

COVID-19'da Gebelik, Doğum ve Doğum Sonu Komplikasyonlar: Karşılaştırmalı Retrospektif Bir Çalışma

Pregnancy, Birth, and Postpartum Complications in COVID-19: A Comparative Retrospective Study

Zuhal GUKSU¹ | Sevil GÜNAYDIN² | Tülay YILMAZ³ | Hüsniye DİNÇ KAYA⁴

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı doğum için hastaneye yatırılıp yapılan COVID-19 tanısı alan ve almayan kadınların, gebelik, doğum ve doğum sonuna ait klinik özelliklerinin retrospektif olarak incelenmesidir.

Yöntem: Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesinde 17.11.2020- 18.03.2022 tarihleri arasında yapılan çalışmaya doğum için hastane yatırılıp yapılan COVID-19 tanısı alan 20, COVID-19 tanısı almayan 50 kadının dosyası dahil edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen COVID-19 tanısı almayan kadınların yaş ortalaması 27,60±5,92 iken, COVID-19 tanılı kadınların yaş ortalaması 31,85±5,61'dir. Çalışmaya dahil edilen kadınların çoğunluğu multipar olup COVID-19 tanısı alanların daha düşük gebelik haftasına sahip olduğu tespit edilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre, COVID-19 geçiren gebelerde gebelikte folik asit kullanımının daha az ve sigara kullanan kadınlarda daha fazla COVID-19 yaşandığı belirlenmiştir. Ayrıca sezaryen doğum oranının COVID-19 geçiren kadınlarda arttığı ve ten tene temasın daha az gerçekleştiği saptanmıştır. COVID-19 tanısı almış kadınların hastanede kalış süresi, COVID-19 tanısı almamış kadınlara göre daha fazla olup, gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır.

Sonuç: COVID-19 enfeksiyonuna maruz kalan gebe kadınlara bakım için standart önerileri desteklemekte ve bu kadınlar için bakıma erişimin önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, Gebelik, Doğum, Doğum Sonrası, Komplikasyonlar

ABSTRACT

Aim: The aim of this study is to retrospectively examine the clinical characteristics of pregnancy, birth, and postpartum women with and without a diagnosis of COVID-19 who were hospitalized for birth.

Methods: The files of 20 women diagnosed with COVID-19 and 50 women who were not diagnosed with COVID-19, who were hospitalized for birth, were included in the study conducted at Trakya University Faculty of Medicine between 17.11.2020 and 18.03.2022.

Results: While the average age of women not diagnosed with COVID-19 included in the study is 27.60±5.92, the average age of women diagnosed with COVID-19 is 31.85±5.61. Many women included in the study were multiparous and those diagnosed with COVID-19 were found to have a lower gestational age. According to the study results, it was determined that pregnant women who had COVID-19 used less folic acid during pregnancy, and women who smoke had more COVID-19. It has also been found that the rate of cesarean section increases in women with COVID-19 and skin-to-skin contact occurs less frequently. The duration of hospital stays in women diagnosed with COVID-19 was longer than in women without a diagnosis of COVID-19, and no significant difference was detected between the groups.

Conclusions: It supports standard recommendations for care of pregnant women exposed to COVID-19 infection and emphasizes the importance of access to care for these women.

Keywords: Birth, Complications, COVID-19, Pregnancy, Postpartum

¹Ebe, Doktora Öğrencisi, Trakya Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı; İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Ebelik Anabilim Dalı. ORCID: 0000-0003-0150-3227

²Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü. ORCID: 0000-0003-2539-8783

³Doç. Dr., İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü. ORCID: 0000-0002-3706-3844

⁴Doç. Dr., İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü. ORCID: 0000-0002-8461-643X

¹PhD Student, Istanbul University-Cerrahpaşa, Graduate Education Institute, Department of Midwifery, Istanbul, Turkey. ORCID: orcid.org/0000-0003-0150-3227

²Assistant Professor, Istanbul University-Cerrahpaşa, Faculty of Health Sciences Department of Midwifery, Istanbul, Turkey. ORCID: orcid.org/0000-0003-2539-8783

³Associate Professor, Istanbul University-Cerrahpaşa, Faculty of Health Sciences Department of Midwifery, Istanbul, Turkey. ORCID: orcid.org/0000-0002-3706-3844

⁴Associate Professor, Istanbul University-Cerrahpaşa, Faculty of Health Sciences Department of Midwifery, Istanbul, Turkey. ORCID: orcid.org/0000-0002-8461-643X

Sorumlu Yazar: Hüsniye DİNÇ KAYA, İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü. husniyedinc@hotmail.com

Atf: Guksu, Z., Günaydin, S., Yılmaz, T., Dinç Kaya, H. (2024). COVID-19'da Gebelik, Doğum ve Doğum Sonu Komplikasyonlar: Karşılaştırmalı Retrospektif Bir Çalışma. Güncel Hemşirelik Araştırmaları Dergisi, 4 (2), 35-45.

GİRİŞ

Koronavirüs (COVID-19) enfeksiyonu, 2019 yılının sonlarına doğru ilk olarak Çin’de görülmüş olup, tüm dünyaya yayılmıştır (Tunç ve ark., 2021). Dünya Sağlık Örgütü tarafından Mart 2020 tarihinde pandemi ilan edilmiştir (Li ve ark., 2020) Şüpheli olgularda tanı, solunum yollarından alınan örneklerin Kantitatif Revers Transkripsiyon Polimeraz Zincir Reaksiyonu (qRT-PCR) analizi ile konulmaktadır. İlk testi negatif olan ancak kuşku duyulan vakalarda yeniden örnek alınır. Ard arda iki qRT-PCR analizinin negatif çıkması durumunda COVID-19 dışlanır (Tunç ve ark., 2021).

