

สถานการณ์ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019:

บทบาทยุทธศาสตร์

วรินทร์ โพธารินทร์ พย.ม.^{1*}, ยุทธชัย ไชยสิทธิ์ พย.ม.²,
ขวัญประภัสร์ จันทรบุลลวณิช พย.ม.², ประเสริฐ ไพบูลย์รุ่งโรจน์ พย.ม.³,
ศิราณี อิ่มน้ำขาว พย.ม.⁴

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งประกอบด้วยสาเหตุ พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง ภาวะแทรกซ้อน การวินิจฉัย การรักษา และบทบาทพยาบาลในการจัดการสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพื่อให้พยาบาลมีความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและการรักษาพยาบาลมากยิ่งขึ้น สามารถใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย พยาบาลปลอดภัยขณะปฏิบัติงาน ควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

คำสำคัญ : ไวรัสโคโรนา 2019, การพยาบาล, บทบาทยุทธศาสตร์

¹อาจารย์พยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์

²อาจารย์พยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

³อาจารย์พยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

⁴อาจารย์พยาบาล วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม

* Corresponding e-mail : warantron@bcnsp.ac.th

วันที่รับ (received) 21 เม.ย. 2563 วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 16 มิ.ย. 2563 วันที่ตอบรับ (accepted) 23 ก.ค. 2563

The Outbreak of Novel Coronavirus (COVID-19):

The Nursing Roles

**Warantron Potarin M.N.S.^{1*}, Yuttachai Chaiyasit M.N.S.²,
Khwanprapat Chanbunlawat M.N.S.², Prasert Piboonrunroj M.N.S.³,
Siranee Imnamkhao M.N.S.⁴**

Abstract

This article aims to provide knowledge about the coronavirus diseases-2019 (COVID-19), consisting of the causes, pathology, signs and symptoms, complications, diagnosis, treatments, and nursing roles related to managing the outbreak of COVID-19 to promote deeper understanding among nurses about COVID-19. It can be used as a guideline for caring for patients with COVID-19, the safety of nurses, and the effectiveness of infection prevention and control.

Keywords: COVID-19, nursing, nursing roles

¹Nurse instructor, Boromarajonani College of Nursing Sunpasitthiprasong

²Nurse instructor, Faculty of Nursing, Princess of Naradhiwas University

³Nurse instructor, Faculty of Nursing, Princess of Naradhiwas University

⁴Nurse instructor, Srimahasarakham Nursing College

*Corresponding e-mail : warantron@bcnsp.ac.th

บทนำ

โคโรนาไวรัส 2019 (Coronavirus Diseases-2019, COVID-19) พบว่ามีการระบาดระยะแรกในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 ณ เมืองอู่ฮั่น (Wuhan) มณฑลหูเป่ย์ (Hubei) ประเทศจีน จากนั้นพบว่า มีการแพร่ระบาดอย่างรวดเร็วจากข้อมูลรายงาน ณ วันที่ 31 มกราคม 2563 พบว่า มีผู้ป่วย COVID-19 ยืนยันทั่วโลก จำนวนทั้งสิ้น 9,819 ราย ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในประเทศจีน จำนวน 9,692 ราย และเสียชีวิต 213 ราย หลังจากนั้นการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 มีลักษณะแบบวงกว้างออกไปในหลายประเทศทั่วโลก จากข้อมูลรายงาน ณ วันที่ 11 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2563 พบว่ามีผู้ติดเชื้อ COVID-19 ทั่วโลก จำนวน 7,451,532 คน รักษาตัวหายแล้ว 3,733,370 คน และเสียชีวิต 418,872 คน โดยประเทศที่มีผู้ติดเชื้อและเสียชีวิตสูงสุด 10 อันดับแรก ได้แก่ สหรัฐอเมริกา บราซิล รัสเซีย สหราชอาณาจักร สเปน อินเดีย อิตาลี เปรู เยอรมัน อิหร่าน ตามลำดับ ส่วนในประเทศไทย ข้อมูล ณ วันที่ 10 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2563 พบผู้ติดเชื้อ COVID-19 จำนวน 3,125 คน รักษาหาย 2,981 คน และเสียชีวิต 58 คน¹

การแพร่ระบาดของ COVID-19 ก่อให้เกิดผลกระทบในระดับมหภาคทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การศึกษา การคมนาคม และระบบบริการด้านสาธารณสุข ทำให้ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนในการดำเนินการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของ COVID-19 โดยเฉพาะระบบบริการด้านสาธารณสุขมีพันธกิจสำคัญในการตรวจคัดกรองและรักษาพยาบาลผู้ที่ติดเชื้อ COVID-19 รวมทั้งการให้ความรู้แก่ประชาชนในการดูแลตนเองเพื่อควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ พยาบาลเป็นหนึ่งในบุคลากรสุขภาพที่มีความใกล้ชิดและต้องให้การดูแลผู้ติดเชื้อ COVID-19 ทำให้มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ COVID-19 ทั้งนี้ จากข้อมูลรายงานของประเทศจีนในช่วงที่มีการระบาดของโรค เดือนมีนาคม พ.ศ. 2563 พบว่า บุคลากรสุขภาพที่ให้การดูแลผู้ติดเชื้อ COVID-19 มีการติดเชื้อมากกว่า 3,000 คน² ส่วนในประเทศไทย จากรายงาน ณ วันที่ 8 เดือนเมษายน พ.ศ. 2563 พบว่า บุคลากรสุขภาพที่ให้การดูแลผู้ติดเชื้อ COVID-19 มีการติดเชื้อจำนวน 80 คน โดยเป็นพยาบาล/ผู้ช่วยพยาบาลมากถึง 36 คน (ร้อยละ 45) รองลงมาคือแพทย์ 16 คน (ร้อยละ 20)³ ดังนั้น สำหรับบทความวิชาการเรื่องนี้ ผู้เขียนจึงนำเสนอเกี่ยวกับสาเหตุพยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง

ภาวะแทรกซ้อน การวินิจฉัยการรักษา และบทบาทพยาบาลในการจัดการสถานการณ์ระบาดของ COVID-19 เพื่อให้พยาบาลมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ติดเชื้อ COVID-19 ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

