

บทความวิชาการ

การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 Nursing Care for Critically ill Patients with Coronavirus Disease 2019

Received: Aug 8, 2021
Revised: Nov 8, 2022
Accepted: Nov 11, 2022

อิสรา โยริยะ พย.ม. (Esara Yoriya, M.N.S.)¹
เจษฎาภรณ์ อิกำเหน็ด พย.ม. (Jetsadaporn I-gummerd, M.N.S.)²
โสภา รักษาธรรม พย.ม (Sopah Raksatham, M.N.S.)³

บทคัดย่อ

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เป็นโรคติดต่อจากคนสู่คน และมีการแพร่กระจายไปทั่วโลกอย่างรวดเร็ว แม้ว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่ติดเชื้อจะไม่มีอาการ หรือมีอาการเพียงเล็กน้อย แต่ผู้ป่วยบางรายจะเกิดภาวะปอดอักเสบตามมา และพบว่าผู้ป่วยจำนวนหนึ่งที่มีการดำเนินโรคที่รวดเร็ว รุนแรง และทำให้เกิดภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน (acute respiratory distress syndrome: ARDS) จำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจและมีอัตราการตายสูง ผู้ป่วยจึงต้องการดูแลรักษาที่มีความซับซ้อน ต่อเนื่อง รวดเร็ว และทันเวลาที่ ดังนั้น พยาบาลจึงมีบทบาทที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตโรคติดเชื้อ COVID-19 เนื่องจากเป็นด่านหน้า และสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยมากที่สุดในทีมสหสาขาวิชาชีพ บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค การดำเนินของโรค การรักษา และการพยาบาลผู้ป่วยโรคติดเชื้อ COVID-19 ภาวะวิกฤต เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินของโรค มีแนวทางในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโรคติดเชื้อ COVID-19 เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ผลการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การพยาบาลที่เป็นหัวใจสำคัญในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตโรคติดเชื้อ COVID-19 และมีภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน ประกอบด้วย 5 ประการ ได้แก่ 1) การดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ 2) การดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยพองการทำงานของหัวใจและปอด 3) การดูแลเพื่อป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ 4) การดูแลให้อาหาร และ 5) การสนับสนุนทางด้านจิตใจ

คำสำคัญ: โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ผู้ป่วยวิกฤตโรคติดเชื้อ COVID-19 การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโรคติดเชื้อ COVID-19

¹Corresponding author อาจารย์พยาบาล สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
E-mail: Chirra_noom@hotmail.com

²อาจารย์พยาบาล สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนีแพร่ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข
E-mail: jetsadapom@bcnph.ac.th

³พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ (ด้านการสอน) วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี กรุงเทพมหานคร คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข
E-mail: sopah.r@bcn.ac.th

¹Nursing Instructor, Department of Adult and Elderly Nursing, Faculty of Nursing, Lampang Rajabhat University, Lampang, Thailand.

²Nursing Instructor, Department of Adult and Elderly Nursing, Boromarajonani College of Nursing, Phrae, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Phrae, Thailand.

³Boromarajonani College of Nursing, Bangkok, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Bangkok, Thailand.

Abstract

The Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) is a human-to human transmitted disease that rapidly spread worldwide. Although most of the infected patients are asymptomatic or have mild symptoms, some patients develop pneumonia. Others patients have a rapid and severe disease progression leading to acute respiratory failure and need ventilator support, which is high risk for mortality. Patients, therefore, need a complex, continuous, rapid, and timely care. Therefore, nurses play a pivotal role in caring for the COVID-19 critically ill patients as they are the front line and close contact with patients in a multidisciplinary team. This article aims to review the epidemic situation, disease progression, treatment, and nursing care of COVID-19 patients with critical condition to provide knowledge about disease progression and guidelines for nurses in caring for critically ill patients with COVID-19 to receive effective care. Results of the literature review showed that the key domains of nursing care for the COVID-19 patients with acute respiratory failure includes: 1) intubation and ventilation care, 2) extracorporeal membrane oxygenation (ECMO) care, 3) venous thromboembolism (VTE) prevention, 4) nutrition care, and 5) psychological support.

Keywords: Coronavirus disease 2019, critical ill patients with COVID-19, nursing care for critical ill patients with COVID-19

บทนำ

การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) จากการติดเชื้อ severe acute respiratory syndrome Coronavirus (SARS-CoV-2) มีการรายงานครั้งแรกจากประเทศจีน ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 จากนั้นมีการระบาดไปทั่วโลก¹⁻² แม้ว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่ติดเชื้อจะไม่มีอาการหรือมีอาการเพียงเล็กน้อย แต่ผู้ป่วยบางรายจะเกิดภาวะปอดอักเสบตามมาภายใน 5-10 วัน ทำให้ปอดทำงานได้น้อยลง อาการแสดง ได้แก่ ไข้ ไอ มีเสมหะ หอบเหนื่อย หายใจลำบาก หายใจเร็วมากกว่า 30 ครั้ง/นาที เจ็บหน้าอกขณะหายใจหรือไอ ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือดน้อยกว่า ร้อยละ 93 นอกจากนี้ยังพบว่า มีผู้ป่วยจำนวนหนึ่งที่มีการดำเนินโรคที่รวดเร็ว รุนแรง และทำให้เกิดภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน จำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ อัตราตายในผู้ป่วยกลุ่มนี้สูงถึง ร้อยละ 30-40³ ภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน เป็นภาวะวิกฤตทางระบบการหายใจ เนื่องจากปอดอักเสบจากการ

ติดเชื้อ และมีการทำลายเนื้อปอดทั้งสองข้างอย่างเฉียบพลัน ทำให้ปอดมีความสามารถในการแลกเปลี่ยนก๊าซออกซิเจนลดลงอย่างมาก โดยจะแสดงอาการหายใจเร็ว หอบเหนื่อย รุนแรงมากจนหายใจลำบาก สับสน ความรู้สึกตัวลดลง หหมดสติ หัวใจเต้นเร็ว ฟังเสียงปอดพบมี rhonchi และ crackle ภาพถ่ายรังสีทรวงอก พบฝ้าขาวทั้งสองข้าง (diffuse, fluffy alveolar infiltrate) ตรวจพบภาวะพร่องออกซิเจนในเลือด ภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคติดเชื้อ COVID-19 มักพบ ภายใน 7-10 วันหลังเริ่มมีอาการ³

