

PAPER DETAILS

TITLE: GEBELİK, DOĞUM VE DOĞUM SONU DÖNEMDE COVID-19 ENFEKSİYONU VE YÖNETİMİ

AUTHORS: Döndü SEVİMLİ GÜLER,Begüm ASLAN,Yasemin AYDIN KARTAL

PAGES: 1-5

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1161426>



GEBELİK, DOĞUM VE DOĞUM SONU DÖNEMDE COVID-19 ENFEKSİYONU VE YÖNETİMİ

COVID-19 INFECTION AND MANAGEMENT DURING PREGNANCY, DELIVERY AND POSTPARTUM PERIOD

 Döndü Sevimli Güler¹, Begüm Aslan^{2*}, Yasemin Aydın Kartal³

¹Sakarya Üniversitesi, Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Sakarya, Türkiye, ²Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, İstanbul, Türkiye, ³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

ORCID iD: Döndü Sevimli Güler: 0000-0003-2618-4920; Begüm Aslan: 0000-0002-1675-1760; Yasemin Aydın Kartal: 0000-0001-7464-945X

***Sorumlu Yazar / Corresponding Author:** Begüm Aslan, **e-posta / e-mail:** cerit.begum@gmail.com

Geliş Tarihi / Received: 22.06.2020

Kabul Tarihi / Accepted: 24.11.2020

Yayın Tarihi / Published: 05.01.2021

Öz

COVID-19 pandemisi tıbbi, psikolojik ve sosyal-ekonomik yönleriyle küresel halk sağlığı sorununa neden olan bir kriz durumudur. Hızlı yayılması, tedavisinin olmaması ve ölümcül seyretmesi hastalığı uluslararası bir tehdit haline getirmiştir. Gebe kadınlarda genel popülasyona göre COVID-19 enfeksiyonu için artmış bir duyarlılık bildirilmemiştir. Ancak, gebelik sırasında kadınlar genellikle gebelikle ilgili çeşitli komplikasyonlara ve solunum patojenlerine karşı daha hassastırlar ve bu durum olumsuz gebelik ve yenidoğan sonuçları gelişme riskini artırır. Gebelikte etkin yönetim perinatal sonuçların iyileştirilmesi ve olası olumsuz sonuçların bilinmesi ile sağlık personelinin daha önce ihtiyati önlemler almasına olanak sağlar. Bu çalışmada; gebelik, doğum ve doğum sonu dönemde COVID-19 enfeksiyonunun etkin kontrol ve yönetiminin mevcut literatür doğrultusunda incelenmesi ve sağlık profesyonellerine yol göstermesi amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, gebelik, doğum, doğum sonu dönem

Abstract

COVID-19 pandemic is a crisis situation that causes global public health problems with its medical, psychological and social-economic aspects. Its rapid spread lack of treatment, and fatal course have made the disease an international threat. It has not been reported that COVID-19 infection susceptibility has been increased in pregnant women according to general population. However, women during pregnancy are generally more susceptible to various pregnancy-related complications and respiratory pathogens, which increases the risk of developing adverse pregnancy and newborn outcomes. Effective management during pregnancy allows healthcare professionals to take precautionary measures earlier by knowing possible negative consequences and improving perinatal outcomes. In this study; it is aimed to examine the effective control and management of COVID-19 infection in pregnancy, delivery and postpartum period in line with the current literature and to guide health care professionals.

