

การพัฒนาแนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

อรุณลักษณ์ นาทองบ่อ¹, นราภรณ์ ท่อนโพธิ์², รุ่งตะวัน อีท³,
เบญจมาภรณ์ หาญชาญเลิศ⁴, สุนิสา สีชาบาล⁵

บทคัดย่อ

ภาวะระบบทางเดินหายใจล้มเหลวจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งหากใช้เป็นเวลานาน อาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (VAP) ระยะเวลาการรักษาสูงขึ้น และค่าใช้จ่ายสูงขึ้น งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลโกสุมพิสัย โดยใช้กรอบแนวคิดกระบวนการหย่าเครื่องช่วยหายใจของสมาคมพยาบาลวิกฤต อเมริกาครอบคลุมทั้ง 3 ระยะ คือ Pre - weaning phase, Weaning phase และ Weaning Outcome phase ดำเนินการ ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2567 – 31 พฤษภาคม 2568 มี 3 ระยะ ได้แก่ 1) ศึกษาสถานการณ์ บริบท สภาพปัญหา 2) พัฒนาแนวทางการปฏิบัติ 3) การประเมินผลการพัฒนาแนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจกลุ่มผู้ร่วมวิจัย คือ ทีมสหวิชาชีพ 13 คน และผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลว ได้รับการใส่ท่อหลอดลมคอและใช้เครื่องช่วยหายใจ เป็นผู้ที่มีความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ 115 ราย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยสามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจสำเร็จ 99 ราย (ร้อยละ 86.08) ไม่พบอุบัติการณ์ปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ระยะเวลาการใช้ท่อช่วยหายใจและค่าใช้จ่ายเฉลี่ยลดลง บุคลากรมีความมั่นใจ ในการประเมินและตัดสินใจมากขึ้น ความพึงพอใจของทีมสหวิชาชีพอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.72) สรุปได้ว่า แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นช่วยเพิ่มความปลอดภัย ประสิทธิภาพ ลดภาวะแทรกซ้อน และควรนำไปประยุกต์ใช้อย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: การหย่าเครื่องช่วยหายใจ, ภาวะหายใจล้มเหลว, หอผู้ป่วยหนัก

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลโกสุมพิสัย

²นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ อายุรแพทย์ โรงพยาบาลโกสุมพิสัย

³พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ หอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลโกสุมพิสัย

⁴นักกายภาพบำบัดชำนาญการ โรงพยาบาลโกสุมพิสัย

⁵พยาบาลวิชาชีพ หอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลโกสุมพิสัย

Corresponding Author; Arunlak natongbor¹, Email: nui24arunrax@gmail.com

Received: September 27, 2025; Revised November 23, 2025; Accepted December 01, 2025

Development of Ventilator Weaning Protocol in the Intensive care unit, Kosumphisai Hospital, Maha Sarakham Province

*Arunlak natongbor¹, Naraporn Tonpho², Rungtawan Heath³,
Benjamaporn Hanchanlert⁴, Sunisa seechaban⁵*

Abstract

Respiratory failure is a critical condition requiring mechanical ventilation. Prolonged use of mechanical ventilation increases the risk of complications such as ventilator-associated pneumonia (VAP), longer hospital stays, and higher treatment costs. This action research aimed to develop a ventilator weaning protocol in the intensive care unit (ICU) of Kosumphisai Hospital, guided by the American Association of Critical-Care Nurses weaning process framework, which includes three phases: Pre-weaning, Weaning, and Weaning Outcome. The study was conducted from October 1, 2024, to May 31, 2025, through three stages: situational analysis, implementation, and evaluation. Participants included 13 multidisciplinary healthcare professionals and 115 patients with respiratory failure who underwent endotracheal intubation and mechanical ventilation. Data were collected using patient care records and analyzed with descriptive statistics and content analysis. Results showed that 99 patients (86.08%) were successfully weaned from mechanical ventilation, with no incidence of VAP. The average duration of intubation and treatment costs were reduced, while healthcare providers reported greater confidence in assessment and decision-making. Satisfaction among the multidisciplinary team was at the highest level (mean score = 4.72). In conclusion, the developed protocol enhanced patient safety, care efficiency, and systematic practice, reduced complications, and should be continuously implemented and evaluated.

Keywords: Ventilator weaning, Respiratory failure, Intensive care unit

¹Advanced Practice Nurse, Intensive Care Unit, Kosumphisai Hospital

²Senior Professional Level Physician in Internal Medicine, Kosumphisai Hospital

³Senior Advanced Practice Nurse, Intensive Care Unit, Kosumphisai Hospital

⁴Specialist Physical Therapist, Kosumphisai Hospital

⁵Registered Nurse, Intensive Care Unit, Kosumphisai Hospital

บทนำ (Introduction)