สาเหตุการติดเชื้อ COVID-19

โคโรนาไวรัส (Coronaviruses; CoVs) เป็นไวรัสขนาดใหญ่ที่มีเปลือกหุ้มเป็นอาร์เอ็นเอไวรัส (A large family of enveloped, positive strand RNA viruses) ทั้งนี้สายพันธุ์ที่ไม่ก่อให้เกิดกลุ่มอาการหายใจเฉียบพลันในคน (Severe acute respiratory syndrome) มี 4 ชนิด ได้แก่ HCoV 229E, NL63, OC43 และ HKU1 ส่วนสายพันธุ์ที่ก่อให้เกิดกลุ่มอาการหายใจเฉียบพลันที่พบในผู้ที่ติดเชื้อ COVID-19 ได้แก่ SARS-CoV-2 ต้นตอการแพร่กระจายเชื้อมาสู่คนยังไม่ทราบแน่ชัด อย่างไรก็ตาม จากการวิเคราะห์รหัสพันธุกรรมของเชื้อพบว่า มีความสัมพันธ์กับรหัสพันธุกรรมที่พบในค้างคาว (Bat CoV RaTG13) ร้อยละ 92.60⁴ จึงสันนิษฐานว่าต้นตอของการติดเชื้อ COVID-19 น่าจะมีสาเหตุจากค้างคาว⁴⁻⁶ นอกจากนี้จากการตรวจรหัสพันธุกรรมของตัวลิ้น (Pangolins) พบว่า มีความสัมพันธ์กับเชื้อ COVID-19 สูงถึงร้อยละ 99⁶ จึงอาจเป็นไปได้ว่าค้างคาวแพร่กระจายเชื้อไปยังตัวลิ้น และแพร่กระจายเชื้อไปสู่คน สำหรับการติดต่อของเชื้อที่สำคัญเกิดจากเสมหะ น้ำมูก น้ำลาย ผ่านการไอและจามรดกัน (Nosocomial transmission) หรือการสัมผัสเชื้อผ่านมือไปยังเยื่อบุตา จมูก และปาก (Contact transmission)⁴⁻⁶ การแพร่กระจายเชื้อพบได้ทั้งในระยะปรากฏอาการและระยะไม่ปรากฏอาการ 1-14 วัน และหลัง 24 วันไปแล้ว⁶

พยาธิสภาพของการติดเชื้อ COVID-19

SARS-CoV-2 จำแนกออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ SARS-CoV-2 L type พบประมาณร้อยละ 70 และ S type พบประมาณร้อยละ 30 โดยชนิด L type กลายพันธุ์มาจาก S type ซึ่งก่อให้เกิดความรุนแรงของโรคได้มากกว่า ขนาดของเชื้อไวรัสประมาณ 29.9 kb ซึ่งมีภายในนิวเคลียสและภายนอกเซลล์ไวรัสมีโปรตีนเป็นองค์ประกอบสำคัญ ภายในนิวเคลียสมีจีโนม (Genome) หรือข้อมูลทางพันธุกรรมของเชื้อไวรัส เรียกว่า ORF (ORF1 a/b) และโปรตีนสำคัญอีก 4 ประเภท ได้แก่ 1) S protein ซึ่งเป็นส่วนที่ SARS-CoV-2 ใช้จับกับ Angiotensin

converting enzyme 2 (ACE2) ซึ่งอยู่ในทางเดินหายใจของคน 2) M protein ทำหน้าที่ขนส่งอาหาร สร้างโปรตีนเปลือกหุ้ม และการแบ่งตัวใหม่ของเชื้อไวรัส 3) N protein และ 4) E protein มีบทบาทสำคัญในการขัดขวางการทำหน้าที่ภูมิคุ้มกันของร่างกายคน เมื่อเชื้อ SARS-CoV-2 เข้าสู่ร่างกายจะใช้ส่วนของ S-glycoprotein จับกับตัวรับ ACE2 receptor ของคนผ่านเยื่อหุ้มเซลล์เข้าสู่เซลล์ของคน (Fusion)⁴⁻⁶ จากนั้นจะมีการปล่อย RNA virus จำนวน 2 สาย ได้แก่ pp1a และ pp1ab ซึ่งไม่มีโปรตีนโครงสร้างห่อหุ้ม จากนั้นจะมีการสำเนารหัสของเชื้อไวรัส ในลักษณะเยื่อหุ้มเป็นถุงแบบสองเท่า (Replication-transcription complex (RTC) in double-membrane vesicle) อย่างต่อเนื่อง ซึ่งจำเป็นสำหรับการสร้างโปรตีนโครงสร้างของเชื้อไวรัส ได้แก่ Endoplasmic reticulum (ER) และ Golgi ทั้งนี้ RNA virus ที่ถูกสร้างขึ้นมาใหม่จะมีการแบ่งตัวหรือแตกหน่อเพื่อแพร่กระจายเชื้อต่อไป⁴ เชื้อไวรัสที่ผ่านเข้าสู่ร่างกายจะทำให้เกิด Cytopathic effect และ Cytokine storm ทำให้เกิดปฏิกิริยาอักเสบ โดยเฉพาะระบบทางเดินหายใจ ทำให้ผู้ป่วยมีอาการปอดอักเสบอย่างรุนแรง การหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน ร่างกายพร่องออกซิเจน ช็อก เลือดเป็นกรด การแข็งตัวของเลือดเสียไป อวัยวะหลายระบบล้มเหลว และเสียชีวิตตามมา⁴ ทั้งนี้ โรคจะทวีความรุนแรงมากขึ้นกรณีที่ผู้ป่วยเป็นผู้สูงอายุ และมีโรคประจำตัว เช่น ความดันโลหิตสูง ปอดอุดกั้นเรื้อรัง เบาหวาน และโรคหัวใจ และหลอดเลือด⁴

อาการและอาการแสดงของการติดเชื้อCOVID-19

ระยะฟักตัวของโรค (Incubation periods) 1-14 วัน เฉลี่ย 3-7 วัน อาการและอาการแสดงที่พบบ่อย ได้แก่ ไข้ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ไอ หายใจลำบาก หายใจล้มเหลว อวัยวะล้มเหลวหลายระบบ และเสียชีวิตตามมา อาการและอาการแสดงจะรุนแรงมากขึ้นในผู้สูงอายุ และผู้ที่มีโรคประจำตัว⁴⁻⁶

ภาวะแทรกซ้อนของการติดเชื้อCOVID-19

ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญของการติดเชื้อCOVID-19 ได้แก่ ภาวะหายใจลำบาก (Acute respiratory distress syndrome; ARDS) หัวใจเต้นผิดจังหวะ (Arrhythmia) ช็อก (Shock) ไตบาดเจ็บเฉียบพลัน (Acute kidney injury) หัวใจบาดเจ็บเฉียบพลัน (Acute cardiac injury) และตับเสียหาย (Liver dysfunction)⁴⁻⁷

การวินิจฉัยการติดเชื้อ COVID-19

การวินิจฉัยที่สำคัญสำหรับผู้ที่สงสัยว่าอาจมีการติดเชื้อ COVID-19 มีดังนี้

1. อาการและอาการแสดงทางคลินิก (Clinical symptom) อาการและอาการแสดงทางคลินิกที่พบบ่อยของผู้ติดเชื้อ COVID-19 ได้แก่ ไข้ ไอ อ่อนเพลีย มีเสมหะ หายใจเร็ว เจ็บคอ และปวดศีรษะตามลำดับ นอกจากนี้สามารถพบอาการระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ ท้องเดินและอาเจียน⁴⁻⁹ ทั้งนี้อาการเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับประวัติการเดินทางกลับจากพื้นที่ที่มีการระบาดของโรค อาชีพที่ต้องสัมผัสกับนักเดินทางชาวต่างชาติในแหล่งที่มีการระบาดของเชื้อ และการสัมผัสผู้ที่ติดเชื้อโดยตรง

2. การวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ การตรวจวิเคราะห์เชื้อไวรัส Reverse transcriptase- polymerase chain reaction (RT-PCR) ด้วยการป้ายบริเวณจมูกและคอหอย (Oropharyngeal swab and throat swab)⁸ ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อ COVID-19 ส่วนใหญ่พบว่าเม็ดเลือดขาวปกติหรือลดลง และลิมโฟไซต์ต่ำ (Lymphocytopenia) แต่ในผู้ป่วยอาการรุนแรงมักพบว่ามีนิวโทรฟิล (Neutrophil) Blood urea nitrogen (BUN) และครีเอตินิน (Creatinine) ในเลือดสูงขึ้น ลิมโฟไซต์ต่ำ สาร ไซโตไคน์ที่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาอักเสบ ได้แก่ Interleukin (IL)-6, IL-10, Tumor necrosis factor- α (TNF- α) สูงขึ้น ขณะที่ผลการวิเคราะห์ผลเลือดในผู้ป่วยวิกฤติในห้องไอซียู พบว่า IL-2, IL-7, IL-10, Granulocyte colony-stimulating factor (GCSF), 10 kD interferon gamma-induced protein (IP-10), Monocyte chemoattractant protein-1 (MCP-1), Macrophage inflammatory protein 1- α (MIP-1 α) และ TNF- α สูงขึ้น⁴

3. การตรวจรังสีวิทยาทรวงอก หรือ Computed tomography (CT) chest พบลักษณะสำคัญ คือ ปอดมีฝ้าขาว (Ground-glass opacity) และเห็นเงาที่บดทั้งสองข้างของปอด (Bilateral patchy shadowing)⁴⁻⁹ การตรวจ rRT-PCR สามารถพบเชื้อในอุจจาระได้หลังจากมีอาการป่วย 7 วัน⁶ อย่างไรก็ตามการวินิจฉัยจากอาการและอาการแสดง และการตรวจหาเชื้อไวรัสพบว่ามีผลสำคัญและจำเป็นในการตรวจยืนยันการติดเชื้อ COVID-19⁴

การรักษาโรคติดเชื้อ COVID-19

การรักษาการติดเชื้อ COVID-19 ในปัจจุบันเป็นการรักษาแบบประคับประคองตามอาการและการจัดการกับภาวะหายใจล้มเหลวจากภาวะปอดอักเสบภายหลังติดเชื้อ COVID-19 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การรักษาด้วยยา การรักษาด้วยยาด้านไวรัสและยาด้านการอักเสบกลูคอร์ติโคสเตียรอยด์ (Glucocorticosteroid) เช่น Remdesivir ซึ่งออกฤทธิ์ขัดขวาง NSP12 polymerase ของเชื้อไวรัส ออกฤทธิ์แบบกว้างต่อการรักษาการติดเชื้อไวรัส นอกจากนี้ยา Chloroquine ซึ่งเป็นยาด้านมาลาเรียพบว่ามีคุณสมบัติยับยั้งการคัดลอกสำเนาของ RNA virus โดยเกี่ยวข้องกับการออกฤทธิ์ยับยั้ง pH ของเชื้อไวรัส และออกฤทธิ์กด TNF- α และ IL-6 จึงช่วยลดกระบวนการอักเสบ ดังนั้น การรักษาแบบผสมระหว่างยาทั้ง 2 ชนิด พบว่า ทำให้การรักษามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ส่วนยากลุ่ม Protease inhibitors ได้แก่ Lopinavir/Ritonavir (Kaletra) ซึ่งเป็นยาด้านไวรัสเอชไอวี พบว่า สามารถลดเชื้อ SARS-CoV-2 ในผู้ติดเชื้อ COVID-19 ส่วนยา Favipiravir ออกฤทธิ์ยับยั้ง RNA polymerase activity สำหรับประเทศจีนที่มีการระบาดของโรคอย่างหนัก ได้มีการผสมยาหลายขนานเพื่อรักษาผู้ติดเชื้อ ได้แก่ Lopinavir/Ritonavir, Arbidol และ Shufeng Jiedu Capsule (SFJDC) พบว่า ช่วยให้ผู้ป่วยที่มีภาวะปอดอักเสบจากเชื้อ COVID-19 อาการดีขึ้นอย่างชัดเจน นอกจากนี้ยาอื่นๆ ที่นำมาใช้ในการรักษาผู้ติดเชื้อ COVID-19 ได้แก่ Ceftriaxone, Tazobactam, Levofloxacin, Azithromycin⁴⁻¹⁰

2. การบำบัดด้วยออกซิเจน ปัญหาสำคัญของผู้ติดเชื้อ COVID-19 คือภาวะหายใจลำบากซึ่งทำให้ผู้ป่วยต้องได้รับการบำบัดด้วยออกซิเจนหรือเครื่องช่วยหายใจ ร้อยละ 7.0-17.0 ของผู้ติดเชื้อทั้งหมด แสดงว่าผู้ติดเชื้ออีกร้อยละ 80 มีอาการเล็กน้อย ผู้ป่วยร้อยละ 25 ต้องได้รับการรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจ และร้อยละ 75 ต้องได้รับออกซิเจนประคับประคองอาการ ผู้ป่วยบางรายที่อาการหนักจำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยเครื่องพองการทำงานของหัวใจและปอดหรือ ECMO (Extra Corporeal Membrane Oxygenation)¹¹

บทบาทพยาบาลในการจัดการโรคติดเชื้อ COVID-19

พยาบาลเป็นบุคลากรสุขภาพวิชาชีพหนึ่งที่สำคัญในสหสาขาวิชาชีพ (Multi-disciplinary team) ในการจัดการโรคติดเชื้อ COVID-19 ซึ่งประกอบด้วย

