

การพยาบาลผู้คลอดติดเชื้อโควิด-19 ร่วมกับมีภาวะตกเลือดหลังคลอด: กรณีศึกษา 2 ราย Nursing care of COVID -19 infections pregnant patients with postpartum hemorrhage: 2 Case Studies.

(Received: December 30,2023 ; Revised: December 30,2023 ; Accepted: December 31,2023)

รัตนา หาพนต์¹
Rattana Hathon¹

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นกรณีศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้คลอดติดเชื้อโควิด-19 ร่วมกับมีภาวะตกเลือดหลังคลอด กรณีศึกษาเปรียบเทียบจำนวน 2 ราย ทำการศึกษาผู้คลอดที่มารับบริการที่งานการพยาบาลผู้คลอด โรงพยาบาลหนองเรือ การศึกษาครอบคลุมระยะรอคลอด ระยะคลอด และระยะหลังคลอด รวมถึงทารกแรกเกิด ตามขั้นตอนของกระบวนการพยาบาล

ผลการศึกษา: กรณีศึกษารายที่ 1 ผู้คลอดอายุ 34 ปี G3P2A0L2 มาโรงพยาบาลด้วยอาการเจ็บครรภ์คลอดร่วมกับมีถุงน้ำคร่ำแตกลักษณะน้ำคร่ำมีสีเขียวปน กรณีศึกษารายที่ 2 ผู้คลอดอายุ 17 ปี G1P0A0L0 มาโรงพยาบาลด้วยอาการเจ็บครรภ์คลอดจากการศึกษาเปรียบเทียบพบว่าผู้คลอดทั้ง 2 รายมาด้วยอาการเจ็บครรภ์คลอดร่วมกับมีผล ATK positive ได้รับการดูแลท่าคลอดปกติทางช่องคลอดตามแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคโควิด-19 ผู้คลอดทั้ง 2 รายมีภาวะตกเลือดหลังคลอดสาเหตุจากเศษรกค้าง ได้รับการทำหัตถการขูดมดลูกทั้ง 2 ราย ผู้คลอดและทารกทั้ง 2 รายได้รับการรักษาพยาบาลตามสาเหตุและอาการตามแผนการรักษา ได้รับการพยาบาลตามแนวคิดและแบบแผนสุขภาพตามทฤษฎีการพยาบาลของกอร์ดอน การประเมินสุขภาพมารดาหลังคลอดตามหลัก 13B รวมถึงการดูแลด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคม ทารกสุขภาพแข็งแรง ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ได้รับการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ภายใต้การเสริมพลังจากพยาบาล วางแผนจำหน่ายเพื่อเตรียมส่งกักตัวเฝ้าระวังการติดเชื้อต่อที่บ้านให้ครบตามแนวทาง

คำสำคัญ : ติดเชื้อโควิด-19, ภาวะตกเลือดหลังคลอด, การพยาบาล

Abstract

This study was case study aimed to study the use of nursing processes in caring for births infected with COVID-19. along with postpartum hemorrhage A comparative case study of 2 cases, studying birth attendants who received services at the birth nursing center. Nong Ruea Hospital The study covered the waiting period, delivery period and postpartum period including newborns, According to the steps of the nursing process.

Results: Case study number 1, a 34-year-old birth attendant, G3P2A0L2, came to the hospital with symptoms of labor pain and a ruptured amniotic sac, with amniotic fluid mixed with meconium. Case 2: A 17-year-old birth attendant, G1P0A0L0, came to the hospital with symptoms of labor pain. From a comparative study, it was found that both births had labor pains and were ATK positive. They received normal vaginal delivery care according to guidelines for preventing the spread of COVID-19 germs. Both births had Postpartum hemorrhage caused by retained placenta Both cases received a curettage procedure. Both birth mothers and infants received medical treatment according to the cause and symptoms according to the treatment plan. Receive nursing care according to the concept and health model according to Gordon's nursing theory. Postpartum maternal health assessment according to 13B principles includes mental, emotional and social care, healthy babies. No complications Breastfeeding was promoted under the empowerment of nurses. Plan for distribution in preparation for sending to quarantine for further infection monitoring at home in accordance with guidelines.

Keywords: COVID-19 infection, postpartum hemorrhage, nursing

¹ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น

บทนำ

โรคโควิด - 19 (Coronavirus Disease 2019 : COVID - 19) เป็นโรคติดต่ออันตราย และเป็นโรคอุบัติการณ์ใหม่ที่แพร่ระบาดอย่างรวดเร็วและกว้างขวางไปหลายประเทศทั่วโลก มีรายงานผู้ป่วยติดเชื้อครั้งแรกที่เมืองอู่ฮั่น ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน สามารถแพร่กระจายผ่านการสูดเอาละอองที่มีเชื้อไวรัสปะปนจากผู้ติดเชื้อที่ไอ หรือจาม หรือจากการสัมผัสพื้นผิวและสิ่งของที่ปนเปื้อนไวรัสจากผู้ติดเชื้อ ส่งผลให้มีผู้ติดเชื้อและเสียชีวิตเป็นจำนวนมาก อาการของโรคมีความแตกต่างกันออกไป ผู้ป่วยบางรายที่ติดเชื้ออาจไม่แสดงอาการหรือบางรายอาจมีอาการที่รุนแรง ในรายที่ติดเชื้อรุนแรงอาจเกิดภาวะปอดอักเสบ การระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้มีการติดเชื้อและเพิ่มอัตราการเสียชีวิตของหญิงตั้งครรภ์ มารดาหลังคลอด และทารกแรกเกิด โดยข้อมูลของกรมควบคุมโรค (2565) ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2563 - 7 สิงหาคม พ.ศ.2564 พบมีหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อ 1,801 ราย ปอดอักเสบ 391 ราย และเสียชีวิต 31 ราย โดยพบว่า ส่วนมาก (29 ราย) เสียชีวิตจากภาวะปอดอักเสบรุนแรง มีเพียง 2 รายที่เสียชีวิตจากภาวะทางสูติกรรม ส่วนทารกพบว่ามีการติดเชื้อ 110 ราย และเสียชีวิต 20 ราย² ทั้งนี้พบว่าทารกที่เกิดจากมารดาหลังคลอดที่ติดเชื้อคลอดก่อนกำหนดเพิ่มขึ้น 2.5 เท่า และมีภาวะน้ำหนักตัวน้อยเพิ่มขึ้น 9 เท่า เมื่อเทียบกับทารกที่คลอดจากมารดาที่ไม่ติดเชื้อ¹