ภาวะหายใจล้มเหลว (Respiratory failure) หมายถึง ภาวะที่ระบบทางเดินหายใจ ไม่สามารถแลกเปลี่ยนก๊าซได้อย่างเพียงพอ ส่งผลให้ออกซิเจนในเลือดแดงลดลง (Hypoxemia, $\text{PaO}_2 < 60 \text{ mmHg}$ หรือ $< 8.0 \text{ kPa}$) หรือมีการคั่งของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (Hypercapnia, $\text{PaCO}_2 > 50 \text{ mmHg}$ หรือ $> 6.0 \text{ kPa}$ และ $\text{pH} < 7.3$) หรือเกิดทั้งสองภาวะร่วมกัน ภาวะนี้อาจเกิดขึ้นแบบเฉียบพลัน (Acute) ภายในเวลาไม่กี่ชั่วโมงถึงวัน แบบเรื้อรัง (Chronic) เป็นสัปดาห์หรือเดือน หรือเกิดแบบเฉียบพลันแทรกในผู้ป่วยที่มีภาวะเรื้อรังอยู่ก่อน (Acute on chronic)¹ การรักษาภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน จำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ (Mechanical ventilation) เพื่อประคับประคองการหายใจ ควบคู่กับการรักษาสาเหตุ จนกว่าผู้ป่วยจะสามารถกลับมาหายใจได้เอง เครื่องช่วยหายใจนับเป็นเทคโนโลยีที่มีบทบาทสำคัญต่อการช่วยชีวิตผู้ป่วยวิกฤต แต่หากใช้นานเกินไปอาจเพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน เช่น ปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator-Associated Pneumonia: VAP) ความผิดปกติทางกาย จิตใจ ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการรักษาที่สูงขึ้น โดยมีรายงานว่าการใช้เครื่องช่วยหายใจนานเกิน 3 วันสัมพันธ์กับการเกิด VAP สูงถึงร้อยละ 20–41

ระยะเวลานอนโรงพยาบาลนานขึ้นเฉลี่ย 10.5 วัน และมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อรายสูงถึง 29,369 ดอลลาร์สหรัฐ ทั้งนี้ กระบวนการหย่าเครื่องช่วยหายใจมักใช้เวลาถึงร้อยละ 40 ของระยะเวลาที่ผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจทั้งหมด^{2,3} สมาคมพยาบาลวิกฤตแห่งอเมริกา (American Association of Critical-Care Nurses, AACN)⁴ ได้กำหนดกระบวนการหย่าเครื่องช่วยหายใจไว้ 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะก่อนหย่า (Pre-weaning phase) 2) ระยะหย่า (Weaning phase) และ 3) ระยะประเมินผล (Weaning outcome phase) โดยผู้ป่วยจะต้องมีความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจจึงจะสามารถหย่าเครื่องได้สำเร็จ พยาบาลมีบทบาทสำคัญในทุกขั้นตอน ทั้งการประเมินอาการ ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ และการดูแลอย่างใกล้ชิดเพื่อป้องกันปัญหาและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น โรงพยาบาลโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่ (M2) ที่มีแนวโน้มผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจเพิ่มขึ้นจากข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ. 2565–2567) พบผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ 56, 44 และ 130 ราย ตามลำดับ โดยมีอัตราความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ 62.5%, 68.1% และ 66.9% ตามลำดับ แม้ผลสำเร็จอยู่ในระดับค่อนข้างดี แต่ยังคงพบปัญหาการหย่า

เครื่องไม่สำเร็จจากสาเหตุ เช่น อาการทรุดลง ภาวะแทรกซ้อนติดเชื้อ และความผิดปกติของสัญญาณชีพ ซึ่งนำไปสู่การใช้เครื่องช่วยหายใจนานขึ้น เสี่ยงต่อการเกิด VAP และเพิ่มค่าใช้จ่ายในการรักษา ทั้งนี้ ปัญหาสำคัญคือยังไม่มีแนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจที่เป็นระบบ ครอบคลุมทั้ง 3 ระยะ ขณะที่พยาบาลรุ่นใหม่มักขาดความรู้และประสบการณ์ โดยส่วนใหญ่การหย่าจะเริ่มก็ต่อเมื่อแพทย์เป็นผู้สั่งการเท่านั้น ด้วยเหตุนี้ทีมสหวิชาชีพในหอผู้ป่วยหนักจึงเล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาแนวปฏิบัติกรหย่าเครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลโกสุมพิสัย เพื่อเพิ่มอัตราความสำเร็จ ลดการเกิดปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใส่ท่อช่วยหายใจลดระยะเวลาการใช้

ท่อช่วยหายใจ และลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยหย่าเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลโกสุมพิสัยจังหวัดมหาสารคาม
2. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติกรหย่าเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม
3. เพื่อประเมินผลลัพธ์การพัฒนาแนวปฏิบัติกรหย่าเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม
4. เพื่อประเมินความพึงพอใจของบุคลากรต่อแนวปฏิบัติกรหย่าเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) โดยอาศัยแนวคิดทฤษฎีของ Kemmis & McTaggart (1988)

วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยอาศัยแนวคิดทฤษฎีของ Kemmis & McTaggart (1988)^{5,6} มี 3 ระยะ ได้แก่ 1) ศึกษาสถานการณ์ บริบท สภาพปัญหา 2) พัฒนาแนวทางการปฏิบัติ 3) การประเมินผลการพัฒนาแนวปฏิบัติการหยาเครื่องช่วยหายใจ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน (Plan) การปฏิบัติ (Action) การสังเกต (Observe) และการสะท้อนผล (Reflect) เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการหยาเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ดำเนินการวิจัยระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2567 – 31 พฤษภาคม 2568

กลุ่มตัวอย่างการวิจัย

1. ทีมสหวิชาชีพที่ให้การดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลโกสุมพิสัย จำนวน 13 คน ประกอบด้วย อายุรแพทย์ จำนวน 2 คน พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหนัก จำนวน 11 คน

2. ผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลว ได้รับการใส่ท่อหลอดลมคอและใช้เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลโกสุมพิสัย ไม่จำกัดเพศ มีอายุตั้งแต่ 15 – 90 ปีในช่วงเวลาที่ทำการวิจัย จำนวน 115 ราย

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ (Inclusion Criteria)

ใช้วิธีการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling)

1. พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหนัก จำนวน 11 คน และอายุรแพทย์ จำนวน 2 คน

2. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะหายใจล้มเหลว ได้รับการใส่ท่อหลอดลมคอและใช้เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลโกสุมพิสัย หลังจากนั้นจึงดำเนินการพิทักษ์สิทธิ และดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัยโดยผู้ป่วยกลุ่มเปราะบางนี้จะต้องมีญาติสายตรงเป็นผู้มีอำนาจตัดสินใจ เช่นยินยอมให้การรักษาพยาบาลมีความพร้อมในการหยาเครื่องช่วยหายใจ โดยพิจารณาจากทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจ ผู้ป่วยที่ผ่านเกณฑ์ประเมินความพร้อมสำหรับการหยาเครื่องช่วยหายใจ เช่น ความรู้สึกตัวปกติ ระบบไหลเวียนโลหิตปกติ ดังนี้

1. ไม่มีภาวะพร่องออกซิเจน (RSBI (RR/TV < 105), SpO₂ > 90%, FiO₂ ≤ 0.4, PEEP ≤ 5 cmH₂O, RR < 30 /min, Smooth, PaO₂/FiO₂ > 200)

2. การไหลเวียนโลหิตคงที่ (HR ≥ 50, ≤ 120/min, BP ≥ 90/50, ≤ 160/100 mmHg, non-dopamine or use < 5µg/kg/min)

3. Temperature < 38o

4. Hct ≥ 30% or Hb > 8-10 gm/dl

5. Non sedation and muscle relaxant
6. ผล Lab VBG, Electrolyteปกติ

เกณฑ์คัดเลือกอาสาสมัครออกจากโครงการ (Exclusion criteria)

1. พยาบาลวิชาชีพ และอายุรแพทย์ ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหนักย้ายไปทำงานที่หอผู้ป่วยอื่น ลาออก เสียชีวิตในช่วงเวลาที่ทำการวิจัย

2. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ตั้งแต่แรกว่าเป็นมะเร็งระยะสุดท้ายที่มีภาวะหายใจล้มเหลว กลุ่มผู้ป่วยภาวะทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน (acute respiratory distress syndrome: ARDS) เนื่องจากเป็นกลุ่มอาการที่มีสาเหตุเกิดจากการมีพยาธิสภาพต่อเนื้อปอดโดยตรงและผู้ป่วยที่ขณะเข้าสู่กระบวนการหยาเครื่องช่วยหายใจมีการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพมีภาวะแทรกซ้อน เช่น ระดับการรู้สึกตัวลดลง มีอาการของโรคหัวใจและหลอดเลือดรุนแรง หรือได้รับการส่งต่อไปยังโรงพยาบาลแม่ข่าย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย แนวปฏิบัติการหยาเครื่องช่วยหายใจ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นใหม่ใช้กรอบแนวคิดกระบวนการหยาเครื่องช่วยหายใจ ของสมาคมพยาบาลวิกฤตอเมริกา⁴ และแบบประเมินการหยาเครื่องช่วยหายใจ
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบสนทนากลุ่ม จำนวน 11 คำถาม ครอบคลุมประสบการณ์ ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จและข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติ

2.2 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปและผลลัพธ์จากเวชระเบียน

2.3 แบบประเมินทักษะการปฏิบัติของพยาบาล 2-TICKS

2.4 แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาล เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วน (Rating Scale 5 ระดับ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยศึกษาจากตำรา และจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง มีทั้งหมด 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยข้อมูล ส่วนบุคคล เพศ อายุ ตำแหน่ง สถานที่ปฏิบัติงาน ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหนัก และจำนวนครั้งของประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยในการหยาเครื่องช่วยหายใจ โดยใช้คำถามปลายปิด (Close Ended Question)

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติการหยาเครื่องช่วยหายใจ ประกอบด้วย ข้อคำถาม 5 ข้อ โดยใช้เกณฑ์ในการประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale 5 ระดับ ตามวิธีของ Likert⁷ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ระดับ 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด ระดับ 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก ระดับ 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง ระดับ 2 หมายถึง มีความพึงพอใจ

น้อย และระดับ 1 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนเป็นดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.21–5.00 หมายถึงระดับความพึงพอใจมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.41–4.20 หมายถึงระดับความพึงพอใจมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.61–3.40 หมายถึงระดับความพึงพอใจปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.81–2.60 หมายถึงระดับความพึงพอใจน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00–1.80 หมายถึงระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้พัฒนาขึ้นจากการศึกษาตำรา ทบทวนวรรณกรรม งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการหยาเครื่องช่วยหายใจ โดยดำเนินการแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ได้แก่ แนวปฏิบัติการหยาเครื่องช่วยหายใจ (CVI = 0.93, ความเที่ยง = 0.88) แบบประเมินการหยาเครื่องช่วยหายใจ (CVI = 0.87, ความเที่ยง = 0.81) แบบสนทนากลุ่ม จำนวน 11 คำถามครอบคลุมประสบการณ์ ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ และข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติ แบบประเมินทักษะการปฏิบัติ

ของพยาบาล (CVI = 0.90, ความเที่ยง = 0.82) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปและผลลัพธ์จากเวชระเบียน (CVI = 0.85, ความเที่ยง = 0.89) และแบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาล (CVI = 0.91, ความเที่ยง = 0.86) เครื่องมือที่พัฒนาขึ้นได้รับการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย (1) อายุรแพทย์โรงพยาบาลโกสุมพิสัย (2) พยาบาลหัวหน้างานหอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลโกสุมพิสัย (3) พยาบาลวิชาชีพที่จบเฉพาะทางวิกฤติ นำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม และครอบคลุมยิ่งขึ้นก่อนนำไปใช้ในเก็บรวบรวมข้อมูลและดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนและระยะดำเนินการพัฒนา แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์บริบท สภาพปัญหา ได้ศึกษาสถานการณ์การหยาเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลโกสุมพิสัย ดำเนินการระหว่าง 1 ตุลาคม พ.ศ. 2567– 31 ธันวาคม พ.ศ. 2567