แพทย์ เภสัชกร นักเทคนิคการแพทย์ นักรังสีเทคนิค เป็นต้น โดยร่วมมือในการประชุมปรึกษาหารือ และวางแผนการดูแลผู้ป่วย พร้อมทั้งให้การพยาบาล โดยใช้แนวคิดทฤษฎีของสาขาวิชาชีพตนเอง ทั้งนี้พยาบาลมีความใกล้ชิดกับผู้ป่วยที่ติดเชื้อ COVID-19 มากที่สุด เพราะต้องใกล้ชิดกับผู้ป่วยตั้งแต่ระยะคัดกรอง ก่อนเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล ระยะที่ผู้ป่วยต้องนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล ทั้งในระยะวิกฤติและไม่วิกฤติ รวมถึงระยะฟื้นตัวก่อนกลับบ้าน หรือระยะที่ผู้ป่วยเสียชีวิต ดังนั้นพยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญ ได้แก่ การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสภาพ ตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัว และเป็นผู้ประสานภายในทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้รับการดูแลอย่างเป็นองค์รวม กล่าวคือ ได้รับการดูแลทั้งด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคม และด้านจิตวิญญาณ โดยมีประเด็นสำคัญที่ผู้เขียนนำเสนอ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การคัดกรองผู้ติดเชื้อ COVID-19 การคัดกรองผู้ติดเชื้อ COVID-19 ที่สำคัญ ได้แก่ 1) การซักประวัติเสี่ยงต่อการได้รับเชื้อ โดยซักประวัติการเดินทางไปหรือกลับจากประเทศที่มีการระบาด การประกอบอาชีพที่ใกล้ชิดกับชาวต่างชาติ ที่เดินทางมาจากพื้นที่ที่มีการระบาดของโรค บุคลากรสุขภาพที่สัมผัสกับผู้ติดเชื้อ และการเข้าไปในที่ชุมนุมชนที่มีการระบาดในขณะนั้น เช่น ผู้ที่เดินทางไปยังสนามมวยลุมพินี หรือพื้นที่ที่มีการระบาดของโรค เป็นต้น 2) การตรวจร่างกาย โดยการประเมินอุณหภูมิกาย ทั้งนี้เพราะผู้ติดเชื้อ COVID-19 ส่วนใหญ่พบว่า อุณหภูมิสูงกว่า 37.5 องศาเซลเซียส⁴⁻⁹ ภาวะอุณหภูมิสูงหรือภาวะไข้ พบประมาณร้อยละ 88.7-98.6⁴⁻¹² อย่างไรก็ตามผู้ป่วยที่ไม่มีไข้ไม่ได้หมายความว่า จะไม่มีการติดเชื้อ COVID-19 ทั้งนี้เพราะผู้ป่วยอาจอยู่ในช่วงระยะพักตัวที่ไม่ปรากฏอาการของโรค ภาวะไข้สามารถพบได้ในวันที่ 5-10 หลังการได้รับเชื้อ⁸ การประเมินอาการและอาการแสดงของทางเดินหายใจ ได้แก่ ไอ น้ำมูก เจ็บคอ หายใจเร็ว หอบเหนื่อย หายใจลำบาก⁴⁻⁹ 3) การตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษอื่นๆ ได้แก่ การตรวจวิเคราะห์เชื้อไวรัส Reverse transcriptase-polymerase chain reaction (RT-PCR) ด้วยการป้ายบริเวณจมูกและคอหอย (Oropharyngeal swab and throat swab)⁸ และการตรวจเอกซเรย์ทรวงอกหรือ CT scan พบฝ้าขาวที่ปอด (Ground-glass opacity) กรณีที่ผลการตรวจไม่พบเชื้อ SARS-CoV2 พิจารณาดูแลรักษาตามความเหมาะสม ให้การดูแลแบบผู้ป่วยนอก แนะนำการปฏิบัติตัวที่บ้าน

(Home-quarantine) อย่างน้อย 14 วัน หากมีอาการรุนแรงผู้ป่วยจำเป็นต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาล เพื่อการตรวจวินิจฉัยและรักษาตามความเหมาะสม โดยใช้หลักการ Droplet precaution หากผู้ป่วยอาการยังไม่ดีขึ้นภายใน 48 ชั่วโมง ผู้ป่วยต้องได้รับการส่งตรวจเชื้อ SARS-CoV2 หากผลการตรวจยืนยันว่าติดเชื้อ SARS-CoV2 ต้องรับตัวผู้ป่วยไว้ทำการรักษาพยาบาลในห้องแยก Single isolation room หรือ Cohort ward โดยมีระยะห่างระหว่างเตียงอย่างน้อย 1 เมตร กรณีอาการรุนแรงมีความจำเป็นต้องทำหัตถการ Aerosol ให้เข้าห้อง AIIR ให้การรักษาแบบประคับประคองตามอาการ การจำหน่ายผู้ป่วยพิจารณาจากอาการและผลการตรวจยืนยันไม่พบเชื้อโดยห้องปฏิบัติการ 2 แห่ง ห่างกัน 48 ชั่วโมง และให้คำแนะนำการดูแลตนเองที่บ้านอีก 14 วัน¹³ หากพยาบาลสามารถคัดกรองผู้ติดเชื้อ COVID-19 ได้ตั้งแต่ระยะแรก กล่าวคือ การซักประวัติ การตรวจร่างกาย และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ดังข้างต้นจะช่วยให้ผู้ติดเชื้อ COVID-19 ได้รับการรักษาอย่างทันท่วงทีและลดการแพร่กระจายเชื้อ

2. การติดตามภาวะหายใจลำบากและส่งเสริมให้ได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ ผู้ป่วยที่ติดเชื้อ COVID-19 พบว่า ร้อยละ 14 ต้องรักษาตัวในโรงพยาบาล และรับการบำบัดด้วยออกซิเจน และร้อยละ 5 ต้องรักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤติ⁷ ส่วนใหญ่ภาวะหายใจลำบากจะปรากฏภายหลังผู้ป่วยติดเชื้อประมาณ 7 วัน ทำให้มีความจำเป็นที่ผู้ป่วยบางรายจำเป็นต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ รวมถึงการใส่เครื่องพยุงการทำงานของหัวใจและปอด (ECMO) พยาบาลสามารถติดตามภาวะหายใจลำบากและส่งเสริมให้ได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ โดยทั่วไป

- 1) ติดตามค่าความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด (Oxygen saturation, SpO₂) อย่างน้อยทุก 1-4 ชั่วโมงหรือตามสภาพผู้ป่วย ซึ่งควรมากกว่าร้อยละ 94 กรณีผู้ป่วยวิกฤติที่อาการคงที่ค่าที่ยอมรับได้ในผู้ใหญ่ควรมากกว่าร้อยละ 90 กรณีตั้งครรรค์ควรอยู่ในช่วงร้อยละ 92-95⁷
- 2) ผู้ป่วยที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator) เช่น ผู้ป่วยที่อัตราการหายใจมากกว่า 35 ครั้งต่อนาที ค่า PaO₂ : FiO₂ ratio น้อยกว่า 100-150 mmHg ควรใช้ Low tidal volume 4-8 ml/kg⁷ หรือประมาณ 6 mL/kg¹⁴ และ Plateau airway pressure < 30 cmH₂O⁷⁻¹⁴ การใช้ Positive end expiratory pressure (PEEP) อาจเพิ่ม 2-3 cmH₂O ทุก 15-30 นาที เพื่อเพิ่มระดับ Oxygen saturation ร้อยละ 88-90 ตามแผนการรักษาของแพทย์
- 3) การจัดท่านนอนคว่ำ (Prone positioning) พบว่า ช่วยลดภาวะพร่อง

