

# نامه به سردبیر: اهمیت کروناویروس ۱۹ بر سلامت دوران بارداری

آیدانجفیان<sup>۱</sup> صغری فلاحی<sup>۲</sup> معصومه لطیفی<sup>۳</sup> مرضیه قاسمی<sup>۴\*</sup>

۱. گروه اندوکرینولوژی و ناباروری، بیمارستان شریعتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
۲. مرکز تحقیقات باروری و ناباروری، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران.
۳. دکترای تخصصی، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، معاونت تحقیقات و فناوری، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران.
۴. گروه زنان و زایمان، مرکز تحقیقات سلامت بارداری، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران.

نوع مقاله: نامه به سردبیر

دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۰۲/۱ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۰۳/۰۳

ارجاع: نجفیان آیدانجفی، فلاحی صغری، لطیفی معصومه، قاسمی مرضیه. اهمیت کروناویروس ۱۹ بر سلامت دوران بارداری. طب پیشگیری. ۱۴۰۰؛ ۲۸(۲): ۵-۱.

## مقدمه

بیماری کووید-۱۹ ناشی از کروناویروس سندرم حاد تنفسی است که در ۲۱ ژانویه سال ۲۰۲۰ سازمان بهداشت جهانی این ویروس را به عنوان کروناویروس نوین ۲۰۱۹ و سپس SARS-CoV-2 نام‌گذاری کرد. این بیماری افراد با مشکلات بیماری‌های زمینه‌ای و یا ضعف سیستم ایمنی را بیشتر از سایرین گرفتار می‌کند، همچنین زنان باردار به دلیل تغییرات طبیعی و فیزیولوژیک این دوران بیشتر در معرض ابتلا به ویروس کرونا هستند. اکنون بیش از ۱۰۰ میلیون زن باردار به دلیل ضعف سیستم ایمنی ممکن است در سراسر جهان در معرض خطر ابتلا به بیماری کووید-۱۹ باشند. این بیماری تقریباً از نظر بهداشتی سلامت ۱۴۵ میلیون تولد سالانه را در دنیا تهدید می‌کند. نتایج اکثر مطالعات در زنان باردار مبتلا به پنومونی نشان داد که احتمال خطر سقط جنین، پره‌اکلامپسی و زایمان زودرس، پارگی زودرس پرده‌ها و محدودیت رشد داخل رحمی افزایش می‌یابد. از طرفی، شانس مرده‌زایی و یا تولد نوزاد مشکل‌دار و نیازمند به مراقبت‌های ویژه در این زنان بیشتر است. با گسترش شیوع و سرعت انتشار بیماری، ابتلاء مادران باردار نیز در حال افزایش است (۱،۳).

خصوصیات همولوژیکال SARS-CoV-2 شبیه SARS-CoV-1 است. از این رو، رعایت اصول بهداشتی، پیشگیری و کنترل نمودن این بیماری در زنان باردار و خطر بالقوه انتقال عمودی سبب افزایش میزان نگرانی برای مراقبین بهداشتی شده است (۴).  
با توجه به احتمال انتقال عمودی و آئروسول مادری، نوزادان نسبت به کروناویروس در معرض خطر ویژه‌ای هستند. به همین دلیل رعایت پروتکل‌ها و استانداردهای درست بهداشتی نقش مهمی در پیشگیری این بیماری دارند (۵).  
جهت انجام استراتژی‌های صحیح مراقبت و مدیریت مادران باردار مبتلا به کووید-۱۹، لازم است پروتکل‌های صحیح از جمله به حداقل رساندن تماس‌های غیرضروری بیمار با بیمارستان جهت رعایت فواصل اجتماعی به کار گرفته شود و تلاش جهت انجام ارائه خدمات تلفنی بیشتر گردد و فقط مادران باردار در شرایط اورژانس وارد بیمارستان و پایگاه‌های ارائه خدمات سلامت و مراقبتی شوند. از این رو، انجام اقدامات پیشگیرانه و مراقبت‌های بهداشتی دوران بارداری در زنان به خصوص در شرایط کووید-۱۹ از اهمیت خاصی برخوردار است.

نویسنده مسئول: مرضیه قاسمی، گروه زنان و زایمان، مرکز تحقیقات سلامت بارداری، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران.