COVID-19 tanısı alan kişilerde görülen semptomlar gebeler ile benzerlik göstermektedir. COVID-19 tanısı alan gebelerde ortaya çıkan en yaygın semptomlar, ateşten ziyade kuru ve balgamsız öksürük, nefes darlığı, yorgunluk ve ishaldir (Tirmikçioğlu, 2021). Gebelikte COVID-19 görüldüğünde kalp atım hızında ve oksijen tüketiminde, toraksın transvers çapında artış, diyaframın yükselmesi sonucu akciğer kapasitesinde düşme görülmektedir. Akciğer hacmindeki değişiklikler ve damarlardaki genişleme, mukozal ödeme ve solunum yollarındaki sekresyonda artışa neden olmaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı Bilimsel Danışma Kurulu Raporu, 2021). Veriler COVID-19’lu gebe kadınlarda nadir olmasına rağmen, vertikal geçişin de mümkün olduğunu göstermektedir. Üçüncü trimester enfeksiyon bulaşı açısından en savunmasız dönem olarak kabul edilmektedir (Salem ve ark., 2021).

Viral pnömoni teşhisi konan gebelerde; erken doğum, intrauterin büyüme geriliği, düşük doğum ağırlığı, beşinci dakikadaki APGAR skorunun yedinin altında olması, viral pnömonisi olmayan gebelere göre daha sık görülmektedir. Gebelik ve doğumun, pandemi boyunca elde edilen deneyimler ve bilgiler ışığında ağır seyirli COVID-19 enfeksiyonu açısından önemli bir risk faktörü olduğu belirlenmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı Bilimsel Danışma Kurulu Raporu, 2021; Sökmen, 2021). Ayrıca yapılan bir çalışmada plasentanın fetal

tarafındaki dokularda COVID-19 enfeksiyonu saptanmıştır (Schwartz & Dhaliwal, 2021).

Gebelik sırasında COVID-19 enfeksiyonu, asemptomatik kadınlarda bile gestasyonel hipertansiyon ve preeklampsi olasılığını arttırmaktadır. Olumsuz fetal sonuçları (preterm eylem ve düşük doğum ağırlığı), preeklampsi ve gestasyonel diyabet risklerini de önemli ölçüde arttırmaktadır (Messinger ve ark., 2021).

COVID-19’lu hastaların klinik belirti, bulgu ve tedavileri hakkında kapsamlı çalışmalar olmasına karşın gebelik ve doğum sürecine etkileri ile ilgili kısıtlı ve kanıt düzeyi düşük çalışmalar bulunmaktadır. Dolayısıyla enfeksiyonun etkileri konusunda ciddi endişeler mevcuttur. Dolayısıyla COVID-19 enfeksiyonunun geçmişe yönelik gebelik, doğum ve doğum sonu dönemdeki etkilerini saptamak literatüre katkı sağlayacaktır.

Araştırma sorusu

Doğum için hastaneye yatışı yapılan COVID-19 tanısı alan ve almayan kadınların, gebelik, doğum ve doğum sonuna ait klinik özellikleri arasında fark var mıdır?

Araştırmanın amacı

Bu çalışmanın amacı doğum için hastaneye yatışı yapılan COVID-19 tanısı alan ve almayan kadınların, gebelik, doğum ve doğum sonuna ait klinik özelliklerinin retrospektif olarak incelenmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın türü

Karşılaştırmalı retrospektif araştırma tasarımına sahiptir.

Araştırmanın evren ve örnekleme

Araştırmanın evrenini 17.11.2020- 18.03.2022 tarihleri arasındaki Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Doğum Kliniği’ne kayıtlı hasta dosyaları oluşturmaktadır. Çalışmanın örnekleme ise belirtilen tarihlerde doğum için hastaneye yatışı yapılan ve doğum yapan, doğum sonu tedavi sürecini hastanede tamamlamış olan kadınların dosyaları dahil edilmiştir. Araştırmanın örneklem büyüklüğü G-Power 3.1 istatistik programı ile Ki-kare testi için 0,50 etki büyüklüğünde ve 0,05 anlamlılık

düzeyinde %90 güçte en az 66 kişi olarak belirlenmiştir.

Hasta dosyaları retrospektif olarak incelendiğinde belirtilen tarih aralığında COVID-19 tanısı aldığı saptanan 20 kadın vaka grubunu oluşturmuştur. Metintaş ve Atay (2019) kontrol grubu büyüklüğünün en az vaka grubu sayısı kadar olmasını, vaka sayısının az olduğu durumlarda ise kontrol grubuna alınacak örneklem sayısının daha fazla olmasını, fakat bu fazlalığın vaka sayısının 4 katını geçmemesi gerektiğini belirtmektedir (Metintaş & Atay, 2019). Bu çalışmada vaka sayısı az olduğu için kontrol grubuna vaka sayısının 2,5 katı oranında (50 kadın) belirtilen tarihlerde doğum yapmış ve aynı özelliklere sahip COVID-19 tanısı almamış kadınlar alınmıştır. Sonuç olarak örnekleme vaka grubuna COVID-19 tanısı alan 20 kadının, kontrol grubuna ise COVID-19 tanısı olmayan 50 kadının dosyası olmak üzere toplam 70 dosya dahil edilmiştir. Çalışma sonunda da G-Power 3.1 istatistik programı ile post-hoc güç analizi yapılmıştır. Ki-kare testi için 0,50 etki büyüklüğünde ve 0,05 anlamlılık düzeyinde, %0,918 güce ulaşıldığı belirlenmiştir.