1. ทบทวนเวชระเบียนและกระบวนการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลว ที่ได้รับการใส่ท่อหลอดลมคอและใช้เครื่องช่วยหายใจจากการศึกษาข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี ในปี 2565 – 2567

2. ประชุมทีมพยาบาลผู้ปฏิบัติหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลโกสุมพิสัย เพื่อชี้แจงปัญหาที่ได้จากการทบทวนเวชระเบียน

เพื่อระบุสาเหตุ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องและหาแนวทางพัฒนาาร่วมกัน

ระยะที่ 2. ระยะพัฒนาแนวทางการปฏิบัติ พัฒนาแนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ในหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ดำเนินการระหว่าง 1 มกราคม 2568 – 31 มีนาคม 2568 โดยร่วมกันออกแบบร่างแนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจ จากความรู้ ประสบการณ์ และการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ ประกอบด้วย 3 ระยะ คือ การพยาบาลระยะก่อนหย่าเครื่องช่วยหายใจ และการพยาบาลระยะประเมินความพร้อมในการถอดท่อช่วยหายใจ/ระยะประเมินผลผู้วิจัยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องตามเนื้อหาจำนวน 3 ท่าน แล้วนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index: CVI) และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

ระยะที่ 3. การประเมินผลการพัฒนาแนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจ มีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

1. กำหนดบุคลากรในหน่วยงานซึ่งปฏิบัติงานเป็นหัวหน้าเวรในเวรเช้า เวรบ่าย และเวรดึก เป็นผู้คอยสังเกตการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ ที่พัฒนาขึ้นพร้อมจดบันทึกการปฏิบัติ ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น ข้อเสนอแนะ และเก็บรวบรวมข้อมูลทุกเวร

2. เก็บข้อมูลตัวชี้วัดทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพการดูแลผู้ป่วยที่หย่าเครื่องช่วยหายใจตามแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นเป็นรายเดือน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ร่วมกันในทีม

3. รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลตามตัวชี้วัดที่กำหนด ได้แก่ อัตราความสำเร็จของการหย่าเครื่องช่วยหายใจเพิ่มขึ้น, ไม่พบอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใส่ท่อช่วยหายใจ, ลดวันนอนท่อช่วยหายใจและลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล

4. สรุปผลโครงการและนำเสนอผลการดำเนินการความพึงพอใจในการใช้แนวปฏิบัติแก่ผู้บริหาร เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารในการอนุมัติแนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจและประกาศให้เป็นแนวทางเดียวกัน ดำเนินการระหว่าง 1 ตุลาคม 2567 – 31 พฤษภาคม 2568

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้สำหรับ วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ได้แก่ ความสำเร็จของการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ระยะเวลาวันนอนเฉลี่ยผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการดูแล ผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ ความพึงพอใจวิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพการวิเคราะห์เนื้อหา โดยการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา

จริยธรรมการวิจัย การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม เลขที่หนังสือรับรองที่ 10/2567 ลงวันที่ 30 กันยายน 2567

ผลการวิจัย (Result)

ระยะที่ 1 สถานการณ์การดูแลผู้ป่วยหยาเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลโกสุมพิสัยจังหวัดมหาสารคาม จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลโกสุมพิสัย ย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ. 2565–2567) พบว่า มีผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ จำนวน 56, 44 และ 130 ราย ตามลำดับ โดยมีจำนวนวันนอนต่อช่วยหายใจรวม 164, 168 และ 595 วัน การหยาเครื่องช่วยหายใจสำเร็จคิดเป็นร้อยละ 62.50 (35 ราย), 68.10 (30 ราย) และ 66.92 (87 ราย) ตามลำดับ ทั้งนี้ ไม่พบอุบัติการณ์ปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ เท่ากับ 5,568, 7,254 และ 8,696 บาท ตามลำดับ

จากการสัมภาษณ์ทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยหนัก จำนวน 13 คน ประกอบด้วย อายุรแพทย์ 2

คน และพยาบาลวิชาชีพ 11 คน พบประเด็นปัญหาสำคัญ ได้แก่

1. การขาดแนวปฏิบัติที่เป็นลายลักษณ์อักษรในการหยาเครื่องช่วยหายใจ ส่งผลให้กระบวนการหยาขึ้นอยู่กับดุลยพินิจและประสบการณ์ของบุคลากรแต่ละคน ทำให้ผู้ป่วยบางรายได้รับการหยาล่าช้า
2. ผู้ป่วยไม่ได้รับการเตรียมความพร้อมทางกายและจิตใจอย่างเป็นระบบ ทำให้เกิดความวิตกกังวลและไม่เข้าใจวิธีปฏิบัติ ส่งผลต่ออัตราความสำเร็จของการหยาเครื่องช่วยหายใจ

3. พยาบาลที่มีประสบการณ์น้อยขาดความมั่นใจและความรู้ในการดูแลผู้ป่วยที่อยู่ระหว่างการหยาเครื่องช่วยหายใจ

