

# COVID-19 ve Emzirme: Klinik Uygulamaya Yönelik Bir Derleme

## COVID-19 and Breastfeeding: A Review for Clinical Practice

<sup>ib</sup> Ruveyde AYDIN<sup>a</sup>, <sup>ib</sup> Songül AKTAŞ<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği ABD, Trabzon, TÜRKİYE

**ÖZET** Koronavirüs hastalığı-2019 [coronavirus disease-2019 (COVID-19)], tüm dünyaya hızlı yayılımı ve milyonlarca insanın ölümüne neden olması sebebiyle pandemi olarak ilan edilmiştir. Gebelikte ve emzirme döneminde anneden, fetüs-yenidoğana COVID-19 virüsünün, vertikal yolla geçişinin (amniyon sıvısı, umbilikal kord kanı, anne sütü) olduğuna dair henüz bir kanıt bulunmamaktadır. Anne sütünde bulunan antikorların ve immünolojik bileşenlerin, enfeksiyonlara karşı koruduğu bilinmektedir. Literatürde, anne sütünde bulunan whey proteininin, anne sütüne geçen COVID-19'un etkisini azalttığı belirtilmektedir. Bebeklerin, ilk 6 ay sadece anne sütü ile beslenmesini ve emzirmenin 2 yaşa kadar sürdürülmesini öneren Dünya Sağlık Örgütü, pandemi sürecinde de anne sütü ile beslemeyi desteklemektedir. COVID-19 pozitif ve şüpheli olan annelerin, gerekli koruyucu önlemler alarak bebeklerini emzirmeleri önerilmektedir. Emzirmenin mümkün olmadığı durumlarda, sütün sağılması konusunda annenin, ebe ve hemşire başta olmak üzere tüm sağlık profesyonellerince desteklenmesi, COVID-19 pandemi sürecindeki anne ve bebeğinin sağlığının korunması ve geliştirilmesine katkı sağlayacaktır. Bu derlemenin amacı; COVID-19 ve emzirme konusunda güncel veriler ışığında bilgi sunmak ve bu konuda ebe, hemşire, anne ve yenidoğan bakımını üstlenen bakım vericinin sorumluluğunu ortaya koymaktır.

**ABSTRACT** Coronavirus disease-2019 (COVID-19) has been declared a pandemic in terms of its rapid spread and causing death of millions of people all over the world. There is no evidence that the vertical transmission of the virus (amniotic fluid, umbilical cord blood, breast milk) from the mother to the fetus or newborn during pregnancy and lactation. It is known that antibodies and immunological components found in breast milk protect against infections. In the literature, it is stated that whey protein in breast milk reduces the effect of COVID-19 that passes into breast milk. The World Health Organization, which recommends that babies be fed with breast milk for the first 6 months and breastfeeding should be continued until the age of two, also supports breastfeeding during the pandemic process. It is recommended that mothers with positive or suspected COVID-19 breastfeed their babies by taking necessary precautions. In cases where breastfeeding is not possible, supporting the mother in terms of milking by all health professionals, especially midwives and nurses, will contribute to the protection and improvement of the health of the mother and her baby in the COVID-19 pandemic process. The purpose of this review is; to provide information on COVID-19 and breastfeeding in the light of current data and to reveal the responsibility of the midwife, nurse, mother and caregiver taking care of the newborn.

**Anahtar Kelimeler:** COVID-19; emzirme; anne sütü; ebe; hemşire

**Keywords:** COVID-19; breastfeeding; breast milk; midwife; nurse

Aralık 2019 tarihinde, Çin'in Hubei eyaletinin 11 milyon nüfusa sahip Wuhan şehrinde, daha önce bilinmeyen şiddetli akut solunum sendromu-koronavirüs-2'nin [severe acute respiratory syndrome-coronavirus-2 (SARS-CoV-2)] neden olduğu bir pnömoni ortaya çıkmıştır. SARS-CoV-2; küresel, lipid yapıda bir RNA virüs olup, CoV çeşitlerinden biridir.<sup>1</sup> Virüs, 2019 yılında ortaya çıkması bakımından koronavirüs hastalığı-2019 [coronavirus disease-2019 (COVID-19)] olarak adlandırılmıştır. COVID-19, Çin'den sonra ilk olarak Tayland, Kore, Amerika ve İran'a ve

sonrasında 140'dan fazla ülkeye yayılmış olup, hâlen yayılmaya devam etmektedir.<sup>2</sup> Dünya genelinde COVID-19 nedeniyle salgının başladığından şimdiye dek 1 milyondan fazla insan hayatını kaybetmiş, 34 milyondan fazla insan hastalığa yakalanmıştır. COVID-19'un, ülke ve dünya çapında hızla yayılması bakımından Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından 2020 yılı "küresel bir pandemi" olarak ilan edilmiştir.<sup>3</sup> COVID-19, büyük çoğunlukla damlacık yolu ile bulaşmaktadır. En yaygın belirtileri; ateş, öksürük, yorgunluk, nefes darlığı, balgam üretimi, baş

**Correspondence:** Ruveyde AYDIN

Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği ABD, Trabzon, TÜRKİYE/TURKEY

**E-mail:** aydinruveyde@gmail.com



Peer review under responsibility of Türkiye Klinikleri Journal of Health Sciences.

