

แบบแสดงรายละเอียดประกอบการขอประเมินบุคคล

ของ

นางสมจิตร กัทธิชโอ

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ(ด้านการพยาบาล)

ตำแหน่งเลขที่ ๖๐๓๖๒

กลุ่มงานการพยาบาลผู้คลอด กลุ่มการพยาบาล

โรงพยาบาลชุมแพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ขอประเมินบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรง

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ (ด้านการพยาบาลห้องคลอด)

ตำแหน่งเลขที่ ๖๐๓๖๒ กลุ่มงานการพยาบาลผู้คลอด กลุ่มการพยาบาล

โรงพยาบาลชุมแพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

## ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน

๑. ชื่อเรื่อง การพยาบาลผู้คลอดที่ติดเชื้อโควิด-๑๙ : กรณีศึกษา ๒ ราย
๒. ระยะเวลาการดำเนินการ วันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๔ ถึง วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๔
๓. ความรู้ ความชำนาญ หรือความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน  
การศึกษา “การพยาบาลผู้คลอดที่ติดเชื้อโควิด-๑๙: กรณีศึกษา ๒ ราย” ครั้งนี้ ความรู้ ความชำนาญหรือความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน ดังนี้

### ๓.๑ ความรู้

#### พยาธิสรีรวิทยาของระบบที่เกี่ยวข้อง

SARS-CoV-2 จำแนกออกเป็น ๒ ประเภท ได้แก่ SARS-CoV-๒ L type พบประมาณร้อยละ ๗๐ และ S type พบประมาณร้อยละ ๓๐ โดยชนิด L type กลายพันธุ์มาจาก S type ซึ่งก่อให้เกิดความรุนแรงของโรคได้มากกว่า ขนาดของเชื้อไวรัสประมาณ ๒๙.๙ kb ซึ่งมีภายในนิวเคลียสและภายนอกเซลล์ไวรัสมีโปรตีนเป็นองค์ประกอบสำคัญ ภายในนิวเคลียสมีจีโนม (Genome) หรือข้อมูลทางพันธุกรรมของเชื้อไวรัส เรียกว่า ORF (ORF๑a/b) และโปรตีนสำคัญอีก ๔ ประเภท ได้แก่ ๑) S protein ซึ่งเป็นส่วนที่ SARS-CoV-๒ ใช้จับกับ Angiotensin converting enzyme ๒ (ACE๒) ซึ่งอยู่ในทางเดินหายใจของคน ๒) M protein ทำหน้าที่ขนส่งอาหาร สร้างโปรตีนเปลือกหุ้ม และการแบ่งตัวใหม่ของเชื้อไวรัส ๓) N protein และ ๔) E protein มีบทบาทสำคัญในการขัดขวางการทำหน้าที่ภูมิคุ้มกันของร่างกายคน เมื่อเชื้อ SARS-CoV-๒ เข้าสู่ร่างกายจะใช้ส่วนของ S-glycoprotein จับกับตัวรับ ACE๒ receptor ของคนผ่านเยื่อหุ้มเซลล์เข้าสู่เซลล์ ของคน (Fusion) จากนั้นจะมีการปล่อย RNA virus จำนวน ๒ สาย ได้แก่ pp๑a และ pp๑ab ซึ่งไม่มีโปรตีนโครงสร้างห่อหุ้ม จากนั้นจะมีการสำเนาหัสของเชื้อไวรัส ในลักษณะเยื่อหุ้มเป็นถุงแบบสองเท่า (Replication-transcription complex (RTC) in double-membrane vesicle) อย่างต่อเนื่อง ซึ่งจำเป็นสำหรับการสร้างโปรตีนโครงสร้างของเชื้อไวรัส ได้แก่ Endoplasmic reticulum (ER) และ Golgi ทั้งนี้ RNA virus ที่ถูกสร้างขึ้นใหม่จะมีการแบ่งตัวหรือแตกหน่อเพื่อแพร่กระจายเชื้อต่อไป เชื้อไวรัสที่ผ่านเข้าสู่ร่างกายจะทำให้เกิด Cytopathic effect และ Cytokine storm ทำให้เกิดปฏิกิริยาอักเสบ โดยเฉพาะระบบทางเดินหายใจ ทำให้ผู้ป่วยมีอาการ ปอดอักเสบอย่างรุนแรง การหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน ร่างกายพร่องออกซิเจน ช็อก เลือดเป็นกรด การแข็งตัวของเลือดเสียไป อวัยวะหลายระบบล้มเหลว และเสียชีวิตตามมา ทั้งนี้ โรคจะทวีความรุนแรงมากขึ้นกรณีผู้ป่วยเป็นผู้สูงอายุ และมีโรคประจำตัว เช่น ความดันโลหิตสูง ปอดอุดกั้นเรื้อรัง เบาหวาน และโรคหัวใจ และหลอดเลือด

#### ความหมายของโรค

โรคโควิด-๑๙ คือตระกูลหนึ่งของไวรัสที่ก่อให้เกิดโรคในระบบทางเดินหายใจและระบบทางเดินอาหาร ลักษณะเด่นของไวรัสตระกูลนี้คือ เป็นไวรัสที่มีสารพันธุกรรมชนิด RNA มีเปลือกหุ้มด้านนอกที่ประกอบด้วยโปรตีน และล้อมรอบด้วยปุ่มหนามที่เกิดจากคาร์โบไฮเดรตตุคล้าย “มงกุฎ” จึงถูกตั้งชื่อว่า Coronavirus

#### สาเหตุการติดเชื้อโควิด-๑๙

โคโรนาไวรัส (Coronaviruses; CoVs) เป็นไวรัสขนาดใหญ่ที่มีเปลือกหุ้ม เป็นอาร์เอ็นเอไวรัส (A large family of enveloped, positive strand RNA viruses) ทั้งนี้สายพันธุ์ที่ไม่ก่อให้เกิดกลุ่ม

อาการหายใจเฉียบพลันในคน (Severe acute respiratory syndrome) มี ๔ ชนิด ได้แก่ HCoV ๒๒๙E, NL๖๓, OC๔๓ และ HKU๑ ส่วนสายพันธุ์ที่ก่อให้เกิดกลุ่มอาการหายใจเฉียบพลันที่พบในผู้ที่ติดเชื้อ COVID-๑๙ ได้แก่ SARS-CoV-๒ ต้นตอการแพร่กระจายเชื้อมาสู่คนยังไม่ทราบแน่ชัด อย่างไรก็ตาม จากการวิเคราะห์รหัสพันธุกรรมของเชื้อพบว่า มีความสัมพันธ์กับรหัสพันธุกรรมที่พบในค้างคาว (Bat CoV RaTG๑๓) ร้อยละ ๙๒.๖๐ จึงสันนิษฐานว่า ต้นตอของการติดเชื้อ COVID-๑๙ น่าจะมีสาเหตุจากค้างคาว นอกจากนี้ จากการตรวจรหัสพันธุกรรมของตัวลิ้น (Pangolins) พบว่า มีความสัมพันธ์กับเชื้อ COVID-๑๙ สูงถึงร้อยละ ๙๙ จึงอาจเป็นไปได้ว่าค้างคาวแพร่กระจายเชื้อไปยังตัวลิ้น และแพร่กระจายเชื้อไปสู่คน สำหรับการติดต่อของเชื้อที่สำคัญเกิดจากเสมหะ น้ำมูก น้ำลาย ผ่านการไอและจามรดกัน (Nosocomial transmission) หรือการสัมผัสเชื้อผ่านมือไปยังเยื่อบุตา จมูก และปาก (Contact transmission) การแพร่กระจายเชื้อ พบได้ทั้งในระยะปรากฏอาการและระยะไม่ปรากฏอาการ ๑-๑๔ วัน และหลัง ๒๔ วัน ไปแล้ว

#### อาการและอาการแสดงของการติดเชื้อโควิด-๑๙

ระยะฟักตัวของโรค (Incubation periods) ๑-๑๔ วัน เฉลี่ย ๓-๗ วัน อาการและอาการแสดงที่พบบ่อย ได้แก่ ไข้ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ไอ หายใจลำบาก หายใจล้มเหลว อวัยวะล้มเหลวหลายระบบ และเสียชีวิตตามมา อาการและอาการแสดงจะรุนแรงมากขึ้นในผู้สูงอายุ และผู้ที่มีโรคประจำตัว

#### ภาวะแทรกซ้อนของการติดเชื้อโควิด-๑๙

ภาวะแทรกซ้อนที่พบที่สำคัญ ได้แก่ ภาวะหายใจลำบาก (Acute respiratory distress syndrome; ARDS) หัวใจเต้นผิดจังหวะ (Arrhythmia) ช็อก (Shock) ไตบาดเจ็บเฉียบพลัน (Acute kidney injury) หัวใจบาดเจ็บเฉียบพลัน (Acute cardiac injury) และตับเสียหายที่ (Liver dysfunction)

#### การวินิจฉัยการติดเชื้อโควิด-๑๙

การวินิจฉัยที่สำคัญสำหรับผู้ที่สงสัยว่าอาจมีการติดเชื้อมีดังนี้

๑. อาการและอาการแสดงทางคลินิก (Clinical symptom) อาการและอาการแสดงทางคลินิกที่พบบ่อยของผู้ติดเชื้อ ได้แก่ ไข้ ไอ อ่อนเพลีย มีเสมหะ หายใจเร็ว เจ็บคอ และปวดศีรษะตามลำดับ นอกจากนี้ สามารถพบอาการระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ ท้องเดินและอาเจียน ทั้งนี้ อาการเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับประวัติการเดินทางกลับจากพื้นที่ที่มีการระบาดของโรค อาชีพที่ต้องสัมผัสกับนักเดินทางชาวต่างชาติในแหล่งที่มีการระบาดของเชื้อ และการสัมผัสผู้ที่ติดเชื้อโดยตรง

๒. การวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ การตรวจวิเคราะห์เชื้อไวรัส Reverse transcriptase- polymerase chain reaction (RT-PCR) ด้วยการป้ายบริเวณ จมูกและคอหอย (Oropharyngeal swab and throat swab) ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อส่วนใหญ่พบว่าเม็ดเลือดขาวปกติหรือลดลง และลิมโฟไซต์ต่ำ (Lymphocytopenia แต่ในผู้ป่วยอาการรุนแรงมักพบว่านิวโทรฟิล (Neutrophil) Blood uria nitrogen (BUN) และครีเอตินิน (Creatinine) ในเลือดสูงขึ้น ลิมโฟไซต์ต่ำลง สารไซโตไคน์ที่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาอักเสบ ได้แก่ Interleukin (IL)-๖, IL-๑๐, Tumor necrosis factor-  $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ) สูงขึ้น ขณะที่ผลการวิเคราะห์ผลเลือดในผู้ป่วยวิกฤติในท้องไอซียู พบว่า IL-๒, IL-๗, IL-๑๐, Granulocyte colony-stimulating factor (GCSF), ๑๐ kD interferon gamma-

induced protein (IP-๑๐), Monocyte chemoattractant protein-๑ (MCP-๑), Macrophage inflammatory protein ๑- $\alpha$  (MIP-๑ $\alpha$ ) และ TNF- $\alpha$  สูงขึ้น

๓. การตรวจรังสีวิทยาทรวงอก หรือ Computed tomography (CT) chest พบลักษณะสำคัญ คือ ปอดมีฝ้าขาว (Ground-glass opacity) และเห็นเงาทึบ ทั้งสองข้างของปอด (Bilateral patchy shadowing)

การตรวจ RT- PCR สามารถพบเชื้อในอุจจาระได้หลังจากมีอาการป่วย ๗ วัน อย่างไรก็ตามการวินิจฉัยจากอาการและอาการแสดง และการตรวจหาเชื้อไวรัสพบว่ามีผลสำคัญและจำเป็นในการตรวจยืนยันการติดเชื้อ COVID-๑๙

#### การรักษาโรคติดเชื้อโควิด-๑๙

การรักษาการติดเชื้อโควิด-๑๙ ในปัจจุบันเป็นการรักษาแบบประคับประคองตามอาการและการจัดการกับภาวะหายใจล้มเหลวจากภาวะปอดอักเสบภายหลังติดเชื้อโควิด-๑๙ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

๑. การรักษาด้วยยา การรักษาด้วยยาด้านไวรัสและยาด้านการอักเสบกลูคอร์ติโคสเตียรอยด์ (Glucocorticosteroid) เช่น Remdesivir ซึ่งออกฤทธิ์ขัดขวาง NSP๑๒ polymerase ของเชื้อไวรัส ออกฤทธิ์แบบกว้างต่อการรักษาการติดเชื้อไวรัส นอกจากนี้ ยา Chloroquine ซึ่งเป็นยาด้านมาลาเรียพบว่ามีคุณสมบัติยับยั้งการคัดลอกสำเนา ของ RNA virus โดยเกี่ยวข้องกับออกฤทธิ์ยับยั้ง pH ของเชื้อไวรัส และออกฤทธิ์กด TNF- $\alpha$  และ IL-๖ จึงช่วยลดกระบวนการอักเสบ ดังนั้นการรักษาแบบผสม ระหว่างยาทั้ง ๒ ชนิด พบว่าทำให้การรักษามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ส่วนยาในกลุ่ม Protease inhibitors ได้แก่ Lopinavir/Ritonavir (Kaletra) ซึ่งเป็นยาด้านไวรัส เอช ไอ วี พบว่าสามารถลดเชื้อ SARS- CoV- ๒ ในผู้ติดเชื้อ COVID-๑๙ ส่วนยา Favipiravir ออกฤทธิ์ยับยั้ง RNA polymerase activity สำหรับประเทศจีน ที่มีการระบาดของโรคอย่างหนัก ได้มีการผสมยาหลายขนานเพื่อรักษาผู้ติดเชื้อ ได้แก่ Lopinavir/Ritonavir, Arbidol และ Shufeng Jiedu Capsule (SFJDC) พบว่า ช่วยให้ ผู้ป่วยที่มีภาวะปอดอักเสบจากเชื้อ COVID-๑๙ อาการดีขึ้นอย่างชัดเจน นอกจากนี้ ยาอื่นๆ ที่นำมาใช้ในการรักษาผู้ติดเชื้อ COVID-๑๙ ได้แก่ Ceftriaxone, Tazobactam, Levofloxacin, Azithromycin