ORCID: 0119-9479-0001-0000

پست الکترونیکی: drghasemim@yahoo.com

تلفن: +۹۸۹۱۵۳۰۲۰۶۰۱

## تأثیر مستقیم کووید-۱۹ در دوران بارداری:

در دوران بارداری به دلیل تغییرات فیزیولوژیکی و ایمنولوژیکی، رشد جنین تحت نظارت و کنترل قرار می‌گیرد. این گونه تغییرات می‌تواند خطر ابتلا به ویروس‌های تنفسی را برای زنان باردار و جنین آنها افزایش دهد. از این رو، شانس ابتلا زنان باردار و نوزاد آنها به SARS-CoV-2 افزایش می‌یابد. در حقیقت به نظر نمی‌رسد که علایم افراد باردار مبتلا به کووید-۱۹ نسبت به زنان غیرباردار بیشتر باشد. بیشتر زنان باردار مبتلا بدون علامت و یا علایم خفیفی را نشان می‌دهند. در مطالعات ژانویه تا سپتامبر سال ۲۰۲۰ در ایالات متحده، بیشتر موارد ثبت ابتلا کووید-۱۹ در میان زنان باردار، اغلب زنانی بودند که بیماری آنها شدید نبود و نیاز به بستری در بخش مراقبت‌های ویژه و دستگاه تهویه مکانیکی نداشتند، که نتایج این مطالعه با نتایج دو مطالعه دیگر در چین مشابه است. با این حال، نتایج دو مطالعه اخیر با نتایج قبلی مغایر است (۶۸).

یک مطالعه کیس کنترل چند مرکزی گذشته‌نگر که در نوامبر سال ۲۰۲۰ منتشر شد که در آن زنان باردار مبتلا به ویروس کرونا با زنان غیرباردار مبتلا بستری شده در فیلادلفیا از نظر وخامت بیماری با هم مقایسه شدند. نتایج این مطالعه نشان داد که زنان باردار به احتمال زیاد در بخش مراقبت‌های ویژه بستری، لوله‌گذاری شده و به تهویه مکانیکی نیاز داشتند. علاوه بر آن بررسی، ۴۰۰۰۰ زن باردار مبتلا به کووید-۱۹ بین ۱۵ تا ۴۴ سال در ایالات متحده در اکتبر ۲۰۲۰ نشان داد که این زنان با احتمال پذیرش و بستری در بخش مراقبت‌های ویژه، انجام لوله‌گذاری و تهویه مکانیکی و افزایش خطر مرگ روبرو هستند (۹۰).

بررسی مروری مقالات چاپ شده یافته‌های متنوعی از پیامدهای نامطلوب زایمان زودرس را نشان داد. با توجه به ارائه مراقبت‌های بهداشتی همچنین شیوع افزایش وزن کم، هنگام تولد و زایمان سزارین نیز گزارش شده است (۱۱،۱۲). در حقیقت مطالعات اپیدمیولوژی به طور مستقیم افزایش خطر ناشی از

کووید-۱۹ بر پیامدهای سلامت زنان باردار نشان نداده است (۱۳).

## انتقال داخل رحمی:

مطالعات مربوط به انتقال SARS-CoV-2 از طریق مادر به جنین بسیار با تردید و حدس و گمان است و برای تأیید مکانیسم‌های فرضی انتقال نیاز به شواهد و انجام مطالعات بیشتر است. تاکنون، مطالعات از انتقال عمودی ناشی عفونت داخل رحمی کووید-۱۹ در افراد باردار با موارد تشخیصی بالینی یا میکروبیولوژیکی ویروس در سه ماهه سوم پشتیبانی نمی‌کند. موارد کمی از عفونت‌های نوزادان در داخل رحم مشاهده شده است. یکی از دلایل این مصونیت احتمالاً بیان کمتر گیرنده آنژیوتانسین تبدیل‌کننده آنزیم ACE2 کووید-۱۹ در جفت است که سبب می‌شود شانس ابتلا به عفونت در این ناحیه را کمتر کند (۱۵، ۱۴، ۶).

