

การพัฒนาแบบการพยาบาลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ หอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ปริญารณ์ บุญเรือง*, รัตนาภรณ์ แก้วคงทน, พรนภา บุญคง และ ยุทธนันท์ นະหุ

โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช 80160

*อีเมลผู้ประพันธ์บรรณกิจ: paryaporn.bu@mail.wu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาผลลัพธ์ของแบบการพยาบาลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ได้แก่ พยาบาลเฉพาะทาง 5 คน พยาบาลวิชาชีพ 14 คน และผู้ป่วยและผู้ดูแลหลัก 50 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบการพยาบาลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ และ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบประเมินความรู้ของพยาบาล แบบสังเกตการปฏิบัติตามแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น แบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาล และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยและผู้ดูแลหลัก วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (Paired t-Test) ผลการวิจัย พบว่า แบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ โปรแกรมการสอนการพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ แนวทางปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ แนวทางปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด และแนวทางการดูแลหลังถอดท่อช่วยหายใจ ผลลัพธ์การนำรูปแบบไปใช้ทำให้คะแนนความรู้ของพยาบาลหลังใช้รูปแบบสูงกว่าก่อนใช้รูปแบบ (\bar{X} = 7.14, SD = 1.61, $p < 0.05$) ผู้ป่วยและผู้ดูแลหลักมีความพึงพอใจมากที่สุด (คะแนนเฉลี่ย 4.44) ระยะเวลาเฉลี่ยการใช้เครื่องช่วยหายใจลดลงจาก 7.88 เป็น 5.6 วัน อัตราการเกิด VAP ลดลงจาก 11 เป็น 6.96 ครั้งต่อ 1000 Ventilator day การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดลดลงจากร้อยละ 5.77 เป็นร้อยละ 2 และอุบัติการณ์ Re-admit ICU ภายใน 72 ชั่วโมงลดลงร้อยละ 50 ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า แบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นซึ่งประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ส่งผลให้พยาบาลมีความรู้และความพึงพอใจเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยและผู้ดูแลหลักมีความพึงพอใจสูงขึ้น และผลลัพธ์ด้านคุณภาพการดูแลเพิ่มขึ้น

คำสำคัญ: แบบการพยาบาล; ผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ; หอผู้ป่วยวิกฤต

Development of a Nursing Care Model for Mechanically Ventilated Patients in the Intensive Care Unit at Walailak University Hospital

Pariyaporn Bunruang^{1,*} Rattanaporn Keawkongton² Pornnapa Bunkong³ and Yuttanan Nahu⁴

Walailak University Hospital, Thasala, Nakhon Si Thammarat 80160, Thailand

*Corresponding author's e-mail: paryaporn.bu@mail.wu.ac.th

Abstract

The objectives of this research were to develop and evaluate a nursing care model for mechanically ventilated patients in the intensive care unit (ICU) at Walailak University Hospital. The sample was selected using a purposive sampling method and consisted of 5 specialized nurses, 14 registered nurses, and 50 patients and caregivers. The research instruments used in this study included: 1) a nursing care model for mechanically ventilated patients developed from this research, 2) data collection tools, which comprised a nursing knowledge evaluation form, an observation checklist for the developed nursing model, a nurse's satisfaction questionnaire and a patient and caregiver satisfaction questionnaire. Data were analyzed using mean, standard deviation, and Paired t-Test. The result was a nursing care model for mechanically ventilated patients that consisted of four components: a ventilator training program, nursing guidelines for preventing ventilator-associated pneumonia (VAP), nursing guidelines for preventing unplanned extubation and a post-extubation care protocol. The implementation of the nursing care model yielded significant outcomes. The average knowledge scores of nurses after implementing the model were significantly higher than before ($\bar{X} = 7.14$, $SD = 1.61$, $p < 0.05$). Patient and caregiver satisfaction was rated at the highest level, with an average score of 4.44. The average duration of mechanical ventilation decreased from 7.88 to 5.6 days. The incidence rate of VAP reduced from 11 to 6.96 cases per 1,000 ventilator days. The rate of unplanned extubation decreased from 5.77% to 2%. Additionally, the incidence of ICU readmission within 72 hours for the same condition after the implementation of the model decreased by 50%. The nursing model developed in this study, consisting of four components, result in increased knowledge and satisfaction among nurses, greater satisfaction among patients and caregivers, and improved quality of patient care.

Keywords: Nursing care model; Mechanically ventilated patients; Intensive Care Unit

บทนำ

ผู้ป่วยวิกฤตที่เข้ารับการดูแลในหอผู้ป่วยวิกฤตส่วนใหญ่จะพบปัญหาภาวะต่าง ๆ ในร่างกายทำงานล้มเหลว และมีอาการที่ซับซ้อน ต้องได้รับการรักษาด้วยเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่ทันสมัย เช่น การใช้เครื่องช่วยหายใจ การใส่สายสวนปัสสาวะ สายสวนหลอดเลือดแดง และสายระบายทรวงอก ทั้งนี้ ผู้ป่วยต้องได้รับการประเมินและเฝ้าระวังอาการอย่างต่อเนื่องและใกล้ชิด โดยเฉพาะการติดตามการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง (High Alert Drugs) ซึ่งจำเป็นต้องมีการประเมินและติดตามอาการอย่างใกล้ชิด ผู้ป่วยกลุ่มนี้มักมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่สามารถป้องกันได้ เช่น การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ การติดเชื้อในปอดจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ หรือการติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะจากสายสวนปัสสาวะ ภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้อาจทำให้ระยะเวลาที่ผู้ป่วยต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาลยาวนานขึ้น และเพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต นอกจากนี้ยังมีผลกระทบต่อสภาพจิตใจของผู้ป่วยและครอบครัว เช่น ความเครียด ความกลัว ความวิตกกังวล รวมถึงภาวะซึมเศร้าได้ (วิจิตรา กุสุมภ์ และ สุนันทา ครองยุทธ, 2563)

การพยาบาลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤตเป็นกระบวนการที่มีความซับซ้อนสูง ต้องอาศัยความรู้ ความชำนาญและทักษะทางคลินิกของพยาบาล เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและส่งเสริมความปลอดภัยของผู้ป่วย จากการศึกษาวิจัยที่ผ่านมา พบว่า การพัฒนาสมรรถนะพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยการใช้แนวปฏิบัติเป็นเครื่องมือสำคัญ สามารถส่งเสริมให้พยาบาลมีความรู้ ความเข้าใจ และมีความพร้อมในการนำแนวปฏิบัติไปใช้มากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังจำเป็นต้องมีโปรแกรมการสอนและการจัดอบรมฟื้นฟูความรู้ทางวิชาการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อส่งเสริมให้พยาบาลมีศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยอย่างเหมาะสม (สุปรีดา มหาสุข และ นงนุช เซวาน์ ศิลป์, 2564) ดังนั้น การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยใช้แนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนควบคู่กับโปรแกรมการสอนที่มีประสิทธิภาพ จึงเป็นแนวทางที่จะพัฒนาคุณภาพการพยาบาล ลดภาวะแทรกซ้อน และเสริมสร้างความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตได้

โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เป็นโรงพยาบาลขนาด 426 เตียง ปัจจุบันให้บริการดูแลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน สำหรับหอผู้ป่วยวิกฤต เริ่มเปิดให้บริการเมื่อวันที่ 24 มกราคม 2565 จนถึงปัจจุบัน จากการเก็บข้อมูลในระบบ Hospital Information System (HIS) พบว่าจำนวนผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจมีจำนวนเพิ่มขึ้น โดยปีงบประมาณ 2566 ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึงกันยายน พ.ศ. 2566 พบว่า วันนอนเฉลี่ยในหอผู้ป่วยวิกฤต 7.88 วัน มีภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ได้แก่ อัตราการเกิดปอดอักเสบในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจเท่ากับ 11 ครั้งต่อ 1000 วันใช้เครื่องช่วยหายใจ อัตราการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดเกิดการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ จำนวน 3 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 5.77 นอกจากนี้ผู้ป่วยกลุ่มที่มีปัญหาาระบบทางเดินหายใจล้มเหลวและเคยมีประวัติใช้เครื่องช่วยหายใจเกิดการ Re-admit ICU โดยไม่ได้วางแผน จำนวน 4 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 3.85 ซึ่งสิ่งเหล่านี้ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น ต้นทุนในการรักษาพยาบาลเพิ่มสูงขึ้น (ปนัดดา มานะงาน, 2567)

จากการทบทวนการปฏิบัติงาน พบว่า หอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ยังขาดแนวทางปฏิบัติมาตรฐานในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ดังนั้น ผู้วิจัยและคณะจึงสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ ที่ประกอบด้วยโปรแกรมการสอน และแนวทางปฏิบัติที่การพยาบาลที่เป็นระบบ เพื่อให้พยาบาลสามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ และลดโอกาสการเกิดภาวะแทรกซ้อน ตลอดจนยกระดับคุณภาพการดูแลผู้ป่วยวิกฤตในบริบทของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ หอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
2. เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ หอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ระเบียบวิธีวิจัย

ขอบเขตการวิจัย เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ศึกษาในโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช ระยะเวลาในการศึกษาตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2566 ถึงมีนาคม 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้วิจัยครั้งนี้ ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานหอผู้ป่วยวิกฤต จำนวน 19 คน ผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จำนวน 67 คน ผู้ดูแลหลักจำนวน 67 คน โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างและเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จำแนกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

- 2.1 ทีมพัฒนารูปแบบคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ประกอบด้วย พยาบาลที่ผ่านการอบรมเฉพาะทางการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตอย่างน้อย 1 ปี จำนวน 5 คน
- 2.2 พยาบาลวิชาชีพที่ใช้รูปแบบและปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤต จำนวน 14 คน
- 2.3 ผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จำนวน 50 คน
- 2.4 ผู้ดูแลหลักสำหรับผู้ป่วยติดเตียงหรือผู้ป่วยที่ไม่สามารถสื่อสารเองได้ จำนวน 13 คน

เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

- 3.1 รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ หอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เป็นรูปแบบที่เกิดจากการวิจัยครั้งนี้ตามขั้นตอนในการศึกษาวิจัย
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แบบประเมินความรู้และสมรรถนะของพยาบาล 2) แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติตาม แนวทางการดูแลผู้ป่วยวิกฤต 3) แบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพในการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ และ 4) คะแนนความพึงพอใจของผู้ป่วยและผู้ดูแลหลัก

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์การพยาบาลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ หอผู้ป่วยวิกฤตโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ โดยใช้การจัดสนทนากลุ่มย่อย

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ มีขั้นตอน ดังนี้

- 2.1 ออกแบบการพยาบาลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ ที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยใช้ข้อมูลจากการศึกษาสถานการณ์ในระยะที่ 1 การทบทวนวรรณกรรมและสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ
- 2.2 ร่าง รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ
- 2.3 พัฒนาเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านความตรงเชิงเนื้อหา ความเหมาะสมและความเป็นไปได้
- 2.4 ปรับปรุงแก้ไขรูปแบบตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