ภาวะแทรกซ้อนที่พบในหญิงระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด ที่ติดเชื้อโควิด - 19 ส่งผลต่อสุขภาพของทารกและการเลือกวิธีการคลอดของมารดา โดยเฉพาะภาวะแทรกซ้อนในระบบทางเดินหายใจ ได้แก่ ปอดบวมรุนแรง หายใจลำบาก ส่งผลต่อรกทำให้ทารกขาดออกซิเจน แท้งและคลอดก่อนกำหนดได้⁴ ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า หญิงระยะตั้งครรภ์มีอัตราการคลอดก่อนกำหนดเมื่ออายุครรภ์มากกว่า 30 สัปดาห์ร้อยละ 15 และการติดเชื้อโควิด-19 เป็นสาเหตุของการคลอดก่อนกำหนด คิดเป็นร้อยละ 10⁶ นอกจากนี้ จากการศึกษาในหญิง

ตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโควิด -19 จำนวน 435 ราย พบว่าได้รับการผ่าตัดคลอดมากถึงร้อยละ 84.7⁵ ยังไม่มีรายงานที่ชัดเจนเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการติดเชื้อโควิด -19 กับภาวะตกเลือดหลังคลอด แต่อย่างไรก็ตามภาวะตกเลือดหลังคลอด เป็นภาวะที่มีความเสี่ยงสูงทางสูติกรรม และเป็น 1 ใน 3 ของสาเหตุที่พบบ่อยที่สุดของการเสียชีวิตของมารดาทั่วโลก ในประเทศที่กำลังพัฒนา พบว่ามารดาเสียชีวิตจากภาวะตกเลือดหลังคลอด 1:1,000 ของการคลอด ในทวีปเอเชียพบว่าร้อยละ 30.8 ของมารดาที่เสียชีวิตเกิดจากภาวะตกเลือดหลังคลอด ซึ่งมักเกิดขึ้นภายใน 24 ชั่วโมงแรก ประเทศไทยปี พ.ศ. 2561 มีอัตราการตายของมารดาเท่ากับ 17.1 ต่อแสนการเกิดมีชีพ และเป็นการเสียชีวิตจากภาวะตกเลือดหลังคลอดถึงร้อยละ 22.5 จากมารดาหลังคลอดเสียชีวิตทั้งหมด³

จากสถิติเข้ารับบริการคลอดของหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อโควิด-19 ปีงบประมาณ 2565 จำนวน 12 ราย คลอดปกติจำนวน 7 ราย มีภาวะตกเลือดหลังคลอดจำนวน 2 ราย และปีงบประมาณ 2565 จำนวน 3 ราย คลอดปกติจำนวน 3 ราย มีภาวะตกเลือดหลังคลอดจำนวน 2 ราย โดยทั้ง 3 ราย มีสาเหตุจากเศษรกค้าง รับการรักษาด้วยหัตถการขูดมดลูก ส่งผลกระทบทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจ สังคม อีกทั้งส่งผลให้ระยะเวลาอนรรักษ์นานขึ้น ค่ารักษาพยาบาลเพิ่มมากขึ้น และอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงตามมาถึงขั้นเสียชีวิตได้นอกจากนี้ยังขัดขวางการสร้างสัมพันธภาพระหว่างมารดาและทารก พยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญในการประเมินอาการ อาการผิดปกติ ทั้งในสภาวะการคลอด สภาวะของการติดเชื้อโควิด-19 และสภาวะการตกเลือดหลังคลอด เฝ้าระวังอันตรายที่อาจเกิดต่อหญิงตั้งครรภ์และทารกจากภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ สามารถนำไปวางแผนการพยาบาล และให้การพยาบาลแบบองค์รวม มีการประสานงานกับทีมสหสาขาในการดูแลหญิงตั้งครรภ์และทารก เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์และทารกได้รับการพยาบาลที่ถูกต้อง ครบถ้วนส่งผลให้หายจากการเจ็บป่วย ทารกปลอดภัยไม่เกิดการติดเชื้อจากมารดา และลดอัตรา

การตายหรือภาวะแทรกซ้อนจากการตกเลือดหลังคลอดได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบอาการ การรักษา ภาวะแทรกซ้อน และการพยาบาลผู้คลอดติดเชื้อโควิด-19 ร่วมกับมีภาวะตกเลือดหลังคลอด กรณีศึกษา 2 ราย

2. เพื่อเสนอแนวทางในการพยาบาลผู้คลอดติดเชื้อโควิด-19 ร่วมกับมีภาวะตกเลือดหลังคลอด

วิธีการศึกษา

คัดเลือกแบบเจาะจง ในผู้คลอดที่ได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อโควิด-19 ร่วมกับมีภาวะตกเลือดหลังคลอด จำนวน 2 ราย เข้ามารับการรักษาที่งานการพยาบาลผู้คลอด โรงพยาบาลหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น ศึกษาในระหว่างเดือน เมษายน – ตุลาคม 2565 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้คลอดจากเวชระเบียนและจากการสัมภาษณ์ผู้คลอดและญาติ

การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย

ผู้ป่วยที่เข้าร่วมศึกษา กรณีศึกษา 2 ราย ได้รับความยินยอมจากผู้คลอดและญาติเพื่อนำมาเป็นกรณีศึกษา โดยขอความยินยอมด้วยวาจา ได้อธิบายวัตถุประสงค์ของการศึกษาและไม่มีการละเมิดสิทธิผู้ป่วย ข้อมูลส่วนตัวของผู้เข้าร่วมกรณีศึกษาเป็นความลับ และได้ขออนุญาตทบทวน

กรณีศึกษาจากเวชระเบียนโดยการขออนุญาตผู้อำนวยการโรงพยาบาล

ผลการศึกษา

กรณีศึกษารายที่ 1 หญิงตั้งครรภ์อายุ 34 ปี เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย นับถือศาสนาพุทธ จบการศึกษามัธยมศึกษาปีที่ 6 สถานะภาพ สมรส อาชีพเกษตรกร รายได้ครอบครัวประมาณ 3,000 บาท/เดือน เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลวันที่ 29 เมษายน 2565 เวลา 08.30 น. ถึง วันที่ 1 พฤษภาคม 2565 เวลา 09.00 น. วินิจฉัยโรคครั้งแรก : Labor Pain with covid-19 การวินิจฉัยโรคครั้งสุดท้าย : Spontaneous vertex delivery with Post partum hemorrhage with Covid-19

กรณีศึกษารายที่ 2 หญิงตั้งครรภ์อายุ 17 ปี เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย นับถือศาสนาพุทธ ระดับการศึกษารจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สถานะภาพ สมรส อาชีพรับจ้างทั่วไป รายได้ครอบครัวประมาณ 5,000 บาท/เดือน เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลวันที่ 8 ตุลาคม 2565 เวลา 06.30 น. ถึง วันที่ 10 ตุลาคม 2565 เวลา 10.00 น. การวินิจฉัยโรคครั้งแรก (First Diagnosis) : Labour Pain with Covid-19 infections การวินิจฉัยโรคครั้งสุดท้าย (Final Diagnosis) : Spontaneous vertex delivery with Post partum hemorrhage with Covid-19 infections

ตารางที่ 1 ข้อวินิจฉัยการพยาบาลและกิจกรรมการพยาบาลที่เหมือนกัน ในกรณีศึกษา 2 ราย

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลระยะรอคคลอด	
ด้านมารดา ไม่สุขสบายเนื่องจากเจ็บครรภ์คลอด	1. อธิบายให้ผู้คลอดทราบถึงกลไก และกระบวนการเจ็บครรภ์คลอด 2. ประเมินและบันทึกการหดตัวของมดลูก 3. ติดตามประเมิน Pain Score และให้การดูแลตามความรุนแรงของความเจ็บปวด สอนเทคนิคการบรรเทาปวดที่ถูกวิธี ดูแลป้อนนวดบริเวณหลัง กระดุกก้นกบและหน้าขาเพื่อบรรเทาอาการปวด 4. ดูแลผู้คลอดให้ได้รับความสุขสบายทั่วไป เช่น จัดท่านอนตะแคงซ้าย เปลี่ยนเสื้อผ้าและเครื่องนอนให้สะอาด จัดสิ่งแวดล้อมให้อากาศถ่ายเทสะดวก 5. ดูแลระดับประคองด้านจิตใจ ปลอดภัยให้กำลังใจ