**Received:** 19 Nov 2020

**Received in revised form:** 23 Dec 2020

**Accepted:** 28 Dec 2020

**Available online:** 04 Mar 2021

2536-4391 / Copyright © 2021 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

ağrısı, hemoptizi, ishal ve dispnedir. Mevcut bilimsel çalışmalar, COVID-19'a karşı tüm bireylerin oldukça hassas olduğunu göstermektedir. Hassas gruplar arasında yer alan gebe ve emziren annelerde de COVID-19 pozitif olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır.<sup>1</sup> Ancak virüsün, anneden bebeğe geçtiğine dair hâlen net bir bilgi bulunmaktadır. Bu nedenle COVID-19 pozitif olan annelerde, emzirip emzirmeme durumu hâlâ şüphe uyandırmaktadır. Doğum sonrası birçok kadın ve sağlık profesyonelleri; COVID-19'un emzirme ve anne sütü üzerine etkileri konusunda yeterli bir bilgiye sahip değildir. Bu derlemenin amacı; COVID-19 ve emzirme konusunda güncel veriler ışığında bilgi sunmak, farkındalık yaratmak ve bu konuda ebe, hemşire, anne ve yenidoğan bakımını üstlenen bakım vericinin sorumluluğunu ortaya koymaktır.

## COVID-19 VE EMZİRME

COVID-19; hızlı yayılımı, mortalitesi ve morbiditesinin yüksek olması yönüyle insan yaşamını derinden etkilemektedir.<sup>4</sup> Bu pandemi süreci; tüm sağlık hizmetlerinde olduğu gibi anne ve bebek sağlığı için oldukça önemli olan obstetrik sağlık hizmetlerinin de yürütülmesini zorlaştırmıştır.<sup>5</sup> COVID-19 pozitif olan anneden bebeğine geçişin olduğuna dair yeterli kanıt bulunmamasına rağmen doğum sonrası emzirmenin başlatılması ya da sürdürülmesi, sağlık profesyonelleri ve ebeveynler açısından endişelere neden olabilmektedir.<sup>1</sup> Çin Konsensüsü, COVID-19 pozitif olan annelerden yenidoğana süt yoluyla vertikal geçiş olduğunu düşündükleri için anne COVID-19 pozitif ya da şüphesi olduğu durumlarda emzirmenin bırakılarak, formül mamalarla bebeklerin beslenmeye devam edilmesini önermiştir.<sup>6</sup> Bu nedenle Çin'de yalnızca polimeraz zincir reaksiyonu testi negatif çıkan annelerde, emzirmenin devam edilmesi görüşü benimsenmiştir.<sup>7</sup> DSÖ ve Amerika Birleşik Devletleri Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi, eğer anne bebeğini emzirmeye istekli ise klinik koşullarda tüm önlemlerin alınarak emzirmenin desteklenmesini vurgulamıştır.<sup>8</sup> Brezilya Jinekoloji ve Obstetrik Dernekleri Federasyonu, emzirmenin faydalarının; anne sütü yoluyla virüs bulaşma olasılığından daha ağır bastığını vurgulayan bildirge yayımlamıştır. Bu nedenle COVID-19 ile enfekte olan ve emzirmek isteyen kadınların,

emzirmeye cesaretlendirilmesi ve teşvik edilmesini önermişlerdir.<sup>9</sup> DSÖ, 18 Mart 2020'den bu yana yenidoğanın, anne sütü yoluyla enfeksiyonlardan korunmasına yardımcı olan antikorlar ve antienfektif faktörler alacağı fikrine dayanarak, COVID-19'lu kadınların isterlerse emzirmelerini önermektedir.<sup>10</sup> Emzirmenin, anne ve bebek için kısa ve uzun vadeli yararları olduğundan DSÖ, UNICEF, "Academy of Breastfeeding Medicine" ve "Royal College of Obstetricians and Gynaecologists" gibi uluslararası kuruluşlar, özel önlemler olarak COVID-19 pandemi sürecinde emzirmenin desteklenmesini önermektedir.<sup>10-12</sup> Ayrıca bu kuruluşlar, mümkün olduğunda özellikle doğumdan sonra, yenidoğanın dış dünyaya adaptasyonu kolaylaştırmak (bebeğin ısısını, solunum hızını, kalp atış hızını ve kan şekerini dengelemek) ve emzirmeyi başlatmak için ten tene teması teşvik etmektedirler.<sup>9</sup> Doğumdan sonra ten tene teması, anne-bebek arasındaki bağlanmayı artırarak, emzirmeye erken başlanılmasını ve emzirmenin sürdürülmesine önemli katkı sağlar.