๒. การบำบัดด้วยออกซิเจน ปัญหาสำคัญของผู้ติดเชื้อ COVID-๑๙ คือ ภาวะหายใจลำบาก ซึ่งทำให้ผู้ป่วยต้องได้รับการบำบัดด้วยออกซิเจนหรือเครื่องช่วยหายใจ ร้อยละ ๗.๐-๑๗.๐ ของผู้ติดเชื้อทั้งหมด แสดงว่าผู้ติดเชื้ออีกร้อยละ ๘๐ มีอาการเล็กน้อย ผู้ป่วยร้อยละ ๒๕ ต้องได้รับการรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจ และร้อยละ ๗๕ ต้องได้รับออกซิเจนประคับประคองอาการ ผู้ป่วยบางรายที่อาการหนักจำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยเครื่องพองการทำงานของหัวใจและปอดหรือ ECMO (Extra Corporeal Membrane Oxygenation)

#### บทบาทพยาบาลในการจัดการโรคติดเชื้อโควิด-๑๙

พยาบาลเป็นบุคลากรสุขภาพวิชาชีพหนึ่งที่สำคัญในสหสาขาวิชาชีพ (Multi-disciplinary team) ในการจัดการโรคติดเชื้อ COVID-๑๙ ทั้งนี้พยาบาลมีความใกล้ชิดกับผู้ป่วยที่ติดเชื้อ COVID-๑๙ มากที่สุด เพราะต้องใกล้ชิดกับผู้ป่วยตั้งแต่ระยะคัดกรอง ก่อนเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล ระยะที่ผู้ป่วยต้องนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล ทั้งในระยะวิกฤติและไม่วิกฤติ รวมถึงระยะฟื้นตัว

ก่อนกลับบ้าน หรือระยะที่ผู้ป่วยเสียชีวิต ดังนั้นพยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญ ได้แก่ การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสภาพ ตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัว และเป็นผู้ประสานภายในทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัว ได้รับการดูแลอย่างเป็นองค์รวม กล่าวคือ ได้รับการดูแลทั้งด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคม และด้านจิตวิญญาณ โดยมีประเด็นสำคัญดังรายละเอียดต่อไปนี้

๑. การคัดกรองผู้ติดเชื้อ COVID-๑๙ การคัดกรองผู้ติดเชื้อ COVID-๑๙ ที่สำคัญ ได้แก่

๑.๑ การซักประวัติเสี่ยงต่อการได้รับเชื้อ โดยซักประวัติการเดินทางไปหรือกลับจากประเทศที่มีการระบาด การประกอบอาชีพที่ใกล้ชิดกับชาวต่างชาติ ที่เดินทางมาจากพื้นที่ที่มีการระบาดของโรค บุคลากรสุขภาพที่สัมผัสกับผู้ติดเชื้อ และการเข้าไปในที่ชุมนุมชนที่มีการระบาดในขณะนั้น เป็นต้น

๑.๒ การตรวจร่างกาย โดยการประเมินอุณหภูมิกาย ทั้งนี้เพราะผู้ติดเชื้อ COVID-๑๙ ส่วนใหญ่พบว่า อุณหภูมิสูงกว่า ๓๗.๕ องศาเซลเซียส ภาวะอุณหภูมิสูงหรือภาวะไข้ พบประมาณร้อยละ ๘๘.๗-๙๘.๖ อย่างไรก็ตามผู้ป่วยที่ไม่มีไข้ไม่ได้หมายความว่าจะไม่มีการติดเชื้อ COVID-๑๙ ทั้งนี้เพราะผู้ป่วยอาจอยู่ในช่วงระยะฟักตัวที่ไม่ปรากฏอาการของโรค ภาวะไข้สามารถพบได้ในวันที่ ๕-๑๐ หลังการได้รับเชื้อ การประเมินอาการและอาการแสดงของทางเดินหายใจ ได้แก่ ไอ น้ำมูก เจ็บคอ หายใจเร็ว หอบ เหนื่อย หายใจลำบาก

๑.๓ การตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษอื่น ๆ ได้แก่ การตรวจวิเคราะห์เชื้อไวรัส Reverse transcriptase-polymerase chain reaction (RT-PCR) ด้วยการป้ายบริเวณจมูก และคอหอย (Oropharyngeal swab and throat swab) และการตรวจเอกซเรย์ทรวงอกหรือ CT scan พบฝ้าขาวที่ปอด (Ground-glass opacity) กรณีที่ผลการตรวจไม่พบเชื้อ SARS-CoV๒ พิจารณาดูแลรักษาตามความเหมาะสม ให้การดูแลแบบผู้ป่วยนอก แนะนำการปฏิบัติตัวที่บ้าน (Home-quarantine) อย่างน้อย ๑๔ วัน หากมีอาการรุนแรงผู้ป่วยจำเป็นต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาลเพื่อการตรวจวินิจฉัยและรักษาตามความเหมาะสมโดยใช้หลักการ Droplet precaution หากผู้ป่วยอาการยังไม่ดีขึ้นภายใน ๔๘ ชั่วโมง ผู้ป่วยต้องได้รับการส่งตรวจเชื้อ SARS-CoV๒ หากผลการตรวจยืนยันว่าติดเชื้อ SARS-CoV๒ ต้องรับตัวผู้ป่วยไว้ทำการรักษาพยาบาลในห้องแยก Single isolation room หรือ Cohort ward โดยมีระยะห่างระหว่างเตียงอย่างน้อย ๑ เมตร กรณีอาการรุนแรงมีความจำเป็นต้องทำหัตถการ Aerosol ให้เข้าห้อง AHR ให้การรักษาแบบประคับประคองตามอาการ การจำหน่ายผู้ป่วยพิจารณาจากอาการและผลการตรวจยืนยันไม่พบเชื้อโดยห้องปฏิบัติการ ๒ แห่ง ห่างกัน ๔๘ ชั่วโมง และให้คำแนะนำการดูแลตนเองที่บ้านอีก ๑๔ วัน หากพยาบาลสามารถคัดกรองผู้ติดเชื้อ COVID-๑๙ ได้ตั้งแต่ระยะแรก กล่าวคือ การซักประวัติ การตรวจร่างกาย และการตรวจทางห้องปฏิบัติการดังกล่าวข้างต้น จะช่วยให้ผู้ติดเชื้อ COVID-๑๙ ได้รับการรักษาอย่างทันที่่วงที่ และลดการแพร่กระจายเชื้อ

๒. การติดตามภาวะหายใจลำบากและส่งเสริมให้ได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ ผู้ป่วยที่ติดเชื้อ COVID-๑๙ พบว่าร้อยละ ๑๔ ต้องรักษาตัวในโรงพยาบาลและรับการบำบัดด้วยออกซิเจน และร้อยละ ๕ ต้องรักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤติ ส่วนใหญ่ภาวะหายใจลำบากจะปรากฏภายหลังผู้ป่วยติดเชื้อประมาณ ๗ วัน ทำให้มีผู้ป่วยบางรายจำเป็นต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ

รวมถึงการใส่เครื่องพยุงการทำงานของหัวใจและปอด (ECMO) พยาบาลสามารถติดตามภาวะหายใจลำบากและส่งเสริมให้ได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ โดยทั่วไป

๒.๑ ติดตามค่าความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด (Oxygen saturation, SpO<sub>2</sub>) อย่างน้อยทุก ๑-๔ ชั่วโมงหรือตามสภาพผู้ป่วย ซึ่งควรมากกว่าร้อยละ ๙๔ กรณีผู้ป่วยวิกฤติที่อาการคงที่ ค่าที่ยอมรับได้ในผู้ใหญ่ควรมากกว่าร้อยละ ๙๐ กรณีตั้งครรรภ์ควรอยู่ในช่วงร้อยละ ๙๒-๙๕

๒.๒ ผู้ป่วยที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator) เช่น ผู้ป่วยที่อัตราการหายใจมากกว่า ๓๕ ครั้งต่อนาที ค่า PaO<sub>2</sub> : FiO<sub>2</sub> ratio น้อยกว่า ๑๐๐-๑๕๐ mmHg ควรใช้ Low tidal volume ๔-๘ ml/kg หรือประมาณ ๖ ml/kg และ Plateau airway pressure < ๓๐ cm H<sub>2</sub>O การใช้ Positive end expiratory pressure (PEEP) อาจเพิ่ม ๒-๓ cmH<sub>2</sub>O ทุก ๑๕-๓๐ นาที เพื่อเพิ่มระดับ Oxygen saturation ร้อยละ ๘๘-๙๐ ตามแผนการรักษาของแพทย์

๒.๓ การจัดท่านอนคว่ำ (Prone positioning) พบว่า ช่วยลดภาวะพร่องออกซิเจนได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้ผู้ป่วยต้องไม่มีภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจน (Tissue hypoperfusion) ควรปฏิบัติภายใต้คำแนะนำของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ

๒.๔ การให้ยาในกลุ่มคลายกล้ามเนื้อตามการรักษาของแพทย์ เช่น การสูดดม ๕-๒๐ ppm Nitrous oxide (NO) พบว่า ช่วยส่งเสริมให้ร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ ภาวะหายใจลำบากและพร่องออกซิเจนเป็นปัญหาสำคัญในผู้ติดเชื้อ COVID-๑๙ ดังนั้น หากพยาบาลสามารถประเมินติดตาม และให้การบำบัดด้วยออกซิเจนอย่างเหมาะสมแล้ว ผู้ติดเชื้อ COVID-๑๙ จะปลอดภัยจากภาวะหายใจล้มเหลว (Respiratory failure)

๓. การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ COVID-๑๙ บุคลากรด้านสุขภาพโดยเฉพาะพยาบาลมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อจากการที่ต้องให้การดูแลผู้ติดเชื้อ COVID-๑๙ มากที่สุด จากรายงานการระบาดของเชื้อนี้ ในประเทศจีน พบว่า บุคลากรสุขภาพติดเชื้อ COVID-๑๙ มากกว่า ๓,๐๐๐ คน ส่วนในประเทศไทย รายงาน ณ วันที่ ๘ เดือนเมษายน พ.ศ. ๒๕๖๓ พบว่า บุคลากรสุขภาพติดเชื้อ COVID-๑๙ จำนวน ๘๐ คน โดยเป็นพยาบาล/ผู้ช่วยพยาบาลมากถึง ๓๖ คน (ร้อยละ ๔๕) การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อจึงเป็นบทบาทที่สำคัญของพยาบาล โดยเฉพาะผู้ที่ต้องให้การดูแลผู้ติดเชื้อ COVID-๑๙ ได้แก่

๓.๑ การล้างมือสม่ำเสมอ การลดการสัมผัสโดยไม่จำเป็น

๓.๒ การสวมใส่อุปกรณ์ในการป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (Personal protective equipment, PPE) ได้แก่ เสื้อคลุมแขนยาว รััดข้อมือ (Gown) หน้ากากกรองอากาศ (Surgical mask) เช่น N๙๕ หรือ N๑๐๐ แว่นตาป้องกัน (Goggle) กระจังหน้า (Face shield) หมวกคลุมผมในกรณีที่ผู้ป่วยไอมากหรือปฏิบัติกิจกรรมที่ทำให้เกิดละอองฝอย (Aerosol) ถุงมือ (Glove) ถุงเท้ากันน้ำ และรองเท้าน้ำ อุปกรณ์ที่ใส่แล้วควรใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้งในมูลฝอยติดเชื้อ โดยควรมีการกำกับติดตามตามหลัก Isolation precaution อย่างเคร่งครัด ได้แก่ การฝึกซ้อมการใส่และถอดอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลจนเกิดความชำนาญ

๓.๓ การใช้ระบบเพื่อนเตือนเพื่อนขณะใส่และถอดอุปกรณ์ การจัดทำโปสเตอร์ขั้นตอนการใส่และถอดอุปกรณ์ การติดกระจกเงาในที่สามารดมองเห็นการใส่และ ถอดอุปกรณ์

๓.๔ หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยไม่จำเป็น เช่น การใช้เอกสารจำพวกกระดาษให้น้อยที่สุด การติดตามด้วยกล้องวิดีโอหรือเครื่องมือสื่อสารระหว่างแพทย์ พยาบาล หรือผู้รับบริการในแต่ละห้อง เป็นสิ่งที่ช่วยควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ COVID-19 ได้เป็นอย่างดี

๓.๕ การบำบัดด้วยออกซิเจนสามารถเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ COVID-19 ทั้งนี้ การให้ออกซิเจนทาง Nasal cannula ขนาด ๓-๕ ลิตรต่อนาที พบว่า อากาศสามารถแพร่กระจายได้ในระยะ ๑ เมตร Oronasal mask ขนาด ๔ ลิตรต่อนาที อากาศแพร่กระจายได้ระยะ ๔๐ เซนติเมตร Venturi mask โดยตั้งค่า FIO<sub>2</sub> ๐.๔ อากาศสามารถแพร่กระจายในระยะ ๓๓ เซนติเมตร Non-rebreathing mask ขนาด ๖-๑๒ ลิตรต่อนาที อากาศสามารถแพร่กระจายในระยะน้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร การให้แบบ CPAP ทาง oronasal mask ขนาด ๒๐ cmH<sub>2</sub>O ทำให้เกิดการกระจายอากาศเล็กน้อย ส่วน CPAP ทาง nasal pillows อากาศสามารถแพร่กระจายในระยะ ๓๓ เซนติเมตร การให้แบบ High-flow nasal cannula (HFNC) ขนาด ๖๐ ลิตรต่อนาที อากาศสามารถแพร่กระจายในระยะ ๑๗ เซนติเมตร และสามารถแพร่กระจายได้ถึง ๖๒ เซนติเมตร หากมีรูรั่ว การให้แบบ Noninvasive ventilation ( NIV) แบบ Full face mask: IPAP ๑๘ cmH<sub>2</sub>O, EPAP ๕ cmH<sub>2</sub>O อากาศสามารถแพร่กระจายในระยะ ๙๒ เซนติเมตร การให้ NIV ทาง Helmet ปราศจาก tight air cushion: IPAP ๒๐ cmH<sub>2</sub>O, EPAP ๑๐ cmH<sub>2</sub>O อากาศสามารถแพร่กระจายในระยะ ๒๗ เซนติเมตร ส่วนการให้ออกซิเจนทาง NIV ทาง Helmet with tight air cushion: IPAP ๒๐ cmH<sub>2</sub>O, EPAP ๑๐ cmH<sub>2</sub>O ทำให้เกิด การกระจายอากาศเล็กน้อย ส่วนการพ่นยาสามารถทำให้เกิด การแพร่กระจายของอากาศในระยะ ๔๕-๘๐ เซนติเมตร การไอสามารถทำให้เกิดการแพร่กระจายของอากาศในระยะ ๖๘ เซนติเมตร หากสวมหน้ากากอนามัยจะลดระยะเป็น ๓๐ เซนติเมตร และถ้าสวมหน้ากาก N๙๕ พบว่าลดระยะลงเหลือ ๑๕ เซนติเมตร ทั้งนี้ ต้องไม่มีรอยรั่วขณะสวมใส่หน้ากาก ดังนั้น การให้ออกซิเจนแบบ CPAP ทาง Oronasal mask และ NIV ทาง Helmet equipped with an inflatable neck cushion สามารถแพร่กระจายได้มากที่สุด