ตารางที่ 1 ข้อวินิจฉัยการพยาบาลและกิจกรรมการพยาบาลที่เหมือนกัน ในกรณีศึกษา 2 ราย

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
มารดาวิตกกังวลเกี่ยวกับสุขภาพตนเอง และทารกในครรภ์เนื่องจากการติดเชื้อโควิด-19	1. สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้คลอด แนะนำตัวเอง แนะนำการปฏิบัติตัวขณะนอนโรงพยาบาล เพื่อให้ผู้คลอดรู้สึกผ่อนคลาย 2. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคโควิด-19 และการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ 3. อธิบายแผนการรักษา การตรวจความก้าวหน้าของการคลอดและสุขภาพทารกในครรภ์ให้ทราบเป็นระยะ 4. ประเมินความวิตกกังวลและความกลัวของมารดาที่มีผลต่อการเจ็บครรภ์ การคลอด และภาวะติดเชื้อโควิด-19 5. เปิดโอกาสให้ระบายความรู้สึก
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลระยะคลอด	
ด้านทารก ทารกมีโอกาสเกิดภาวะพร่องออกซิเจนขณะเบ่งคลอดเนื่องจากมดลูกหดตัวถี่	1. ตรวจสอบสุขภาพทารกในครรภ์โดยการ On EFM และบันทึก FHS ทุก 5-10 นาที ขณะเบ่งคลอด ผิดปกติดูแล IUR 2. ประเมิน Uterine contraction ทุก 5-15 นาที เพื่อเฝ้าระวังภาวะ Tetanic contraction 3. วัดสัญญาณชีพ ทุก 15 นาที สังเกตสี ลักษณะของน้ำคร่ำ เพื่อเฝ้าระวังภาวะขาดออกซิเจน 4. สอนมารดาให้เบ่งอย่างถูกวิธี 5. ดูแลทางเดินหายใจให้โล่งและประเมิน APGAR score หากต่ำกว่า 7 คะแนน ให้รับทำการช่วยเหลือ เตรียมทีมและรถ Emergency ให้พร้อมเพื่อให้การพยาบาลทันทีหากทารกเกิดภาวะพร่องออกซิเจน
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลระยะหลังคลอด	
ด้านมารดา มารดามีภาวะตกเลือดหลังคลอดเนื่องจากเศษรกค้างและมดลูกหดตัวไม่ดี	1. ประเมินปริมาณการเสียเลือด รายงานแพทย์ และหาทีมช่วยเหลือ 2. หาสาเหตุของการตกเลือด 3. ประเมินสัญญาณชีพ พร้อมประเมินการหดตัวของมดลูก 4. ประเมินอาการและเฝ้าระวังภาวะช็อก 5. คลื่นมดลูกทุก 5 นาทีจนกว่ามดลูกจะแข็งตัวดี 6. ช่วยเหลือแพทย์ในการทำหัตถการขูดมดลูก 7. ดูแลให้ยากระตุ้นการหดตัวของมดลูกตามแผนการรักษา คือ Oxytocin 10 unit IM หลังไหลหน้าคลอด, Methergin 0.2 mg IM จำนวน 2 dose ห่างกัน 15 นาที, Acetar 1000 mL + Oxytocin 30 unit iv drip 120 cc/hr. , Cytotec 4 tab rectal suppository stat 8. ดูแลให้สารน้ำตามแผนการรักษา คือ Acetar 1000 ml iv
มารดาเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนจากหัตถการขูดมดลูก	1. ประเมินระดับความรู้สึกตัวและอาการเจ็บปวด 2. วัดและบันทึกสัญญาณชีพ 3. ใส่ผ้าอนามัยเพื่อสังเกตและประเมินปริมาณ ลักษณะ สี กลิ่นของเลือด 4. แนะนำสังเกตอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น 5. ดูแลให้ได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอ
มารดาเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนจากยา Pethidine	1. ประเมินระดับความรู้สึกตัว 2. อธิบายอาการไม่พึงประสงค์ให้ผู้ป่วยรับทราบก่อนได้รับยาทุกครั้ง 3. ประเมินสัญญาณชีพ 4. เฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับยา เช่น หัวใจเต้นช้า ความดันโลหิตต่ำ หายใจช้า ใจสั่น มึนงงสับสน เพ้อคลั่ง ผื่น คัน คลื่นไส้อาเจียน ท้องผูก ถ้าผิดปกติรายงานแพทย์
ไม่สุขสบายเนื่องจากแผลฝีเย็บและปวดมดลูก	1. อธิบายให้มารดาหลังคลอดรับทราบถึงสาเหตุของการปวดมดลูกและแผลฝีเย็บ กลไกการหายของแผล 2. ประเมินอาการและอาการแสดง Pain Score และลักษณะแผลฝีเย็บ 3. แนะนำให้มารดาหลังคลอดนอนในท่าที่สุขสบาย หลีกเลี่ยงการเสียดสีแผลฝีเย็บและการกดทับแผลฝีเย็บ 4. แนะนำการทำความสะอาดแผลฝีเย็บ และเปลี่ยนผ้าอนามัย 5. ดูแลให้ได้รับยาบรรเทาอาการปวดตามแผนการรักษา

ตารางที่ 1 ข้อวินิจฉัยการพยาบาลและกิจกรรมการพยาบาลที่เหมือนกัน ในกรณีศึกษา 2 ราย

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
	6. พุดคุยเบี่ยงเบนความสนใจ และให้กำลังใจ 7. ดูแลให้มารดาได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอ
มีโอกาสดูดเชื้อหลังคลอดเนื่องจากมีแผลฝีเย็บและแผลในโพรงมดลูก	1. ประเมินสัญญาณชีพและบันทึกทุก 4 ชั่วโมง 2. ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะติดเชื้อหลังคลอด 3. ประเมินลักษณะแผลฝีเย็บและน้ำคาวปลาที่ออกมาจากทางช่องคลอด 4. Dressing episiotomy wound BID 5. ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัว เพื่อป้องกันภาวะติดเชื้อหลังคลอด 6. แนะนำให้มารดาสังเกตลักษณะและปริมาณของน้ำคาวปลา
มารดามีภาวะช็อค และเหนื่อยอ่อนเพลียจากการสูญเสียเลือด	1. อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติทราบถึงสาเหตุของภาวะช็อค 2. ประเมินอาการและอาการแสดง เช่น หน้ามืด วิงเวียนศีรษะ อ่อนเพลีย 3. ดูแลให้ได้รับ PRC 1 unit ตามแผนการรักษา (กรณีศึกษาที่1) 4. ดูแลให้ได้รับยาบำรุงเลือดตามแผนการรักษาคือ Obimin AZ 1x1 oral pc , FBC 1x3 oral pc 5. ดูแลให้ได้รับประทานอาหารที่มีประโยชน์โดยเลือกอาหารที่มีโปรตีน วิตามิน เกลือแร่ ธาตุเหล็ก สูง เพื่อซ่อมแซมส่วนที่สูญเสียไป 6. แนะนำการดื่มน้ำ อย่างน้อย วันละ 8-10 แก้ว ต่อวัน 7. ดูแลให้มารดาได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอ 8. แนะนำมารดาสังเกตอาการผิดปกติ เช่น เหนื่อย อ่อนเพลีย วิงเวียนศีรษะ มีเลือดออกทางช่องคลอดปริมาณมาก
<u>ด้านทารก</u> ทารกเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด-19 จากมารดา	1. ให้ข้อมูลและคำปรึกษากับมารดา/บิดาตั้งแต่มีก่อนคลอดเกี่ยวกับความเสี่ยงและการดูแลทารกทั้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อโควิด-19 รวมทั้งการวางแผนการดูแลทารกหลังคลอด 2. วางเตียงรับเด็กห่างจากเตียงคลอดประมาณ 2 เมตร 3. สวมเครื่องป้องกันตามแนวทาง 4. 0หลังคลอดมารดาประสงค์อยู่ร่วมกับทารกจัดให้อยู่ในห้องแยกเดี่ยว negative pressure โดยมารดาต้องใส่หน้ากากอนามัยตลอดเวลา ล้างมือก่อนและหลังสัมผัสทารก นำทารกอยู่ห่างจากมารดาอย่างน้อย 2 เมตรยกเว้นตอนให้นมบุตรและให้ญาติใกล้ชิด 1 คน คอยช่วยเหลือมารดาในการเลี้ยงดูทารก โดยญาติจะต้องปฏิบัติตัวตามหลักของ contact และ droplet precautions อย่างเคร่งครัด 5. ส่งตรวจ RT-PCR ทารกก่อนจำหน่ายกลับบ้าน
มีโอกาสดเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำเนื่องจากศูนย์ควบคุมอุณหภูมิร่างกายทำงานไม่สมบูรณ์	1. ติดตามประเมินอาการแสดงของภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ เช่น ตัวลาย ซึม ไม่ตื่นนม 2. ดูแลวัดอุณหภูมิร่างกายทุก 30 นาทีจนครบ 2 ชั่วโมง 3. เช็ดตัวทารกอย่างรวดเร็ว ทำความสะอาดร่างกายเท่าที่จำเป็นป้องกันการสูญเสียความร้อนจากร่างกาย 4. ทำให้มือและเครื่องใช้ต่าง ๆ อุ่นก่อนที่จะสัมผัสร่างกายทารก 5. ดูแลให้ความอบอุ่นร่างกายทารกด้วยการห่อผ้า
ทารกเสี่ยงต่อการติดเชื้อเนื่องจากภูมิคุ้มกันต่ำ	1. ประเมินสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง ดูแลความสะอาดร่างกายอาบน้ำให้ทารกวันละ 1 ครั้ง 2. เช็ดตัวด้วย 0.9% NSS เช็ดสะดือด้วย 70% Alcohol ดูแลเปลี่ยนผ้าเมื่อเปียกชื้น ประเมินอาการของการติดเชื้อ เช่น ซึม ตัวเย็น อุณหภูมิไม่ดี น้ำหนักลด ดูแลความสะอาดอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ สิ่งแวดล้อม ล้างมือก่อนและหลังให้การพยาบาลทารกทุกครั้งพร้อมให้คำแนะนำมารดาและญาติ
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลทุกระยะของการคลอด	
<u>ด้านมารดา</u> มีภาวะติดเชื้อโควิด-19	1. การพยาบาลระยะก่อนคลอด ประเมินอาการหายใจเหนื่อยหอบ ติดตามวัดสัญญาณชีพและความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด ให้ผู้คลอดสวมหน้ากากอนามัย บุคลากรแต่งกายด้วยชุด PPE ดูแลการเจ็บครรภ์ตามมาตรฐาน ให้ O2 canular 3 LPM ดูแลให้ยาด้านไวรัส Favipiravir ดูแลให้สารน้ำทางหลอดเลือด