Literatürde, anneden bebeğe COVID-19'un; amniyon sıvısı, plasenta, umbilikal kord kanı ve anne sütü ile vertikal geçişin olduğunu gösteren bir çalışmaya henüz rastlanılmamıştır.<sup>1</sup> COVID-19 pozitif 9 anneyi içeren bir çalışmada; 6 annenin amniyotik mayisinden, göbek kordon kanından, anne sütünden ve yenidoğanın orofarinksinden örnek alınıp incelenmiş, ancak bu inceleme sonrası virüsün varlığı tespit edilmemiştir.<sup>13</sup> Bu bağlamda COVID-19'un yenidoğanlara bulaşmasının temel yolunun; anne ya da bebeğe bakım verenden gelen enfekte damlacıklar ile veya ikincil olarak kontamine biyolojik materyallerle temas sonucu olabileceği belirtilmektedir.<sup>6</sup> Pereira ve ark. tarafından 14 Mart-14 Nisan 2020 tarihleri arasında COVID-19 enfeksiyonu olan 22 annenin dâhil edildiği, anne ve bebeklerinin 1,8 ay takip edildiği bir çalışmada; 22 anneden 20'sinin hastaneye yatarken bebeklerini emzirmeyi tercih ettiği, 11 annenin ilk emzirmesini doğum odasında başlattığı, 11 annenin de bebeği ile doğumdan hemen sonra ten tene temas sağladığı belirtilmektedir.<sup>14</sup> Aynı çalışmada annelerin yenidoğanlarının 16'sı, 1 ay boyunca yalnızca anne sütü ile beslenmiş; 1,8 aylık takip boyunca yenidoğanlarda önemli bir komplikasyon gelişmemiş ve emzirme sırasında hiçbir yenidoğan enfekte ol-

mamıştır.<sup>14</sup> COVID-19’lu 9 annenin yenidoğanlarının doğumdan hemen sonra izole edildiği ve formül mama ile beslendiği bir çalışmada, 6 anneden alınan tüm anne sütü örneklerinde ve bebeklerinden alınan orofarinks sürüntüsünde; SARS-CoV-2 için nükleik asit testi negatif çıkmıştır.<sup>13</sup> Zeng ve ark. tarafından yapılan COVID-19 pozitif annelerin yenidoğanlarının incelendiği çalışmada; 33 yenidoğanın hafif ve orta derece neonatal enfeksiyon semptomları göstermiş, amniyotik sıvı, göbek kordonu kanı ve anne sütü örneklerinde virüsün varlığı saptanmamıştır.<sup>8</sup> Yapılan bir metaanaliz çalışmasında, COVID-19’lu 13 anneden alınan anne sütü örneklerinin SARS-CoV-2’si için nükleik asit testi sonuçlarının tümünün negatif olduğu saptanmıştır.<sup>9</sup> Benzer şekilde İspanya, Vietnam, Çin ve Amerika’da yapılan çalışmalarda da anne sütü ile bebeğe COVID-19 geçişinin olmadığı gösterilmiştir.<sup>15-18</sup> Bu çalışma bulgularından yola çıkılarak; SARS-CoV-2’nin anne sütü yoluyla bulaşma ihtimalinin düşük olduğunu düşünebiliriz. SARS-CoV-2, yakın temas ve damlacıklar yoluyla bulaştığından, emzirme sırasında anneden bebeğe bulaşmanın mümkün olabileceği görülmektedir. Ayrıca bu konuda daha fazla çalışmaya ihtiyacın olduğu kuşkusuzdur.<sup>9</sup>

