

Kasuistik

Ugeskr Læger 2021;183:V08210653

Mulig vertikal smitte, præmatur forløsning, neonatal sygelighed og død hos gravide med COVID-19

Emma Malchau Carlsen¹, Christian Ilsby², Pernille Castensøe-Seidenfaden¹, Tine Greve³, Mette Ludvigsen³ & Carolina Hvelplund¹

1) Neonatalafsnittet, Børne- og Ungeafdelingen, Københavns Universitetshospital – Hvidovre Hospital, 2) Klinisk Mikrobiologisk Afdeling, Københavns Universitetshospital – Hvidovre Hospital, 3) Gynækologisk-obstetrisk Afdeling Københavns Universitetshospital – Hvidovre Hospital

En nordisk opgørelse har vist øget risiko for præterm forløsning og kejsersnit hos intensivt behandlede gravide med COVID-19. Der er ikke registeret nogen tilfælde af maternel eller neonatal død i de fire måneder, studiet varede [1]. Der er ikke tidligere publiceret noget om danske tilfælde af syge præmature børn med mulig vertikal transmission af SARS-CoV-2, men det er beskrevet internationalt [2].

SYGEHISTORIE

I. En kvinde henvendte sig i fødemodtagelsen, da hun havde mærket mindre liv. Hun var anden gravida, første para, gestationsalderen (GA) var 30 uger + 1 dag, og graviditeten var ukompliceret. Hun var syg med COVID-19 på fjerde dag, og en polymerasekædereaktion (PCR)-test taget syv dage forud for indlæggelsen var positiv for SARS-CoV-2 variant B.1.617.2 (deltavarianten). Kvindens luftveje, vejrtrækning og cirkulation (ABC) var stabil, hun var febril med en temperatur på 38,0 °C og hostede. På baggrund af patologiske værdier på en kardiokografi (CTG) blev der lavet akut sectio grad 2. Der var en time forinden givet celeston samt MgSO₄.

Der blev forløst en levende pige i klart fostervand, fødselsvægt (FV) 1.535 g, hvilket er passende for gestationsalderen (AGA). Apgarscore: 6/1, 10/5. Arteriel navlesnors-pH var 7,16 og baseoverskud (BE) -8,8 mmol/l. Podninger fra maternel og føtal side af placenta og fosterhinder var positive for deltavarianten.

Barnet blev indlagt på neonatalafdelingen, og der blev påbegyndt behandling med nasal continuous positive airway pressure (nCPAP) og antibiotika. Pga. hurtigt progredierende respiratorisk distress-syndrom blev der givet surfaktant ved intubation-ekstubation (INSURE), da

barnet var to timer gammelt, og barnet var derefter stabilt i nCPAP, FiO₂ 21%. FiO₂ steg igen til 80%, da pigen var 40 timer gammel, og hun blev forsøgt stabiliseret med øget nCPAP og fornyet caffeinloading. Surfaktant blev gentaget ved INSURE 44 timer post partum, og barnet var derefter stabilt.

Barnet blev COVID-testet dag 0, 4 og 6. Svælg PCR-test på sjattedagen var positiv for deltavarianten, hvor barnet var stabilt i nCPAP, FiO₂ 21%. Mor og barn blev sammenført sent i andet levedøgn. Mor bar initialt maske under samvær med barnet og var asymptomatisk fra barnets andet levedøgn. Barnet fik målt normale infektionstal dagligt de fire første dage efter positiv PCR-test. Bloddyrkningen, som var taget, inden der blev påbegyndt antibiotikabehandling, var negativ. Den videre indlæggelse var ukompliceret. Barnet var ude af respiratorisk støtte efter 11 dage. UL-skanning af cerebrum viste unilateral grad 1-blødning. Patologisk undersøgelse af placenta viste intervillostitis med udtalte fibrinaflejringer.

II. En kvinde, anden gravida, 0. para, GA 31 uger + 2 dage, blev indlagt på akut modtageafsnit (AMA) pga. COVID-19. Graviditeten var kompliceret af gestationel diabetes. Ved indlæggelsen var kvinden ABC-stabil, afebril, hostede og havde almen sygdomsfølelse. Hun var deltavariantpositiv ni dage forud for indlæggelsen og havde haft symptomer i otte dage. Tre dage forud for indlæggelsen havde hun registreret mindre liv og var blevet set i AMA, hvor man fandt normal CTG, flow og amnionmængde. Ved genindlæggelsen havde hun igen registreret mindre liv. På CTG, som var påsat efter tre timer, var der patologiske værdier, og kort derefter fandtes ikke sikker fosterhertelyd, hvorfor der udførtes akut sectio grad 1.