ยังมีการศึกษาพบปัจจัยเสี่ยงที่ใช้ทำนายความรุนแรงของโรคในผู้ป่วยโรคติดเชื้อ COVID-19 พบว่าผู้สูงอายุ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวานเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของโรคติดเชื้อ COVID-19⁴ รายงานการศึกษาของประเทศไทยพบว่า ผู้ป่วยจำนวน 144 คน มีภาวะปอดอักเสบ ร้อยละ 51 และปอดอักเสบรุนแรง ร้อยละ 14 โดยปัจจัยที่ทำนายภาวะปอดอักเสบ ได้แก่ อายุ ≥ 40 ปี body mass index ≥ 25 kg/m² จำนวน absolute lymphocyte count

$< 1,500 \text{ cells/mm}^3$ และระดับ serum lactate dehydrogenase (LDH) $\geq 200 \text{ U/L}$ สำหรับปัจจัยที่ทำนายภาวะปอดอักเสบรุนแรง ได้แก่ เพศชาย ค่า oxygen saturation ที่ room air ต่ำกว่าร้อยละ 97 ระดับ serum LDH $\geq 300 \text{ U/L}$ ⁵

เชื้อ SARS-CoV-2 สามารถกระจายไปตามอวัยวะต่างๆ โดยเฉพาะอวัยวะที่มีเซลล์เยื่อ angiotensin converting enzyme 2 receptor (ACE2 receptor) ได้แก่ ระบบหัวใจและหลอดเลือด พบความผิดปกติของระบบหัวใจและหลอดเลือดในโรคติดเชื้อ COVID-19 ที่เกิดได้ทั้งจากไวรัสโดยตรงหรือทางอ้อม ได้แก่ กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบติดเชื้อ (myocarditis), ภาวะหัวใจล้มเหลว (heart failure), ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (cardiac arrhythmia), กล้ามเนื้อหัวใจตาย (myocardial infarction) เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบภาวะการบาดเจ็บของหัวใจ (cardiac injury) ร้อยละ 7.2-19.7⁶ ปัจจุบันยังไม่มียารักษาเฉพาะที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ยืนยันชัดเจนว่า ช่วยลดอัตราการตายของผู้ป่วยติดเชื้อ COVID-19 การรักษาหลัก คือ การรักษาแบบประคับประคอง ดังนั้นความเข้าใจเกี่ยวกับโรค การดำเนินโรค จะนำไปสู่การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤตได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม การรักษาโรคติดเชื้อโควิด-19 อาจมีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์เนื่องจากโรคติดเชื้อ COVID-19 เป็นโรคอุบัติใหม่

พยาบาลเป็นบุคลากรทางการแพทย์ที่มีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อ COVID-19 เริ่มตั้งแต่การประเมินและคัดกรอง การพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต จนกระทั่งการดูแลผู้ป่วยที่เสียชีวิต จากข้อมูลที่กำลังมาในข้างต้นจะเห็นได้ว่า การระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 ส่งผลกระทบต่อประชาชน และผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โดยจะส่งผลกระทบมากหรือน้อยแตกต่างกันไปตามอาการ และความรุนแรงของโรค แต่ในบทความนี้จะขอกล่าวถึงเฉพาะการพยาบาลผู้ป่วยโรคติดเชื้อ COVID-19 ที่มีภาวะวิกฤต และมีภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน จากการทบทวนวรรณกรรมในประเทศไทยพบว่า ยังไม่มีแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโรคติดเชื้อ COVID-19 ที่ชัดเจน ดังนั้น ผู้เขียนจึงมีความสนใจและศึกษา โดยการทบทวนวรรณกรรมทั้งในประเทศ และต่างประเทศเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนิน

ของโรค รวมถึงศึกษาแนวทางในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโรคติดเชื้อ COVID-19 เพื่อให้ผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤตได้รับการดูแลรักษาพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

การดำเนินของโรค

การดำเนินของโรคติดเชื้อ COVID-19 แบ่งออกเป็น 3 ระยะ⁷ ดังนี้

ระยะที่ 1 early infection ระยะนี้เชื้อ SARS-CoV-2 เข้าสู่เซลล์ผ่าน ACE2 receptor ที่เซลล์เยื่อของทางเดินหายใจ บริเวณเยื่อบุลำคอ ปอด และลำไส้เล็ก ผู้ป่วยจะแสดงอาการ ไอ เจ็บคอ การรับรสลดลง และอาจมีอาการท้องเสียร่วมด้วย ความรุนแรงของโรคแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ รุนแรงเล็กน้อย รุนแรงมาก และวิกฤต โดยความรุนแรงแต่ละระดับเกิดขึ้นได้ตั้งแต่ระยะที่ 1 ขึ้นอยู่กับภูมิคุ้มกัน และโรคประจำตัวของผู้ป่วยแต่ละคน

ระยะที่ 2 pulmonary involvement เมื่อเชื้อไวรัสเพิ่มปริมาณมากขึ้นในลำคอ จะนำไปสู่การติดเชื้อที่ปอด ผู้ป่วยจะมีอาการไอ และหายใจไม่อึด ฝ้ารังสีทรวงอกจะพบลักษณะ ground-glass opacities

ระยะที่ 3 hyperinflammation ระยะนี้เกิดขึ้นเนื่องจากร่างกายไม่สามารถกำจัดเชื้อ SARS-CoV-2 ได้ จึงทำให้เกิดการอักเสบอย่างรุนแรง ส่งผลให้อวัยวะต่างๆ ทำงานผิดปกติและล้มเหลว การอักเสบรุนแรงของปอดทำให้เกิดภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน ซึ่งส่งผลให้อวัยวะอื่น ๆ อักเสบหรือล้มเหลวตามมาที่พบบ่อย ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของเอนไซม์ตับ ร้อยละ 29 ภาวะไตวายเฉียบพลัน ร้อยละ 29 และความผิดปกติของหัวใจ ร้อยละ 23-33 ได้แก่ ความผิดปกติของกล้ามเนื้อหัวใจ เยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ หัวใจเต้นผิดจังหวะ และหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน นอกจากนี้ยังพบความผิดปกติอื่น ๆ เช่น ภาวะ septic shock ร้อยละ 13 และปอดอักเสบจากการติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อน ร้อยละ 12 เป็นต้น^{8,9}