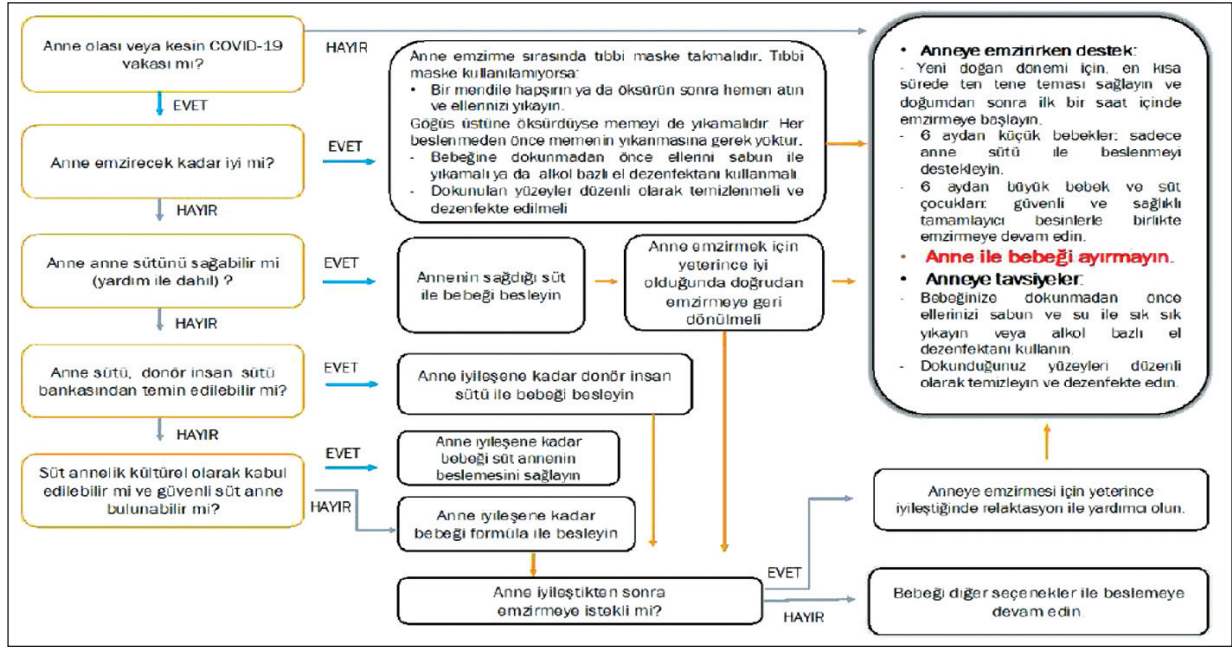
Gerekli önlemler altında sezaryen olan COVID-19 tanısı alan bir annenin bebeğinden alınan orofaringeal sürüntü örneğinde; doğumdan hemen SARS-CoV-2 için pozitif iken, annenin anne sütünde doğumdan 36 saat sonra bu test negatif çıkmıştır.<sup>19</sup> Yapılan başka bir çalışmada da SARS-CoV-2 ile enfekte olmuş 18 kadından alınan anne sütü numuneleri değerlendirilmiş ve bir süt numunesinde SARS-CoV-2 RNA saptanmasına rağmen aynı numunenin takip kültürünün negatif olduğu bulunmuştur.<sup>20</sup> Bu test sonucunun farklılığı; anne sütünde bulunan whey proteininin CoV’a bağlanması ve bu virüsün replikasyonunu engelleyerek inhibe etmesidir. Öte yandan literatürde; anne sütünde bulunan laktoferrin ve immünglobulin (Ig) A antikor gibi ana antimikrobiyal bileşenlerin, sınırlı anti-CoV aktivitesi gösterdiği ve sütün içinde bulunan diğer bazı faktörlerin de anti-CoV rolünü oynayabileceği belirtilmektedir.<sup>21</sup>

DSÖ, COVID-19 pozitif ya da şüpheli olan annelerin eğer genel durumu, emzirme uygunluğu yönünden iyi ise bu annelerin gerekli koruyucu

önlemler (maske takma, el hijyeni, öksürük durumunda mendil kullanma, bulaş olduğu durumda göğsü yıkama vb.) alarak emzirmeyi sürdürmesini önermektedir. Anne kendini emziremeyecek durumda hissediyor ve COVID-19 enfeksiyon belirtileri şiddetli ise anne sütünün sağılarak bebeğe verilmesi, iyileştikten sonra emzirmeye devam edilmesi önerilmektedir. Süt sağılmasının mümkün olmadığı durum/durumlarda ise donör anne sütü ya da sütanelik kültürü dâhilinde “güvenli sütannesi” birinin edinilebileceği de önerilmektedir. Belirtilen tüm bu durumların sağlanamadığı koşullarda ise anne iyileşene kadar bebeğin formül mamalarla beslenmesi önerilmektedir. Şekil 1’de, DSÖ’nün COVID-19 salgını sırasında anne sütü ile beslenme algoritması sunulmuştur.<sup>22</sup>