Dahil edilme kriterleri

Vaka grubu: COVID-19 tanısı alan, hastaneye yatışı yapılmış olup doğum yapan, doğum sonu tedavi sürecini hastanede tamamlamış kadınlar alınmıştır.

Kontrol grubu: COVID-19 tanısı almamış, hastaneye yatışı yapılmış olup doğum yapan, doğum sonu tedavi sürecini hastanede tamamlamış kadınlar alınmıştır.

Dışlanma kriterleri

Tedavisini tamamlamadan hastaneden ayrılanlar gebeler çalışmaya dahil edilmemiştir.

Veri toplama araçları

Veri toplama aracı olarak tanımlayıcı bilgi formu kullanılmıştır. Bu form literatür doğrultusunda araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir (Karkın ve ark., 2021; Onel ve ark., 2021; Polat ve ark., 2022). Formda kadınların sosyo-demografik (yaş, öğrenim durumu, çalışma durumu vb.), obstetrik (gebelik öyküsü, gebeliği isteme durumu vb.) ve COVID-19'a ilişkin (aşılma durumu,

belirtiler, komplikasyonlar vb.) özelliklerinin incelendiği 53 soru bulunmaktadır.

Verilerin toplanması

Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Pandemi Servisinde, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı doğum servisinde yatan COVID-19 tanısı alan ve olmayan kadınların dosyaları incelenerek tanımlayıcı bilgi formu doğrultusunda doldurulmuştur.

Etik boyut

Araştırmayı yapabilmek için Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay (Karar No: 03/28, Tarih: 14.02.2022 Sayı: 2022/13) alınmıştır. Ayrıca araştırmanın yapılacağı kurumdan dosyaların incelenmesi için 04.07.2023 tarihli ve 600-E.474594 sayılı yazı ile kurum izni alınmıştır. Araştırmada Helsinki Bildirgesi kurallarına uyulmuştur.

Analiz

Veriler, IBM SPSS Statistics for Windows 21.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Sürekli değişkenlerin normallik sınavında çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) katsayıları kullanılmıştır. Sürekli bir değişkenden elde edilen puanların normal dağılım özelliğinde kullanılan çarpıklık ve basıklık katsayılarının ± 1 sınırları içinde kalması puanların normal dağılımdan önemli bir sapma göstermediği şeklinde yorumlanabilir (Büyüköztürk, 2011). Sürekli değişkenlerin analizinde normal dağılan veriler için Student t testi, çarpık dağılan veriler için Mann-Whitney U testi kullanıldı. Kategorik değişkenler sayı (%) olarak ifade edildi ve Pearson Ki-Kare testi (χ^2) testi veya Fisher'in kesin testi ile karşılaştırıldı. Analizlerde anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen COVID-19 tanısı almamış kadınların yaş ortalaması $27,60 \pm 5,92$ iken, COVID-19 tanısı almış kadınların yaş ortalaması $31,85 \pm 5,61$ 'dir. Çalışmaya dahil edilen kadınların çoğunluğu lise mezunu olup, öğrenim durumu, çalışma durumu, medeni durum, kronik hastalık varlığı, sürekli ilaç

kullanımı açısından gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$). Ancak sigara kullanımı açısından incelendiğinde

gruplar arasında sigara kullanımı açısından anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır ($p<0,05$) (Tablo 1). COVID-19 tanılı kadınlarda sigara içme oranı daha yüksek saptanmıştır.

Tablo 1. Grupların sosyo-demografik özellikleri açısından karşılaştırılması

Değişkenler	COVID-19 tanısı almayan (n=50)	COVID-19 tanısı alan (n=20)	p
	Ortalama \pm SS	Ortalama \pm SS	
Yaş (yıl)	27,60 \pm 5,92	33,85 \pm 5,61	0,008^c
	n (%)	n (%)	
Öğrenim durumu			
İlkokul	11 (22)	4 (20)	0,931 ^a
Ortaokul	13 (26)	4 (20)	
Lise	16 (32)	7 (35)	
Üniversite	10 (20)	5 (25)	
Çalışma durumu			
Evet	15 (30)	6 (30)	1,000 ^a
Hayır	35 (70)	14 (70)	
Medeni durum			
Evli	49 (98)	18 (90)	0,194 ^b
Bekar	1 (2)	2 (10)	
Kronik hastalık varlığı			
Var	16 (32)	5 (25)	0,564 ^a
Yok	34 (68)	15 (75)	
Sürekli ilaç kullanımı			
Var	13 (26)	6 (30)	0,734 ^a
Yok	37 (74)	14 (70)	
Sigara kullanımı			
Evet	5 (10)	6 (30)	0,047^b
Hayır	45 (90)	14 (70)	

SS: Standart Sapma, a: Pearson Chi-Square, b: Fisher's Exact Test, c: Student t test

COVID-19 tanısı almamış kadınların hastaneye başvuru sırasında gebelik haftası 36,73 \pm 2,21 iken, COVID-19 tanısı almış kadınların, 34,75 \pm 3,71 gebelik haftasında olduğu tespit edilmiştir. Gruplar arasında gebelik haftası bakımından anlamlı farklılık olduğu ($p<0,05$) tespit edilmiştir. COVID-19 tanısı almış kadınların hastanede kalış süresi, COVID-19 tanısı almamış kadınlara göre daha fazla olup, gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır (Tablo 2). COVID-19 tanısı almış kadınların %35'i ateş, %25'i öksürük, %15'i ateş ve öksürük, %15'i nefes darlığı, %5'i burun akıntısı, %5'i yorgunluk belirtileri nedeniyle hastaneye yatmıştır.

