinden farklıdır. Doğum şekli tercihlerinin merkezinde doğumdan beklentileri yer almaktadır. Doğum beklentilerinin başında doğum sonu dönemde iyileşme süreci ve doğum deneyimine yanıtları yer almaktadır. Doğum deneyiminden memnuniyet hem doğum hem de doğum sonrası dönemde iyileşme sürecini etkilemede önemli bir faktördür. Annenin doğumdan memnun olmaması durumunda, korku, stres, anksiyete, doğum sonu depresyon, erken dönem bebek ile ilişkisinin kurulmaması ve evdeki sorumluluklarını yerine getirememe endişesi gibi birçok sorunu da beraberinde getirebilmektedir (64).

Doktorun sezaryen endikasyonu görmediği halde, kadınların önceki doğum deneyimlerinden memnun olmamaları, doğum korkularını engelleyememeleri, bebeklerinin sağlığı için endişelenmeleri gibi faktörlerden dolayı vajinal doğumu istemedikleri saptanmıştır. Kadınları kendi isteği ile sezaryen doğuma yönlendiren nedenler arasında, gebelerin doğum konusunda yeteri kadar bilgilendirilmemesi, psikolojik desteğin göz ardı edilmesi ile birlikte doğum ağrısı ve doğum servisinde korkmaları, doğum servisi koşullarının uygun olmaması, epidural anestezinin yaygın olarak

kullanılmaması sayılabilir. Bunlarla birlikte, sezaryen doğum ile yenidoğanın doğum travmasından, kadının vajinal doğuma bağlı olarak artan pelvik relaksasyon ve üriner inkontinanstaki riskinden korunacağı inancı da önemli nedenler arasında yer almaktadır (61).

ICM kadınların doğum şekline karar vermelerini etkileyen faktörleri aşağıdaki gibi belirtmiştir (3):

- Vajinal doğumun faydaları hakkında bilgi eksikliği,
- Vajinal doğum korkusu,
- Doğuştan gelen doğum yeteneklerine güvenememe
- Kültür,
- Sosyo-ekonomik düzey ve sağlık sistemleri,

5. DOĞUM ŞEKLİ TERCİHİNDE EBENİN GÖREV VE SORUMLULUKLARI

Perinatal bakımın genel amacı; anne ve bebeğin sağlığının korunması ve geliştirilmesi önceden var olan ya da bu dönemde oluşabilecek sağlık sorunlarının erken tanı ve tedavisinin sağlanmasıyla maternal, fetal ve neonatal mortalite ve morbiditeyi en aza indirmektir. Dolayısıyla perinatal dönemin sonunda sağlıklı bir anne ve bebeğe sahip olabilmek için etkili ebelik bakım hizmetlerine ihtiyaç vardır (65).

Ebeler sağlık hizmetleri kapsamında, bilgi ve becerileri ile tüm kadınların gebelik öncesi, gebelik, doğum ve doğum sonrası dönemlerde önemli katkı sağlayan, antenatal eğitim, yenidoğan ve çocuk bakımı, üreme sağlığı, cinsel sağlık, doğum sonrası dönemde kadının iyileşmesi ve ebeveynliğe hazırlama konularında hizmet veren sağlık profesyonelleridir. Ebelik bütüncül ve insancıl bir yaklaşım ile sadece kadının sağlığını değil, aynı zamanda çocuk, aile ve dolayısıyla toplum sağlığının geliştirilmesinde rolü olan önemli bir meslektir (23).

Gebelik, doğum ve doğum sonu dönemin sorunsuz ve sağlıklı devam edebilmesi için ebelik bakım hizmetlerine çok fazla ihtiyaç vardır. Bu hizmetler; eğitim, bakım, destek ve danışmanlık hizmetlerini kapsamaktadır. Kadın sağlığı ile birlikte aile ve toplum sağlığının en iyi düzeyde tutulabilmesi için ebelerin kadınları yakından takip etmesi gereklidir (65). Ebeler gebelik döneminde kadınların bilgi düzeyleri ve gereksinimlerini dikkate alarak uygun eğitimi planlanmalı, uygulanmalı ve kadınların doğru karar vermesine katkıda bulunmalıdır (66).

Ebeler, gebe kadınları gebeliği süresince yakından değerlendirirken bilgi gereksinimlerini de göz önünde bulundurmalıdır. Eğitim hizmet içeriğini gebelerin doğum şekilleri konusunda sahip oldukları bilgi düzeylerine ve eksik veya yanlış bilgilerine göre planlamalıdır. Tüm seçeneklerin olumlu ve olumsuz yönlerini gebe ve ailesiyle paylaşmalı, kadının kendisi için uygun yöntemi seçmesine yardımcı olmalıdır. Herhangi bir riskli durum varsa ve gebe kadının seçimi dışında bir doğum yöntemi uygulanacaksa bu konuda bilgi verilmeli, nedenleri uygun bir dilde ifade edilmelidir. Gebe kadının doğum eylemine ilişkin korkularını, endişelerini dinlemeli, duygularını ifade edebileceği ortamları oluşturmaktadır. Doğum eylemi sırasında da kadının yanında bulunmalı, ihtiyacı olan bakımları vermeli, eylemle baş etmede olumlu geri bildirimler vererek kadını cesaretlendirmeli, eyleme kadının aktif katılımını sağlamalıdır. Böylece kadının kendine olan güveni de daha fazla artacaktır (66).

Ebeleri normal doğumun savunucuları olarak tanımlayan ICM, ebelik bakımının kalitesinin iyileştirmesi için ebelerin uygulamaları kanıta dayalı bilgilerle gelişmesi gerektiğini ifade etmektedir. 'Doğumun normal şekilde gerçekleşmesini sağlamak', ebelerin eğitim ve uygulamalarını ve mevcut sağlık bakım sistemlerini oluşturan kadın sağlığı ile ilişkili bir ICM stratejisi alanıdır. Ebeler, normal fizyolojik süreçleri optimize eder, güvenli fiziksel, psikolojik, sosyal, kültürel ve ruhsal durumları destekler, olumlu sonuçlara teşvik eder, komplikasyonları öngörerek önlemek için çalışır. Bu doğrultuda ebelerin, vajinal doğumun avantajlarını destekleyecek kanıtlar sağlaması, kadınları normal doğuma teşvik edecektir. Bu nedenle kadınları vajinal doğuma yönlendirmesiyle sezaryen doğum oranlarının azaltılmasında ebelere büyük görev düşmektedir (3).

Tüm bu bilgiler doğrultusunda, ebeler gebenin doğum öncesi, doğum ve doğum sonu dönemlerinde en yakınında olan sağlık personeli olması nedeniyle gebeye bireyselleştirilmiş sürekli destekleyici ve bilgilendirici bakım sağlamalıdır. Ebe ve gebe arasındaki yakın ilişki ile gebenin prepartum, intrapartum ve postpartum dönemi daha iyi geçecektir. Sürekli destekleyici bakım, prepartum intrapartum ve postpartum bakımın kalitesini artırarak, maliyeti düşürmekte, aynı zamanda uzun vadede sağlıklı toplumun gelişmesine ve toplum sağlığı hizmetlerinin göstergelerinin iyileştirilmesine katkı sağlayacaktır. Ebelik hizmetlerinde sürekli bakım desteğinin sağlanması, ebelik mesleğinin otonomisini de güçlendirecektir (67).

Kaynaklar

- Gorrie, T., Kinney, E. S., Murray, S. S., Foundations of maternal newborn nursing, 2th ed. philadelphia: W.B. , Saunders Company (1998).
- Kurt Can, E., & Ejder Apay, S. (2020). Doğum Şekli: Doğum Sonu Konfor Ve Doğumdan Memnuniyet Düzeylerini Etkiler Mi? . İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi, 8(3), 547-565. <https://doi.org/10.33715/inonusaglik.753497>
- ICM. (2014). Keeping birth normal. ICM Position Statements. https://www.internationalmidwives.org/assets/files/statement_files/2019/06/keeping-birth-normal-eng-converted-updated-letterhead.pdf
- Başkaya, Y., & Sayiner, F. D. (2018). Sezaryen oranını azaltmaya yönelik kanıta dayalı ebelik uygulamaları. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi, 5(1), 113 119. <https://doi.org/10.17681/hsp.335472>
- Ceballos-Rivera M, González-González Y, Alonso-Calvete A, Justo-Cousiño LA, Da Cuña-Carrera I. Fisioterapia en las secuelas del parto por cesárea. Una revisión sistemática [Physiotherapy in the sequelae of cesarean childbirth. A systematic review.]. Rev Esp Salud Publica. 2023 Jan 12;97:c202301002. Spanish. PMID: 36636805; PMCID: PMC10541251.
- Aslam, M., Gilmour, K., Fawdry, R., Who wants a caesarean section? A study of women's personal experience of vaginal ve caesarean delivery, JOGR, 23, 364-66 (2003).
- Konakçı, S. K., Kılıç, B., Sezaryen ile doğumlar artıyor, STE Dergisi, 1, 286-288 (2002).
- World Health Organization, (2015). Caesarean sections should only be performed when medically necessary says WHO. 01.05.2023 tarihinde https://www.who.int/reproductivehealth/topics/maternal_perinatal/csstatement/en/ adresinden erişildi.
- Türkiye Nüfus Sağlık Araştırması, (2013). 01.05.2023 tarihinde http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2013/rapor/TNSA2013_sonuclar_sunum_2122014.pdf adresinden erişildi.
- Türkiye Nüfus Sağlık Araştırması, (2018). 01.05.2023 tarihinde http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2018/rapor/TNSA2018_ana_Rapor.pdf adresinden erişildi.
- Güler, E. S., Yanikkerem, E., Kadınların doğum yöntemleri ve sezaryen sonrası vajinal doğum hakkında düşünceleri, Sürekli Tıp Eğitim Dergisi, 27-36 ss. (2018).
- McGrath P, Ray-Barruel G.,The easy option? Australian findings on mothers' perception of elective caesarean as a birth choice after a prior caesarean section, Int J Nurs Pract, Aug; 15(4): 271-9 (2009).