๓.๖ การใช้ห้องความดันลบและการมีระบบหมุนเวียนอากาศทุก ๖ ถึง ๑๒ ชั่วโมง พบว่า สามารถลดการปนเปื้อนของเชื้อโรคผ่านทางอากาศ จากข้อมูลสถิติพบว่า พยาบาลเป็นบุคลากรด้านสุขภาพที่ติดเชื้อ COVID-19 มากที่สุด ดังนั้น การตระหนักและให้ความสำคัญในการป้องกันและควบคุม การแพร่กระจายเชื้อดังกล่าว จึงเป็นเรื่องที่ควรให้ความสำคัญ

๔. การเฝ้าระวังและติดตามภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อ COVID-19 การติดเชื้อ COVID-19 นอกจากจะทำให้เกิดภาวะหายใจล้มเหลวแล้ว เชื้อยังสามารถทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่คุกคามต่อชีวิตของผู้ติดเชื้อ ได้แก่ หัวใจและหลอดเลือด ไต ช็อกจากการติดเชื้อ (Septic shock) ดังนั้น พยาบาลควรเฝ้าระวังและติดตามรวมทั้งการจัดการภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

หัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular) ผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด เบาหวาน และความดันโลหิตสูงที่ติดเชื้อ COVID-19 มีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตมากกว่าคนทั่วไปร้อยละ ๑๐.๕ ร้อยละ ๗.๓ และร้อยละ ๖.๐ ตามลำดับ ดังนั้น พยาบาลควรเฝ้าระวังและติดตามการทำหน้าที่ของระบบหัวใจและหลอดเลือด ติดตามผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ผลตรวจหัวใจด้วยคลื่นความถี่สูง ผล

ตรวจเอนไซม์ ที่เกี่ยวข้องกับการทำหน้าที่ของหัวใจ เช่น Troponin ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ และภาวะหัวใจล้มเหลว เพื่อให้การดูแลอย่างเหมาะสมต่อไป

ภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน (Acute kidney injury) เป็นภาวะแทรกซ้อน ที่สำคัญของผู้ติดเชื้อ COVID-๑๙ พบได้ประมาณร้อยละ ๗ ภาวะนี้ทำให้การดำเนินโรครุนแรงและผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตมากขึ้น ดังนั้น พยาบาลควรเฝ้าระวังและติดตามการทำหน้าที่ของไต ได้แก่ การประเมินปริมาณน้ำเข้าและออกภายนอกร่างกาย จำนวนปัสสาวะที่ออกต่อชั่วโมงควรมากกว่า ๐.๕ มิลลิลิตรต่อกิโลกรัมต่อชั่วโมง หรือ ๓๐ มิลลิลิตรต่อชั่วโมง การติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับการทำหน้าที่ของไต ได้แก่ BUN, Cr ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำอย่างเพียงพอ ในผู้ป่วยที่มีระบบการไหลเวียนเลือดไม่ดีอาจต้องให้ได้รับสารน้ำ แบบ Negative fluid balance ปริมาณ ๐.๕-๑.๐ ลิตรต่อวัน ผู้ป่วยบางรายอาจจำเป็นต้องได้รับการบำบัดทดแทนไต (Renal replacement therapy)

การติดเชื้อในกระแสเลือด (Septicemia) การติดเชื้อในกระแสเลือด ภาวะแทรกซ้อนสำคัญของผู้ติดเชื้อ COVID-๑๙ และเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด (Septic shock) ทั้งนี้ผู้ป่วยต้องได้รับยาในกลุ่ม Vasopressors เพื่อควบคุม Mean arterial pressure (MAP) ให้มากกว่า ๖๐-๖๕ mmHg ระดับ Serum lactate น้อยกว่า ๒ mmol/L โดยการให้ยาปฏิชีวนะภายใน ๑ ชั่วโมง ให้สารน้ำอย่างเพียงพอ การให้ยาในกลุ่ม Vasopressors อย่างเหมาะสมจะช่วยลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยจากการติดเชื้อในกระแสเลือดตามแนวทางของ the Surviving Sepsis Campaign และ WHO

๕. การจัดการภาวะวิกฤติด้านจิตสังคมของผู้ติดเชื้อ COVID-๑๙ ภาวะวิกฤติด้านจิตสังคมเป็นปัญหาที่สำคัญของผู้ป่วย ครอบครัว และประชาชน ทั้งนี้เพราะไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ เป็นเชื้อสามารถแพร่กระจายจากคนสู่คนได้ ทำให้เกิดการระบาดแบบวงกว้างในหลายประเทศ จำนวนผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ติดเชื้อได้รับผลกระทบทางด้านจิตใจ โดยเฉพาะการแพร่กระจายเชื้อสู่บุคคลรอบข้างและกลัวเสียชีวิต ผลการศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบด้านจิตใจขณะเกิดการระบาดของ COVID-๑๙ ของประชาชนในประเทศจีน พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ ๕๓.๘๐ ได้รับผลกระทบด้านจิตใจระดับปานกลางและรุนแรง โดยร้อยละ ๑๖.๕ มีภาวะซึมเศร้าระดับปานกลางและรุนแรง ร้อยละ ๒๘.๘๐ มีภาวะวิตกกังวลระดับปานกลางและรุนแรง และร้อยละ ๘.๑ มีภาวะเครียดระดับปานกลางและรุนแรง กลุ่มตัวอย่างร้อยละ ๗๕.๒ กังวลว่าสมาชิกในครอบครัวจะสัมผัสกับเชื้อ COVID-๑๙ ส่วนประเทศไทย ข้อมูลจากการสำรวจของกรมสุขภาพจิตขณะเกิดการระบาดของโรค COVID-๑๙ เดือนเมษายน ๒๕๖๓ พบว่า ความเครียดของประชาชนอยู่ในระดับปานกลางถึงมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ ๓๒.๓ และลดลงในเดือนพฤษภาคม ๒๕๖๓ คิดเป็นร้อยละ ๖ นอกจากนี้ การติดเชื้อโรคระบาด COVID-๑๙ ก่อให้เกิดความกลัวของคนในชุมชน คนในชุมชนรู้สึกไม่ปลอดภัย ทำให้คนในชุมชนตีตราและมีอคติต่อผู้ติดเชื้อและผู้เดินทางมาจากแหล่งที่มีการระบาดของโรค การพยาบาลด้านจิตสังคม ได้แก่

๕.๑ การประเมินผลกระทบด้านจิตใจของผู้ป่วย ครอบครัวและคนในสังคม โดยแบบประเมินความวิตกกังวล ความเครียด และภาวะซึมเศร้าของกรมสุขภาพจิต

๕.๒ การให้คำปรึกษา สนับสนุนด้านจิตใจและอารมณ์ เช่น การให้บริการทางโทรศัพท์ หรือสายด่วน การสื่อสารกับคนในชุมชน ระบบบริการสุขภาพชุมชน

๕.๓ การดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ จิตแพทย์ นักจิตวิทยา ผู้ให้คำปรึกษา พยาบาล อาสาสมัคร เป็นต้น

๕.๔ การลดผลกระทบจากการถูกตีตราและอคติจากคนในสังคมสามารถบรรเทาได้โดยการรณรงค์ให้ความรู้ผ่านสื่อต่าง ๆ อาทิ วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ ใบบลิว โปสเตอร์ อินเทอร์เน็ต เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องแก่ประชาชน สอดคล้องกับแนวทางการดูแลจิตใจประชาชนในสถานการณ์ระบาดของโรคโควิด-๑๙ โดยใช้ทีมให้การช่วยเหลือเยียวยาจิตใจผู้ประสบภาวะวิกฤติ (Mental Health Crisis Assessment and Treatment Team; MCATT) ของกรมสุขภาพจิต ดังนี้

๕.๔.๑ การให้คำแนะนำประชาชนในการควบคุมและป้องกันโรคเพื่อให้รู้สึกปลอดภัย (Sense of safe)

๕.๔.๒ การรับข้อมูลและส่งต่อข้อมูลอย่างมีสติ (Calm)

๕.๔.๓ การสร้างความหวัง เป้าหมาย เพื่อประโยชน์ส่วนรวมในการป้องกันการแพร่ระบาด (Hope)

๕.๔.๔ การเว้นระยะห่างทางสังคมโดยใช้พลังความสามารถของประชาชน (Efficacy)

๕.๔.๕ การให้กำลังใจซึ่งกันและกันโดยใช้สายสัมพันธ์ (Connectedness)

๖. การช่วยฟื้นคืนชีพผู้ติดเชื้อ COVID-๑๙ แนวทางการช่วยฟื้นคืนชีพสำหรับผู้ติดเชื้อหรือสงสัยว่ามีการติดเชื้อ COVID-๑๙ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ป่วย และบุคลากรสุขภาพมีประเด็นสำคัญดังนี้

๖.๑ การกดหน้าอกเพื่อกระตุ้นหัวใจ (Chest compression) ทำให้เกิดการกระจายของละอองอากาศจากสารคัดหลั่งในจมูกและปากของผู้ป่วย ดังนั้น ควรสวมหน้ากากอนามัยให้แนบชิดใบหน้าผู้ป่วยทุกรายก่อนทำการกดหน้าอกเพื่อกระตุ้นหัวใจและควรใช้ Mechanical chest compression device หากมี

๖.๒ การดูแลทางเดินหายใจ (Airway) ควรเตรียม Ventilator ให้พร้อมใช้งาน ควรใช้ Endotracheal tube เมื่อ Ventilator (Closed circuit) พร้อมเท่านั้น หาก Ventilator มีปัญหาหรือยังไม่พร้อมใช้ ให้ต่อ Self-inflating mask with HEPA filter ควรติด HEPA filter กับปลาย Endotracheal tube เสมอ หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ทำให้เกิดละอองฝอยอากาศ เช่น ดูดเสมหะ การใส่ Nasopharyngeal airway หรือ Oropharyngeal airway หรือ Supraglottic airway device หรือ Bag-mask ventilation หลีกเลี่ยง Clamp endotracheal tube เพราะทำให้เกิด Positive pressure ทำให้เกิด Pneumothorax ได้

๖.๓ การ Defibrillation และการให้ยา การ Defibrillation ควรใช้ Adhesive pads ข้อบ่งชี้และปริมาณพลังงานไฟฟ้าและยาที่ใช้ให้ยึดตามแนวทางการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพของ Standard TRC Guidelines ทั้งนี้ การช่วยฟื้นคืนชีพเป็นกิจกรรมที่ทำให้เกิดละอองฝอยของอากาศ (Aerosol generating procedures) ดังนั้นจึงควรปฏิบัติ ในห้องแยกโรคแบบ Airborne infection isolation rooms (AIIRs) หรือในห้องพื้นที่แยก (Single room with door closed) ตามนโยบายควบคุมการติดเชื้อของแต่ละโรงพยาบาล

๖.๔ การดูแลระยะ Post arrest care ให้ยึดตาม Standard TRC guidelines และนโยบาย ควบคุมการติดเชื้อของแต่ละโรงพยาบาล ทั้งนี้ ควรมีการบันทึกรายชื่อผู้ที่เข้าร่วมการช่วยฟื้นคืนชีพ ทุกคน เพื่อสะดวกต่อการติดตามหากภายหลังตรวจพบว่าผู้ป่วยมีการติดเชื้อ COVID-19 ขณะปฏิบัติงานผู้ให้การช่วยเหลือฟื้นคืนชีพ ผู้ป่วยควรสวมใส่อุปกรณ์ในการป้องกันร่างกายส่วนบุคคล ดังข้างต้น จำกัดบุคลากรให้น้อยที่สุดเพื่อลดการปนเปื้อนเชื้อโรค

๗. การจัดการเมื่อมีผู้ติดเชื้อ COVID-19 เสียชีวิต การจัดการเมื่อมีผู้ติดเชื้อ COVID-19 เสียชีวิต เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อไปสู่บุคคลอื่น มีมาตรการในการจัดการร่างกายของผู้เสียชีวิตดังนี้

๗.๑ ผู้ที่ต้องดำเนินการเก็บร่างกายผู้เสียชีวิตต้องสวมใส่อุปกรณ์ในการป้องกันร่างกายส่วนบุคคลตามมาตรฐาน

๗.๒ บรรจุร่างกายของผู้เสียชีวิตด้วยถุงแบบมีซิปล้นน้ำ ๒ ชั้น

๗.๓ ปิดป้ายแสดงสัญลักษณ์และใช้น้ำยาฆ่าเชื้อทางด้านนอกถุงเท้า

๗.๔ งดการอาบน้ำศพ รดน้ำศพ หรือฉีดยาศพ

๗.๕ ไม่เปิดดูภายหลังบรรจุศพแล้ว นำเข้าสู่เย็นเก็บศพตามมาตรฐาน มอบญาติไปดำเนินการตามพิธีกรรมทางศาสนา ได้แก่ การเผา หรือการฝัง โดยงดการเปิดดูบรรจุศพอย่างเด็ดขาด