นอกจากนี้จากการศึกษายังพบว่า โรคติดเชื้อ COVID-19 มีความสัมพันธ์กับการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ (COVID-19-associated coagulopathy: CAC) โดยส่วนใหญ่จะมีความผิดปกติในกระบวนการแข็งตัวของเลือด และมีปัจจัยเสี่ยงสูงมากทำให้เกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ สาเหตุเริ่มจากผู้ป่วยได้รับเชื้อไวรัสโคโรนาเข้าสู่ร่างกายผ่าน

ทางการหายใจ ต่อมาเชื้อไวรัสได้กระตุ้นกระบวนการอักเสบ ทำให้เกิดการทำลายเยื่อผนังหลอดเลือดของถุงลมหรือหลอดเลือดทั่วร่างกาย ส่งผลทำให้เกิดลิ่มเลือด (thrombin) และไฟบริน (fibrin) รวมทั้งทำให้ antithrombin ลดลง เนื่องจากมีการรั่วซึมของผนังหลอดเลือด (increased vascular permeability) จากการศึกษาในผู้ป่วยโรคติดเชื้อ COVID-19 ในหอผู้ป่วยวิกฤต จำนวน 71 คน พบว่ามีภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ (venous thromboembolism: VTE) ร้อยละ 22.5 และภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดในปอด (pulmonary thromboembolism: PTE) ร้อยละ 7 และพบว่าระดับของค่า D-dimer เพิ่มขึ้นกว่าระดับปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในผู้ป่วยกลุ่มนี้¹⁰

แนวทางการรักษาผู้ป่วยวิกฤตโรคติดเชื้อ COVID-19

กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข¹¹ ได้กำหนดแนวทางในการรักษาผู้ป่วยกลุ่มยืนยันที่มีปอดอักเสบ ที่มีภาวะ hypoxia (resting O₂ saturation ≤ 94% ปอดอักเสบรุนแรง ไม่เกิน 10 วัน หลังจากมีอาการ และได้รับ oxygen แนะนำให้ ยา Remdesivir โดยเร็วที่สุดเป็นเวลา 5-10 วัน ขึ้นกับอาการทางคลินิก ควรติดตามอาการของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด ร่วมกับให้ ยา Corticosteroid โดยมีเงื่อนไขในการใช้ยา ดังนี้

1. มีปอดอักเสบ และ SpO₂ ≤ 94% หรือมี SpO₂ ขณะออกแรงลดลง ≥ 3% ของค่าที่วัดได้ครั้งแรก หรือหากผู้ป่วยมีแนวโน้มอาการมากขึ้น อาจพิจารณาให้ยานี้เมื่อ SpO₂ ≤ 96% เป็นราย ๆ ไป ให้ Dexamethasone 6 มิลลิกรัม/วัน นาน 7-10 วัน ถ้าน้ำหนักมากกว่า 90 กิโลกรัม พิจารณาปรับขนาดเพิ่ม
2. มีปอดอักเสบที่มี SpO₂ ≤ 93% หรือต้องได้รับ O₂ supplement ≥ 3 ลิตร/นาที พิจารณาให้ Dexamethasone ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/วัน หรือเทียบเท่าปรับขนาดหากอาการดีขึ้น ระยะเวลารวมอย่างน้อย 7 วัน
3. มีปอดอักเสบต้องใช้ high flow nasal cannula (HFNC) และ noninvasive ventilation (NIV) หรือเครื่องช่วยหายใจ ให้ Dexamethasone 20 มิลลิกรัม/วัน อย่างน้อย 5 วัน แล้วค่อย ๆ ปรับลดขนาดเมื่อผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น ถ้าอาการแย่ลงให้ปรับขนาดสูงขึ้นโดยประเมินจากประโยชน์

และความเสี่ยงจากการติดเชื้อแทรกซ้อน

คำแนะนำแนวทางการรักษาผู้ป่วยวิกฤตโรคติดเชื้อ COVID-19 จากการทบทวนวรรณกรรม สรุปลำดับนี้

ผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน

1. การใส่ท่อช่วยหายใจ ปัจจุบันยังไม่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ที่บ่งชี้ถึงระยะเวลาที่เหมาะสมที่ผู้ป่วยควรได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ พิจารณาใส่ท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยที่มีภาวะพร่องออกซิเจนที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาเบื้องต้น หรือมีการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์ รวมถึงต้องใช้กล้ามเนื้อช่วยหายใจเพิ่มขึ้น การใส่ท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยโรคติดเชื้อ COVID-19 เป็นหัตถการที่ก่อให้เกิดผลยาละอองจำนวนมาก ทำให้เพิ่มโอกาสแพร่กระจายเชื้อ ผู้ทำหัตถการใส่ท่อช่วยหายใจจึงเสี่ยงต่อการติดเชื้อ COVID-19 สูง ดังนั้นการใส่ท่อช่วยหายใจจึงควรเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญ โดยปฏิบัติตามการใส่ท่อช่วยหายใจผู้ป่วยด้วยหลักการนำสลบ และการใส่ท่อช่วยหายใจชนิดรวดเร็ว (rapid sequence induction) การป้องกันการติดเชื้อระหว่างการใส่ท่อช่วยหายใจให้ปฏิบัติตามการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อแบบการป้องกันลดการแพร่กระจายทางอากาศ หลังใส่ท่อช่วยหายใจให้พิจารณาให้ยานอนหลับและยาหย่อนกล้ามเนื้อต่อทันทีอย่างน้อยอีก 48 ชั่วโมง^{3,12-14}

2. การตั้งเครื่องช่วยหายใจ แนะนำ low tidal volume ventilation (Vt 4-8 mL/kg) เพื่อให้ค่า plateau pressure < 30 mmH₂O, peak airway pressure < 40 ตั้งค่า PEEP 8-12 cmH₂O เพื่อให้การแลกเปลี่ยนก๊าซดีขึ้น แต่ต้องเฝ้าระวังภาวะ Pneumothorax หรือ Pneumomediastinum ถ้า PEEP > 10 cmH₂O ตั้งค่า ventilation rate 14-22 ครั้ง/นาที และ FiO₂ ต่ำสุดที่จะรักษาระดับ O₂sat > 92% หลีกเลี่ยงการปลดท่อช่วยหายใจกับเครื่องช่วยหายใจ เพราะจะทำให้ค่า PEEP ลดลง มีโอกาสเกิดภาวะปอดแฟบ (atelectasis) ได้ การดูดเสมหะควรใช้ระบบปิด หรือการ clamp ท่อช่วยหายใจเมื่อมีความจำเป็นต้องปลดท่อช่วยหายใจกับเครื่องช่วยหายใจ เช่น ระหว่างการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย^{3,12-14}