- Atan ŞÜ, Duran ET, Kavlak O, Dönmez S, Sevil Ü. Spontaneous vaginal delivery or caesarean section? What do Turkish women think? *Int J Nurs Pract*, 19: 1-7 (2013).
- Duran ET, Atan ŞÜ., Kadınların sezaryen/vajinal doğuma ilişkin bakış açılarının kalitatif analizi, *Genel Tıp Dergisi*, 21(3): 83-88 (2011).
- Karakuş A, Şahin NH. The attitudes of women toward mode delivery after childbirth. *Int J Nurs Midwifery*, 3(5): 60-5 (2011).
- Sıkar D., Hastanemiz antenatal polikliniğine başvuran eski sezaryenli gebelerin demografik özellikleri ve ilk sezaryen endikasyonlarının değerlendirilmesi, *Aile Hekimliği Uzmanlık Tezi*, İstanbul (2007).
- Uçum EY, Kitapçıoğlu G, Karadeniz G. Kadınların doğum yöntemlerine bakış açısı, deneyim ve memnuniyetleri. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 5(13): 107-23 (2010).
- Yılmaz S D, Bal MD, Beji NK, Uludag S. Women's preferences of method of delivery and influencing factors. *Iran Red Crescent Med J*, 15(8): 683 (2013).
- Chen MM, Hancock H., Women's knowledge of options for birth after caesarean section, *Women Birth*, Sep; 25(3):c19-26, (2012).
- Ejder Apay, S., Pasinlioglu, T., Using Roy's Model to evaluate the care given to postpartum women following caesarean delivery, *Open Journal of Nursing*, 4(11), 784-796 (2014).
- Çuvalcı, M., & Tüfekçi, F. G. (2021). Annelerin sezaryen doğumun anne ve çocuk sağlığına etkileri ile ilgili bilgi ve görüşleri. *Yobü Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2(2), 49-57.
- Aytekin Aydın,T., Sezaryen doğum sonrası vajinal doğum uygunluğunun değerlendirilmesi, İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 1-59 ss, (2016).
- Yurtsal, Z. B., & Eroğlu, V. (2022). Doğum ağrısına uyumlanmada kullanılan farmakolojik olmayan yöntemler. In *Sağlık & Bilim 2022: Ebelik-1* (pp. 95 106). Efe Akademi Yayınları.
- Açıkgöz, B., Yüksel, N. A., Yüksel, C., & Ayoğlu, F. N. (2020). Aile sağlığı merkezine başvuran kadınların doğum yöntemleri ve etkileyen etmenler. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(1), 87-96.
- Keleş, M. G., Taşpınar, A., Altınkaya, Ö. (2020). Özel Durumlara Sahip Ebeveynlerin Doğum Sonrası Yeni Hayata Uyumları ve Ebelerin Sorumlulukları. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 15(2), 94-100. DOI: 10.17517/ksutfd.530604
- Lambrou NC, Morse AN, Wallach EE. *Johns Hopkins Jinekoloji ve Obstetrik El Kitabı*. Çev. Ed. Vicdan K, Işık AZ, Danışman N. 2. Baskı, Atlas Kitabevi, 2005:183.

- Erenel, A. Ş., & Çiçek, S. (2018). Doğum şeklinin anne ve yenidoğan sağlığına etkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(2), 123-129.
- WHO Expert Committee on the Prevention of Perinatal Mortality and Morbidity & World Health Organization. (1970). The prevention of perinatal mortality and morbidity: report of a WHO expert committee [meeting held in Geneva from 25 November to 2 December 1969]. World Health Organization., Erişim yeri: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/40797>,
- Güven Ay, G. (2019). Sezaryen yöntemi ile doğum yapan kadınların sezaryen sonrası vajinal doğuma bakış açılarının incelenmesi (Yüksek Lisans Tezi), Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Isparta
- World Health Organization (WHO). (1997). Care in normal birth: a practical guide. Technical Working Group. 24(2), <https://doi.org/10.1111/j.1523-536X.1997.00121.pp.x> 17.06.2022 121-123. Erişim Erişim Tarihi: 03.03.2024
- The American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Practice Bulletin 154: Operative Vaginal Delivery. 2015: 126(5): e56-65. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26488523>. (Erişim Tarihi: 03.03.2024).
- Dhai A, Gardner J, Guidozzi Y, Howarth G, Vorster M. Vaginal deliveries: is there a need for documented consent?. *South African Medical Journal* 2011; 101(1): 20-22.
- Taşkın L, editörler. Doğum eylemi. Doğum ve kadın sağlığı hemşireliği 12. Baskı, Ankara, Özyurt Matbaacılık, 2014; s.275.
- Çakaloz, D. K., & Çoban, A. (2019). Sezaryen doğumların azaltılmasında ebeğin rolü. *Arşiv Kaynak Tarama* <https://doi.org/10.17827/aktd.390168> *Dergisi*, 28(1), 51-59.
- World Health Organization (WHO). (2014). World health statistics 2014. http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/112738/9789240692%20671_cng.pdf;jsessionid=88A2382EBFC60BACD86AA995CFB7C-D71?sequence=1
- Abbas MN. Kadınların sezaryen sonrası vajinal doğum yapma isteğini etkileyen faktörlerin incelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Yayınlanmamış Tez, Danışman: Sayiner FD, Eskişehir, 2022
- Abbas MN. Kadınların sezaryen sonrası vajinal doğum yapma isteğini etkileyen faktörlerin incelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Yayınlanmamış Tez, Danışman: Sayiner FD, Eskişehir, 2022
- Korkut, S., & Kaya, N. (2019). Sezaryen doğum kararına ebe farkındalığı ile etik yaklaşım. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 6(1), 144-152. <https://doi.org/10.17681/hsp.442171>

- Demirbaş, M., Karabel, M. P., & İnci, M. B. (2018). Türkiye’de ve dünya’da değişen sezaryen sıklığı ve olası nedenleri. *Sakarya Tıp Dergisi*, 7(4), 158–163. <https://doi.org/10.31832/smj.368600>
- Sağlık Bakanlığı. (2022). Sezaryen klinik protokolü. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü <https://shgm.saglik.gov.tr/Eklenti/43415/0/sezaryenkppdf.pdf>
- Sayın, N.C., Gürsoy Erzincan, S., & Uzun Çilingir, I. (2018). Sezaryen: kanıta dayalı bilgiler. *Türkiye Klinikleri Gynecology Obstetrics Special Topics*, 11(1), 76-81.
- Kırılmaz H, Ulusinan E. Tıp Etiği Çerçevesinde Sezaryen. *TJOB*. 2021;8(2):114-25.
- Smith, V., Hannon, K., & Begley, C., (2022), Clinician’s attitudes towards caesarean section: A cross-sectional survey in two tertiary level maternity units in Ireland. *Women and Birth*. 2022; 35(4), 423-428.
- Sağlık Bakanlığı. (2010). Doğum ve sezaryen eylemi yönetim rehberi. Ankara: Damla Matbaacılık. <https://kalite.saglik.gov.tr/Eklenti/6407/0/dogum-ve-sezaryen-eylemi-yonetim-rehberipdf.pdf>
- Khasawneh W, Obeidat N, Yusef D, Alsulaiman JW. The impact of cesarean section on neonatal outcomes at a universitybased tertiary hospital in Jordan. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2020;20:1-90.
- Filiz, M. (2020). Türkiye’de sezaryen ameliyatlarına yönelik politikaların analizi. *Artvin Çoruh Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(1), 74–83. <https://doi.org/10.22466/acusbd.736529>
- Kamel R, Thilaganathan B. Time to reconsider elective Cesarean birth. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2021 Mar;57(3):363-365. doi: 10.1002/uog.22158. PMID: 33220003.
- American College of Obstetricians and Gynecologists. Vaginal birth after previous cesarean delivery, ACOG Practice Bulletin. No: 54, *Obstet Gynecol*. Washington DC, 2004; 104: 203-212.
- American College of Obstetricians and Gynecologists. Vaginal birth after previous cesarean delivery, ACOG Practice Bulletin. No 54, *Obstet Gynecol*. 2010;104:203-212.(19).
- Gözükara, A. G. D. F., & Eroğlu, K. (2011). Sezaryen doğum artışını önlemenin bir yolu: “bir kez sezaryen hep sezaryen” yaklaşımı yerine sezaryen sonrası vajinal doğum ve hemşirenin rolleri. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 18(2), 89-100.
- Sağlık Bakanlığı. (2022). Sezaryen klinik protokolü. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü <https://shgm.saglik.gov.tr/Eklenti/43415/0/sezaryenkppdf.pdf>

