

Prognostic Factors for COVID-19 Pneumonia among Pregnant Women with COVID-19 Infection

Nitiporn Yukaew, M.D.*

Abstract

Coronavirus disease 2019 (COVID-19) is a global ongoing pandemic disease. Pregnant women more likely to get severely ill from COVID-19 compared to the general population. This retrospective cohort study aimed to analyze prognostic factors for COVID-19 pneumonia in pregnant women with COVID-19. This study was conducted in a total of 126 pregnant women with COVID-19. Data were analyzed by frequency, percentage, mean and standard deviation. The multiple logistic regression analysis was used to determine the prognostic factors for COVID-19 pneumonia.

Results: After exclusion of 23 cases due to lack of chest x-ray imaging, we found 44.7% of COVID-19 pneumonia in 103 pregnant women. The disease severity in most of patients were not severe. The most common clinical manifestations of COVID-19 in pregnancy were fever and upper respiratory infection symptoms. COVID-19 pregnant women with fever developed more pneumonia 1.55 times compared to covid-19 pregnant women without fever. COVID-19 pregnant women with fever on admission, temperature 37.5-38.4°C developed more pneumonia 3.16 times compared to covid-19 pregnant women without fever. COVID-19 pregnant women with high fever on admission, $\geq 38.5^{\circ}\text{C}$ developed more pneumonia 5.35 times compared to covid-19 pregnant women without fever.

Conclusion: Prognostic factors of COVID-19 pneumonia in pregnant women with COVID-19 are history of fever and fever on admission. COVID-19 pregnant women with fever should be monitored, get further investigation such as chest x-ray imaging and medication consideration based on benefits over risks that make care more efficient.

Keywords: Pregnant women; Pneumonia; Coronavirus 2019; COVID-19

*Department of Obstetrics and Gynecology, Saraburi Hospital

Received: December 16, 2022; Revised: March 2, 2023; Accepted: April 24, 2023

การศึกษาปัจจัยพยากรณ์ภาวะปอดอักเสบในหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

นิติพร อยู่แก้ว, พ.บ.*

บทคัดย่อ

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด -19 เป็นโรคอุบัติใหม่ที่แพร่กระจายทั่วโลก หญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มักจะพบว่ามีอาการรุนแรงของโรคมากกว่าหญิงที่ไม่ตั้งครรภ์ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยพยากรณ์ภาวะปอดอักเสบในหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยศึกษาข้อมูลย้อนหลังในหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 126 คน นำเสนอข้อมูลเป็นค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และหาปัจจัยทำนายภาวะปอดอักเสบในหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ด้วย multiple logistic regression

ผลการศึกษา: พบหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 103 คน (ยกเว้นผู้ป่วยที่ไม่มีข้อมูลการฉายรังสีปอดจำนวน 23 คน) พบภาวะปอดอักเสบร้อยละ 44.7 คน ส่วนใหญ่อาการไม่รุนแรง อาการที่พบบ่อยคือ ไข้ อาการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับวัคซีนไวรัสโคโรนา 2019 หญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่มีประวัติมีไข้ มีโอกาสเสี่ยงที่จะเป็นปอดอักเสบมากกว่าหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ไม่มีไข้ 1.55 เท่า หญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่มีไข้ต่ำ ระดับอุณหภูมิร่างกายแรกรับ 37.5-38.4 องศาเซลเซียส มีโอกาสเสี่ยงที่จะเป็นปอดอักเสบมากกว่าหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ไม่มีไข้ 3.16 เท่า หญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่มีไข้สูง ระดับอุณหภูมิร่างกายแรกรับมากกว่าหรือเท่ากับ 38.5 องศาเซลเซียส มีโอกาสเสี่ยงที่จะเป็นปอดอักเสบมากกว่าหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ไม่มีไข้ 5.35 เท่า

สรุป: ปัจจัยพยากรณ์ภาวะปอดอักเสบในหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้แก่ ประวัติมีไข้และระดับอุณหภูมิร่างกายแรกรับพบว่ามีไข้ หากพบหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่มีไข้ ควรตระหนัก ฝ้าระวังและวางแผนการตรวจรักษาเช่น การฉายภาพรังสีปอด การพิจารณาให้ยาโดยคำนึงถึงประโยชน์มากกว่าความเสี่ยง ทำให้การดูแลรักษามีประสิทธิภาพมากขึ้น