Der blev forløst en livløs dreng i klart fostervand, FV 1.780 g, AGA. Apgarscore: 0/1, 0/5, 0/10, 0/20. Arteriel navlesnors-pH 6,76, BE -22 mmol/l. Der blev udført avanceret neonatal genoplivning, og barnet blev intuberet 3 min gammel, fik i.v. adrenalin iht. behandlingsalgoritme og væskebolus × 3. Genoplivningsforsøg fortsatte i 32 min, hvorefter behandlingen blev indstillet pga. manglende livstegn. Barnet blev registreret som dødfødt. Efterfølgende PCR-analyser af placenta og fosterhinder var deltavariantpositive på maternel og føtal side. SARS-CoV-2 PCR-podning fra barnets svælg og bloddyrkning var negative. Post mortem-UL-skanning af cerebrum viste ingen blødning. Forældrene frabad sig obduktion. Patologisk undersøgelse af placenta viste intervillostitis med udtalte fibrinaflejringer.

DISKUSSION

Vi har beskrevet to tilfælde af COVID-19 hos gravide, som var syge af deltavarianten. I begge tilfælde var mødrenes symptomer relativt milde, og de havde ved indlæggelsestidspunktet ikke behov for intensiv terapi. Kvinderne havde registeret mindre liv end normalt og forløstes pga. abnorm CTG. I den første sygehistorie var barnet påfaldende lungesygt, og i den anden case var barnet dødfødt. Efterfølgende podninger fra placenta og fosterhinder var deltavariantpositive, hvilket kan tyde på vertikal transmission. Endvidere blev der fundet placentaforandringer, som var forenelige med infektion [3].

Internationale opgørelser har vist, at risikoen for præmatur forløsning og fosterdød er fordoblet hos kvinder med COVID-19 [4], men at den primære indikation for forløsning er maternal [4]. Den kumulative risiko for føtal stress hos kvinder med COVID-19 er 6,6%, mens 11,7% har positive placentapodninger, og 3,7% af de nyfødte har en positiv halspodning. Hos de nyfødte med positiv test er der overvejende beskrevet milde symptomer [5].

Gravide, som har COVID-19 og mærker mindre liv, skal uanset sværhedsgraden af sygdommen følges med kontroller pga. potentielt øget risiko for føtal påvirkning, herunder perinatal asfyksi.

Korrespondance Emma Malchau Carlsen. E-mail: emma.louise.malchau.carlsen.01@regionh.dk

Antaget 15. november 2021

Publiceret på ugeskriftet.dk 22. november 2021

Interessekonflikter ingen. Forfatternes ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på ugeskriftet.dk

Referencer findes i artiklen publiceret på ugeskriftet.dk

Artikelreference Ugeskr Læger 2021;183:V08210653

Taksigelse: Forfatterne ønsker at takke involverede patienter for deres medvirken til, at dette kan publiceres.

SUMMARY

Possible vertical transmission, premature delivery, neonatal morbidity and death in pregnant women with COVID-19

Emma Malchau Carlsen, Christian Ilsby, Pernille Castensøe-Seidenfaden, Tine Greve, Mette Ludvigsen & Carolina Hvelplund

Ugeskr Læger 2021;183:V08210653

COVID-19 increases the risk of preterm delivery in Nordic women requiring intensive care but has not been linked to foetal death. We present two cases of mild COVID-19 in pregnant women admitted due to reduced foetal movements. The babies were delivered preterm due to abnormal cardiotocography values. The first baby developed atypical respiratory distress, and the second baby was stillborn. Placenta and amnion tests from both patients were positive for SARS-CoV-2 variant B.1.617.2. These cases emphasise cautious follow-up of pregnant patients admitted with COVID-19, regardless of severity, as it may affect the foetus.

REFERENCER

1. Engjom H, Aabakke AJM, Klungsoyr K et al. COVID-19 in pregnancy-characteristics and outcomes of pregnant women admitted to hospital because of SARS-CoV-2 infection in the Nordic countries. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2021;100:1611-9.
2. Dong L, Tian J, He S et al. Possible vertical transmission of SARS-CoV-2 from an infected mother to her newborn. *JAMA* 2020;323:1846-8.

3. Roberts DJ, Edlow AG, Romero RJ et al. A standardized definition of placental infection by severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2), a consensus statement from the National Institutes of Health/Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development (NIH/NICHD) SARS-CoV-2 placental infection workshop. *Am J Obstet Gynecol* 2021;S0002-9378(21)00832-2 (online ahead of print).
4. Allotey J, Stallings E, Bonet M 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:m3320.
5. Dube R, Kar SS. COVID-19 in pregnancy: the foetal perspective-a systematic review. *BMJ Paediatr Open* 2020;4:e000859.