ออกซิเจนได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้ผู้ป่วยต้องไม่มีภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจน (Tissue hypoperfusion) ควรปฏิบัติภายใต้คำแนะนำของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ 4) การให้ยาในกลุ่มคลายกล้ามเนื้อตามการรักษาของแพทย์ เช่น การสูดดม 5–20 ppm Nitrous oxide (NO) พบว่า ช่วยส่งเสริมให้ร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ¹⁴ ภาวะหายใจลำบากและพร่องออกซิเจนเป็นปัญหาสำคัญในผู้ติดเชื้อ COVID-19 ดังนั้น หากพยาบาลสามารถประเมิน ติดตาม และให้การบำบัดด้วยออกซิเจนอย่างเหมาะสมแล้ว ผู้ติดเชื้อ COVID-19 จะปลอดภัยจากภาวะหายใจล้มเหลว (Respiratory failure)

3. การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ COVID-19 บุคลากรด้านสุขภาพ โดยเฉพาะพยาบาลมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อจากการที่ต้องให้การดูแลผู้ติดเชื้อ COVID-19 มากที่สุด จากรายงานการระบาดของเชื้อนี้ในประเทศจีน พบว่า บุคลากรสุขภาพติดเชื้อ COVID-19 มากกว่า 3000 คน² ส่วนในประเทศไทย รายงาน ณ วันที่ 8 เดือนเมษายน พ.ศ. 2563 พบว่า บุคลากรสุขภาพติดเชื้อ COVID-19 จำนวน 80 คน โดยเป็นพยาบาล/ผู้ช่วยพยาบาลมากถึง 36 คน (ร้อยละ 45)³ การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อจึงเป็นบทบาทที่สำคัญของพยาบาล โดยเฉพาะผู้ที่ต้องให้การดูแลผู้ติดเชื้อ COVID-19 ได้แก่ 1) การล้างมือสม่ำเสมอ การลดการสัมผัสโดยไม่จำเป็น 2) การสวมใส่อุปกรณ์ในการป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (Personal protective equipment, PPE) ได้แก่ เสื้อคลุมแขนยาว รัดข้อมือ (Gown) หน้ากากกรองอากาศ (Surgical mask) เช่น N95 หรือ N100 แว่นตาป้องกัน (Goggle) กระบังหน้า (Face shield) หมวกคลุมผมในกรณีที่ผู้ป่วยไอมากหรือปฏิบัติกิจกรรมที่ทำให้เกิดละอองฝอย (Aerosol) ถุงมือ (Glove) ถุงเท้ากันน้ำ และรองเท้าน้ำบูท อุปกรณ์ที่ใช้แล้วควรใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้งในมูลฝอยติดเชื้อ โดยควรมีการกำกับติดตามตามหลัก Isolation precaution อย่างเคร่งครัด ได้แก่ การฝึกซ้อมการใส่และถอดอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลจนเกิดความชำนาญ 3) การใช้ระบบเพื่อนเตือนเพื่อนขณะใส่และถอดอุปกรณ์ การจัดทำโปสเตอร์ ขั้นตอนการใส่และถอดอุปกรณ์ การติดกระจกเงาในที่ที่สามารถมองเห็นการใส่และถอดอุปกรณ์²⁻¹³ 4) หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยไม่จำเป็น เช่น การใช้เอกสารจำพวกกระดาษให้น้อยที่สุด การติดตามด้วยกล้องวิดีโอหรือเครื่องมือสื่อสารระหว่างแพทย์ พยาบาล หรือผู้รับบริการในแต่ละห้องเป็นสิ่งที่ช่วยควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ COVID-19 ได้เป็นอย่างดี² 5) การบำบัดด้วยออกซิเจนสามารถ

เพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ COVID-19 ทั้งนี้ การให้ออกซิเจนทาง Nasal cannula ขนาด 3-5 ลิตรต่อนาที พบว่า อากาศสามารถแพร่กระจายได้ในระยะ 1 เมตร Oronasal mask ขนาด 4 ลิตรต่อนาที อากาศแพร่กระจายได้ระยะ 40 เซนติเมตร Venturi mask โดยตั้งค่า FIO2 0.4 อากาศสามารถแพร่กระจายในระยะ 33 เซนติเมตร Non-rebreathing mask ขนาด 6-12 ลิตรต่อนาที อากาศสามารถแพร่กระจายในระยะน้อยกว่า 10 เซนติเมตร การให้แบบ CPAP ทาง oronasal mask ขนาด 20 cmH2O ทำให้เกิดการกระจายอากาศเล็กน้อย ส่วน CPAP ทาง nasal pillows อากาศสามารถแพร่กระจายในระยะ 33 เซนติเมตร การให้แบบ High-flow nasal cannula (HFNC) ขนาด 60 ลิตรต่อนาที อากาศสามารถแพร่กระจายในระยะ 17 เซนติเมตร และสามารถแพร่กระจายได้ถึง 62 เซนติเมตร หากมีรูรั่ว การให้แบบ Noninvasive ventilation (NIV) แบบ Full face mask: IPAP 18 cmH2O, EPAP 5 cmH2O อากาศสามารถแพร่กระจายในระยะ 92 เซนติเมตร การให้ NIV ทาง Helmet ปราศจาก tight air cushion: IPAP 20 cmH2O, EPAP 10 cmH2O อากาศสามารถแพร่กระจายในระยะ 27 เซนติเมตร ส่วนการให้ออกซิเจนทาง NIV ทาง Helmet with tight air cushion: IPAP 20 cmH2O, EPAP 10 cmH2O ทำให้เกิดการกระจายอากาศเล็กน้อย ส่วนการพ่นยาสามารถทำให้เกิดการแพร่กระจายของอากาศในระยะ 45-80 เซนติเมตร การไอสามารถทำให้เกิดการแพร่กระจายของอากาศในระยะ 68 เซนติเมตร หากสวมหน้ากากอนามัยจะลดระยะเป็น 30 เซนติเมตร และถ้าสวมหน้ากาก N19 พบว่าลดระยะลงเหลือ 15 เซนติเมตร ทั้งนี้ต้องไม่ลืมรอยรั่วขณะสวมใส่หน้ากาก ดังนั้น การให้ออกซิเจนแบบ CPAP ทาง Oronasal mask และ NIV ทาง Helmet equipped with an inflatable neck cushion 6) การใช้ห้องความดันลบและการมีระบบหมุนเวียนอากาศทุก 6 ถึง 12 ชั่วโมง พบว่า สามารถลดการปนเปื้อนของเชื้อโรคผ่านทางอากาศ จากข้อมูลสถิติพบว่าพยาบาลเป็นบุคลากรด้านสุขภาพที่ติดเชื้อ COVID-19 มากที่สุด ดังนั้น การตระหนักและความสำคัญในการป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อมีความสำคัญ จึงเป็นเรื่องที่ควรให้ความสำคัญ

4. การเฝ้าระวังและติดตามภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อ COVID-19

การติดเชื้อ COVID-19 นอกจากจะทำให้เกิดภาวะหายใจล้มเหลวแล้ว เชื้อยังสามารถทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่คุกคามต่อชีวิตของผู้ติดเชื้อ ได้แก่ หัวใจและหลอดเลือด ไต ช็อกจากการติดเชื้อ (Septic shock) ดังนั้น พยาบาลควรเฝ้าระวังและติดตาม