Keywords: COVID-19, pregnancy, delivery, postpartum period

Giriş

Yeni koronavirüs (SARS-COV-2), ilk olarak Çin'in Wuhan Kentinde tanımlanan COVID-19'a neden olan yeni bir koronavirüs suşudur.¹ Yeni virüs, Uluslararası Virüsler² Taksonomisi Komitesi'nin Coronavirus Çalışma Grubu ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından COVID-19 olarak neden olduğu hastalık tarafından SARS-CoV-2 olarak adlandırılmıştır.³ Virüs ailesinin zoonotik olduğu hayvanlardan insanlara bulaşarak hastalık yaptığı bilinmektedir. Menachery ve ark. 2015 yılında koronavirüs ailesinin türler arası geçişinden yola çıkarak SARS-CoV virüsü ile revers genetik sistemi kullanmış ve yeni bir kimerik model oluşturmuşlardır. Bu modelde virüsün insan anjiyotensin dönüştürücü enzim II'yi (ACE2) etkin şekilde kullanabildiğini, insan solunum yolu hücrelerinde verimli şekilde çoğalabildiğini ve epidemiyi oluşturabilecek in vitro titrler elde ettiklerini göstermişlerdir.⁴ Bilinen diğer koronavirüs enfeksiyonları soğuk algınlığı (HCoV 229E, NL63, OC43 ve HKU1), Orta Doğu Solunum Sendromu (MERS-CoV) ve Şiddetli Akut Solunum Sendromu (SARS-CoV)dur. Koronavirüslerin sebep olduğu hastalıkların fatalite hızları MERS-CoV'da %35-50, SARS-CoV'da %11 ve eldeki veriler ile COVID-19'da %2 civarındadır.⁵ Virüs (2019-nCoV), ilk kez 2019 sonlarında Çin'in Hubei Eyaletinde ortaya çıkmıştır. Pnömoni ile başvuran bir grup hastada daha önce insanlarda tespit edilmemiş bir koronavirus etken olarak tanımlanmış ve hastalığının adı COVID-19 olarak kabul edilmiştir. Vaka sayılarındaki hızlı artış ile beraber sağlık çalışanlarında hastalığın görülmesi insandan insana geçişi göstermiştir. Hastalığın damlacık yolu ile bulaştığı düşünülmekte ancak son vakalarda enfekte kişilerle temas kanıtının olmadığı yerlerde de ortaya çıktığı bildirilmiştir. Bugün kabul gören bilgi ise asemptomatik bireylerin solunum yollarında virüsü taşıyarak bulaşa sebep olabileceği, ancak esas bulaşın hasta bireylerle temas sonucu gerçekleştiğidir. Virüs küresel olarak çok hızlı yayılım göstermiş ve DSÖ tarafından 11 Mart 2020 tarihinde pandemi olarak nitelendirilmiştir.

Prekonsepsiyonel Dönem ve COVID- 19 Yönetimi

Prekonsepsiyonel dönem ve COVID-19 enfeksiyonu arasında ilişki olduğu yönünde kanıtlar sınırlıdır. Bu dönemde gebelik planlayan eşlere mevcut veriler ışığında bilgilendirme yapılmalı ve gebelik sürecine karar vermesi çiftte bırakılmalıdır.

Virüs ve gebelik arasındaki ilişkiyi ifade eden veriler sayı olarak yetersizdir. Ancak şu anda COVID- 19'un ilk birkaç haftada dâhil olmak üzere gebeliğin herhangi bir aşamasında düşük yapma riskini artırdığını ve fetüsün intrauterin gelişimini etkilediğini gösteren hiçbir kanıt yoktur. Pandemi sürecinde bir gebelik planlaması söz konusu olduğunda göz önünde bulundurulması gereken noktalar şunlardır:^{1,6,7}

- Pandemi nedeniyle ulusal sağlık hizmetleri veren kuruluşlarda gebelik ve doğum hizmetleri de dâhil olmak üzere uygulamalar devam edecektir ancak bulaş riski nedeniyle acil olmayan durumlarda hastanelere başvuruların kısıtlanması önerilmektedir. Bu nedenle rutin gebelik kontrollerinin sağlıklı devam edebilmesi için gebeliğin birkaç ay ertelenmesi önerilebilir. Nitekim önceki gebeliğinde komplikasyon öyküsü olanların gebelikleri sırasında bakım ihtiyacı oluşabileceğinden gebelik planlarını ertelenmesi düşünülebilir.