๘. การส่งเสริมให้ความรู้แก่ผู้ติดเชื้อ COVID-19 และครอบครัว เป็นวิธีการสำคัญที่ช่วยในการควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ COVID-19 ทั้งนี้ ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน จากผู้บริหารระดับสูงของประเทศ ผู้ที่มีอำนาจในการกำหนดนโยบายหรือมาตรการเพื่อใช้ในการควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ บุคลากรสุขภาพทุกระดับที่ให้การรักษาพยาบาล ผู้ติดเชื้อเอง ครอบครัว และชุมชน ทั้งนี้ หลักการสำคัญในการควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ ได้แก่

๘.๑ การรณรงค์ให้ความรู้ประชาชนเกี่ยวกับการล้างมือด้วยสบู่และน้ำ อย่างน้อย ๒๐ วินาที หรือการล้างมือด้วยแอลกอฮอล์เจล หรือสเปรย์ที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์อย่างน้อย ๖๐% โดยเฉพาะหากเดินทางเข้าไปยังสถานที่สาธารณะ

๘.๒ หลีกเลี่ยงการสัมผัสบริเวณตา จมูก และปาก โดยเฉพาะเมื่อยังไม่ได้ล้างมือ หลีกเลี่ยงใกล้ชิดผู้อื่นโดยไม่จำเป็น

๘.๓ ควรเว้นระยะห่างจากผู้อื่นอย่างน้อย ๖ ฟุต หรือ ๒ เมตร

๘.๔ หากมีอาการป่วยควรพักรักษาตัวอยู่ที่บ้าน และควรสวมหน้ากากอนามัย

๘.๕ ทำความสะอาดอุปกรณ์ของใช้ เช่น โต๊ะ ลูกบิด ปุ่มไฟฟ้า โทรศัพท์ แป้นพิมพ์ คอมพิวเตอร์ หอน้ำ อ่างล้างหน้า เป็นต้น

๘.๖ กรณีที่ผู้ป่วย มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ โดยเดินทางกลับจากพื้นที่ที่มีการระบาดของโรค หรือสัมผัสกับผู้ติดเชื้อโดยตรง ควรแจ้งให้บุคลากรสุขภาพทราบทันที และควรกักตัวตนเองอย่างน้อย ๑๔ วัน หากมีไข้ควรรีบโทรศัพท์แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำการรักษาพยาบาลต่อไป

๓.๒ ความชำนาญงาน หรือความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์

พยาบาลห้องคลอดได้เพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ในการมีส่วนร่วมด้านความปลอดภัย ในภาวะวิกฤตการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด - ๑๙ ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ

ความปลอดภัยของผู้ให้และผู้รับบริการ ได้ส่งเสริมสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย การปนเปื้อน การจัดโซนในการให้บริการการป้องกันแพร่กระจายเชื้อ ผู้คลอปิดปลอดภัยบุคลากรปลอดภัยตามหลัก(๒P safety) การเปลี่ยนองค์กรให้เกิดวัฒนธรรมความปลอดภัยจะต้องอาศัยการจัดสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยควบคู่กับการเสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยของบุคลากร (สุภิญญาและคณะ, ๒๕๖๑) อีกทั้งพยาบาลเป็นด่านหน้าในการควบคุม ป้องกันการแพร่ระบาดของโรค การมีส่วนร่วมและการปฏิบัติงานภายใต้พื้นฐานความรู้และทักษะที่ถูกต้องของพยาบาลเป็นปัจจัยสำคัญในสร้างความปลอดภัยทั้งต่อผู้ป่วย บุคลากร และชุมชน (สุภิญญาและคณะ, ๒๕๖๑) ประสบการณ์ของพยาบาลวิชาชีพในห้องคลอด การได้มีส่วนร่วมในด้านความปลอดภัยในภาวะวิกฤตการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด-๑๙ ทำให้เกิดเรียนรู้ต่อการตอบสนองในภาวะวิกฤตเพื่อสร้างความปลอดภัยในองค์กรและชุมชน เป็นบทเรียนและเป็นแบบอย่างที่ดีในการรับมือภายใต้ภาวะวิกฤตให้แก่สถานพยาบาล เป็นประสบการณ์ที่มีคุณค่าต่อการพัฒนาคุณภาพ ต่อองค์กรและต่อวิชาชีพ สามารถนำประสบการณ์จริงและข้อมูลที่ได้เรียนรู้ไปสู่การพัฒนาแนวปฏิบัติที่ชัดเจนยิ่งขึ้น เพื่อเตรียมพร้อมรับกับภาวะวิกฤตหรือสถานการณ์การระบาดซ้ำที่เกิดขึ้นได้ในอนาคต รวมถึงใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของบุคลากรเพื่อพัฒนางานคุณภาพต่อไปได้

#### ๔. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินการ และเป้าหมายของงาน

##### หลักการและเหตุผล

โรคโควิด-๑๙ เป็นโรคติดต่ออันตราย เป็นโรคอุบัติใหม่ที่ระบาดได้รวดเร็วและแพร่กระจายไปทั่วโลก มีสาเหตุจากการติดเชื้อไวรัส SARS-CoV-๒ การแพร่กระจายของโควิด-๑๙ ผ่านทางบุคคลสู่บุคคลเป็นหลัก เชื้อผ่านการไอ การจาม หรือการสัมผัสพื้นผิวของสิ่งของที่ผู้ติดเชื้อเคยใช้ ระยะฟักตัว ๕-๖วัน แต่อาจอยู่ในช่วง ๒-๑๔ วัน โดยผู้ป่วยประมาณ ๑๐% มีระยะฟักนานกว่านั้น หลังจากได้รับเชื้อจะทำให้ระบบทางเดินหายใจมีการอักเสบเฉียบพลันจะมีอาการมากหรือน้อยแตกต่างกัน โดยมากอาการมักจะเริ่มที่มีไข้ ซึ่งเป็นอาการที่พบบ่อยที่สุด ไอ มีเสมหะ จมูกไม่ได้กลิ่น อ่อนเพลีย ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ท้องเสีย หายใจลำบาก และบางรายไวรัสจะทำลายเนื้อเยื่อที่ปอด ผู้ป่วยจะเกิดความผิดปกติในการแลกเปลี่ยนก๊าซ มีภาวะการหายใจล้มเหลว และมีอาการรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้

หญิงตั้งครรภ์เป็นอีกกลุ่มหนึ่งที่มีภาวะเสี่ยงที่จะได้รับเชื้อ ข้อมูลของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พบว่าการติดเชื้อโควิด-๑๙ ทั่วโลกหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อเพิ่มขึ้นประมาณ ๕๐-๖๐% จากภาวะปกติ และการเสียชีวิตส่วนหนึ่งเกิดจากโควิด-๑๙ โดยโควิด-๑๙ เป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งของหญิงตั้งครรภ์ในประเทศแถบยุโรปและสหรัฐอเมริกา ส่วนในประเทศไทยมีการเก็บข้อมูลย้อนหลัง ๑ ปี ตั้งแต่เดือนตุลาคม ๒๕๖๓-กันยายน ๒๕๖๔ พบว่ามีหญิงตั้งครรภ์เสียชีวิตทั้งหมด ๑๙๒ ราย เสียชีวิตจากโควิด-๑๙ จำนวน ๗๘ ราย เป็นสัดส่วนการตายอันดับหนึ่งในหญิงตั้งครรภ์ ซึ่งไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อนถึง ๓๘% ของหญิงตั้งครรภ์ โดยการติดเชื้อและการเสียชีวิตบ่อยขึ้นของหญิงตั้งครรภ์เกิดขึ้นเมื่อ ๖ เดือนที่ผ่านมา เมษายน-กันยายน ๒๕๖๔ พบว่ามีหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อ ๔,๗๗๘ รายเพิ่มขึ้นเฉลี่ย ๕๐-๖๐ รายต่อวัน อายุ ๓๕ ปี ขึ้นไปติดเชื้อมากที่สุด มีทารกติดเชื้อ ๒๒๖ ราย และในจำนวนนี้มารดาเสียชีวิต ๙๕ ราย และทารกเสียชีวิต ๔๖ ราย ซึ่งหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อมากที่สุดในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล และชายแดนปัจจัยการเสียชีวิตของหญิงตั้งครรภ์

เชื้อติดโควิด-๑๙ ๗๐% เป็นข้อจำกัดภายในระบบบริการ ๒๑% เป็นปัญหาการเข้าถึงบริการ และ ๙% เป็นปัญหาจากหญิงตั้งครรภ์เอง

หญิงตั้งครรภ์ คลอด และหลังคลอดเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ง่ายเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของทุกระบบ เช่น การเบ่งคลอดที่ต้องใช้พลังงานและการหายใจแบบลึก เพื่อเพิ่มปริมาณออกซิเจน การคลอดบุตรทำให้เพิ่มความเสี่ยงในการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจได้ง่าย อาการและอาการแสดงมีความแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล ตั้งแต่ไม่มีอาการ มีอาการเล็กน้อย และอาการรุนแรง จนถึงปอดอักเสบเฉียบพลันซึ่งหญิงตั้งครรภ์ที่อายุครรภ์อยู่ในไตรมาสที่ ๓ (๒๙-๔๒ สัปดาห์) มีความเสี่ยงเกิดภาวะปอดอักเสบได้สูงหรือการหายใจล้มเหลวอาการทั่วไปจากการติดเชื้อโควิด -๑๙ ในสตรีตั้งครรภ์พบว่ามักเกิดอาการภายใน ๙- ๑๔ วัน โดยอาการเริ่มต้นเป็นการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ไข้ต่ำ ๆ หายใจตื้น ผลกระทบของการติดเชื้อโควิด-๑๙ ที่มีต่อสุขภาพของมารดาและทารกยังไม่ชัดเจนรวมถึงการติดต่อจากมารดาสู่ทารก อย่างไรก็ตามมีรายงานว่าผลกระทบที่มีต่อสตรีตั้งครรภ์ในไตรมาสที่ ๓ ได้แก่ การคลอดก่อนกำหนด ภาวะน้ำคร่ำแตกก่อนกำหนด การเกิดภาวะเครียดของทารกในครรภ์ หัวใจทารกเต้นเร็วผิดปกติ ทารกเสียชีวิตเมื่อแรกคลอด สำหรับระยะฟักตัวสำหรับทารกที่อาจได้รับเชื้อระหว่างคลอดหรือระยะใกล้คลอดคืออายุภายใน ๔ วัน ส่วนระยะฟักตัวในทารกหลังจากสัมผัสโดยไม่ป้องกันกับมารดาหรือผู้ใกล้ชิดที่ติดเชื้อและอยู่ในระยะติดต่อซึ่งอาจทำให้เกิด horizontal transmission คือภายใน ๑๔ วันหลังการสัมผัสเสี่ยงครั้งสุดท้าย การวินิจฉัยโดยการเก็บสิ่งส่งตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อ SARS-CoV-๒ ด้วยเทคนิค Real time PCR (polymerase chain reaction) การป้องกันกระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศมาตรการการป้องกันล่าสุด ให้ยึดหลัก DMHTTA ได้แก่ D: Distancing เว้นระยะระหว่างบุคคล หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผู้อื่น M: Mask wearing สวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา H: Hand washing ล้างมือบ่อย ๆ จัดให้มีจุดบริการเจลล้างมืออย่างทั่วถึงเพียงพอ T: Temperature ตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายก่อนเข้าใช้บริการ เพื่อคัดกรองผู้ใช้บริการที่ไม่สบาย T: Testing ตรวจหาเชื้อโควิด-๑๙ และ A: Application ติดตั้งและใช้แอปพลิเคชัน “ไทยชนะ” และ “หมอชนะ” ก่อนเข้า-ออกสถานที่ทุกครั้ง

ข้อมูลอำเภอชุมแพ ปี ๒๕๖๔ มีหญิงตั้งครรภ์ทั้งหมด ๗๓๕ ราย พบติดเชื้อโควิด-๑๙ จำนวน ๑๓ ราย คิดเป็นร้อยละ ๑.๗๗ ของหญิงตั้งครรภ์ทั้งหมดที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลชุมแพ ในจำนวนนี้มีอาการเจ็บครรภ์คลอด เข้าสู่ระยะคลอดและได้รับการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องแล้วจำนวน ๕ ราย พยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญในการประเมินอาการ อาการผิดปกติ ทั้งในสภาวะการคลอดและสภาวะของการติดเชื้อโควิด-๑๙ เผื่อระวังอันตรายที่อาจเกิดต่อหญิงตั้งครรภ์และทารกจากภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ สามารถนำไปวางแผนการพยาบาล และให้การพยาบาลแบบองค์รวม มีการประสานงานกับทีมสหสาขาในการดูแลหญิงตั้งครรภ์และทารก เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์และทารกได้รับการพยาบาลที่ถูกต้องครบถ้วนส่งผลให้หายจากการเจ็บป่วย และทารกปลอดภัยไม่เกิดการติดเชื้อจากมารดา

ดังนั้นผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการพยาบาลผู้คลอดที่ติดเชื้อโควิด-๑๙ ๒ ราย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเพิ่มพูนประสบการณ์ในการพยาบาลและใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ติดเชื้อโควิด-๑๙ ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

## วัตถุประสงค์

๑. เพื่อศึกษาการดำเนินของโรค ข้อวินิจฉัยการพยาบาล ปฏิบัติการพยาบาลและผลลัพธ์การพยาบาล ในผู้คลอดที่ติดเชื้อโคโรนาไวรัส-๑๙ เปรียบเทียบ ๒ ราย

๒. เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลผู้คลอดที่ติดเชื้อโคโรนาไวรัส-๑๙ ที่ได้รับการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง

## เป้าหมาย

ให้การพยาบาลผู้คลอดที่ติดเชื้อโคโรนาไวรัส-๑๙ ที่ได้รับการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง จำนวน ๒ ราย โดยใช้กระบวนการพยาบาลเป็นแนวทางในการศึกษา เพื่อให้ผู้คลอดและทารกได้รับการคลอดที่ปลอดภัย ไม่มีภาวะแทรกซ้อน