รวมทั้งการจัดการภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

หัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular) ผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด เบาหวาน และความดันโลหิตสูงที่ติดเชื้อ COVID-19 มีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต มากกว่าคนทั่วไปร้อยละ 10.5 ร้อยละ 7.3 และร้อยละ 6.0 ตามลำดับ¹⁵ ดังนั้น พยาบาลควรเฝ้าระวังและติดตามการทำหน้าที่ของระบบหัวใจและหลอดเลือด ติดตามผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ผลตรวจหัวใจด้วยคลื่นความถี่สูง ผลตรวจเอนไซม์ ที่เกี่ยวข้องกับการทำหน้าที่ของหัวใจ เช่น Troponin ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ และภาวะหัวใจล้มเหลว¹⁵ เพื่อให้การดูแลอย่างเหมาะสมต่อไป

ภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน (Acute kidney injury) เป็นภาวะแทรกซ้อน ที่สำคัญของผู้ติดเชื้อ COVID-19 พบได้ประมาณร้อยละ 7 ภาวะนี้ทำให้การดำเนิน โรครุนแรงและผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตมากขึ้น¹⁵ ดังนั้น พยาบาลควรเฝ้าระวังและ ติดตามการทำหน้าที่ของไต ได้แก่ การประเมินปริมาณน้ำเข้าและออกภายนอก ร่างกาย จำนวนปัสสาวะที่ออกต่อชั่วโมงควรมากกว่า 0.5 มิลลิลิตรต่อกิโลกรัม ต่อชั่วโมง หรือ 30 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง การติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ที่เกี่ยวข้องกับการทำหน้าที่ของไต ได้แก่ BUN, Cr ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำ อย่างเพียงพอ ในผู้ป่วยที่มีระบบการไหลเวียนเลือดไม่ดีอาจต้องให้ได้รับสารน้ำ แบบ Negative fluid balance ปริมาณ 0.5-1.0 ลิตรต่อวัน ผู้ป่วยบางราย อาจจำเป็นต้องได้รับการบำบัดทดแทนไต (Renal replacement therapy)¹⁴

การติดเชื้อในกระแสเลือด (Septicemia) การติดเชื้อในกระแสเลือด ภาวะแทรกซ้อนสำคัญของผู้ติดเชื้อ COVID-19 และเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วย เกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด (Septic shock) ทั้งนี้ผู้ป่วยต้องได้รับ ยากลุ่ม Vasopressors เพื่อควบคุม Mean arterial pressure (MAP) ให้มากกว่า 60-65 mmHg ระดับ Serum lactate น้อยกว่า 2 mmol/L โดยการให้ยาปฏิชีวนะ ภายใน 1 ชั่วโมง ให้สารน้ำอย่างเพียงพอ การให้ยากลุ่ม Vasopressors อย่างเหมาะสม จะช่วยลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยจากการติดเชื้อในกระแสเลือด ตามแนวทางของ the Surviving Sepsis Campaign และ WHO¹⁵

5. การจัดการภาวะวิกฤติด้านจิตสังคมของผู้ติดเชื้อ COVID-19 ภาวะวิกฤติ ด้านจิตสังคมเป็นปัญหาที่สำคัญของผู้ป่วย ครอบครัว และประชาชน ทั้งนี้เพราะไวรัส โควิด 2019 เป็นเชื้อสามารถแพร่กระจายจากคนสู่คนได้ ทำให้เกิดการระบาด

แบบวงกว้างในหลายประเทศ จำนวนผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ติดเชื้อได้รับผลกระทบทางด้านจิตใจ โดยเฉพาะการแพร่กระจายเชื้อสู่บุคคลรอบข้างและกลัวเสียชีวิต ผลการศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบด้านจิตใจขณะเกิดการระบาดของ COVID-19 ของประชาชนในประเทศจีน พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 53.80 ได้รับผลกระทบด้านจิตใจระดับปานกลางและรุนแรง โดยร้อยละ 16.5 มีภาวะซึมเศร้าระดับปานกลางและรุนแรง ร้อยละ 28.80 มีภาวะวิตกกังวลระดับปานกลางและรุนแรง และร้อยละ 8.1 มีภาวะเครียดระดับปานกลางและรุนแรง กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 75.2 กังวลว่าสมาชิกในครอบครัวจะสัมผัสกับเชื้อ COVID-19¹⁶ ส่วนประเทศไทย ข้อมูลจากการสำรวจของกรมสุขภาพจิต ขณะเกิดการระบาดของโรค COVID-19 เดือนเมษายน 2563 พบว่า ความเครียดของประชาชนอยู่ในระดับปานกลางถึงมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 32.3 และลดลงในเดือนพฤษภาคม 2563 คิดเป็นร้อยละ 6¹⁷ นอกจากนี้การติดเชื้อโรคระบาด COVID-19 ก่อให้เกิดความกลัวของคนในชุมชน คนในชุมชนรู้สึกไม่ปลอดภัย ทำให้คนในชุมชนตีตราและมีอคติต่อผู้ติดเชื้อและผู้เดินทางมาจากแหล่งที่มีการระบาดของโรค¹⁸ การพยาบาลด้านจิตสังคม ได้แก่ 1) การประเมินผลกระทบด้านจิตใจของผู้ป่วย ครอบครัว และคนในสังคม โดยแบบประเมินความวิตกกังวล ความเครียด และภาวะซึมเศร้าของกรมสุขภาพจิต 2) การให้คำปรึกษา สนับสนุนด้านจิตใจและอารมณ์ เช่น การให้บริการทางโทรศัพท์หรือสายด่วน การสื่อสารกับคนในชุมชน ระบบบริการสุขภาพชุมชน 3) การดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ จิตแพทย์ นักจิตวิทยา ผู้ให้คำปรึกษา พยาบาล อาสาสมัคร เป็นต้น ¹⁹ 4) การลดผลกระทบจากการถูกตีตราและอคติจากคนในสังคมสามารถบรรเทาได้ โดยการรณรงค์ให้ความรู้ผ่านสื่อต่างๆ อาทิ วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ ใบปลิว โปสเตอร์ อินเทอร์เน็ต เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องแก่ประชาชน¹⁹ สอดคล้องกับแนวทางการดูแลจิตใจประชาชนในสถานการณ์ระบาดของโรคโควิด-19 โดยใช้ทีมให้การช่วยเหลือเยียวยาจิตใจผู้ประสบภาวะวิกฤติ (Mental Health Crisis Assessment and Treatment Team; MCATT) ของกรมสุขภาพจิต ดังนี้ 1) การให้คำแนะนำประชาชนในการควบคุมและป้องกันโรคเพื่อให้รู้สึกปลอดภัย (Sense of safe) 2) การรับข้อมูลและส่งต่อข้อมูลอย่างมีสติ (Calm) 3) การสร้างความหวัง เป้าหมาย เพื่อประโยชน์ส่วนรวมในการป้องกันการแพร่ระบาด (Hope) 4) การเว้นระยะห่างทางสังคมโดยใช้พลังความสามารถของ