3. การจัดท่านอนคว่ำ (prone positioning) การจัดท่านอนคว่ำ อย่างน้อย 12-16 ชม.ต่อวัน จะช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ เนื่องจากทำให้เกิดภาวะสมดุลระหว่าง ventilation และ

perfusion ทำให้การแลกเปลี่ยนก๊าซออกซิเจนดีขึ้น ความยืดหยุ่นของปอดดีขึ้น และลดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือด^{3, 12-14}

4. การให้ยาหย่อนกล้ามเนื้อ (muscle relaxant) การให้ยาหย่อนกล้ามเนื้อเพื่อช่วยผู้ป่วยให้หายใจสัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ โดยสามารถเพิ่ม oxygenation ลดภาวะ barotrauma ยกตัวอย่าง เช่น ยา Cisatracurium, Atracurium¹²

5. การใช้เครื่องพองปอดและหัวใจ (Extracorporeal Membrane Oxygenation: ECMO) พิจารณาทำในผู้ป่วยที่มี refractory hypoxemia หรือ ภาวะเลือดเป็นกรดจากความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ¹²⁻¹⁴

ผู้ป่วยที่มีปัญหาาระบบไหลเวียนโลหิต และ shock

1. ควรประเมินการตอบสนองต่อสารน้ำโดยใช้ dynamic parameter, skin temperature, capillary refill, serum lactate¹²

2. การ resuscitation ควรให้สารน้ำแบบจำกัดมากกว่าให้ปริมาณมาก ควรใช้ balanced crystalloid เช่น Normal saline, Ringer lactate^{3, 12}

3. การใช้ vasopressor ในผู้ป่วยที่ shock ควรใช้ Norepinephrine เป็นทางเลือกแรกมากกว่า Dopamine โดยมีเป้าหมายในการปรับ vasopressor คือ ให้ MAP ที่ 60-65 mmHg กรณีผู้ป่วยที่มี cardiac dysfunction หลังให้สารน้ำ และ Norepinephrine แล้ว แนะนำให้ Dobutamine เพิ่ม และแนะนำให้ Hydrocortisone 200 mg/d ในคนใช้ refractory shock^{3, 12}

โภชนบำบัด

ในภาวะวิกฤตผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่สามารถรับประทานอาหารทางปากได้ จำเป็นต้องได้รับอาหารทางสายยาง (enteral nutrition) หรือสารอาหารทางหลอดเลือดดำ (parenteral nutrition) ระยะเวลาที่เหมาะสมในการเริ่มให้อาหารทางสายยาง คือภายใน 48 ชั่วโมงแรกของภาวะวิกฤต ถ้าไม่มีข้อห้าม วิธีการให้ที่เหมาะสม คือการให้แบบต่อเนื่องผ่านเครื่องให้อาหารทางสายยาง (enteral feeding pump) อย่างต่อเนื่อง 24 ชม. และเริ่มขนาดต่ำ ประมาณ 10-20 มิลลิลิตร/ชม. ถ้ารับได้ดีจึงเพิ่มปริมาณช้าๆ จะช่วยลดอาการถ่ายเหลว ลดปริมาณอาหารเหลือค้างในกระเพาะอาหารสูง ลดการสำลัก และปอดอักเสบ¹⁵

ข้อบ่งชี้ของการให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำ คือ กรณีมีข้อห้ามการให้อาหารทางสายยาง หรือผู้ป่วยได้รับสารอาหารทางสายยางไม่เพียงพอตามความต้องการของร่างกาย พิจารณาเริ่มให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำ ในช่วงวันที่ 3-7 ของการเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต แต่ในผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการรุนแรง พิจารณาเริ่มให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำ ตั้งแต่ระยะแรก โดยเริ่มในขนาดไม่เกิน ร้อยละ 50 ของความต้องการพลังงาน และเพิ่มปริมาณอย่างระมัดระวัง โดยติดตามระดับน้ำตาลในเลือด และระดับเกลือแร่¹⁶

กรณีศึกษา¹⁷

ผู้ป่วยชาย อายุ 46 ปี ภูมิลำเนา Sao Paulo ประเทศบราซิล การวินิจฉัยโรคติดเชื้อ COVID-19 ร่วมกับภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน มีโรคประจำตัว เป็นโรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน และโรคอ้วน BMI 35.7 มียา Metformin รับประทานประจำ มาตรวจที่ห้องฉุกเฉิน ให้ประวัติว่ามีไข้ มีน้ำมูก ไอ ปวดกล้ามเนื้อ และตัวแดง 7 วันก่อนมาโรงพยาบาล หลังจากนั้น มีอาการหายใจลำบาก รู้สึกตัวดี อัตราการหายใจ 40 ครั้ง/นาที ค่า O₂sat 45% ภายหลังได้รับ O₂ mask with reservoir bag ค่า O₂sat 76% หลังจากนั้นย้ายผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต ผล arterial blood gas พบว่า PH 7.09, PaO₂ 86 mmHg, PaCO₂ 65 mmHg HCO₃ 19 mmol/L, BE -10, O₂sat 92% การรักษาที่ได้รับ on endotracheal tube with ventilator setting คือ Volume Control Ventilation mode โดยปรับตั้ง FiO₂ 100%, FR 25 beat/min, tidal volume 515 mL, PEEP 20 cmH₂O, on central venous catheter at right jugular vein with vasoactive and sedative drugs ด้วยยา Cisatracurium, ป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำโดยการให้ยา heparin 1000 IU/hr., ควบคุมโรคเบาหวานด้วยการให้ regular insulin 1 IU/mL IV drip, on nasogastric tube for feeding, จัดทำนอนคว้านาน 18 ชม., ในวันที่ 2 พบว่าผู้ป่วยมีภาวะ acute kidney injury ได้รับการบำบัดทดแทนทางไต ด้วยวิธี venous hemodiafiltration อาการและระบบทางเดินหายใจของผู้ป่วยดีขึ้นตามลำดับ สามารถหยุดเครื่องช่วยหายใจ และ