## ขอบเขตการศึกษา

เป็นการศึกษาผู้คลอดที่ติดเชื้อโคโรนาไวรัส-๑๙ ที่ได้รับการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง จำนวน ๒ ราย ณ ห้องคลอดโรงพยาบาลชุมแพ ระหว่างวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๕ ถึง วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๕ โดยศึกษาผู้ป่วย ระยะก่อนคลอด ขณะคลอด และหลังคลอด

## ขั้นตอนการดำเนินการ

๑. ทบทวนตำราเอกสารวิชาการ ตำรา วรรณกรรม งานวิจัย การรักษาและกิจกรรมการพยาบาลผู้คลอดที่ติดเชื้อโคโรนาไวรัส-๑๙

๒. เลือกกรณีศึกษา ๒ ราย โดยเลือกแบบเฉพาะเจาะจงในผู้คลอดที่ติดเชื้อโคโรนาไวรัส-๑๙ ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลชุมแพ

๓. เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกเวชระเบียน การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ การสังเกตพฤติกรรมทางวิดีโอคอล และกล้องวงจรปิดภายในห้อง Negative pressure

๔. วิเคราะห์ข้อมูลวิเคราะห์เปรียบเทียบแบบแผนสุขภาพของกรณีศึกษา ๑๑ แบบแผนพยาธิสภาพอาการและอาการแสดงการรักษาพยาบาลค้นหาปัญหาความต้องการ ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อมูลสนับสนุน วัตถุประสงค์ กิจกรรมการพยาบาลและการประเมินผลการพยาบาล ตลอดจนการวางแผนจำหน่ายสรุปเปรียบเทียบกรณีศึกษาทั้ง ๒ ราย

๕. จัดทำเป็นเอกสารวิชาการ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องของผลงาน ตรวจสอบแก้ไข และจัดพิมพ์เป็นรูปเล่มเผยแพร่ผลงาน

## ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. ผู้คลอดที่ติดเชื้อโคโรนาไวรัส-๑๙ ที่ได้รับการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง ได้รับการคลอดปลอดภัย ที่ปลอดภัย ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ทั้งมารดาและทารก

๒. พัฒนาศมรรถนะของพยาบาลห้องคลอดในการใช้กระบวนการพยาบาล ในการพยาบาลผู้คลอดที่ติดเชื้อโคโรนาไวรัส-๑๙ ที่ได้รับการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง และโรคติดเชื้ออื่น ๆ ในผู้คลอด

## ๕. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ)

### ๕.๑ ผลสำเร็จของงานเชิงปริมาณ

สรุปกรณีศึกษารายที่ ๑ ผู้คลอดอายุ ๒๓ ปี บ้านเลขที่ ๔๓ หมู่ ๙ ต.หนองเสาเล้า อ.ชุมแพ จ.ขอนแก่น น้ำหนัก ๕๘ กิโลกรัม ส่วนสูง ๑๕๕ เซนติเมตร ตั้งครรภ์ ๓๙<sup>๕</sup> wks อาชีพเกษตรกร

G2P๑-๐-๐-๑ LMP ๒๗ กันยายน ๒๕๖๓ EDC ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๔ อายุครรภ์ ๓๙<sup>๕</sup> wks ผ่ากรครรภ์ครบตามเกณฑ์ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนในขณะตั้งครรภ์ ผลตรวจเลือดปกติ Hct๓๒.๗/๓๔.๔% BLgr:B, Rh:+, VDRL:NR, Hbs:-AnthHIV: -, DCIP:- ครรภ์แรกคลอดปกติเมื่อ ๒ ปีก่อน

มาโรงพยาบาลด้วยอาการเจ็บครรภ์ก่อนมา ๓ ชั่วโมง มีประวัติสัมผัสผู้ป่วย Covid -๑๙ (หลาน) ตรวจ Covid-๑๙ ผล SARS-CoV-๒ :Detected โรงพยาบาลชุมแพแจ้งผลการตรวจและออกรับผู้คลอดที่บ้าน ผู้คลอดได้รับการดูแลในห้อง Negative pressure ห้องคลอด:แรกเจ็บครรภ์ pain score=๓คะแนน ไม่สุขสบายเนื่องจากเจ็บครรภ์ มีน้ำมูกใส เจ็บคอ สีหน้าตึงเครียดกังวลเกี่ยวกับโรคที่เป็นกลัวว่าอาการจะรุนแรง วัดความสูงของมดลูก ๒๗ เซนติเมตรเหนือหัวหน้า มดลูกหดรัดตัวสม่ำเสมอ Interval ๓ นาที Duration ๓๐ วินาที เด็กตื่นดีท่า LOA ผลตรวจEFM:ปกติ baseline ๑๔๐ครั้ง/นาที moderate variability periodic change acceleration FHS ๑๔๐ ครั้ง/นาที ตรวจภายในพบมีมูกเลือดที่ช่องคลอด ปากมดลูกขยาย ๓ เซนติเมตร ความบาง ๗๕% MI ระดับส่วนน้ำ ๐ สัญญาณชีพ ความดันโลหิต ๑๐๘/๗๙ มิลลิเมตรปรอท ชีพจร ๘๔ ครั้ง/นาที หายใจ ๒๐ ครั้ง/นาที อุณหภูมิ ๓๖.๗ องศาเซลเซียส O<sub>๒</sub> sat ๙๖% room air ให้ O<sub>๒</sub> canular ๓ LPM Keep O<sub>๒</sub> sat>๙๕% ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ CBC:WBC ๑๑,๒๐๐ Cells/uL(ค่าปกติ ๔,๕๐๐-๑๐,๐๐๐), Hct ๓๗.๖% (ค่าปกติ๓๗-๔๗), Plt.count ๑๗๑,๐๐๐ Cells/uL(ค่าปกติ ๑๔๐,๐๐๐-๔๐๐,๐๐๐), Neutrophil ๒๒.๘%(ค่าปกติ๕๐-๗๐), Monocyte ๓๒.๖% (ค่าปกติ ๒-๘) ผลT/S:positive BL.group : B ผล CXR: New ground glass opacity at RLL and increase at LLL แพทย์วินิจฉัย : ๓๙<sup>๕</sup> wks pregnancy in labour สูติแพทย์ปรึกษาอายุรแพทย์เรื่องผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ผิดปกติ อายุรแพทย์ให้ผ่าตัดได้ ให้ผู้คลอด NPO ประสานสหสาขาวิชาชีพเพื่อการดูแลมารดาและทารก ประสานหน่วยงาน SICU เพื่อรับมารดาหลังคลอดและNICU เพื่อเตรียมรับทารกหลังคลอดให้ยา Favipiravir ๙ tabs. Oral stat ให้ RLS ๑,๐๐๐ ml iv drip ๘๐ ml/hr Retained foley's catheter เตรียม G/M group B ๒ unit ให้ Cefazolin ๑ gm iv ก่อนส่งเข้ารับ การผ่าตัดคลอดเวลา ๑๓.๐๐ น.

ที่ห้องผ่าตัด Negative pressure : บุคลากรทีมผ่าตัดใส่ชุดPPE แบบ Dropletprecautions(DP), Contact precautions(CP) ผู้คลอดใส่ Surgical mask ขณะรู้สึกตัวแพทย์ทำSpinal block ทำ ผ่าตัด C/S ไม่มีอาการแสดงของภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยาระงับความรู้สึกได้แก่ การหยุดการหายใจ หัวใจหยุดเต้น เป็นต้น ชีพจร ๗๘-๘๖ ครั้ง/นาที ความดันโลหิต ๑๐๐/๖๘-๑๒๘/๗๙ มิลลิเมตรปรอท O<sub>๒</sub> sat ๙๘% ระยะเวลาผ่าตัด ๓๕ นาที Blood loss๕๐๐ml มดลูกหดรัดตัวดี ทารกคลอดเวลา ๑๓.๒๘ น. เพศชาย Apgar score ๗,๙,๑๐ ปลายมือปลายเท้าเขียวขยับแขนขาได้พอสมควร อัตราการเต้นของหัวใจมากกว่า ๑๐๐ ครั้ง/นาที กระตุ้น เช็ดตัวดูดเสมหะให้ด้วยลูกสูบลูกยางแดง ทารกยังไม่ร้องปลายมือปลายเท้ายังเขียวหายใจไม่สม่ำเสมอ O<sub>๒</sub>sat ๙๖% กุมารแพทย์ทำ PPV นาทีที่ ๒ และนาทีที่ ๗ ทารกร้องเสียงดังตัวแดง แขนขาขยับได้ดี ไม่เขียว O<sub>๒</sub> sat ๙๘% ป้ายตาด้วย terramycin eye ointment ฉีด Vitamin K ๑ mg im วัคซีน HBV ๐.๕ ml im วัคซีน วัคซีนส่วน น้ำหนัก ๒,๘๑๐ กรัม วัดรอบศีรษะและรอบอกเท่ากับ ๓๒ เซนติเมตร ส่วนสูง ๔๘ เซนติเมตร อุณหภูมิ ๓๖.๘ องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ ๑๘๐ ครั้ง/นาที หายใจ ๕๔ ครั้ง/นาที ดูแลย้าย NICU โดย transport incubator ส่วนผู้คลอดย้ายไป SICU

การดูแลผู้คลอดที่ห้อง Negative pressure SICU: ระหว่างวันที่ ๔-๖ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เวลา ๑๔.๓๐ น. วันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๔ รับย้ายจากห้องผ่าตัดให้นอนราบหลังผ่าตัด ๘ ชั่วโมง ผู้คลอดรู้สึกตัวดี มดลูกหดตัวดีทุกลมแข็งระดับสะดือ แผลผ่าตัดไม่มีเลือดซึม ยังซาที่ขาทั้ง ๒ ข้าง pain score = ๒ คะแนน อุณหภูมิกาย ๓๖.๑ องศาเซลเซียส ชีพจร ๘๐-๙๒ ครั้ง/นาที หายใจสม่ำเสมออัตรา ๒๐-๒๒ ครั้ง/นาที ความดันโลหิต ๙๙/๖๔-๑๐๖/๖๔ มิลลิเมตรปรอท MAP ๗๙ มิลลิเมตรปรอท ให้  $O_2$  canular ๓LPM Keep  $O_2$  sat  $\geq 95\%$   $O_2$  sat อยู่ระหว่าง ๙๘-๑๐๐% ปัสสาวะคาสายไหลสะดวกดีเป็นสีเหลืองปริมาณ ๓๒๐ ml/๘ ชั่วโมง ปริมาณ/Oสมดุล อยู่ระหว่าง ๙๕๐/๙๐๐ ml ได้รับยา Oxytocin ๑๐ u ผสมใน ๕%DN/๒ ๑,๐๐๐ ml iv drip ๑๒๐ ml/hr then ๕%DN/๒ ๑,๐๐๐ ml iv drip ๑๒๐ ml/hr ให้น้ำ Cefazolin ๑ gm iv q ๖ hr Favipiravir (๒๐๐mg) day ๑ ให้ ๙x๒ oral pc day ๒-๑๐ ให้ ๔x ๒ oral pc ผู้คลอดมีไข้ระหว่างวันอุณหภูมิกาย ๓๙.๑-๓๙.๓ องศาเซลเซียส หลังเช็ดตัวลดไข้อุณหภูมิลดลงเหลือ ๓๘ องศาเซลเซียส ปวดแผลผ่าตัดมาก pain score = ๗ คะแนน ให้น้ำ Tramal ๕๐ mg iv q ๖ hr x ๒ ครั้งอาการปวดทุเลา pain score = ๕ คะแนน ผู้คลอดสุขสบายขึ้น น้ำคาวปลาสีแดงจางลดลง ติดผ้าอนามัยเล็กน้อย สอบถามอาการบุตร แจ้งให้ผู้คลอดทราบและอธิบายเหตุผลในการแยกทารก ผู้คลอดเข้าใจ ถอดสายสวนปัสสาวะและออกซิเจนให้ วันที่ ๐๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔ แพทย์ให้จับน้ำนมได้มือเทียง อาหารเหลวมือเย็น และอาหารอ่อนมือเข้าวันต่อมา ซึ่งผู้คลอดสามารถรับประทานอาหารที่โรงพยาบาลจัดให้ได้หมด iv fluid หมด off ได้ในวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๔ ใส่ HL ไว้อัตยา ให้น้ำ paracetamol (๕๐๐ mg) ๑ tab oral เมื่อมีไข้และปวดแผล แผลผ่าตัดไม่มีเลือดซึม อาการปวดแผลผ่าตัดทุเลาลง pain score = ๓ คะแนน เริ่มให้ Ambulate ลุกนั่งและยืนข้างเตียง ให้น้ำ Favipiravir (๒๐๐mg) ๔x ๒ oral pc, Cefazolin ๑ gm iv q ๖ hr. อธิบายเหตุผลในการอยู่รักษาตัวในโรงพยาบาลให้ครบตามระยะเวลาการรักษาโรคโควิด-๑๙ ผู้คลอดเข้าใจ

ที่ Cohort ward ระยะการดูแลต่อเนื่อง: ระหว่างวันที่ ๖-๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๔

ผู้คลอดช่วยเหลือตัวเองได้ นอนเริ่มไหลเต้านมตั้งคัด แนะนำวิธีบีบน้ำนมทิ้ง ผู้คลอดสอบถามอาการของบุตร วิตกกังวลกลัวลูกติดเชื้อจากตนเอง เข้าใจเหตุผลที่แพทย์ไม่ให้นมบุตร น้ำคาวปลาไหลปกติลดลงเรื่อย ๆ ไม่ถ่ายอุจจาระ ๔ วัน ท้องอืด ให้น้ำ MOM ๓๐ml hr สามารถถ่ายอุจจาระได้ Off Cefazolin ให้ Amoxicillin (๕๐๐mg) ๒x๒ oral pc. (off ๑๓ กรกฎาคม ๒๕๖๔) ผู้คลอดไม่มีไข้ ไข้มีเสมหะได้ยา Dextromethophan (๑๕ mg) ๑x๓ oral pc. ๗ วันหลังผ่าตัดเปิดแผล แผลติดดีไม่มีบวมแดงไม่มีเลือดซึม สัญญาณชีพ อุณหภูมิกาย ๓๖.๕-๓๖.๘ องศาเซลเซียส ชีพจร ๗๖-๘๐ ครั้ง/นาที หายใจ ๒๐-๒๑ ครั้ง/นาที ความดันโลหิต ๑๒๑/๗๒-๑๒๓/๗๑ มิลลิเมตรปรอท  $O_2$  sat ๑๐๐% ได้รับยา Favipiravir (๒๐๐mg) ๔ x ๒ oral ๑๐ วัน แพทย์ให้กลับบ้านได้ ประสานเตรียมชุมชน ให้กักตัวต่อที่ชุมชน ๑๔ วัน HM: Paracetamol (๕๐๐ mg) ๑ tab oral prn. for fever q ๔-๖ hr, Dextromethophan ๑x๓ oral pc.