คำสำคัญ : หญิงตั้งครรภ์; ปอดอักเสบ; โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019; โรคโควิด 19

*กลุ่มงานสูตินรีเวชกรรม โรงพยาบาลสระบุรี

ได้รับต้นฉบับ: 16 ธันวาคม 2565; แก้ไขบทความ: 2 มีนาคม 2566; รับลงตีพิมพ์ 24 เมษายน 2566

บทนำ

โรคโควิด-19 หรือโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นโรคอุบัติใหม่ที่แพร่กระจายทั่วโลก เกิดจากเชื้อไวรัสตระกูล corona ชื่อ SARS-CoV-2 การติดต่อส่วนใหญ่ผ่านทางละอองฝอยจากการไอหรือจาม อาการที่พบบ่อยคือ ไข้ ไอ อ่อนเพลีย พบปอดอักเสบและรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้ สตรีตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีอาการนำที่พบบ่อย คือ ไข้ ไอ หายใจเหนื่อย อ่อนเพลีย⁽¹⁾ มักจะพบว่ามีความรุนแรงของโรคมากกว่าสตรีที่ไม่ตั้งครรภ์⁽²⁾ พบภาวะปอดอักเสบในหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตั้งแต่ร้อยละ 40-49⁽³⁾ โดยในกลุ่มที่มีอาการรุนแรงต้องได้รับการรักษาด้วยออกซิเจน หรือเข้ารับการรักษานใน ICU และเสียชีวิตได้

สำหรับสถานการณ์การระบาดของ การติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในประเทศไทย ตั้งแต่ช่วงปลายปี พ.ศ.2563 มีจำนวนประชากรติดเชื้อเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากการรวบรวมข้อมูลจากกรมอนามัย ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2563 – 7 สิงหาคม 2564 พบหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 1,801 คน ปอดอักเสบ 395 คน (ร้อยละ 21.9) เสียชีวิต 31 คน โดยพบว่า 29 คนเสียชีวิตจากภาวะปอดอักเสบรุนแรงจากเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีเพียง 2 คนที่เสียชีวิตจากภาวะทางสูติกรรม สาเหตุจาก Abruptio placenta จำนวน 1 คน Amniotic fluid embolism จำนวน 1 คน และพบทารกติดเชื้อ 110 คน เสียชีวิต 20 คนหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีความเสี่ยงที่การดำเนินโรคจะรุนแรงกว่าคนทั่วไป มีโอกาสต้อง

ได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤติ (Intensive care unit, ICU) เพิ่มขึ้น 3 เท่า การใช้เครื่องช่วยหายใจ (mechanical ventilation) เพิ่มขึ้น 2.9 เท่า การติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพิ่มความเสี่ยงต่อผลการตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์ เช่น ครรภ์เป็นพิษ เลือดแข็งตัวผิดปกติ กระตุ้นภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม (เบาหวานขณะตั้งครรภ์ ภาวะอ้วน ความดันโลหิตสูง) ให้มีความรุนแรงมากขึ้น คลอดก่อนกำหนด เป็นต้น ทารกที่เกิดจากหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อมีโอกาสเกิดก่อนกำหนดเพิ่มขึ้น 2.5 เท่า และน้ำหนักตัวน้อยเพิ่มขึ้น 9 เท่า เมื่อเทียบกับทารกที่คลอดจากหญิงตั้งครรภ์ไม่ติดเชื้อ⁽⁴⁾

แนวทางการแบ่งระดับความรุนแรงและการรักษาติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในหญิงตั้งครรภ์⁽⁵⁻⁸⁾ หากติดเชื้อที่ไม่มีอาการไม่ต้องให้ยาต้านไวรัส หญิงตั้งครรภ์ที่มีอาการแต่ไม่มีปอดอักเสบหรือมีปอดอักเสบน้อย ไม่ต้องการการรักษาด้วยออกซิเจน หากอยู่ในไตรมาสที่ 2 และ 3 พิจารณาให้ Favipiravir ถ้าแพทย์พิจารณาแล้วว่าจำเป็น ประโยชน์มากกว่าความเสี่ยงโดยมีการตัดสินใจร่วมกับผู้ป่วยและญาติ ส่วนกลุ่มสตรีตั้งครรภ์ติดเชื้อที่มีปอดอักเสบที่ต้องการการรักษาด้วยออกซิเจน พิจารณาให้ยา Remdesivir ซึ่งมีการแบ่งระดับความรุนแรงตาม National Institutes of Health (NIH) แนวทางเวชปฏิบัติการวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกัน การติดเชื้อในโรงพยาบาลกรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข

การจัดบริการผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีหลายรูปแบบตามอาการผู้ป่วย ได้แก่

การดูแลแบบผู้ป่วยนอกและแยกกักตัวที่บ้าน (Self Isolation) แบบแยกกักตัวที่บ้าน (Home Isolation), Hotel Isolation, Community Isolation, Hospitel และรับไว้เป็นผู้ป่วยในโรงพยาบาล ดังนั้นการศึกษาปัจจัยพยากรณ์ภาวะปอดอักเสบในหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ครั้งนี้เพื่อนำมาพิจารณาปรับใช้เป็นแนวทางในการประเมินโอกาสการเกิดปอดอักเสบในหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตั้งแต่พบการติดเชื้อเป็นประโยชน์ในการตัดสินใจตรวจภาพรังสีทรวงอก การดูแลรักษาหรือการให้ยาในหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

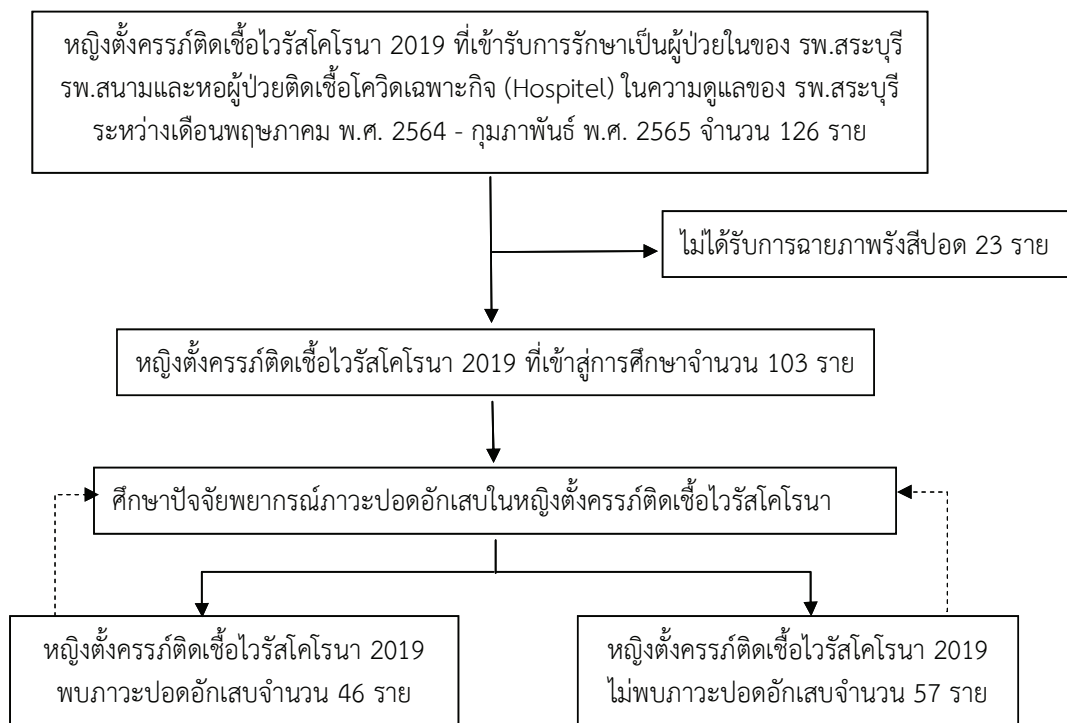
วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัจจัยพยากรณ์ภาวะปอดอักเสบในหญิงตั้งครรภ์ทั้งหมดที่ติดเชื้อไวรัส

โคโรนา 2019 ที่เข้ารับการรักษาในความดูแลของโรงพยาบาลสระบุรี ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2564 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

วัสดุและวิธีการ

การศึกษานี้รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิย้อนหลังจากเวชระเบียนหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาลสระบุรี โรงพยาบาลสนามและหอผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เฉพาะกิจ (Hospitel) ในความดูแลของโรงพยาบาลสระบุรี ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2564 ถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 จำนวน 126 คน ยกเว้นผู้ป่วยไม่มีข้อมูลภาพถ่ายรังสีทรวงอก 23 คน ได้จำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่มีข้อมูลที่ต้องการศึกษาคืบถ้วน 103 ราย ตามรูปที่ 1



