



การเปรียบเทียบผลลัพธ์การตั้งครรภ์ระหว่างการคลอดทางช่องคลอดและการผ่าตัดคลอดของหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโควิด-19 ในโรงพยาบาลกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร A Comparison of Maternal and Neonatal Outcomes of Pregnant Women with COVID-19 Between Modes of Delivery in Krathumbaen Hospital Samut Sakhon Province

กัญฐิกา วงศ์มณีประทีป

Kantika Vongmaneepratip

Corresponding Author: Email: bob_the_real@hotmail.com

(Received: February 13, 2022; Revised: April 3, 2022; Accepted: April 25, 2022)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลังในสตรีตั้งครรภ์ติดเชื้อโควิด-19 ที่มาคลอดในโรงพยาบาลกระทุ่มแบน เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ระหว่างกลุ่มที่คลอดทางช่องคลอดและได้รับการผ่าตัดคลอด ตั้งแต่ 1 มกราคม 2564 ถึง 31 ตุลาคม 2564 โดยเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนกลุ่มละ 70 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงวิเคราะห์

ผลการศึกษาในมารดาพบว่า ค่าเฉลี่ยอายุของมารดาที่คลอดทางช่องคลอดและได้รับการผ่าตัดคลอดคือ 28.96 ± 5.45 ปีและ 28.54 ± 6.15 ปี ตามลำดับ ทั้งสองกลุ่มพบเป็นการตั้งครรภ์หลัง อายุครรภ์ครบกำหนด อาการของโควิด-19 และภาวะตกเลือดหลังคลอดไม่แตกต่างกัน ด้านทารกพบว่า น้ำหนักแรกเกิด น้ำหนักเมื่อเทียบกับอายุครรภ์ ภาวะพร่องออกซิเจนและตัวเหลืองหลังคลอดไม่ต่างกัน ไม่พบการติดเชื้อโควิด-19 ในทารกทั้งสองกลุ่ม แต่พบว่าทารกที่เกิดจากสตรีกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดคลอดมีภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำและพบภาวะหายใจเร็วหลังคลอดสูงกว่ากลุ่มที่คลอดบุตรทางช่องคลอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

การจัดการการคลอดและการดูแลทารกหลังคลอดของสตรีตั้งครรภ์ติดเชื้อโควิด-19 โดยเฝ้าระวังการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำของทารกและภาวะหายใจเร็วหลังคลอดในมารดาที่ได้รับการผ่าตัดคลอดจะช่วยลดอุบัติการณ์ของการเกิดภาวะแทรกซ้อนในทารก

คำสำคัญ : โควิด-19 สตรีตั้งครรภ์ การคลอด ผลลัพธ์การตั้งครรภ์



Abstract

The objective of this retrospective study is to compare modes of delivery of pregnant women with SARS-CoV-19 infections who gave birth in Krathumbaen Hospital in the aspect of maternal and neonatal outcomes. The 70 medical records of each group were reviewed since 1 January 2020 to 31 October 2020. Data were collected and analyzed.

The results showed that mean maternal age was 28.96 ± 5.45 and 28.54 ± 6.15 in vaginal route and cesarean section respectively. Both groups were mostly multipara and termed pregnancy. Signs and symptoms of COVID-19 and postpartum hemorrhage were not different between groups. In neonatal aspect, birthweight, birthweight for gestational age, birth asphyxia and pathological jaundice were also not different between groups. The vertical transmission was not detected. The incidence of hypothermia and tachypnea of neonates in cesarean section group was significantly higher than in vaginal delivery group ($p < 0.05$).

In conclusion, management of pregnant women via intrapartum and postpartum periods, focusing on neonatal hypothermia and dyspnea could reduce complications in newborn.

Keywords : COVID-19, Pregnancy, Modes of delivery, Pregnancy outcomes

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคโควิด-19 เป็นโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ ซึ่งเกิดจากการติดเชื้อไวรัส severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV2) โดยผู้ป่วยที่ติดเชื้อ แบ่งเป็น กลุ่มที่ไม่มีอาการหรือมีอาการไม่รุนแรง พบได้ประมาณ 80% กลุ่มที่มีอาการรุนแรง ต้องใช้ออกซิเจนเพื่อช่วยในการหายใจ พบได้ประมาณ 15% และกลุ่มที่มีอาการวิกฤต ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ พบได้ประมาณ 5% ของผู้ติดเชื้อ (World Health Organization, 2020) โดยปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับความรุนแรงของโรค ได้แก่ อายุมากกว่า 59 ปี โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคอ้วนที่มีดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 35 kg/m^2 โรคภูมิแพ้ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคตับ โรคไต โรคมะเร็งและผู้ป่วยที่อยู่ในระหว่างการรับยาเคมีบำบัด โรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง และกลุ่มสตรีตั้งครรภ์ (Gao et al., 2020)