Her iki gruptaki kadınların çoğunluğunun multipar olup, gebeliğin planlı olma, yardımcı

üreme teknikleri ile gebe kalma, prekonsepsiyonel bakım alma, gebelik izlemlerini yaptırma durumları açısından gruplar arasında anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Gebelikte folik asit kullanımı açısından incelendiğinde gruplar arasında gebelikte folik asit kullanma durumu bakımından anlamlı farklılık olduğu ($p<0,05$) ve COVID-19 tanısı almayan kadınların gebeliklerinde folik asit kullanımının daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Ancak gruplar arasında D Vitamini, demir, Omega-3 kullanımı açısından anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 2).

COVID-19 tanısı almış kadınların %50'si COVID-19 aşısı yaptırmış olup, bu oran COVID-19 tanısı almamış kadınlarda %38'dir.

Tablo 2. Grupların obstetrik özellikleri açısından karşılaştırılması

Değişkenler	COVID-19 tanısı almayan (n=50)	COVID-19 tanısı alan (n=20)	p
	Ortalama ± SS	Ortalama ± SS	
Başvuru sırasında gebelik haftası (Ultrasona göre)	36,73 ± 2,21	34,75 ± 3,71	0,022^d
Hastanede kalış süresi (gün)	3,30±0,91	4,60±2,96	0,548 ^d
	n (%)	n (%)	
Gebelik durumu			
Primipar	15 (30)	7 (35)	0,684 ^a
Multipar	35 (70)	13 (65)	
Gebeliğin planlı olma durumu			
Evet	24 (48)	13 (65)	0,198 ^a
Hayır	26 (52)	7 (35)	
Yardımcı üreme teknikleri ile gebe kalma durumu			
Evet	4 (8)	3 (15)	0,316 ^b
Hayır	46 (92)	17 (85)	
Prekonsepsiyonel bakım alma durumu			
Evet	21 (42)	9 (45)	0,819 ^a
Hayır	29 (58)	11 (55)	
Gebelik izlemlerini yaptırma durumu			
Evet	48 (96)	16 (80)	0,051 ^b
Hayır	2 (4)	4 (20)	
Folik asit kullanma durumu			
Evet	47 (94)	14 (70)	0,013^b
Hayır	3 (6)	6 (30)	
D vitamini kullanma durumu			
Evet	48 (96)	17 (85)	0,137 ^b
Hayır	2 (4)	3 (15)	
Demir preparatı kullanma durumu			
Evet	49 (98)	17 (85)	0,067 ^b
Hayır	1 (1)	3 (15)	
Omega-3 kullanma durumu			
Evet	14 (28)	6 (30)	0,867 ^a
Hayır	36 (72)	14 (70)	

SS: Standart Sapma, a: Pearson Chi-Square, b: Fisher's Exact Test, d: Mann-Whitney U

Gruplar arasında COVID-19 aşısı yaptırma durumları açısından anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$). COVID-19 tanısı almış kadınların %90'ı sezaryen ile doğum gerçekleştirmiş olup, doğum şekli açısından gruplar arasında anlamlı farklılık olduğu ($p<0,05$) tespit edilmiştir. COVID-19 tanısı almış kadınların %55'ini preterm eylem, COVID-19 tanısı almamış kadınların %18'i membran rüptürü nedeniyle hastaneye yatışının yapıldığı belirlenmiştir. Gruplar arasında preterm eylem ve membran rüptürü açısından anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$) (Tablo 3). COVID-19 tanısı almamış kadınların

%74'ünde, vaka grubundaki kadınların bebekleri ile %45'inde ten tene teması sağlanmıştır. Gruplar arasında ten tene teması yapılma durumu bakımından anlamlı farklılık olduğu ($p<0,05$) tespit edilmiştir. Ayrıca anne-bebek etkileşimi açısından gruplar arasında anlamlı farklılık olmadığı ($p>0,05$) belirlenmiştir. Kontrol grubundaki kadınların %12'sinde, vaka grubundaki kadınların %25'inde doğum sonrası atoni tespit edilmiştir. Gruplar arasında doğum sonrası atoni bakımından anlamlı farklılık olmadığı ($p>0,05$) tespit edilmiştir. Kontrol grubundaki kadınların hiçbirinde yoğun bakım gereksinimine ihtiyaç

duyulmamışken, vaka grubundaki katılımcıların %5'inin yoğun bakım gereksinimi olmuştur. Gruplar arasında yoğun

bakımda kalma bakımından anlamlı farklılık olmadığı ($p>0.05$) tespit edilmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Grupların klinik özellikleri açısından karşılaştırılması

	COVID-19 tanısı almayan (n=50)	COVID-19 tanısı alan (n=20)	
Değişkenler	n (%)	n (%)	p
COVID-19 aşısı olma durumu			
Evet	19 (38)	10 (50)	
Hayır	31 (62)	10 (50)	0,357 ^a
Doğum şekli			
Vajinal doğum	22 (44)	2 (10)	0,007^a
Sezaryen	28 (56)	18 (90)	
Preterm eylem			
Evet	24 (48)	11 (55)	0,597 ^a
Hayır	26 (52)	9 (45)	
Membran rüptürü			
Evet	9 (18)	3 (15)	0,534 ^b
Hayır	41 (82)	17 (85)	
Anne-bebek etkileşim zamanı			
1 saat ve altı	38 (76)	11 (55)	0,083 ^a
1 saat üzeri	12 (24)	9 (45)	
Ten tene temas			
Evet	37 (74)	9 (45)	0,021^a
Hayır	13 (26)	11 (55)	
Atoni			
Evet	6 (12)	5 (25)	0,161 ^b
Hayır	44 (88)	15 (75)	
Yoğun bakım			
Evet	0 (0)	1 (5)	0,286 ^b
Hayır	50 (100)	19 (95)	