ตารางที่ 1 ข้อวินิจฉัยการพยาบาลและกิจกรรมการพยาบาลที่เหมือนกัน ในกรณีศึกษา 2 ราย

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
	เลือดดำ RLS 1,000 ml iv drip 120 ml/hr ดูแลท่าคลอดปกติโดยใช้หลักการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ พุดคุยกับผู้คลอดถึงเรื่องการติดต่อของโรคร่วมกับแพทย์อธิบายให้ผู้คลอดรับทราบและเข้าใจ เพื่อให้ผู้คลอดตัดสินใจเรื่องการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่และการแยกทารกหลังคลอด ประสานทีมผู้ป่วยโควิดในการเตรียมรับผู้คลอดและทารกหลังคลอด 2. การพยาบาลระยะหลังคลอด หลีกเลี่ยงการเข้าไปสัมผัสผู้คลอดอย่างใกล้ชิด ใช้การประเมินผ่านทาง video call โทรศัพท์มือถือแทน ถ้าจำเป็นต้องเข้าไปให้การพยาบาลควรใส่ชุด PPE ประเมินภาวะสุขภาพจิตของมารดาหลังคลอดเป็นระยะ ๆ หากพบภาวะเครียดหรือซึมเศร้า ให้รายงานแพทย์ทันที ให้การพยาบาลโดยใช้หลักการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ จำกัดจำนวนบุคลากรที่ดูแลผู้ป่วยและเครื่องมือต่าง ๆ ให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น จัดเตรียมสิ่งของเครื่องใช้ที่จำเป็นสำหรับผู้คลอดแต่ละรายให้เพียงพอ ตรวจวัดสัญญาณชีพ ทุก 4 ชั่วโมง วัด O2 sat วันละ 2 ครั้ง อธิบายการดำเนินของโรคและแผนการรักษา
เสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อโควิด-19 สู่บุคคลอื่น	1. วางแนวทางปฏิบัติตั้งแต่ขั้นตอนแรกรับและการเข้าปฏิบัติการพยาบาล 2. ประเมินโรคบุคลากรเรื่องการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ 3. จัดชุดการวัดสัญญาณชีพ และวัดความอึดตัวของ ออกซิเจนปลายนิ้ว และสอนการใช้อุปกรณ์กับผู้คลอดตั้งแต่แรกรับ 4. อธิบายการทิ้งขยะและเสื้อผ้าที่ใช้แล้วในถังที่จัดไว้ให้ในห้อง 5. ให้ผู้คลอดใส่หน้ากากอนามัยตลอดเวลา 6. จัดการพยาบาลเท่าที่จำเป็น รวบรวมกิจกรรมการพยาบาลหลายอย่างที่สามารถปฏิบัติในเวลาเดียวกัน เพื่อลดการสัมผัส 7. กำหนดเวลาเก็บขยะและผ้าที่ใช้แล้วและส่งต่อเจ้าหน้าที่ที่มารับขยะและผ้า
ไม่สบายเนื่องจากไอ	1. ประเมินอาการไอ ลักษณะของเสมหะ 2. แนะนำการไออย่างมีประสิทธิภาพ กระตุ้นให้ดื่มน้ำอุ่นบ่อย ๆ 3. แนะนำท่านอนให้อยู่ในท่าศีรษะสูงประมาณ 30 องศา ใช้ผ้าหนุนให้คอหงายเล็กน้อยเพื่อให้ออกซายได้ดีและมีการระบายอากาศที่ดี 4. ประเมิน O2 sat ทุก 4 ชั่วโมง เพื่อประเมินการแลกเปลี่ยนออกซิเจน
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลเพื่อให้ได้รับการดูแลต่อเนื่อง	
การเตรียมพร้อมก่อนจำหน่ายอย่างปลอดภัยไม่เกิดการแพร่กระจายเชื้อในชุมชนและการดูแลตนเองอย่างถูกต้องเหมาะสม	1. ทบทวนความเข้าใจโรค การติดต่อและการดูแลตนเองในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ ให้เบอร์โทรศัพท์ โไลน์ และเอกสารการปฏิบัติตัว 2. อธิบายการปฏิบัติตัวตามระยะเวลาการดำเนินโรคจนถึงระยะที่ปลอดภัยจากการแพร่กระจายเชื้อ 3. ประสานเจ้าหน้าที่ควบคุมโรคลงพื้นที่ร่วมกับผู้ใหญ่บ้านและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ เพื่อแจ้งและทำความเข้าใจกับชุมชนรอบบ้านก่อนจำหน่ายผู้คลอดออกจากโรงพยาบาล และตรวจสอบบ้านพักเพื่อแนะนำการวางแผนจัดสรรพื้นที่ในบ้าน 4. สร้างความเข้าใจและมั่นใจกับครอบครัว ประสานยานพาหนะในการส่งผู้คลอดกลับบ้าน