สตรีตั้งครรภ์เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดอาการรุนแรงจากการติดเชื้อไวรัส SARS-CoV2 เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงหลายด้านระหว่างการตั้งครรภ์ โดยเฉพาะด้านระบบภูมิคุ้มกันและระบบทางเดินหายใจ (Wastnedge et al., 2021) เมื่อเปรียบเทียบความรุนแรงของอาการพบว่าสตรีตั้งครรภ์มีอัตราการนอนโรงพยาบาลสูงกว่า มีการเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตและต้องใช้เครื่องช่วยหายใจมากกว่าเมื่อเทียบกับสตรีที่ไม่ตั้งครรภ์ (Ellington et al., 2020) ในด้านผลกระทบต่อทารกพบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีการติดเชื้อโควิด-19 มีการเพิ่มขึ้นของการคลอดก่อนกำหนด ภาวะครรภ์เป็นพิษ การตกเลือดหลังคลอด ทารกตายคลอด ทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อย (Jafari et al., 2021) ทารกเหนื่อยหลัง

คลอดที่ต้องใช้ออกซิเจน ภาวะตัวเหลืองของทารก (Norman et al.,2021) และพบการติดเชื้อจากมารดาสู่ทารก (Kotlyar et al., 2021)

ในช่วงการระบาดของโควิด-19 ในประเทศไทย จังหวัดสมุทรสาครเป็นพื้นที่ที่มีการระบาดของโรคเพิ่มมากขึ้นตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ.2563 ด้วยเหตุนี้ทำให้โรงพยาบาลกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร พบหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อโควิด-19 สูงขึ้นตาม ซึ่งส่งผลกระทบต่อทารกในระหว่างการจัดครรภ์ โดยเฉพาะในขณะเจ็บครรภ์คลอดและขณะคลอด ทั้งนี้หากตรวจพบว่าหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อโควิด-19 และมีแนวโน้มจะใช้เวลารอคอยคลอดยาวนานจะพิจารณาผ่าตัดคลอดบุตรเนื่องจากข้อจำกัดทางด้านทรัพยากรและบุคลากร

ปัจจุบันการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบวิธีการคลอดในหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโควิด-19 กับผลลัพธ์ด้านต่างๆในมารดาและทารกยังมีไม่มากนัก และโรงพยาบาลกระทุ่มแบนยังพบหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโควิด-19 คลอดบุตรอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษาความสัมพันธ์ของวิธีการคลอดของสตรีตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโควิด-19 กับผลลัพธ์ของการคลอดทางด้านมารดาและทารก เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในด้านการประเมินผลการคลอดและประกอบการวางแผนในการจัดการการคลอดต่อไป

คำถามการวิจัย

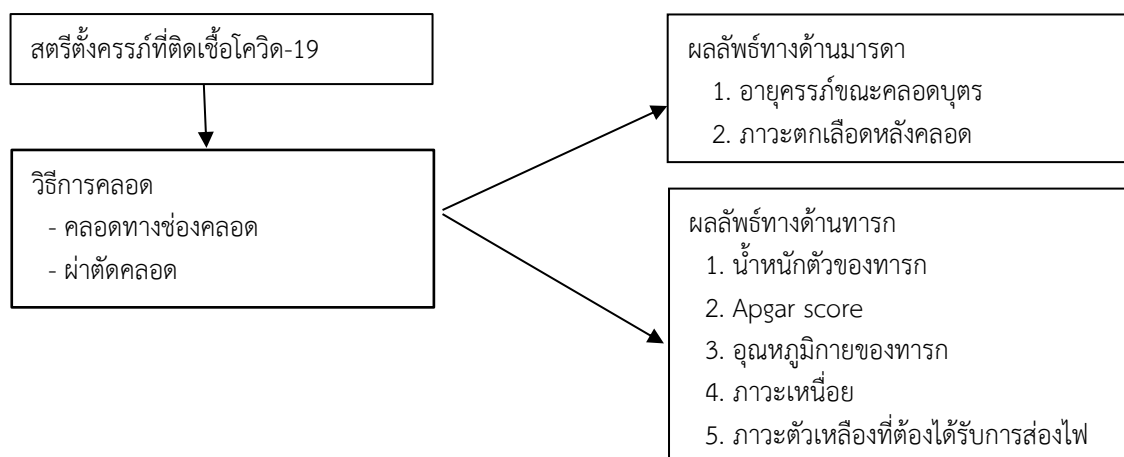
วิธีการคลอดที่แตกต่างกันของสตรีตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโควิด-19 ส่งผลต่อมารดาและทารกที่คลอดหรือไม่ ถ้ามีผลจะแตกต่างกันอย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์และการคลอดของมารดาและทารก ระหว่างสตรีตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโควิด-19 ที่คลอดบุตรทางช่องคลอดและได้รับการผ่าตัดคลอด

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดทฤษฎีที่และตัวแปรเกี่ยวข้องกับการเปรียบเทียบผลลัพธ์การตั้งครรภ์ระหว่างการคลอดบุตรทางช่องคลอดและการผ่าตัดคลอดของหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโควิด-19 ในโรงพยาบาลกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร แบ่งเป็น 2 ด้าน ได้แก่ การติดเชื้อโควิด-19 วิธีการคลอด และนำมาเปรียบเทียบกับผลลัพธ์การตั้งครรภ์ทางด้านมารดาและผลลัพธ์ทางด้านทารก กรอบแนวคิดการวิจัยแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาแบบ Retrospective study ในสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อโควิด-19 ที่มาคลอดที่โรงพยาบาลกระทุ่มแบนตั้งแต่ 1 มกราคม 2564 ถึง 31 ตุลาคม 2564 โดยต้องเป็นสตรีตั้งครรภ์เดี่ยวและได้รับการวินิจฉัยการติดเชื้อโควิด-19 ด้วยวิธี RT-PCR สตรีตั้งครรภ์ไม่มีโรคประจำตัว ไม่พบภาวะแทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์ เช่น เบาหวาน ภาวะครรภ์เป็นพิษ ตรวจไม่พบความผิดปกติของการตั้งครรภ์และแรกเกิด และเวชระเบียนมีความครบถ้วนสมบูรณ์ ผู้ศึกษาได้ทำการเก็บข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนภายหลังจากโครงการวิจัยได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการจากคณะกรรมการจริยธรรมแล้ว

คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรประมาณค่าสัดส่วน 1 ค่า โดยคำนวณจากการเก็บข้อมูลของงานวิจัยก่อนหน้าของ Allotey และคณะ (2020) พบว่ามีอัตราหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อ COVID-19 ประมาณ 10% ของหญิงตั้งครรภ์ โดยใช้สูตร

$$N = \frac{Z^2 \alpha/2 p(1-p)}{e^2}$$

โดย Z = ค่าที่ได้จากตารางการแจกแจงแบบปกติมาตรฐาน เมื่อกำหนด $\alpha = 0.05$
ดังนั้น $Z_{\alpha/2} = 1.96$

$p = 0.1$ (ความชุกของหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อ COVID-19 เท่ากับร้อยละ 10)

$e = 0.05$ ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (margin of error)

ในการศึกษานี้กำหนดไว้ที่ร้อยละ 5 ดังนั้น การศึกษานี้ต้องใช้จำนวนประชากรอย่างน้อย 138 คน วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรม SPSS version 26 ใช้สถิติเชิงพรรณนา นำเสนอเป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ย สถิติเชิงวิเคราะห์ โดยใช้ Chi-square test, Fisher's exact test และ multiple logistic regression โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติเมื่อค่า $P\text{-value} < 0.05$

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเปรียบเทียบผลลัพธ์การตั้งครรภ์ระหว่างการคลอดบุตรทางช่องคลอดและการผ่าตัดคลอดของหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโควิด-19 ในโรงพยาบาลกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งผ่านการรับรอง จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลกระทุ่มแบนหมายเลข 010/2564 ลงวันที่ 1 ธันวาคม 2564 หมดอายุวันที่ 30 พฤศจิกายน 2565

ผลการศึกษา

การศึกษาความสัมพันธ์ของวิธีการคลอดของสตรีตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโควิด 19 ที่มาคลอดบุตรที่โรงพยาบาลกระทุ่มแบนกับผลลัพธ์ของการคลอดทางด้านการดูแลและทารก จากกลุ่มตัวอย่างประชากร 140 คน แบ่งเป็นกลุ่มที่คลอดบุตรทางช่องคลอด 70 คน และกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดคลอด 70 คน โดยอายุในกลุ่มคลอดปกติและผ่าคลอดเฉลี่ย 28.96 ± 5.45 ปีและ 28.54 ± 6.15 ปีตามลำดับ พบว่าอายุส่วนมากอยู่ในช่วง 25-29 ปีทั้งสองกลุ่ม โดยกลุ่มที่คลอดทางช่องคลอดคิดเป็นร้อยละ 34.3 และกลุ่มผ่าตัดคลอดคิดเป็นร้อยละ 31.4 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 47.1 และ 45.7 ตามลำดับ ส่วนมากประกอบ

อาชีพรับจ้าง ร้อยละ 88.6 รายได้ส่วนมากอยู่ในช่วง 10,001-15,000 บาท ร้อยละ 44.3 และ 47.1 ในกลุ่มที่คลอดบุตรทางช่องคลอดและได้รับการผ่าตัดคลอดตามลำดับ ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 ข้อมูลพื้นฐานของสตรีตั้งครรภ์ติดเชื้อโควิด-19 ที่มาคลอด ($n=140$)

ข้อมูลทั่วไป	สตรีตั้งครรภ์ติดเชื้อโควิด-19 คลอดบุตรทางช่องคลอด(%)	สตรีตั้งครรภ์ติดเชื้อโควิด-19 ได้รับการผ่าตัดคลอด (%)	รวม
ช่วงอายุ (ปี)	28.96±5.45	28.54±6.15	
ระดับการศึกษา			
ไม่ได้เรียน	5 (7.14)	6 (8.6)	
ประถมศึกษา	19 (27.1)	21 (30.0)	
มัธยมศึกษา	33 (47.1)	32 (45.7)	
อนุปริญญา	10 (14.3)	7 (10.0)	
ปริญญาตรี	3 (4.3)	4 (5.7)	
อาชีพ			
รับจ้าง	66 (94.2)	58 (82.8)	124 (88.6)
ไม่ได้ทำงาน	4 (5.8)	12 (17.2)	16 (11.4)
รายได้			
0-5,000 บาท	9 (12.9)	4 (5.7)	
5,001-10,000 บาท	19 (27.1)	17 (24.3)	
10,001-15,000 บาท	31 (44.3)	33 (47.1)	
15,001-20,000 บาท	8 (11.4)	10 (14.3)	
20,001-25,000 บาท	2 (2.9)	6 (8.6)	