مطالعات انجام شده در کشور چین در این ارتباط انتقال عمودی را نشان ندادند. از طرف دیگر، هیچ گونه اطلاعاتی در رابطه با عوارض پره‌ناتال و آنومالی‌های جنینی برای مادرانی که در سه ماهه اول ابتلا به بیماری کووید-۱۹ بودند، وجود ندارد. از طرف دیگر، برخی از مطالعاتی که جدیداً انجام شده است، شواهدی را دال بر وجود Immunoglobulin (IgM) در سرم نوزاد متولد شده نشان می‌دهند، در حقیقت به دلیل عدم عبور IgM از جفت این مسئله گویای یک پاسخ ایمنی نوزاد در برابر عفونت رحمی است. ولیکن از آنجایی که هنوز نمی‌توان با قاطعیت این داده‌ها را بیان کرد، نیاز است که مطالعات بیشتری در این ارتباط صورت گیرد (۱۷، ۱۶).

طبق بررسی‌هایی که تاکنون در مطالعات انجام گرفته است، روش زایمان مادران مبتلا به کووید-۱۹ در ابتدای نوزاد آن‌ها به این ویروس تأثیر ندارد، اما با توجه به اندک بودن تعداد نمونه‌ها در مقالاتی که یافته‌های آن‌ها نشان می‌دهد، عفونت داخل رحمی و روش زایمانی در ابتدای نوزاد مادر مبتلا به کووید-۱۹ تأثیری

**شیردهی و تماس نوزاد:**

امکان انتقال ویروس کرونا از طریق شیر مادر نامشخص است. در تعدادی از مقالات گزارش موردی، وجود ویروس کرونا در نمونه شیر مادرانی که آزمایش کووید آنها در دوران بارداری مثبت بود، مشاهده شده است. این تحقیقات اولیه پیشنهاد می‌کند که انتقال این ویروس از طریق شیر مادر بعید به نظر می‌رسد (۱۵،۱۷). Bastug اظهار داشت، از نظر بهداشتی شیر مادر می‌تواند اثرات محافظتی در برابر عفونت با کووید-۱۹ داشته باشد، هر چند که جهت تأیید این نظر نیاز به شواهدی بیشتر می‌باشد. سازمان‌های بهداشت عمومی و پزشکی در مورد شیردهی مادران مبتلا به عفونت کووید-۱۹ توصیه می‌کنند که منفعت شیردهی نوزاد جهت جلوگیری از کاهش وزن با رعایت پروتکل‌های بهداشتی شیردهی در شرایط کووید-۱۹ بسیار ضروری است.

هر سچند شواهد کافی در مورد ایمنی تغذیه با شیر مادر و لزوم جدایی مادر و نوزاد وجود ندارد، ولیکن اگر مادر به شدت بیمار است، به نظر می‌رسد جهت حفظ شیردهی مادر تمهیدات لازم از جمله تمیز کردن پمپ پستان باید اتخاذ گردد، چنانچه بیمار بدون علامت باشد یا به طور خفیف مبتلا باشد، شیردهی و هم‌اتاقی مادر و نوزاد نیز می‌تواند با هماهنگی ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی در نظر گرفته شود. از آنجایی که نگرانی اصلی این است که ویروس ممکن است از طریق قطرات تنفسی به جای شیر مادر منتقل شود، مادران شیرده حتماً قبل از تماس با کودک باید دست خود را بشویند و ماسک جراحی سه لایه بپوشند. در موارد هم‌اتاقی مادر و نوزاد باید تخت نوزاد حداقل ۲ متر از تختخواب مادر فاصله داشته باشد و از یک سد فیزیکی مانند پرده استفاده شود.

در حالی که هنوز مطالعات دقیق انجام نشده است، شواهد اولیه نشان می‌دهد که بسیاری از پیامدهای اجتماعی و اقتصادی بحران کووید-۱۹ بر زنان بیشتر از مردان تأثیرگذار است. نتایج

ندارد، پیشنهاد می‌شود که مطالعات با نمونه‌های بیشتری انجام گردد تا اطمینان از تصادفی نبودن یافته‌ها حاصل شود (۱۸).

اگرچه اجرای سیاست‌هایی که خطر انتقال کووید-۱۹ به زنان باردار و ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی را کاهش می‌دهد، ضروری است. اما لازم است ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی و سیاست‌گذاران به نیازهای جدی و ضروری زنان در دوران بارداری در مورد چگونگی برخورد با کووید-۱۹ و بهداشت روان مادران توجه کنند و کلیه پروتکل‌های مرتبط با تولد و تغذیه نوزاد و مراقبت‌های بهداشتی قبل از تولد را با دقت برای این گروه آسیب‌پذیر برنامه‌ریزی نمایند.