รูปที่ 1 Patient flow diagram (n=126)

ข้อมูลที่ศึกษาประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป และข้อมูลทางคลินิก ได้แก่ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อายุครรภ์ โรคประจำตัว ภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม อาการและอาการแสดงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สัญญาณชีพ ค่าออกซิเจนปลายนิ้ว ภาพฉายรังสีทรวงอก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างเองและได้ทดลองใช้แล้วว่าเป็นที่ข้อมูลได้ครบถ้วน หลังจากตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูล ระบุรหัสแล้วบันทึกลงคอมพิวเตอร์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูปนำเสนอข้อมูลเป็นค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และหาปัจจัยทำนายภาวะปอดอักเสบในหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ด้วย Multiple logistic regression

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาและได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลสระบุรี หนังสือรับรองเลขที่ EC 019/2565 ลงวันที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ผลการศึกษา

หญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เข้าสู่งการศึกษามีจำนวน 103 คน พบภาวะปอดอักเสบ 46 คน (ร้อยละ 44.7) จากข้อมูลภาพถ่ายรังสีทรวงอกผิดปกติเข้าได้กับภาวะปอดอักเสบ (Rama Co-RADS 3-5)⁽⁹⁾ ไม่พบภาวะปอดอักเสบ 57 คน ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของอายุ อายุครรภ์ และน้ำหนักระหว่างกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่พบภาวะปอดอักเสบและไม่พบภาวะปอดอักเสบ โดยมีอายุเฉลี่ย 28 ปีและ 27 ปี 6 เดือนตามลำดับ ค่ามัธยฐานอายุครรภ์ 32.5 สัปดาห์ (อายุครรภ์ต่ำสุด 28 สัปดาห์ และอายุครรภ์สูงสุด 37 สัปดาห์) และ 34 สัปดาห์ (อายุครรภ์ต่ำสุด 28 สัปดาห์ และอายุครรภ์สูงสุด 38 สัปดาห์) ตามลำดับ น้ำหนักเฉลี่ย 67 กิโลกรัม และ 68.8 กิโลกรัมตามลำดับ น้ำหนักมากกว่า 90 กิโลกรัม ร้อยละ 6.5 และ 14 ตามลำดับ ทั้งนี้ในการศึกษาคั้งนี้อ้างอิงน้ำหนักมากกว่า 90 กิโลกรัมตามแนวทางเวชปฏิบัติการวินิจฉัย ดูแลรักษาและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ภาวะอ้วน หมายถึง น้ำหนักมากกว่า 90 กก. หรือค่าดัชนีมวลกาย ≥ 30 กก./ตร.ม. ซึ่งในการศึกษานี้ไม่มีข้อมูลน้ำหนักก่อนตั้งครรภ์ จึงใช้น้ำหนักปัจจุบัน ดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงลักษณะหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (n = 103)

หญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	ปอดอักเสบ (N=46)	ไม่พบภาวะปอดอักเสบ (N=57)	p-value
อายุ(ปี)mean±SD	28.0±5.8	27.5±6.4	0.671
อายุครรภ์ (สัปดาห์) median (IQR)	32.5 (28-37)	34 (28-38)	0.295
น้ำหนัก (กก.) mean ± SD	67.0±13.7	68.8±17.7	0.562
น้ำหนักมากกว่า 90 กก., n (%)	3 (6.5)	8 (14.0)	0.338

สำหรับข้อมูลทางคลินิกของหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่มีภาวะปอดอักเสบและไม่มีภาวะปอดอักเสบ พบว่า ประวัติการได้รับวัคซีน ปัจจัยด้านการตั้งครรภ์ อาการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน ได้แก่ เจ็บคอ ไอ มีน้ำมูก จมูกไม่ได้กลิ่น อาการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง ได้แก่ หายใจลำบาก หอบเหนื่อย อาการระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน ถ่ายเหลว อาการอื่นๆ ได้แก่ ผื่น อ่อนเพลีย ค่าน้ำยารูทฐานระดับออกซิเจนปลายนิ้วขณะพักเมื่อแรกเริ่มและความดันโลหิต

ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มที่พบภาวะปอดอักเสบและไม่พบภาวะปอดอักเสบ ดังตาราง 2 พบมีการใช้ ร้อยละ 39.1 และ 17.5 ตามลำดับ ($p \leq 0.025$) ระดับอุณหภูมิร่างกายแรกรับน้อยกว่า 37.5 องศาเซลเซียส ร้อยละ 54.3 และ 84.2 ตามลำดับ ($p \leq 0.003$) ระดับอุณหภูมิร่างกายแรกรับ 37.5-38.4 องศาเซลเซียส ร้อยละ 26.1 และ 10.5 ตามลำดับ ระดับอุณหภูมิร่างกายแรกรับมากกว่าหรือเท่ากับ 38.5 องศาเซลเซียส ร้อยละ 19.6 และ 5.3 ตามลำดับ ดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงลักษณะทางคลินิกหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (n = 103)

หญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	ปอดอักเสบ (N=46)	ไม่พบภาวะปอดอักเสบ (N=57)	p-value
ประวัติการได้รับวัคซีนไวรัสโคโรนา 2019, n(%)			
ไม่เคยได้รับวัคซีน	37 (80.4)	40 (72.7) ^a	0.235
ได้รับวัคซีน 1 เข็ม	5 (10.8)	5 (9.1)	
ได้รับวัคซีน 2 เข็ม	2 (4.4)	9 (16.4)	
ได้รับวัคซีน 3 เข็ม	2 (4.4)	1 (1.8)	
ปัจจัยด้านการตั้งครรภ์, n (%)			
การตั้งครรภ์ในวัยรุ่น	1 (2.2)	2 (3.5)	1.000
การตั้งครรภ์ในสตรีอายุมากกว่า 35 ปี	4 (8.7)	3 (5.3)	0.697
ประวัติเคยผ่าตัดคลอดมาก่อน	2 (4.4)	2 (3.5)	1.000
ธาลัสซีเมีย	0 (0.0)	1 (1.8)	1.000
ภาวะซีดในหญิงตั้งครรภ์	1 (2.2)	2 (3.5)	1.000
โรคซิฟิลิส	0 (0.0)	1 (1.8)	1.000
ภาวะน้ำเดินก่อนกำหนด	1 (2.2)	3 (5.3)	0.626
ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด	5 (10.9)	3 (5.3)	0.462
รกเกาะต่ำ	0 (0.0)	1 (1.8)	1.000
ทารกเสียชีวิต (Embryonic death)	0 (0.0)	1 (1.8)	1.000
ภาวะแพ้ท้องรุนแรง	0 (0.0)	2 (3.5)	0.501
โรคเบาหวานระหว่างการตั้งครรภ์	2 (4.4)	4 (7.0)	0.689
ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี	1 (2.2)	0 (0.0)	0.447
หอบหืด	1 (2.2)	0 (0.0)	0.447
ครรภ์แฝด	1 (2.2)	0 (0.0)	0.447

ตาราง 2 แสดงลักษณะทางคลินิกหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (n = 103) (ต่อ)

หญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	ปอดอักเสบ (N=46)	ไม่พบภาวะปอดอักเสบ (N=57)	p-value
อาการ			
อาการไข้ (%)	18 (39.1)	10 (17.5)	0.025*
อาการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน (%)	29 (63.0)	26 (45.6)	0.112
อาการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง (%)	4 (8.7)	3 (5.3)	0.697
อาการทางระบบทางเดินอาหาร n (%)	1 (2.2)	0 (0.0)	0.447
อาการอื่นๆ (%)	2 (4.4)	1 (1.8)	0.585
ระดับออกซิเจนในเลือดเมื่อเข้ารับการรักษา			
ระดับออกซิเจนในเลือด (%) (min-max)	90-100	97-100	
ระดับออกซิเจนในเลือด (%) median (IQR)	98 (97-99)	98 (98-99)	0.005*
ระดับอุณหภูมิร่างกาย <37.5 °C	25 (54.3)	48 (84.2)	0.003*
ระดับอุณหภูมิร่างกาย 37.5-38.4 °C	12 (26.1)	6 (10.5)	
ระดับอุณหภูมิร่างกาย ≥38.5 °C	9 (19.6)	3 (5.3)	
อัตราการหายใจ (ครั้ง/นาที) (min-max)	20-28	16-24	
อัตราการหายใจ (ครั้ง/นาที) median (IQR)	20 (20-20)	20 (20-20)	0.005*
ค่าความดันโลหิตตัวบน (Systolic blood pressure)(มม.ปรอท)	117.0±9.8	119.5±14.3	0.309
ค่าความดันโลหิตตัวล่าง (Diastolic blood pressure)(มม.ปรอท)	74.2±10.0	76.8±11.0	0.229