ระยะที่ 3 นำรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ มาใช้ โดยมีขั้นตอนดังนี้

- 3.1 จัดอบรมให้ความรู้ และ Knowledge Management ทบทวนแนวทางปฏิบัติ ให้กับกลุ่มตัวอย่างจนมีความเข้าใจและสามารถนำไปปฏิบัติการพยาบาลกับผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจได้

3.2 ผู้วิจัยนิเทศ ติดตามพยาบาลและให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์และทางไลน์ตลอดระยะเวลาที่ใช้รูปแบบ

ระยะที่ 4 ประเมินผล โดยวัดความรู้พยาบาลวิชาชีพ ประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ ประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยและผู้ดูแลหลักต่อการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น รวมถึงเก็บข้อมูลตัวชี้วัดภายหลังใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น

4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Paired t-Test

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยและคณะได้รวบรวมข้อมูลและผลการวิจัยสามารถแบ่งตามประเด็นได้ 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ

หอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ได้ออกแบบและพัฒนาโดยเน้นความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ (Knowledge) ทศนคติ (Attitude) และทักษะการปฏิบัติ (Practice) ซึ่งประกอบด้วย 1) โปรแกรมการสอน มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความรู้และทัศนคติที่มีต่อการพยาบาลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ 2) แนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ เพื่อป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ 3) แนวทางปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด โดยแนวทางปฏิบัติทั้ง 2 เรื่อง มีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างทักษะการปฏิบัติที่เป็นระบบ และ 4) การดูแลต่อเนื่อง มุ่งเน้นการบูรณาการทั้งความรู้ ทศนคติในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง และการทักษะการปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องของการพยาบาลจากภาวะวิกฤตไปสู่ระยะฟื้นฟูอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งอธิบายแต่ละองค์ประกอบ ดังนี้

1.1 โปรแกรมการสอน การพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ เพื่อเตรียมความพร้อมพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ จำนวน 14 ชั่วโมง เนื้อหาประกอบด้วย หลักการทำงานของเครื่องช่วยหายใจ พร้อมอุปกรณ์ประกอบเพื่อการใช้งาน จำนวน 2 ชั่วโมง โหมดของเครื่องช่วยหายใจแบบ Volume Control, Pressure Control และ PRVC จำนวน 3 ชั่วโมง โหมดของเครื่องช่วยหายใจแบบ SIMV, Pressure Support/ CPAP และหลักการช่วยหายใจแบบ Non-invasive จำนวน 3 ชั่วโมง การอ่านกราฟของการหายใจและการกำหนดค่า Alarm และการดูค่าต่างๆในการหายใจ (Lung Mechanic) จำนวน 2 ชั่วโมง และภาคปฏิบัติ จำนวน 4 ชั่วโมง

1.2 แนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ เพื่อป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ มีกำหนดแนวทางดังนี้

1.2.1 Oral Care with Chlorhexidine ยกเลิกการใช้ Chlorhexidine Mouth wash และใช้ Sterile water ในการแปรงฟัน

1.2.2 Mouth Care แปรงฟันเช้า เย็น และใช้แก้ว แปรงสีฟัน Syringe 10 ml หลังแปรงเสร็จ ทิ้ง Syringe และ saliva ทุกครั้ง ส่วนแก้วและแปรงสีฟันล้างและเช็ดให้แห้งวางไว้ข้างเตียง

1.2.3 Cuff pressure วัดวันละ 2 ครั้ง เวลา 06.00 และ 18.00 น. พร้อมการเปลี่ยน Strap tube

1.2.4 Weaning Protocol หลัง mouth care, Suction, วัด cuff pressure, เปลี่ยน Strap OET และจัดทำศีรษะสูง 30 องศา และเริ่ม wean

1.2.5 ประเมิน gastric content ก่อน feed ถ้ามากกว่า 100-150 ml รายงานแพทย์เพื่อพิจารณาให้ Prokinetic drug

1.3 แนวทางปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด มีกำหนดแนวทางดังนี้

1.3.1 มีการตรวจเยี่ยมผู้ป่วยก่อนรับ-ส่งเวร

1.3.2 จัดสายอุปกรณ์ท่อช่วยหายใจให้พ้นจากมือผู้ป่วย

1.3.3 กรณีผู้ป่วยมีความเสี่ยงสูง ปรับให้มีการรับ-ส่งเวรบริเวณหน้าห้องผู้ป่วย

1.3.4 แจ้งทีมสหวิชาชีพที่เข้าไปในห้องผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวัง

1.3.5 แจ้งแพทย์พิจารณาให้ยา Sedate แบบ light sedation เช่น Fentanyl iv prn

1.3.6 ใช้ MAAS ประเมินความเสี่ยงในการดึงท่อช่วยหายใจ

1.3.7 จัดทำถุงมืออนามัยและกำหนดแนวทางการใส่ถุงมือ ให้ใส่ถุงมือก่อน restrained เสมอ

1.4 การดูแลต่อเนื่อง กลุ่มที่ถอดท่อช่วยหายใจและย้ายไปหอผู้ป่วยพิเศษรวม หรือหอผู้ป่วยพิเศษเดี่ยว เพื่อติดตามอาการ รวมถึงผู้ป่วยกลุ่ม Palliative Care ที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจบนหอผู้ป่วยพิเศษรวม หรือหอผู้ป่วยพิเศษเดี่ยว มีการออกแบบระบบเยี่ยมติดตามผู้ป่วยและผู้ดูแลหลักเพื่อเสริมความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วยให้ปลอดภัย