Emzirmenin yararına ilişkin çok sayıda araştırmalar mevcuttur. The Lancet Breastfeeding Series, 2016 yılında emzirmeyi artırmanın yılda yaklaşık 823.000 çocuk ölümünü önleyebileceğini ve emzirmenin ishalde morbidite ve mortaliteyi %64’e ve hastaneye yatışı %72’ye kadar azalttığını bildirmiştir.<sup>23</sup> Bu sonuçlar, emzirmenin COVID-19 salgınında da yenidoğanın sağlığını koruyucu olabileceğini göstermektedir. Yenidoğanın olgunlaşmamış bir bağışıklık sistemi vardır. Güçlü bir bağışıklık güçlendirici olan anne sütünde bulunan kolostrum; biyoaktif faktörler ve IgA antikorları aracılığıyla bebekleri enfeksiyonlardan korur. Bol miktarda Ig, laktoferrin, lizozim ve sitokin kaynağı olan anne sütü; zararlı mikroorganizmaların emilmesi ve yutulmasında, spesifik bakterilerin hedeflenmesinde ve immün yanıtı düzenleyerek yenidoğan sağlığının korunmasında önemli bir rol oynamaktadır.<sup>4</sup>

Anne sütünde bol miktarda bulunan oligosakkaridler; probiyotik etki sağlar, bağışıklık sistemini güçlendirir. Anne sütünün, bu ve benzeri faydalarından dolayı her bebeğin yalnızca anne sütü ve tercihen kendi anne sütünü alması için temel gerekliliktir.<sup>9</sup> Ayrıca emzirme; bebeklerin sinir sisteminin gelişimini destekler, optimal büyüme ve gelişme sağlar, analjezik etki oluşturur, obezite, diyabet, alerjik hastalıklar, kalp hastalığı ve kansere karşı koruyucu rol oynar.<sup>23</sup> Emzirmenin, bebek sağlığı ile birlikte anne sağlığı üzerine de doğum sonrası uterus involüsyonunu hızlandırma, anemi riskini azaltma, anne-bebek bağlan-



ŞEKİL 1: Dünya Sağlık Örgütü'nün, COVID-19 salgını sırasında anne sütü ile beslenme algoritması.<sup>22</sup>

masını güçlendirme, postpartum depresyonu önleme, psikososyal sağlığı güçlendirme gibi olumlu katkıları bulunmaktadır.<sup>4</sup>

COVID-19 pozitif olan anneler; kendisi ve ailesinin isteği doğrultusunda anne sütü ile beslenme konusunda desteklenmelidir. Ulusal Singapur Üniversitesi Tıp Fakültesi, COVID-19 pozitif anne ve bebeğinin beslenmesini, annenin durumunu çeşitli senaryolar ile ele alarak öneriler sunmuştur (Tablo 1).<sup>24</sup>

COVID-19 pozitif anne, yenidoğan ile temas ettiği emzirme dönemi de dâhil olmak üzere solum damlacıkları yoluyla virüs bulaşabileceğinden; doğum sonu dönem, emzirme ve süt sağma sürecinde annenin, bakım vericinin, ebe ve hemşire başta olmak üzere tüm sağlık profesyonellerinin alması gereken temel önlemler bulunmaktadır. Bunlar aşağıda maddeleştirilmiştir.

■ Anne, bebeğine bakamayacak kadar hasta olmadıkça, bebeğinin yanından ayrılmamalı.<sup>10</sup>

■ Bebekle temastan önce, her beslenmeden önce ve sonra eller en az 20 sn yıkanmalı.<sup>10</sup>

■ Yüz maskesi takılmalı (burnu ve ağız tamamen kaplayan maske).<sup>10</sup>

■ Bebeği beslerken, öksürmekten veya hapsirmekten kaçınılmalı.<sup>10</sup>

■ Emzirmeden önce öksürüldüğünde, eğer göğüs bölgesi açık ise bu bölge sabun ve suyla temizlenmeli.<sup>10</sup>

■ Öksürme, hapsirme durumunda veya her beslenmede ayrı maske takılmalı.<sup>10</sup>

■ Annenin temas hâlinde olduğu yüzeyler temizlenmeli ve dezenfekte edilmeli.<sup>10,25</sup>

■ Pompa veya şişe parçalarına dokunmadan ve süt sağmadan önce eller yıkanmalı.<sup>12,25</sup>

■ Her kullanımdan önce veya sonra, meme pompasının temizliğine dikkat edilmeli.<sup>12,25</sup>