ประชาชน (Efficacy) 5) การให้กำลังใจซึ่งกันและกัน โดยใช้สายสัมพันธ์ (Connectedness)

6. การช่วยฟื้นคืนชีพผู้ติดเชื้อ COVID-19 แนวทางการช่วยฟื้นคืนชีพสำหรับผู้ติดเชื้อหรือ สงสัยว่ามีการติดเชื้อ COVID-19 เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ป่วยและบุคลากรสุขภาพมีประเด็นสำคัญดังนี้²⁰ 1) การกดหน้าอกเพื่อกระตุ้นหัวใจ (Chest compression) ทำให้เกิดการกระจายของละอองอากาศจากสารคัดหลั่งในจมูกและปากของผู้ป่วย ดังนั้น ควรสวมหน้ากากอนามัยให้แนบชิดใบหน้าผู้ป่วยทุกรายก่อนทำการกดหน้าอกเพื่อกระตุ้นหัวใจและควรใช้ Mechanical chest compression device หากมี 2) การดูแลทางเดินหายใจ (Airway) ควรเตรียม Ventilator ให้พร้อมใช้งาน ควรใช้ Endotracheal tube เมื่อ Ventilator (Closed circuit) พร้อมเท่านั้น หาก Ventilator มีปัญหา หรือยังไม่พร้อมใช้ 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 3) การ Defibrillation และการให้ยา การ Defibrillation ควรใช้ Adhesive pads ขอบ่งชี้และปริมาณพลังงานไฟฟ้าและยาที่ใช้ให้ยึดตามแนวทางการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพของ Standard TRC Guidelines ทั้งนี้การช่วยฟื้นคืนชีพเป็นกิจกรรมที่ทำให้เกิดละอองฝอยของอากาศ (Aerosol generating procedures) ดังนั้นจึงควรปฏิบัติในห้องแยกโรคแบบ Airborne infection isolation rooms (AIIRs) หรือในห้องพื้นแยก (Single room with door closed) ตามนโยบายควบคุมการติดเชื้อของแต่ละโรงพยาบาล 4) การดูแลระยะ Post arrest care ให้ยึดตาม Standard TRC guidelines และนโยบายควบคุมการติดเชื้อของแต่ละโรงพยาบาล ทั้งนี้ควรมีการบันทึกรายชื่อผู้ที่เข้าร่วมการช่วยฟื้นคืนชีพทุกคน เพื่อสะดวกต่อการติดตามหากภายหลังตรวจพบว่าผู้ป่วยมีการติดเชื้อ COVID-19 ขณะปฏิบัติงานผู้ให้การช่วยเหลือฟื้นคืนชีพผู้ป่วยควรสวมใส่อุปกรณ์ในการป้องกันร่างกายส่วนบุคคล ดังข้างต้น จำกัดบุคลากรให้น้อยที่สุดเพื่อลดการปนเปื้อนเชื้อโรค²⁰

7. การจัดการเมื่อมีผู้ติดเชื้อ COVID-19 เสียชีวิต การจัดการเมื่อมีผู้ติดเชื้อ COVID-19 เสียชีวิต เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อไปสู่บุคคลอื่น มีมาตรการ

ในการในการจัดการร่างกายของผู้เสียชีวิตดังนี้ 1) ผู้ที่ต้องดำเนินการเก็บร่างกาย ผู้เสียชีวิตต้องสวมใส่ สวมใส่อุปกรณ์ในการป้องกันร่างกายส่วนบุคคลตามมาตรฐาน 2) บรรจุร่างกายของผู้เสียชีวิตด้วยถุงแบบมีซิปก้นน้ำ 2 ชั้น 3) ปิดป้ายแสดง สัญลักษณ์และใช้น้ำยาฆ่าเชื้อทางด้านนอกถุงเท้า 4) งดการอาบน้ำศพ รดน้ำศพ หรือ ฉีดยาศพ 5) ไม่เปิดถุงภายหลังบรรจุศพแล้ว นำเข้าสู่เย็นเก็บศพตามมาตรฐาน มอบญาติไปดำเนินการตามพิธีกรรมทางศาสนา ได้แก่ การเผา หรือการฝัง โดยงดการเปิดถุงบรรจุศพอย่างเด็ดขาด²¹

8. การส่งเสริมให้ความรู้แก่ผู้ติดเชื้อ COVID-19 และครอบครัว เป็นวิธีการสำคัญที่ช่วยในการควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ COVID-19 ทั้งนี้ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน จากผู้บริหารระดับสูงของประเทศ ผู้ที่มีอำนาจในการกำหนดนโยบายหรือมาตรการเพื่อใช้ในการควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ บุคลากรสุขภาพทุกระดับที่ให้การรักษายาบาล ผู้ติดเชื้อเอง ครอบครัว และชุมชน ทั้งนี้หลักการสำคัญในการควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ ได้แก่ 1) การณรงค์ให้ความรู้ประชาชนเกี่ยวกับการล้างมือด้วยสบู่และน้ำ อย่างน้อย 20 วินาที หรือการล้างมือด้วยแอลกอฮอล์เจลหรือ สเปรย์ที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์อย่างน้อย 60% โดยเฉพาะหากเดินทางเข้าไปยังสถานที่สาธารณะ 2) หลีกเลี่ยงการสัมผัสบริเวณตา จมูก และปาก โดยเฉพาะเมื่อยังไม่ได้ล้างมือ หลีกเลี่ยงใกล้ชิดผู้อื่นโดยไม่จำเป็น 3) ควรเว้นระยะห่างจากผู้อื่นอย่างน้อย 6 ฟุต หรือ 2 เมตร 4) หากมีอาการป่วยควรพักรักษาตัวอยู่ที่บ้าน และควรสวมหน้ากากอนามัย 5) ทำความสะอาดอุปกรณ์ของใช้ เช่น โต๊ะ ลูกบิด ปุ่มไฟฟ้า โทรศัพท์ แป้นพิมพ์ คอมพิวเตอร์ ห้องน้ำ อ่างล้างหน้า เป็นต้น²² 6) กรณีที่ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ โดยเดินทางกลับจากพื้นที่ที่มีการระบาดของโรค หรือสัมผัสกับผู้ติดเชื้อโดยตรง ควรแจ้งให้บุคลากรสุขภาพทราบทันที และควรกักตัวตนเองอย่างน้อย 14 วัน หากมีไข้ควรรับโทรศัพท์แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำการรักษายาบาลต่อไป¹³

สรุป

COVID-19 เป็นโรคระบาดที่ก่อให้เกิดผลกระทบระดับมหภาคในระดับโลก สาเหตุของการติดเชื้อเกิดจาก SARS-CoV-2 ทำให้เกิดการทำลายถุงลมของผู้ติดเชื้อ กระทั่งนำไปสู่ภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน ทั้งนี้อาการแสดงที่สำคัญ ได้แก่ ไข้ ไอ