^aไม่มีข้อมูลการรับวัคซีนป้องกันไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 2 คน

*P-value < 0.05

สำหรับระดับความรุนแรงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เมื่ออ้างอิงระดับความรุนแรงตามแนวทางเวชปฏิบัติการวินิจฉัย ดูแลรักษาและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อ

ไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในการศึกษานี้ ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการไม่รุนแรงโดยในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่มีภาวะปอดอักเสบพบมีภาวะปอดอักเสบเล็กน้อยร้อยละ 91.3 ดังตาราง 3

ตาราง 3 ระดับความรุนแรงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ระดับความรุนแรงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Thailand CPG Severity classifications)	ทั้งหมด (N=103)	ปอดอักเสบ (N=46)	ไม่พบภาวะปอดอักเสบ (N=57)
ไม่มีอาการ	23 (22.3%)	0 (0%)	23 (40.4%)
อาการไม่รุนแรง ไม่มีปอดอักเสบ	26 (25.2%)	0 (0%)	26 (45.6%)
อาการไม่รุนแรงแต่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรครุนแรง หรือมีโรคร่วมสำคัญหรือผู้ป่วยที่มีปอดอักเสบเล็กน้อย ^a	50 (48.6%)	42 (91.3%)	8 (14.0%) ^b
มีปอดอักเสบร่วมกับภาวะขาดออกซิเจน (resting O2 saturation ≤94 %)	4 (3.9%)	4 (8.7%)	0 (0%)

ปัจจัยพยากรณ์ภาวะปอดอักเสบในหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้แก่ ประวัติมีไข้ และระดับอุณหภูมิร่างกาย แรกได้รับโดยหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่มีประวัติมีไข้ มีโอกาสเสี่ยงที่จะเป็นปอดอักเสบมากกว่าหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ไม่มีไข้ 1.55 เท่า หญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่มีไข้ต่ำ ระดับอุณหภูมิร่างกาย

แรกได้รับ 37.5-38.4 องศาเซลเซียส มีโอกาสเสี่ยงที่จะเป็นปอดอักเสบมากกว่าหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ไม่มีไข้ 3.16 เท่า หญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่มีไข้สูง ระดับอุณหภูมิร่างกายแรกได้รับมากกว่าหรือเท่ากับ 38.5 องศาเซลเซียส มีโอกาสเสี่ยงที่จะเป็นปอดอักเสบมากกว่าหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ไม่มีไข้ 5.35 เท่าตาราง 4

ตาราง 4 ตารางแสดงปัจจัยพยากรณ์ภาวะปอดอักเสบในหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

Predictor	mOR	95%CI of Odds ratio	P-value
อาการไข้	1.55	0.53-4.57	0.424
ระดับอุณหภูมิร่างกายเมื่อเข้ารับการรักษา			
ระดับอุณหภูมิร่างกาย <37.5 °C	1.00		
ระดับอุณหภูมิร่างกาย 37.5-38.4 °C	3.16	0.93-10.74	0.065
ระดับอุณหภูมิร่างกาย ≥38.5 °C	5.35	1.14-25.18	0.034

วิจารณ์

หญิงตั้งครรภ์มีความไวต่อเชื้อโรคทางเดินหายใจและมีโอกาสเป็นโรคปอดอักเสบรุนแรงได้เมื่อติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เนื่องจากอยู่ในสภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ และการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาาระหว่างตั้งครรภ์ เช่น กระบังลมสูง ปริมาณการใช้ออกซิเจนเพิ่มขึ้น อาจทำให้ไม่