a: Pearson Chi-Square; b: Fisher's Exact Test

TARTIŞMA

Bu çalışmada doğum için hastaneye yatışı yapılan COVID-19 tanısı alan ve almayan kadınların, gebelik, doğum ve doğum sonuna ait klinik özellikleri retrospektif olarak incelenmiştir. Çalışmada COVID-19'un gebelik ve doğum üzerine saptanan etkileri literatür doğrultusunda tartışılmıştır.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2022 doğum istatistikleri verilerine göre 2022 yılında doğum yapan annelerin ortalama yaşı 29,2'dir. Literatürde Pathirathna ve arkadaşlarının (2022) sistematik derleme ve meta-analiz çalışmasında COVID-19 geçiren gebelerin yaş ortalamalarının 24,7 ile 32,6 arasında değiştiği belirlenmiştir. COVID-19 geçiren ve geçirmeyen gebelerin karşılaştırıldığı bir başka

çalışmada; COVID-19 geçiren gebelerin yaş ortalaması 28,4, geçirmeyen gebelerin yaş ortalaması 29,1 olarak belirtilmiştir (Ackerman ve ark., 2022). Türkiye'de Aydın ve ark. (2021) tarafından COVID-19 tanılı gebelerle yapılan çalışmada ise yaş ortalaması $28,99 \pm 5,58$ olarak ifade edilmiştir. Mevcut çalışmada benzer şekilde COVID-19 tanılı kadınların yaş ortalaması daha yüksek saptanmıştır. Bunun nedeni yaş arttıkça COVID-19 tanılanma olasılığının daha yüksek olması olabilir. COVID-19 tanısı alan gebe kadınlarda en sık yüksek ateş, titreme, yorgunluk/miyalji, öksürük, nefes darlığı, göğüs ağrısı, balgam, burun akıntısı/ tıkanıklık, ishal, baş ağrısı ve boğaz ağrısı görülen belirtilerdir (Acker ve ark.,

2022; Berlin ve ark., 2020; Chowdhury ve ark., 2022; de Medeiros ve ark., 2022; Karaçam ve ark., 2022; Yang ve ark., 2022). Amerika Birleşik Devletleri Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi'nin raporunda gebe olan ve olmayan hastalarda COVID-19 semptomları değerlendirildiğinde semptomların benzer olduğu bildirilmiştir (Ellington ve ark., 2020). Literatürdeki çalışmalara benzer şekilde COVID-19 tanılı katılımcıların ateş, öksürük, nefes darlığı, burun akıntısı, yorgunluk nedeniyle hastaneye yatışları yapıldığı saptanmıştır.

Mevcut çalışmada folik asit desteği alan gebelerde COVID-19 enfeksiyonu daha az görülmüştür. Chen ve arkadaşlarının (2022) COVID-19 döneminde gebe kadınların beslenmesini değerlendirdiği çalışmada ilk trimesterdeki gebelerin %31,7 'sinin hiç folik asit desteği almadığını saptanmıştır. Besin desteği almayan kadınlarda daha fazla COVID-19 enfeksiyonu gelişmiştir. İran'da yapılan bir çalışmada ise folik asitin virüsün hücre içi taşınmasını azalttığı bildirerek COVID-19 vakalarını önlemek ve tedavi etmek için kullanılması önerilmektedir (Sheybani ve ark., 2020). Literatürde folik asitin enfeksiyonun hücre içine girişini durdurduğu ve bu etkisi ile COVID-19'u önlemeye veya hafifletmeye yardımcı olabileceği belirtilmektedir (Tek & Koçak, 2020). Mevcut çalışma sonuçları literatürü destekler niteliktedir. Pandemi dönemi kısıtlamaları gebelerde, antenatal takiplere az gitme ve folik asit alımını aksatmaya neden olsa da folik asit kullanımının enfeksiyonlara yakalanma konusunda koruyucu rolü olduğu söylenebilir.

Çalışmada COVID-19 tanısı alan kadınların neredeyse tamamı sezaryen ile doğum gerçekleştirmiştir. COVID-19 genellikle planlanan doğum şeklini değiştirmek için endikasyon değildir. Sezaryen doğum, standart obstetrik endikasyonlar için gerçekleştirilir (Berghella & Hughes, 2021). Şiddetli veya kritik COVID-19'lu gebelerde, akut gebelik sırasında perfüzyon vazokonstriksiyonundaki değişiklikler, intrauterin büyüme geriliği, fetal distres nedeniyle sezaryenle doğum endike olabilir (Berghella & Hughes, 2021;

Chowdhury ve ark., 2022). Literatürde bulunan çalışmalarda COVID-19'lu gebelerin çoğunluğunun çeşitli nedenler ile sezaryen doğum yaptığı belirlenmiştir (de Medeiros ve ark., 2022; Karaçam ve ark., 2022; Pathirathna ve ark., 2022; Yang ve ark., 2022). Türkiye'de TNSA 2018 verilerine göre sezaryen oranı %52 olarak belirtilmesine (TNSA 2018) rağmen çalışma bulgularında sezaryen doğum oranı çok daha yüksek görülmüştür. Bunun nedeni obstetrik bir endikasyon bulunmamasına rağmen COVID-19 enfeksiyonuna yönelik belirsizlikler nedeniyle sezaryen doğumun tercih edilmesi olabilir.

