



## เปรียบเทียบกรณีศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจลำบากเฉียบพลัน

รุ่งนภา ฐานาญ พย.ม.<sup>1</sup>

(วันรับบทความ: 30 มิถุนายน พ.ศ.2566/ วันแก้ไขบทความ: 10 สิงหาคม พ.ศ.2566/ วันตอบรับบทความ: 17 สิงหาคม พ.ศ.2566)

### บทคัดย่อ

ภาวะหายใจลำบากเฉียบพลันเป็นภาวะวิกฤตที่พบบ่อยของปัญหาทางเดินหายใจในผู้ป่วยที่มีการเจ็บป่วยรุนแรง การให้การพยาบาลที่เหมาะสมและรวดเร็วเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนและความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต การศึกษาครั้งนี้เพื่อนำเสนอเปรียบเทียบกรณีศึกษาและเสนอแนวทางการวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยภาวะหายใจลำบากเฉียบพลัน จำนวน 2 ราย ที่เข้ารับรักษาในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โดยใช้แนวคิดแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอนมาเป็นแนวทางในการประเมินสภาพ กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีอาการและอาการแสดงของภาวะหายใจลำบากเฉียบพลันคืออาการหายใจหอบเหนื่อยจากภาวะพร่องออกซิเจนอันมีสาเหตุจากภาวะปอดอักเสบรุนแรง การพยาบาลที่สำคัญ ได้แก่ การดูแลระบบทางเดินหายใจ การดูแลขณะใช้เครื่องช่วยหายใจ ให้ได้รับการปรับตั้งเครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสม ร่วมกับการจัดท่านอนคว่ำ การดูแลระบบไหลเวียนโลหิต การเฝ้าระวังภาวะไม่สมดุลของอิเล็กโทรไลต์ การให้สารน้ำและโภชนาการ การดูแลด้านจิตใจ การเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น เมื่อติดตามผลลัพธ์ทางการพยาบาลพบว่ากรณีศึกษาทั้ง 2 รายมีอาการดีขึ้นในระยะแรก ๆ แต่กรณีศึกษารายที่ 2 ซึ่งเป็นผู้สูงอายุ และมีโรคร่วมได้มีอาการทรุดลงในภายหลัง อย่างไรก็ตามการดูแลผู้ป่วยภาวะหายใจลำบากเฉียบพลันรุนแรงควรนำหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้เป็นแนวทางปฏิบัติการพยาบาลสำหรับการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ต่อไป

**คำสำคัญ:** ภาวะหายใจลำบากเฉียบพลัน การจัดท่านอนคว่ำ การพยาบาล

<sup>1</sup>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลมหาสารคาม

<sup>1</sup>ผู้ประพันธ์บรรณกิจ E-mail: rungnapa9.icu@gmail.com Tel: 065-4789944



## Comparison of the Nursing Care of Patients with Acute Respiratory Distress Syndrome

RunгнаpaThanoochan M.N.S.<sup>1</sup>

*(Received Date: June 30, 2023, Revised Date: August 10, 2023, Accepted Date: August 17, 2023)*

### Abstract

Acute respiratory distress syndrome is a common condition causing respiratory distress in critically ill patients. Prompt and appropriate medical care is essential to reduce complications and mortality risks. This study presents a case comparison study of patients with acute respiratory distress syndrome and nursing planning guidelines based on two patients admitted in the internal medicine intensive care unit. The concept of Gordon's Health Model was used as a guideline for assessing the patients' conditions. In both cases the signs and symptoms of acute respiratory distress were gasping for breath caused by hypoxia due to severe pneumonitis. Important nursing care included respiratory system care; patient-focused mechanical ventilator settings and prone positioning; circulatory system care; electrolyte imbalance care and monitoring; body fluid and nutritional status care and monitoring; , psychological care; and monitoring for complications. When further follow up on the nursing outcomes of the two cases was conducted, it was found that, in the early stages acute respiratory distress syndrome, symptoms are improved with ventilator adjustments. However, in these two case studies of older persons without known comorbidities, the patients' conditions worsened later on in the disease's trajectory. Nevertheless, the nursing care for the patients with acute respiratory distress syndrome in this study should be considered as practical guidelines for future nursing care practices for patients in this group.

**Keywords:** acute respiratory distress syndrome, prone positioning, nursing care

---

<sup>1</sup>Registered nurse, Professional level, Nursing group, Mahasarakham hospital

<sup>1</sup>Corresponding author, E-mail: runгнаpa9.icu@gmail.com Tel: 065-4789944



## บทนำ

กลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลัน (Acute respiratory distress syndrome: ARDS) เป็นภาวะวิกฤตทางระบบการหายใจที่เกิดอย่างเฉียบพลันที่ไม่ได้เกิดจากภาวะหัวใจล้มเหลว แต่เกิดจากการมีสิ่งกระตุ้นให้ร่างกายหลั่งสารก่อการอักเสบผ่านไปยังกระแสเลือดทำให้หลอดเลือดแดงฝอยที่ปอดมีการซึมผ่านของเหลวเพิ่มขึ้นทำให้การสร้างสารลดแรงตึงผิว (Surfactant) ลดลงทำให้เกิดถุงลมปอดแฟบและความยืดหยุ่นลดลงส่งผลให้การแลกเปลี่ยนก๊าซผิดปกติ<sup>1</sup> อุบัติการณ์ในผู้ป่วยทั่วไปพบประมาณ 80 รายต่อผู้ป่วย 100,000 รายต่อปี<sup>2</sup> และพบได้บ่อยในหอผู้ป่วยหนัก จากรายงาน 50 ประเทศทั่วโลก พบอัตราการความชุกคิดเป็นร้อยละ 10 ของผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้ารับรักษาในหอผู้ป่วยหนัก หรือคิดเป็นร้อยละ 23 ของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนัก<sup>3</sup> มีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 40<sup>2</sup> ส่วนผู้ป่วยที่รอดชีวิตจาก ARDS มักเกิดผลกระทบทั้งทางร่างกายและจิตใจตามมา การศึกษาติดตามผู้ป่วยที่รอดชีวิตในระยะเวลา 6 เดือน ถึง 2 ปี พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีสมรรถภาพทางกาย (Physical function) ลดลง ร้อยละ 22-24 พบภาวะเครียด (Post-traumatic stress disorder: PTSD) ร้อยละ 26-33 พบภาวะซึมเศร้า (Depression) ร้อยละ 38-44 พบภาวะวิตกกังวล (Anxiety) และมีความผิดปกติทางสติปัญญา (Cognitive dysfunction) ร้อยละ 46-80<sup>4</sup> โดยสาเหตุของภาวะ ARDS เกิดได้จากหลายปัจจัย เช่น ภาวะพิษเหตุติดเชื้อ (Sepsis) เป็นการติดเชื้อในกระแสเลือดที่รุนแรง และเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิด ARDS บ่อยที่สุด ภาวะช็อก ปอดบวมสาหัสกลืนปอด ตับอ่อนอักเสบ การผ่าตัดที่มีความเสี่ยงสูงหรือการบาดเจ็บที่รุนแรง<sup>5</sup> ความรุนแรงแบ่งตามระดับการพร่องออกซิเจนในเลือดดังนี้ ระดับน้อย (Mild) ค่า  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ : 201-300 mmHg ระดับปานกลาง (Moderate) ค่า  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ : 101-200 mmHg with PEEP  $\geq 5$  cmH<sub>2</sub>O ระดับรุนแรง (Severe) ค่า  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 100$  mmHg with PEEP  $\geq 5$  cmH<sub>2</sub>O<sup>5</sup> ผู้ป่วย ARDS ส่วนมากมีอาการหายใจหอบร่วมกับภาวะพร่องออกซิเจนหรือมีสัญญาณชีพไม่คงที่ จึงจำเป็นต้องใช้การช่วยหายใจแบบสอดท่อช่วยหายใจ (Invasive mechanical ventilation: IMV) เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งมีความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายต่อปอดระหว่างช่วยหายใจ (Ventilator induce lung injury: VILI) ได้<sup>6</sup> จากพยาธิตามการตั้งกล่าวบุคลากรสุขภาพจึงต้องมีความระมัดระวัง มีความรู้ และทักษะความชำนาญในการดูแลผู้ป่วย ARDS ที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

พยาบาลวิชาชีพเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดผู้ป่วยมากที่สุดและดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง บทบาทหน้าที่ของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วย ARDS ที่ใช้เครื่องช่วยหายใจเริ่มตั้งแต่การประเมิน เมื่อพบผู้ป่วยมีอาการผิดปกติด้านการหายใจต้องค้นหาสาเหตุว่าเกิดจากความผิดปกติของเครื่องช่วยหายใจหรือจากพยาธิสภาพของผู้ป่วย นอกจากนี้ให้การดูแลและช่วยเหลือเพื่อให้ผู้ป่วยปรับตัวต่อภาวะวิกฤตที่คุกคามต่อชีวิต การป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่ป้องกันได้ เช่น การป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ การป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด เมื่อผู้ป่วยพ้นจากภาวะวิกฤตการฝึกหายใจ การฟื้นฟูสภาพปอดให้แข็งแรงพร้อมสำหรับการถอดท่อช่วยหายใจ การให้การพยาบาลโดยคำนึงถึงความเป็นองค์รวมและความเป็นปัจเจกบุคคลที่มีความต้องการที่แตกต่างกัน เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองและกลับคืนสู่ครอบครัวและสังคมได้<sup>7</sup> การปฏิบัติการพยาบาลควรนำหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้เป็นแนวทางจะช่วยให้การพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาลมีคุณภาพสูงสุด เพิ่มผลลัพธ์การบริการให้ดีขึ้น ลดความเสี่ยงที่ป้องกันได้ขณะใช้เครื่องช่วยหายใจ ผู้ป่วยมีความปลอดภัย ลดภาระค่าใช้จ่ายจากการนอนโรงพยาบาลนาน และเกิดความคุ้มค่าคุ้มทุน<sup>8</sup>

โรงพยาบาลมหาสารคามเป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาด 596 เตียง มีหอผู้ป่วยหนักทั้งหมดจำนวน 7 หอ โดยมีหอผู้ป่วยหนักสำหรับดูแลผู้ป่วยวิกฤตด้านอายุรกรรม จำนวน 2 หอ สถิติผู้ป่วย ARDS ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก ปี พ.ศ. 2563 - 2565 มีจำนวน 57, 59 และ 66 ราย ตามลำดับ<sup>9</sup> ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยทุกรายมีภาวะช็อกจากภาวะพิษเหตุติดเชื้อ (Septic shock) และมีภาวะพร่องออกซิเจน มีจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลเฉลี่ย 9.87 วัน มีผู้ป่วยเสียชีวิตร้อยละ 64<sup>9</sup> ซึ่งพยาบาลเป็นสมาชิกในทีมสหสาขาวิชาชีพที่มีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยให้ผ่านพ้นภาวะวิกฤตของชีวิต พยาบาลต้องสามารถประเมินผู้ป่วยและให้การพยาบาลเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นหรือมีแนวโน้มว่าจะเกิดขึ้น รวมทั้งต้องมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีที่ซับซ้อนในการเฝ้าระวังอาการและการรักษาพยาบาล รวมถึงการดูแลด้านจิตสังคมของผู้ป่วย เพื่อตอบสนองความต้องการและลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยและครอบครัว ดังนั้นผู้ศึกษาในฐานะผู้บริหารทางการพยาบาลประจำหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม



ได้ส่งเสริมให้มีการแก้ปัญหาทางการพยาบาลผู้ป่วย ARDS เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะพร่องออกซิเจน ทำให้การดูแลมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับการรักษา ผู้ป่วยและญาติมีความพึงพอใจ ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจลำบากเฉียบพลัน จำนวน 2 ราย เพื่อนำผลการศึกษามาพัฒนาเป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยภาวะหายใจลำบากเฉียบพลันรุนแรง ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพต่อไป

### วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจลำบากเฉียบพลัน 2 ราย

### วิธีการดำเนินการ

เป็นการศึกษาเปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจลำบากเฉียบพลันคัดเลือกผู้ป่วยแบบเฉพาะเจาะจงที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาสารคาม จำนวน 2 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วยแบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ประเมินปัญหาความต้องการการพยาบาลโดยใช้แนวคิดแบบประเมินภาวะสุขภาพ 11 แบบแผนของกอร์ดอน<sup>10</sup> รวบรวมข้อมูลโดยการสังเกต การสัมภาษณ์ทั้งผู้ป่วยและญาติ การตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและศึกษาจากเวชระเบียนผู้ป่วย วิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไป แบบแผนสุขภาพ พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดงแผนการรักษา ปัญหาและข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล การให้การพยาบาลและประเมินผลลัพธ์ การพยาบาลใน 3 ระยะ ได้แก่ ระยะวิกฤต ระยะฟื้นฟูสภาพ และระยะการเตรียมจำหน่าย

### ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสุขภาพของผู้ป่วย

| ข้อมูลแบบแผนสุขภาพ | กรณีศึกษารายที่ 1                                                                                                                                                                                                        | กรณีศึกษารายที่ 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| เพศ/ อายุ          | หญิง/ 40 ปี                                                                                                                                                                                                              | หญิง/ 71 ปี                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| อาการสำคัญ         | จมน้ำ 3 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล                                                                                                                                                                                           | ไข้ เหนื่อยเพลีย 1 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ประวัติการเจ็บป่วย | ญาติให้ประวัติว่า 3 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล                                                                                                                                                                               | มีประวัติรักษาในโรงพยาบาลที่กรุงเทพฯ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ในปัจจุบัน         | ผู้ป่วยดื่มสุราเมาเล็กน้อย ขณะงมเหยี่ยวอยู่สระน้ำ แล้วพบบ่นว่าล้นน้ำ ประมาณ 2 นาที ญาตินำขึ้นจากสระน้ำ หมดสติ คลำชีพจรไม่ได้ กัดหน้าอก 2 ครั้ง หลังจากนั้นผู้ป่วยตื่น แต่มีอาการแน่นหน้าอก หายใจหอบญาติจึงนำส่งโรงพยาบาล | ด้วยโรคหัวใจโต ช่วงเดือน พ.ย.-ธ.ค 65 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยมีอาการ ไข้ เหนื่อย เพลีย ไปตรวจที่โรงพยาบาลสุทธาเวช ความดันโลหิต 86/49 mmHg ผลการตรวจปัสสาวะพบ WBC 20-30 cell แพทย์วินิจฉัยภาวะช็อคจากพิษเหตุติดเชื้อ เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และให้การรักษาโดย Load Acetar 2,000 ml IV และให้ยา Levophed (4:250) IV 10 ml/hr titrate ยา จนถึง rate 40 ml/hr เปลี่ยนความเข้มข้นของยา Levophed (8:125) IV 15 ml/hr ให้ยาปฏิชีวนะ จากนั้นผู้ป่วยมีแนวโน้มดีขึ้น สามารถหยุดยา Levophed ได้ แต่วันถัดมาเริ่มหายใจเหนื่อยหอบมาก ใช้กล้ามเนื้อช่วยหายใจ ฟังปอดได้ยินเสียง Crepitation ที่ปอดข้างขวา ผลเอกซเรย์ปอดพบปื้นขาว |