ตารางที่ 2 ข้อวินิจฉัยการพยาบาลและกิจกรรมการพยาบาลที่แตกต่างกัน ในกรณีศึกษา 2 ราย

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลระยะคลอด	
ด้านทารก กรณีศึกษา รายที่ 1 ทารกในครรภ์เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนเนื่องจากถุงน้ำคร่ำแตกและมีไข้พบในน้ำคร่ำ	1. ตรวจภายในเพื่อประเมินอาการ สังเกตลักษณะ สี น้ำคร่ำ 2. ประเมินการปลดตัวของสายสะดือ 3. ตรวจสุขภาพทารกในครรภ์โดยการ On EFM และบันทึก FHS 4. ดูท่า intrauterine resuscitation : IUR 5. ดูแลให้นอนพักผ่อนบนเตียง ป้องกันสายสะดือพลัดต่ำ

ตารางที่ 2 ข้อวินิจฉัยการพยาบาลและกิจกรรมการพยาบาลที่แตกต่างกัน ในกรณีศึกษา 2 ราย

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
กรณีศึกษารายที่ 2 ทารกในครรภ์เสี่ยงต่อการเกิด ภาวะแทรกซ้อนเนื่องจากถุงน้ำคร่ำแตก	6. ดูแลเตรียมอุปกรณ์ช่วยฟื้นคืนชีพทารกให้พร้อมต่อการใช้งาน 1. ตรวจภายในเพื่อประเมินอาการ สังเกตลักษณะ สีน้ำคร่ำ 2. ประเมินการปลดต่ำของสายสะดือ ฟัง FHS ทันทีหลังถุงน้ำคร่ำแตก 3. ดูแลให้นอนพักผ่อนบนเตียง ป้องกันสายสะดือปลดต่ำ
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลระยะคลอด	
ด้านมารดา กรณีศึกษารายที่ 2 มีโอกาสดังกล่าวการคลอดยาวนาน เนื่องจากผู้คลอดไม่มีประสบการณ์ใน การคลอด	1. ประเมินสัญญาณชีพ ทุก 15 นาที ขณะเบ่งคลอด 2. ประเมินแรงเบ่งของผู้คลอด เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนการพยาบาล 3. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับ ความก้าวหน้าของการคลอด แนวทางการเบ่งที่ถูกวิธีและแนวทางการช่วยเหลือของแพทย์ 4. ส่งเสริมให้ผู้คลอดเบ่งคลอดอย่างถูกวิธีและมีประสิทธิภาพ 5. ดูแล On EFM เพื่อประเมินสุขภาพทารกในครรภ์ และบันทึก FHS 6. ดูแล On Oxygen mask with bag 10 LPM 7. ดูแลตัดแผลฝีเย็บช่วยคลอด ดูแลช่วยคลอดไหล่และลำตัวทารก
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลระยะหลังคลอด	
ด้านมารดา กรณีศึกษารายที่ 1 มารดามีโอกาสดังกล่าวการคลอดจากการให้เลือดกิจกรรมการพยาบาล	1. อธิบายให้ผู้คลอดและญาติทราบถึงเหตุผลในการให้เลือด 2. ตรวจสอบเลือดก่อนนำมาให้แก่ผู้ป่วยโดย ตรวจสอบชื่อ-สกุล เลขประจำตัวของผู้ป่วย ชนิด ของเลือด หมู่เลือด หมายเลขเลือด อาร์เอช ตรวจสอบวันหมดอายุ 3. ตรวจสอบลักษณะเลือดดูความผิดปกติ ของเลือด 4. ห้ามผสมยาใด ๆ หรือสารน้ำเข้าไปในขวดเลือด 5. ดูแลให้ CPM 1 amp vein stat ก่อนให้เลือด 6. ประเมินสัญญาณชีพก่อนการให้เลือด ขณะให้เลือดและหลังให้เลือด 7. ดูแลให้เลือดตามแผนการรักษา คือ PRC 1 unit โดยยึดหลัก Aseptic technique 8. เฝ้าระวังอาการการแพ้เลือด เช่น ไข้ ทนารสัน ปวดศีรษะ คลื่นไส้
กรณีศึกษารายที่ 2 มารดาพร้อมความรู้ในการปฏิบัติตัวหลัง คลอดและการดูแลบุตรเนื่องจากครรภ์ แรก	1. ประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปฏิบัติตัวหลังคลอด การดูแลบุตร 2. สอนสุขศึกษามารดาเรื่องการปฏิบัติตัวหลังคลอดอย่างน้อย 2 ครั้ง 3. แนะนำการทำความสะอาดแผลฝีเย็บอย่างถูกวิธี 4. แนะนำมารดาเปลี่ยนผ้าอนามัยทุก 3-4 ชั่วโมง 5. แนะนำการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ 6. สาธิตทำให้นมบุตร แนะนำการให้นมบุตรดูอย่างถูกวิธีตามหลัก 4 ด. 7. ให้คำแนะนำมารดา ในการสร้างความสัมพันธ์กับทารก ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลทารกแรกเกิด สาธิตวิธีการเช็ด ตา เช็ดสะดือ การอาบน้ำบุตร พร้อมให้มารดาปฏิบัติ 8. ให้กำลังใจมารดา และช่วยเหลือมารดาในการดูแลบุตรอย่างใกล้ชิด
ด้านทารก กรณีศึกษารายที่ 1 ทารกเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ Meconium aspirate syndrome เนื่องจากมีขี้เทา ปนในน้ำคร่ำ	1. ดูแลใช้ลูกสูบยางแดง Suction ในปากในจมูกก่อนคลอดไหล่ 2. ดูแลจัดท่าเด็กเพื่อเปิดทางเดินหายใจให้โล่ง Suction ด้วยสาย Suction No.8 3. ประเมินการหายใจ วัดสัญญาณชีพ Monitor O2 sat 4. ดูแลเช็ดตัวกระตุ้นทารก ดูแลให้ความอบอุ่นร่างกายด้วยการห่อตัว 5. สังเกตอาการและอาการแสดงของภาวะ MAS อย่างต่อเนื่อง