สามารถทนต่อภาวะขาดออกซิเจนได้ ลักษณะทางคลินิกหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 กับผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีความคล้ายคลึงกัน⁽¹⁰⁾ ดังนั้นการเฝ้าระวังและการวินิจฉัยภาวะปอดอักเสบในหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงมีความสำคัญแม้ว่าในบางการศึกษาจะพบว่าหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ไม่มีความเสี่ยงสูงต่อผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ ได้แก่ การเสียชีวิต การเข้ารับรักษาในห้องดูแลผู้ป่วยหนัก และภาวะหายใจล้มเหลวฉับพลันเมื่อเทียบกับหญิงที่ไม่ตั้งครรภ์⁽¹¹⁾

จากการศึกษาหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อาการที่พบบ่อย ได้แก่ ประวัติไ้และอาการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนสอดคล้องกับการศึกษาอื่นที่ผ่านมา⁽¹⁾ หญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่วนใหญ่ไม่ได้รับวัคซีน แสดงถึงการไม่ได้รับวัคซีนเพิ่มโอกาสการติดเชื้อ แต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มที่มีภาวะปอดอักเสบกับกลุ่มที่ไม่มีภาวะปอดอักเสบนอกจากนี้พบปอดอักเสบร้อยละ 44.7 (46 ราย) สูงกว่าข้อมูลจากกรมอนามัยที่พบหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ปอดอักเสบร้อยละ 21.9⁽⁴⁾ ข้อมูลการศึกษาในต่างประเทศที่พบหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีภาวะปอดอักเสบแตกต่างกันในช่วงร้อยละ 40-76^(3,12-13) และมีภาวะปอดอักเสबरุนแรงร้อยละ 0-14⁽¹⁴⁾ การศึกษาครั้งนี้พบว่าส่วนใหญ่อาการไม่รุนแรง ดังนั้นจึงสอดคล้องกับการปรับเปลี่ยนรูปแบบการดูแลรักษาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เน้นการรักษาแบบแยกกักตัวที่บ้าน โดยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเมื่อมีความรุนแรงหรือมีข้อบ่งชี้ในการนอนโรงพยาบาล ดังนั้นการทราบปัจจัยพยากรณ์เบื้องต้นของภาวะปอดอักเสบในหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงเป็นประโยชน์ในการดูแลรักษาหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จากการศึกษาพบว่าปัจจัยพยากรณ์ภาวะปอดอักเสบในหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 คือ ประวัติไ้ใช้และตรวจร่างกายแรกพบว่ามีไข้ ระดับอุณหภูมิ

ร่างกายมากกว่าหรือเท่ากับ 37.5 องศาเซลเซียส ซึ่งจะมีโอกาสเสี่ยงที่จะเป็นปอดอักเสบเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ไม่มีไข้ ซึ่งต่างจากการศึกษาปัจจัยพยากรณ์ปอดอักเสबरุนแรงในกลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในปี พ.ศ. 2563 พบว่าลักษณะทางคลินิกและการตรวจทางห้องปฏิบัติการได้แก่ โรคประจำตัว อัตราการหายใจเร็ว ระดับโปรตีน C-reactive ในเลือดสูงขึ้นและระดับแลคเตทเดไฮโดรจีเนสที่สูงขึ้นมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการพัฒนาของโรคปอดอักเสบที่รุนแรงในผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019⁽¹⁵⁾

สำหรับข้อจำกัดของการศึกษาในครั้งนี้คือ จำนวนของผู้ที่เข้าสู่วิจัย เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ศึกษาหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทั้งหมดที่เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาลสระบุรี โรงพยาบาลสนามและหอผู้ป่วยติดเชื้อโควิดเฉพาะกิจ (Hospital) ในความดูแลของโรงพยาบาลสระบุรี ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2564 ถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 ซึ่งหลังจากนั้นการตรวจดูแลรักษาผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เน้นการรักษาแบบแยกกักตัวที่บ้าน โดยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเมื่อมีความรุนแรงหรือมีข้อบ่งชี้ในการนอนโรงพยาบาล และจะได้รับการฉายภาพรังสีปอดเฉพาะบางรายตามอาการและข้อบ่งชี้ ซึ่งต่างจากช่วงแรกที่ได้รับการฉายภาพรังสีปอดทุกราย

ข้อเสนอแนะ

หากพบหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่มีไข้ ควรตระหนัก เฝ้าระวัง และ