ส่วนที่ 2 ผลลัพธ์การใช้รูปแบบพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ

จากการศึกษา สามารถจำแนกผลลัพธ์การใช้รูปแบบบริการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจได้เป็น 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านพยาบาล ด้านผู้ป่วยและด้านคุณภาพการพยาบาล ดังต่อไปนี้

2.1 ด้านพยาบาล

พยาบาลกลุ่มตัวอย่างมีทั้งหมด 14 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 13 คน ร้อยละ 92.86 มีอายุระหว่าง 26-30 ปี จำนวน 9 คน (ร้อยละ 64.29) รองลงมาคืออายุระหว่าง 31-35 ปี จำนวน 3 คน (ร้อยละ 21.43) และอายุน้อยกว่า 25 ปี จำนวน 2 คน (ร้อยละ 14.29) ตามลำดับ ประสบการณ์ทำงานในหอผู้ป่วยวิกฤตตั้งแต่ 0-2 ปี มีจำนวนมากที่สุด 5 คน (ร้อยละ 35.71) รองลงมาประสบการณ์ 3-4 ปี จำนวน 4 คน (ร้อยละ 28.57) และประสบการณ์มากกว่า 10 ปี จำนวน 3 คน (ร้อยละ 21.43) ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างที่ยังไม่ผ่านการอบรมเฉพาะทางมีจำนวน 8 คน (ร้อยละ 57.14) และผ่านการอบรมเฉพาะทางมีจำนวน 6 คน (ร้อยละ 42.86) ส่วนใหญ่ระดับการศึกษาสูงสุดคือปริญญาตรี จำนวน 13 คน (ร้อยละ 92.86)

คะแนนเฉลี่ยความรู้ของพยาบาลหลังใช้รูปแบบสูงกว่าก่อนใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และคะแนนความพึงพอใจของพยาบาลและการนำรูปแบบไปสู่การปฏิบัติหลังใช้รูปแบบสูงกว่าก่อนใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คะแนนเฉลี่ยความรู้ และความพึงพอใจของพยาบาลต่อรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจก่อนและหลังใช้รูปแบบ (N = 14)

รายการ	N	Mean	SD	t	df	p-value
ความรู้ของพยาบาล						
ก่อนใช้รูปแบบ	14	5.64	1.28	3.72	13	0.002*
หลังใช้รูปแบบ	14	7.14	1.61			
ความพึงพอใจของพยาบาล						
ก่อนใช้รูปแบบ	14	18.92	2.05	2.87	13	0.013*
หลังใช้รูปแบบ	14	20.71	2.55			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.2 ด้านผู้ป่วยและผู้ดูแลหลัก

คะแนนความพึงพอใจของผู้ป่วยและผู้ดูแลหลัก พบว่า มีความพึงพอใจภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด คะแนนเฉลี่ย 4.44 ผู้ป่วยและผู้ดูแลหลักมีคะแนนความพึงพอใจมากที่สุดในด้านการดูแลต่อเนื่อง คะแนนเฉลี่ย 4.76 แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คะแนนความพึงพอใจของผู้ป่วยและผู้ดูแลหลัก

รายการ	Mean	SD	แปลผล
ด้านพยาบาลผู้ดูแล	4.2	0.78	มากที่สุด
ด้านกระบวนการดูแลที่ช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ	4.38	0.63	มากที่สุด
ด้านการดูแลต่อเนื่อง	4.76	0.43	มากที่สุด
รูปแบบบริการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโดยรวม	4.44	0.61	มากที่สุด

2.3 ด้านคุณภาพการพยาบาล

พบว่า ภายหลังจากนำรูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นมาใช้ในหอผู้ป่วยวิกฤต ผลลัพธ์ด้านคุณภาพการดูแลมีแนวโน้มดีขึ้นในหลายด้าน โดยระยะเวลาเฉลี่ยการใช้เครื่องช่วยหายใจลดลงจาก 7.88 วัน เป็น 5.6 วัน ตามเป้าหมายที่กำหนด (≤ 7 วัน) อุบัติการณ์ที่ช่วยหายใจเลื่อนหลุดหรือผู้ป่วยดึงท่อช่วยหายใจลดลงจากร้อยละ 5.77 เป็นร้อยละ 2 เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด (\leq ร้อยละ 2) อุบัติการณ์ Re-admit ICU ภายใน 72 ชั่วโมงด้วยโรคเดิม ลดลงจากร้อยละ 4 เป็นร้อยละ 2 เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด (\leq ร้อยละ 2) ทั้งนี้แม้อัตราการเกิด Ventilator Associates Pneumonia จะลดลงจาก 11 เป็น 6.96 ครั้งต่อ 1000 Ventilator day แต่ยังไม่สามารถลดลงได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ (≤ 5.00 ครั้ง ต่อ 1,000 ventilator days) แสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลลัพธ์การดูแล

ผลลัพธ์การดูแล	เป้าหมาย	ก่อนใช้รูปแบบ	หลังใช้รูปแบบ
ระยะเวลาเฉลี่ยการใช้เครื่องช่วยหายใจ (วัน)	≤ 7	7.88	5.6
อัตราการเกิด Ventilator Associates Pneumonia (ครั้งต่อ 1000 ventilator day)	≤ 5	11	6.96
อุบัติการณ์ที่ช่วยหายใจเลื่อนหลุด/ผู้ป่วยดึงท่อช่วยหายใจ (ร้อยละ)	≤ 5	5.77	2
อุบัติการณ์ Re-admit ICU ภายใน 72 ชั่วโมงด้วยโรคเดิม (ร้อยละ)	≤ 2	4	2