ผลลัพธ์การพยาบาล

ผลการศึกษา “การพยาบาลผู้คลอดติดเชื้อโค
วิด-19 ร่วมกับมีภาวะตกเลือดหลังคลอด ”
กรณีศึกษา

ผู้คลอดกรณีศึกษารายที่ 1 รับไว้ในการดูแล
เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2565 เวลา 08.30 น. ถึง วันที่

1 พฤษภาคม 2565 เวลา 09.00 น. รวมระยะเวลาที่
อยู่ในความดูแล 2 วัน ผู้คลอดรายนี้มีข้อวินิจฉัยการ
พยาบาล 19 ข้อ ให้การดูแลบรรลุตตามวัตถุประสงค์
ทุกข้อ 18 ข้อ สามารถแก้ไขปัญหาและตอบสนอง
ความต้องการของผู้คลอดได้อย่างเหมาะสม ทำให้ผู้
คลอดและทารกปลอดภัยในทุกะยะของการคลอด

ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายถึงชีวิต เช่น ภาวะช็อกจากตกเลือดหลังคลอด ส่วนข้อวินิจฉัยการพยาบาล 1 ข้อ ยังไม่บรรลุตามเกณฑ์ประเมินผลการพยาบาลทุกข้อ ได้แก่ ข้อวินิจฉัยการพยาบาลเพื่อให้ได้รับการดูแลต่อเนื่องข้อที่ 1 การเตรียมพร้อมก่อนจำหน่ายอย่างปลอดภัยไม่เกิดการแพร่กระจายเชื้อในชุมชนและการดูแลตนเองอย่างถูกต้องเหมาะสม ได้ประสานส่งต่อให้เจ้าหน้าที่ควบคุมโรคลงพื้นที่ร่วมกับผู้ใหญ่บ้านและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใกล้บ้าน ติดตามดูแลต่อเนื่องเพื่อให้บรรลุตามเกณฑ์ประเมินผล

ผู้คลอดกรณีศึกษาครั้งที่ 2 รับไว้ในการดูแลเมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2565 เวลา 07.00 น. ถึง 10 ตุลาคม 2565 เวลา 10.00 น. รวมระยะเวลาที่อยู่ในความดูแล 2 วัน ผู้คลอดรายนี้มีข้อวินิจฉัยการพยาบาล 18 ข้อ ให้การดูแลบรรลุตามวัตถุประสงค์ทุกข้อ 17 ข้อ สามารถแก้ไขปัญหาและตอบสนองความต้องการของผู้คลอดได้อย่างเหมาะสม ทำให้ผู้คลอดและทารกปลอดภัยในทุกระยะของการคลอด ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายถึงชีวิต เช่น ภาวะช็อกจากตกเลือดหลังคลอด ส่วนข้อวินิจฉัยการพยาบาล 1 ข้อ ยังไม่บรรลุตามเกณฑ์ประเมินผลการพยาบาลทุกข้อ ได้แก่ ข้อวินิจฉัยการพยาบาลเพื่อให้ได้รับการดูแลต่อเนื่องข้อที่ 1 การเตรียมพร้อมก่อนจำหน่ายอย่างปลอดภัยไม่เกิดการแพร่กระจายเชื้อในชุมชนและการดูแลตนเองอย่างถูกต้องเหมาะสม ได้ประสานส่งต่อให้เจ้าหน้าที่ควบคุมโรคลงพื้นที่ร่วมกับผู้ใหญ่บ้านและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใกล้บ้าน ติดตามดูแลต่อเนื่องเพื่อให้บรรลุตามเกณฑ์ประเมินผล