การวินิจฉัยครั้งสุดท้าย: Pregnancy c Covid-๑๙ c viral Pneumonia

การดูแลทารกที่ Isolate room NICU: ระหว่างวันที่ ๔-๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔

วันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔ เวลา ๐๓.๐๐ น. ทารกมีภาวะ Hypothermia อุณหภูมิกาย ๓๕.๘ องศาเซลเซียส ตัวเย็น หายใจช้าลง ๔๐ ครั้ง/นาที ตั้งอุณหภูมิ Incubator ๓๗ องศาเซลเซียส

วัดอุณหภูมิทารกทุก ๑ ชั่วโมง อุณหภูมิกายทารกสูงขึ้นอยู่ระหว่าง ๓๖.๗-๓๖.๙ องศาเซลเซียส ไม่หอบหายใจ ๕๔ ครั้ง/นาที  $O_2$ sat ๙๘% room air feed IF ๓๐ ml x ๘ feed ทารกรับได้ครั้งละ ๖-๘ ml เวลา ๐๙.๐๐ น. ทารกมีภาวะ Hypoglycemia DTX ๕๕ mg% เหยื่อออก ตัวเย็น เช็ดเหยื่อ เปลี่ยนผ้าให้ กระตุ้นให้นมเป็น BF/IF ๖๐ ml x ๘ feed ทารกรับได้ DTX เพิ่มขึ้นเป็น ๗๙-๘๗ mg% ผลการตรวจ SAR-CoV-๒ Not detected, ผลCBC:Hct ๕๔.๑%(ค่าปกติ ๕๕-๖๘%) ,HGB ๑๗.๘ g/dl(ค่าปกติ๑๑.๕-๑๗.๕), WBC ๕,๑๖๐ Cells/uL(ค่าปกติ๔๕๐๐-๑๐๐๐๐) ,Plt.count ๒๓๗,๐๐๐ Cells/uL(ค่าปกติ๒๐๐,๐๐๐-๔๗๕,๐๐๐), Neutrophil ๗๐%(ค่าปกติ๕๐.๐-๗๐.๐), Lymphocyte ๒๕%(ค่าปกติ ๒๐.๐-๔๐.๐), Monocyte ๓ %(ค่าปกติ ๒.๐-๒.๘),

วันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๔ ฉีดวัคซีน BCG ประเมิน OAE ผลปกติ ทารกมีอาการตัวเหลือง ผลMB ๑๓.๒ mg% (ค่าปกติไม่เกิน๑๒ mg%) on Phototherapy ถึงวันที่ ๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการส่องไฟรักษา ค่าMB ลดลงเหลือ ๗.๒ mg% Off Phototherapy ทารกดูคนได้ดี ซบถ่ายปกติ ไม่มีไข้ ไม่หอบ ร้องเสียงดังขยับแขนขาได้ดี สัญญาณชีพปกติอุณหภูมิกาย ๓๖.๗-๓๗ องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ ๑๒๘-๑๓๖ ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ ๔๒-๔๘ ครั้ง/นาที  $O_2$  sat ๙๙-๑๐๐% room air ดูแลต่อเนื่องทารกน้ำหนักขึ้นเป็น ๓,๑๔๕ กรัมจำหน่ายพร้อมมารดาวันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔ รวมวันรักษาในโรงพยาบาล ๑๕ วัน การวินิจฉัยทารก: ครั้งแรก/ครั้งสุดท้าย Mild birth asphyxia

สรุปกรณีศึกษารายที่ ๒ ผู้คลอดอายุ ๓๙ ปี บ้านเลขที่ ๑๕๗ หมู่ ๙ ต.นาจาน อ.สีชมพู จ.ขอนแก่น น้ำหนัก ๖๐ กิโลกรัม ส่วนสูง ๑๕๗ เซนติเมตร ตั้งครรภ์ ๓๘ wks G๕P๔-๐-๐-๔ LMP ๒๓ ตุลาคม ๒๕๖๓ EDC ๑ สิงหาคม ๒๕๖๔ อายุครรภ์๓๘wks. ฝากครรภ์ ๕ ครั้ง ไม่ครบตามเกณฑ์ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนในขณะตั้งครรภ์ ผลตรวจเลือดปกติ Hct๓๕/๔๒% BL.gr:B,Rh:+ Hbtyping:triat, VDRL:NR, Hbs:-AntiHIV:-, DCIP:+, ครรภ์ก่อน ๆ คลอดปกติ อาชีพแม่ค้าขายส่งผักที่จังหวัดปทุมธานี รับส่งต่อจากโรงพยาบาลสีชมพู เจ็บครรภ์ ก่อนมา ๕ ชั่วโมง ประวัติการเจ็บป่วย ๕ วันก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการไข้ ไอ ไปตรวจหาเชื้อโควิด-๑๙ ที่ โรงพยาบาลประชาธิปไตยผล Real-time RT PCR : Detected จึงกลับมารักษาตัวที่โรงพยาบาลสีชมพู ซึ่งเป็นญาติแนะนำ ต่อมามีอาการเจ็บครรภ์จึงถูกส่งตัวมารักษาต่อที่โรงพยาบาลชุมแพ

ที่ห้องNegative pressure ห้องคลอด:แรกเจ็บครรภ์ pain score=๒ คะแนน ไม่สุขสบายเนื่องจากเจ็บครรภ์มีน้ำมูกใส เจ็บคอ สีหน้าวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคที่เป็นกลัวว่าอาการจะรุนแรง วัดความสูงของมดลูก ๓๐เซนติเมตร เนื้อห้วหน้า มดลูกหดรัดตัวดี Interval ๕ นาที Duration ๓๐ วินาที เด็กตื่นดีทำ LOA FHS ๑๓๖ครั้ง/นาที ตรวจ EFM:ปกติ baseline๑๓๖ ครั้ง/นาที moderate variability perioridic change acceleration ตรวจภายในปากมดลูกขยาย ๑ เซนติเมตร ความบาง ๕๐% MI ระดับส่วนน้ำ ๐ สัญญาณชีพ ความดันโลหิต ๑๑๗/๙๘ มิลลิเมตรปรอท ชีพจร ๘๔ ครั้ง/นาที หายใจ ๒๐ ครั้ง/นาที อุณหภูมิกาย ๓๗.๐ องศาเซลเซียส  $O_2$ sat ๙๗ % room air CBC:WBC ๑๐,๒๙๐ Cells/uL(ค่าปกติ ๔,๕๐๐-๑๐,๐๐๐), Hct๔๑.๖๖% (ค่าปกติ๓๗-๔๗) Plt.count ๒๕๕,๐๐๐ Cells/uL(ค่าปกติ ๑๔๐,๐๐๐-๔๐๐,๐๐๐), Neutrophil ๗๔.๓% (ค่าปกติ ๕๐-๗๐), Monocyte ๘.๐% (ค่าปกติ ๒-๘), Lymphocyte ๑๖.๙%(ค่าปกติ ๒๐-๔๐), ผล T/S:positive BL.group : B ผลCXR: Minimal interstitial infiltration and ground glass

opacities at right lung แพทย์วินิจฉัย ๓๙<sup>+</sup> wks pregnancy in labour สูติแพทย์ให้เตรียม ผ่าตัดคลอด ประสานสหสาขาวิชาชีพเพื่อการดูแลมารดาและทารก ประสานหน่วยงานSICU เพื่อรับ มารดาหลังคลอด และNICU เพื่อเตรียมรับทารกหลังคลอด ให้ผู้คลอด NPO ให้ RLS ๑,๐๐๐ ml iv drip ๘๐ ml/hr. Retainedfoley's catheter เตรียม G/M group B ๒ unit ให้ Cefazolin ๑ gm iv ก่อนส่งเข้ารับการผ่าตัดคลอดเวลา ๑๔.๕๐ น.

**ที่ห้องผ่าตัด Negative pressure:** บุคลากรที่ผ่าตัดใส่ชุดPPE แบบ Droplet precautions(DP), Contact precautions(CP) ผู้คลอดใส่ Surgical mask ขณะรู้สึกตัวแพทย์ทำ Spinal block ทำ ผ่าตัด C/S c TR ผู้คลอดรู้สึกตัวดี ไม่มีอาการแสดงของภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยาระงับความรู้สึก ได้แก่ การหยุดหายใจ หัวใจหยุดเต้น เป็นต้น ชีพจร ๘๐-๑๐๐ ครั้ง/นาที ความดันโลหิต ๑๑๙/๖๐ - ๑๒๐/๗๐ มิลลิเมตรปรอท O<sub>๒</sub> sat ๙๘-๑๐๐% ระยะเวลาผ่าตัด ๔๕ นาที Blood loss ๕๐๐ ml. มดลูกหดรัดตัวดี ทารกคลอดเวลา ๑๕.๑๖ น. เพศชาย Apgar score ๙,๙,๑๐ ตัวแดงร้องเสียงดัง ขยับแขนขาได้ดี น้ำหนัก ๒,๘๐๐ กรัม วัดรอบศีรษะ ๓๓ เซนติเมตร รอบอก ๓๒ เซนติเมตร ส่วนสูง ๔๘ เซนติเมตร อุณหภูมิ ๓๖.๘ องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ ๑๔๐ ครั้ง/นาที O<sub>๒</sub> sat ๑๐๐% ป้ายตาด้วย terramycin eye ointment ฉีด Vitamin K ๑ mg im ฆ่าเชื้อ HBV ๐.๕ ml im ซาวา ทำSwab PCR for Covid-๑๙ ดูแลย้าย NICU โดย transport incubator ส่วนผู้คลอด ย้ายไปSICU

**การดูแลผู้คลอดที่ห้อง Negative pressure ICU:** ระหว่างวันที่ ๑๘-๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เวลา ๑๖.๒๔ น.วันที่ ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๖๔ รั้งย้ายจากห้องผ่าตัด ผู้คลอดรู้สึกตัวดี ให้นอนราบหลังผ่าตัด ๘ ชั่วโมง ยังขาที่ขาทั้ง ๒ ข้าง แผลผ่าตัดไม่มีเลือดซึม ปวดแผลเล็กน้อย pain score=๒คะแนน มดลูกหดรัดตัวดี กลมแข็งระดับสะดือ อุณหภูมิ ๓๖.๔-๓๖.๘ องศาเซลเซียส ชีพจร ๖๒-๙๒ ครั้ง/นาที หายใจสม่ำเสมออัตรา๒๐-๒๒ครั้ง/นาที ความดันโลหิต ๙๓/๗๐-๑๓๔/๘๔ มิลลิเมตรปรอท MAP ๗๒-๘๙ มิลลิเมตรปรอท O<sub>๒</sub> satอยู่ระหว่าง ๙๘-๑๐๐% room air ปัสสาวะ คายไหลสะดวกดี ถอดสายสวนปัสสาวะหลังผ่าตัด ๑ วัน ปริมาณ I/O สมดุล อยู่ระหว่าง๑๒๐๐-๗๐๐/๑๐๐-๕๐๐ ml ดูแลให้ได้รับยา Oxytocin ๒๐ u ผสมใน ๕%DN/๒ ๑,๐๐๐ ml iv drip ๑๒๐ ml/hr x ๑ ชม then ๕%DN/๒ ๑,๐๐๐ ml iv drip๑๒๐ ml/hr x ๒ ชม เจาะHct ได้ ๓๕% น้ำคาวปลาปกติสีแดง และลดลงเป็นสีแดงจาง ปวดแผล pain score =๗ คะแนน ให้น้ำแก้ปวด Morphine ๓ mg iv q ๘ hr x ๒ ครั้ง อาการปวดทุเลาดูแลให้ยา Cefazolin ๑ gm iv q ๖ hr x ๔ dose Favipiravir (๒๐๐mg) day๑ ให้๙x๒ oral pc day๒-๑๐ให้ ๔ x ๒ oral pc วันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔ เริ่มให้จิบน้ำเข้า อาหารเหลวและอาหารอ่อนตามลำดับ ผู้คลอดรับประทานได้ ท้องไม่อืด ให้Dexamethasone (๔mg) ๑x๒ oral pc,๐.๙% NaCl ๑,๐๐๐ ml iv drip ๘๐ml/hr. ตามแผนการรักษา น้ำนมเริ่มไหลสอบถามอาการบุตร แจ้งให้ผู้คลอดทราบและอธิบายเหตุผลในการ แยกทารกผู้คลอดเข้าใจ สอนวิธีการบีบน้ำนมทิ้ง เริ่มให้ Ambulate ลูกนั่งและยืนข้างเตียงผู้คลอด ปฏิบัติ iv fluid หมด off วันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๔ ย้ายผู้คลอดไป Cohort ward อธิบายเหตุผล ในการอยู่รักษาตัวในโรงพยาบาลให้ครบตามระยะเวลาการรักษาโรคโควิด-๑๙ ผู้คลอดเข้าใจ

**ที่Cohort ward** ระยะการดูแลต่อเนื่อง วันที่ ๒๐-๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๔ ผู้คลอดไม่มีไข้ ไม่หอบ ไอ มีเสมหะบ่อยครั้งมดลูกหดรัดตัวดี น้ำคาวปลาไหลปกติลดลงเรื่อย ๆ ติดผ้าอนามัยเล็กน้อย ๗ วันหลัง