■ Bireye özel, göğüs pompası kullanılmalı.<sup>12</sup>

■ Süt sağma işlemi sırasında da anneler maske takmalı.<sup>10</sup>

■ Anne sütünün sağıldığı kaplar; eldivenlerle tutulmalı.<sup>25</sup>

■ Sağılmış anne sütü kapları, dezenfekte edilmeli.<sup>25</sup>

■ Sağlıklı bir bireyden, yenidoğanın anne sütüyle beslenmesi için yardım istenilmeli.<sup>10</sup>

**TABLO 1: COVID-19'lu bir anne için senaryolar, bebeği besleme seçenekleri ve önlemleri.**

	A	B	C
Ana kriterler	-Doğrudan emzirme -Anne veya sağlık profesyoneli tarafından bakılan bebek	-Sağlanmış anne sütü -Bebek bakımı sağlık profesyonelleri tarafından	-Emzirmek yok ve annenin sütü sağlanıyor
Emzirme için riskler	-Yok	-Sınırlı anne-bebek teması -Sağlık bakım kaynaklarında sınırlılık	-Sınırlı anne-bebek teması -Emzirmeye başlama güçlüğü
Durum örneği	-Anne pozitif ancak asemptomatik -Yenidoğan pozitif	-Annenin asemptomatik respiratuar desteğine ihtiyacı var	-Annenin durumu kritik -Ebeveynlerin kararı emzirmeme -Güvenli süt sağlama (insan donör sütü veya bebek maması)
<b>ÖNERİLER</b>			
Anne bebeğin durumu	-Senaryo 1: Anne-bebek aynı odada, anne bebeğin bakımını sağlamakta. -Senaryo 2: Anne-bebek arası 2 m mesafe, bebek bakımı sağlık profesyonelleri tarafından/emzirme fiziksel bariyerle sağlanmaktadır.	Senaryo 1: Anne-bebek arası 2 m mesafe, bebek bakımı sağlık profesyonelleri tarafından/emzirme fiziksel bariyerle. Senaryo 2: Anne-bebek ayrı.	-Anne bulaşıcı olmayana kadar anne-bebek izolasyonu.
Yenidoğanın beslenmesi	-Senaryo 1: Enfeksiyondan korunma önlemleri alınarak emzirme. -Senaryo 2: Annenin yalnızca emzirme sırasında önlemler alınarak bebekle temas kurması.	Anneden, enfeksiyon önlemleri dâhilinde süt sağılır. -Maske, el ve göğüs hijyeni -Kişiyeye özel pompa -Pompa hijyeni	-Anne sütü üretiminin sürekliliğini desteklemek. -Emzirmeye veya anne sütü ile beslemeye uygun zamanlamada devam edin. -Alternatif kaynaklar: Bağışçı anne sütü veya bebek maması.
Anne sütünün kullanılması	-Rutin uygulamalar	-Süt kaplarının dış yüzeyini dezenfekte edin.	Sağlık profesyonelleri ve ebeveynlerin ortak kararı ile sütün saklanması ya da dökülmesi.

■ Yenidoğanı besleyecek kişinin, bir sağlık profesyoneli tarafından yardım alması önerilmeli.<sup>10</sup>

■ COVID-19 bulaşma riskinin getirdiği korku nedeniyle bebeğini emzirmek ve sağlamak istemeyen anneler, süt bankasından süt almalı ya da donör olarak sütanne sahiplenilmeli.<sup>10</sup>

■ İlk seçenek olarak donör anne sütü mümkün olmadığı durumda, anne sütüne alternatif ikame süt alınması önerilmektedir.<sup>10</sup>

■ Şimdiye dek yapılan literatür taramalarında, COVID-19 tedavisi alan annelerin emzirmesine yönelik bir araştırmaya henüz rastlanılmamıştır. COVID-19 pandemi başlangıcının yakın tarihte olması, ilgili konuda kanıtların yetersizliğinin ana nedenlerindedir. Ülkemiz Sağlık Bakanlığı, COVID-19 tedavisi alan annelerin, emzirmeye ara vermesini önermektedir.<sup>26</sup>