| ข้อมูลแบบแผนสุขภาพ                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | กรณีศึกษารายที่ 1 | กรณีศึกษารายที่ 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต              | ไม่มีโรคประจำตัว                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   | (Patchy infiltration) ให้การบำบัดด้วยออกซิเจนแบบผสมอากาศอัตราการไหลสูง (High flow nasal cannula: HFNC) อาการไม่ดีขึ้นจึงใส่ท่อช่วยหายใจและส่งต่อการรักษาที่เหมาะสม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว          | สมาชิกในครอบครัวสุขภาพแข็งแรงดี                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   | เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และไตวายเรื้อรัง ระยะที่ 3 ควบคุมอาการ รับประทานยาและติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่อง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ประวัติการแพ้ยา/อาหาร/การใช้สารเสพติด | แพ้ยา Ibuprofen/ ต้มสุราอย่างน้อยวันละ 2 แก้ว มาประมาณ 10 ปี                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   | มารดาป่วยเป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ประวัติการผ่าตัด                      | ไม่เคยผ่าตัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   | ปฏิเสธ แพ้ยา แพ้อาหาร ไม่ดื่มสุรา ไม่สูบบุหรี่                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| อาการแรกเริ่มไว้ในความดูแล            | ถึงห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน (Emergency room: ER) มีอาการแน่นหน้าอก หายใจไม่อิ่ม วัดออกซิเจนจากปลายนิ้ว (SpO <sub>2</sub> ) ได้ 50-57% อุณหภูมิ 37.2 องศาเซลเซียส อัตราการหายใจ 36 ครั้ง/นาที แพทย์ใส่ท่อช่วยหายใจขนาด 7.0 ซีต 20 ต่อเครื่องช่วยหายใจด้วย PCMV mode ผู้ป่วยมีอาการตื่น กระสับกระส่ายมาก จึงได้รับยา Fentanyl 50 mcg ทางหลอดเลือดดำ ความดันโลหิต 93/47 mmHg ได้ NSS 1,500 ml ทางหลอดเลือดดำอย่างรวดเร็ว หลังจากนั้นให้อัตราการไหล 100 ml/hr. วัดความดันโลหิต เข้าได้ 78/35 mmHg จึงได้รับ Levophed 4 mg + 5%D/W 250 ml ทางหลอดเลือดดำ และ Adrenaline 10 mg + NSS 100 ml ทางหลอดเลือดดำ ส่งตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองที่ไม่ฉีดสารทึบรังสี ไม่พบความผิดปกติ และให้เข้ารับการรักษาทันทีที่หอผู้ป่วยหนัก แรกเริ่มผู้ป่วยตื่นรู้สึกตัวดี E3VTM6 ค่าท่อช่วยหายใจ ต่อด้วยเครื่องช่วยหายใจและปรับตั้งเครื่อง PCMV mode, IP16, RR 16, Ti 1.0, PEEP5, FiO <sub>2</sub> 1.0 ยังคงหายใจหอบเหนื่อย อัตราการหายใจอยู่ในช่วง 36 ครั้งต่อนาที SpO <sub>2</sub> 88 % ได้รับยาหย่อนกล้ามเนื้อ (Neuromuscular blocking agents) ได้แก่ Fentanyl (10:1) IV |                   | เวลา 03.40 น. ที่ ER โรงพยาบาลมหาสารคามให้การรักษาต่อเนื่องโดย Admitted ที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 2 ขณะรับการรักษาท่อช่วยหายใจต่อด้วยเครื่องช่วยหายใจปรับตั้งเครื่อง PCMV mode, IP16, RR 18, Ti 1.0, PEEP5, FiO <sub>2</sub> 0.8 พบปัญหาปัสสาวะออกน้อยได้ยาขับปัสสาวะ Lasix 20 mg IV นอกจากนี้ยังพบภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ K=3.0 ได้ Elixir KCl 30 ml และเริ่มให้อาหารทางสายยางในช่วงเที่ยงของวันเดียวกันด้วย BD (1:1) 200 ml x 4 feeds หลังจากนั้นผู้ป่วยยังมีอาการหายใจหอบเหนื่อย อัตราการหายใจ 30 ครั้งต่อนาที SpO <sub>2</sub> ได้ 88% มีไข้สูง 38-39 องศาเซลเซียส ปรับเพิ่ม IP20, FiO <sub>2</sub> 1.0, PEEP 7 อาการหอบลดลง หลังนอนโรงพยาบาล ได้ 2 วัน ยังคงหย่าเครื่องช่วยหายใจไม่ได้ ลดออกซิเจนไม่ได้จนถึงโรคเนื้อเยื่อปอดอักเสบ (Interstitial lung disease) ย้ายหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม 2 แรกเริ่มย้ายผู้ป่วยรู้สึกตัวดี E4VTM6 ค่าท่อช่วยหายใจ ต่อด้วยเครื่องช่วยหายใจและปรับตั้งเครื่อง PCMV mode IP20 RR 18 Ti 1.0 PEEP10 FiO <sub>2</sub> 0.8 |



| ข้อมูลแบบแผนสุขภาพ | กรณีศึกษารายที่ 1                                                                                                                                                                                                                        | กรณีศึกษารายที่ 2                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | drip 5 mL/hr, ยากระตุ้นความดันโลหิต ได้แก่ Levophed, Adrenaline, 0.9%NSS 1,000 ml IV 100 mL/hr ใส่ C-line ที่ตำแหน่งหลอดเลือดดำใหญ่ที่ต้นขาขวาเพื่อประเมินสารน้ำในร่างกาย ให้ยาที่มีความเข้มข้นสูง และให้ยาสเตียรอยด์ คือ Hydrocortisone | พ่นยา Berodual MDI 4 puff ทุก 4 ชั่วโมง สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส ชีพจร 96 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 106/75 mmHg ให้ยาปฏิชีวนะคือ Azitromycin ได้รับการเฝ้าระวังสัญญาณชีพอย่างใกล้ชิด |

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบผู้ป่วยกรณีศึกษา

| ประเด็นเปรียบเทียบ      | กรณีศึกษาที่ 1                                                                              | กรณีศึกษาที่ 2                                                                  | ผลการวิเคราะห์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ปัจจัยที่ทำให้เกิด ARDS | แพทย์วินิจฉัยแรกรับ จมูกน้ำ (Near drawing) ร่วมกับภาวะช็อกจากพิษเหตุติดเชื้อ (Septic shock) | แพทย์วินิจฉัยพิษเหตุติดเชื้อ (Sepsis) ภาวะช็อกจากพิษเหตุติดเชื้อ (Septic shock) | สาเหตุการเกิด ARDS แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ<br>1. เกิดจากปอดโดยตรง (Direct lung injury) ได้แก่ ปอดบวมอย่างรุนแรง การสูดดมสารพิษที่เป็นอันตราย อุบัติเหตุส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บอย่างรุนแรงบริเวณหน้าอก เกิดปอดอักเสบ จมูกน้ำ การสำลักสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ในช่องปาก หรือในกระเพาะอาหารลงไปยังทางเดินหายใจส่วนล่าง<br>2. เกิดจากปัจจัยภายนอกปอด (Indirect lung injury) ได้แก่ ภาวะพิษเหตุติดเชื้อ ตับอ่อนอักเสบ ถ่ายเลือดในปริมาณมาก การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บอย่างรุนแรงบริเวณศีรษะอาจส่งผลกระทบต่อสมองส่วนที่ทำหน้าที่ควบคุมการหายใจ หรืออวัยวะสำคัญ ได้แก่ การผ่าตัดบายพาสหลอดเลือดหัวใจ หลังผ่าตัดปลูกถ่ายปอด จากกรณีศึกษาพบว่า รายที่ 1 ให้ประวัติจมน้ำก่อนมาซึ่งเป็นสาเหตุจากปอดโดยตรง และ Septic shock ซึ่งเป็นปัจจัยภายนอกปอด<br>รายที่ 2 ผู้ป่วยมีภาวะพิษเหตุติดเชื้ออันมีสาเหตุจากการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ ซึ่งเป็นปัจจัยภายนอกปอด และต่อมามี Septic shock อีกครั้งจากสาเหตุปอดอักเสบรุนแรง ซึ่งเป็นปัจจัยภายในปอด |