ผ้าตัดเปิดแผล แผลผ้าตัดติดดี ไม่มีเลือดซึมไม่บวมแดง วิตกกังวลเรื่องอาการของลูกนอนไม่หลับ ดูแลให้ยา Loracepam (๐.๕mg) ๑x๑ oral hs เต้านมตึงคัด สอนและแนะนำเรื่องการบีบน้ำนมทั้ง อธิบายเหตุผลที่ไม่สามารถให้นมบุตรได้ ผู้คลอดเข้าใจและบีบน้ำนมทั้งได้ สัญญาณชีพ อุณหภูมิกาย ๓๖.๔-๓๖.๖ องศาเซลเซียส ชีพจร ๖๔-๘๓ ครั้ง/นาที หายใจ ๑๘-๒๐ ครั้ง/นาที ความดันโลหิต ๑๐๖/๖๔-๑๑๓/๗๑ มิลลิเมตรปรอท  $O_2$ sat ๑๐๐% ได้ยา Favipiravir (๒๐๐mg) ๔x ๒ oral ๑๐วัน, Dexamethasone (๔mg) ๑x๒ oral pc ๗ วัน, ObiminA-๒ ๑x๑ oral pc, Triferdine ๑x๑ oral pc แพทย์ให้กลับบ้านได้ประสานเตรียมชุมชน ให้กักตัวต่อที่ชุมชน ๑๔ วัน

HM Paracetamol (๕๐๐ mg) ๑ tab oral prn for fever q ๔-๖ hr, Dextromethophan ๑ x๓ oral pc การวินิจฉัยครั้งสุดท้าย: Pregnancy c Covid-๑๙ c viral Pneumonia  
การดูแลทารกที่ isolate room NICU: ระหว่างวันที่ ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๖๔-วันที่ ๒ สิงหาคม ๒๕๖๔ แรกรับทารกหายใจหอบ อัตราการหายใจ ๗๒ ครั้ง/นาที ผลCXR: ground-glass opacities at RUL and BLL แพทย์วินิจฉัย: Congenital Pneumonia at RUL and BLL ดูแลให้  $O_2$ box ๕ LPM monitor  $O_2$  sat Keep  $\geq 95\%$  ผล  $O_2$  sat อยู่ระหว่าง ๙๘-๑๐๐% ผลCBC:Hct ๖๓.๙% (ค่าปกติ ๕๕-๖๘), HGB ๑๓.๑ g/dl (ค่าปกติ ๑๑.๕-๑๗.๕), WBC ๑๑,๑๓๐ Cells/uL (ค่าปกติ ๔๕๐๐-๑๐๐๐๐), Plt. count ๒๗๓,๐๐๐ Cells/uL (ค่าปกติ ๒๐๐,๐๐๐-๔๗๕,๐๐๐), Neutrophil ๕๕.๘% (ค่าปกติ ๕๐.๐-๗๐.๐), Lymphocyte ๓๔.๒% (ค่าปกติ ๒๐.๐-๔๐.๐), Monocyte ๗.๙ % (ค่าปกติ ๒.๐-๒.๘) ผล VBG: Ph ๗.๓๑ (ค่าปกติ ๗.๓๕-๗.๔๕),  $pCO_2$  ๔๓ mmHg (ค่าปกติ ๓๕-๔๕),  $pO_2$  ๕๘ mmHg (ค่าปกติ ๘๐-๑๐๐ mmHg),  $HCO_3$  ๒๑.๓ mmHg (ค่าปกติ ๒๐ $\pm$ ๒), BE -๔.๙ (ค่าปกติ -๒ถึง+๒), DTX ๑ hr หลังคลอดได้ ๕๒ mg% หลังให้ IF ๓๐ ml stat DTX ๗๐ mg% ให้ ๑๐% DW ๑๐๐ iv drip ๘ ml/hr ควบคุมการไหลด้วยเครื่อง Infusion pump ให้ยา Ampicillin ๒๘๐ mg iv q ๑๒ hr, Gentamycin ๑๑ mg ผสม ใน D&W ๕ ml iv drip in ๓๐ min q ๒๔ h ครบ ๗ วัน Off วันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔ ผล SAR-CoV-๒: Not detected ให้การดูแลสังเกตอาการอย่างใกล้ชิด วัตถุประสงค์ สัญญาณชีพทุก ๒ ชั่วโมง ประเมินอาการอย่างต่อเนื่อง ให้การรักษาตามแผนการรักษาของแพทย์ off iv fluid ได้หลังให้ ๑ วัน on HL ไว้ฉีดยา ให้ IF ๒๐-๖๕ ml x ๘ feed ทารกรับได้ไม่สำรอก ทารกหอบน้อยลง หายใจในอัตราปกติ wean Off  $O_2$  วันที่ ๒๔ กรกฎาคม ๒๕๖๔ ให้  $O_2$  On LFNC Flow ๑ LPM  $Fio_2$  ๐.๕% ๐.๔% ตามลำดับ wean Off ไม่ได้ หลัง Off  $O_2$ sat ลดเหลือ ๙๒-๙๓% ริมฝีปากและปลายเท้าเขียวเริ่มเขียว เพิ่ม  $Fio_2$  ๐.๖% เปลี่ยนตำแหน่งติด probe wean Off  $O_2$  อีกครั้งสามารถ Off  $O_2$  ได้ในวันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๔ และ Off incubator ได้ วัตถุประสงค์ สัญญาณชีพ อุณหภูมิกาย ๓๖.๘-๓๗.๐ องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ ๑๒๑-๑๓๔ ครั้ง/นาที หายใจไม่หอบ อัตรา ๔๖-๕๐ ครั้ง/นาที  $O_2$  sat คงที่ ๙๗-๑๐๐% ดูดนม IF จากขวดได้ ทารกแข็งแรงขึ้น ขยับร่างกาย แขนขาได้ดี ขับถ่ายปกติ ทารกน้ำหนักขึ้นเป็น ๓,๓๓๐ กรัม จำหน่ายพร้อมมารดาวันที่ ๒ สิงหาคม ๒๕๖๔ รวมวันรักษาในโรงพยาบาล ๑๕ วัน การวินิจฉัยทารก: ครั้งแรก/ครั้งสุดท้าย Congenital pneumonia

จากการศึกษาผู้คลอดทั้ง ๒ รายพบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ดังนี้

ระยะการพยาบาล	ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	
	กรณีศึกษารายที่ ๑	กรณีศึกษารายที่ ๒
ระยะก่อนคลอด	<p><u>ผู้คลอด</u> ๑. ไม่สุขสบายเนื่องจากเจ็บครรภ์ <u>ทารก</u> ไม่มีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล</p>	<p><u>ผู้คลอด</u> ๑. ไม่สุขสบายเนื่องจากเจ็บครรภ์ <u>ทารก</u> ไม่มีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล</p>
ระยะคลอด	<p><u>ผู้คลอด</u> ๑. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของการได้รับยาระงับความรู้สึก <u>ทารก</u> ๑. มีภาวะMild birth asphyxia</p>	<p><u>ผู้คลอด</u> ๑. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของการได้รับยาระงับความรู้สึก <u>ทารก</u> ไม่มีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล</p>
ระยะหลังคลอด	<p><u>ผู้คลอด</u> ๑. ไม่สุขสบายเนื่องจากปวดแผลผ่าตัด ๒. วิดกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของตนเองและบุตรเนื่องจากตนเองติดเชื้อโควิด-๑๙ และบุตรมีภาวะแทรกซ้อนหลังคลอด ๓. ไม่สุขสบายจากการปวดตึงคัดเต้านม ๔. เสี่ยงต่อการติดเชื้อจากการใส่สายสวนปัสสาวะ และจากแผลผ่าตัด ๕. มีภาวะท้องผูกเนื่องจากการเคลื่อนไหวของร่างกายลดลง ๖. ไม่สุขสบายเนื่องจากการไอ <u>ทารก</u> ๑. มีภาวะ Hypothermia ๒. มีภาวะHypoglycemia เนื่องจากได้รับอาหารไม่เพียงพอ ๓. และภาวะตัวเหลืองจากการทำงานของตับยังไม่เจริญเต็มที่</p>	<p><u>ผู้คลอด</u> ๑. ไม่สุขสบายเนื่องจากปวดแผลผ่าตัด ๒. วิดกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของตนเองและบุตรเนื่องจากตนเองติดเชื้อโควิด-๑๙ และบุตรมีภาวะแทรกซ้อนหลังคลอด ๓. ไม่สุขสบายจากการปวดตึงคัดเต้านม ๔. มีภาวะเสี่ยงต่อการติดเชื้อจากการใส่สายสวนปัสสาวะ และจากแผลผ่าตัด ๕. ไม่สุขสบายเนื่องจากการไอ <u>ทารก</u> ๑. มีภาวะHypoxia ๒. มีภาวะเลือดเป็นกรดจากการเผาผลาญ</p>
ทุกระยะของการคลอด	<p><u>ผู้คลอด</u> ๑. มีภาวะติดเชื้อโควิด-๑๙ ๒. เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจน เนื่องจากประสิทธิภาพการทำงานของปอดลดลง ๓. เสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อต่อผู้อื่นในโรงพยาบาล</p>	<p><u>ผู้คลอด</u> ๑. มีภาวะติดเชื้อโควิด-๑๙ ๒. เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากประสิทธิภาพการทำงานของปอดลดลง ๓. เสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อต่อผู้อื่นในโรงพยาบาล</p>

## ๖.๒ ผลกระทบ

### ผู้ป่วย

ผู้คลอดที่ติดเชื้อโควิด-๑๙ ส่งผลกระทบโดยตรงต่อผู้คลอด ทารกและครอบครัว มีอาการเพียงเล็กน้อย แต่หากติดเชื้อในกลุ่มผู้สูงอายุ หรือมีโรคประจำตัวอาจมีอาการรุนแรงจนถึง เสียชีวิตได้ เมื่อเกิดการติดเชื้อผู้ป่วยต้องพักรักษาตัวอย่างน้อย ๑๔ วัน โดยการแยกรักษาจากผู้ป่วยอื่นและถูกแยกจากครอบครัว ครอบครัวผู้สัมผัสใกล้ชิดมีโอกาสติดเชื้อจากผู้ป่วย ต้องแยกกักตัว ๑๔ วัน ผู้ป่วยและครอบครัวผู้สัมผัสใกล้ชิดต้องหยุดเรียน หยุดงาน สูญเสียรายได้ มีผลกระทบด้านสังคม โรคติดเชื้อโควิด-๑๙ เป็นโรคใหม่ทำให้คนในสังคมขาด ความรู้เกี่ยวกับโรค และเกิดความหวาดกลัวการติดเชื้อส่งผลให้เกิดการตีตราในสังคม โดยเหมารวม เลือกปฏิบัติ และแยกปฏิบัติจากผู้อื่น การตีตราทางสังคมเกิดภาวะเครียด ซึมเศร้าได้

### ผู้ศึกษา

ผู้ศึกษาในฐานะหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้คลอด ต้องวางแผนบริหารจัดการจัดอัตรากำลังให้เหมาะสมเพียงพอ จัดหาวัสดุ อุปกรณ์ ให้เพียงพอ พร้อมใช้ ร่วมประชุมกับบุคลากรในหน่วยงานในการวางแผนรับผู้ป่วย การจัดสถานที่เพื่อให้เกิดความปลอดภัยทั้งผู้คลอดและผู้ให้บริการ ร่วมประชุมกับผู้บริหารเพื่อรับทราบนโยบายแนวทางปฏิบัติที่ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา ถ่ายทอดนโยบายและแนวปฏิบัติให้ผู้ได้บังคับบัญชาทราบ ให้ความรู้ ทำความเข้าใจ เพื่อลดความวิตกกังวล ให้กำลังใจ เพิ่มความมั่นใจ รวมถึงการนิเทศ ติดตาม กำกับการปฏิบัติงานของบุคลากรให้ถูกต้อง เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ

### หน่วยงาน/องค์กรพยาบาล

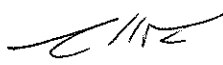
จากการแพร่ระบาดของอย่างกะทันหัน ทำให้มีหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อเพิ่มขึ้นจำนวนมาก ยิ่งทำให้ความต้องการอัตรากำลังพยาบาลเพิ่มขึ้นด้วย ในขณะที่ความสามารถของสถานพยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์ไม่ได้เพิ่มขึ้นตามไปด้วย อัตรากำลังพยาบาลมีจำกัด โดยเฉพาะพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านโรคติดเชื้อ ส่งผลให้พยาบาลต้องทำงานหนักขึ้น เร่งด่วนขึ้น ติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน เลี้ยงไม่ได้ที่ ต้องมีการหมุนเวียนพยาบาลจากแผนกอื่นไปเสริมการปฏิบัติ ส่งผลให้เกิดเป็นความวิตกกังวลจากการทำงานที่ไม่คุ้นเคย ทำให้เกิดความไม่พร้อมในการรับมือ และการทำงานขาดประสิทธิภาพ ประกอบกับข้อจำกัดขององค์ความรู้ เกี่ยวกับโรค การขาดแคลนบุคลากร อุปกรณ์ทางการแพทย์ อุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ ยิ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพร่างกาย เกิดความเหนื่อยล้า เสี่ยงต่อการเกิดข้อผิดพลาดจากการทำงาน เสี่ยงต่อการติดเชื้อจากการเข้าไปดูแลสัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วย และแพร่กระจายเชื้อสู่คนใกล้ชิด การแพร่ระบาดของโรคส่งผลต่อขวัญกำลังใจของพยาบาล จากการทำงานท่ามกลางความยากลำบากต้องเผชิญปัญหา อุปสรรคที่ไม่คาดคิด นอกจากนี้พยาบาลต้องเสียสละทำงานเพื่อส่วนรวมในขณะที่ตนเองต้องแยกห่างจากครอบครัว ทำให้เกิดความรู้สึกท้อแท้ และกังวล

ในส่วนของโรงพยาบาลต้องปรับกระบวนการต่าง ๆ เช่น จำกัดจำนวนบุคลากรที่ทำงาน จำกัดจำนวนผู้ป่วยที่จะมารับบริการในโรงพยาบาล การสำรองห้องผ่าตัดหรือห้องพักรักษาผู้ป่วย ทำให้การรักษาพยาบาลประชาชนบางกลุ่มไม่ได้รับการตอบสนอง เช่น ผู้ป่วยโรคเรื้อรังได้รับการรักษาช้าลงหรือไม่เป็นไปตามนัดหมาย


ขอรับรองว่าสัดส่วนการดำเนินการข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

รายชื่อผู้มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ
๑. นางสาวสมจิตร กัทธิชโ	

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ).....  