## COVID-19 POZİTİF YA DA ŞÜPHESİ OLAN ANNEYE BAKIM VEREN EBE VE HEMŞİRENİN ROLÜ

Doğum sonu süreçte annelere bakım veren ebe ve hemşirelere; annelerin enfeksiyon kontrol önlemlerini almaları, emzirmeyi desteklemeleri konusunda önemli

sorumluluk düşmektedir. Ebe ve hemşire; COVID-19 pozitif ve asemptomatik belirtiler gösteren annelerde 14 gün boyunca izolasyonun sağlanması ve annenin istemi doğrultusunda süt sağma konusunda anne ve aileye rehberlik etmelidir. Asemptomatik belirtiler gösteren COVID-19 pozitif annelere ise temas önlemleri alınmasını sağlayarak emzirmenin sürdürülmesi teşvik edilmelidir. Annenin emzirmeye ara verdiği durumlarda, ebe ve hemşire anneyi relaksasyon konusunda cesaretlendirmeli ve ona destekleyici yaklaşmalıdır.<sup>10</sup> Annelerin emzirmek isteyip, COVID-19 bulaşma endişesi ve korkusu nedeniyle bebeğini emziremeyişinin; annelerde emzirme öz yeterliliğinin ve emzirme başarısının azalmasına ve buna bağlı postpartum ruh sağlığı bozukluklarına neden olabileceği akılda tutulmalıdır. Bu bağlamda ebe ve hemşire; kadınları ilk başta gebelik döneminde doğum hazırlık eğitimlerinde, doğum esnasında ve doğumdan sonra; COVID-19 ve emzirme konusunda bilgilendirmeli ve onlarda pozitif sağlık bilinç ve davranışının gelişmesine katkı sağlamalıdır. Ayrıca ebe ve hemşireler, güncel bilgiler ışığında COVID-19 ve emzirme konusunda bilgi ve becerisini geliştirmeli; anne, yenidoğan ve aile sağlığının korunması ve geliştirilmesinde vazgeçilmez sağlık insan gücü potansiyelini sürdürmelidirler.

## SONUÇ

Literatür incelendiğinde, COVID-19 virüsünün emzirme yoluyla bebeğe geçtiğini gösteren bir çalışmaya henüz ulaşılmamıştır. Yapılan çalışmalarda; yakın temas ve damlacık yoluyla COVID-19'un anneden bebeğe geçme ihtimalinin yüksek olduğu vurgulanmaktadır. Ebe ve hemşirelerin, COVID-19 ve emzirmeye yönelik anne/aileye; emzirme süresince enfeksiyon kontrol önlemlerini alma, doğumdan hemen sonra emzirmeyi başlatma ve sürdürme gibi konularda gerek kliniklerde yüz yüze gerekse tele-danışmanlık yoluyla bilgilendirme, danışmanlık, psikososyal destek olma gibi önemli sorumlulukları bulunmaktadır.

### Finansal Kaynak

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet,

gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

### Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

### Yazar Katkıları

**Fikir/Kavram:** Ruveyda Aydın, Songül Aktaş; **Tasarım:** Ruveyda Aydın, Songül Aktaş; **Denetleme/Danışmanlık:** Ruveyda Aydın, Songül Aktaş; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Ruveyda Aydın, Songül Aktaş; **Analiz ve/veya Yorum:** Ruveyda Aydın, Songül Aktaş; **Kaynak Taraması:** Ruveyda Aydın; **Makalenin Yazımı:** Ruveyda Aydın, Songül Aktaş; **Eleştirel İnceleme:** Ruveyda Aydın, Songül Aktaş.

