

# BÖLÜM 4

## Gebelik ve Covid-19



Ümit TAŞDEMİR<sup>1</sup>

### Giriş

SARS-CoV-2, COVID-19'a neden olan bir koronavirüs türüdür. İlk defa 2019 yılı sonunda Çin'in Wuhan şehrinde tanımlandı. COVID-19 teşhisi semptomlara ve bilinen maruziyete dayalı olarak yapılabilir veya basitçe herhangi bir semptom olmasa bile SARS-CoV-2 için pozitif bir test ile ortaya konabilir. COVID-19 semptomatik ya da asemptomatik olabilir.

Tüm virüslerde olduğu gibi, yeni varyantların gelişmesine yol açan mutasyonlar meydana gelebilir. Bugüne kadar tanımlanan dört varyant-alfa, beta, gama ve delta- endişe vericidir. Bu varyantların artmış bulaşıcılık ve ağır hastalık yapma gibi önemli özellikleri vardır ve delta varyantı aralarında en bulaşıcı olanıdır. Haziran 2021 itibari ile Birleşik Krallık'ta en fazla görülen varyanttır ve COVID test sonuçlarının % 90'ında tespit edilmektedir (1). Alfa varyant ile enfekte olan semptomatik kadınların % 10'u yoğun bakım ihtiyacı duyarken bu oran delta variant ile % 15'tir (2).

### Bulaş

Çoğu küresel COVID-19 vakasının insandan insana bulaştığına dair kanıtlar mevcuttur. Bu virüs solunum damlacıklarından veya salgılarından, dışkıdan ve çeşitli objelerden kolaylıkla izole edilebilir. Son çalışmalarda elde edilen kanıtlara

<sup>1</sup> Uzm. Dr., Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, drumittasdemir@gmail.com



## Doğum

COVID-19'lu kadınlarda bir doğum şeklini diğerine tercih eden hiçbir kanıt yoktur. Daha önceki UKOSS çalışmasında, 12 (%5) bebek SARS-CoV-2 enfeksiyonu için pozitif çıktı; altısı ilk 12 saat içinde (ikisi yardımsız vajinal doğum ve dördü sezaryen ile doğdu) ve altısı 12 saat sonra (ikisi vajinal ve dördü sezaryen ile doğdu) (12). Yenidoğanlar; vajinal yolla doğduğunda, anne sütüyle beslendiğinde veya doğumdan sonra annelerinin yanında kaldığında yenidoğan COVID-19 enfeksiyonu oranı artmamaktadır (4, 38).

Ameliyata başlamadan önce yapılması gereken ek işlemler nedeniyle kişisel koruyucu ekipman takmanın, ameliyat kararından doğuma kadar olan süreyi uzatması beklenir, ancak şu ana kadar buna dair olumsuz bir kanıt yoktur. Tek merkezli bir kohort çalışması, COVID-19'dan şüphelenilen veya teyit edilen gebelerin acil sezaryen doğumlarında olası daha uzun doğum kararı-doğum süresinin olduğunu göstermiştir ancak istatistiksel olarak anlamlı değildir (39).

## Sonuç

SARS-CoV-2 ile ilgili bilgilerimiz her geçen gün güncellenmektedir. Mevcut varyantlar ve önümüzdeki süreçte ortaya çıkacak varyantlar pandeminin gidişatını belirleyecektir. SARS-CoV-2 ve COVID-19 ile ilgili veriler hala çok kısıtlı olmakla birlikte uzun dönem sonuçlar belirsizdir. İçinde olduğumuz dönemde özellikle COVID-19 pozitif gebelerde izlenecek yol için çeşitli derneklerin ve dünya sağlık örgütünün rehberlerine güvenilmelidir.

## KAYNAKLAR

1. Cines DB, Bussell JB. SARS-CoV-2 vaccine-induced immune thrombotic thrombocytopenia. *Mass Medical Soc*; 2021. p. 2254-6.
2. Vousden N, Ramakrishnan R, Bunch K, Morris E, Simpson N, Gale C, et al. Impact of SARS-CoV-2 variant on the severity of maternal infection and perinatal outcomes: Data from the UK Obstetric Surveillance System national cohort. *medRxiv*. 2021.
3. Musa SS, Bello UM, Zhao S, Abdullahi ZU, Lawan MA, He D. Vertical transmission of SARS-CoV-2: A systematic review of systematic reviews. *Viruses*. 2021;13(9):1877.
4. Walker KE, O'Donoghue K, Grace N, Dorling J, Comeau JL, Li W, et al. Maternal transmission of SARS-COV-2 to the neonate, and possible routes for such transmission: A systematic review and critical analysis. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 2020;127(11):1324-36.
5. Song D, Prah M, Gaw S, Narasimhan SR, Rai DS, Huang A, et al. Passive and active immunity in infants born to mothers with SARS-CoV-2 infection during pregnancy: Prospective cohort study. *medRxiv*. 2021.