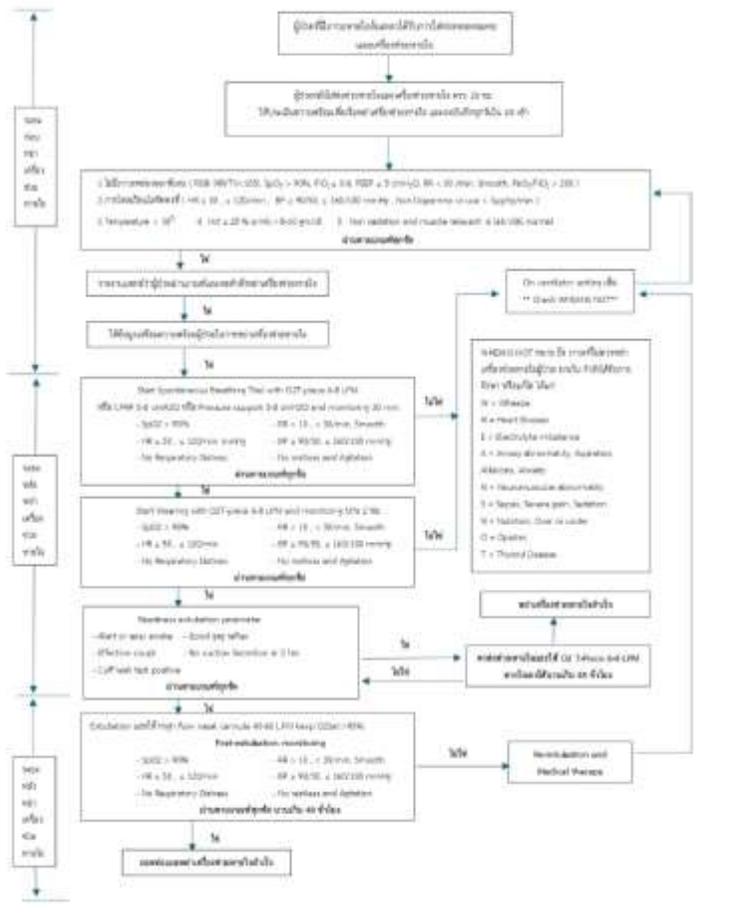
ระยะที่ 2 การพัฒนาแนวปฏิบัติการหยาเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม การพัฒนาแนวปฏิบัติการหยาเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลโกสุมพิสัย โดยอ้างอิงกรอบแนวคิดจากสมาคมพยาบาลวิกฤติอเมริกา ซึ่งกำหนดขั้นตอนการหยาเครื่องช่วยหายใจเป็น 3 ระยะ ได้แก่

1. **ระยะก่อนการหยา** การประเมินความพร้อมของผู้ป่วยทั้งด้านร่างกายและจิตใจตามเกณฑ์ที่กำหนด สัญญาณชีพคงที่ไม่ใช้ยากดประสาทต่อเนื้อ ค่า PEEP \leq 5 cmH₂O, FiO₂ \leq 0.4 และไม่มีภาวะ electrolyte imbalance

2. **ระยะหย่า** การเฝ้าติดตามอาการ และสัญญาณชีพอย่างต่อเนื่อง โดยประเมิน ในนาที่ที่ 5, 15, 30, 45, 60 หลังจากนั้น ประเมินทุก 1 ชม. จน Stable > 4 ชม. หลังจากนั้นประเมินทุก 2-4 ชม. และบันทึก ลงในแบบฟอร์ม พร้อมกำหนดเกณฑ์การ หยุดการหย่าเมื่อพบอาการผิดปกติอย่างน้อย 1 ข้อ โดยใช้วิธี Spontaneous Breathing Trial และ T-piece trial

3. **ระยะประเมินผล** การติดตาม ประเมินผลลัพธ์ของการหย่าและพิจารณา ความเหมาะสมในการถอดท่อช่วยหายใจ โดยกำหนดเกณฑ์ การโอได้ดี ผล cuff leak test positive และไม่มีภาวะแทรกซ้อน ทั้งนี้ การถอดท่อจะกระทำเมื่อแพทย์เจ้าของไข้ เห็นสมควรและอยู่ร่วมในการดำเนินการ โดย แนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนัก ที่โรงพยาบาลโกสุมพิสัยได้ พัฒนาขึ้น ดังภาพที่ 2

แนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ในหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม



แนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจโดยใช้กระบวนการหย่าเครื่องช่วยหายใจ 3 ระยะ

1. Pre - weaning phase

- ประเมินความพร้อมผู้ป่วยทั้งด้าน Clinical และ Parameter
- ประสานแพทย์วางแผนและเลือกวิธีการที่ใช้ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ
- สร้างสัมพันธภาพ ให้ข้อมูล แนะนำการปฏิบัติตัวขณะหย่าเครื่องช่วยหายใจ ผีกการไอและการหายใจ

2. Weaning phase

- วางแผนร่วมกับแพทย์ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ การเลือก Mode of wean ที่เหมาะสมกับผู้ป่วย
- Monitoring parameter
- ติดตาม ประเมินอาการและอาการแสดงอย่างใกล้ชิดต่อเนื่องเพื่อประเมินการฝีกหายใจต่อได้หรือควรยุติการหย่าเครื่องช่วยหายใจ
- พุดคุยให้กำลังใจเพื่อให้ผู้ป่วยผ่อนคลาย และสอนวิธีการหายใจเพื่อเพิ่มความมั่นใจและมีความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจอย่างต่อเนื่อง

3. Weaning outcome phase

- ประเมินผลการหย่าเครื่องช่วยหายใจ เฝ้าระวังและติดตามอาการเปลี่ยนแปลงใกล้ชิด
- ประเมินความพร้อมของผู้ป่วยในการถอดท่อช่วยหายใจ
- ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติก่อนถอดท่อช่วยหายใจ
- เมื่อแพทย์พิจารณา off ET-tube ให้การดูแลภายหลังถอดท่อช่วยหายใจเฝ้าระวังและติดตามอาการเปลี่ยนแปลงใกล้ชิด
- ประเมินผล / บันทึกผลสำเร็จการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