ข้อมูลการตั้งครรภ์และการคลอดของสตรีที่ติดเชื้อโควิด-19 พบว่า สตรีตั้งครรภ์ทั้งสองกลุ่มส่วนมากเป็นการตั้งครรภ์หลัง และเป็นการคลอดที่อายุครรภ์ครบกำหนดร้อยละ 92.8 ในสตรีคลอดปกติ และร้อยละ 90 ในสตรีที่ผ่าคลอด ด้านอาการและอาการแสดงของโรคโควิด-19 และภาวะตกเลือดหลังคลอดในกลุ่มสตรีที่คลอดบุตรทางช่องคลอดและได้รับการผ่าตัดคลอดไม่แตกต่างกันทางสถิติ ดังตาราง 2

ตาราง 2 ข้อมูลการตั้งครรภ์และการคลอดของสตรีที่ติดเชื้อโควิด-19 ($n=140$)

ข้อมูลทั่วไป	สตรีตั้งครรภ์ติดเชื้อโควิด-19 คลอดบุตรทางช่องคลอด (%)	สตรีตั้งครรภ์ติดเชื้อโควิด-19 ได้รับการผ่าตัดคลอด (%)	รวม	<i>p-value</i>
จำนวนการตั้งครรภ์				0.292
ครรภ์แรก	22 (31.4)	29 (41.4)	51 (36.4)	
ครรภ์หลัง	48 (68.6)	41 (58.6)	89 (63.6)	
อายุครรภ์ที่คลอดบุตร				0.763
< 37 สัปดาห์	5 (7.2)	7 (10.0)	12 (8.6)	
≥ 37 สัปดาห์	65 (92.8)	63 (90.0)	128 (91.4)	
อาการโควิด				0.426
ไม่มีอาการ	56 (80)	51 (72.8)	107 (76.4)	
มีอาการ	14 (20)	19 (27.2)	33 (23.6)	



ข้อมูลทั่วไป	สตรีตั้งครรภ์ติดเชื้อโควิด-19 คลอดบุตรทางช่องคลอด (%)	สตรีตั้งครรภ์ติดเชื้อโควิด-19 ได้รับการผ่าตัดคลอด (%)	รวม	p-value
ภาวะตกเลือดหลังคลอด				0.716
ไม่มีภาวะตกเลือด	67 (95.8)	65 (92.8)	132 (94.3)	
มีภาวะตกเลือด	3 (4.2)	5 (7.2)	8 (5.7)	

ด้านผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ของทารก เมื่อเปรียบเทียบจากวิธีการคลอดทั้งสองวิธี พบว่า น้ำหนักทารกแรกเกิด น้ำหนักทารกเมื่อเทียบกับอายุครรภ์ ภาวะพร่องออกซิเจนหลังคลอด (birth asphyxia) และภาวะตัวเหลืองหลังคลอด พบว่าไม่แตกต่างกัน ไม่พบการติดเชื้อโควิด-19 ในทารกจากมารดาทั้งสองกลุ่ม แต่พบว่าทารกที่เกิดจากสตรีกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดคลอดบุตรมีภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ และพบภาวะหายใจเร็วหลังคลอดสูงกว่ากลุ่มที่คลอดบุตรทางช่องคลอด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังตาราง 3

ตาราง 3 ข้อมูลของทารกที่คลอดจากสตรีที่ติดเชื้อโควิด-19 ($n=140$)

ข้อมูลทั่วไป	สตรีตั้งครรภ์ติดเชื้อโควิด-19 คลอดบุตรทางช่องคลอด (%) ($n=70$ คน)	สตรีตั้งครรภ์ติดเชื้อโควิด-19 ได้รับการผ่าตัดคลอด (%) ($n=70$ คน)	รวม ($n=140$ คน)	p-value
น้ำหนักทารกแรกเกิด				0.081 ^π
<2500 กรัม	3 (4.2)	10 (14.2)	13 (9.3)	
≥2500 กรัม	67 (95.8)	60 (85.8)	127 (90.7)	
น้ำหนักทารกเมื่อเทียบกับอายุครรภ์				0.209 ^π
SGA	3 (4.2)	8 (11.4)	11 (7.9)	
AGA	67 (95.8)	62 (88.6)	129 (92.1)	

^π Fisher's exact test

ตาราง 3 ข้อมูลของทารกที่คลอดจากสตรีที่ติดเชื้อโควิด-19 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	สตรีตั้งครรภ์ติดเชื้อโควิด-19 คลอดบุตรทางช่องคลอด (%)	สตรีตั้งครรภ์ติดเชื้อโควิด-19 ได้รับการผ่าตัดคลอด (%)	รวม	p-value	Odds ratio (95% confidence interval)
Apgar score นาทีที่ 5				1.000 ^π	
Apgar score ≤ 7	0	1 (1.4)	1 (0.7)		
Apgar score > 7	70 (100)	69 (98.6)	139 (99.3)		
Apgar score นาทีที่ 10					
Apgar score ≤ 7	0	0			
Apgar score > 7	70 (100)	70 (100)			