สรุปผลการวิจัย

รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ หอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ โปรแกรมการสอน แนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ เพื่อป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ แนวทางปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด และการดูแลต่อเนื่อง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างความรู้ (Knowledge) ทักษะการปฏิบัติ (Attitude) และทักษะการปฏิบัติ (Practice) ของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้อย่างครอบคลุมและเป็นระบบ ภายหลังจากนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมาใช้ ทำให้ผลลัพธ์ด้านความรู้ และความพึงพอใจของพยาบาลสูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนใช้รูปแบบ ความพึงพอใจของญาติและผู้ดูแลอยู่ในระดับมากที่สุด และผลลัพธ์ด้านคุณภาพทางการพยาบาลดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนใช้รูปแบบ

อภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

1. รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ หอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ซึ่งถูกออกแบบโดยผู้วิจัย มีจุดเด่นอยู่ที่การบูรณาการองค์ประกอบหลัก 4 ด้าน ซึ่งครอบคลุมวัตถุประสงค์การเรียนรู้ทั้งด้านความรู้ (Knowledge) ทักษะการปฏิบัติ (Attitude) และทักษะการปฏิบัติ (Practice) ทั้งนี้ รายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบอภิปรายได้ดังนี้

1.1 โปรแกรมการสอนพยาบาลสำหรับผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจที่พัฒนาขึ้นมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมความรู้ (Knowledge) และเสริมสร้างทัศนคติที่ดี (Attitude) ต่อการพยาบาลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยมุ่งเน้นให้พยาบาลมีความรู้ความเข้าใจในหลักการการทำงานของเครื่องช่วยหายใจ โหมดการทำงาน การอ่านกราฟ การดูค่าต่างๆในการหายใจ และการดูแลป้องกันภาวะแทรกซ้อนอย่างเป็นระบบ ผลการศึกษาพบว่าช่วยให้พยาบาลมีความรู้เพิ่มขึ้น และมีความมั่นใจในการพยาบาลผู้ป่วยมากขึ้น การสอนในรูปแบบนี้จะช่วยป้องกันปัญหาที่อาจเกิดจากการใช้งานเครื่องช่วยหายใจ เช่น ความผิดพลาดในการตั้งค่าหรือการใช้งานไม่ถูกต้องที่อาจเป็นสาเหตุของภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เช่น ปอดอักเสบ หรือการบาดเจ็บจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ เป็นต้น ดังนั้นจึงควรมีการจัดสอนอย่างต่อเนื่องปีละ 1 ครั้ง ให้กับพยาบาลใหม่ เมื่อพยาบาลใหม่มีความรู้และทักษะที่ดี จะทำให้การพยาบาลมีคุณภาพตามมาตรฐานและลดความเสี่ยงจากปัญหาต่างๆ และข้อร้องเรียน (วรรณชนก จันชุม และคณะ, 2563)

1.2 แนวทางการปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ เพื่อป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจที่พัฒนาขึ้นมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างทักษะการปฏิบัติ (Practice) อย่างเป็นระบบ โดยเน้นการปฏิบัติการพยาบาลที่ถูกต้องและสอดคล้องกับแนวทางปฏิบัติที่กำหนด ซึ่งช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (VAP) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้การปฏิบัติเป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีมาตรฐานเดียวกันในทุกเวร หัวหน้าแผนกและหัวหน้าเวรควรมีบทบาทในการติดตาม กำกับ และประเมินการปฏิบัติงานของพยาบาลอย่างใกล้ชิด เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยเป็นไปอย่างมีคุณภาพและปลอดภัยสูงสุด

1.3 แนวทางการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ แนวทางนี้พัฒนาขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างทักษะการปฏิบัติ (Practice) ที่เป็นระบบและสอดคล้องกับสถานการณ์จริงในหอผู้ป่วยวิกฤต โดยเน้นให้พยาบาลสามารถประเมินความเสี่ยงและปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ การนำแนวทางนี้มาใช้จะเป็นรูปธรรม พบว่าช่วยลดอุบัติการณ์ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดได้ รวมถึงลดระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจลง ซึ่งส่งผลดีต่อคุณภาพการดูแลผู้ป่วย และเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการทรัพยากรทางการแพทย์ในหน่วยงานอย่างเหมาะสม ดังนั้น ควรมีการกำกับ ติดตาม และประเมินการปฏิบัติงานของพยาบาลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยเป็นไปตามมาตรฐานและเกิดความปลอดภัยต่อผู้ป่วย

1.4 การดูแลต่อเนื่องในระยะฟื้นฟูภายหลังการใช้เครื่องช่วยหายใจ การดูแลในระยะฟื้นฟูนี้ได้รับการออกแบบโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบูรณาการองค์ความรู้ (Knowledge) ทักษะการปฏิบัติ (Attitude) และทักษะการปฏิบัติ (Practice) ของพยาบาลเพื่อให้สามารถดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ระยะวิกฤตไปจนถึงการฟื้นฟูหลังถอดเครื่องช่วยหายใจโดยเน้นทั้งการสนับสนุนทางด้านร่างกาย เช่น การติดตามการทำงานของระบบหายใจ ภาวะโภชนาการ และการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย รวมถึงด้านจิตใจ เช่น การเสริมพลังใจแก่ผู้ป่วยและผู้ดูแล เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยกลับสู่สภาวะปกติได้อย่างปลอดภัย มีคุณภาพชีวิตที่ดี และลดโอกาสในการกลับมาใช้เครื่องช่วยหายใจซ้ำ ซึ่งแนวทางนี้มีความแตกต่างจากโรงพยาบาลอื่นอย่างชัดเจนที่พยาบาล ICU ไม่สามารถติดตามเยี่ยมผู้ป่วยที่ย้ายไปหอผู้ป่วยสามัญได้ เนื่องด้วยข้อจำกัดด้านเวลาและทรัพยากร ในขณะที่โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ได้นำแนวคิด “Seamless Care” มาใช้ในการออกแบบระบบ เพื่อสร้างความต่อเนื่องไร้รอยต่อในการดูแลรักษา ระหว่างหอผู้ป่วยวิกฤตและหอผู้ป่วยสามัญ โดยพยาบาล ICU มีบทบาทในการติดตามและให้การดูแลฟื้นฟูอย่างใกล้ชิด ช่วยลดช่องว่างของการดูแล ส่งเสริมความปลอดภัยและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยได้ดียิ่งขึ้น