ถอดท่อหลอดลมคอออกได้ ลดขนาดยาในกลุ่ม vasoactive drug แต่พบมีภาวะสับสนเฉียบพลันชนิดตื่นตัว และสามารถจำหน่ายกลับบ้านได้ในเวลาต่อมา รวมจำนวนวันนอนโรงพยาบาล 28 วัน

การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโรคติดเชื้อ COVID-19

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโรคติดเชื้อ COVID-19 พบว่าการพยาบาลที่เป็นหัวใจสำคัญในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตโรคติดเชื้อ COVID-19 ประกอบด้วย 5 ประการ^{3,12-14,15-16,18-22} ดังนี้

1. การดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้เกิดปฏิกิริยาการอักเสบในทางเดินหายใจส่วนล่าง ส่งผลทำให้มีการทำลายเยื่อหุ้มถุงลม และหลอดเลือดของเนื้อปอด เกิดเสมหะเหนียวข้น และคั่งค้างจำนวนมาก การยืดขยายของเนื้อปอดมีประสิทธิภาพลดลง และทำให้เกิดภาวะปอดแฟบได้ในที่สุด การใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจจึงเป็นการรักษาสำคัญอันดับแรกในผู้ป่วยวิกฤตโรคติดเชื้อ COVID-19 ที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน พยาบาลจึงต้องให้การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโรคติดเชื้อ COVID-19 ที่ใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ ดังนี้

1.1 ประเมินและติดตามสัญญาณชีพ ระดับความรู้สึกตัว ลักษณะการหายใจ ได้แก่ จังหวะ อัตรา ความถี่ ความลึก เพื่อป้องกันภาวะพร่องออกซิเจน และภาวะแทรกซ้อนจากการบำบัดด้วยออกซิเจน รวมทั้งติดตามผลการวิเคราะห์ก๊าซในหลอดเลือดแดง ความสมดุลกรด-ด่าง และตัวบ่งชี้ของการติดเชื้อ (infection indicator) โดยเฉพาะการติดเชื้อในทางเดินหายใจ เช่น เสมหะเปลี่ยนสีและมีปริมาณมากขึ้น มีไข้สูงหรืออุณหภูมิร่างกายต่ำ ชีพจรเต้นเร็วกว่าปกติ เป็นต้น¹⁹⁻²⁰

1.2 ดูแลจัดท่านอนคว่ำ อย่างน้อย 12 - 16 ชม. ต่อวัน เพื่อให้การแลกเปลี่ยนก๊าซออกซิเจนดีขึ้น ความยืดหยุ่นของปอดดีขึ้น และลดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือด และพลิกตะแคงศีรษะและใบหน้าทุก 2 ชั่วโมง เพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ^{3, 12-14,20}

1.3 การดูแลเครื่องช่วยหายใจ ตรวจสอบความยาวและตำแหน่งของท่อช่วยหายใจ เพื่อป้องกันการเลื่อนหลุด

ของท่อช่วยหายใจและลดแรงต้านทานทางเดินหายใจ ใช้ตัวกรองไวรัส (virus filter) ต่อสายเครื่องช่วยหายใจทั้งขาเข้าและออก พยาบาลต้องประเมินพารามิเตอร์และเสียงเตือนของเครื่องช่วยหายใจอย่างต่อเนื่อง การดูดเสมหะควรใช้ระบบปิด หรือการ clamp ท่อช่วยหายใจ เมื่อมีความจำเป็น ต้องปลดท่อช่วยหายใจกับเครื่องช่วยหายใจ เช่น ระหว่างการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย เพื่อป้องกันการลดลงของค่า PEEP และลดการแพร่กระจายของเชื้อโรค^{3,12-14,19}

1.4 ป้องกันภาวะปอดอักเสบติดเชื้อที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยการสังเกตอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อแทรกซ้อน ได้แก่ ไข้ ลักษณะ ปริมาณ และสีของเสมหะที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาต้านไวรัส หรือยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษา¹⁸⁻²⁰

1.5 ป้องกันส่วนบุคคล(Personal Protective Equipment: PPE) โดยพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยต้องสวมเสื้อกาวน์ แว่นตา (goggles) หรือกระจังป้องกันใบหน้า (face shield) หรือหน้ากากกรองอากาศ ถุงมือ 2 ชั้น หน้ากากอนามัย เป็นสิ่งที่สำคัญมากขณะทำหัตถการกับผู้ป่วย เพื่อป้องกันความเสี่ยงในการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสที่อาจเกิดขึ้นโดยไม่ระมัดระวัง เช่น ขณะพลิกตะแคงตัว จัดท่านอนคว่ำ และการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย¹⁹

2. การดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยพุงการทำงานของหัวใจและปอด

ผู้ป่วยวิกฤตโรคติดเชื้อ COVID-19 ที่มีภาวะหายใจล้มเหลว และได้รับการรักษาด้วยการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ และไม่ตอบสนองต่อการใช้เครื่องช่วยหายใจตามปกติ จำเป็นต้องได้รับการรักษาโดยการใส่เครื่องช่วยพุงการทำงานของหัวใจและปอด (ECMO)^{3,14} ซึ่งพบว่า มีผลลัพธ์ที่ดีในทางการรักษา และอัตราการตายลดลง แต่อย่างไรก็ตาม การรักษาด้วย ECMO อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่ ภาวะไตวายเฉียบพลัน ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด และภาวะเลือดออก¹⁴ ดังนั้น พยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยจึงต้องได้รับการฝึกอบรมเฉพาะทางให้มีความเชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยขณะทำ ECMO^{18-19,21} ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.1 การประเมิน เฝ้าระวัง ติดตาม และบันทึกสัญญาณชีพอย่างใกล้ชิด ทุก 15 นาที การตรวจสอบความเร็วในการบีบของเครื่อง ECMO หรืออัตราการไหลของอากาศ