| ประเด็น                                  | กรณีศึกษาที่ 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | กรณีศึกษาที่ 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ผลการวิเคราะห์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>เปรียบเทียบ</b>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| อาการและ<br>อาการแสดง<br>ของภาวะ<br>ARDS | - หายใจหอบเหนื่อย<br>- PCO <sub>2</sub> 74.9, SpO <sub>2</sub> 56.6-<br>66.1 %<br>PaO <sub>2</sub> 47.2<br>- ผลการตรวจ CXR พบปื้น<br>ขาว (Patchy infiltration)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | - หายใจหอบเหนื่อย<br>- PCO <sub>2</sub> 97.3, SpO <sub>2</sub> 88%<br>PaO <sub>2</sub> 72.8<br>- ผลการตรวจ CXR พบปื้น<br>ขาว (Patchy infiltration)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | อาการและอาการแสดงจากทฤษฎีแบ่ง<br>ออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) การขาดออกซิเจน<br>2) คาร์บอนไดออกไซด์คั่ง 3) เกิดภาวะหายใจ<br>ล้มเหลว ซึ่งพบว่าผู้ป่วยกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย<br>มีอาการครบทั้ง 3 กลุ่ม ซึ่งผู้ป่วยต้องได้รับ<br>การประเมินอาการ และติดตามอาการอย่าง<br>ใกล้ชิดเพื่อแก้ไขอาการดังกล่าว เช่น<br>การได้รับยาหย่อนกล้ามเนื้อ มีการปรับและ<br>บันทึกการใช้เครื่องช่วยหายใจให้เหมาะสม<br>กับสภาวะดังกล่าวอย่างละเอียดและต่อเนื่อง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| แนวทาง<br>การรักษา                       | 1. การรักษาเหตุมาจาก<br>สาเหตุการจมน้ำร่วมกับภาวะ<br>Septic shock โดยได้รับยา<br>ปฏิชีวนะเพื่อ รักษาภาวะพิษ<br>เหตุติดเชื้อคือ Ceftazidime<br>และ Clidamycin (วันที่ 15-<br>20 ม.ค. 66)<br>Tazocin (20-30 ม.ค. 66)<br>Meropenam (31 ม.ค. 66 -<br>13 ก.พ. 2566)<br>และให้ยา Vasopressor คือ<br>Norepinephrine ปรับขึ้นลง<br>เพื่อปรับประคองความ<br>ดันโลหิต<br>2. การรักษาการอักเสบ<br>(Inflammation) ด้วยยา<br>Hydrocortisone<br>3. การรักษาเพื่อ<br>ปรับประคองปอด การ<br>หายใจ การแลกเปลี่ยนก๊าซ<br>และการป้องกัน<br>ภาวะแทรกซ้อนต่างๆด้วย<br>การใช้เครื่องช่วยหายใจ<br>FiO <sub>2</sub> 0.4-1.0<br>PEEP 15-20 CmH <sub>2</sub> O<br>ได้รับการรักษาแบบทันท่วงที | 1. การรักษาเหตุจาก ภาวะ<br>พิษเหตุติดเชื้อ (Sepsis)<br>ด้วยการให้ยาปฏิชีวนะ คือ<br>Meropenem และ<br>Azithromycin<br>2. การรักษาการอักเสบ<br>(Inflammation) ด้วยยา<br>Hydrocortisone<br>3. การรักษาเพื่อ<br>ปรับประคองปอด การ<br>หายใจ การแลกเปลี่ยนก๊าซ<br>และการป้องกัน<br>ภาวะแทรกซ้อนต่างๆด้วย<br>การใช้เครื่องช่วยหายใจ<br>FiO <sub>2</sub> 0.4-0.7<br>PEEP 15-20 CmH <sub>2</sub> O<br>ได้รับการทำ Lung<br>Recruitment และจัดทำ<br>นอนคว่ำ<br>4. การดูแลรักษาโดยใช้<br>ยาเพื่อลดแรงต้านทานใน<br>ปอดลดลง ได้แก่ Nimbox,<br>Fentanyl, Propofol | 1. กรณีศึกษาที่ 1 มีภาวะ Septic shock<br>จากการสำลักขณะจมน้ำ กรณีศึกษาที่ 2<br>ผู้ป่วยมีภาวะ Septic shock จากการติดเชื้อ<br>ระบบทางเดินปัสสาวะ ต่อมาภาวะปอด<br>อักเสบรุนแรง โดยทั้ง 2 ราย ได้รับการรักษา<br>ภาวะเหตุด้วยยาปฏิชีวนะ พร้อมกับการ<br>รักษาตามแนวทางการรักษาผู้ป่วยช็อค<br>จากพิษเหตุติดเชื้อได้อย่างรวดเร็ว และ<br>ถูกต้อง ทำให้การรักษา ARDS โดยรวมดีขึ้น<br>แต่รายที่ 2 มีปัจจัยสูงอายุ และโรคร่วมทำให้<br>มีอาการทรุดลงในภายหลัง<br>2. การรักษาการอักเสบ เนื่องจากพยาธิ<br>กำเนิด ARDS เกิดจาก Inflammatory<br>injury ต่อ Alveoli การใช้ยาสเตียรอยด์<br>ช่วยในการปรับกลไกของร่างกายเกิด<br>ความสมดุล ช่วยลดการอักเสบ ลดระยะเวลา<br>การใช้เครื่องช่วยหายใจ <sup>11</sup> โดยผู้ป่วย<br>ทั้ง 2 ราย ได้รับการรักษาการอักเสบด้วย<br>Hydrocortisone<br>3. แนวทางการรักษา ARDS ด้วยการใช้<br>เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งพิจารณาตามความ<br>รุนแรงของโรคและระดับการพร่องออกซิเจน<br>ในเลือด ได้แก่ <sup>5</sup> ระดับน้อย (Mild)<br>ค่า PaO <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub> 201-300 mmHg ระดับ<br>ปานกลาง (Moderate) ค่า PaO <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub><br>101-200 mmHg with PEEP ≥ 5 cmH <sub>2</sub> O |



| ประเด็น<br>เปรียบเทียบ                  | กรณีศึกษาที่ 1                                                                                | กรณีศึกษาที่ 2                                                                             | ผลการวิเคราะห์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         | 4. การดูแลรักษาโดยใช้ยาเพื่อลดแรงต้านทานในปอดลดลง ได้แก่ Nimbex, Fentanyl, Dormicum, Propofol |                                                                                            | ระดับรุนแรง (Severe) ค่า $PaO_2/FiO_2 \leq 100$ mmHg with PEEP $\geq 5$ cmH <sub>2</sub> O<br>กรณีศึกษาทั้ง 2 รายได้รับการรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจ และมีการปรับการทำงานของเครื่องให้เหมาะสมกับอาการในช่วงนั้น ๆ ร่วมกับการจัดท่านอนคว่ำ ส่งผลให้ปอดส่วนหลังกลับมาอยู่ด้านหน้า ไม่ถูกกดทับปอดที่แฟบมีโอกาขยายตัว การระบายอากาศและแลกเปลี่ยนก๊าซดีขึ้น <sup>12</sup><br>4. การรักษาประคับประคอง โดยการใช้ยาเพื่อลดแรงต้านทานในปอดลดลงทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนได้ดีขึ้น ซึ่งกรณีศึกษาทั้ง 2 รายมีการใช้ยาหย่อนกล้ามเนื้อ ยากล่อมประสาทเพื่อให้ผู้ป่วยสงบ หลับ แรงต้านทานในปอดลดลงเกิดการแลกเปลี่ยนได้ดีขึ้น |
| ภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้ขณะรับการรักษา | พบรอยแดงบริเวณคาง เล็กน้อย หลังเปลี่ยนท่าอาการแดงหายไปภายใน 30 นาที                           | ไม่พบภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้ขณะรับการรักษา ได้แก่ VAP แผลกดทับ และท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด | กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ได้รับการเฝ้าระวังและป้องกันการเกิดแผลกดทับ การเกิด VAP และมีการติดพลาสติกเกอร์กันน้ำที่มีความเหนียวติดทน พร้อมกับใช้ผ้าผูกยึดเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

ตารางที่ 3 ศึกษาเปรียบเทียบ ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลทั้ง 3 ระยะ คือ ระยะวิกฤต ระยะฟื้นฟู และระยะวางแผนจำหน่าย

| ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล กรณีศึกษาที่ 1                                                                   | ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล กรณีศึกษาที่ 2                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ระยะที่ 1 ระยะวิกฤต</b>                                                                               |                                                                                                               |
| 1. การหายใจไม่มีประสิทธิภาพเนื่องจากถุงลมและหลอดเลือดฝอยมีการซึมผ่านของของเหลวสูงและความยอมตามของปอดลดลง | 1. การหายใจไม่มีประสิทธิภาพเนื่องจากถุงลมและหลอดเลือดฝอยมีการซึมผ่านของของเหลวสูงและความยอมตามของปอดลดลง      |
| 2. ปริมาตรเลือดออกจากหัวใจต่อนาทีลดลงเนื่องจากมีภาวะช็อกจากพิษเหตุติดเชื้อ                               | 2. ปริมาตรเลือดออกจากหัวใจต่อนาทีลดลงเนื่องจากมีภาวะช็อกจากพิษเหตุติดเชื้อ                                    |
| 3. มีภาวะเลือดเป็นกรดในร่างกายเนื่องจากภาวะช็อกจากพิษเหตุติดเชื้อ และระบบการหายใจล้มเหลว                 | 3. มีภาวะเลือดเป็นกรดในร่างกายเนื่องจากภาวะช็อกจากพิษเหตุติดเชื้อ ระบบการหายใจล้มเหลว และการทำงานของไตบกพร่อง |
| 4. มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนเนื่องจากมีภาวะโพแทสเซียมในเลือดต่ำ (Hypokalemia)                              | 4. มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนเนื่องจากมีภาวะโพแทสเซียมในเลือดต่ำ (Hypokalemia)                                   |



| ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล กรณีศึกษาที่ 1                                                                                                                                                                   | ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล กรณีศึกษาที่ 2                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. มีภาวะช็อคเนื่องจากการขาดธาตุเหล็ก                                                                                                                                                                    | 5. ประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจลดลงเนื่องจากหัวใจเต้นผิดจังหวะ                                                                                                                                            |
| 6. อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยาNorepinephrine เนื่องจากฤทธิ์ของยาทำให้หลอดเลือดหดตัวทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น อาจทำให้อวัยวะส่วนปลายขาดเลือด ถ้ายารั่วออกนอกเส้นเลือดจะทำให้ผิวหนังบริเวณที่ให้ขาดเลือด | 6. อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยาNorepinephrine เนื่องจากฤทธิ์ของยาทำให้หลอดเลือดหดตัวทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น อาจทำให้อวัยวะส่วนปลายขาดเลือด ถ้ายารั่วออกนอกเส้นเลือดจะทำให้ผิวหนังบริเวณที่ให้ขาดเลือด |
| 7. เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ                                                                                                                                               | 7. เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ                                                                                                                                               |
| 8. แบบแผนการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเปลี่ยนแปลงเนื่องจากการเจ็บป่วยอยู่ในระยะวิกฤต                                                                                                                         | 8. แบบแผนการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเปลี่ยนแปลงเนื่องจากการเจ็บป่วยอยู่ในระยะวิกฤต                                                                                                                         |
| 9. ผู้ป่วยและญาติวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยรุนแรงคุกคามต่อชีวิต                                                                                                                                       | 9. ผู้ป่วยและญาติวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยรุนแรงคุกคามต่อชีวิต                                                                                                                                       |
| <b>ระยะที่ 2 ระยะฟื้นฟู</b>                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                          |
| 1. เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากถุงลมและหลอดเลือดฝอยมีการซึมผ่านของของเหลวสูงและความยอมตามของปอดลดลง                                                                                               | 1. เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากถุงลมและหลอดเลือดฝอยมีการซึมผ่านของของเหลวสูงและความยอมตามของปอดลดลง                                                                                               |
| 2. ความคงทนต่อการทำกิจกรรมลดลงเนื่องจากประสิทธิภาพการทำงานของปอดลดลง                                                                                                                                     | 2. ความคงทนต่อการทำกิจกรรมลดลงเนื่องจากประสิทธิภาพการทำงานของปอดลดลง                                                                                                                                     |
| 3. วิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย                                                                                                                                                                         | 3. วิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย                                                                                                                                                                         |
| <b>ระยะที่ 3 ระยะวางแผนจำหน่าย</b>                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                          |
| 1. ความคงทนต่อการทำกิจกรรมลดลงเนื่องจากประสิทธิภาพการทำงานของปอดลดลง                                                                                                                                     | 1. ญาติมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการของผู้ป่วยเนื่องจากโรคอยู่ในภาวะวิกฤตขาดความรู้ในการดูแลก่อนเสียชีวิตที่บ้าน                                                                                         |
| 2. เตรียมความพร้อมจำหน่ายตามหลัก D-METHOD                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                          |