2. ผลลัพธ์ของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยลักษณะ ประกอบด้วย 3 ด้าน ดังนี้

2.1 คะแนนเฉลี่ยของพยาบาลเกี่ยวกับความรู้และทักษะในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ หลังจากการใช้รูปแบบการพัฒนาแสดงให้เห็นว่าการปรับปรุงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\bar{X} = 7.14$, $SD = 1.61$) เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการใช้รูปแบบ ส่วนคะแนนความพึงพอใจของพยาบาลและการนำรูปแบบไปใช้ในการปฏิบัติงานหลังจากการใช้รูปแบบก็เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\bar{X} = 20.71$, $SD = 2.55$) การที่พยาบาลมีความรู้และทักษะที่ดีขึ้นจะส่งผลให้การดูแลผู้ป่วยขณะใช้เครื่องช่วยหายใจมีคุณภาพสูงขึ้น นอกจากนี้ การได้รับความรู้เพิ่มเติมจากประสบการณ์ช่วยเพิ่มทักษะในการปฏิบัติพยาบาลได้มากขึ้น เช่นเดียวกับผลการศึกษาของณัฐชนก บุญเมือง ที่พบว่าหลังจากการฝึกอบรมการใช้เครื่องช่วยหายใจ พยาบาลมีความรู้และทักษะสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการพัฒนาศักยภาพของพยาบาลให้มีความเชี่ยวชาญและทักษะในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น (ณัฐชนก บุญเมือง, 2564) การเพิ่มขึ้นของคะแนนความรู้ของพยาบาลนำไปสู่การปรับปรุงคุณภาพการดูแลผู้ป่วยวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ เนื่องจากพยาบาลมีความรู้มากขึ้นสามารถให้การดูแลผู้ป่วยวิกฤตที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัยมากขึ้น อีกทั้งจะช่วยเพิ่มความมั่นใจในการปฏิบัติงาน ดังนั้น ควรมีการพัฒนาความรู้และทักษะของพยาบาลอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านความรู้เกี่ยวกับโรค การพยาบาลขณะใช้เครื่องช่วยหายใจ รวมถึงการฝึกทักษะการปฏิบัติสำหรับพยาบาลใหม่อย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันความไม่ปลอดภัยและภาวะแทรกซ้อนที่สามารถป้องกันได้

2.2 ความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลหลักโดยรวมอยู่ในระดับสูงสุด โดยมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 4.44 โดยเฉพาะด้านการดูแลต่อเนื่อง ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดที่ 4.76 ข้อมูลนี้สอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจของญาติในการดูแลผู้ป่วยวิกฤต ซึ่งพบว่าความพึงพอใจอยู่ในระดับสูงมากและเพิ่มขึ้นเมื่อผู้ป่วยได้รับการรักษาในโรงพยาบาลนานขึ้น อย่างไรก็ตาม พบว่าญาติยังมีความรู้สึกที่ผู้ป่วยมีอาการไม่สบายตัว เช่น อาการเหนื่อยที่สูงถึง 46% และอาการปวดที่ 22% ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญที่แพทย์และผู้เกี่ยวข้องควรให้ความสนใจ เพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยวิกฤต (ปฐมวดี สิงห์ตง และชนกพร จิตปัญญา, 2554) จะเห็นได้ว่า ความพึงพอใจที่สูงอาจเกิดจากความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ป่วย ญาติ และทีมพยาบาล การที่พยาบาลสามารถสื่อสารและเข้าใจความต้องการของผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง จะช่วยเพิ่มความมั่นใจและความพึงพอใจในบริการ ดังนั้น แม้ว่าคะแนนความพึงพอใจจะสูง ในระยะยาวควรมีการประเมินและติดตามผลต่อไป และหากมีข้อเสนอแนะจากผู้ป่วยและญาติ ควรนำมาปรับปรุงบริการอย่างต่อเนื่อง