Çalışmada COVID-19 tanılı anneler ile bebekleri daha az ten tene temas sağlamıştır. Ayrıca COVID 19 tanılı annelerden bebeğe bulaş rapor edilmemiştir. Literatürde anneden bulaşma nedeniyle yenidoğanlarda COVID-19 hastalığı gelişmesinin görülmeyeceği ve olasılığın düşük olduğu bildirilmektedir. Anneden yenidoğana vertikal bulaşma bulunmamaktadır (Li & Ng, 2005). 80 000'den fazla semptomatik COVID-19 hastasının mevcut olduğu Çin'de doğumdan sonra anne ve bebeğin hemen ayrılması politikası benimsenmiştir ve COVID-19 ile enfekte kadınlardan doğan bebeklerin yalnızca 6'sında COVID-19 bildirilmiştir. Anne bebek ayırma politikası yapılmıyorsa bu oranın kaç olacağı konusunda öngörünün olmadığı belirtilmiştir (Ma ve ark., 2020). Amerika Birleşik Devletleri'nde, pozitif COVID-19 enfeksiyonu ile ilişkili 2 bebek ölümü bildirilmiştir. İki bebeğin de yenidoğan olmadığı ve vertikal geçiş gerçekleşmediği ifade edilmiştir. Ancak bunun dışında bebek ölümlerinin nedenleri resmi olarak belirtilmemiş olup erken doğum veya ten tene temas nedeniyle olup olmadığı hakkında belirsizlik yaşandığı ifade edilmiştir (Boscia, 2020). Mevcut çalışma verileri ile literatür verileri uyum göstermektedir. COVID-19 tanılı annelerden bebeklerin ayrılması bulaşın önlenmesi amacıyla gerçekleşmiş olabilir. Ancak her ne koşulda olursa olsun ten tene temasın anne ve bebek açısından faydaları göz ardı edilmemelidir.

Araştırmanın sınırlılıkları

Çalışmada örnekleme dahil edilen vaka grubu sayısının küçük olması, elde edilen verilerin hasta dosyasındaki bilgiler ile sınırlı olması ve sağlıklı/riskli tüm gebelerin dahil edilmesi çalışmanın sınırlılıklarını oluşturmaktadır. Ayrıca çalışma sonuçlarının yalnızca belirtilen sağlık merkezi ve tarih ile sınırlı olması, COVID-19 için tıbbi bakım arayan ve sağlık kuruluşuna başvuran gebeleri içermesi açısından genel nüfusu tam olarak temsil etmeyebilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışma sonuçlarına göre, COVID-19 tanısı alan gebelerde gebelikte folik asit kullanımının daha az olduğu ve sigara kullanan kadınlarda daha fazla COVID-19 enfeksiyonu yaşandığı belirlenmiştir. Ayrıca sezaryen doğum oranının COVID-19 tanısı alan kadınlarda arttığı ve ten tene temasın daha az gerçekleştiği saptanmıştır. COVID-19 tanısı alan kadınların semptomları çeşitlidir ve ana semptomlar ateş ve öksürüktür. Sonuçlarımız, COVID-19 enfeksiyonuna maruz kalan gebe kadınlara bakım için standart önerileri desteklemekte ve bu kadınlar için bakıma erişimin önemini vurgulamaktadır. Kadınların pozitif doğum deneyimi yaşamasına olanak sağlanmalı, doğumda ve doğum sonu dönemde kanıt temelli uygulamalar takip edilmeli, gereksiz girişimlerden kaçınılmalı, sezaryen oranları azaltılmalı ve anne bebek temasının önemi göz ardı edilmemelidir. Bu doğrultuda hemşire ve ebelerin, COVID-19 tanısı alan kadınlara diğer gebeler ile aynı şekilde benzer kanıta dayalı uygulamalar, resmi klinik kılavuzlar, ulusal ve uluslararası öneriler doğrultusunda danışmanlık ve antenatal izlemlerini yapmaları önerilmektedir. Gelecekte planlanacak çalışmalarda daha büyük örneklem grubu ile çok merkezli çalışmalar yapılması önerilebilir.

Yazar Katkısı:

Çalışma fikri veya tasarımı: ZG, SG, TY, HDK

Veri toplama: ZG

Sonuçların analizi ve yorumlanması: ZG, SG, TY, HDK

Taslak çalışmayı hazırlama: ZG, SG

Eleştirel inceleme: TY, HDK

Tüm yazarlar (ZG, SG, TY, HDK) sonuçları gözden geçirdi ve makalenin son hâlini onayladı.

Author contributions:

Conception and design: ZG, SG, TY, HDK

Data collection: ZG

Analysis and interpretation of data: ZG, SG, TY, HDK

Drafting the manuscript: ZG, SG

Critical review: TY, HDK

All authors (ZG, SG, TY, HDK) reviewed the results and approved the final version of the article.

Etik Boyut

Araştırma için Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay (Karar No: 03/28, Tarih: 14.02.2022 Sayı: 2022/13) alınmıştır. Araştırmada Helsinki Bildirgesi kurallarına uyulmuştur.

Ethics Committee

Approval for the research was received from the Trakya University Faculty of Medicine Non-invasive Scientific Research Ethics Committee (Decision No: 03/28, Date: 14.02.2022 Number: 2022/13).

Çıkar Çatışması Beyanı

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Conflict of interest

The authors have no conflict of interests to declare.

Finansman Beyanı

Çalışma için herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

Funding sources

No funding was received for this publication.