จากตารางที่ 3 จากข้อวินิจฉัยการพยาบาลของกรณีศึกษาพบว่าผู้ป่วยทั้ง 2 รายมีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่คล้ายคลึงกัน ผู้ป่วย ARDS ที่ศึกษานี้มีความแตกต่างด้านอายุ โรคร่วม และสาเหตุของการเกิดปอดอักเสบที่แตกต่างกัน จึงมีบางปัญหาที่แตกต่างกันออกไป โดยกรณีศึกษา รายที่ 1 มีภาวะช็อคเนื่องจากการขาดธาตุเหล็กได้รับเลือดทดแทนจนความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงเพิ่มขึ้นมาอยู่ในภาวะปกติ กรณีศึกษา รายที่ 2 มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะได้รับยา Amiodarone ฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยา เช่น หัวใจเต้นช้า ความดันโลหิตต่ำ คลื่นไส้ อาเจียน จากข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่คล้ายกัน จึงสามารถนำมาวางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยเป็น 3 ระยะดังนี้

#### ระยะที่ 1 ระยะวิกฤต

##### การดูแลระบบทางเดินหายใจ

1. ประเมินสภาพการหายใจ โดยการสังเกตลักษณะการหายใจ อัตราการหายใจ การขยายตัวของทรวงอก ซีฟจรทุก 1/2-1 ชั่วโมง ประเมินความดันในทางเดินหายใจทุก 1-2 ชั่วโมง และฟังเสียงปอดทุก 2-4 ชั่วโมง
2. ดูแลให้ออกซิเจนตามแผนการรักษาเพื่อเพิ่มความเข้มข้นของออกซิเจนในอากาศขณะหายใจเข้า ประเมินระดับความเข้มข้นออกซิเจนในกระแสเลือด ( $SpO_2$ ) และดูแลให้ค่า  $SpO_2$  เท่ากับ 93-95% ดูแลการตั้งเครื่องช่วยหายใจตามแผนการรักษา และบันทึกการเปลี่ยนแปลงสังเกตการทำงานของเครื่องช่วยหายใจ เช่น VT PIP อัตราการหายใจ Mode ของ Ventilator การใช้ PEEP, CPAP หรือ PSV และการตั้งสัญญาณเตือนรวมทั้งให้การพยาบาลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ



3. สังเกตภาวะแทรกซ้อนของการใช้เครื่องช่วยหายใจแรงดันบวกสูง (High PEEP) อย่างใกล้ชิด เช่น ความดันโลหิตต่ำจากการมีความดันในทรวงอกเพิ่มขึ้น ทำให้เลือดไหลกลับเข้าสู่หัวใจได้ลดลง และถุงลมแตก (Pneumothorax)<sup>12</sup>

4. การจัดให้ผู้ป่วยนอนคว่ำระหว่างการช่วยหายใจอย่างน้อย 16 ชั่วโมงต่อวัน การจัดท่านอนคว่ำในผู้ป่วยวิกฤตที่มี ARDS โดยจะทำในระยะแรกภายใน 72 ชั่วโมงหลังได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น ARDS เพื่อเพิ่มระดับของออกซิเจนในเลือด<sup>13</sup> และช่วยลดอัตราการเสียชีวิต โดยการจัดท่านอนคว่ำต้องมีแพทย์อยู่ด้วย ขณะจัดทำบุคลากรต้องมีความชำนาญ จำนวนเหมาะสมอย่างน้อย 4 คน เพื่อช่วยประคองศีรษะ ลำตัว ขา และอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ การรักษาพยาบาลแบบท่านอนคว่ำได้ประยุกต์ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการจัดท่านอนคว่ำของผู้ป่วย ARDS 4 ระยะ คือ 1) การพยาบาลก่อนจัดท่านอนคว่ำ 2) การพยาบาลระยะจัดท่านอนคว่ำ 3) การพยาบาลขณะนอนคว่ำ และ 4) การพยาบาลหลังเปลี่ยนท่านอนคว่ำเป็นนอนหงาย<sup>14</sup>

5. ดูแลให้ยาหย่อนกล้ามเนื้อ/ ยากล้ามเนื้อประสาทเพื่อให้ผู้ป่วยสงบ หลับ แรงต้านทานในปอดลดลงเกิดการแลกเปลี่ยนได้ดีขึ้น และติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา เช่น ความดันโลหิตต่ำ ภาวะง่วงซึม กระวนกระวาย

6. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง เช่น Arterial blood gas (ABG), CXR เพื่อติดตามความก้าวหน้าการตอบสนองต่อการรักษา การจัดท่านอนคว่ำ และประเมินสภาพปอด

7. ประเมินความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ เตรียมผู้ป่วยทั้งด้านร่างกายและจิตใจให้มีความพร้อมสำหรับการหย่าเครื่องช่วยหายใจจะทำให้ผู้ป่วยสามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้เร็วขึ้น<sup>15</sup>

8. ประเมินระดับความรู้สึกตัว สัญญาณชีพและความอึดตัวของออกซิเจน ดูแลทางเดินหายใจให้โล่งก่อนการหย่าเครื่องช่วยหายใจ พร้อมเฝ้าอยู่ข้างเตียงตลอดเวลา ขณะเริ่มต้นการหย่าเครื่องช่วยหายใจ อย่างน้อยในช่วง 15 นาทีแรกเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจ

9. ระยะการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ผู้ป่วยได้รับการเฝ้าระวังและประเมินอาการเปลี่ยนแปลงและบันทึกสัญญาณชีพ ลักษณะการหายใจ ค่าความอึดตัวของออกซิเจนจากปลายนิ้วอย่างน้อย 3 ครั้งใน 30 นาที ถ้ามีอาการเปลี่ยนแปลงหรือผู้ป่วยไม่สามารถหายใจเองได้ถึง 2 ชั่วโมง ให้ปรับการตั้งเครื่องช่วยหายใจแบบเดิมตามแผนการรักษา และให้ผู้ป่วยพัก 24 ชั่วโมง

**ประเมินผล** กรณีศึกษาตอนที่ 1 ได้รับการดูแลขณะใส่เครื่องช่วยหายใจด้วยการปรับตั้งเครื่องที่เหมาะสม ได้รับการจัดท่านอนคว่ำภายใน 72 ชั่วโมงแรก โดยจัดวันละ 16 ชั่วโมง ติดต่อกัน 2 วัน หลังจากนั้นได้รับการดูแลและป้องกันภาวะพร่องออกซิเจนอย่างต่อเนื่อง อาการของ ARDS ดีขึ้นตามลำดับสามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจสำเร็จและถอดท่อช่วยหายใจได้หลังรับไว้ในโรงพยาบาล 26 วัน หลังถอดท่อช่วยหายใจช่วงแรกได้รับการช่วยหายใจด้วย High-flow Nasal Cannula (HFNC) ใน 24 ชั่วโมงแรก และต่อมาเปลี่ยนเป็น Nasal cannula ไม่มีอาการเหนื่อยหอบ SpO<sub>2</sub> 95-100% ไอซ์บีมหะได้

กรณีศึกษาตอนที่ 2 ได้รับการดูแลขณะใส่เครื่องช่วยหายใจด้วยการปรับตั้งเครื่องที่เหมาะสม ได้รับการจัดท่านอนคว่ำหลังมีภาวะ ARDS 4 วัน แม้หลังจัดท่านอนคว่ำผู้ป่วยจะมีภาวะพร่องออกซิเจนดีขึ้น แต่ในวันถัดมาผู้ป่วยมีอาการทรุดลงอีก มีภาวะความดันโลหิตต่ำ ภาวะกรดคั่งในร่างกาย อาการใกล้เสียชีวิตญาติจึงตัดสินใจไม่สมัครใจรับการรักษาต่อในโรงพยาบาล ประสงค์รับผู้ป่วยกลับไปปรับการรักษาแบบประคับประคอง และเสียชีวิตที่บ้าน รวมวันนอนในโรงพยาบาล 9 วัน