ข้อมูลทั่วไป	สตรีตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อมีอาการ COVID-19	สตรีตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อมีอาการ COVID-19 ได้รับการผ่าตัดคลอด	รวม	p-value	Odds ratio (95% confidence interval)
อุณหภูมิร่างกาย					
< 36.5 C	5 (7.1)	17 (24.3)		0.009*	0.243 (0.083-0.707)
>37.5 C	8 (11.4)	47 (8.6)		0.869	1.099 (0.356-3.392)
36.5-37.5 C	57 (81.4)	6 (67.1)			
การหายใจ				0.023*	
หายใจปกติ	64 (91.4)	53 (75.8)	117 (83.6)		
หายใจเหนื่อย	6 (8.6)	17 (24.2)	23 (16.4)		
ภาวะตัวเหลือง				0.791	
ไม่มีภาวะตัวเหลือง	63 (90)	61 (87.2)	124 (88.6)		
มีภาวะตัวเหลือง	7(10)	9 (12.8)	16 (11.4)		
ผลตรวจ COVID19					
ไม่พบเชื้อ	70 (100)	70 (100)			
พบเชื้อ	0	0			

^π Fisher's exact test

อภิปรายผล

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลังเกี่ยวกับวิธีการคลอดของสตรีตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อมีอาการ COVID-19 ในกลุ่มที่คลอดบุตรทางช่องคลอดและได้รับการผ่าตัดคลอด เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ต่างๆในด้านมารดาและทารกของสตรีตั้งครรภ์ทั้งสองกลุ่ม

การศึกษานี้พบว่าอายุครรภ์ของสตรีขณะคลอดบุตรพบว่าเป็นการคลอดก่อนกำหนดร้อยละ 7.2 และ 10 ของสตรีตั้งครรภ์ที่คลอดบุตรทางช่องคลอดและได้รับการผ่าตัดคลอดบุตรตามลำดับ ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของมาร์ติเนซ-เปเรซ (Martinez-Perez et al.,2020) ที่ทำการศึกษความสัมพันธ์ของการติดเชื้อมีอาการ COVID-19 และการคลอดก่อนกำหนด พบว่ามีอัตราการคลอดก่อนกำหนดร้อยละ 13.8 โดยเป็นการเจ็บครรภ์คลอดของสตรีตั้งครรภ์เองร้อยละ 6.1 ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของจาฟารีและคณะ (Jafari et al, 2021) ที่พบว่ามีอัตราการเจ็บครรภ์ก่อนกำหนดของสตรีตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อมีอาการ COVID-19 สูงถึงร้อยละ 25 และพบอัตราการคลอดก่อนกำหนดร้อยละ 21 ความแตกต่างนี้กับการศึกษานี้เนื่องจากการศึกษาของจาฟารีและคณะ (Jafari et al, 2021) เป็นการเก็บข้อมูลของการคลอดโดยที่ไม่ได้แยกสาเหตุที่ทำให้เกิดการคลอดก่อนกำหนด ซึ่งบางรายอาจจำเป็นต้องยุติการตั้งครรภ์เนื่องจากสภาวะของมารดาที่มีอาการเปลี่ยนแปลง ในขณะที่กลุ่มประชากรที่ทำการศึกษาในโรงพยาบาลกระทุมแบน สตรีตั้งครรภ์ที่มาคลอดบุตร ส่วนมากมีอายุครรภ์ครบกำหนด มาด้วยอาการเจ็บครรภ์คลอด ไม่มีอาการทางเดินหายใจ เมื่อตรวจโดยใช้แนวทางเวชปฏิบัติของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทยจึงพบว่าติดเชื้อมีอาการ COVID-19



จากการศึกษาข้อมูลด้านอาการและอาการแสดงของสตรีตั้งครรภ์ทั้งสองกลุ่มพบว่าร้อยละ 80 และ 72.8 ของสตรีกลุ่มที่คลอดบุตรทางช่องคลอดและผ่าตัดคลอดไม่มีอาการของโควิด 19 สอดคล้องกับการศึกษาของซัตตัน และคณะ (Sutton et al., 2020) ที่ได้ทำการเก็บข้อมูลการตรวจคัดกรองสตรีตั้งครรภ์ที่มาคลอดบุตรที่รัฐนิวยอร์ก สหรัฐอเมริกาพบว่าร้อยละ 87.9 ของสตรีที่ติดเชื้อโควิด 19 ไม่มีอาการ เช่นเดียวกับฟิเกอิโรโด และคณะ (Figueiredo et al, 2020) ที่ทำการศึกษาในประเทศโปรตุเกส พบว่าเมื่อตรวจคัดกรองสตรีตั้งครรภ์ที่มาคลอดทุกรายพบว่าสตรีที่ติดเชื้อ โควิด-19 ร้อยละ 82 ไม่มีอาการ แตกต่างจากผลการศึกษาของยาส และคณะ (Yassa et al, 2020) ที่ทำการศึกษาในประเทศตุรกี และพบว่าสตรีที่ตรวจพบเชื้อร้อยละ 47.82 ไม่มีอาการ ซึ่งข้อมูลที่แตกต่างกันเกิดจากความชุกของแต่ละพื้นที่และระยะเวลาที่ทำการเก็บข้อมูล โดยในช่วงที่ทำการเก็บข้อมูลของการศึกษานี้เป็นช่วงที่มีความชุกของโรคสูง และจากการดำเนินโรคที่ผู้ป่วยสามารถแพร่กระจายเชื้อได้แม้จะไม่มีอาการ ทำให้สตรีตั้งครรภ์จำนวนหนึ่งมีการติดเชื้อโดยไม่ทราบที่มาและไม่ได้มาตรวจคัดกรองก่อนหน้าเนื่องจากไม่มีอาการ