Teşekkür/Destekleyen Kuruluş

Trakya Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı çalışanlarına teşekkür ederiz.

Acknowledgements

We would like to thank the staff of Trakya University, Department of Gynecology and Obstetrics.

Lisans Bilgisi

Bu makale Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisans (CC BY-NC) ile lisanslanmıştır.

KAYNAKLAR

- 1 Acker, K., Eagen-Torkko, M., Riley, L. E., Saiman, L. (2022). COVID-19 infection, prevention, and control considerations in the obstetric environment. *Clinical Obstetrics and Gynecology*, 65(1), 134. doi:10.1097/GRF.0000000000000666.
- 2 Ackerman, C. M., Nguyen, J. L., Ambati, S., Reimbaeva, M., Emir, B., Cabrera, J., ... Bahtiyar, M. O. (2022, February). Clinical and pregnancy outcomes of coronavirus disease 2019 among hospitalized pregnant women in the United States. *In Open Forum Infectious Diseases* 9(2), ofab429. doi:10.1093/ofid/ofab429.
- 3 Aydın, G. A., Ünal, S., & Özsoy, H. G. T. (2021). The effect of gestational age at the time of diagnosis on adverse pregnancy outcomes in women with COVID-19. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 47(12), 4232-4240. doi: 10.1111/jog.15051
- 4 Berghella, V., Hughes, B. (2021). Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Pregnancy issues and antenatal care. *UpToDate*, 2020, 1–26.
- 5 Berlin, I., Thomas, D., Le Faou, A. L., Cornuz, J. (2020). COVID-19 and smoking. *Nicotine and Tobacco Research*, 22(9), 1650-1652. doi: 10.1093/ntr/ntaa059.
- 6 Boscia, C. (2020). Skin-to-skin care and COVID-19. *Pediatrics*, 146(2). doi: 10.1542/peds.2020-1836.
- 7 Büyüköztürk, Ş. (2011). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. (14. Baskı). Ankara: PEGEM Akademi, 2011.
- 8 Chen, H., Li, H., Cao, Y., Qi, H., Ma, Y., Bai, X., ... Zhu, Y. (2022). Food intake and diet quality of pregnant women in china during the COVID-19 pandemic: A national cross-sectional study. *Frontiers in Nutrition*, 9, 853565. doi:10.3389/fnut.2022.853565.
- 9 Chowdhury, S., Bappy, M. H., Desai, S., Chowdhury, S., Patel, V., Chowdhury, M. S., ... Masenga, M. J. (2022). COVID-19 and Pregnancy. *Discoveries*, 10(2); e147. doi: 10.15190/d.2022.6.
- 10 de Medeiros, K. S., Sarmiento, A. C., Costa, A. P., Macêdo, L. T. D. A., da Silva, L. A., de Freitas, C. L., ... Gonçalves, A. K. (2022). Consequences and implications of the coronavirus disease (COVID-19) on pregnancy and newborns: A comprehensive systematic review and meta-analysis. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 156(3), 394-405. doi:10.1002/ijgo.14015.
- 11 Ellington, S., Strid, P., Tong, V. T., Woodworth, K., Galang, R. R., Zambrano, L. D., ... & Gilboa, S. M. (2020). Characteristics of women of reproductive age with laboratory-confirmed SARS-CoV-2 infection by pregnancy status—United States, January 22–June 7, 2020. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 69(25), 769. doi: 10.15585/mmwr.mm6925a1
- 12 Karaçam, Z., Kizilca-Çakaloz, D., Güneş-Öztürk, G., Çoban, A. (2022). Maternal and perinatal outcomes of pregnancy associated with COVID-19: Systematic review and meta-analysis. *European Journal of Midwifery*, 6, 42. doi:10.18332/ejm/149485.
- 13 Karkın, P. Ö., Sezer, G., Şen, S., Duran, M. (2021). Gebe olan ve olmayan kadınlarda Koronavirüs-19 fobisinin karşılaştırılması. *Kocaeli Tıp Dergisi*, 10 (Supp: 2), 176-180.
- 14 Li, A. M., Ng, P. C. (2005). Severe acute respiratory syndrome (SARS) in neonates and children. *Archives of Disease in Childhood-Fetal and Neonatal Edition*, 90(6), F461-F465. doi:10.1136/adc.2005.075309.
- 15 Li, Q., Guan, X., Wu, P., Wang, X., Zhou, L., Tong, Y., ... Feng, Z. (2020). Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus-infected pneumonia. *New England Journal of Medicine*, 382(13), 1199-1207. doi:10.1056/NEJMoa2001316.
- 16 Ma, X., Zhu, J., Du, L. (2020). Neonatal management during the coronavirus disease (COVID-19) outbreak: the Chinese experience. *NeoReviews*, 21(5), e293-e297. doi:10.1542/neo.21-5-e293.

License Information

This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC).