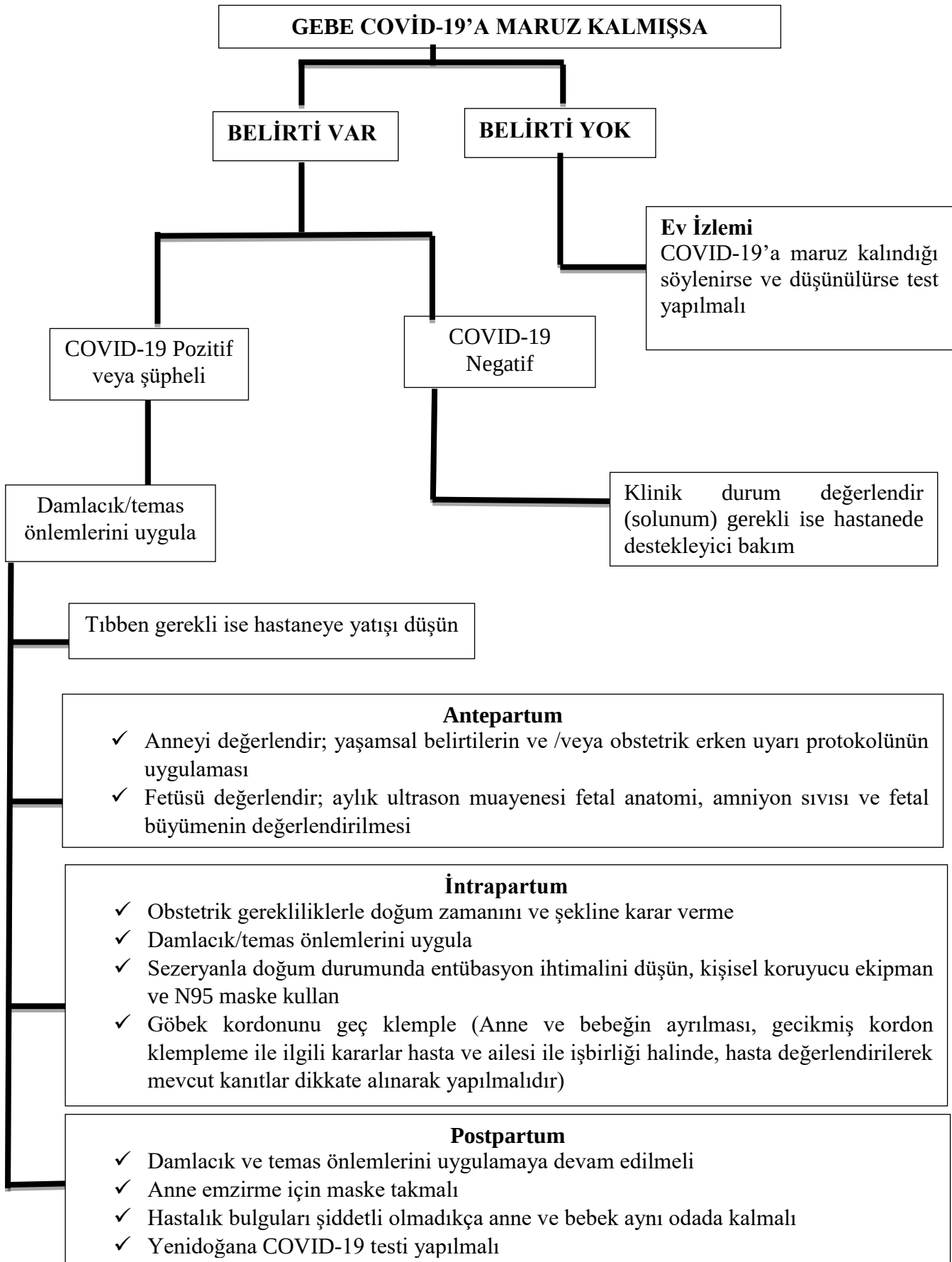
- Gebeliğin doğal seyrinde yaşanan duygusal değişiklikler pandemi nedeniyle daha farklı seyredebilir ve gebelikte yoğun stres ve anksiyeteye yol açabilir.⁶