ภาวะตกเลือดหลังคลอดในการศึกษานี้พบว่าเกิดขึ้นร้อยละ 4.2 และ 7.2 ในกลุ่มสตรีติดเชื้อโควิด 19 ที่คลอดบุตรทางช่องคลอดและผ่าตัดคลอดตามลำดับซึ่งไม่แตกต่างกัน เมื่อศึกษาถึงสาเหตุการตกเลือดหลังคลอดพบสตรีตั้งครรภ์ 1 รายมีความเสี่ยงคือภาวะรกเกาะต่ำ และรายที่เหลือทั้งหมดเกิดจากภาวะมดลูกหดรัดตัวไม่ดี มีการศึกษาเกี่ยวกับภาวะตกเลือดหลังคลอดของวังและคณะ (Wang et al., 2020) พบว่าการติดเชื้อโควิด 19 ไม่เพิ่มความเสี่ยงในการตกเลือดหลังคลอด เช่นเดียวกับการศึกษาของมาร์ติเนซ-เปเรซ (Martinez-Perez et al., 2020)

ในด้านทารกพบว่าทารกมีน้ำหนักแรกคลอดน้อยกว่า 2500 กรัม และมีน้ำหนักตัวน้อยเมื่อเทียบกับอายุครรภ์ ร้อยละ 9.3 และ 7.9 ตามลำดับ โดยที่ไม่แตกต่างกันในแต่ละวิธีคลอด สอดคล้องกับการศึกษาของฟิเกอิโร-ฟิลโญ และคณะ (Figueiro-Filho et al., 2020) ที่พบว่าภาวะทารกน้ำหนักตัวน้อยร้อยละ 11 และข้อมูลของกรมอนามัย ที่พบทารกน้ำหนักตัวน้อยกว่า 2500 กรัมร้อยละ 7.59 ในพื้นที่จังหวัดสมุทรสาครในช่วงพ.ศ.2562-2563 การที่พบภาวะทารกน้ำหนักตัวน้อยไม่แตกต่างกัน อาจเกิดจากโควิด 19 เป็นการติดเชื้อแบบเฉียบพลัน ส่วนมากสตรีตั้งครรภ์รับเชื้อมาในช่วงไตรมาสที่สามซึ่งเป็นช่วงใกล้คลอด และเป็นระยะเวลาที่มีผลต่อน้ำหนักตัวของทารกไม่มาก จึงไม่ใช่ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์

เมื่อประเมิน Apgar score พบว่ามีเพียงทารก 1 ราย (ร้อยละ 0.7) ที่มี Apgar score ในนาทีที่ 5 น้อยกว่า 7 และพบว่า ไม่มีทารกที่ Apgar score น้อยกว่า 7 ในนาทีที่ 10 สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ของฮันท์ลีย์และคณะ (Huntley et al, 2020) ที่พบ Apgar score ในนาทีที่ 5 น้อยกว่า 7 เพียงร้อยละ 0.5 และพบว่าทารกมีภาวะหายใจเหนื่อยในกลุ่มของสตรีที่คลอดเองและได้รับการผ่าตัดคลอดบุตร ร้อยละ 4.3 และ 12.1 ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อศึกษาจากข้อมูลพบว่าทารกส่วนมากเหนื่อยจากภาวะ Transient tachypnea of the newborn ซึ่งมีการดีขึ้นได้เองภายหลังยางและคณะ (Yang, 2020) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการคลอดของสตรีที่ติดเชื้อโควิด 19 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 91 คลอดบุตรทางช่องคลอด พบภาวะเหนื่อยของทารกร้อยละ 10.7 และการศึกษาของกามาทและคณะ (Kamath, 2009) ที่ทำการศึกษาเปรียบเทียบการเลือกผ่าตัดคลอดบุตรกับการคลอดบุตรทางช่องคลอดของสตรีตั้งครรภ์ที่เคยผ่าตัดคลอดบุตรพบว่าการเลือกผ่าตัดคลอดบุตรพบทารกมีภาวะเหนื่อย ต้องใช้ออกซิเจนมากกว่ากลุ่มที่คลอดเองทางช่องคลอด ทำให้สรุปได้ว่า

วิธีการคลอດเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเหนื่อยช่วงแรกเกิดของทารกทั้งกลุ่มสตรีตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อและไม่ติดเชื้อโควิด19

ด้านอุณหภูมิกายของทารกพบว่าสตรีตั้งครรภ์กลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดคลอດมีภาวะอุณหภูมิกายแรกเกิดต่ำกว่าสตรีตั้งครรภ์กลุ่มที่คลอດเองทางช่องคลอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดย Lunze และคณะ (Lunze, 2013) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับภาวะอุณหภูมิกายต่ำของทารกพบว่ามีความสัมพันธ์กับการคลอດก่อนกำหนด และการติดเชื้อ ส่งผลให้อัตราการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดเพิ่มมากขึ้นจึงเป็นเรื่องที่ต้องให้ความสำคัญ โดยสาเหตุที่ทำให้อุณหภูมิของสตรีตั้งครรภ์ทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอาจเกิดจากอุณหภูมิกายมารดาที่ต่ำลงขณะได้รับการระงับความรู้สึกทางไขสันหลัง ส่งผลให้อุณหภูมิกายทารกต่ำลงและกระบวนการดูแลทารกหลังคลอດที่ไม่มี skin-to-skin contact รวมถึงกระบวนการเคลื่อนย้ายทารกจากห้องผ่าตัดไปยัง radiant warmer ที่ตั้งอยู่นอกห้องผ่าตัดแรงดันลบ รวมถึงขั้นตอนและเวลาในการเคลื่อนย้ายทารกไปส่งแก่อาการที่ห่อผู้ป่วย ซึ่งเพิ่มโอกาสที่ทำให้อุณหภูมิขณะเคลื่อนย้ายไม่คงที่