2.3 ด้านคุณภาพการพยาบาลพบว่า ระยะเวลาเฉลี่ยในการใช้เครื่องช่วยหายใจ การเกิด Ventilator-Associated Pneumonia (VAP) การเลื่อนหลอดของท่อช่วยหายใจ และการกลับเข้ารับการรักษาใน ICU ภายใน 72 ชั่วโมงด้วยโรคเดิม ได้ลดลงหลังจากใช้รูปแบบที่พัฒนา เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนหน้านั้น ผู้วิจัยใช้มาตรการป้องกันการดิ่งท่อช่วยหายใจ เช่น การหลีกเลี่ยงการผูกยึดมือของผู้ป่วย ยกเว้นในกรณีจำเป็นเพื่อความปลอดภัย และการให้ข้อมูลที่ชัดเจนเกี่ยวกับผลเสียของการดิ่งท่อช่วยหายใจ รวมทั้งการเฝ้าระวังใกล้ชิดในช่วงแรก แม้ว่าบางกรณีอาจต้องเชื่อใจผู้ป่วย แต่การเฝ้าระวังยังคงสำคัญ นอกจากนี้ พยาบาลควรมีความตระหนักถึงความแตกต่างและพื้นฐานของแต่ละบุคคล และไม่ควรตัดสินผู้อื่นจากค่านิยมและประสบการณ์ของตนเอง ควรมีความห่วงใยและให้ความสำคัญกับทั้งผู้ป่วยและตนเอง พร้อมกับการให้การสนับสนุนและสร้างความไว้วางใจ (พิมพ์มล วงศ์ไชยา และคณะ, 2560) อย่างไรก็ตาม แม้ว่าอัตราการเกิด Ventilator-Associated Pneumonia (VAP) จะมีแนวโน้มลดลงจาก 11.00 เป็น 6.96 ครั้งต่อ 1,000 ventilator days แต่ยังไม่สามารถลดลงได้ถึงระดับเป้าหมายที่กำหนดไว้ (≤ 5.00 ครั้งต่อ 1,000 ventilator days) ซึ่งสะท้อนถึงความท้าทายในการควบคุมการติดเชื้อในผู้ป่วยวิกฤต โดยเฉพาะในผู้ที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นระยะเวลานาน ปัจจัยที่อาจมีผล ได้แก่ ความไม่สม่ำเสมอในการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลแบบ VAP bundle ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ เช่น การยกศีรษะ ≥ 30 องศา การดูแลความสะอาดช่องปากด้วยคลอเฮกซิดีน การประเมิน weaning protocol อย่างต่อเนื่อง และการลดการใช้ยาระงับความรู้สึกที่ไม่จำเป็น ทั้งนี้ การควบคุมให้เกิดการปฏิบัติตามแนวทางอย่างครบถ้วนและต่อเนื่องในทุกองค์ประกอบ ถือเป็นความยากและข้อจำกัดสำคัญของงานวิจัยนี้ เนื่องจากขึ้นอยู่กับพฤติกรรม

ปฏิบัติงานของบุคลากรแต่ละราย ภายใต้บริบทของภาระงานที่แปรผันตลอดเวลาในหอผู้ป่วยวิกฤต ดังนั้น การดำเนินงานจึงต้องอาศัยความร่วมมือจากทีมงานทุกระดับ และได้รับการสนับสนุนอย่างจริงจังทั้งในด้านการฝึกอบรม การพัฒนาทักษะ และการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การปฏิบัติตามแนวทางมีประสิทธิภาพและยั่งยืน เช่น การนิเทศติดตามจากหัวหน้าแผนกหรือหัวหน้าเวร การให้รางวัลเพื่อเสริมแรงจูงใจในการปฏิบัติตามแนวทาง เป็นต้น

ข้อเสนอแนะที่จะนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ด้านบริหาร ควรสนับสนุนและพัฒนาารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดระบบบริการที่มีคุณภาพ ลดภาวะแทรกซ้อนจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ วันนอนโรงพยาบาลลดลง และจะสามารถลดต้นทุนในการรักษาพยาบาลลงได้
2. ด้านบริการ ควรนำรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่พัฒนาขึ้นนำไปใช้กับหอผู้ป่วยวิกฤตอื่นๆในโรงพยาบาลหรือต่างโรงพยาบาล และควรกระตุ้นให้บุคลากรปฏิบัติตามรูปแบบอย่างต่อเนื่อง
3. ด้านวิชาการ ควรกระตุ้นให้บุคลากรมีการศึกษาความต้องการของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียและนำมาพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่มีประสิทธิผลต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาเชิงคุณภาพเกี่ยวกับประสบการณ์ของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่พัฒนาขึ้น รวมทั้งศึกษาการใช้เทคโนโลยีในการดูแลผู้ป่วย เช่น การพัฒนาเครื่องมือเฝ้าระวังสัญญาณชีพผ่านระบบดิจิทัล หรือแอปพลิเคชันในการติดตามอาการ นอกจากนี้ ควรศึกษาเพื่อต่อยอดการใช้รูปแบบการพยาบาลจากการวิจัยนี้ในโรงพยาบาลอื่น โดยมุ่งเน้นการติดตามและประเมินการปฏิบัติตามมาตรฐานการดูแลอย่างถูกต้องและต่อเนื่อง เพื่อประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วย

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยประเภทการวิจัยสถาบัน มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ประจำปีงบประมาณ 2566 สัญญาทุนเลขที่ WUDPL 66002

เอกสารอ้างอิง

- กุลัญญา ผ่องแผ้ว, และ สมหมาย คชนาม. (2561). สมรรถนะการจัดการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี. *วารสารการพยาบาล, 20(2)*, 1-12.
- เกษร สังข์กฤษ, ไพลิน นัดสันเทียะ, วิภา แก้วเคน, และ ปิยะนุช บุญกอง. (2558). การพัฒนาคุณภาพบริการพยาบาลผู้ป่วยหนัก จังหวัดสกลนคร. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ, 33(2)*, 110-121.
- ณัฐชนก บุญเมือง. (2564). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการฝึกอบรมการใช้เครื่องช่วยหายใจ โรงพยาบาลทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช. *วารสารพยาบาล, 70(2)*, 19-26.
- บงกฏ ปัจสา, ณัฏยา พรหมสาขา ณ สกลนคร, และ อรุมา แก้วเกิด. (2565). การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยปอดอักเสบรุนแรงในผู้ใหญ่ โดยแบบประเมิน FASTHUG และ SAR ในหอผู้ป่วยหนักระบบทางเดินหายใจ โรงพยาบาลสกลนคร. *วารสารโรงพยาบาลสกลนคร, 25(3)*, 85-98.
- ปฐมวดี สิงห์ตง, และ ชนกพร จิตปัญญา (2554). การบำบัดทางการพยาบาลสำหรับครอบครัวผู้ป่วยวิกฤตที่เข้ารับการรักษาในตึกผู้ป่วยหนัก: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ. *วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก, 22(1)*. 43-57.