ภาพที่ 2 แนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลโกสุมพิสัย ที่พัฒนาขึ้นโดยอ้างอิงกรอบแนวคิดจากสมาคมพยาบาลวิกฤติอเมริกา

ระยะที่ 3 ผลลัพธ์การพัฒนาแนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม หลังจากนำแนวปฏิบัติไปใช้จริงระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2567 ถึง 31 พฤษภาคม 2568 พบว่าผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจและมีความพร้อมในการหย่า

เครื่องช่วยหายใจ 115 ราย สามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้สำเร็จ 99 ราย คิดเป็นร้อยละ 86.08 ไม่พบอุบัติการณ์ปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ จำนวนวันนอนต่อช่วยหายใจลดลงจาก 595 เป็น 368 วัน และค่าใช้จ่ายเฉลี่ยจากการใช้เครื่องช่วยหายใจเท่ากับ 6,080 บาท ลดลงจาก 8,696 บาท

ซึ่งสะท้อนว่าแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างชัดเจน

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบผลลัพธ์ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

ตัวชี้วัด	ก่อนการพัฒนา			หลังการพัฒนา
	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568
1 อัตราการหย่าเครื่องสำเร็จ (ร้อยละ)	62.5 (35 ราย)	68.1 (30 ราย)	66.92 (87 ราย)	86.08 (99 ราย)
2 จำนวนวันนอนต่อช่วยหายใจ (วัน)	164	168	595	368
3 อัตราการเกิดปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใส่ท่อช่วยหายใจ (ร้อยละ)	0	0	0	0
4 ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (บาท)	5,568	7,254	8,696	6,080

ผลการประเมินความพึงพอใจของ

บุคลากร

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 13 คน พบว่าเป็นเพศหญิง 12 คน คิดเป็นร้อยละ 92.3 และ เพศชาย 1 คน คิดเป็นร้อยละ 7.7 มีอายุเฉลี่ย 37.92 ปี ส่วนใหญ่เป็นพยาบาล จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 84.6 และ แพทย์ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 15.4 โดยทั้งหมดปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยหนัก คิดเป็นร้อยละ 100 ระดับการศึกษาปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 100 ระยะเวลาทำงานในหอผู้ป่วยหนักเฉลี่ย 14.61 ปี และมีประสบการณ์

การดูแลผู้ป่วยในการหย่าเครื่องช่วยหายใจเฉลี่ย 246.92 ครั้ง

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

ผลการประเมินความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลโกสุมพิสัย พบว่าบุคลากรมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดทุกด้าน โดยค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดเท่ากับ 4.72 (SD = 0.11) แสดงให้เห็นว่าแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นมีความถูกต้อง เหมาะสม และสามารถนำไปใช้ได้จริง รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติการหยาเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาล
โกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม (n = 13)

หัวข้อประเมิน	\bar{X} (SD.)	ระดับความพึงพอใจ
1) แนวปฏิบัติการหยาเครื่องช่วยหายใจ มีความถูกต้องตามเนื้อหาและวิชาการ	4.53 (0.14)	มากที่สุด
2) แนวปฏิบัติการหยาเครื่องช่วยหายใจ ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ครอบคลุมกระบวนการหยาเครื่องช่วยหายใจ 3 ระยะ คือ ระยะก่อนหยา , ระยะหยา และระยะหลังการหยาเครื่องช่วยหายใจ	4.69 (0.13)	มากที่สุด
3) แนวปฏิบัติการหยาเครื่องช่วยหายใจ ทำให้มีแนวทางในการทำงาน สามารถนำมาใช้ปฏิบัติได้ง่ายขึ้น และเกิดประโยชน์ต่อหน่วยงาน	4.92 (0.07)	มากที่สุด
4) ความพึงพอใจโดยรวมของท่าน เมื่อมีการนำแนวปฏิบัติการหยาเครื่องช่วยหายใจ ที่พัฒนาขึ้นมาใช้ได้จริง	4.76 (0.12)	มากที่สุด
รวม	4.72 (0.11)	มากที่สุด

อภิปรายผลและสรุปผลการวิจัย

(Discussion and Conclusion)

1. สถานการณ์การดูแลผู้ป่วยหยาเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม จากการทบทวนข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี (ปีงบประมาณ 2565-2567) พบว่า อัตราความสำเร็จในการหยาเครื่องช่วยหายใจอยู่ระหว่างร้อยละ 62.5, 68.1 และ 66.92 ตามลำดับ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นแต่ยังไม่ถึงเป้าหมายที่กำหนดตามตัวชี้วัดของหอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลโกสุมพิสัย (อัตราความสำเร็จในการหยาเครื่องช่วยหายใจ > ร้อยละ 80) ไม่มีแนวปฏิบัติที่เป็น

ระบบชัดเจนและเป็นลายลักษณ์อักษร ทำให้กระบวนการหยาเครื่องช่วยหายใจขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์บุคลากรแต่ละคน อีกทั้งโรงพยาบาลรุ่นใหม่ยังขาดสมรรถนะ และความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วยหยาเครื่องช่วยหายใจ ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการหยาเครื่องช่วยหายใจและเพิ่มระยะเวลาใช้เครื่องช่วยหายใจ ปัญหาดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของเสาวลักษณ์ เอี่ยมลออ และพิณรัฐ สุนทรเสถียร⁸ ที่ระบุแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกสำหรับการหยาเครื่องช่วยหายใจช่วยให้พยาบาลมีแนวทางที่เป็นมาตรฐาน ส่งผลให้ผู้ป่วยหยาเครื่องช่วยหายใจได้เร็วขึ้น