จากการศึกษาพบว่ามีการร้อยละ 11.4 ของทารกทั้งหมดมีภาวะตัวเหลืองที่ต้องได้รับการส่องไฟ ไม่แตกต่างจากการศึกษาของ Sarici และคณะ (Sarici, 2004) ที่ทำการศึกษาภาวะตัวเหลืองของทารกหลังคลอດ พบความชุกของทารกที่มีภาวะตัวเหลืองประมาณร้อยละ 12 และจากข้อมูลพบว่าทั้งสองกลุ่มมีภาวะตัวเหลืองไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ Porter และ Dennis (Porter & Dennis, 2002) ซึ่งไม่พบว่าวิธีการคลอດเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้การเกิดภาวะตัวเหลืองเพิ่มมากขึ้น สามารถอนุมานได้ว่าการติดเชื้อของสตรีตั้งครรภ์และวิธีการคลอດไม่ส่งผลต่อภาวะตัวเหลืองของทารกที่ต้องได้รับการรักษา

ในด้านการติดต่อจากมารดาสู่ทารกในครรภ์ ไม่พบการติดเชื้อของทารกจากการทำ nasopharyngeal swab ในช่วง 24-48 ชั่วโมงหลังคลอດ สอดคล้องกับการศึกษาของ Huntley และคณะ (2020) และการศึกษาอื่น ๆ ที่ไม่พบการติดเชื้อจากมารดาสู่ทารกในครรภ์ แต่ก็มีการศึกษาของ Fenizia และคณะ (Fenizia, 2020) พบ SARS-CoV-2 genome จากการตรวจสารคัดหลั่งจากช่องคลอด เลือดจากสายสะดือทั้งทางด้านมารดาและทารก นม และน้ำนมของสตรีที่ติดเชื้อโควิด 19 แต่ยังไม่ทราบกลไกที่ชัดเจนที่ทำให้ติดเชื้อจากมารดาสู่ทารกในครรภ์ ซึ่งอาจต้องทำการศึกษาเพิ่มเติมต่อไป

เนื่องจากการวิจัยนี้เป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลัง และโควิด19 เป็นโรคอุบัติใหม่ ทำให้มีข้อมูลการศึกษาในด้านต่างๆ ยังไม่มากและอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้จากปัจจัยต่างๆ เช่น การกลายพันธุ์ของเชื้อ ข้อมูลการรักษา ผลจากการติดเชื้อในช่วงต่างๆ ของการตั้งครรภ์ นอกจากนี้ อาจต้องมีการติดตามภาวะต่างๆ ของมารดาและทารกในระยะยาว เพราะอาจทำให้พบภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ที่เกิดจากการติดเชื้อได้มากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งเป็นโรคอุบัติใหม่ มีรายงานการติดเชื้อในสตรีตั้งครรภ์เพิ่มมากขึ้น การนำความรู้ที่ได้จากงานวิจัยมาประยุกต์ใช้จัดระบบการดูแลสตรีตั้งครรภ์ในห้องคลอดอย่างเหมาะสมขณะที่มีสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคจะทำให้เกิดความปลอดภัยต่อสตรีตั้งครรภ์และทารกหลังคลอດมากยิ่งขึ้น



ปัจจุบันยังมีข้อมูลไม่มากพอเกี่ยวกับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคโควิด-19 ซึ่งต้องมีการเก็บข้อมูลศึกษาเพิ่มเติม โดยเฉพาะผลระยะยาวของ เชื้อโควิด-19 ต่อสตรีตั้งครรภ์และหลังคลอด รวมถึงทารกที่คลอดจากสตรีตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโควิด-19 ซึ่งควรมีการศึกษาติดตามไปข้างหน้าถึงผลกระทบดังกล่าว