- ปนัดดา มานะงาน. (2567). กรณีศึกษา การพยาบาลผู้ป่วยปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจสาเหตุจากเชื้อแบคทีเรียดื้อยา. *วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษาการแพทย์และสุขภาพ*, 9(4), 331-337.
- พิมพ์มล วงศ์ไชยา, อมาวสี อัมพันศิริรัตน์, และ พินทอง ปินใจ. (2560). การดูแลที่ยึดผู้รับบริการเป็น ศูนย์กลาง:บริการสุขภาพใน ศตวรรษที่ 21. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 4, 361-371.
- ไพลิน พิชัยณรงค์, และ ยุภา วงศ์สรไตร. (2566). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความสามารถของพยาบาลวิชาชีพต่อความรู้และทักษะของพยาบาลในการหย่าเครื่องช่วยหายใจและผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยหายใจล้มเหลว (หน้า 962-975). การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 15. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- วรรณชนก จันทขุม, สมปรารถนา ดาผา, รัชตวรรณ ศรีตระกูล, เจริญทอง วงศ์สุดตา, สุรวดี คัทสิงห์, ศุภลักษณ์ กระแสร์, และ ดรุณี ศรีสมบุญ. (2563). การพัฒนารูปแบบการสอนงานในการปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลพี่เลี้ยงโรงพยาบาลกรุงเทพขอนแก่น. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 38(1), 157-166. ใส่ชื่อผู้แต่งทุกคนให้ครบ
- วิจิตรา กุสมร, และ สุนันทา ครองยุทธ. (2563). ผลกระทบด้านจิตใจในผู้ป่วยวิกฤต: กลยุทธ์ในการจัดการ. *วารสารพยาบาล*, 69(3), 53-61.
- จิราวรรณ เมืองอินทร์, บุษบา อัครวนสกุล, มยุรี พรหมรินทร์, มยุรฉัตร ต้วนคร, และ นงเยาว์ มงคลอิทธิเวช. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวิกฤตโดยใช้แนวคิด FAST HUG ในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรมและศัลยกรรม โรงพยาบาลเชียงใหม่ประชานุเคราะห์. *พยาบาลสาร*, 48(4), 308-323.
- สุกัญญา เลาhtonาคม, และ วิภา เอี่ยมสำอาง จารามิลโล. (2566). การพัฒนาและประเมินประสิทธิผลแนวปฏิบัติทางคลินิกในการป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยวิกฤต หอผู้ป่วยอายุรกรรม 3 โรงพยาบาลลำปาง. *วารสารศาสตร์สุขภาพและการศึกษา*, 3(2), 16-33.
- สุปรีดา มหาสุข, และ นงนุช เขาวนศิลป์. (2564). ผลของการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ โรงพยาบาลนครปฐม (หน้า 1204-1210). การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ครั้งที่ 13. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- Liu, K., Nakamura, K., Katsukawa, H., Elhadi, M., Nydahl, P., Ely, E. W., Kudchadkar, S. R., Takahashi, K., Inoue, S., Lefor, A. K., Kesecioglu, J., & Nishida, O. (2021). ABCDEF bundle and supportive ICU practices for patients with coronavirus disease 2019 infection: An international point prevalence study. *Critical Care Explorations*, 3(3), 1-16.
- Liu, K., Nakamura, K., Katsukawa, H., Nydahl, P., Ely, E. W., Kudchadkar, S. R., Takahashi, K., Elhadi, M., Gurjar, M., Leong, B. K., Chung, C. R., Balachandran, J., Inoue, S., Lefor, A. K., & Nishida, O. (2021). Implementation of the ABCDEF bundle for critically ill ICU patients during the COVID-19 pandemic: A multi-national 1-day point prevalence study. *Frontiers in Medicine*, 8, 735860.
- Marra, A., Ely, E. W., Pandharipande, P. P., & Patel, M. B. (2017). The ABCDEF Bundle in Critical Care. *Critical care clinics*, 33(2), 225-243. <https://doi.org/10.1016/j.ccc.2016.12.005>
- Sosnowski, K., Mitchell, M., Cooke, M., White, H., Morrison, L., & Lin, F. (2021). Effectiveness of the ABCDEF bundle on delirium, functional outcomes and quality of life in intensive care patients: a study protocol for a

randomised controlled trial with embedded process evaluation. *BMJ open*, 11(7), e044814.

<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-044814>

Stollings, J. L., Devlin, J. W., Pun, B. T., Puntillo, K. A., Kelly, T., Hargett, K. D., Morse, A., Esbrook, C. L., Engel, H. J., Perme, C., Barnes-Daly, M. A., Posa, P. J., Aldrich, J. M., Barr, J., Carson, S. S., Schweickert, W. D., Byrum, D. G., Harmon, L., Ely, E. W., & Balas, M. C. (2019). Implementing the ABCDEF bundle: Top 8 questions asked during the ICU Liberation ABCDEF bundle improvement collaborative. *Critical Care Nurse*, 39(1), 36-45.