- Akın, Ö., Şahbaz, G., Yücesoy, H., Erbil, N. (2021). Doğum yönetiminde etik sorunlar ve sağlık profesyonellerinin sorumlulukları. *YOBÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2(1), 38-48.
- RCOG. (2016). Birth options after previous caesarean section. The Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Retrieved June 10, 2022, from <https://www.rcog.org.uk/media/na3nigfb/pi-birth-options-after-previous-caesarean-section.pdf>
- Sağlık Bakanlığı. (2024). Sezaryen Sonrası Vajinal Doğum Klinik Protokolü. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel
- Kaplanoglu, M. (2014). Sezaryen sonrası vajinal doğum. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 23(4), 624–636. <https://doi.org/10.17827/aktd.97420>
- Schoorel, E., van Kuijk, S., Melman, S., Nijhuis, J., Smits, L., Aardenburg, R., de Boer, K., Delemarre, F., van Dooren, I., Franssen, M., Kaplan, M., Kleiverda, G., Kuppens, S., Kwee, A., Lim, F., Mol, B., Roumen, F., Sikkema, J., Smid Koopman, E., . . . Scheepers, H. (2014). Vaginal birth after a caesarean section: The development of a western european population-based prediction model for deliveries at term. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 121(2), 194–201. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.12539>
- Erenel, A. Ş., & Aksu, S. P. (2017). Sezaryen sonrası vajinal doğum: Neden ve hangi koşullarda? *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(3), 235–242.
- American College of Obstetricians and Gynecologists. *Obstet Gynecol (ACOG)*. (2019). Vaginal birth after cesarean delivery ACOG Practice Bulletin No. 205. 133 (2), e110–127

Kadın Sağlığının Sessiz Tehdidi: Serviks Kanseri

Kübra Nur Kılıç¹

Begüm Can²

Özet

Serviks kanseri, dünya genelinde kadınlarda en sık görülen dördüncü kanser türüdür ve özellikle düşük ve orta gelirli ülkelerde yüksek ölüm oranlarına neden olmaktadır. Kanserın temel etkeni, çoğunlukla cinsel yolla bulaşan yüksek riskli Human Papilloma Virüsü (HPV)'dür. Enfeksiyon genellikle bağışıklık sistemi tarafından temizlense de kalıcı olması durumunda prekanseröz lezyonlara ve ilerleyen evrelerde serviks kanserine yol açabilir. Kanserın oluşumu genellikle yıllar süren bir süreçtir. En sık görülen türü skuamöz hücreli karsinom olup, adenokarsinom ve adenoskuamöz karsinom gibi alt tipleri de mevcuttur. Hastalık erken evrede belirti vermediğinden düzenli tarama testleri (Pap-smear ve HPV DNA testi) büyük önem taşır. Tanı, biyopsi yöntemleriyle kesinleştirilir. Tedavi seçenekleri evreye göre değişmekte olup cerrahi, kemoterapi ve radyoterapi uygulanmaktadır. HPV aşısı, serviks kanserine karşı en etkili koruyucu yöntemlerden biridir. Türkiye'de HPV aşısının kamu tarafından ücretsiz sunulacağı açıklanmıştır. Bu süreçte ebeler, toplumun bilinçlendirilmesi, taramaya yönlendirilmesi ve aşılama konusunda kritik rol oynamaktadır.

Giriş

Kanser, günümüzde önemli bir halk sağlığı sorunu olarak önemini sürdürmektedir. Kalp ve damar hastalıklarından sonra bilinen ölümler arasında ikinci sırada yer alan kanser, sadece ölümcül olmasıyla değil, aynı zamanda neden olduğu sakatlıklar ve yüksek tedavi maliyetleriyle hem iş gücü kaybına hem de ülke ekonomisinde ciddi yük oluşturmaktadır (1). Onkojenik insan papilloma virüsü (HPV) tiplerinden kaynaklanan serviks

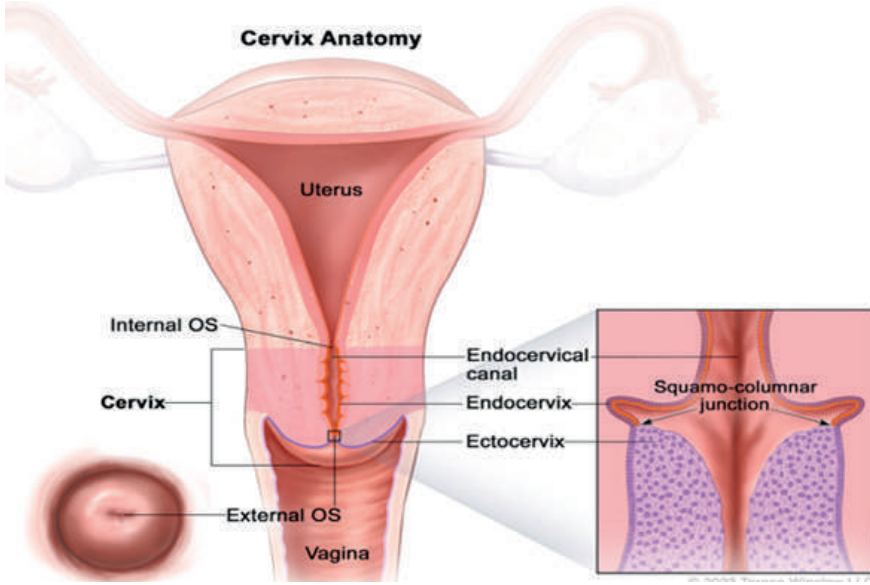
1 Karabük Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü, kubranurkili@karabuk.edu.tr
ORCID: 0000-0003-4261-808X

2 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, begumcan@karabuk.edu.tr,
ORCID:0009-0005-6962-5011

kanseri, dünya çapında kanser morbiditesi ve mortalitesinin önde gelen önlenbilir nedenidir. Kronik, kalıcı HPV enfeksiyonu kaynaklı serviks öncü lezyonları, tespit edilmez ve tedavi edilmezse invaziv kansere ilerleyebilir (2). Dünya genelinde her yıl yaklaşık 604.127 yeni serviks kanseri vakası teşhis edilmektedir. Serviks kanseri, kadınlar arasında en sık görülen dördüncü kanser türü olup, özellikle 15-44 yaş arası kadınlarda en sık görülen ikinci kadın kanseri olarak öne çıkmaktadır (11). Erken yaşta cinsel ilişki, birden fazla partnere sahip olmak, multiparite, ırk, sigara kullanımı, bağışıklığın düşük olması, kombine oral kontraseptiflerin uzun süreli kullanımı, düşük sosyoekonomik düzey serviks kanserinin görülme riskini arttıran faktörler arasında sıralanabilir (3). Serviks kanseri, erken dönemde tespit edildiğinde tedavi şansının yüksek olması nedeniyle Dünya Sağlık Örgütü tüm ülkelere toplum tabanlı tarama programlarını önermektedir. Bu kapsamda, düzenli taramalara katılmak, güvenli cinsel ilişki konusunda eğitim almak, aile planlamasında bariyer yöntemleri tercih etmek, sigara kullanmamak ve dengeli beslenmek serviks kanserinden korunmada oldukça önemlidir (4). Bununla birlikte, serviks kanserinden korunmanın en etkili yöntemi ise aşılama ile mümkündür (3). Bu bağlamda, serviks kanserinin önlenmesi ve erken tanısında toplumu bilinçlendirme, tarama programlarına yönlendirme ve aşılama hizmetlerine erişimi artırma gibi rolleriyle ebeler kilit bir konumdadır (5).

1. Serviks Kanseri

Uterusu vajinaya bağlayan serviks, uterusun 1/3 alt bölümünü oluşturan, pembe renkte ve orta sertlikte bir yapıdadır. Serviks, farklı epitel hücreleri ile örtülü olan endoserviks ve ektoserviks adlı iki ayrı bölümden oluşur. Ektoserviks, uterusun vajinaya uzanan dış, yuvarlak kısmıdır. Skuamöz epitelle kaplıdır ve merkezinde dar bir açıklık vardır. Endoserviks ise vajina ile uterus gövdesi arasında bir kanal oluşturan iç kısımdır. Endoserviks uterusa açılan kısmında internal os ve vajinaya açılan kısmında eksternal osun yer aldığı endoservikal kanal içerir. Endoserviks ve endoservikal kanal kolumnar epitel ile kaplıdır. Ektoserviksten endoservikse geçişte eksternal os bir sınır oluşturmaktadır. Burada skuamöz epitel ile kolumnar epitel birleşerek skuamokolumnar yapıyı oluşturur. Böylece endoserviks ve ektoserviksin birleştiği bölge skuamokolumnar bileşke veya transformasyon bölgesi olarak isimlendirilir. Serviks kanserlerinin ve pre-kanserlerin çoğu, transformasyon bölgesinin ektoserviks kısmında başlar (6,7). Kanser oluşumu geçici enfeksiyon varlığında gözlenmezken, kalıcı enfeksiyonlarda servikal intraepitelyal premalign lezyonlar ve adenokarsinom ortaya çıkabilir. Servikal kanser lezyonlarının ileri evre kansere dönüşmesi ise genellikle 10 ila 20 yıllık bir süreçtir (8).



Şekil 1: Serviks Anatomisi

Kaynak: Nccn Guidelines for Patients Cervikal Cancer, 2025

2. Serviks Kanserinin Yaygınlığına Genel Bakış

Dünya Sağlık Örgütü'nün raporuna göre; dünya genelinde serviks kanseri, kadınlarda dördüncü en yaygın kanserdir. Serviks kanserinden kaynaklanan 350.000 ölümün yaklaşık %94'ü düşük ve orta gelirli ülkelerde meydana geldiği ve serviks kanseri insidansı ve ölüm oranlarının en yüksek olduğu yerler Sahra Altı Afrika (SSA), Orta Amerika ve Güneydoğu Asya olarak belirtilmiştir (9).

2022 yılında dünya genelinde 662.301 yeni serviks kanseri vakası tespit edilmiştir. Bu yılda en fazla serviks kanseri vakasının görüldüğü ülkeler Çin, Hindistan ve Endonezya olmuştur. 2022 yılına ait serviks kanseri sıklığı yaşa göre standardize edildiğinde (ASR) kadın başına 14.1/100.000 olarak kaydedilmiştir (10).