- Güncel rehberlere göre kronik hastalığı olanlar hastalık için risk grubu içinde yer almaktadır.^{3,5} Bu bilgiler ışığında özellikle kronik hastalığı bulunan kadınların gebelik planlarını ertelenmesi tavsiye edilebilir. Mevcut durum pandemi sonrası gebelik düşünenler için hazırlık dönemi olarak düşünülüp, bu dönemde sigara içiliyorsa bırakılmalı, anemi mevcutsa tedavi edilmeli, folik asit takviyesine başlanılmalı, sağlıklı dengeli beslenmeye dikkat edilmeli, kilo kontrolü sağlanmalı ve izole ortamlara uygun egzersizler günlük yaşama dâhil edilmelidir.

COVID- 19 ve Gebelik Yönetimi

Mevcut kanıtlara göre gebe kadınlar, COVID-19 enfeksiyonundan gebe olmayanlarla aynı düzeyde etkilenmektedir.^{1,7,8} Ancak gebelerin influenza ve SARS-CoV gibi solunum yolu enfeksiyonlarında artmış morbidite ve mortalite riskine sahip oldukları bilinmektedir.¹¹ Bu nedenle gebeler COVID-19 enfeksiyonu için riskli popülasyona dâhil edilmektedir. Tüm bireylerden olduğu gibi gebelerden de detaylı seyahat öyküsü alınması önemlidir.¹¹ Şu ana kadar sadece bir olası vertikal bulaş bildirilmiştir.⁸ Chen ve ark.'nın COVID-19 enfeksiyonu olan gebelerden amniyotik sıvı, kordon kanı, yenidoğan boğaz sürüntüsü ve anne sütü örnekleri alarak incelediği çalışmada, tüm örnekler virüs için negatif bulunmuştur.¹² Fan ve ark. COVID -19 enfeksiyonu olan iki gebeyi üçüncü trimesterde izlemiş, hem anne hem de bebeklerinin bu süreci sorunsuz şekilde tamamladıklarını, yenidoğan ve tüm konsepsiyon ürünlerinin SARS-CoV-2 için negatif bulunduğunu rapor etmişlerdir.¹³ Mevcut veriler ışığında bulaşın intrauterin dönemde değil, yenidoğan döneminde olabileceği düşünülmektedir. COVID-19 ile intrauterin fetal enfeksiyon kanıtı bulunmamıştır. Bu yüzden virüsün fetal gelişim üzerinde konjenital etkilerinin olmadığı ve erken gebelik kaybına sebep olmadığı düşünülmektedir. Ancak Khan ve ark.'nın yaptıkları sistematik derlemede, COVID-19 ile enfekte 101 gebe kadını içeren toplam dokuz çalışma değerlendirilmiş ve gebelerin %30.4'nün erken doğum yaptığı ve %17.9'nda ise düşük doğum ağırlıklı yenidoğan görüldüğü bildirilmiştir.¹⁴

COVID-19 enfeksiyonu tanı süreci hızla değişmektedir. Ülkemizde COVID- 19 olası vaka tanımına uyan hastalarda solunum yolu numuneleri COVID- 19 açısından Halk Sağlığı Genel Merkezi Mikrobiyoloji Referans Laboratuvarları'nda polimerize zincir reaksiyonu (PCR) tanı testleri ile değerlendirilmektedir.⁵ Hızlı tanı imkânı sağlayacak tanı kitleri 23 Mart 2020 itibarı ile ülkemizde kullanıma başlanmıştır. Ayrıca, ülkemizde sağlık hizmetleri uygulamaları devam etmekte ancak pandemi döneminde acil ve riskli olmayan durumlar hariç hastanelere başvuru önerilmemektedir. Bu dönemde gebelik kontrollerinde hastane ziyaretlerinin gebeliğin 16. haftasından başlayarak 40. haftasına kadar altı izlemle sınırlandırılması önerilmektedir.¹ Gebelerin enfeksiyondan korunmada temel kural olan izolasyon ve hijyen uygulamalarına dikkat etmesi gerekmektedir. COVID 19 hastalık tanısı konmuş gebelerin veya şüpheli durumda olanların negatif basınçlı izole odada takibi yapılmalıdır; hafif seyirli hastalık veya kliniğin uygun olmadığı durumlarda ise evde takip yapılabilir.¹⁵ Enfekte gebenin durumunun stabilize edilmesi için standart tedavi ve bakımın sağlanması, bilgisayarlı tomografi ve akciğer grafisi gerekli olduğu durumlarda ise anne karnına koruyucu bir bariyer yerleştirilerek uygulanması önerilmektedir.¹ COVID-19 tanısı ve şüphesi olan gebeler için değerlendirme ve yönetim algoritması Çizim 1'de belirtilmiştir.