**مراقبت‌های دوران بارداری و پس از تولد:**

پاندمی کووید-۱۹ سبب به تعویق انداختن بسیاری از خدمات بهداشتی غیرضروری جهت جلوگیری از انتقال عفونت در کلینیک‌ها، مطب‌ها و پایگاه‌های جامع سلامت شد. این امر سبب کاهش قابل توجهی در مراقبت‌های بهداشتی قبل و بعد از زایمان در زنان باردار شد. بررسی یافته‌های مطالعات، کاهش مراقبت‌های بهداشتی دوران بارداری و پس از بارداری را ناشی از کاهش ساعات کار کلینیک‌ها و کاهش تعداد ویزیت مراجعه‌کنندگان نشان داد (۱۹).

یکی دیگر از جمله مراقبت‌های مهم پس از بارداری که باید مورد توجه مهم مراقبین بهداشتی قرار گیرد، افسردگی پس از زایمان است که ممکن است در مادران مبتلا به کووید-۱۹ دیده شود. نگرانی و استرس از ابتلای نوزاد و همچنین قرنطینه‌های طولانی مدت مادر مبتلا ممکن است مادر را با طیف وسیعی از احساسات از جمله ترس، عصبانیت، غم، تحریک‌پذیری، احساس گناه روبرو سازد. تمامی این مسایل ممکن است سبب بروز مشکلات از جمله شیردهی در نوزاد شود. از این روی، مداخلات پزشکی و بهداشت روان جهت کاهش اختلالات روحی و روانی برای مادران به خصوص مبتلایان به کووید-۱۹ پس از زایمان ضروری است (۲۰).

یک دوره آسیب‌پذیری خاصی را تجربه می‌کنند که جهت تأیید این گفته به مطالعات جامع‌تر و کامل‌تری نیاز است، به طوری که افزایش خطر اختلالات روانی و پریشانی در دوران بارداری و پس از زایمان در این زنان وجود دارد.

مطالعات حاکی از آن است که احتمال بروز فرم شدید بیماری و نیاز به بستری در ICU و همچنین مرگ پره‌ناتال ناشی از کووید-۱۹ در حین بارداری محتمل است. ریسک خطر کم انتقال این بیماری از طریق داخل رحمی و یا شیر مادر به کودک کاملاً مستند است. به نظر می‌رسد که زنان باردار مبتلا به کووید-۱۹

## References

1. Di Mascio D, Khalil A, Saccone G, Rizzo G, Buca D, Liberati M, et al. Outcome of coronavirus spectrum infections (SARS, MERS, COVID-19) during pregnancy: A systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol MFM*. 2020; 2(2):100107. DOI: 10.1016/j.ajogmf.2020.100107
2. Holshue ML, DeBolt C, Lindquist S, Lofy KH, Wiesman J, Bruce H, et al. First case of 2019 novel coronavirus in the United States. *N Engl J Med Overseas Ed*. 2020. DOI: 10.1056/NEJMoa2001191
3. Yu N, Li W, Kang Q, Xiong Z, Wang S, Lin X, et al. Clinical features and obstetric and neonatal outcomes of pregnant patients with COVID-19 in Wuhan, China: A retrospective, single-centre, descriptive study. *Lancet Infect Dis*. 2020; 20(5):559-64. DOI: 10.1016/S1473-3099(20)30176-6
4. 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. DOI: 10.3390/v12020194
5. Xu J, Zhao S, Teng T, Abdalla AE, Zhu W, Xie L, et al. Systematic comparison of two animal-to-human transmitted human coronaviruses: SARS-CoV-2 and SARS-CoV. *Viruses*. 2020; 12(2):244. DOI: 10.3390/v12020244
6. Assiri A, Abedi GR, Al Masri M, Bin Saeed A, Gerber SI, Watson JT. Middle east respiratory syndrome coronavirus infection during pregnancy: A report of 5 cases from Saudi Arabia. *Clin Infect Dis*. 2016; 63(7):951-3. DOI: 10.1093/cid/ciw412
7. Delahoy MJ, Whitaker M, O'Halloran A, Chai SJ, Kirley PD, Alden N, et al. Characteristics and maternal and birth outcomes of hospitalized pregnant women with laboratory-confirmed COVID-19- COVID-NET, 13 States, March 1–August 22, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2020; 69(38):1347. DOI: 10.15585/mmwr.mm6938e1
8. Khan S, Peng L, Siddique R, Nabi G, Xue M, Liu J, et al. Impact of COVID-19 infection on pregnancy outcomes and the risk of maternal-to-neonatal intrapartum transmission of COVID-19 during natural birth. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2020; 41(6):748-50. DOI: 10.1017/ice.2020.84
9. DeBolt CA, Bianco A, Limaye MA, Silverstein J, Penfield CA, Roman AS, et al. Pregnant women with severe or critical coronavirus disease 2019 have increased composite morbidity compared with nonpregnant matched controls. *Am J Obstet Gynecol*. 2021; 224(5):510-e1. DOI: 10.1016/j.ajog.2020.11.022
10. Zambrano LD, Ellington S, Strid P, Galang RR, Oduyebo T, Tong VT, et al. Update: characteristics of symptomatic women of reproductive age with laboratory-confirmed SARS-CoV-2 infection by pregnancy status—United States, January 22–October 3, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2020; 69(44):1641. DOI: 10.15585/mmwr.mm6944e3
11. Blitz MJ, Rochelson B, Minkoff H, Meirowitz N, Prasanna L, London V, et al. Maternal mortality among women with coronavirus disease 2019 admitted to the intensive care unit. *Am J Obstet Gynecol*. 2020; 223(4):595. DOI: 10.1016/j.ajog.2020.06.020

