



การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด
ในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาสารคาม

Development of a Clinical Nursing Practice Guideline for Prevention of Unplanned
Extubation in Medical Intensive Care Unit, Mahasarakham Hospital

นลินรัตน์ พรหมโส¹, อภิญญา วงศ์พิริยโยธา^{2*}, สุพัตรา บัวที²
Nalinrat Promso¹, Apinya Wongpiriyayothar^{2*}, Supatra Buatee²

(Received: January 26, 2024; Revised: March 10, 2024; Accepted: March 26, 2024)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ตามรูปแบบการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการปฏิบัติของศูนย์ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง ทำการศึกษา 3 ระยะ ระยะที่ 1 การค้นหาปัญหาทางคลินิก ระยะที่ 2 การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ และ ระยะที่ 3 การทดลองใช้แนวปฏิบัติ ใช้การวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาล 12 คน และผู้ป่วย 62 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 31 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล 1) แบบบันทึกอุบัติการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด และ 2) แบบประเมินความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและไคสแควร์

ผลการวิจัย พบว่าแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด มี 4 ด้าน คือ 1) การประเมินความเสี่ยงของการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด 2) การดูแลขณะผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ 3) การให้ข้อมูลการใส่ท่อช่วยหายใจและการสื่อสาร และ 4) การบริหารจัดการ หลังการทดลอง พบว่ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีอุบัติการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด 8.47 ครั้ง และ 4.44 ครั้ง ต่อ 1,000 วันใส่ท่อช่วยหายใจ ตามลำดับ สัดส่วนของการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดระหว่างสองกลุ่ม

¹นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

¹Graduate Student of Nursing Science Program in Adult and Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Mahasarakham University

²คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

²Faculty of Nursing, Mahasarakham University

*Corresponding Author: apinya.w@msu.ac.th



ไม่แตกต่างกัน ($\chi^2 = .350, p > .05$) พยาบาลร้อยละ 100 มีคะแนนความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติไปใช้อยู่ในระดับมาก

สรุปว่าแนวปฏิบัติการพยาบาลมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ การใช้ในระยะเวลาสั้นทำให้ไม่พบการเปลี่ยนแปลงของการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ดังนั้นพยาบาลควรมีการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้ในระยะเวลานานขึ้น

คำสำคัญ: แนวปฏิบัติการพยาบาล, การป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด, หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม, อุบัติการณ์

Abstract

The purpose of this study was to develop a clinical nursing practice guideline based on advanced nurse practitioners' evidence-based practice to minimize unplanned extubation. There were three phases involved: phase one involved investigating clinical problems, phase two involved finding practice-relevant information, and phase three involved testing a clinical nursing practice guideline. A quasi-experimental study was conducted. Samples of this study were twelve nurses and sixty-two patients, split into control and experiment groups. In each group, there were thirty-one patients. The instruments utilized in the data collection process were the unplanned extubation incidence record form and the feasibility of a clinical nursing practice guideline form. The statistics used in this study were descriptive statistics and Chi-square test.

The results found that there were four components of a clinical nurse practice guideline for prevention of unplanned extubation: risk assessment for unplanned extubation; 2) nursing care during intubation; 3) information regarding intubation and communication; and 4) management administration. The results found that there were 8.47 and 4.44 unplanned extubation incidents in the control group and experimental group, respectively, throughout 1000 days of intubation. The proportion of unplanned extubations did not statistically substantially different between the two groups ($\chi^2 = .350, p > .05$). Nurses exhibited a 100% of a high level in feasibility rate for applying the practice guideline.

The usage of this nursing practice guideline was deemed feasible. There was no discernible difference between unplanned extubation and short term usage. As a result, nurses ought to follow nursing practice guidelines for a longer period of time.



Keywords: Nursing practice guideline, Prevention of unplanned extubation, Medical intensive care unit, Incidence

บทนำ

ผู้ป่วยระบบหายใจล้มเหลวทำให้ไม่สามารถหายใจได้เอง มีภาวะพร่องออกซิเจน จึงต้องรักษาโดยการใส่ท่อช่วยหายใจเพื่อให้ร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ (Fujishima, 2023) ระหว่างใส่ท่อช่วยหายใจ อาจจะทำให้ผู้ป่วยรู้สึกไม่สบาย กระวนกระวาย และหายใจไม่สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ อาจทำให้เกิดการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจได้ (Pokathip et al., 2019) การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ในการศึกษาครั้งนี้ หมายถึง การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจที่ไม่ได้วางแผนไว้ (Unplanned extubation) เกิดจากการตั้งใจดึงโดยตัวผู้ป่วยเอง หรือเกิดขึ้นโดยไม่ได้ตั้งใจในขณะทำกิจกรรมการพยาบาล หรือจากการดิ้นของผู้ป่วย (Berkow & Kanowitz, 2020)

ในต่างประเทศพบอุบัติการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในหอผู้ป่วยหนักร้อยละ 11.02 - 12 (Abbas & Lutfy, 2019; Mahmood et al., 2019) สำหรับในประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2560 พบอุบัติการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลเชียงใหม่ประชานุเคราะห์ ร้อยละ 10.37 (Akkharawanasakun et al., 2020) และ ในปี 2561 พบในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ 7.68 ครั้งต่อ 1,000 วันใส่ท่อช่วยหายใจ (Salakkhum et al., 2019) สำหรับโรงพยาบาลมหาสารคามพบอุบัติการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด สูงเป็นลำดับที่ 2 จาก 5 ลำดับแรกของความเสี่ยงทางด้านการพยาบาล ในปี พ.ศ. 2562 - 2564 พบระหว่าง 7.62 – 9.44 ครั้งต่อ 1,000 วันใส่ท่อช่วยหายใจ และในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม พบระหว่าง 7.59 - 9.28 ครั้งต่อ 1,000 วันใส่ท่อช่วยหายใจ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่โรงพยาบาลมหาสารคามกำหนด คือ ≤ 5 ครั้งต่อ 1,000 วันใส่ท่อช่วยหายใจ

ปัจจัยที่ทำให้เกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด มี 3 ปัจจัย ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านผู้ป่วย ได้แก่ โรคของผู้ป่วย ระดับความรู้สึกตัว ผู้ป่วยตื่น ต้องการหายใจเอง ต้องการสื่อสาร และหิวน้ำ 2) ปัจจัยด้านบุคลากร ได้แก่ ความรู้ของพยาบาล ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วย และอัตราส่วนของพยาบาลต่อผู้ป่วย และ 3) ปัจจัยด้านการให้การพยาบาล ได้แก่ ไม่มีแบบประเมินภาวะสับสน ไม่ได้ให้ยาาระงับประสาท ไม่ได้หย่าเครื่องช่วยหายใจ ไม่ผูกยึดมือ พลาสเตอร์ใช้ยึดท่อช่วยหายใจไม่เหนียว เกิดขณะทำกิจกรรม (Salakkhum et al., 2019) ผลกระทบหลังท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดพบว่า ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบาก มีการบาดเจ็บและบวมของหลอดลมคอ มีการหดรัดตัวของหลอดลม ทำให้พร่องออกซิเจน หยุดหายใจ และหัวใจหยุดเต้น เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตตามมาได้ (Berkow & Kanowitz, 2020)



จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อน้ำเหลืองติดเชื้อสำหรับหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรมตามวิธีการพัฒนาแนวปฏิบัติ ในปี พ.ศ. 2557-2563 มี 3 เรื่อง ทุกเรื่องมีองค์ประกอบที่เหมือนกันได้แก่ 1) การให้ข้อมูล/ความรู้เกี่ยวกับการใส่ท่อน้ำเหลืองและการสื่อสารกับผู้ป่วย 2) การดูแลขณะใส่ท่อน้ำเหลือง 3) การผูกยึดผู้ป่วย 4) การผูกยึดท่อน้ำเหลือง 5) มีการนิเทศติดตามให้มีการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง และ 6) มีการประเมินความเสี่ยงของการเกิดท่อน้ำเหลืองติดเชื้อ (Akkharawanasakun et al., 2020; Na Nakhon, 2020; Puangfuang, 2014) มีความแตกต่างกันที่การประเมินความเสี่ยงของการเกิดท่อน้ำเหลืองติดเชื้อ มี 2 เรื่อง ที่มีการประเมินภาวะสับสนโดยใช้ The RASS (The Richmond Agitation and Sedation Scale) เพื่อรายงานแพทย์พิจารณาให้ยาระงับประสาท (Akkharawanasakun et al., 2020; Puangfuang, 2014) และ 1 เรื่อง มีการประเมินพฤติกรรมเคลื่อนไหวจาก MAAS (Motor Activity Assessment Scale) เพื่อการผูกยึด (Na Nakhon, 2020)