Çizim 1. COVID-19 tanısı ve şüphesi olan gebeler için değerlendirme ve yönetim algoritması
(https://sogc.org/common/Uploaded%20files/COVID19_algorithm_VP_March%2017_EN2_rev.pdf Erişim Tarihi:10.05.2020)

İntrapartum Dönem ve COVID- 19 Yönetimi

İntrapartum dönemde doğum şekline obstetrik endikasyonlara göre karar verilmesi, virüsün vajinal yayılımı ve vertikal geçişle ilgili kanıt olmadığından vajinal doğumla ilgili bir engel olmaması durumunda izole- negatif basınçlı odalarda doğumun gerçekleştirilebileceği belirtilmektedir. Doğum şekliyle ilgili net bir seçenek bildirilmemiştir. Hasta gebelerde görülen solunum sıkıntısı nedeniyle doğumların çoğunlukla sezaryenle gerçekleştiği bildirilmektedir.^{1,15,17}

Bu dönemde eylem süresince annenin vital bulguları sık takip edilmeli, sürekli fetal monitörizasyon sağlanmalı, annenin O2 satürasyonu %95 altına düşmemelidir. Annede yorulma, solunum sıkıntısı geliştiğinde amniyotomi, epizyotomi, vakum ve forseps uygulamaları gibi doğum eyleminin ikinci evresini kısaltacak uygulamalar yapılabilir.^{1,15-17}

Doğumun üçüncü evresinde kordonun erken klemplenmesi veya bebeğin doğum sonrası yıkanmasına yönelik kanıtlar yeterli değildir. Anne ellerini yıkadıktan sonra maske ve yüz siperliği kullanarak ten teması sağlanmalı ve göbek kordonu erkenden kesilmemelidir. Geç kordon klemplenmesinin yapılmaması veya bebeğin erkenden yıkanmasına dair bir delil yoktur. Anne ellerini yıkadıktan sonra ve maske takmış olarak ten-tene temas ve geç kordon klempleme uygulamasına devam etmelidir.¹⁸

İntrapartum dönemde COVID- 19 pozitif veya şüpheli gebelerin doğumlarında temas edecek minimum personel yer almalı ve sağlık profesyonelleri koruyucu ekipmanları (N95 maske, göz koruyucu, sıvı geçirmez önlük, eldiven, siperlik) eksiksiz şekilde giymiş olmalıdır. Sağlık profesyonellerinin korunması amacıyla suda doğum önerilmemektedir.^{1, 16-19}

Ülkemizde doğum esnasında odaya damlacık yayılımını engellemek, hem yenidoğanı hem de doğumda yer alan sağlık ekibini korumak için doğum masası siperliği geliştirilmiştir. Bu siperlik hiç belirti göstermeyen şüpheli hasta grubunun hastalığı bulaştırmasını engellerken, aynı zamanda doğum sırasında göz temasının korunmasına yardımcı olmaktadır. Sezaryen doğumlar için ise sezaryen anestezi başlığı geliştirilmiştir.¹⁹

Postpartum Dönem ve COVID- 19 Yönetimi

Enfekte annenin doğumdan sonra evde bakımında bütün ailenin 14 günlük evde izolasyon kuralına uyması önerilmektedir.^{1,18,20}

