

سیر بالینی زنان باردار مبتلا COVID-19 که در بیمارستان ووهان چین بستری شده اند و احتمال انتقال به جنین

Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records 

این مقاله در ۱۲ فوریه ۲۰۲۰ در مجله Lancet با IF; 59 به چاپ رسیده است

این مطالعه بر روی ۹ زن در سه ماهه سوم بارداری (۳۶ تا ۳۹ هفته و چهار روز) مبتلا به COVID 19 بستری شده در بیمارستان Zhongnan ووهان چین، با رنج سنی ۲۶-۴۰ سال انجام شد.

مادران هیچ کدام بیماری مزمنی مانند افزایش فشارخون، دیابت و بیماری قلبی نداشتند. البته یک نفر فشارخون حاملگی از هفته ۲۷ حاملگی داشت، درحالی که یک نفر دیگر سابقه پره اکلامپسی در هفته ۳۱ حاملگی داشت (البته هر دو نفر شرایط پایدار داشتند).

یکی از بیماران به دنبال بستری در بیمارستان مبتلا به ویروس آنفلوانزا شده بود. هفت نفر از بیماران تب بدون لرز با درجه حرارت ۳۹ درجه داشتند و دو نفر بعد از سزارین تب داشتند. همه بیماران با اکسیژن حمایت می شدند و ۶ بیمار درمان ضد ویروسی دریافت می کردند. درمیان نوزادان متولد شده مرگ و آسفیکسی مشاهده نشد. همه نوزادان بعد از هفته ۳۶ حاملگی به دنیا آمدند و آپکار دقیقه ۱ آن ها ۸-۹ و دقیقه ۵ آن ها ۹-۱۰ بود. نوزادان متولدشده وزنی بین ۱۸۸۰ تا ۲۴۶۰ گرم داشتند.

از نظر بالینی این زنان خصوصیتی مانند زنان بزرگسال غیر باردار داشتند (علائم معمول شامل تب، سرفه و علائمی با فراوانی کمتر شامل ضعف، گلودرد، اسهال، تنگی نفس و درد عضلانی در این بیماران مشاهده شد). مرگ در بین این زنان مشاهده نشد. البته زنان باردار در مقابل پاتوژن های تنفسی حساس هستند که می تواند تحمل آن ها را در مقابل هیپوکسی کم کند. پاندمی آنفلوانزا ۱۹۱۸ باعث مرگ ۳۷٪ زنان باردار شد. ۵۰٪ از زنان مبتلا در بخش ICU بستری و ۳۳٪ نیز نیاز به ونتیلاتور داشتند. تولد زودرس ربطی به COVID 19 نداشت.

بطور خلاصه: در اواخر دوره بارداری (سه ماه سوم) به دنبال ابتلای مادر هیچ گونه انتقال داخل رحمی رخ نمی دهد. مرگ در بین این زنان مشاهده نشد.

Research in context

Evidence before this study

We searched PubMed and the China National Knowledge Infrastructure database for articles published up to Feb 6, 2020, using the keywords “novel coronavirus”, “2019 novel coronavirus”, “2019-nCoV”, “pneumonia”, “coronavirus”, “Wuhan”, AND “novel”, “pregnancy”, “maternal infection”, AND “fetal infection” for articles published in both Chinese and English. We found two articles: one titled *Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China*, published in *The Lancet*, and another titled *Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus-infected pneumonia*, published in the *New England Journal of Medicine*. We identified no published studies on pregnant women with the 2019 novel coronavirus disease (COVID-19) infection.

Added value of this study

We retrospectively reviewed clinical records, laboratory findings, and chest CT scans for nine pregnant women with laboratory-confirmed COVID-19 pneumonia. Evidence of vertical transmission was assessed by testing for the presence of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) in amniotic fluid, cord blood, breastmilk, and neonatal throat swab

samples from six of nine patients. All nine women were in the third trimester. Seven presented with fever without chill. Other symptoms included cough (in four of nine patients), myalgia (in three), sore throat (in two), and malaise (in two). Fetal distress occurred in two cases. Five of the nine patients had lymphopenia ($<1.0 \times 10^9$ cells per L). Three patients had increased aminotransferase concentrations. None of the patients developed severe COVID-19 pneumonia or died. Nine livebirths were recorded. No severe neonatal asphyxia was observed. All nine livebirths had a 1-min Apgar score of 8–10 and 5-min Apgar score of 9–10. Amniotic fluid, cord blood, neonatal throat swab, and breastmilk samples from six of the nine patients were tested for SARS-CoV-2, and all results were negative.

Implications of all the available evidence

The clinical characteristics of COVID-19 pneumonia in pregnant women were similar to those of non-pregnant adult patients with COVID-19 pneumonia. Based on data from this small group of patients, there is currently no evidence of vertical transmission in pregnant women who develop COVID-19 pneumonia in the third trimester.