12. Savasi VM, Parisi F, Patanè L, Ferrazzi E, Frigerio L, Pellegrino A, et al. Clinical findings and disease severity in hospitalized pregnant women with coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Obstet Gynecol.* 2020; 136(2):252-8. DOI: 10.1097/AOG.0000000000003979
13. Khalil A, Von Dadelszen P, Draycott T, Ugwumadu A, O'Brien P, Magee L. Change in the incidence of stillbirth and preterm delivery during the COVID-19 pandemic. *Jama.* 2020; 324(7):705-6. DOI: 10.1001/jama.2020.12746
14. Zhang L, Dong L, Ming L, Wei M, Li J, Hu R, et al. Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) infection during late pregnancy: A report of 18 patients from Wuhan, China. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2020; 20(1):1-7. DOI: 10.1186/s12884-020-03026-3
15. Huntley BJ, Huntley ES, Di Mascio D, Chen T, Berghella V, Chauhan SP. Rates of maternal and perinatal mortality and vertical transmission in pregnancies complicated by severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) infection: A systematic review. *Obstet Gynaecol.* 2020; 136(2):303-12. DOI: 10.1097/AOG.0000000000004010
16. Kimberlin DW, Stagno S. Can SARS-CoV-2 Infection be acquired in utero?: More definitive evidence is needed. *JAMA.* 2020; 323(18):1788-9. DOI: 10.1001/jama.2020.4868
17. D Dong L, Tian J, He S, Zhu C, Wang J, Liu C, et al. Possible vertical transmission of SARS-CoV-2 from an infected mother to her newborn. *JAMA.* 2020; 323(18):1846-8. DOI: 10.1001/jama.2020.4621
18. Egloff C, Vauloup-Fellous C, Picone O, Mandelbrot L, Roques P. Evidence and possible mechanisms of rare maternal-fetal transmission of SARS-CoV-2. *J Clin Virol.* 2020; 128:104447. DOI: 10.1016/j.jcv.2020.104447
19. Semaan A, Audet C, Huysmans E, Afolabi B, Assarag B, Banke-Thomas A, et al. Voices from the frontline: findings from a thematic analysis of a rapid online global survey of maternal and newborn health professionals facing the COVID-19 pandemic. *BMJ Glob Health.* 2020; 5(6):e002967. DOI: 10.1136/bmjgh-2020-002967
20. Zanardo V, Manghina V, Giliberti L, Vettore M, Severino L, Straface G. Psychological impact of COVID-19 quarantine measures in northeastern Italy on mothers in the immediate postpartum period. *Int J Gynaecol Obstet.* 2020; 150(2):184-8. DOI: 10.1002/ijgo.13249