Aileye hastalık belirtilerinin takibi, varsa kullandığı ilaçlar, bebekte görülebilecek olası hastalık belirtileri, anne-bebekte hastalık belirtileri görülmesi durumunda başvurabilecekleri yerler, emzirme ve yenidoğan bakımını içeren postnatal dönemde bakım uygulamaları hakkında taburculuk eğitimi verilmelidir. Evde bakımda doğru el hijyeni uygulaması ve alınacak diğer enfeksiyon kontrol önlemleri öğretilmelidir.^{1, 15, 16, 20}

Neonatal Bakım

Gebeliğin son trimesterında COVID-19 pozitif tanısı alan annelerden doğan bebeklerin postnatal yönetimi hakkında sınırlı veri bulunmaktadır. COVID-19 pozitif tanısı alan annelerden doğan tüm bebekler COVID-19 açısından test edilmelidir.^{1,20} Çin kaynaklı literatürde enfekte anneden doğan bebeğin 14 gün ayrı izolasyonunun sağlanması önerilmektedir. Bununla birlikte sağlıklı bebek için tedbir amaçlı anne ve bebek ayrılması bebek beslenmesi ve anne bebek bağlanması üzerine zararlı etkisi olabilir. Sınırlı kanıtlar doğrultusunda yoğun bakım gerektirmeyen sağlıklı bebeklerin doğum sonrası dönemde annelerinden

ayrılmaması sağlanmalıdır. Bu durumun yaratacağı riskler ve yararlar uzmanlar tarafından aileye açıklanarak karar verilmesi önerilmektedir.^{1,17,20}

Emzirme ve Korunmada Temel İlkeler

Çin'den bildirilen kaynaklarda anne sütünde virüs bulunmasıyla ilgili kanıt yoktur. Bununla birlikte verinin az sayıda olması göz önüne alındığında bu durum dikkatle yorumlanmalıdır. Emzirme sırasında anne bebek arasındaki yakın mesafeden dolayı enfektif damlacıkların bulaşma riski söz konusudur. Emzirmenin kanıtlanmış yararlarının virüsün potansiyel bulaşma riskinden daha ağır bastığı düşünülmektedir. Emzirme esnasında bebeğin yakın tutulması durumunda karşılaşılabilecek durumları da içeren emzirmenin riskleri ve yararları ebeveynlerle tartışılmalıdır. Emzirme esnasında bebeğe bulaş önlemek için alınacak önlemler,^{1, 15-17, 20}

- Bebeğe, biberon veya sağma pompalarına dokunmadan önce ellerin yıkanması
- Emzirme esnasında öksürük ve hapsirmadan kaçınma
- Emzirme ve bebek bakımı esnasında yüz maskesi (siperlik) kullanımı
- Her kullanımdan sonra sağma pompasının uygun şekilde temizlenmesi
- Bebek beslenmesi konusunda tecrübeli birisinden yardım istenmesi
- Sağma işlemi uygulanacaksa kullanılacak materyallerin sterilizasyonuna dikkat edilmesi ve kişisel pompa kullanılması

Maternal Ruh Sağlığı

Pandemiden dolayı genel popülasyonda artan bir anksiyete durumu söz konusudur. Bununla birlikte sürecin belirsizliği nedeniyle gebeler bu durumdan daha çok etkilenmektedir. Anksiyete nedenleri arasında; virüsten kaynaklanan hastalık durumu, sosyal izolasyondan kaynaklı aile- arkadaş desteğinin azalması, sağlık hizmetlerine kısıtlı ulaşım, virüs yayılımını engellenmesi amacıyla alınan tedbirlerden dolayı maddi olarak olumsuz yönde etkilenmiş olma, antenatal bakımda değişimler sayılabilir.^{1,21}