ควรปรับเพิ่มขึ้น หากความดันโลหิตของผู้ป่วยลดลง ความเร็วในการปั๊มของเครื่อง ECMO จะต้องปรับลดลง และใช้ยาที่สามารถเพิ่มความดันโลหิต ซึ่งเป็นยาในกลุ่มกระตุ้นการหดตัวของหลอดเลือด (vasoactive drug) ควรปรับอัตราการไหลตามแผนการรักษาและเฝ้าระวังผลข้างเคียงของยา ประเมินและบันทึกพารามิเตอร์ทุก 1 ชั่วโมง พารามิเตอร์ที่ต้องประเมิน ได้แก่ อัตราเร็วในการปั๊ม (pump speed) อัตราการไหลของอากาศ (air flow rate) ความเข้มข้นของออกซิเจนในอากาศ (concentration of air-oxygen mixture) และอัตราการไหลของ (gas flow rate) เป็นต้น เพื่อให้การทำงานของเครื่องมีประสิทธิภาพ และปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น^{19,20}

2.2 การดูแลให้ยาต้านการแข็งตัวของเลือดเพื่อป้องกันการเกิดลิ่มเลือดอุดตันระหว่างการรักษา พยาบาลต้องปรับยา Heparin ทางหลอดเลือดดำตามคำสั่งการรักษาของแพทย์ เพื่อให้การแข็งตัวของเลือดเข้าสู่ระดับที่ปกติ เฝ้าระวังภาวะเลือดออกโดยการประเมินบาดแผลบริเวณที่เจาะหลอดเลือดนำเลือดว่ามีเลือดออก มีการอักเสบ บวม แดง และเขียวคล้ำหรือไม่ และควรทำแผลทุกวันเพื่อป้องกันการติดเชื้อ^{14,18-19}

2.3 ประเมินการสั้นหรือกระดูกของสาย ซึ่งบ่งบอกถึงปริมาณเลือดในสายกับหลอดเลือดไม่สมดุลกัน ควรรีบดำเนินการปรับแก้ไข โดยการจัดทำทางผู้ป่วยด้วยการเหยียดขา เพื่อไม่ให้สายหัก พับ งอ สายต้องไม่ถูกกดทับ และในขณะที่มีการสั้นหรือกระดูกของสายอาจพบว่าความดันโลหิตลดลง ควรปรับเพิ่มยากระตุ้นการหดตัวของหลอดเลือดตามคำสั่งการรักษาของแพทย์ เพื่อเพิ่มความดันโลหิต และปริมาณเลือดที่ไหลเวียนในวงจร ดูแลหลอดเลือด เพื่อป้องกันไม่ให้หัก พับ งอ การดึงรั้ง และเกิดการกดทับทับของสายกับผิวหนัง ควรรองด้วยผ้าก๊อช และยึดติดด้วยพลาสติกไม่ให้เลื่อนหลุด รวมทั้งการเฝ้าสังเกตผลของยาบรรเทาปวด ยานอนหลับทุก 1 ชั่วโมง เพื่อหลีกเลี่ยงผู้ป่วยดึงหลอดเลือดออกเอง^{18-19,21}

2.4 การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องเข้มงวดมากกว่าการทำ ECMO ในสถานการณ์ปกติ ได้แก่ การสวมเสื้อกาวน์ชนิดกันน้ำ surgical mask หมวกคลุมผม หน้ากากป้องกันเชื้อโรคแบบคลุมศีรษะชนิดมีพัดลมพร้อมชุดกรองอากาศ หรือ power air purifying respirator สวมถุงมือ 2 ชั้น และการเปลี่ยนชุดดูแลระบบปิดทุก 4 วัน^{19,21}

3. การดูแลเพื่อป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ

การแข็งตัวของเลือดผิดปกติเป็นปัญหาสำคัญในผู้ป่วยวิกฤตโรคติดเชื้อ COVID-19 พยาบาลต้องประเมินอาการ และอาการแสดงของภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดในปอด ได้แก่ ความดันโลหิตลดลง ภาวะพร่องออกซิเจนเฉียบพลัน และหายใจลำบาก เป็นต้น และภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำส่วนลึก ได้แก่ ผิวหนังเย็น ซีด เขียวคล้ำ คลำชีพจรที่หลังเท้าเบาลงหรือคลำไม่พบ และพบขาบวม เป็นต้น รวมทั้งการติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยเฉพาะระดับความเข้มข้นของ D-dimer ในเลือด ถ้าสูงมากกว่าค่าปกติเป็นการบ่งชี้ว่ามีกระบวนการสลายลิ่มเลือดเกิดขึ้นภายในร่างกาย หรือมีภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ¹⁸⁻¹⁹

4. การดูแลให้อาหาร

พยาบาลควรวางแผนทางโภชนาการ หลังจากได้ข้อมูลการประเมินและเริ่มให้อาหารทางสายยางภายใน 48 ชั่วโมง หลังจากระบบไหลเวียนโลหิตผู้ป่วยกลับเข้าสู่สภาวะปกติ ผู้ป่วยวิกฤตโรคติดเชื้อ COVID-19 ต้องการสารอาหารที่ให้พลังงาน ประมาณ 25 กิโลแคลอรี/กิโลกรัม/วัน และโปรตีน 1.3 กรัม/กิโลกรัม/วัน ขณะจัดท่านอนคว่ำก็สามารถใช้เครื่องควบคุมอัตราการไหลของอาหารที่ให้ทางสายยางได้ เพื่อป้องกันการสำลัก อาหารทางสายยางควรให้แบบต่อเนื่องเป็นเวลา 16-24 ชั่วโมงต่อวัน ควรประเมินสารคัดหลั่งทางเดินอาหาร (content) ทุก 4 ชั่วโมง สังเกตอาการแสดงที่บ่งบอกว่าผู้ป่วยรับอาหารไม่ได้ เช่น อาเจียน ถ่ายเหลว ท้องอืด เลือดออกในกระเพาะอาหารและลำไส้²² แนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการดูแลให้อาหารผู้ป่วยวิกฤตโรคติดเชื้อ COVID-19^{18,20,22} มีดังนี้

4.1 การใส่สายยางให้อาหารทางจมูกควรปฏิบัติในขณะที่ผู้ป่วยอยู่ในท่านอนหงาย และควรหยุดให้อาหารทางสายยางก่อนจัดท่านอนคว่ำ 1 ชั่วโมง เพื่อป้องกันการสำลักสารคัดหลั่งจากกระเพาะอาหารเข้าสู่ทางเดินหายใจ