ลดจำนวนวันใส่เครื่องช่วยหายใจ และลดการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำได้

2. การพัฒนาแนวปฏิบัติการช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นอ้างอิงจากกรอบแนวคิดของสมาคมพยาบาลวิกฤติอเมริกา⁴ มี 3 ระยะ ได้แก่

1. ระยะก่อนการหย่า ต้องได้รับการประเมินความพร้อมก่อนการหย่าเครื่องช่วยหายใจการ กำหนดเกณฑ์การประเมินอย่างเป็นระบบมีส่วนช่วยลดความเสี่ยงในการหย่าล้มเหลว การประเมินตามเกณฑ์มาตรฐานสามารถลดอัตราการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ และเพิ่มความปลอดภัยแก่ผู้ป่วย

2. ระยะหย่า การทดสอบ Spontaneous Breathing Trial เป็นกลไกสำคัญในการคัดกรอง ผู้ป่วยที่มีความพร้อมในการหย่าเครื่อง และให้ข้อมูลเชิงประจักษ์แก่ทีมสหวิชาชีพเพื่อประกอบการตัดสินใจ ทำให้การพิจารณาหย่าเครื่องมีความแม่นยำ และลดความเสี่ยงของการล้มเหลว

3. ระยะประเมินผล การติดตามสังเกตอาการผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดหลังการหย่าเครื่อง มีบทบาทสำคัญในการลดโอกาสการใส่ท่อซ้ำ และยังช่วยสร้างความมั่นใจให้แก่พยาบาล และทีมดูแลผู้ป่วยในการให้การพยาบาลเชิงรุก ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ วนิดา บันจันกร และคณะ⁹ ที่ศึกษาผลของโปรแกรม

การหย่าเครื่องช่วยหายใจโดยใช้สหสาขาวิชาชีพต่อความสำเร็จของการหย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยที่ใส่ท่อหลอดลมคอ ที่ค้นพบจากการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การใช้โปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจโดยใช้ทีมสหสาขาวิชาชีพ ช่วยเพิ่มความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวได้

3. ผลลัพธ์การพัฒนาแนวปฏิบัติการช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม หลังการนำแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นไปใช้ พบว่าอัตราการความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 86.08 ไม่พบอุบัติการณ์ปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ จำนวนวันนอนท่อช่วยหายใจลดลงเหลือ 368 วันจาก 595 วันในปีก่อนหน้า และค่าใช้จ่ายเฉลี่ยลดลงอย่างชัดเจนจาก 8,696 บาท ลดลงเหลือ 6,080 บาทในปีก่อนหน้า บุคลากรมีความมั่นใจและมีความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติอยู่ในระดับสูง (ค่าเฉลี่ย 4.72 จาก 5 คะแนน) ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของพัชลาวัล สารพันธ์¹⁰ ที่พบว่าการใช้แนวปฏิบัติแบบมีระบบช่วยลดระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจ เพิ่มอัตราความสำเร็จ และลดภาวะแทรกซ้อนได้อย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับการศึกษาของจุฑารัตน์ บางแสง และคณะ¹¹ ที่ได้ศึกษาการพัฒนาแนวปฏิบัติ การหย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยวิกฤติ โรงพยาบาลชัยภูมิ พบว่า

จำนวนวันเฉลี่ยที่ได้เครื่องช่วยหายใจ ลดลง จาก 28.5 วัน เป็น 18.5 วัน นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ จิตรลดา พิมพ์ศรี และคณะ¹² ที่พบว่าการมีแนวทางปฏิบัติร่วมกันของทีมสหวิชาชีพ และยังช่วยลดความคลาดเคลื่อนในการสื่อสาร และเพิ่มประสิทธิภาพของการดูแลผู้ป่วยได้

ผลการวิจัยและพัฒนาครั้งนี้ได้สร้างแนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ที่เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลชุมชน ผลการพัฒนาพบว่า อัตราการหย่าเครื่องช่วยหายใจสำเร็จเพิ่มมากขึ้น จำนวนวันนอนต่อช่วยหายใจลดลง ไม่เกิดปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใส่ท่อช่วยหายใจ และยังสามารถลดค่าใช้จ่ายเฉลี่ยจากการใช้เครื่องช่วยหายใจได้อีกด้วย การมีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนช่วยให้เกิดประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วย ลดความคลาดเคลื่อนในการสื่อสาร และทำให้กระบวนการดูแลผู้ป่วยมีมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุนันทา ไชยาพอง และคณะ¹³ พบว่าแนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจทำให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดสมองมีความปลอดภัยจากภาวะพร่องออกซิเจนที่เกิดขึ้นได้ตลอดกระบวนการการหย่าเครื่องช่วยหายใจ และส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจจากการที่ผู้ป่วยสามารถ

หย่าเครื่องช่วยหายใจได้สำเร็จ ก็จะช่วยลดระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจของผู้ป่วยลงได้ อีกทั้งยังช่วยลดภาวะแทรกซ้อนทางด้านร่างกายเช่น ปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ การบาดเจ็บของอวัยวะที่ต้องสัมผัสกับท่อช่วยหายใจ เป็นต้น และทางด้านจิตใจ เช่น ความไม่สุขสบาย ความทุกข์ทรมานจากการคาท่อช่วยหายใจ เป็นต้น รวมถึงลดระยะเวลาการนอนในหอผู้ป่วยวิกฤตและโรงพยาบาล และลดค่าใช้จ่ายในการใช้เครื่องช่วยหายใจอีกด้วย¹⁴⁻¹⁵