เมื่อศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลพบว่า แนวปฏิบัติการพยาบาลของ Puangfuang (2014) มีอุบัติการณ์การเกิดท่อน้ำเหลืองน้อยที่สุดเท่ากับ 4.12 ครั้งต่อ 1,000 วันใส่ท่อน้ำเหลือง หลังการทดลองใช้ 3 เดือน ผู้วิจัยให้ข้อเสนอแนะว่าการประเมินความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจช่วยให้ผู้ป่วยหย่าเครื่องช่วยหายใจได้เร็วช่วยลดการเกิดท่อน้ำเหลืองติดเชื้อ แต่เมื่อทดลองใช้ต่ออีก 3 เดือน พบว่าอุบัติการณ์การเกิดท่อน้ำเหลืองเพิ่มขึ้นเป็น 10.62 ครั้งต่อ 1,000 วันใส่ท่อน้ำเหลือง สาเหตุเกิดจาก 1) ผู้ป่วยดึงท่อน้ำเหลืองเนื่องจากพยาบาลไม่ได้ปฏิบัติตามข้อเสนอแนะในการจัดเตรียมอุปกรณ์ช่วยสื่อสาร 2) ไม่มีแนวปฏิบัติการให้ยาระงับประสาท ทำให้ผู้ป่วยได้ยาไม่เพียงพอ 3) พยาบาลไม่ได้อยู่กับผู้ป่วยในช่วงผลัดเวรและพักรับประทานอาหาร ส่วน Na Nakhon (2020) พบว่าหลังการทดลองใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล 3 เดือน มีอุบัติการณ์การเกิดท่อน้ำเหลืองเท่ากับ 7.52 ครั้งต่อ 1,000 วันใส่ท่อน้ำเหลือง เป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลเดียวที่มีการประเมิน MASS แต่ประเมินไม่สม่ำเสมอ มีการผูกยึดไม่มีประสิทธิภาพ และใช้อุปกรณ์ไม่เหมาะสม ส่วนแนวปฏิบัติการพยาบาลของ Akkharawanasakun et al. (2020) หลังทดลองใช้ 7 เดือน อุตบัติการณ์การเกิดท่อน้ำเหลืองลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากร้อยละ 12.15 เป็น 4.42 มีข้อดีคือมีการส่งเสริมให้พยาบาลใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลอย่างต่อเนื่องและนิเทศอย่างสม่ำเสมอ

ผลการทบทวนวรรณกรรมพบองค์ประกอบสำคัญของแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อน้ำเหลืองติดเชื้อสำหรับหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม แต่ยังมีประเด็นที่ต้องพัฒนาในเรื่อง การประเมินความเสี่ยงในการติดเชื้อของท่อน้ำเหลืองโดยใช้แบบประเมิน RASS และ MASS และให้มีแนวทางการดูแลผู้ป่วยเพื่อให้ยาระงับประสาทและการผูกยึดที่เหมาะสม การดูแลขณะใส่ท่อน้ำเหลือง



หายใจและมีการประเมินความพร้อมในการหยาเครื่องช่วยหายใจ การให้ข้อมูลการใส่ท่อช่วยหายใจ และการสื่อสารในผู้ป่วยที่รู้สึกตัว และการบริหารจัดการเพื่อเฝ้าระวังผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดและมีการติดตามให้มีการใช้แนวปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่มีแนวทางชัดเจน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ให้สอดคล้องกับปัญหาของหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาสารคาม เพื่อลดอุบัติการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาสารคาม

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการปฏิบัติของศูนย์ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (Soukup, 2000) มาเป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล มี 4 ระยะ ในการศึกษาในศึกษาระยะที่ 1 ถึงระยะที่ 3 ดังนี้ ระยะที่ 1 การค้นหาปัญหาทางคลินิก (Evidence-triggered phase) เป็นการค้นหาปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด จากแหล่งข้อมูล 2 แหล่ง คือ ค้นหาปัญหาจากการปฏิบัติ (Practice trigger) และจากแหล่งความรู้ (Knowledge trigger) ระยะที่ 2 การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-supported phase) เพื่อนำมาพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด และระยะที่ 3 การทดลองใช้แนวปฏิบัติ (Evidence-observed phase) เพื่อศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติและความเป็นไปได้ของการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้

วิธีการวิจัย

รูปแบบการวิจัยเป็นรูปแบบการวิจัยและพัฒนาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยทำการศึกษาระยะที่ 1 ถึงระยะที่ 3 ดังนี้