Tablo 1: 2022 yılında en yüksek serviks kanseri insidansına sahip 10 ülke

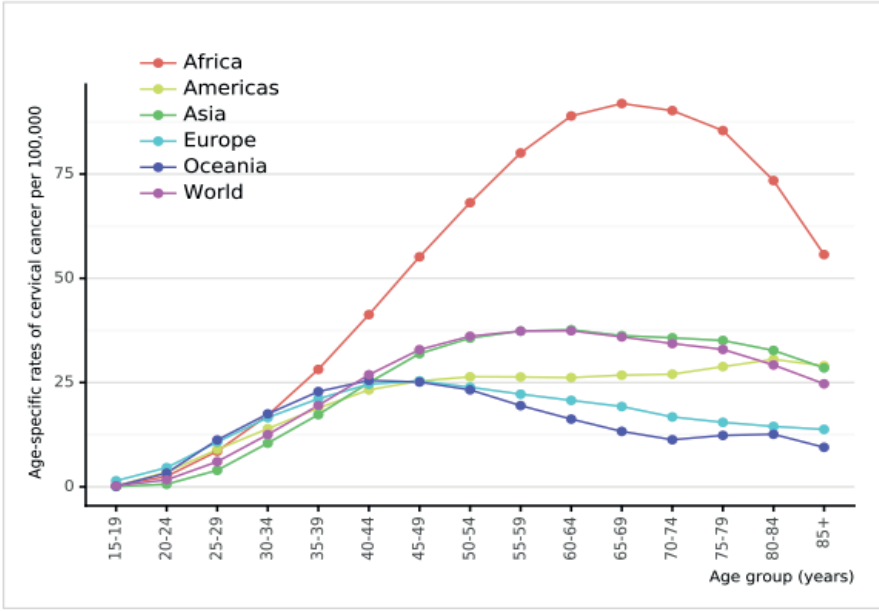
Sıra	Ülke	Yeni Vaka Sayısı (2022)	ASR / 100.000
-	Dünya	662.301	14.1
1	Çin	150.659	17.7
2	Hindistan	127.356	17.7
3	Endonezya	36.964	23.3
4	Brezilya	18.715	12.7
5	Rusya	18.369	17.6
6	ABD	13.920	6.3
7	Nijerya	13.676	26.2
8	Japonya	10.958	12.5
9	Tanzanya	10.868	64.8
10	Güney Afrika	10.532	33.2

Kaynak: World Cancer Research Fund International

(<https://www.wcrf.org/preventing-cancer/cancer-statistics/cervical-cancer-statistics/>)

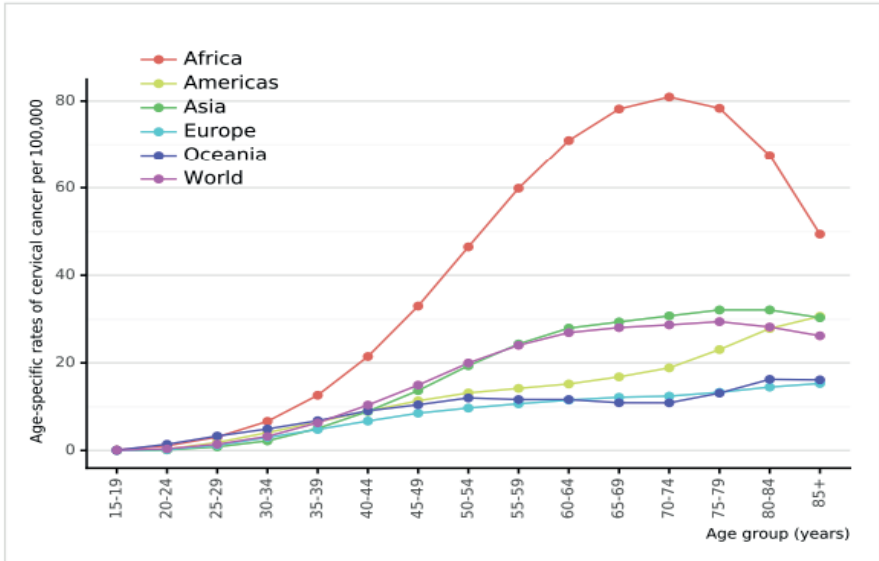
ICO/IARC tarafından **Mart 2023'te** yayımlanan Dünya geneli 2020 yılına ait serviks kanserine ilişkin verilerin yer aldığı rapora göre:

- **Dünya genelinde her yıl yaklaşık 604.127 yeni serviks kanseri vakası teşhis edilmektedir**
- Serviks kanseri, **kadınlarda en sık görülen 4. kanser türü** olarak sıralanmaktadır.
- **15-44 yaş arası kadınlarda en sık görülen 2. kadın kanseridir.**
- Ham insidans oranı kadın başına **15.6/100.000** olarak rapor edilmiştir. Yaşa göre standardize edildiğinde ise bu oran **13.3 /100.000 olarak hesaplanmıştır.**
- Dünya genelinde Serviks Kanseri kaba ölüm oranı kadın başına **8.84/100.000**, yaşa göre standardize edildiğinde **7.25 /100.000 olarak rapor edilmiştir (11).**



Şekil 2: Dünya ve kıtalarda yaşa göre rahim ağzı kanseri insidans oranları (2020 tahminleri)

Kaynak: İnsan Papilloma Virüsü ve İlgili Hastalıklar Raporu, Dünya (<https://hpvcentre.net/statistics/reports/XWX.pdf>)

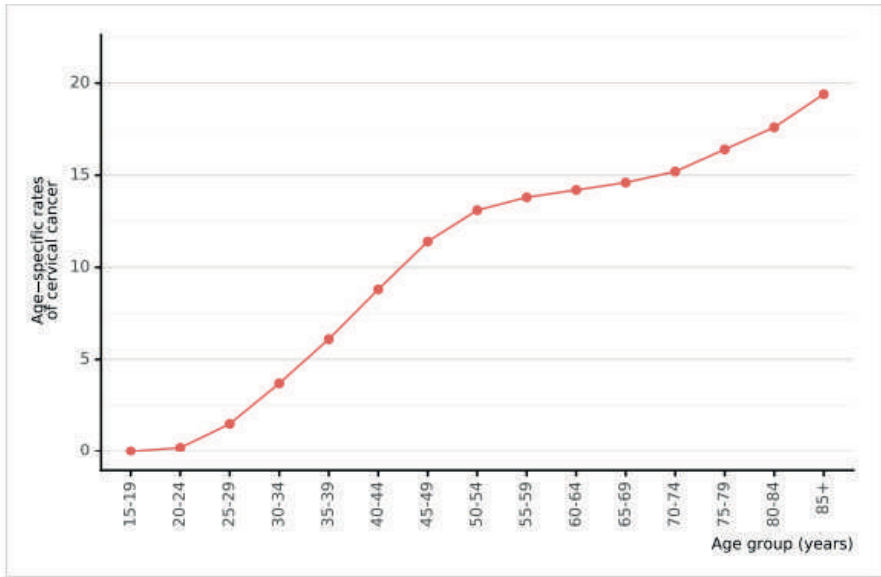


Şekil 3: Dünya bölgeleri ve alt bölgelere göre rahim ağzı kanseri ölüm oranı (2020 yılı tahminleri)

Kaynak: İnsan Papilloma Virüsü ve İlgili Hastalıklar Raporu, Dünya (<https://hpvcentre.net/statistics/reports/XWX.pdf>)

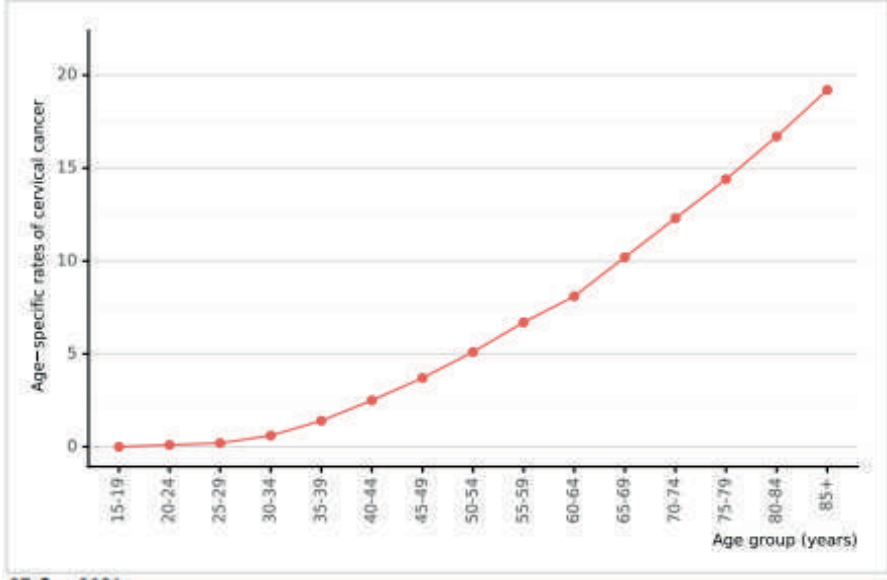
ICO/IARC tarafından **Mart 2023'te** yayımlanan Türkiye 2020 yılına ait serviks kanserine ilişkin verilerin yer aldığı rapora göre:

- Yılda yaklaşık **2.532 yeni serviks kanseri vakası kaydedilmiştir.**
- Ham insidans oranı kadın başına **5.93/100.000** olarak rapor edilmiştir. Yaşa göre standardize edildiğinde ise bu oran **4.81/100.000 olarak hesaplanmıştır.**
- Serviks kanserinden kaynaklı yaklaşık **1.245 ölüm** gerçekleşmiştir.
- Serviks Kanseri kaba ölüm oranı kadın başına **2.92/100.000 olarak rapor edilmiştir (12).**



Şekil 4: Türkiye’de yaşa göre serviks kanseri insidans oranları (2020 yılı tahminleri)

Kaynak: İnsan Papilloma Virüsü ve İlgili Hastalıklar Raporu, Türkiye (<https://hpvcentre.net/statistics/reports/TUR.pdf>)



Şekil 5: Türkiye’de yaşa göre serviks kanseri ölüm oranları (2020 yılı tahminleri)

Kaynak: İnsan Papilloma Virüsü ve İlgili Hastalıklar Raporu, Türkiye (<https://hpvcentre.net/statistics/reports/TUR.pdf>)

3. Etiyoloji ve Risk Faktörleri

2.1. İnsan Papilloma Virüsü (HPV) Enfeksiyonu

Serviks kanserinin oluşumunda en temel faktör Human Papilloma Virüsü (HPV) dür. Human Papilloma Virus (HPV) tüm dünyada oldukça yaygın olan ve hem erkekleri hem kadınları etkileyen bir virüstür. Özellikle erkeklerde genellikle belirti göstermeden taşınır ve bu durumda fark edilmeden yayılmasına zemin hazırlamaktadır. HPV, yaygın olarak cinsel yolla bulaşır ancak daha nadir olarak cilt teması, ağız yoluyla temas ya da virüs bulaşmış havlu, iç çamaşırı ve tıbbi alet gibi cansız yüzeyler (fomitler) aracılığıyla cinsel olmayan yatay bulaş da mümkündür (13,14).

Serviks kanseri oluşum etyoloji kalıcı HPV enfeksiyonu ile ilişkilidir. HPV; zarfsız, halkasal yapıya sahip, çift sarmallı DNA içeren ve yaklaşık 8.000 baz çifti uzunluğunda bir virüstür. Günümüzde 100’ün üzerinde HPV alt tipi tanımlanmış olup, bu tipler düşük, orta ve yüksek riskli gruplar şeklinde sınıflandırılmaktadır. Düşük riskli gruptaki HPV 6 ve 11 genellikle dış genital bölgede siğil oluşumuna yol açarken, yüksek riskli tipler arasında yer alan HPV 16, 18, 31 ve 45’in serviks kanseriyle güçlü ilişkiye sahip olduğu bilinmektedir. (15,16). HPV enfeksiyonu genellikle immün sistem

tarafından ortadan kaldırılır. Ancak, özellikle bazı risk faktörlerinin varlığında ve yüksek riskli HPV tipleriyle enfekte olunduğunda hücre bölünmesi hız kazanır. Bu artış kontrol altına alınamazsa enfeksiyon kalıcı hale gelerek servikal kanser öncesi lezyonların oluşumuna neden olabilmektedir (17). Servikal kanser lezyonlarının ileri evre kansere dönüşmesi yaklaşık 10-20 yıllık bir süreçtir. Lezyonlar genital ve anal bölgede tek veya gruplar halinde bulunabilmektedir. Karnabakar görünümünde ve ağrısızdır (18).

HPV enfeksiyonunun görülme riskini artıran birçok faktör arasında, erken yaşta cinsel ilişki ve genç yaşta gebelik önemli rol oynar. Ancak bu riskleri artıran en önemli etkenlerden biri de gebelik sırasında hücresel bağışıklık sisteminin baskılanmasıdır. Bu durum, vücudun virüse karşı savunma yeteneğini azaltarak enfeksiyonun yerleşmesini kolaylaştırabilmektedir. Bu nedenle gebelik döneminde özellikle gebeliğin üçüncü trimesterinde HPV enfeksiyonu görülme olasılığı artmaktadır. HPV enfeksiyonu, bir kadının gebe kalmasını veya gebeliği sürdürmesini doğrudan zorlaştırmaz. Ancak HPV'nin neden olabileceği prekanseröz lezyonlar ve kanserler ile bunlara yönelik uygulanan bazı tedaviler, doğurganlık üzerinde olumsuz etkiler yaratabilir ve gebelikte komplikasyon riskini artırabilir. Gebelikte bağışıklık sisteminin baskılanması daha önceden var olan virüsün reaktivasyonuna neden olabilir. Gebelik süresince lezyonlar büyür ve sayıca artar fakat bu lezyonlar gebelik sonrası gerileme eğilimindedir.

Kanama riski nedeniyle lezyonların tedavisi için doğuma yakın süreçte cerrahi yöntemler uygulanmamalıdır. Anogenital siğili olan gebelerde eğer siğil pelvik çıkışı kapatmış ya da doğum esnasında fazla kanamaya neden olarsa sezaryen doğum tercih edilebilmektedir (19).

2.2. Diğer Risk Faktörleri

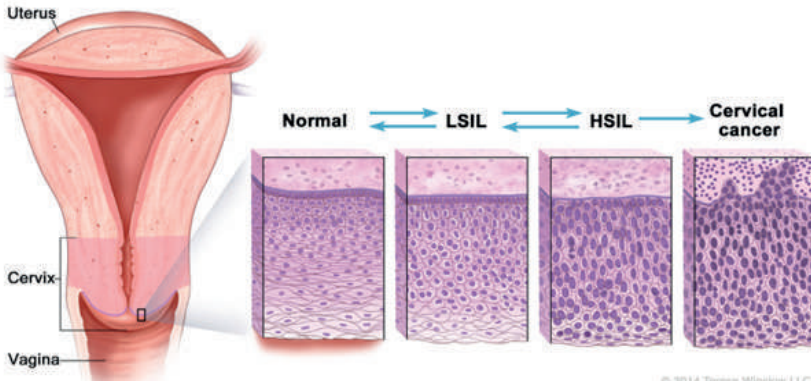
Cinsel yönden aktif her kadın serviks kanseri açısından risk altındadır ve bazı faktörler ise kanser riskini artırmaktadır. Çünkü bu risk faktörleri HPV'ye maruz kalma riskini artırırlar ya da bağışıklık sistemini zayıflatırlar, bu da vücudun HPV enfeksiyonunu temizlemesini zorlaştırabilir.

- Sigara içme öyküsü
- Yüksek doğurganlık sayısı (yüksek parite veya multiparite olarak adlandırılır)
- Oral kontraseptif (doğum kontrolü) kullanımı (özellikle 5 yıldan daha uzun süreli)
- Erken yaşta cinsel olarak aktif olmak

- Çok sayıda cinsel partner
- Cinsel yolla bulaşan enfeksiyon öyküsü
- Bazı otoimmün hastalıklar
- Bağışıklık sisteminin baskılanması
- Obezite
- Beslenme alışkanlığı
- Kötü hijyen koşulları
- Düşük sosyoekonomik düzey (20,21)

4. Serviks Kanser Tipleri

Serviks kanseri, rahim ağzının yüzeyindeki anormal hücrelerin lezyonları olarak başlar. Bu mikroskobik değişiklikler servikal displazi olarak bilinir ve tedavi edilmezse rahim ağzı displazisi serviks kanserine dönüşebilir. Servikal displazi, Skuamöz İntraepitelyal Neoplazi (CIN) ve Bethesda sınıflamasına göre Servikal İntraepitelyal Lezyon (SIL) olmak üzere iki farklı terimle ifade edilmektedir. SIL, lezyonun şiddetine göre düşük dereceli (Low-grade: LSIL) ve yüksek dereceli (High-grade: HSIL) olarak sınıflandırılırken; CIN ise serviksteki anormal hücrelerin epitel tabakasına yayılma düzeyine göre CIN 1 (düşük derece), CIN 2 (orta derece) ve CIN 3 (yüksek derece) şeklinde derecelendirmektedir. Enfekte HPV'nin epiteli enfekte ettiği ilk aşama CIN 1 ve LSIL'dır. Epitelin üçte birinde hafif displazi gelişir. Çoğu zaman tedavi gerektirmeden bağışıklık ile kendiliğinden geriler. Epitel dokunun 2/3'lik kısmı etkilenmesi halinde CIN2, tamamına yakınının etkilenmesi halinde ise CIN3 olarak sınıflandırılır. CIN2 ve CIN3 lezyonları, yüksek dereceli skuamöz intraepitelyal lezyonuna (HSIL) eşit kabul edilmektedir. CIN derecesi yükseldikçe, lezyonların kendiliğinden gerileme ihtimali azalırken, invaziv kansere dönüşme riski artmaktadır. Prekanseroz lezyonlar, genellikle uzun yıllar boyunca yavaş bir şekilde ve yüzeysel olarak ilerler. CIN3 lezyonlarının yaklaşık olarak üçte biri invaziv kansere dönüşür. Prekanseroz bir lezyonun kansere dönüşmesi genellikle 10 ila 20 yıl sürerken, HPV enfeksiyonunun alınmasından kansere kadar geçen süre 25 ila 30 yılı bulabilmektedir (13, 22).