İzolasyon, bu dönemde yaşanan kayıpların yası, maddi zorluklar, güvende hissedememe, sosyal desteklere ulaşmada yetersizlik durumları maternal ruh sağlığı açısından risk faktörlerindendir.^{1,21} Bunlara ek olarak bu dönemde aile içi şiddet riskinin arttığı da belirtilmektedir.²² Gebelikte yaşanan yoğun stresin preeklamsi, depresyon, bulantı- kusmada artma, erken doğum, düşük doğum ağırlığı ve düşük apgar skoru gibi anne ve bebek üzerinde olumsuz etkileri vardır.^{23,24} Doğum sonrası dönemde de annelerin emzirme, yenidoğan bakımı gibi konularda kaygıları artmıştır. Sağlık profesyonelleri antenatal ve postnatal dönemde annenin mevcut ruh sağlığı durumunu sorgulamalı, varsa kaygılarını gidermeye yönelik klinik bakımın mümkün olmadığı durumlarda telefonla görüşerek ya da çevrimiçi sistemler üzerinden destek olmalı, gerekli durumlarda profesyonel destek almaya yönlendirmelidir.

Sonuç

COVID-19 enfeksiyonu hızlı yayılan, henüz tedavisi olmayan ve ölümcül seyredebilen bir pandemidir. Gebelerde enfeksiyon ile ilgili olarak kısıtlı sayıda bilgi mevcuttur ve eldeki verilerle yönetimin gebe olmayanlar gibi yapılması önerilmektedir. Ayrıca, mevcut kanıtlar dâhilinde vertikal geçişin olduğu gösterilmemiştir. COVID- 19 pandemisinin gebelik, doğum ve postpartum yönetiminde, gebelerin

uygun şartlarda izolasyonu, enfeksiyonun etkin kontrol ve yönetimi, sağlık çalışanlarının uygun koruyucu ekipman kullanımı, gereken durumlarda mekanik ventilasyonun sağlanması ve sık fetal monitorizasyon yer almaktadır.