(นางสาวชฎานิศ ศรีรักษา)  
 (ตำแหน่ง) พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ  
 หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล  
 (วันที่)...../...../.....

(ลงชื่อ).....  


(นางจรรยาพรณ มโนสิทธิศักดิ์)  
 (ตำแหน่ง) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมแพ  
 (วันที่)...../...../.....

**แบบเสนอแนวความคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน  
(ระดับชำนาญการพิเศษ)**

๑. เรื่อง การพัฒนาระบบการดูแลสตรีตั้งครรภ์ระยะคลอดในสถานการณ์โควิด-๑๙

๒. หลักการและเหตุผล

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ หรือโรคโควิด-๑๙ (Coronavirus Disease ๒๐๑๙ (COVID-๑๙)) เป็นโรคติดต่อที่มีความรุนแรงและแพร่ระบาดอย่างรวดเร็วไปทั่วโลก ส่งผลให้ประชากรมีการติดเชื้อและเสียชีวิตเป็นจำนวนมาก สตรีตั้งครรภ์มีความเสี่ยงที่โรคจะรุนแรงกว่าคนทั่วไป การดูแลรักษา มีความซับซ้อนเนื่องจากสตรีตั้งครรภ์มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายมากกว่าปกติ เช่น ประสิทธิภาพการทำงานของปอดลดลง ปริมาณการใช้ออกซิเจนในร่างกายมากขึ้น ระบบภูมิคุ้มกันของสตรีตั้งครรภ์เกิดการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม รวมทั้งต้องคำนึงถึงอายุครรภ์ โรคร่วมขณะตั้งครรภ์ และภาวะสุขภาพของทารกในครรภ์ (๑) หากสตรีตั้งครรภ์ติดเชื้อมีโอกาสเกิดผลกระทบในระบบทางเดินหายใจ เช่น โรคปอดบวมรุนแรง ร่วมกับภาวะหายใจลำบาก และเพิ่มความเสี่ยงต่อครรภ์เป็นพิษ เลือดแข็งตัวผิดปกติ ทารกตายในครรภ์ คลอดก่อนกำหนดและน้ำหนักตัวน้อย เมื่อวันที่ ๘ มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๕ กระทรวงสาธารณสุขแถลงสถานการณ์โรคโควิด-๑๙ สตรีตั้งครรภ์(ต้อง) ปลอดภัยในสถานการณ์โรคโควิด-๑๙ พบว่าตั้งแต่ ๑ เมษายน พ.ศ.๒๕๖๔ ถึง ๕ มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๕ พบสตรีตั้งครรภ์ถึงหลังคลอด ๖ สัปดาห์ติดเชื้อ ๗,๒๑๐ คน เสียชีวิต ๑๑๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๑.๕ (๒) จากการระบาดของโรคโควิด-๑๙ ทำให้ความต้องการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้นในอัตราที่ก้าวกระโดด ในขณะที่ขีดความสามารถของสถานพยาบาลและบุคลากรไม่ได้เพิ่มขึ้นตามไปด้วยบุคลากรทางการแพทย์เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงในการได้รับเชื้อโรคโควิด-๑๙ ซึ่งมีโอกาสติดเชื้อทั้งในสถานทำงานและติดเชื้อจากชุมชน จากการศึกษาบุคลากรทางการแพทย์ในสหรัฐฯ ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อโรคโควิด-๑๙ วันที่ ๑ มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๓ ถึง ๓๑ มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๔ และทราบแหล่งที่มาของการสัมผัสกับSARS-CoV-๒ ส่วนใหญ่มีแนวโน้มจากที่ทำงาน ร้อยละ ๕๒ ที่บ้านร้อยละ ๓๑ หรือในชุมชนร้อยละ ๒๖ (๓) สำหรับประเทศไทยข้อมูลจากกองระบาดวิทยาระบุว่าวันที่ ๑ เมษายน ถึง ๑๐ กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๖๔ บุคลากรทางการแพทย์ติดเชื้อโรคโควิด-๑๙ รวม ๘๘๐ คน วิชาชีพที่ติดเชื้อมากที่สุดคือ พยาบาลหรือผู้ช่วยพยาบาล คิดเป็นร้อยละ ๕๔ ของผู้ติดเชื้อทั้งหมด และวันที่ ๑๒ เมษายน พ.ศ.๒๕๖๕ นายกษณาการพยาบาลเสนอข้อมูล ณ วันที่ ๓๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ยอดสะสมของพยาบาลที่ติดเชื้อขณะปฏิบัติงานมีจำนวน ๑๑,๕๓๔ คน และเสียชีวิตจำนวน ๖ คน ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่โรงพยาบาลที่ดูแลสตรีตั้งครรภ์ระยะคลอดในสถานการณ์โควิด-๑๙ ยังขาดแนวปฏิบัติป้องกันการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ระยะคลอดอย่างเป็นระบบ

๓. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

โรงพยาบาลชุมแพ ข้อมูลหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อโควิด-๑๙ ปี ๒๕๖๔-๒๕๖๖ ( ปี ๒๕๖๖ ระยะเวลา ตั้งแต่ เดือนตุลาคม ๒๕๖๕ ถึง ๓๑ มกราคม ๒๕๖๖) มีจำนวน ๑๓, ๑๒๒ และ ๘ ราย ตามลำดับ คลอดทางช่องคลอด จำนวน ๐, ๒๔ และ ๕ ราย ตามลำดับ ผ่าตัดคลอดจำนวน ๕, ๒๖ และ ๓ ราย ตามลำดับ รายงานบุคลากรทางการแพทย์ติดเชื้อโรคโควิด-๑๙ ตั้งแต่ ๑ ตุลาคม พ.ศ.

๒๕๖๓ ถึง ๓๐ กันยายน พ.ศ.๒๕๖๕ จำนวน ๒๕๕ คน เป็นการติดเชื้อจากชุมชน ๑๘๘ คน ติดเชื้อจากการปฏิบัติงาน ๖๗ คน แยกเป็นพยาบาล ๘๙ คน พนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ ๗๓ คน พนักงานบริการ ๕๕ คน และบุคลากรอื่น ๆ ๓๘ คน ส่งผลกระทบต่อสุขภาพร่างกาย ส่งผลต่อขวัญกำลังใจของพยาบาลจากการทำงานท่ามกลางความยากลำบากต้องเผชิญปัญหา อุปสรรคที่ไม่คาดคิด นอกจากนี้พยาบาลที่ไม่ติดเชื้อต้องเสียสละทำงานเพื่อส่วนรวม ในขณะที่ตนเองถูกกักตัวเพื่อรักษาตัว ต้องแยกห่างจากครอบครัว ทำให้เกิดความรู้สึกห่วง กลัวและกังวล ผลกระทบดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าพยาบาลเป็น มนุษย์ธรรมดาที่มีความรู้สึกอ่อนแอ มีความกลัวท้อแท้และมีครอบครัวที่รักเหมือนกับคนอื่น ๆ ทั่วไป แต่หากในช่วงวิกฤตนี้พยาบาลต้องวางความรู้สึกเหล่านี้ไว้ข้างหลัง เพื่อปฏิบัติหน้าที่ในฐานะบุคลากร ทางการแพทย์ในการดูแลปกป้องประชาชนและประเทศชาติให้ผ่านพ้นวิกฤต และจากบทบาทของ พยาบาลที่ต้องสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยหรือผู้ติดเชื้อ เสี่ยงต่อการติดเชื้อทำให้พยาบาลถูกตีตราทางสังคม จากคนในชุมชนว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงในการแพร่เชื้อ จากการศึกษาของอาหมัดและคณะ (Ahmad et al., ๒๐๒๑) กล่าวว่า เมื่อการระบาดของโควิด-๑๙ บุคลากรทางการพยาบาลจะถูกมองว่าเป็นพาหะของ ไวรัส

โรคติดเชื้อโควิด-๑๙ เป็นโรคอุบัติใหม่ แพร่กระจายได้อย่างรวดเร็ว โดยเชื้อแพร่ผ่านระบบทางเดินหายใจ ผู้ป่วยจะมีอาการไข้ ไอ เจ็บคอ หอบเหนื่อย ปอดอักเสบ ในรายที่มีอาการรุนแรงจะมีภาวะระบบทางเดินหายใจล้มเหลว และอาจถึงขั้นเสียชีวิต ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด-๑๙ การกำหนดมาตรการหรือแนวทางปฏิบัติสำหรับสถานบริการทางด้านสาธารณสุข และสำหรับบุคลากรทางการแพทย์เป็นสิ่งสำคัญเพื่อความเข้าใจถูกต้องไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อให้แต่ละหน่วยงานเลือกใช้ในการปฏิบัติตามบทบาทความรับผิดชอบในขอบเขตของตนเองได้ดียิ่งขึ้น แนวทางและมาตรการต่าง ๆ นอกเหนือจากการดูแลสิ่งแวดล้อม และการดูแลผู้ป่วยแล้วนั้น มาตรการดูแลความปลอดภัยของบุคลากรก็มีความสำคัญเช่นกัน ดังนั้น บุคลากรที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องปฏิบัติตามแนวปฏิบัติและมาตรฐานต่าง ๆ ในการควบคุมป้องกันการติดเชื้ออย่างเคร่งครัดเพื่อลดการแพร่ระบาดของโรคโควิด-๑๙

ผู้ศึกษาได้เห็นความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาระบบการดูแลสตรีตั้งครรภ์ระยะคลอดในสถานการณ์โควิด-๑๙ เพื่อเป็นการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบและครอบคลุมที่สุด โดยการจัดทำแนวปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ระยะคลอด เนื้อหาดัดแปลงจากเอกสารวิชาการและงานวิจัย ได้แก่

๑. แนวปฏิบัติตามกระบวนการดูแลตั้งแต่แรกเริ่ม ถึงจำหน่ายจากห้องคลอด ประกอบด้วย การคัดกรองการตรวจ Rapid test พื้นที่แยกโซน เส้นทางเคลื่อนย้ายภายใน จัดเตรียมอุปกรณ์ ชุด PPE การมอบหมายงาน

๒. แนวปฏิบัติด้านผู้ให้บริการ ปฏิบัติตามมาตรการDMHTTA ล้างมือ ๗ ขั้นตอน แนวทาง Buddy ในการประเมินความพร้อมและปฏิบัติการพยาบาล

๓. แนวปฏิบัติด้านผู้รับบริการ การให้คำแนะนำการปฏิบัติตามมาตรการ DMHTT และ ข้อมูลการป้องกันการติดเชื้อขณะรับบริการ

๔. แนวทางปฏิบัติด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ประกอบด้วย การทำความสะอาดพื้นที่ อุปกรณ์ สิ่งแวดล้อม การจัดการผ้าเปื้อนและมูลฝอยประเภทต่าง ๆ

ส่วนที่ ๓ แบบสรุปความเห็นในการประเมินบุคคล

ชื่อผู้ขอประเมิน นางสมจิตร กวีรัชใจ

ตำแหน่งที่ขอประเมิน พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ (ด้านการพยาบาล) ตำแหน่งเลขที่ ๖๐๓๖๒  
 กลุ่มงานการพยาบาลผู้คลอด กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลชุมแพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด  
 ขอนแก่น สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

รายการประเมิน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้รับ
๑. ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ คุณสมบัติของบุคคล ประวัติการศึกษา ประวัติการรับราชการ ประวัติการฝึกอบรมดูงาน ประสบการณ์ในการทำงาน ผลการปฏิบัติราชการ และประวัติทางวินัย	๑๐	๑๐
๒. ความรู้ ความสามารถ ทักษะ สมรรถนะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน ที่สอดคล้องกับตำแหน่งที่จะแต่งตั้ง	๓๐	๒๖
๓. เค้าโครงผลงานที่จะส่งประเมินต้องมีลักษณะงานที่เกี่ยวกับงานวิจัยและพัฒนา หรืองานลักษณะอื่นที่มีคุณค่างานเทียบได้กับลักษณะงานวิจัยและพัฒนาไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ และในกรณีที่ผลงานนั้น มีผู้ร่วมจัดทำผลงาน ให้แสดงสัดส่วนและบทบาทของผู้ขอประเมินและผู้ร่วมจัดทำผลงาน รวมทั้งรายชื่อผู้ร่วมจัดทำผลงานด้วย	๔๐	๓๖
๔. ข้อเสนอแนวคิดในการปรับปรุงงานหรือพัฒนางาน	๑๐	๗
๕. อื่นๆ ตามที่เห็นสมควร เช่น การสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ ทักษะการสื่อสาร ภาวะผู้นำ วิสัยทัศน์	๑๐	๗
รวม	๑๐๐	๘๖

๑. ความเห็นของผู้บังคับบัญชาชั้นต้น

( / ) เหมาะสม (ระบุเหตุผล).....

( ) ไม่เหมาะสม (ระบุเหตุผล).....

(ลงชื่อผู้ประเมิน).....

(นางสาวชฎานิต ศรีรักษา)

(ตำแหน่ง) หัวหน้าพยาบาล (พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ)

หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล

(วันที่)...../...../.....

๒. ความรับรองของผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป ๑ ระดับ

- (  ) เห็นด้วยกับการประเมินข้างต้น  
 (    ) ไม่เห็นด้วยกับการประเมินข้างต้น

(ระบุเหตุผล).....

(ลงชื่อผู้ประเมิน).....

(นางจารุพรรณ มโนสิทธิศักดิ์)

(ตำแหน่ง) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมแพ

(วันที่) ...../...../.....

(ลงชื่อผู้ประเมิน).....

(.....)

(ตำแหน่ง) .....

(วันที่) ...../...../.....

๓. ความเห็นของผู้มีอำนาจสั่งบรรจุตามมาตรา ๕๗

- (  ) ผ่านการประเมิน ได้คะแนนรวมไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๗๐  
 (    ) ไม่ผ่านการประเมิน ได้คะแนนรวมไม่ถึงร้อยละ ๗๐  
 (ระบุเหตุผล)

.....

(ลงชื่อผู้ประเมิน).....

(นายพันธ์เทพ เสาโกศล)

(ตำแหน่ง) รองผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น ปฏิบัติราชการแทน

(วันที่) ผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น

๑๑ ต.ค. ๒๕๖๖