- 17 Messinger, C. J., Hernández-Díaz, S., McElrath, T. (2021). Further Observations on Pregnancy Complications and COVID-19 Infection. *JAMA Pediatrics*, 175(11), 1184-1185. doi:10.1001/jamapediatrics.2021.2609.
- 18 Metintaş, S., Atay, E. (2019). Dermatolojik hastalıklarda araştırma yöntemleri. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*, 4, 1-26. doi: 10.35232/estudamhsd.527534
- 19 Oncel, M. Y., Akın, I. M., Kanburoglu, M. K., Tayman, C., Coskun, S., Narter, F., ... Koc, E. (2021). A multicenter study on epidemiological and clinical characteristics of 125 newborns born to women infected with COVID-19 by Turkish Neonatal Society. *European Journal of Pediatrics*, 180, 733-742. doi:10.1007/s00431-020-03767-5.
- 20 Pathirathna, M. L., Samarasekara, B. P., Dasanayake, T. S., Saravanakumar, P., Weerasekara, I. (2022, January). Adverse perinatal outcomes in COVID-19 infected pregnant women: a systematic review and meta-analysis. *In Healthcare* 10(2), 203. doi: 10.3390/healthcare10020203.
- 21 Polat, G., Sağlam, Z. A., Polat, İ., Yücel, B. (2022). Gebelikte COVID-19 aşılmasını etkileyen hasta faktörleri: bir anket çalışması. *İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Tıp Dergisi*. 14(2), 170-175. doi:10.14744/iksstd.2022.31644.
- 22 Salem, D., Katranji, F., Bakdash, T. (2021). COVID-19 infection in pregnant women: Review of maternal and fetal outcomes. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 152(3), 291-298. doi:10.1002/ijgo.13533.
- 23 Schwartz, D. A., Dhaliwal, A. (2021). Coronavirus diseases in pregnant women, the placenta, fetus, and neonate. *Coronavirus Disease-COVID-19*, 223-241. doi:10.1007/978-3-030-63761-3_14.
- 24 Sheybani, Z., Dokoohaki, M. H., Negahdaripour, M., Dehdashti, M., Zolghadr, H., Moghadami, M., ... Zolghadr, A. R. (2020). The role of folic acid in the management of respiratory disease caused by COVID-19. doi:10.26434/chemrxiv.12034980.v1.
- 25 Sökmen, Y. (2021). COVID-19 pandemisinde yenidoğan ve ebelik yaklaşımı. *Ebelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 4(1), 56-65.
- 26 T.C. Sağlık Bakanlığı Bilimsel Danışma Kurulu Raporu. Solunum Sistemi Hastalıklarının Yaygın Olduğu Dönemde Sağlık Kuruluşlarında Gebe Takibi (2021). Erişim tarihi: 22.05.2023, <https://covid19.saglik.gov.tr/Eklenti/41676/0/covid-19solunumsistemihastaliklarininyayginoldugudugonemdesaglikkuruluslarindagebetakibipdf.pdf>
- 27 Tek, N. A., Koçak, T. (2020). Koronavirüsle (COVID-19) mücadelede beslenmenin bağışıklık sisteminin desteklenmesinde rolü. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(1), 8-45.
- 28 Tırmıkçioğlu, Z. (2021). Evaluation of Updated Therapeutic Options for COVID-19 in pregnancy and lactation. *Bezmiâlem Science*, 9(1), 78-83. doi:10.14235/bas.galenos.020.4652.
- 29 Tunç, S. Y., Fındık, F. M., Gül, T. (2021). COVID-19: Gebelik, prenatal bakım ve doğum yönetimi. *Dicle Tıp Dergisi*, 48, 70-84.
- 30 Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), 2022 <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Dogum-Istatistikleri-2022-49673>
- 31 Türkiye Nüfus Sağlık Araştırması (TNSA), 2018, Ana Raporu. http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2018/rapor/TN_SA2018_ana_Rapor.pdf. Erişim tarihi: 03.10.2023.
- 32 Yang, Z., Wang, M., Zhu, Z., Liu, Y. (2022). Coronavirus disease 2019 (COVID-19) and pregnancy: a systematic review. *The Journal of Maternal-fetal & Neonatal Medicine*, 35(8), 1619-1622. doi:10.1080/14767058.2020.1759541.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction: COVID-19 infection during pregnancy significantly increases many risks, both maternal and fetal, even in asymptomatic women.

Objective: The aim of this study is to retrospectively examine the clinical characteristics of pregnancy, birth, and postpartum women with and without a diagnosis of COVID-19 who were hospitalized for birth.

Methods: The files of 20 women diagnosed with COVID-19 and 50 women who were not diagnosed with COVID-19, who were hospitalized for birth, were included in the study conducted at Trakya University Faculty of Medicine between 17.11.2020 and 18.03.2022. A descriptive information form was used as a data collection tool. The files of women who were and were not diagnosed with COVID-19 were examined and a descriptive information form was filled out.

Results: While the average age of women not diagnosed with COVID-19 included in the study is 27.60 ± 5.92 , the average age of women diagnosed with COVID-19 is 31.85 ± 5.61 . Many women included in the study were multiparous and those diagnosed with COVID-19 were found to have a lower gestational age. Of the women diagnosed with COVID-19, 35% were hospitalized due to fever, 25% cough, 15% fever and cough, 15% shortness of breath, 5% runny nose, and 5% fatigue symptoms. According to the study results, it was determined that pregnant women who had COVID-19 used less folic acid during pregnancy, and women who smoke had more COVID-19. 50% of women diagnosed with COVID-19 have received the COVID-19 vaccine, and this rate is 38% in women who have not been diagnosed with COVID-19. There is no significant difference between the groups in terms of COVID-19 vaccination status ($p > 0.05$). It has also been found that the rate of cesarean section increases in women with COVID-19 and skin-to-skin contact occurs less frequently. The duration of hospital stays in women diagnosed with COVID-19 was longer than in women without a diagnosis of COVID-19, and no significant difference was detected between the groups.

Use in Practice: It supports standard recommendations for care of pregnant women exposed to COVID-19 infection and emphasizes the importance of access to care for these women. In this regard, nurses and midwives are recommended to provide counseling and antenatal follow-up to women diagnosed with COVID-19 in the same way as other pregnant women, in line with similar evidence-based practices, official clinical guidelines, and national and international recommendations.