4.2 หมุนเตียงให้ผู้ป่วยกลับมาอยู่ในท่านอนหงายศีรษะสูง 30 องศาขึ้นไป กรณีที่เป็นเตียงที่หมุนได้ (rotating bed) หรือพลิกตะแคงตัวผู้ป่วยกลับมาอยู่ในท่านอนหงายศีรษะสูง 30 องศาขึ้นไป เพื่อป้องกันการสำลักอาหารเข้าสู่ทางเดินหายใจ

4.3 ตรวจสอบตำแหน่งของสายยางให้อาหารก่อนให้อาหาร ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายยางให้อาหารไม่เลื่อนหลุดเพื่อความปลอดภัยจึงเริ่มให้อาหารต่อ โดยใช้เครื่องควบคุมการไหล (enteral feeding pump) และเริ่มในขนาดต่ำ ประมาณ 10-20 มิลลิลิตร/ชม. ถ้ารับได้ดีจึงเพิ่มปริมาณช้า ๆ ได้ถึง 60-85 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง

4.4 กรณีมีข้อห้ามการให้อาหารทางสายยาง หรือผู้ป่วยได้รับสารอาหารทางสายยางไม่เพียงพอตามความต้องการของร่างกาย แพทย์จะพิจารณาให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำ พยาบาลจะต้องตรวจสอบชนิดของสารอาหารที่ถูกต้องตามแผนการรักษา ใช้เครื่องควบคุมการไหลของสารอาหารเพื่อให้ได้อัตราการไหล และปริมาณตามแผนการรักษา ตรวจสอบอัตราการไหลทุก 1 ชม. บันทึกจำนวนสารอาหารและปริมาณน้ำเข้า-ออก ทุก 8 ชม.^{20,22}

4.5 การป้องกันภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โดยการล้างมือก่อนและหลังให้การพยาบาลทุกครั้ง การเปลี่ยน IV set ชุดข้อต่อของสารอาหารทุกวันตามหลัก sterile technique เช็ดข้อต่อด้วย 2% Chlorhexidine in 70% alcohol ตรวจสอบตำแหน่งและผิวหนังบริเวณที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำต้อง ไม่เลื่อนหลุด ไม่บวมแดง หรือมีเลือดออก ดูแลทำความสะอาดแผลที่ใส่สายสวนด้วย 2% Chlorhexidine in 70% alcohol สังเกตลักษณะสารละลายต้องไม่มีตะกอนหรือขุ่น หากพบให้หยุดให้ทันทีและรายงานแพทย์ วัตถุประสงค์หากพบความผิดปกติ เช่น มีไข้ ชีพจรเต้นเบาและเร็ว รายงานแพทย์²²

5. การสนับสนุนทางด้านจิตใจ (psychological support)

ผู้ป่วยวิกฤตโรคติดเชื้อ COVID-19 อาจมีปัญหาทางด้านจิตใจ เช่น วิตกกังวล ตื่นตระหนก ซึมเศร้า ลึนหวัง (despair) และโรคเครียดหลังจากผ่านเหตุการณ์ร้ายแรง (PTSD) เนื่องจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น ภาวะหายใจล้มเหลว ความลำบากในการสื่อสาร การดำเนินโรค การเข้มงวดของสถานกักกัน ความคิดหมกมุ่น และความกังวลเกี่ยวกับสุขภาพของสมาชิกในครอบครัว แต่เมื่อหายจากโรคผู้ป่วยจะมีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ และการตอบสนองทางอารมณ์ที่ดีขึ้น ซึ่งขึ้นอยู่กับระยะเวลาของการดำเนินโรคที่เคยเป็น โดยอารมณ์เชิงลบเกิดขึ้นในระยะแรก ประกอบด้วยความกลัว การปฏิเสธ และรู้สึกเป็นตราบาป (stigma)²³

พยาบาลผู้ดูแลควรสนับสนุนทางด้านจิตใจของผู้ป่วยช่วยฟื้นฟูสภาพร่างกาย และจิตใจ ซึ่งพยาบาลวิกฤตต้องมีการฝึกอบรมโดยนักจิตวิทยา เพื่อให้เข้าถึงสภาวะจิตใจของผู้ป่วย มีการใช้แบบประเมินสภาวะจิตใจ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ และทัศนคติของผู้ป่วยเกี่ยวกับโรค และช่วยให้ผู้ป่วยวิกฤตมีสภาวะทางจิตใจที่ดีขึ้น การรักษาดูแลเน้นลดหรือบรรเทาแรงกดดันและความวิตกกังวล^{18,20} ดังนี้

5.1 ให้คำแนะนำเกี่ยวกับสถานที่ สิ่งแวดล้อมของหอผู้ป่วย เหตุผลของการจัดผู้ป่วยให้อยู่ห้องแยก ตลอดจนหลักการปฏิบัติ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อแก่ผู้ป่วยครอบครัว และผู้มาเยี่ยม

5.2 ประเมินสภาวะทางด้านจิตใจของผู้ป่วยเป็นพื้นฐาน ประเมินการตอบสนองต่อโรคที่เป็น การรับรู้ในการเปลี่ยนแปลง ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล และขอคำปรึกษาจากแผนกจิตแพทย์ ถ้ามีความจำเป็น

5.3 สนับสนุนทางด้านจิตใจของผู้ป่วย โดยการสื่อสารผ่านทางสายตา การสัมผัส การพยักหน้า จับมือ และการขู้นิ้วหัวแม่มือหรือขู้นิ้วให้ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจ และสามารถต่อสู้กับโรคที่เผชิญอยู่ได้ดีขึ้น

5.4 การสื่อสารข้อมูลกับผู้ป่วยและญาติ เพื่อให้ได้รับข้อมูลอย่างต่อเนื่อง ช่วยประจอบกับการตัดสินใจของผู้ป่วยและญาติ และกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือในการรักษาพยาบาลเป็นอย่างดี