เสมหะ หายใจลำบาก ร่วมกับมีประวัติไปยังพื้นที่ที่มีการระบาดของโรคหรือสัมผัสกับผู้ติดเชื้อโดยตรง การวินิจฉัยที่สำคัญต้องอาศัยประวัติ อาการและอาการแสดง โดยเฉพาะอุณหภูมิที่มากกว่า 36.5 องศาเซลเซียส ร่วมกับประวัติเสี่ยงข้างต้น การตรวจ Nasal และ Throat เพื่อตรวจหาเชื้อไวรัส การรักษาประกอบด้วยการรักษาตามอาการ การบำบัดด้วยออกซิเจน และการให้ยาต้านไวรัส ทั้งนี้พยาบาลมีบทบาทที่สำคัญ ได้แก่ การคัดกรอง การติดตามภาวะหายใจลำบากและส่งเสริมให้ได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ การเฝ้าระวัง และติดตามภาวะแทรกซ้อน การจัดการภาวะวิกฤตด้านจิตสังคม การช่วยฟื้นคืนชีพ การจัดการเมื่อมีผู้ติดเชื้อ และการส่งเสริมให้ความรู้ สิ่งนี้จะช่วยให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย สามารถควบคุมและป้องกันไม่ให้เกิดการติดเชื้อ COVID-19 ตลอดจน พยาบาลปลอดภัยจากการปฏิบัติงานขณะให้การดูแลผู้ติดเชื้อ COVID-19

เอกสารอ้างอิง

1. The Bangkok Insight. อัปเดตสถานการณ์ ‘โควิด-19’ วันที่ 11 มิถุนายน 2563 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 11 มิ.ย. 2563].
เข้าถึงได้จาก: <https://www.thebangkokinsight.com/375327/>
2. Huang L, Lin G, Tang L, Yu L, Zhou Z. Special attention to nurses' protection during the COVID-19 epidemic. Crit Care [Internet]. 2020 [cited 2020 Apr 12];24:120. Available from: <https://doi.org/10.1186/s13054-020-2841-7>.
3. กรุงเทพธุรกิจ. ศบค. เผย บุคลากรทางการแพทย์ ติดเชื้อโควิด-19 สะสม 80 ราย [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 11 มิ.ย. 2563].
เข้าถึงได้จาก: <https://www.bangkokbiznews.com/news/detail/875238>
4. Guo YR, Cao QD, Hong ZS, Tan YY, Chen SD, Jin HJ, et al. The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak – an update on the status. Mil Med Res [Internet]. 2020 [cited 2020 Apr 12];7:11. Available from: <https://doi.org/10.1186/s40779-020-00240-0>

5. Raoult D, Zumla A, Locatelli F, Ippolito G, Kroemer G. Coronavirus infections: Epidemiological, clinical and immunological features and hypotheses. *Cell Stress* [Internet]. 2020 [cited 2020 Apr 12];4: 66–74. Available from: doi: 10.15698/cst2020.04.216
6. Peng X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X, Ren B. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. *IJOS* [Internet]. 2020 [cited 2020 Apr 12];12:9. Available from: <https://doi.org/10.1038/s41368-020-0075-9>
7. World Health Organization (WHO). Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected: interim guidance, 13 March 2020 [Internet]. 2020 [cited 2020 Mar 29]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331446?show=full>
8. Lim J, Jeon S, Shin H, Kim MJ, Seong YM, Lee WJ, et al. Case of the index patient who caused tertiary transmission of coronavirus disease 2019 in Korea: the application of lopinavir/ritonavir for the treatment of COVID-19 pneumonia monitored by quantitative RT-PCR. *JKMS* [Internet]. 2020 [cited 2020 Apr 12];35: e79. Available from: <https://doi.org/10.3346/jkms.2020.35.e79>
9. Salehi S, Abedi A, Balakrishnan S, Gholamrezanezhad A. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): A systematic review of imaging findings in 919 patients. *AJR Am J Roentgenol* 2020;215:87–93.
10. Dong L, Hu S, Gao J. Discovering drugs to treat coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Drug Discov Ther* 2020;4:58–60.
11. Fisher D, Heymann D. Q&A: The novel coronavirus outbreak causing COVID-19. *BMC Medicine* [Internet]. 2020 [cited 2020 Apr 12];18: 57. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12916-020-01533-w>

12. Bwire GM, Paulo LS. Coronavirus disease-2019: is fever an adequate screening for the returning travelers?. *Tropical Medicine and Health* [Internet]. 2020 [cited 2020 Apr 12];48:14. Available from: <https://doi.org/10.1186/s41182-020-00201-2>
13. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการโต้ตอบภาวะฉุกเฉิน กรณีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 29 มี.ค. 2563]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g_other/g_other05.pdf
14. Matthay MA, Aldrich JM, Gotts JE. Treatment for severe acute respiratory distress syndrome from COVID-19. *Lancet Res Med* [Internet]. 2020 [cited 2020 Apr 12]. Available from: [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30127-2](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30127-2)
15. Matos RI, Chung KK, Benjamin J, Borgman MA, Brosch LR, Browning RF, et al. DoD COVID-19 practice management guide: Clinical management of COVID-19 [Internet]. 2020 [cited 2020 Mar 28]. Available from: <http://www.med.umich.edu/surgery/mcccn/documents/DoD-COVID-19-Practice-Management-Guide-V10>
16. Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho CS, et al. Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *IJERPH* [Internet]. 2020 [cited 2020 Apr 12];17:1729. Available from: doi:10.3390/ijerph17051729
17. องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย. สธ.เปิดเผยผลสำรวจคนไทยเครียดลดลง หลังรัฐผ่อนคลายมาตรการ [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 11 มี.ย. 2563]. เข้าถึงได้จาก: <https://news.thaipbs.or.th/content/292597>
18. Ren SY, Gao RD, Chen YL. Fear can be more harmful than the severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 in controlling the corona virus

- disease 2019 epidemic. World J Clin Cases 2020;8:652-7.
doi: 10.12998/wjcc.v8.i4.652
19. Duan L, Zhu G. Psychological interventions for people affected by the COVID-19 epidemic. The lancet psychiatry [Internet]. 2020 [cited 2020 Apr 2];17:300-2. Available from:
[https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366\(20\)30073-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366(20)30073-0/fulltext). doi: [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30073-0](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30073-0).
20. คณะกรรมการมาตรฐานการช่วยชีวิต. แนวทางปฏิบัติการช่วยชีวิต สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ในช่วงสถานการณ์ COVID-19 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 12 เม.ย. 2563]. เข้าถึงได้จาก:
https://thaicpr.org/?mod=welcome&op=news&news_id=17
21. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการจัดการศพผู้ติดเชื้อ COVID-19 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 12 เม.ย. 2563]. เข้าถึงได้จาก: https://www.dms.go.th/Content/Select_Landing_page?contentId=20892.
22. Centers for Disease Control and Prevention. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) [Internet]. 2020 [cited 2020 Mar 28]. Available from: <https://www.cdc.gov/media/dpk/diseases-and-conditions/coronavirus/coronavirus-2020.html>