6. Docherty AB, Harrison EM, Green CA, Hardwick HE, Pius R, Norman L, et al. Features of 20 133 UK patients in hospital with covid-19 using the ISARIC WHO Clinical Characterisation Protocol: prospective observational cohort study. *bmj*. 2020;369.
7. Allotey J, Stallings E, Bonet M, Yap M, Chatterjee S, Kew T, et al. Clinical manifestations, risk factors, and maternal and perinatal outcomes of coronavirus disease 2019 in pregnancy: living systematic review and meta-analysis. *Bmj*. 2020;370.
8. Mejía Jiménez I, Salvador López R, García Rosas E, Rodríguez de la Torre I, Montes García J, de la Cruz Conty ML, et al. Umbilical cord clamping and skin-to-skin contact in deliveries from women positive for SARS-CoV-2: a prospective observational study. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 2021;128(5):908-15.
9. Zaigham M, Andersson O. Maternal and perinatal outcomes with COVID-19: a systematic review of 108 pregnancies. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*. 2020;99(7):823-9.
10. Nakamura-Pereira M, Betina Andreucci C, de Oliveira Menezes M, Knobel R, Takemoto MLS. Worldwide maternal deaths due to COVID-19: A brief review. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2020;151(1):148-50.
11. Vousden N, Bunch K, Morris E, Simpson N, Gale C, O'Brien P, et al. The incidence, characteristics and outcomes of pregnant women hospitalized with symptomatic and asymptomatic SARS-CoV-2 infection in the UK from March to September 2020: a national cohort study using the UK Obstetric Surveillance System (UKOSS). *PLoS one*. 2021;16(5):e0251123.
12. Knight M, Bunch K, Vousden N, Morris E, Simpson N, Gale C, et al. Characteristics and outcomes of pregnant women admitted to hospital with confirmed SARS-CoV-2 infection in UK: national population based cohort study. *bmj*. 2020;369.
13. D'Onofrio BM, Class QA, Rickert ME, Larsson H, Långström N, Lichtenstein P. Preterm birth and mortality and morbidity: a population-based quasi-experimental study. *JAMA psychiatry*. 2013;70(11):1231-40.
14. Cruz-Lemini M, Ferriols Perez E, de la Cruz Conty ML, Caño Aguilar A, Encinas Pardilla MB, Prats Rodríguez P, et al. Obstetric Outcomes of SARS-CoV-2 Infection in Asymptomatic Pregnant Women. *Viruses*. 2021;13(1):112.
15. Gurol-Urganci I, Jardine JE, Carroll F, Draycott T, George D, Fremeaux A, et al. Maternal and perinatal outcomes of pregnant women with SARS-CoV-2 infection at the time of birth in England: national cohort study. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2021.
16. Wei SQ, Bilodeau-Bertrand M, Liu S, Auger N. The impact of COVID-19 on pregnancy outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Cmaj*. 2021;193(16):E540-E8.
17. Schwartz DA, Graham AL. Potential maternal and infant outcomes from coronavirus 2019-nCoV (SARS-CoV-2) infecting pregnant women: lessons from SARS, MERS, and other human coronavirus infections. *Viruses*. 2020;12(2):194.
18. Alserehi H, Wali G, Alshukairi A, Alraddadi B. Impact of Middle East Respiratory Syndrome coronavirus (MERS-CoV) on pregnancy and perinatal outcome. *BMC infectious diseases*. 2016;16(1):1-4.
19. Villar J, Ariff S, Gunier RB, Thiruvengadam R, Rauch S, Kholin A, et al. Maternal and neonatal morbidity and mortality among pregnant women with and without COVID-19 infection: the INTERCOVID multinational cohort study. *JAMA pediatrics*. 2021.
20. Salvatore CM, Han J-Y, Acker KP, Tiwari P, Jin J, Brandler M, et al. Neonatal management and outcomes during the COVID-19 pandemic: an observation cohort study. *The Lancet Child & Adolescent Health*. 2020;4(10):721-7.
21. Golan Y, Pahl M, Cassidy A, Wu AH, Jigmeddagva U, Lin CY, et al. Immune response during lactation after anti-SARS-CoV2 mRNA vaccine. *medRxiv*. 2021.
22. Rodríguez LG, Cuesta ABO, Pumar MIP, Ferriols-Pérez E, Carulla RP, Vega RB, et al. SARS-CoV-2 infection in early first-trimester miscarriages: a prospective observational study. *Reproductive BioMedicine Online*. 2021.