บทสรุป

ผู้ป่วยวิกฤตโรคติดเชื้อ COVID-19 มักเกิดกลุ่มอาการความผิดปกติของระบบหายใจอย่างเฉียบพลัน และรุนแรง ส่งผลทำให้มีอัตราการตายที่สูงมาก เนื่องจากมีการดำเนินโรคที่รวดเร็ว รุนแรง และทำให้เกิดภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน จำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ นอกจากนี้ภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันยังส่งผลให้วัยยะอื่น ๆ อีกเสบหรือล้มเหลวตามมา ได้แก่ ภาวะไตวายเฉียบพลัน ความผิดปกติของกล้ามเนื้อหัวใจ เยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ หัวใจเต้นผิดจังหวะ หัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน ภาวะ septic shock และภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ เป็นต้น ผู้ป่วยจึงต้องการการดูแลรักษาที่มีความซับซ้อน มีความต่อเนื่อง และทันทั่วถึงในหอผู้ป่วยวิกฤต ดังนั้นการพยาบาลผู้ป่วยโรคติดเชื้อ COVID-19 ที่มี

ภาวะวิกฤต และมีภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่สำคัญ ประกอบด้วย 5 ประการ ได้แก่ 1) การดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ 2) การดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยพยุงการทำงานของหัวใจและปอด 3) การดูแลเพื่อป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ 4) การดูแลให้อาหาร และ 5) การสนับสนุนทางด้านจิตใจ

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้

พยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยวิกฤตโรคติดเชื้อ COVID-19 จะต้องการการศึกษาทบทวนความรู้เกี่ยวกับการดำเนินของโรค การรักษาพยาบาลอยู่เสมอ รวมถึงควรมีการพัฒนาแนวทาง/แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโรคติดเชื้อ COVID-19 ที่เป็นปัจจุบันและมีมาตรฐานวิชาชีพ

References

1. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel Coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet* 2020;395Z10223X:497-506.
2. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. A novel Coronavirus from patients with Pneumonia in China, 2019. *N Eng J Med* 2020;382(8):727-33.
3. World Health Organization. Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected Interim guidance. [Internet]. [cited 2020 Apr 1]. Available from: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/clinical-management-of-novel-cov.pdf>
4. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet* 2020;395(10229):1054-62.
5. Srichatrapimuk S, Jayanama K, Kirdlarp S, Thammavaranucupt K, Suppadungsuk S, Wongsinin T, et al. Predictors of Pneumonia and severe Pneumonia in patients with Coronavirus disease 2019 at a tertiary care hospital, Thailand. *The southeast Asian journal of tropical medicine and public health* 2020;51(4):507-17.
6. Alwaqfi NR, Ibrahim KS. COVID-19: an update and cardiac involvement. *J Cardiothorac Surg* 2020;15(1):239.
7. Pfeifer M, Ewig S, Voshaar T, Randerath WJ, Bauer T, Geiseler J, et al. Position paper for the state of the art application of respiratory support in patients with COVID-19. *Respiration* 2020;99(6):521-42.
8. Arentz M, Yim E, Klaff L, Lokhandwala S, Riedo FX, Chong M, et al. Characteristics and out of 21 critically ill patients with COVID-19 in Washington State. *JAMA* 2020;323(16):1612-4.
9. Yang X, Yu Y, Xu J, Shu H, Xia J, Liu H, et al. Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 Pneumonia in Wuhan, China: a single-centered, retrospective, observational study. *The Lancet Respir Med* 2020;8(5):475-81.
10. Artifoni M, Danic G, Gautier G, Gicquel P, Boutoille D, Raffi F, et al. Systematic assessment of venous thromboembolism in COVID-19 patients receiving thromboprophylaxis: incidence and role of D-dimer as predictive factors. *J Thromb Thrombolysis* 2020;50(1):211-6.

11. Ministry of public health; Department of medical service. Medical practice guidelines for diagnosis treatment and infections control in hospital; for coronavirus 2019 approve version 29 September 2022 [Internet]. 2022 [Cited 2022 SEP 29]. Available from: https://covid19.dms.go.th/backend/Content/Content_File/Covid_Health/Attach/25650929131357PM_CPG_COVID-19_v.25_n_20220929.pdf.
12. National institute of health. Care of critically ill adults with COVID-19: last updated: May 31, 2022 [Internet]. 2022 [Cited 2022 May 10]. Available from: <https://www.covid19treatmentguidelines.nih.gov/>
13. Gattinoni L, Chiumello D, Caironi P, Busana M, Romitti F, Brazzi L, et al. Covid-19 Pneumonia: different respiratory treatments for different phenotypes. *Intensive Care Med* 2020;46(6):1099-102.
14. Fan E, Beitler JR, Brochard L, Calfee CS, Ferguson ND, Slutsky AS, et al. Covid-19 associated acute respiratory distress syndrome: is a different approach to management warranted? *Lancet Respir Med* 2020;8(8):816-21.
15. Singer P, Blaser AR, Berger MM, Alhazzani W, Calder PC, Casaer MP, et al. ESPEN guideline on clinical nutrition in the intensive care unit. *Clin Nutr* 2019;38(1):48-79.
16. Joseph B, Kulvatunyou N, Tang A, Keeffe TO, Wynne RS, Rhee P, et al. Total parenteral nutrition in the critically ill patient. *European Surgery* 2011;43:19-23.
17. Saraiva EL, Siqueira MEB, Sousa CS. Nursing care provided to critical patient with COVID-19: a case report. [Internet]. [cited 2021 Oct 3]. Available from: <https://doi.org/10.36489/saudecoletiva.2021v11iCOVIDp6993-7006> 3 10 2565
18. Sharma SK, Nuttall C, Kalyani V, Hemlata. Clinical nursing care guidance for management of patient with COVID-19. *J Pak Med Assoc* 2020;70(5):S118-S23.
19. Yuan L, Chen S, Xu Y. Donning and doffing of personal protective equipment protocol and key points of nursing care for patients with COVID-19 in ICU. *Stroke and vascular neurology* 2020;5(3):302-7.
20. Wang H, Zeng T, Wu X, Sun H. Holistic care for patients with severe coronavirus disease 2019: An expert consensus. *International Journal of Nursing Sciences* 2020;7(2):128-34.
21. Umeda A, Sugiki Y. Nursing care for patients with COVID-19 on extracorporeal membrane oxygenation (ECMO) support. *Global Health Med* 2020;2(2):127-30.
22. Thibault R, Seguin P, Tamion F, Pichard C, Singer P. Nutrition of the COVID-19 patient in the intensive care unit (ICU): a practical guidance. *Crit Care* 2020;24(1):1-8.
23. Sun N, Wei L, Wang H, Wang X, Gao M, Hu X, Shi S. Qualitative study of the psychological experience of COVID-19 patients during hospitalization. *Journal of affective disorders* 2021;278:15-22.