วางแผนการตรวจรักษาเช่น การฉายภาพรังสีปอด ความเสี่ยง ทำให้การดูแลรักษามีประสิทธิภาพ การพิจารณาให้ยาโดยคำนึงถึงประโยชน์มากกว่า มากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) [Internet]. 2021 [cited 2022 Mar1]. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/q-a-coronaviruses>
2. 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:m3320.
3. Wali AA, ABD-EL-Fatah S. Prognosis and outcomes of COVID-19 infection during pregnancy. In: Maged EL-Goly AM, editor. Covid-19 infection and pregnancy. New York: Elsevier Inc.; 2021. p.145-65.
4. กรมอนามัย. การวิเคราะห์สถานการณ์การตายมารดาไทยรอบ 5 เดือนหลังประจําปีงบประมาณ 2564 (เดือนตุลาคม 2563 – กรกฎาคม 2564) [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 1 มี.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก:https://hp.anamai.moph.go.th/web-upload/4xceb3b571ddb70741ad132d75876bc41d/tinymce/OPDC/OPDC2564-S/IDC1_6/opdc_2564_idc1-6_25.pdf
5. กรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางเวชปฏิบัติการวินิจฉัย ดูแลรักษาและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุขฉบับปรับปรุงวันที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 1 มี.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก:https://covid19.dms.go.th/backend/Content/Content_File/Covid_Health/Attach/25641103093725AM_update-CPG_COVID_v19.5_n_02211102.pdf
6. National Institutes of Health. Clinical spectrum of SARS-CoV-2 InfectionUpdated 2021 October 19 [Internet]. 2021 [cited 2022 Mar1].Available from:<https://www.covid19treatmentguidelines.nih.gov/overview/clinical-spectrum/>
7. กรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางเวชปฏิบัติการวินิจฉัย ดูแลรักษาและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุขฉบับปรับปรุง วันที่ 1 มีนาคม 2565 [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 10 มี.ค.2565]. เข้าถึงได้จาก: https://covid19.dms.go.th/backend/Content/Content_File/Covid_Health/Attach/25650301194159PM_CPG_COVID-19_v.20.4_N_20220301.pdf

8. คณะอนุกรรมการมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. 2562-2564. แนวทางเวชปฏิบัติของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย เรื่อง การดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์ติดเชื้อโรคโควิด-19 ฉบับปรับปรุงวันที่ 17 ธันวาคม 2564 [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 25 มี.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: http://www.rtcog.or.th/home/wp-content/uploads/2021/12/CPG-Management-of-Covid-19-Infection-in-Pregnancy_Version-7.pdf
9. ฐิติพร สุวัฒน์พงษ์เชษฐ, ชญานิน นิติวรางกูร, วราวุฒิ สุขเกษม, สิทธิ พงษ์กิจการุณ. Rama Co-RADS: เกณฑ์คัดแยกระดับความผิดปกติจากภาพรังสีทรวงอกสำหรับการวินิจฉัยภาวะปอดอักเสบในผู้ป่วยยืนยันโควิด-19. Rama Med J 2021;44(2):50-62.
10. Chen H, Guo J, Wang Chen, 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. Lancet 2020;395(10226):809-15.
11. Maryam V, Muhidin S, Aghajani F, Maleki Z, Bagheri F, Hosamirudsari H, et al. Characteristics and outcomes of COVID-19 pneumonia in pregnancy compared with infected nonpregnant women. Int J Gynaecol Obstet 2021;153(3):462-68.
12. San-Juana R, Barbero P, Fernandez-Ruiz M, Lopez-Medrano F, Lizasoain M, Hernandez-Jimenez P, et al. Incidence and clinical profiles of COVID-19 pneumonia in pregnant women: A single-centre cohort study from Spain. EClinical Medicine 2020;23:100407.
13. Dashraath P, Wong LJ, Lim MXK, Lim LM, Li S, Biswas A, et al. Coronavirus Disease 2019 (COVID19) pandemic and pregnancy. Am J Obstet Gynecol 2020;222(6):521-31.
14. Juan J, Gil MM, Rong Z, Zhang Y, Yang H, Poon LC. Effects of coronavirus disease 2019 (COVID19) on maternal, perinatal and neonatal outcomes: asystematic review. Ultrasound Obstet Gynecol 2020;56(1):15-27
15. Huang H, Cai S, Li Y, Li Y, Fan Y, Li L, et al. Prognostic factors for COVID-19 pneumonia progression to severe symptom based on the earlier clinical features: a retrospective analysis. Front. Med (Lausanne) 2020;7:557453.