Kaynaklar

1. The Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG), Coronavirus (COVID-19) Infection in Pregnancy, Information for healthcare professionals, Version 12: Published Wednesday 14 October 2020. <https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/2020-10-14-coronavirus-covid-19-infection-in-pregnancy-v12.pdf>. 10 Kasım 2020'de erişildi.
2. Gorbalenya, A.E. et al. (2020) Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: the species and its viruses – a statement of the Coronavirus Study Group. *bioRxiv*. doi:10.1101/2020.02.07.937862
3. World Health Organization (2020) Novel coronavirus (2019-nCoV). Situation Report 22. 11 February 2020. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200211-sitrep-22-ncov.pdf?sfvrsn=fb6d49b1_2. 29 Nisan 2020 tarihinde erişilmiştir.
4. Menachery, V. Yount, B., Debbink, K. et al. A SARS-like cluster of circulating bat coronaviruses shows potential for human emergence. *Nat Med* 21, 1508–1513 (2015). <https://doi.org/10.1038/nm.3985>
5. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2019-nCoV Hastalığı, *Sağlık Çalışanları Rehberi* (Bilim Kurulu Çalışması), Ocak, 2020. https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/haberler/ncov/2019Cov_Hasta_l_Salk_alanlar_Rehberi.pdf. 21 Mart 2020 tarihinde erişilmiştir.
6. Coronavirus and trying to get pregnant, <https://www.tommys.org/pregnancy-information/im-pregnant/coronavirus-and-pregnancy/coronavirus-and-trying-get-pregnant>. 11 Nisan 2020'de erişildi.
7. Lei D WC, Li C, Fang C, Yang W, Cheng B, Wei M, Xu X, Yang H, Wang S, Fan C. Clinical characteristics of pregnancy with the 2019 novel coronavirus disease (COVID-19) infection. *Chinese Journal Perinatal Medicine*. 2020;23(3).
8. Chen H, Guo J, Wang C, et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *Lancet*. 2020;395(10226):809-815. doi:10.1016/S0140-6736(20)30360-3
9. Alfaraş SH, Al-Tawfiq JA, Memish ZA. Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV) infection during pregnancy: Report of two cases & review of the literature. *J Microbiol Immunol Infect*. 2019;52(3):501-503. doi:10.1016/j.jmii.2018.04.005
10. Wong SF, Chow KM, Leung TN, et al. Pregnancy and perinatal outcomes of women with severe acute respiratory syndrome. *Am J Obstet Gynecol*. 2004;191(1):292-297. doi:10.1016/j.ajog.2003.11.019
11. The American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG), Novel Coronavirus 2019(COVID-19)Practice Advisory, July 2020, <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/practice-advisory/articles/2020/03/novel-coronavirus-2019>. 10 Kasım 2020'de erişildi.
12. Chen S, Huang B, Luo DJ, et al. Zhonghua Bing Li Xue Za Zhi. 2020;49(5):418-423. doi:10.3760/cma.j.cn112151-20200225-00138
13. Fan C, Lei D, Fang C, et al. Perinatal Transmission of COVID-19 Associated SARS-CoV-2: Should We Worry? [published online ahead of print, 2020 Mar 17]. *Clin Infect Dis*. 2020;ciaa226. doi:10.1093/cid/ciaa226
14. MMA Khan, MN Khan, MG Mustagir, J Rana, MR Haque, MM Rahman. COVID-19 infection during pregnancy: a systematic review to summarize possible symptoms, treatments, and pregnancy outcomes. *MedRxiv*. In press. doi: <https://doi.org/10.1101/2020.03.31.20049304>
15. Poon LC, Yang H, Lee JCS, et al. ISUOG Interim Guidance on 2019 novel coronavirus infection during pregnancy and puerperium: information for healthcare professionals. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2020;55(5):700-708. doi:10.1002/uog.22013
16. Kadın Sağlığı Hemşireleri ve Ebelere Yönelik Gebelik ve Doğum Sonrası Dönem Covid-19 Yönetimi, Kadın Sağlığı Hemşireliği Derneği, *COVID-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu) Özel Bülteni*, 7 Nisan 2020.
17. Yang H, Wang C, Poon LC. Novel coronavirus infection and pregnancy. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2020;55(4):435-437. doi:10.1002/uog.22006
18. The Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada (SOGC), Committee Opinion No. 400: COVID-19 and Pregnancy, https://www.sogc.org/common/Uploaded%20files/Media%20Updates/EN_Statement-COVID_Pregnancy.pdf. 29 Nisan 2020 tarihinde erişildi.
19. T.C. Sağlık Bakanlığı Ankara Şehir Hastanesi, Doğum Masası Siperliği. <https://ankarasehir.saglik.gov.tr/TR,449710/mucadelemize-destek-veren-tum-kuruluslara-sukranlarimizi-sunariz.html>. 29 Nisan 2020 tarihinde erişildi.
20. Covid-19 Enfeksiyonu Veya Şüphesi Olan Yenidoğan Bebeklere Neonatal Ve Perinatal Dönemde Yaklaşım Önerileri, <http://neonatolojihemsireligi.org.tr/covid-19-enfeksiyonu-veya-suphesi-olan-yenidogan-bebeklere-neonatal-ve-perinatal-donemde-yaklasim-onerileri/>, 10 Nisan 2020'de erişildi.
21. Rashidi Fakari F, Simbar M. Coronavirus Pandemic and Worries during Pregnancy; a Letter to Editor. *Arch Acad Emerg Med*. 2020;8(1):e21. Published 2020 Mar 16.
22. Impact of COVID-19 on violence against women and girls and service provision: UN Women rapid assessment and findings, <https://www.unwomen.org/-/media/headquarters/attachments/sections/library/publications/2020/impact-of-covid-19-on-violence-against-women-and-girls-and-service-provision-en.pdf?la=en&vs=0,10> Nisan 2020'de erişildi.
23. Qiao Y, Wang J, Li J, Wang J. Effects of depressive and anxiety symptoms during pregnancy on pregnant, obstetric and neonatal outcomes: a follow-up study. *J Obstet Gynaecol*. 2012;32(3):237-240. doi:10.3109/01443615.2011.647736
24. Field T, Diego M, Hernandez-Reif M, et al. Comorbid depression and anxiety effects on pregnancy and neonatal outcome. *Infant Behav Dev*. 2010;33(1):23-29. doi:10.1016/j.infbeh.2009.10.004