อภิปรายผล

การพยาบาลผู้คลอดติดเชื้อโควิด-19 ร่วมกับมีภาวะตกเลือดหลังคลอด : กรณีศึกษา 2 ราย ได้ใช้กระบวนการพยาบาล และให้การพยาบาลครอบคลุมทั้ง 4 มิติ³ โดยผู้คลอดกรณีศึกษา 2 รายได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อโควิด-19 จากการตรวจ ATK ผล Positive ผู้คลอดไม่เกิดภาวะปอดอักเสบ ไม่มีอาการ

หายใจเหนื่อยหอบ ผู้คลอดมาด้วยอาการเจ็บครรภ์ได้รับดูแลทำคลอดปกติทางช่องคลอด และมีภาวะแทรกซ้อนหลังคลอดได้แก่ ตกเลือดหลังคลอด โดยมีสาเหตุจากเศษรกค้าง ได้รับการทำหัตถการดูดมดลูกและให้เลือดทั้ง 2 ราย การดำเนินของโรคคล้ายคลึงกันพบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่เหมือนกัน 17 ข้อ ในผู้คลอดรายที่ 2 เป็นผู้คลอดวัยรุ่นและเป็นครรภ์แรก จึงมีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลเพิ่มขึ้นมา 2 ข้อ รวมเป็น 20 ข้อ ในส่วนทารกพบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ต่างกันในระยะคลอด และระยะหลังคลอด เนื่องจากผู้คลอดรายที่ 1 ลักษณะน้ำคร่ำมีสีเขียวปน จึงมีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลเพิ่มขึ้นมา 1 รวมเป็น 18 ข้อ ผู้คลอดและทารกทั้ง 2 รายได้รับการรักษาพยาบาลตามสาเหตุและอาการตามแผนการรักษา ได้รับการพยาบาลตามแนวคิดและแบบแผนสุขภาพตามทฤษฎีการพยาบาลของกอร์ดอน การประเมินสุขภาพมารดาหลังคลอดตามหลัก 13B⁵ รวมถึงการดูแลด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคม ให้การพยาบาลอย่างระมัดระวังตามหลักการควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทารกสุขภาพแข็งแรง ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ได้รับการจัดให้อยู่ในห้องเดียวกับมารดา ดูนมแม่ภายใต้การสอนและให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิดจากพยาบาล ส่งผลให้ทารกไม่ติดเชื้อโควิดจากมารดา ผู้คลอดกรณีศึกษาทั้ง 2 รายได้รับการดูแลร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ อาการผู้คลอดและบุตรดีขึ้นตามลำดับ แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ วางแผนการจำหน่ายเพื่อการดูแลต่อเนื่องการประสานงานกับเจ้าหน้าที่รพ.สต.เพื่อเตรียมส่งผู้ป่วยไปกักตัวเฝ้าระวังการติดเชื้อที่บ้านให้ครบ 7 วัน ส่วนด้านการปฏิบัติของบุคลากรเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ พบว่าไม่พบการติดเชื้อของบุคลากรจากการปฏิบัติงาน

ข้อเสนอแนะ

การประเมินและรวบรวมข้อมูลผู้คลอดกรณีศึกษาได้ใช้กรอบแนวคิด 11 แบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน และการประเมินภาวะสุขภาพของมารดาหลังคลอดตามหลัก 13B เป็นแนวทางในการ

ประเมินภาวะสุขภาพ นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์
ปัญหาและภาวะเสี่ยง ให้การวินิจฉัยทางการพยาบาล
จำแนกความรุนแรงของปัญหาที่ซับซ้อน วางแผนการ
พยาบาล และให้การพยาบาลได้สอดคล้องกับปัญหา
และความต้องการของผู้คลอด ทารก และครอบครัว
ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้คลอดกรณีศึกษาและ
ทารกแรกเกิดมีความปลอดภัย ไม่เกิด

ภาวะแทรกซ้อนรุนแรงที่ส่งผลต่อชีวิต อีกทั้งได้นำผล
การพยาบาลผู้คลอดกรณีศึกษามาใช้เป็นแนวทางใน
การศึกษาค้นคว้าสำหรับเจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน
นักศึกษา และผู้ที่มาศึกษาดูงาน รวมถึงใช้เป็น
แนวทางประกอบการนิเทศและพัฒนาคุณภาพงาน
บริการทางการพยาบาล

เอกสารอ้างอิง

- 1.กรมควบคุมโรค. (2563). โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019. สืบค้น ตุลาคม 2566 จาก <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/>
- 2.กรมควบคุมโรค. (2565). โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019. สืบค้น 20 ตุลาคม 2566 จาก <https://ddcportal.ddc.moph.go.th/portal/>
- 3.ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย. (2563). แนวทางเวชปฏิบัติ เรื่อง การป้องกันและรักษาภาวะตกเลือดหลังคลอด. สืบค้น 9 มกราคม 2564 จาก <http://www.rtcog.or.th/home/wp-Content/uploads/2020/09/OB-63-020-Prevention-and-Management-of-Postpartum-Hemorrhage.pdf>.
- 4.สุธิดา อินทรเพชร, เอมอร บุตรอุดม, สุธิดา สิงห์ศิริเจริญกุล, และทิพวรรณ ทัพชัย. (2564). ผลกระทบของการติดเชื้อโควิด-19 และหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด. วารสารโรงพยาบาลชลบุรี, 46(3), 253-262
- 5.Hapshy, V., Aziz, D., Kahar, P., Khanna, D., Johnson, K. F., & Parmar, M. S. (2021). Covid-19 and pregnancy: Risk, symptoms, diagnosis, and treatment. *Nature Public Health Emergency Collection*, 3(7), 1477-1483. <https://doi.org/10.1007/s42399-021-00915-2>
- 6.Huntley, B. J., 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-CoV-2) infection: A systematic review. *Obstetrics and Gynecology*, 136(2), 303–312. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000004010>