#### **การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากพิษเหตุติดเชื้อ<sup>16</sup>**

1. ให้สารน้ำทดแทน เช่น 0.9%NSS และ Lactate ringer อย่างเพียงพอตามแผนการรักษา ถ้าพยาบาลประเมินอาการได้เร็วและให้สารน้ำอย่างเหมาะสมจะทำให้ลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยได้ ในระยะแรกให้ในอัตราที่เร็วเพื่อเพิ่มปริมาตรในหลอดเลือดให้เร็ว (IV load) ในปริมาณ 30 mL/kg จำนวน 2 ครั้ง (อย่างน้อย 1.5 ลิตร) ติดตามประเมินอัตราการไหลของสารน้ำอย่างใกล้ชิดและควบคุมปริมาตรสารน้ำให้เป็นไปตามแผนการรักษาอย่างเคร่งครัด เพื่อรักษาปริมาตรของเหลวในร่างกายให้เหมาะสมและประเมินภาวะน้ำเกิน

2. ประเมิน Hemodynamic อย่างใกล้ชิด เช่น ในช่วงที่กำลังให้สารน้ำ หรือการปรับขึ้นของยาเพิ่มความดันโลหิต รวมทั้งติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง เช่น ABG ความดันในหลอดเลือดดำส่วนกลาง (Central Venous Pressure: CVP)



ค่าปกติ 10-15 cmH<sub>2</sub>O ติดตามค่า Serum lactate ซึ่งเป็นผลจากเมตาบอลิซึมที่ไม่ได้ใช้ออกซิเจนจากอวัยวะที่ขาดเลือด ประเมินค่า SpO<sub>2</sub> ประเมิน SOS score ทุก 2-4 ชั่วโมง เพื่อประเมินผลการรักษา

3. ดูแลการได้รับยากระตุ้นความดันโลหิต ได้แก่ Norepinephrine ปรับลดหรือเพิ่ม พร้อมทั้งติดตามประเมินอย่างใกล้ชิดทุก ๆ 3-5 นาทีในช่วงที่มีการปรับเพิ่มยา เพื่อให้ได้ความดันโลหิตที่ให้ค่า MAP  $\geq$  65 mmHg เมื่ออาการคงที่จึงทำการประเมินทุก 15-30 นาที ร่วมกับการประเมินอาการอื่น ๆ เช่น ระดับความรู้สึกตัว SpO<sub>2</sub> ปริมาณปัสสาวะที่ออก เฝาระวังผลข้างเคียงของยา เช่น ความดันโลหิตสูง หัวใจเต้นผิดจังหวะ อวัยวะส่วนปลาย เช่น ปลายมือ เท้าขาดเลือด ถ้ามีการร่วออกนอกหลอดเลือด อาจทำให้เกิดหลอดเลือดดำอักเสบ หรือเนื้อเยื่อตาย

4. ประเมินซีพจรส่วนปลาย (Capillary filling time) เพื่อประเมินการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงที่อวัยวะส่วนปลายอย่างน้อยทุก 4 ชั่วโมง ถ้า  $>$  2 วินาที ต้องรายงานแพทย์

5. ดูแลการได้รับออกซิเจนตามแผนการรักษาของแพทย์เพื่อเพิ่มความเข้มข้นของออกซิเจนให้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย

6. การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะไตวาย โดยบันทึกปริมาณปัสสาวะใน 1 ชั่วโมง บันทึกปริมาณสารน้ำเข้าออกจากร่างกายทุก 8 ชั่วโมง เพื่อประเมินผลการรักษาและเฝ้าติดตามภาวะแทรกซ้อนไตวายและภาวะน้ำเกิน

8. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษา การให้ยาปฏิชีวนะชนิดออกฤทธิ์อย่างกว้างควรดูแลให้ได้รับยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมง<sup>17</sup> และส่งเลือดเพาะเชื้อก่อนให้ยาปฏิชีวนะ รวมทั้งเฝาระวังอาการแพ้ยาอย่างใกล้ชิด

9. ดูแลให้ยากลุ่ม Corticosteroid ได้แก่ Hydrocortisone ขนาด 200-300 mg/day ยากลุ่มนี้ออกฤทธิ์ลดการอักเสบ เฝาระวังและติดตามน้ำตาลในเลือดและอาการไม่พึงประสงค์อื่น ได้แก่ แผลในกระเพาะอาหาร อาการคลื่นไส้ อาเจียน

**ประเมินผล** กรณีศึกษาครั้งที่ 1 สามารถควบคุม MAP  $\geq$  65 mmHg หยุดยากระตุ้นความดันโลหิตในวันที่ 2 หลังรับไว้รักษา ปัสสาวะออกมากกว่า 0.5 mL/kg/hr. Capillary filling time 2 วินาที อัตราการเต้นของหัวใจ 80-90 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิ 36.5-37.2 องศาเซลเซียส ระดับความรู้สึกตัวปกติ Serum lactate ค่อย ๆ ลดลงเหลือ 11.60 (5 วันหลังรับไว้ในโรงพยาบาล) ระดับความรู้สึกตัวปกติ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยา Norepinephrine

กรณีศึกษาครั้งที่ 2 ช่วงแรกผู้ป่วยมีค่า MAP  $\geq$  65 mmHg ปัสสาวะออกมากกว่า 0.5 mL/kg/hr. Capillary filling time 2 วินาที ต่อมาผู้ป่วยมีภาวะช็อคจากพิษเหตุติดเชื้ออีกครั้ง มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด AF with RVR อัตราการเต้นของหัวใจอยู่ในช่วง 140-150 ครั้งต่อนาที ปัสสาวะไม่ออก ได้เพิ่มยากระตุ้นความดันโลหิต Levophed (8:125) IV rate 100 mL/hr เพิ่มยา Adrenaline (1:10) IV 50 mL/hr ความดันโลหิตต่ำลงเรื่อย ๆ จนกระทั่งวัดไม่ได้ ญาติจึงตัดสินใจนำผู้ป่วยกลับไปเสียชีวิตที่บ้าน

#### การเฝาระวังภาวะไม่สมดุลของกรด ด่าง และอิเล็กโทรไลต์

1. ประเมินระดับความรู้สึกตัวประเมินสัญญาณชีพทุก ½-1 ชั่วโมง ติดตามการเต้นของหัวใจอย่างต่อเนื่อง บันทึกปริมาณน้ำเข้าออกทุก 8 ชั่วโมง เพื่อประเมินการทำงานของไต และเฝาระวังคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติจากภาวะ Hypokalemia

2. เฝาระวังอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง คลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย และตะคริว เพื่อประเมินอาการแสดงของภาวะ Hypokalemia

3. ดูแลให้ยา Elixir KCl 30 mL ทางสายยางให้อาหารห่างกันทุก 3 ชั่วโมง โดยยา Elixir KCl จะมีผลเพิ่มระดับโพแทสเซียมในกระแสเลือด

4. ให้สารน้ำทดแทนเมื่อให้สารน้ำเพียงพอแล้วค่า MAP น้อยกว่า 65 mmHg ดูแลให้ได้รับยากระตุ้นความดันโลหิต Norepinephrine อย่างใกล้ชิด เนื่องจากร่างกายที่อยู่ในภาวะช็อค และขาดออกซิเจนทำให้เซลล์ได้ออกซิเจนลดลง ทำให้เซลล์ต้องอาศัยกระบวนการสร้างพลังงานโดยไม่ใช้ออกซิเจน ทำให้เกิดการคั่งของกรดแลคติกตามมา<sup>18</sup>

5. ดูแลให้ได้รับยาเพื่อคงไว้ซึ่งความสมดุลของกรดต่าง อิเล็กโทรไลต์ตามแผนการรักษา

6. ติดตามการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น BUN, Cr, Electrolyte, ABG เพื่อประเมินผลการรักษาและปรับเปลี่ยนแผนการรักษา



**ประเมินผล** กรณีศึกษาผู้ป่วยรายที่ 1 ราย มีความสมดุลกรด-ด่าง มีค่าโพแทสเซียมปกติ เท่ากับ 4.5 (16 ม.ค. 66) ไม่มีอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง แต่กรณีศึกษาผู้ป่วยรายที่ 2 มีค่าโพแทสเซียมปกติ แต่มีภาวะกรดคั่งในร่างกายอีกครั้งในภายหลังโดยก่อนญาตินำกลับบ้าน ค่า pH 7.09  $\text{HCO}_3^-$  10.7 (15 ก.พ. 66)