ข้อเสนอแนะ

การนำผลการวิจัยไปใช้ด้านปฏิบัติการพยาบาลและวิชาการ

1. พยาบาลและทีมสหวิชาชีพควรใช้แนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจอย่างเป็นระบบ เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยเป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพิ่มความปลอดภัยและอัตราความสำเร็จในการหย่าเครื่อง
2. ควรพัฒนาและปรับปรุงแนวปฏิบัติให้สอดคล้องกับบริบทของแต่ละโรงพยาบาล พร้อมเผยแพร่ให้โรงพยาบาลอื่นที่เปิดหอผู้ป่วยหนักใช้เป็นแนวทาง
3. ควรจัดอบรม นิเทศ และติดตามพยาบาลและทีมสหวิชาชีพเกี่ยวกับการหย่าเครื่องช่วยหายใจอย่างสม่ำเสมอ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาการหย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยเฉพาะกลุ่มโรคที่เป็นปัญหาหลักของ

หน่วยงาน เช่น COPD with AE หรือ ESRD with volume overload

2. ควรศึกษาผลระยะยาวของการใช้แนวปฏิบัติ เช่น อัตราการกลับมาใช้เครื่องช่วยหายใจซ้ำภายใน 24 ชั่วโมงหลังถอดท่อ

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้สำเร็จได้ด้วยดีเนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์จากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหลายฝ่ายที่ต้องกล่าวถึงและขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลโกสุมพิสัยผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัยที่ให้ข้อเสนอแนะเจ้าหน้าที่บุคลากรโรงพยาบาลโกสุมพิสัยทุกท่านที่ช่วยเหลือในการวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. ธนรัตน์ พรศิริรัตน์, ยุพิน พูลกำลัง. **คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ได้รับการรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจชนิดแรงดันบวกแบบใช้หน้ากากช่วยหายใจ**. กรุงเทพฯ: งานการพยาบาลอายุรศาสตร์และจิตเวชศาสตร์ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช, คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล; 2561.
2. Esteban A, Frutos-Vivar F, Ferguson ND, Aradi Y, Apezteufa C, Gonzales M, et al. Noninvasive positive-pressure ventilation for respiratory

failure after extubation. N Engl J Med. 2004;350(24):2452–2460.

3. Scheler BJ. Taking charge of ventilator-associated pneumonia. Nursing Management. 2003;34(38):27–33.
4. American Association of Critical-Care Nurses. AACN protocols for practice: care of mechanically ventilated patients. 2nd ed. Aliso Viejo (CA): AACN; 2008.
5. Kemmis S, McTaggart R. The action research planner. 3rd ed. Victoria: Deakin University; 1988.
6. วีระยุทธ์ ชาตะกาญจน์. **การวิจัยเชิงปฏิบัติการ Action Research**. วารสารราชภัฏสุราษฎร์ธานี. 2558;2(1): มกราคม–มิถุนายน
7. บุญใจ ศรีสถิตนรากุล. **ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ยูแอนด์ไออินเตอร์มีเดีย; 2553.
8. เสาวลักษณ์ เอี่ยมมลอบ, พิณรัฐ สุนทรเสถียร. **การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกสำหรับการหย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี**. วารสารแพทย์เขต 4–5. 2566;42(2):277–291.
9. วณิดา บันจักษ์กร, นงนภัทร รุ่งเนย, อัญชนา จุลศิริ, ศันสนีย์ พงษ์วิริยธรรม, ฉัตรพร

- สมรมิตร. ผลของโปรแกรมการหย่า
เครื่องช่วยหายใจโดยใช้สหสาขา
วิชาชีพต่อความสำเร็จของการหย่า
เครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยที่ใส่ท่อ
หลอดลมคอ. วารสารวิทยาลัยพยาบาล
บรมราชชนนี สุพรรณบุรี. 2566;6(2):25-38.
10. พัทธลาวัลด์ สาระพันธ์. ผลการใช้แนว
ปฏิบัติการพยาบาลการหย่า
เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนัก
ศัลยกรรม โรงพยาบาลกุมภวาปี
จังหวัดอุดรธานี. วารสารสุขภาพและ
สิ่งแวดล้อมศึกษา. 2567;9(1):417-427.
11. จุฑารัตน์ บางแสง และคณะ. การพัฒนา
แนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจ
ในผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลชัยภูมิ.
วารสารการพยาบาลและการดูแล
สุขภาพ. 2563;38(4):122-131.
12. จิตรลดา พิมพ์ศรี, เรืองศิริ ภาณุเวศ, ธีรา
ภรณ์ สัตยमुख, รุจิระชัย เมื่องแก้ว.
ประสิทธิผลการใช้โปรแกรมการหย่า
เครื่องช่วยหายใจหอผู้ป่วยวิกฤตอายุร
กรรม โรงพยาบาลหนองบัวลำภู. วารสาร
ศูนย์อนามัยที่ 9. 2566;18(1):252-265.
13. สุนันทา ไชยาพอง และคณะ. การพัฒนา
แนวปฏิบัติการพยาบาลในการหย่า
เครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยผ่าตัด
สมองหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม
โรงพยาบาลเลย. วารสารกองการ
พยาบาล. 2565;49(1):49-63.
14. อมรินทร์ วินไทย, วัจนา สุคนธ์วัฒน์.
ประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติการ
หย่าเครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ป่วย
บาดเจ็บหลายระบบหอผู้ป่วยหนัก
ศัลยกรรม 1 โรงพยาบาลอุดรธานี.
วารสารการพยาบาล สุขภาพ และ
การศึกษา. 2566;6(2):61-73.
15. อรณัฐ วรรณกุล. การพัฒนาแนว
ปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจใน
หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม
โรงพยาบาลพัทลุง. Krabi Medical
Journal. 2561;1(2):1-10.