## KAYNAKLAR

- Karimi-Zarchi M, Neamatzadeh H, Dastgheib SA, Abbasi H, Mirjalili SR, Behforouz A, et al. Vertical transmission of coronavirus disease 19 (COVID-19) from infected pregnant mothers to neonates: a review. *Fetal Pediatr Pathol.* 2020;39(3):246-50. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Ma K, Chen T, Han MF, Guo W, Ning Q. [Management and clinical thinking of coronavirus disease 2019]. *Zhonghua Gan Zang Bing Za Zhi.* 2020;28(0):E002. Chinese. [PubMed]
- Rasmussen SA, Smulian JC, Lednický JA, Wen TS, Jamieson DJ. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) and pregnancy: what obstetricians need to know. *Am J Obstet Gynecol.* 2020;222(5):415-26. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Lubbe W, Botha E, Niela-Vilen H, Reimers P. Breastfeeding during the COVID-19 pandemic - a literature review for clinical practice. *Int Breastfeed J.* 2020;15(1):82. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Zhu H, Wang L, Fang C, Peng S, Zhang L, Chang G, et al. Clinical analysis of 10 neonates born to mothers with 2019-nCoV pneumonia. *Transl Pediatr.* 2020;9(1):51-60. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Calil VMLT, Krebs VLJ, Carvalho WB. Guidance on breastfeeding during the Covid-19 pandemic. *Rev Assoc Med Bras (1992).* 2020;66(4):541-6. [Crossref] [PubMed]
- Wang L, Shi Y, Xiao T, Fu J, Feng X, Mu D, et al; Working Committee on Perinatal and Neonatal Management for the Prevention and Control of the 2019 Novel Coronavirus Infection. Chinese expert consensus on the perinatal and neonatal management for the prevention and control of the 2019 novel coronavirus infection (First edition). *Ann Transl Med.* 2020;8(3):47. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Zeng L, Xia S, Yuan W, Yan K, Xiao F, Shao J, et al. Neonatal early-onset infection with SARS-CoV-2 in 33 neonates born to mothers with COVID-19 in Wuhan, China. *JAMA Pediatr.* 2020;174(7):722-5. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Yang N, Che S, Zhang J, Wang X, Tang Y, Wang J, et al; COVID-19 Evidence and Recommendations Working Group. Breastfeeding of infants born to mothers with COVID-19: a rapid review. *Ann Transl Med.* 2020;8(10):618. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- World Health Organization. Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected: interim guidance, 13 March 2020. Erişim tarihi: 6 Temmuz 2020. Erişim linki: [Link]
- UNICEF. Coronavirus disease (COVID-19): What parents should know. Erişim tarihi: 6 Temmuz 2020. Erişim linki: [Link]
- World Health Organization [Internet]. © WHO 2021 [Erişim tarihi: 6 Temmuz 2020]. Breastfeeding advice during the COVID-19 outbreak. Erişim linki: [Link]
- Chen H, Guo J, Wang C, Luo F, Yu X, Zhang W, 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):809-15. Erratum in: *Lancet.* 2020;395(10229):1038. Erratum in: *Lancet.* 2020;395(10229):1038. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Pereira A, Cruz-Melguizo S, Adrien M, Fuentes L, Marin E, Forti A, et al. Breastfeeding mothers with COVID-19 infection: a case series. *Int Breastfeed J.* 2020;15(1):69. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Alonso Díaz C, López Maestro M, Moral Pumarega MT, Flores Antón B, Pallás Alonso C. First case of neonatal infection due to COVID-19 in Spain. *An Pediatr (Engl Ed).* 2020;92(4):237-8. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Le HT, Nguyen LV, Tran DM, Do HT, Tran HT, Le YT, et al. The first infant case of COVID-19 acquired from a secondary transmission in Vietnam. *Lancet Child Adolesc Health.* 2020;4(5):405-6. [Crossref] [PubMed] [PMC]

17. Fan C, Lei D, Fang C, Li C, Wang M, Liu Y, et al. Perinatal transmission of COVID-19 associated SARS-CoV-2: should we worry? *Clin Infect Dis.* 2020:ciaa226. [PubMed] [PMC]
18. Dumpa V, Kamity R, Vinci AN, Noyola E, Noor A. Neonatal coronavirus 2019 (COVID-19) infection: a case report and review of literature. *Cureus.* 2020;12(5):e8165. [Crossref] [PubMed] [PMC]
19. Wang S, Guo L, Chen L, Liu W, Cao Y, Zhang J, et al. A case report of neonatal 2019 coronavirus disease in China. *Clin Infect Dis.* 2020;71(15):853-7. [Crossref] [PubMed] [PMC]
20. Chambers C, Krogstad P, Bertrand K, Contreras D, Tobin NH, Bode L, et al. Evaluation for SARS-CoV-2 in breast milk from 18 infected women. *JAMA.* 2020;324(13):1347-8. [Crossref] [PubMed] [PMC]
21. Fan H, Hong B, Luo Y, Peng Q, Wang L, Jin X, et al. The effect of whey protein on viral infection and replication of SARS-CoV-2 and pangolin coronavirus in vitro. *Signal Transduct Target Ther.* 2020;5(1):275. [Crossref] [PubMed] [PMC]
22. Covid-19 Salgını Sırasında Anne Sütü ile Beslenme Konusunda Dünya Sağlık Örgütü Önerileri. Erişim tarihi: 6 Temmuz 2020. Erişim linki: [Link]
23. Victora CG, Bahl R, Barros AJ, França GV, Horton S, Krasevec J, et al; Lancet Breastfeeding Series Group. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet.* 2016;387(10017):475-90. [Crossref] [PubMed]
24. Ng YPM, Low YF, Goh XL, Fok D, Amin Z. Breastfeeding in COVID-19: a pragmatic approach. *Am J Perinatol.* 2020;37(13):1377-84. [Crossref] [PubMed] [PMC]
25. Centers for Disease Control and Prevention [Internet]. Care for breastfeeding women: interim guidance on breastfeeding and breast milk feeds in the context of COVID-19. Erişim tarihi: 3 Haziran 2020. Erişim linki: [Link]
26. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. COVID-19 (SARS-CoV-2 ENFEKSİYONU) Erişkin Hasta Tedavisi. Erişim tarihi: 23.12.2020. Erişim linki: [Link]