#### การดูแลเกี่ยวกับภาวะขาดสารน้ำอาหารและโภชนาการ<sup>19</sup>

1. ขณะที่มีการงดน้ำงดอาหาร ดูแลได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำทดแทนอย่างเพียงพอตามแผนการรักษา
2. ดูแลให้ได้รับอาหารทางสายยาง (NG tube) ขณะให้อาหารควรจัดท่าให้นอนศีรษะสูง 30-45 องศา ตรวจสอบตำแหน่งของสาย NG tube ดูเสมหะทุกครั้งก่อนให้อาหารเพื่อป้องกันการสำลัก และได้รับพลังงานตามความต้องการของร่างกาย คือ 25-30 Kcal/วัน โดยเริ่มที่ 18 Kcal/วัน จนได้ในระดับที่เหมาะสม
3. เฝ้าระวังเรื่องการเกิดแผลในทางเดินอาหารจากภาวะเครียดของร่างกาย ดูแลให้ได้รับยาตามแผนการรักษา เช่น Omeprazole และเฝ้าระวังติดตามว่ามีเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนบน มีเลือดออกมากับน้ำย่อย ถ่ายอุจจาระสีดํา
4. กรณีศึกษาผู้ป่วยรายที่ 1 มีภาวะช็อค ดูแลให้ส่วนประกอบของเลือดตามแผนการรักษา และประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการให้ส่วนประกอบของเลือด เช่น เหนื่อยหอบ มีไข้ หนาวสั่น ผื่นคัน แน่นหน้าอก หากพบสัญญาณชีพเปลี่ยนแปลงและ/หรือมีอาการผิดปกติให้หยุดให้ส่วนประกอบของเลือด แล้วรายงานแพทย์

**ประเมินผล** ผู้ป่วยทั้งสองรายได้รับสารน้ำ อาหารตามแผนการรักษาของแพทย์ ไม่มีคลื่นไส้ อาเจียน ไม่มีเลือดออกในระบบทางเดินอาหาร กรณีศึกษาที่ 1 ค่าความเข้มข้นของเลือด (Hematocrit: Hct) หลังได้รับเลือดเท่ากับ 31.3 %

#### การดูแลด้านจิตสังคม

1. ประเมินความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติด้วยการซักถาม สังเกต สีหน้า ท่าทาง เพื่อให้การพยาบาลได้อย่างเหมาะสม
2. ให้การพยาบาลในการดูแลด้านจิตสังคมโดยจัดสภาพแวดล้อมให้เงียบ สงบ แสงสว่างพอเหมาะ ให้ได้รับแสงสว่างจากธรรมชาติ หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่รบกวนการนอนของผู้ป่วย กระตุ้นการรับรู้ เช่น วัน เวลา สถานที่<sup>20</sup>
3. อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติทราบถึงอาการเปลี่ยนแปลง แผนการรักษาพยาบาลเป็นระยะ ๆ ซึ่งทำให้เข้าใจอาการ อาการเปลี่ยนแปลง การดูแลรักษาพยาบาล และลดความวิตกกังวล
4. พุดคุยขณะการพยาบาลด้วยน้ำเสียงนุ่มนวลแสดงความเห็นใจด้วยการสัมผัสที่อ่อนโยนเป็นมิตร ให้กำลังใจอธิบายเหตุผลของกิจกรรมการพยาบาล กรณีใส่ท่อช่วยหายใจให้ผู้ป่วยได้เขียนระบายความรู้สึกและความต้องการในกระดาษ
5. อนุญาตให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้เข้าเยี่ยมตามลำพังเพื่อแสดงความเห็นอกเห็นใจประคับประคองด้านจิตใจและมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ

**ประเมินผล** ผู้ป่วยและญาติเข้าใจอาการและแนวทางการรักษาพยาบาล สีหน้าคลายความวิตกกังวล ให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล

#### ระยะที่ 2 ระยะฟื้นฟู<sup>21, 22</sup>

1. อธิบายเหตุผลในการหย่าเครื่องช่วยหายใจพร้อมบอกวิธีปฏิบัติตัว ระยะเวลาที่ใช้และวิธีการหย่าเครื่องช่วยหายใจแก่ผู้ป่วยและญาติ
2. ประเมินระดับความรู้สึกตัว สัญญาณชีพ และความอึดตัวของออกซิเจนปลายนิ้ว และดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง
3. ให้การพยาบาลเพื่อให้ได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอและไม่มีการอุดตันทางเดินหายใจ ดังนี้ 1) หลังถอดท่อช่วยหายใจให้การรักษาด้วย HFNC ซึ่งช่วยป้องกันการใส่ท่อช่วยหายใจใหม่ได้ ต่อมาเปลี่ยนให้ออกซิเจน Nasal cannula 2) จัดท่าให้เสมหะออกได้ง่าย (Postural drainage) ระยะเวลาในการจัดท่า 15-30 นาทีต่อท่า ทำให้เสมหะเคลื่อนออกจากหลอดลมเล็กหรือส่วนปลายมายังหลอดลมใหญ่ 3) สอนให้ผู้ป่วยฝึกบริหารการหายใจโดยเมื่อหายใจเข้าท้องจะโป่ง หายใจออกท้องจะแฟบเพื่อให้ปอดขยายตัวได้ดี 4) แนะนำฝึกการไออย่างมีประสิทธิภาพ (Effective cough) โดยปรับหัวเตียงขึ้น หรือนั่งในท่าสบาย ๆ



หายใจเข้าลึก ๆ ทางจมูกกลืนหายใจนับ 1-3 แล้วไอออกทางปากอย่างรวดเร็วและแรง 5) กระตุ้นให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำอย่างเพียงพอ การดื่มน้ำอุ่นหรือ น้ำสะอาดวันละ 2-3 ลิตร เพื่อช่วยขับเสมหะออกง่าย

4. ให้ฝึกทำกิจกรรมเพิ่มขึ้นทีละน้อยประเมินสัญญาณชีพหากมีสัญญาณชีพผิดปกติควรงดการทำกิจกรรม

5. ให้การพยาบาลร่วมกับทีมสหวิชาชีพ เรื่อง การออกกำลังกายและการฟื้นฟูสภาพปอด และให้ญาติมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย

**ประเมินผล** กรณีศึกษารายที่ 1 หลังผู้ป่วยถอดท่อช่วยหายใจได้รับการฟื้นฟูสภาพปอด สามารถหายใจได้เอง ไอขับเสมหะได้ และสามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง แม้จะยังอ่อนเพลีย สามารถเดินเองได้โดยมีญาติช่วยพยุง

กรณีศึกษารายที่ 2 ผู้ป่วยไม่พ่นภาวะวิกฤต สุดท้ายญาติไม่สมัครใจอยู่รับการรักษาในโรงพยาบาล

### ระยะที่ 3 ระยะก่อนจำหน่ายดังนี้

1. ประเมินความรู้ความสามารถของผู้ป่วยและครอบครัว เพื่อให้การช่วยเหลือได้เหมาะสมกับความต้องการ

2. วางแผนจำหน่ายโดยใช้หลัก D-METHOD ประกอบด้วย 1) D-Diagnosis อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจเรื่องโรค สาเหตุการเกิดโรค อาการและอาการแสดง การรักษา และการปฏิบัติตัวที่บ้าน การตรวจและรับยาอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำ 2) M-Medicine แนะนำการใช้ยาที่ผู้ป่วยได้รับครอบคลุมถึงสรรพคุณของยา ขนาด วิธีใช้และอาการข้างเคียงที่อาจพบได้ 3) E-Environment แนะนำผู้ป่วยและญาติจัดเตรียมสิ่งแวดล้อมให้ปลอดภัยจากอุบัติเหตุ ทำความสะอาดบ้าน หลีกเลี่ยงการไปชุมชนแออัดอาจเกิดการติดเชื้อทางเดินหายใจได้ง่าย 4) T-Treatment เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติได้ปรึกษาเกี่ยวกับแนวทางการรักษา อธิบายอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น เช่น มีไข้สูง ไอมีเสมหะ และหายใจหอบเหนื่อย 5) H-Health แนะนำการป้องกันการกลับเป็นซ้ำ หลีกเลี่ยงการสัมผัสฝุ่น ควัน การใส่หน้ากากอนามัย การฟื้นฟูสภาพปอด การหายใจ การไออย่างมีประสิทธิภาพ 6) O-Out patient แนะนำกรณีฉุกเฉินสามารถติดต่อขอความช่วยเหลือจากสถานพยาบาลใกล้บ้าน หรือโทรศัพท์หมายเลข 1669 7) D-Diet แนะนำการรับประทานอาหารเพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน อาหารที่เพิ่มธาตุเหล็ก เช่น เครื่องในสัตว์ ผักใบเขียว การดื่มน้ำอุ่นหรือน้ำสะอาดวันละ 2-3 ลิตร เพื่อช่วยขับเสมหะออกได้ง่าย นอกจากนี้ควรเลิกดื่มสุรา โดยเด็ดขาด นอกจากนี้ไม่มีประโยชน์แล้วยังทำลายสุขภาพ อาจเกิดโรคแทรกซ้อนอื่นได้ เช่น เลือดออกในทางเดินอาหาร