Şekil 6: LSIL, HSIL, Servikal Kanser

Kaynak: NCCN Guidelines for Patients Cervikal Cancer, 2025

Serviks kanserlerinin çoğu, skuamöz hücrelerle kaplı ektoservikste başlar. Burada oluşan kanserlere '*skuamöz hücreli karsinom*' denir. Serviks kanserlerinin yaklaşık 5'te 1'i, mukus yapan glandüler hücrelerle kaplı endoservikste oluşur. Glandüler hücrelerde oluşan kanserlere '*adenokarsinom*' denir. Adenokarsinom genellikle endoservikal kanal içinde oluşum gösterir. Bu nedenle ektoservikste belirgin bir anormallik fark edilmez ve bu lezyonlar, skuamöz hücreli karsinoma kıyasla tanı açısından daha zor ve daha geç saptanır. Endoservikal adenokarsinom vakalarının büyük bir kısmı HPV tip 18, 16 ve 45 ile bağlantılıdır. Ancak skuamöz hücreli karsinomun aksine adenokarsinomların çoğu HPV'den bağımsızdır. Daha nadir görülen bir kanser türü ise hem skuamöz hem de adenokarsinom hücrelerini içeren türdür. Bu tip tümörler "*adenoskuamöz karsinom*" ya da "*karmaşık tümör*" olarak adlandırılır. Serviks kanserinin en nadir ve en agresif türü serviks nöroendokrin karsinomudur (7).

5. Belirtiler ve Bulgular

Serviks kanseri erken dönemde belirti vermez. Bu durum kanserin ilerlemesi açısından risk oluşturmaktadır.

Serviks Kanseri Erken Dönem Belirtileri;

- Vajinal kanama
- Vajinal akıntıda artış
- Menstrüasyon dönemlerindeki düzensizlikler
- Cinsel birliktelik sırasında kanama ve ağrı

- Pelvik muayene sırasında kanama
- Menopoz sonrasında devam eden lekelenme veya kanama

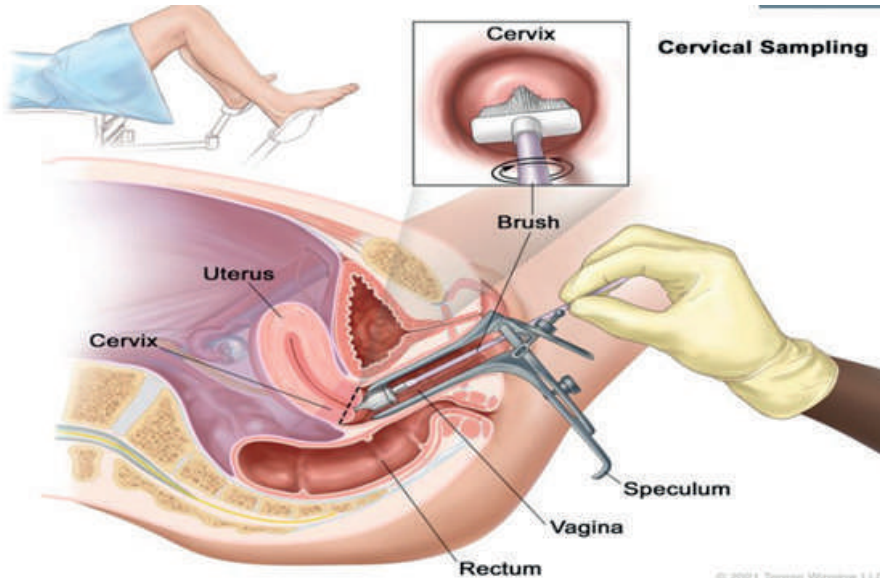
Serviks Kanseri Geç Dönem Belirtileri;

- Bel, kasık, karın ve sırtta ağrı
- Vajinal kanamada artma
- Rektal kanama
- Anemi
- Ödem
- Disparoni
- Dizüri, Hematüri
- Yorgunluk
- İştahsızlık
- Kilo kaybı (20,23).

6. Tanı ve Tarama

Ciddi bir halk sağlığı sorunu olan serviks kanseri, tarama programları ile önlenabilir ve tedavi edilebilir olabilmekte, mortalite ve morbitide önemli ölçüde azalabilmektedir. Serviks kanserini tanılama için HPV enfeksiyonunun varlığını tespit etmek önemli bir belirleyicidir. Bu nedenle serviks kanserini önlemek ve tanılamak için pap-smear testi ve HPV DNA testi kullanılmaktadır (24).

Pap- smear testi; koruyuculuk sağlayan, erken tanı ve tedavide kullanılan güvenilir, etkili, ağrısız, kolay uygulanabilen ve ucuz bir yöntemdir. Bu test ile kanser öncesi hücreler erken evrelerde tespit edilerek serviks kanserine bağlı ölümlerin sayısı azalabilmektedir Pap-smear testi, vajenden ince bir fırça ile girilerek serviks yüzeyi ve çevresindeki dokulardan hücre örneği alınarak mikroskop ile incelenmesine dayanan ve hücrelerin anormal olup olmadığını saptayan sitolojik bir testtir. Bu testin doğru sonuç verebilmesi için bazı dikkat edilecek noktalar vardır. Bunlar; test için en uygun zaman dilimi adet başlama tarihinden sonraki 10 ve 20 günler arasıdır. Test yapılmadan 48 saat önce cinsel perhize başlanmalıdır. Test yapılmadan önceki 48 saat içinde vajinaya ilaç, krem, sprey gibi herhangi bir uygulaması yapılmamalıdır. Test yapılmadan önce en az 24 saat içinde vajina temizliği yapılmamalıdır. Vajinal kanama olmamalıdır (23, 24).



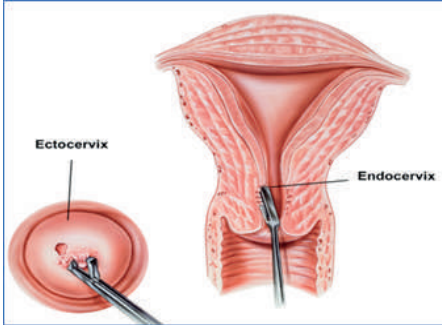
Şekil 7: Pap- smear örnek alımı

Kaynak: National Cancer Institute (<https://www.cancer.gov/types/cervical/screening>)

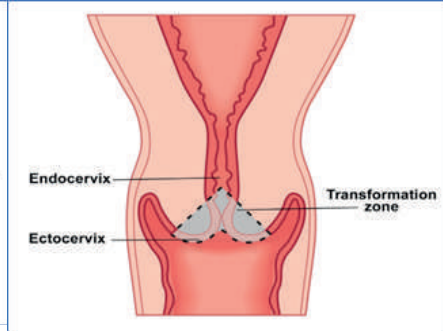
HPV DNA testi; servikovajinal HPV DNA varlığını saptamak için uygulanan bir yöntemdir. Özellikle yüksek riskli kansorejen genotiplerini saptayan moleküler bir testtir. Bu test pap-smear testine oranla anormal hücreleri belirlemede daha duyarlıdır (15).

Servikal biyopsi; serviks kanserini teşhis etmek için en sık kullanılan tanılama yöntemidir. Ektoserviksten, endoserviksten veya her iki kısımdan küçük bir doku örneği alınarak incelenmesi işlemine dayanır (7).

Koni biyopsisi; serviksin transformasyon bölgesini içeren koni şeklindeki bir bölümün çıkarılıp incelenmesi işlemi içerir (7).



Şekil 8: Servikal Biyopsi



Şekil 9: Koni Biyopsisi

Kaynak: NCCN Guidelines for Patients Cervikal Cancer, 2025

Tablo 2: Sağlık Bakanlığı ve ACOG Serviks Kanseri Taramasına İlişkin Önerileri

Yaş	Sağlık Bakanlığı	ACOG
	Taramaya gerek yok	Taramaya gerek yok
21-24	Her 3 yılda bir sitoloji ile tarama	Her 3 yılda bir sitoloji ile tarama
25-29	Her 3 yılda bir sitoloji ile tarama	Her 3 yılda bir sitoloji ile tarama
30-65	Pap-smear testi ve HPV DNA testi birlikte uygulandığında 5 yılda bir Pap-smear testi tek olarak uygulandığında 3 yılda bir	Pap-smear testi ve HPV DNA testi birlikte uygulandığında 5 yılda bir Pap-smear testi tek olarak uygulandığında 3 yılda bir
65	Önceki testler normalse gerekli değildir	Önceki testler normalse gerekli değildir

Kaynak: 23

Türkiye’de Ulusal Serviks Kanseri Tarama Programı çerçevesinde, 30-65 yaş aralığındaki kadınlara, Kansер Erken Teşhis Tarama ve Eğitim Merkezleri (KETEM), Sağlıklı Hayat Merkezleri, Aile Sağlığı Merkezleri gibi birinci basamak sağlık hizmeti sunan kuruluşlarda, her beş yılda bir HPV-DNA ve PAP-Smear testleri ile ücretsiz serviks kanseri taraması yapılmaktadır. Ayrıca, kırsal bölgelerde yaşayanlar ve dezavantajlı gruplar için mobil kanser tarama araçları aracılığıyla bu hizmetler ulaştırılmaktadır (4).