References

- Ellington, S., Strid, P., Tong, V. T., Woodworth, K., Galang, R. R., Zambrano, L. D., . . . Gilboa, S. M. (2020). Characteristics of Women of Reproductive Age with Laboratory-Confirmed SARS-CoV-2 Infection by Pregnancy Status — United States, January 22–June 7, 2020. *MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report*, 69(25), 769–775. doi:10.15585/mmwr.mm6925a1
- Fenizia, C., Biasin, M., Cetin, I., Vergani, P., Mileto, D., Spinillo, A., . . . Savasi, V. (2020). Analysis of SARS-CoV-2 vertical transmission during pregnancy. *Nature communications*, 11(1), 5128. doi:10.1038/s41467-020-18933-4
- Figueiredo, R., Tavares, S., Moucho, M., & Ramalho, C. (2020). Systematic screening for SARS- CoV-2 in pregnant women admitted for delivery in a Portuguese maternity. *Journal Of perinatal medicine*, 48(9), 977–980. doi:10.1515/jpm-2020-0387
- Figueiro-Filho, E. A., Yudin, M., & Farine, D. (2020). COVID-19 during pregnancy: an overview of maternal characteristics, clinical symptoms, maternal and neonatal outcomes of 10,996 cases described in 15 countries. *Journal of perinatal medicine*, 48(9), 900–911. doi:10.1515/jpm-2020-0364
- Gao, Y., Ding, M., Dong, X., Zhang, J., Kursat Azkur, A., Azkur, D., . . . Akdis, C. A. (2020). Risk factors for severe and critically ill COVID-19 patients: A review. *Allergy*, 76 (2), 428–455. doi:10.1111/all.14657
- Huntley, B., Huntley, E. S., Di Mascio, D., Chen, T., Berghella, V., & Chauhan, S. P. (2020). Rates of Maternal and Perinatal Mortality and Vertical Transmission in Pregnancies Complicated by Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-Co-V-2) Infection: A Systematic Review. *Obstetrics and gynecology*, 136(2), 303–312. doi:10.1097/AOG.0000000000004010
- Jafari, M., Pormohammad, A., Sheikh Neshin, S. A., Ghorbani, S., Bose, D., Alimohammadi, S., . . . Zarei, M. (2021). Clinical characteristics and outcomes of pregnant women with COVID-19 and comparison with control patients: A systematic review and meta-analysis. *Reviews in Medical Virology*, 31(5), 1–16. doi:10.1002/rmv.2208
- Kamath, B. D., Todd, J. K., Glazner, J. E., Lezotte, D., & Lynch, A. M. (2009). Neonatal outcomes after elective cesarean delivery. *Obstetrics and gynecology*, 113(6), 1231–1238. doi:10.1097/AOG.0b013e3181a66d57



- Kotlyar, A. M., Grechukhina, O., Chen, A., Popkhadze, S., Grimshaw, A., Tal, O., . . . Tal, R. (2021). Vertical transmission of coronavirus disease 2019: a systematic review and meta-analysis. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 224(1), 35–53.e3. doi:doi.org/10.1016/j.ajog.2020.07.049
- Lunze, K., Bloom, D. E., Jamison, D. T., & Hamer, D. H. (2013). The global burden of neonatal hypothermia: systematic review of a major challenge for newborn survival. *BMC medicine*, 11, 24. doi:10.1186/1741-7015-11-24
- Martínez-Perez, O., Vouga, M., Cruz Melguizo, S., Forcen Acebal, L., Panchaud, A., Muñoz-Chápuli, M., & Baud, D. (2020). Association Between Mode of Delivery Among Pregnant Women With COVID-19 and Maternal and Neonatal Outcomes in Spain. *JAMA*, 324(3), 296. doi:10.1001/jama.2020.10125
- Norman, M., Navér, L., Söderling, J., Ahlberg, M., Hervius Askling, H., Aronsson, B., . . . Stephansson, O. (2021). Association of Maternal SARS-CoV-2 Infection in Pregnancy With Neonatal Outcomes. *JAMA*, 325(20), 2076–2086. doi:10.1001/jama.2021.5775
- Sarici, S. U., Serdar, M. A., Korkmaz, A., Erdem, G., Oran, O., Tekinalp, G., . . . Yigit, S. (2004). Incidence, course, and prediction of hyperbilirubinemia in near-term and term newborns. *Pediatrics*, 113(4), 775–780. doi:10.1542/peds.113.4.775
- Sutton, D., Fuchs, K., D'Alton, M., & Goffman, D. (2020). Universal Screening for SARS-CoV-2 in Women Admitted for Delivery. *The New England journal of medicine*, 382(22), 2163–2164. doi:10.1056/NEJMc2009316
- Wang, M. J., Schapero, M., Iverson, R., & Yarrington, C. D. (2020). Obstetric hemorrhage risk associated with novel covid-19 diagnosis from a single-institution cohort in the United States. *American journal of perinatology*, 37(14), 1411–1416. doi:10.1055/s-0040-1718403
- Wastnedge, E. A. N., Reynolds, R. M., van Boeckel, S. R., Stock, S. J., Denison, F. C., Maybin, J. A., & Critchley, H. O. D. (2021). Pregnancy and COVID-19. *Physiological Reviews*, 101(1), 303–318. doi:10.1152/physrev.00024.2020
- World Health Organization. (2020). *Coronavirus disease 2019 (COVID-2019): situation report-46*. Retrieved 9 December 2021, from https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200306-sitrep-46-covid-19.pdf?sfvrsn=96b04adf_4



- Yang, Z., Wang, M., Zhu, Z., & Liu, Y. (2020). Coronavirus disease 2019 (COVID-19) and pregnancy: a systematic review. *The journal of maternal-fetal & neonatal medicine : the official journal of the European Association of Perinatal Medicine, the Federation of Asia and Oceania Perinatal Societies, the International Society of Perinatal Obstetricians*, 1–4. Advance online publication. doi:10.1080/14767058.2020.1759541
- Yassa, M., Yirmibes, C., Cavusoglu, G., Eksi, H., Dogu, C., Usta, C., . . . Tug, N. (2020). Outcomes of universal SARS-CoV-2 testing program in pregnant women admitted to hospital and the adjuvant role of lung ultrasound in screening: a prospective cohort study. *The journal of maternal-fetal & neonatal medicine : the official journal of the European Association of Perinatal Medicine, the Federation of Asia and Oceania Perinatal Societies, the International Society of Perinatal Obstetricians*, 33(22), 3820–3826. doi:10.1080/14767058.2020.1798398