23. Organization WH. Clinical management of severe acute respiratory infection when novel coronavirus (2019-nCoV) infection is suspected: interim guidance. Clinical management of severe acute respiratory infection when novel coronavirus (2019-nCoV) infection is suspected: Interim guidance 2020. p. 21-.
24. Tolcher MC, McKinney JR, Eppes CS, Muigai D, Shamshirsaz A, Guntupalli KK, et al. Prone positioning for pregnant women with hypoxemia due to coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Obstetrics & Gynecology*. 2020;136(2):259-61.
25. Shimabukuro TT, Kim SY, Myers TR, Moro PL, Oduyebo T, Panagiotakopoulos L, et al. Preliminary findings of mRNA Covid-19 vaccine safety in pregnant persons. *New England Journal of Medicine*. 2021;384(24):2273-82.
26. Collier A-RY, McMahan K, Yu J, Tostanoski LH, Aguayo R, Ansel J, et al. Immunogenicity of COVID-19 mRNA vaccines in pregnant and lactating women. *Jama*. 2021:2370-80.
27. Gray KJ, Bordt EA, Atyeo C, Deriso E, Akinwunmi B, Young N, et al. Coronavirus disease 2019 vaccine response in pregnant and lactating women: a cohort study. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2021.
28. Flannery DD, Gouma S, Dhudasia MB, Mukhopadhyay S, Pfeifer MR, Woodford EC, et al. Assessment of maternal and neonatal cord blood SARS-CoV-2 antibodies and placental transfer ratios. *JAMA pediatrics*. 2021;175(6):594-600.
29. Juncker HG, Romijn M, Loth VN, Ruhé EJ, Bakker S, Kleinendorst S, et al. Antibodies Against SARS-CoV-2 in Human Milk: Milk Conversion Rates in the Netherlands. *Journal of Human Lactation*. 2021:08903344211018185.
30. Bikdeli B, Madhavan MV, Jimenez D, Chuich T, Dreyfus I, Driggin E, et al. COVID-19 and thrombotic or thromboembolic disease: implications for prevention, antithrombotic therapy, and follow-up: JACC state-of-the-art review. *Journal of the American college of cardiology*. 2020;75(23):2950-73.
31. D'Souza R, Malhamé I, Teshler L, Acharya G, Hunt BJ, McLintock C. A critical review of the pathophysiology of thrombotic complications and clinical practice recommendations for thromboprophylaxis in pregnant patients with COVID-19. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*. 2020;99(9):1110-20.
32. Freedman R, Lucas D. MBRACE-UK: Saving Lives, Improving Mothers' Care—implications for anaesthetists. *International journal of obstetric anaesthesia*. 2015;24(2):161-73.
33. Lippi G, Plebani M, Henry BM. Thrombocytopenia is associated with severe coronavirus disease 2019 (COVID-19) infections: a meta-analysis. *Clinica chimica acta*. 2020;506:145-8.
34. Gavillet M, Rolnik DL, Hoffman MK, Panchaud A, Baud D. Should we stop aspirin prophylaxis in pregnant women diagnosed with COVID-19? *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*. 2020;55(6):843.
35. 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. *The lancet*. 2020;395(10226):809-15.
36. 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. *Translational pediatrics*. 2020;9(1):51.
37. Sánchez-Luna M, Colomer BF, de Alba Romero C, Allen AA, Souto AB, Longueira FC, et al. Neonates born to mothers with COVID-19: data from the Spanish Society of Neonatology Registry. *Pediatrics*. 2021;147(2).
38. Williamson EJ, Walker AJ, Bhaskaran K, Bacon S, Bates C, Morton CE, et al. Factors associated with COVID-19-related death using OpenSAFELY. *Nature*. 2020;584(7821):430-6.
39. Cuerva MJ, Carbonell M, Martín Palumbo G, Lopez Magallon S, De La Calle M, Bartha JL. Personal Protective Equipment during the COVID-19 pandemic and operative time in cesarean section: retrospective cohort study. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*. 2020:1-4.