7. Evreleme

Serviks kanserini evrelemek için Uluslararası Jinekoloji ve Obstetrik Federasyonu (FIGO) sistemi kullanılmaktadır. FIGO sisteminde dört ana aşama vardır: I (1), II (2), III (3) ve IV (4). Aşamalar, harfleri olan ve

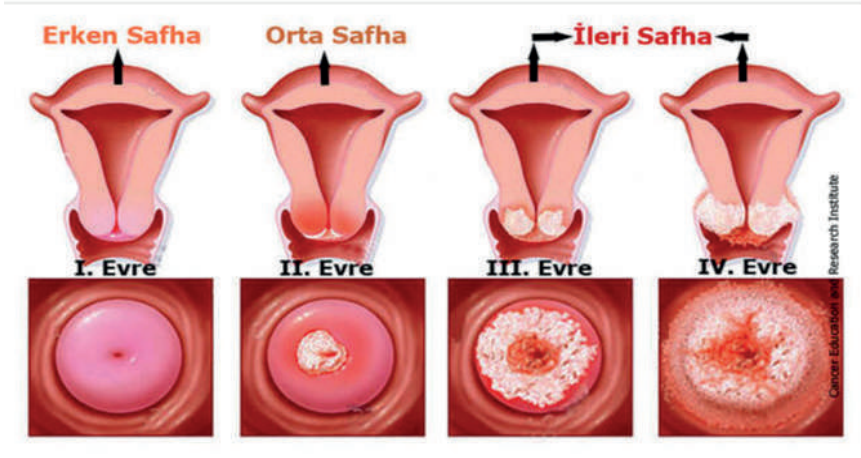
ayrıca bir sayıya sahip olabilen alt aşamalara ayrılır. FIGO sisteminde kanseri evrelemek için aşağıdaki bilgiler kullanılır:

- Tümörün boyutu veya kapsamı/derinliği
- Herhangi bir lenf nodunda kanser olup olmadığı
- Kanserin mesane veya rektum gibi yakındaki organları içerecek şekilde yayılıp yayılmadığı
- Kanserin karaciğer, akciğerler ve/veya kemik gibi uzak organlara yayılıp yayılmadığı (7, 26).

Tablo 3: FIGO Serviks Kanseri Evreleme

Evre	Tanım
I	Kanser serviks ile sınırlıdır
IA	Maksimum invazyon derinliği 5 mm veya daha küçüktür.
IA1	Stromal invazyon 3 mm veya daha küçüktür.
IA2	Stromal invazyon 3mm ile 5 mm arasındadır.
IB	Maksimum invazyon derinliği 5 > mm'dir ve kanser serviks ile sınırlıdır.
IB1	İnvaziv karsinom derinliği 5 mm'den büyük ancak 2 cm'den küçüktür.
IB2	İnvaziv karsinom boyutu 2 ile 4 cm arasındadır.
IB3	İnvaziv karsinom 4 cm'den büyüktür.
II	Kanser uterusu geçer, ancak vajinanın 1/3'lük kısmına veya pelvik duvara uzanmamıştır.
IIA	Kanser vajenin üst 2/3'si ile sınırlıdır.
IIA1	İnvaziv karsinom boyutu 4 cm veya daha küçüktür.
IIA2	İnvaziv karsinom boyutu 4 cm'den büyüktür.
IIB	Parametrial yayılım mevcuttur ancak pelvik duvara ulaşmamıştır.
III	Karsinom vajinanın 1/3'lük kısmına ve/veya pelvik duvara uzanır
IIIA	Karsinom vajinanın alt 1/3'lük kısmını içerir ve pelvik duvara uzantısı yoktur.
IIIB	Karsinom pelvik duvara ulaşmış veya non- fonksiyonel böbrek vardır
IIIC	Pelvik ve/veya para-aortik lenf nodu yayılımı vardır.
IV	Karsinom pelvis dışına yayılım gösterir, mesane ve rektum tutulumu vardır
IVA	Komşu pelvik organlara yayılım
IVB	Uzak organlara yayılım

Kaynak: 25, 26



Şekil 10: Serviks Kanserinin Evreleri

Kaynak: Cancer Education and Research Institute (<https://www.canceredinstitute.org/serviks-kanseri.html>)

8. Tedavi Yöntemleri

Radyasyon tedavisi; kanser hücrelerini öldürmek veya DNA'ların büyümesini engellemek için x-ışınlarına benzer yüksek enerjili dalgalar kullanır. Radyasyon, kanserli bölge ve yakındaki lenf düğümlerine ulaşmak için deri ve diğer dokulardan geçebilmektedir. Serviks kanserinde tedavi etmek, ileri evrede bireyin yaşadığı semptomları hafifletmek ve yaşam kalitesini iyileştirmek için kullanılan bir tedavi yöntemidir (23).

Brakiterapi; iç radyasyon tedavisi olarak da bilinen brakiterapi, vücut içine yerleştirilen radyoaktif madde ile tedaviyi içerir. Brakiterapi, çevredeki normal dokuya verilen miktarı sınırlarken tümöre yüksek dozda radyasyonun hedeflenmesine izin verir (7).

Kemoterapi; kan dolaşımında dolaşan ve vücuttaki hücrelere ulaşmış kanser hücrelerini yok etmek ve büyümesini durdurmak için yapılan ilaç tedavisidir. Platin bazlı kemoterapi, rahim ağzı kanseri için en sık kullanılan sistemik tedavidir (23).

Koni biyopsisi; ektoserviks ve endoserviksten koni şeklindeki bir bölümünün çıkarılmasını içerir. Bazı küçük serviks kanserleri için önerilen bir tedavi seçeneğidir (7).

Trakelektomi; basit bir trakelektomide sadece serviks çıkarılır ve doğurganlığı koruyucu bir tedavi yöntemidir. Radikal bir trakelektomide,

yaklaşık 2 cm kadar vajinal doku da çıkarılır. Trakelektomi sırasında uterus ve overlere zarar verilmez, böylece gelecekte doğal yolla gebe kalma olasılığı korunur (7).

Histerektomi; histerektomi, uterusu (serviks dahil) çıkarmak için yapılan ameliyattır. Yapılan histerektominin türüne bağlı olarak, yakındaki diğer dokular da çıkarılabilir (7).

Tablo 4: Evrelerine göre serviks kanserinde tedavi

Evre	Doğurganlık Dışı Koruyucu Tedavi Seçenekleri	Doğurganlığı Koruyucu Tedavi Seçenekleri
Düşük Risk IA1	- Koni Biyopsi - Histerektomi	Koni Biyopsi
Yüksek Risk IA1, A2	- Modifiye Radikal Histerektomi - Pelvik Lenf Nodu Değerlendirmesi	- Koni Biyopsi - Pelvik Lenf Nodu Değerlendirmesi
IB1	- Radikal Histerektomi - Pelvik Lenf Nodu Değerlendirmesi	- Radikal Trakelektomi - Pelvik Lenf Nodu Değerlendirmesi
IB2, IIA1	- Radikal Histerektomi - Pelvik Lenf Nodu Değerlendirmesi - Para-aortik Lenf Nodu Çıkartma	Radikal Trakelektomi
IB3, IIA2	- Radikal Histerektomi - Pelvik Lenf Nodu Değerlendirmesi - Para-aortik Lenf Nodu Çıkartma - Kemoterapi ve Brakiterapi	
IIB,III,IVA	- Kemoterapi - Brakiterapi	

Kaynak: 23

9. Korunma ve Aşılama

Serviks kanseri, erken tanı ve önleyici yaklaşımlarla büyük ölçüde önlenilebilir bir kanser türüdür. Serviks kanseri erken teşhis edildiğinde %100 tedavi edilebilir. Korunmada en etkili yöntemler arasında HPV aşısı ve düzenli tarama testleri yer almaktadır (21). Korunma için önemli diğer faktörler;

- 30 yaşından itibaren tarama testlerini düzenli bir şekilde yaptırmak

- Güvenli cinsel ilişki konusunda danışmanlık almak
- Cinsel aktivite sırasında kondom kullanmak
- Erkeklerin sünnet olması
- Sigara kullanmamak
- Aşılama
- Etkin tedavi
- Yeterli ve dengeli beslenmek (21).

Aşılanmak; HPV'nin en çok kanser yapan tiplerine karşı geliştirilen ve koruyuculuğu yüksek olan aşılar mevcuttur. Dünya Sağlık Örgütü, serviks kanserine karşı 9-14 yaşlarındaki kız ve erkek çocuklara aşı yapılmasını önermektedir. Dünyada üç bivalent, iki quadrivalent ve bir nonavalent aşı olmak üzere altı adet lisanslı HPV aşısı bulunmaktadır. Tüm aşılar, küresel çapta serviks kanseri vakalarının yaklaşık %70'inden sorumlu olan 16 ve 18 virüs tipleriyle enfeksiyonu önlemede oldukça etkilidir. Aşılar ayrıca bu virüs tiplerinin neden olduğu prekanseröz serviks lezyonlarını önlemede de oldukça etkilidir. Quadrivalent aşı, HPV tipleri 6 ve 11 enfeksiyonundan kaynaklanan yaygın bir genital hastalık olan anogenital siğilleri önlemede de oldukça etkilidir. Nonavalent aşı, HPV tipleri 31, 33, 45, 52 ve 58'e karşı ek koruma sağlar. Birkaç kıtada yürütülen klinik çalışmalardan ve uygulama sonrası gözetimden elde edilen veriler, HPV aşılarının güvenli olduğunu göstermektedir (27).

HPV aşısını öneren ülkelerin çoğunda birincil hedef grup 9-14 yaş arası genç kızlardır. Aşı takvimi aşığı yaptıran kişinin yaşına göre değişiklik göstermektedir. Aralık 2022 tarihli HPV aşılama ilişkin DSÖ Pozisyonuna göre, DSÖ aşağıdaki takvimi önermektedir:

- 9 -14 yaş arası kızlar için bir veya iki dozluk program
- 15-20 yaş arası kadınlar için bir veya iki dozluk program
- 21 yaş üstü kadınlarda 6 aylık arayla iki doz
- Bağışıklık sistemi baskılanmış bireyler veya HIV enfeksiyonu tanısı almış kişilerde, mümkünse 3 doz olmak üzere en az 2 doz aşı uygulanması önerilmektedir (27).