3. ประสานทีมสหวิชาชีพมาประเมินผู้ป่วยเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่าย

4. ประสานศูนย์ดูแลต่อเนื่องในการส่งต่อในชุมชน เพื่อติดตามการรักษาและการดูแลต่อเนื่อง

**ประเมินผล** กรณีศึกษารายที่ 1 ผู้ป่วยและญาติมีความเข้าใจในเรื่องโรค แนวทางการรักษา และสามารถอธิบายการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเมื่อกลับไปบ้าน และรับปากว่าจะเลิกดื่มสุรา

### สรุปผลการศึกษา

กรณีศึกษาทั้ง 2 รายมีภาวะหายใจลำบากเฉียบพลัน ได้รับการแก้ไขภาวะพร่องออกซิเจน ด้วยการปรับตั้งเครื่องช่วยหายใจ ร่วมกับการจัดท่านอนคว่ำและยังได้รับการแก้ไขภาวะ Septic shock ด้วยการดูแลรักษาพยาบาลโดยยึดมาตรฐาน กรณีศึกษารายที่ 1 มีอาการดีขึ้นตามลำดับ ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน กรณีศึกษารายที่ 2 ภาวะ ARDS ดีขึ้นในช่วงแรก แต่เนื่องจากผู้ป่วยเป็นผู้สูงอายุ มีโรคร่วม ได้แก่ เบาหวาน ไตวายเรื้อรังระยะที่ 3 เกิดภาวะแทรกซ้อน หัวใจเต้นผิดจังหวะ ภาวะกรดคั่งในร่างกาย และภาวะความดันโลหิตต่ำ มีอาการทรุดลงในเวลาต่อมาญาติไม่สมัครใจรับการรักษาต่อในโรงพยาบาล จะเห็นว่าผู้ศึกษาและทีมพยาบาลตลอดจน ทีมสหวิชาชีพได้ร่วมกันดูแลรักษา และป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ พยาบาลซึ่งเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง จึงจำเป็นต้องมีการรวบรวมข้อมูล และประเมินอาการผู้ป่วยให้ได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะผู้สูงอายุและมีโรคร่วม วิทยาลัยการพยาบาลให้ครอบคลุมวางแผนการพยาบาลอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ตลอดจนปฏิบัติการพยาบาลด้วยความเชี่ยวชาญ มีความรู้เรื่องโรคตามแผนการรักษา และการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงมีความสามารถในการแก้ปัญหาภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นได้อย่างทันท่วงทีสามารถทำงานเป็นทีมร่วมกับสหสาขาวิชาชีพในการควบคุม การติดเชื้อ รวมทั้งการติดต่อประสานงานที่ดีจึงจะทำให้การดูแลผู้ป่วยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถดำรงชีวิตต่อไปได้



## ข้อเสนอแนะ

กลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลันเป็นภาวะวิกฤติของระบบการหายใจการรักษาทำได้โดยการรักษาสาเหตุที่ทำให้เกิด ARDS ควบคู่ไปกับการประคับประคองอาการโดยใช้เครื่องช่วยหายใจ และการจัดท่านอนคว่ำถือเป็นทางเลือกหนึ่งในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการรุนแรงมาก ช่วยให้การแลกเปลี่ยนก๊าซออกซิเจนของผู้ป่วยที่เป็น ARDS ที่กำลังรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจดีขึ้น รวมทั้งการป้องกันความเสี่ยงหรือภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น พยาบาลจึงต้องมีการพัฒนาความรู้และเทคนิคการพยาบาลให้สอดคล้องกับแนวทางการรักษา อย่างไรก็ตามผู้บริหารทางการพยาบาลควรกำหนดนโยบายให้ทุกหน่วยงานมีการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลจากหลักฐานเชิงประจักษ์ พัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพให้มีความเชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยภาวะหายใจลำบากเฉียบพลัน

## Reference

1. Hashimoto S. Definition of ARDS: Does the Berlin definition fit the clinical entity and predict the outcome. In: Tasaka S, editor. Acute respiratory distress syndrome. Respiratory disease series: Diagnostic tools and disease managements. Singapore: Springer; 2022. P. 3-17.
2. Máca J, Jor O, Holub M, Sklienka P, Burša F, Burda M, et al. Past and present ARDS mortality rates: A systematic review. *Respir Care*. 2017;62(1):113–22.
3. Bellani G, Laffey JG, Pham T, Fan E, Brochard L, Esteban A, et al. Epidemiology, patterns of care, and mortality for patients with acute respiratory distress syndrome in intensive care units in 50 countries. *JAMA*. 2016;15(8):788-800.
4. Sensen B, Braune S, de Heer G, Bein T, Kluge S. Life after ARDS. *Med Klin Intensivmed Notfmed*. 2017;112(7):605-11.
5. Walkey AJ, Summer R, Ho V, Alkana P. Acute respiratory distress syndrome: Epidemiology and management approaches. *Clin Epidemiol*. 2012;4:159-69.
6. Slutsky AS, Ranieri VM. Ventilator-induced lung injury. *N Engl J Med*. 2013;369(22):2126-36.
7. Pookboonmee R. Role of nurses in Thailand 4.0. [Internet]. [cite 2023 Jun 20]. Available from: [https://www.rama.mahidol.ac.th/ramachannel/article/บทบาทหน้าที่ของพยาบาล; 2019. \(In Thai\)](https://www.rama.mahidol.ac.th/ramachannel/article/บทบาทหน้าที่ของพยาบาล; 2019. (In Thai))
8. Chrisman J, Jordan R, Davis C, Williams W. Exploring evidence-based practice research. *Nurs Made Incred Easy*. 2014;12(4):8–12.
9. Medicine intensive care unit Mahasarakham hospital. Annual indicators report 2022. Nakhon Rajchasisima: Mahasarakham hospital, Thailand; 2022. (in Thai)
10. Carpenito LJ. Handbook of Nursing Diagnosis. (16<sup>th</sup> ed.). United States of America: Jones & Bartlett Learning; 2021.
11. Wunderink RG. Corticosteroids for severe community-acquired pneumonia: Not for everyone. *JAMA*. 2015;313(7):673–4.



12. Nipatta P. Acute respiratory distress syndrome (ARDS): An evidence-based management. Buddhachinaraj Medical Journal. 2018;35(1):116-25. (in Thai)
13. Guerin C, Beuret P, Constantin JM, Bellani G, Garcia-Olivares, P, Roca O. A prospective international observational prevalence study on prone positioning of ARDS patients: the APRONET (ARDS Prone Position Network) study. Intensive care med. 2018;44(1):22–37.
14. Aimmak B, Nukwen P, Khanacharoen S, Homjeen T. The development of clinical nursing practice guidelines for the prevention of complications from prone position in patients with acute respiratory distress syndrome, Rajavithi hospital. Vajira nursing journal. 2022;24(1):51-66. (in Thai)
15. Wannakul A. Development of clinical practice guideline for weaning protocol from mechanical ventilator in SICU Phatthalung hospital. Krabi Medical Journal. 2018;1(2):1-11. (in Thai)
16. Boonmark N. Emergency nursing care in septic shock. J Med Health Sci. 2019;26(1):65-73. (in Thai)
17. Insook P, Borriboon C. Nurses' role in management of sepsis following surviving sepsis campaign guideline 2021. Nursing journal CMU. 2022;49(2):376-89. (in Thai)
18. Srivisai T, Onseng V. Septic shock: Challenges of emergency nurse. Boromarajonani College of Nursing, Uttaradit Journal. 2017;9(2):152-62. (in Thai)
19. Koontalay A. Malnutritional prevention in clients with critically. In: Kusoom W, editor. Critical care nursing : A holistic approach. 6<sup>th</sup> ed. Bangkok: Sahaprachapanich; 2017.P.521-4. (in Thai)
20. Kusoom W, Krongyut S. Psychological impacts on patients with critical illness: Management strategies. Thai Journal of Nursing. 2020;69(3):53-61. (in Thai)
21. Dechpichai S, Choowong J. The application of Orem's self-care deficit theory of nursing care in patients with acute respiratory distress syndrome undergoing ventilator therapy: A case study. Journal of Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi Province. 2020;3(2):207-12. (in Thai)
22. Wongsom A, Wattanachai T. Nursing care of pneumonia patients with acute respiratory failure receiving high-flow nasal cannula therapy: A study of 2 cases. Mahasarakham hospital journal. 2021;18(2):123-32. (in Thai)