Türkiye'de HPV aşılmasına yönelik önemli bir gelişme, 2025 yılı itibarıyla kamuoyu ile paylaşılmıştır. 12 Haziran 2025 tarihinde Sağlık Bakanı Kemal Memişoğlu, Human Papilloma Virüsü (HPV) enfeksiyonlarının sebep olduğu hastalıklar ve kanserlerle mücadele kapsamında, 2025 yılı

sonuna kadar HPV aşısı programının başlatılacağını açıklamıştır. Yapılan açıklamada, program kapsamında Sağlık Bakanlığı tarafından belirlenecek olan yaş grubundaki kişilere HPV aşısının ücretsiz bir şekilde uygulanacağı ifade edilmiştir (28).

10. Serviks Kanseri Ebelerin Rolü

Ebeler, birincil sağlık hizmeti sunucuları olarak anne, çocuk, aile, toplum sağlığı ve aile planlaması konularında kritik bir rol üstlenmektedir. Ebeler, jinekolojik taramalar, HPV aşısı ve diğer koruyucu sağlık önlemleri hakkında danışmanlık hizmeti sunarak kadınların serviks kanseri önleme süreçlerine aktif katılımını teşvik eder. Ebelerin psikolojik destek sunmaları da bu süreci olumlu etkileyebilmektedir. Kadınların ebelere duyduğu güven, önleyici sağlık hizmetlerini benimsemelerinde belirleyici olabilmektedir. Bu unsurlar, koruyucu sağlık hizmetlerinin başarısını artırmada önemli birer etkidir. Toplum sağlığının geliştirilmesinde ve serviks kanserinin önlenmesinde ebelerin liderliği ve rehberliği hayati bir önem teşkil etmektedir (5, 29).

11. Sonuç

Serviks kanseri, önlenabilir ve erken evrede tespit edildiğinde tedavi edilebilir bir kanser türü olup toplum sağlığı açısından önemli bir yer tutar. Bu noktada, özellikle birinci basamak sağlık hizmetlerinde görev yapan ebeler, hastalığın önlenmesi ve erken tanısında kilit bir role sahiptir. Kadın sağlığının korunmasında önemli bir sorumluluk üstlenen ebeler, HPV aşısı konusunda bilgilendirme yaparak bireylerin aşıya erişimini teşvik edebilir, aynı zamanda düzenli tarama testlerinin (Pap smear ve HPV testi gibi) önemini vurgulayarak kadınları bu testlere yönlendirebilir. Ayrıca, cinsel sağlık eğitimi vererek risk faktörleri hakkında farkındalık oluşturabilir ve kadınların sağlık hizmetlerine erişimlerini kolaylaştırabilirler. Dolayısıyla, serviks kanseriyle mücadelede ebelerin aktif katılımı, toplum genelinde hastalığın görülme sıklığını azaltmada ve sağlıklı yaşam davranışlarının yerleşmesinde büyük katkı sağlar.

Kaynaklar

- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2023). Kanser Taramaları <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kanser-taramalari> <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kanser-taramalari> (Erişim Tarihi: 13 Haziran 2025).
- Sahasrabuddhe V. V. (2024). Cervical Cancer: Precursors and Prevention. *Hematology/oncology clinics of North America*, 38 (4), 771–781. <https://doi.org/10.1016/j.hoc.2024.03.005>.
- Çevik, E., & Coşkun, A. (2021). HPV enfeksiyonuna güncel yaklaşım ve ebeğin rolü. *Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 7 (3), 215-229.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2019). Rahim ağzı (serviks) kanseri. <https://tektiklabilgielinde.saglik.gov.tr/rahim-agzi-serviks-kanseri.html> (Erişim Tarihi: 13 Haziran 2025).
- Gencheva, H. (2023). Trust in the Midwife—A Key Element in Cervical Cancer Prevention. In *Conference Proceedings* (pp. 168-173).
- Bhatla, N., Aoki, D., Sharm, D.N., Sankaranarayanan, R. (2021). Cancer of the cervix uteri: 2021 update. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 155: 28-44.
- National Comprehensive Cancer Network. (2025). NCCN Guidelines For Patients: Cervical Cancer (<https://www.nccn.org/patients/guidelines/content/PDF/cervical-patient-guideline.pdf>) (Erişim Tarihi: 13 Haziran 2025).
- WHO. Comprehensive Cervical Cancer Control. A Guide to Essential Practice. WHO Libr. Cat. Data 2014 https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/144785/9789241548953_eng.pdf (Erişim Tarihi: 5 Haziran 2025)
- World Health Organization (WHO). Cervical Cancer. 2022. Available online: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer> (Erişim tarihi: 1 Haziran 2025).
- World Cancer Research Fund International. (2022). Cervical cancer statistics. <https://www.wcrf.org/preventing-cancer/cancer-statistics/cervical-cancer-statistics/> (Erişim Tarihi: 17 Haziran 2025).
- ICO (Catalan Institute of Oncology) /IARC (International Agency for Research on Cancer) HPV Information Centre. (2023). Human Papillomavirus and Related Diseases Report in World <https://hpvcentre.net/statistics/reports/TUR.pdf> (Erişim Tarihi: 17 Haziran 2025).
- ICO (Catalan Institute of Oncology) /IARC (International Agency for Research on Cancer) HPV Information Centre. (2023). Human Papillomavirus and Related Diseases Report in Turkey <https://hpvcentre.net/statistics/reports/TUR.pdf> (Erişim Tarihi: 17 Haziran 2025).
- Choi, S., Ismail, A., Pappas-Gogos, G., & Boussios, S. (2023). HPV and cervical cancer: a review of epidemiology and screening uptake in the UK. *Pat-hogens*, 12(2), 298.

- Koç, Ö., Baltacı, N., & Yüksekol, Ö. D. (2023). Kadınların Serviks Kanseri Taraması İnançlarının Hpv Aşısına Yönelik İnançları ile İlişkisi. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 17 (1), 31-41.
- Güzel A. B. & Mısırlıoğlu, S. (2015). Servikal Neoplazi ve Karsinomu. Çev. Ed: Demir, S. C. & Güleç, Ü. K. *Obstetrik ve Jinekoloji*, 7. baskı. Akademisyen Tıp Kitapevi.
- Rayner, M., Welp, A., Stoler, M. H., & Cantrell, L. A. (2023). Cervical cancer screening recommendations: now and for the future. In *Healthcare* (Vol. 11, No. 16, p. 2273). MDPI.
- Szymonowicz, K.A. & Chen, J. (2020). Biological and clinical aspects of HPV-related cancers. *Cancer Biology & Medicine*, 17(4): 864.
- Yücel, M. K. (2014). *Kadın Sağlığı, Hastalıkları ve Bakımı* (ss.188). Palme Yayıncılık.
- Yörük S. (2018). Gebelikte Genital Enfeksiyonlar/Cinsel Yolla Bulaşan Enfeksiyon Hastalıklar. In Çalık, K.Y. & Çetin, F. C. (Eds.), *Ebeler ve Ebelik Öğrencileri için Doğum Öncesi Dönem II* (ss. 139-159). İstanbul Medical Yayıncılık.
- Durmaz, S., Özurmaz, S., Adana, F., & Kurt, F. (2021). Kadınlarda serviks kanserinin tanısına ilişkin tutum ve düzenli jinekolojik muayene ilişkisinin kesitsel olarak değerlendirilmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(1), 26-36.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2023). Serviks (Rahim Ağzı) Kanseri Farkındalık Ayı <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/haberler-kanser/serviks-rahim-agzi-kanseri-farkindalik-ayi.html> (Erişim Tarihi: 15 Haziran 2025).
- Nalbantoğlu, H. G., & Arslan, P. (2023). Servikal kanser: Genel bakış. *Karatekin University Journal of Science*, 2(1), 43-50.
- Aydın, R. & Kabukcuoğlu, K. (2023). *Jinekolojik Kanserler ve Bakım*. Ed: Aktaş, S., Derya, Y.A. & Toker, E. A'dan Z'ye Temel Ebelik. 2. Cilt. İstanbul Tıp Kitapevi.
- Ngari, D. M., Nyamiaka, M. S. ve Mukami, F. M. (2021). Factors affecting cervical cancer screening among women below 25 years in Kithare Area, Tharaka Nithi County, Kenya. *Open Journal of Obstetrics and Gynecology*, 11, 485-503.
- WHO. (2022). Figo Servikal Kanserlerin Evrenlenmesi <https://screening.iarc.fr/viaviliappendix1.php?lang=6> (Erişim Tarihi: 12 Haziran 2025).
- American Cancer Society. (2020). Cervical Cancer Stages <https://www.cancer.org/cancer/types/cervical-cancer/detection-diagnosis-staging/staged.html> (Erişim Tarihi: 12 Haziran 2025).
- WHO. (2022). "Human papillomavirus vaccines: WHO position paper, December 2022", <https://www.who.int/publications/i/item/who-wer9750-645-672> (Erişim Tarihi: 13 Haziran 2025).

- TRT Haber. (2025). Sağlık Bakanı Kemal Memişoğlu-Özel Röportaj, <https://www.youtube.com/watch?v=nlv15-q9gI> (Erişim Tarihi: 17 Haziran 2025).
- Winata, I. G. S., Yusrika, M. U., & Paramitha, P. P. (2023). Midwives as the Primary Care Providers: Knowledge, Attitude, Practice, and Skill of Early Detection of Cervical Cancer Using Visual Inspection with Acetic Acid. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention: APJCP*, 24(10), 3549.

Ebelik Alanında Kadın Doğum ve Çocukla İlgili Patolojik Oluşumlara Ait Güncel Yaklaşımlar

Editör:

Dr. Öğr. Üyesi Yılmaz Altuner