ระยะที่ 1 การค้นหาปัญหาทางคลินิก เป็นการค้นหาปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด จากแหล่งข้อมูล 2 แหล่งคือ 1) ค้นหาปัญหาจากการปฏิบัติ จากเวชระเบียนของผู้ป่วย แบบบันทึกบททวนความเสี่ยงเกี่ยวกับอุบัติการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดของหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรมโรงพยาบาลมหาสารคาม และค้นหาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดที่มีใช้ในโรงพยาบาลมหาสารคาม และ 2) ค้นหาปัญหาจากแหล่งความรู้ จากการทบทวน



วรรณกรรมเกี่ยวกับแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบข้อมูลดังนี้

1. ปัญหาจากการปฏิบัติ พบว่า ในปี พ.ศ. 2562 พบอุบัติการณ์การเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดของหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาสารคาม 9.28 ครั้งต่อ 1,000 วันใส่ต่อช่วยหายใจ ซึ่งสูงกว่าสถิติของโรงพยาบาลมหาสารคามที่พบ 7.85 ต่อ 1,000 วันใส่ต่อช่วยหายใจ จากการค้นหาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดที่มีใช้ในโรงพยาบาลมหาสารคาม ไม่พบแนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาตามวิธีการของการพัฒนาแนวปฏิบัติ แต่พบแนวทางการป้องกันต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดที่พยาบาลหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมจัดทำขึ้นจากงานวิจัยเพื่อใช้ในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมและทางโรงพยาบาลแนะนำให้นำมาใช้ในโรงพยาบาล แต่เมื่อพยาบาลหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรมนำมาใช้พบว่าอุบัติการณ์การเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในปี พ.ศ. 2563 และ 2564 ลดลงเป็น 8.87 และ 7.59 ตามลำดับ แต่ยังสูงกว่าเกณฑ์ที่โรงพยาบาลกำหนด เมื่อวิเคราะห์ขั้นตอนในการปฏิบัติในแต่ละหัวข้อยังไม่ชัดเจนและพบว่าแนวทางดังกล่าวไม่สอดคล้องกับสถานการณ์และบริบทของผู้ป่วยหนักอายุรกรรม ผู้วิจัยได้ทบทวนสาเหตุของการเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดของหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม ในปี พ.ศ. 2565 จากผู้ป่วย 26 คน พบว่าส่วนใหญ่เกิดในผู้ป่วยที่รู้สึกตัว ร้อยละ 96.15 เหตุผลของการเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด เกิดจากคืนไปมา / ขยับตัวบ่อย ร้อยละ 80.77 มีการยึดมัดมือแบบหลวม ร้อยละ 65.38 ไม่ได้รับยาระงับประสาท ร้อยละ 61.54 ผู้ป่วยไม่เข้าใจเหตุผลของการใส่ต่อช่วยหายใจ ร้อยละ 53.85 ต้องการสื่อสาร ร้อยละ 46.16 และการยึดติดต่อช่วยหายใจหลวม ร้อยละ 38.46 เกิดในห้องแยก ร้อยละ 57.69 ขณะที่พยาบาลให้การดูแลผู้ป่วยรายอื่น ร้อยละ 50 ในเวรดึก ร้อยละ 42.31 และในขณะที่พักระหว่างเวร ร้อยละ 19.25 นอกจากนี้พบว่าพยาบาลไม่มีการประเมินภาวะสับสนเพื่อรายงานแพทย์ในการให้ยาระงับประสาท ไม่มีการประเมินพฤติกรรมการเคลื่อนไหวเพื่อการผูกมัด และไม่มีการประเมินการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

2. จากแหล่งความรู้ ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อป้องกันต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดที่มีการพัฒนาใหม่ในประเทศไทย พบว่ามีการเผยแพร่ในปี พ.ศ. 2563 ทั้งหมด 4 เรื่อง เป็นแนวปฏิบัติที่ใช้ในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม 2 เรื่อง (Akkharawanasakun et al., 2020; Na Nakhon, 2020) หอผู้ป่วยอายุรกรรม 1 เรื่อง (Thongjam, 2020) และหอผู้ป่วยหนักรวม 1 เรื่อง (Sukkul et al., 2020) พบว่ามีองค์ประกอบสำคัญ คือ 1) การให้ข้อมูล / ความรู้เกี่ยวกับเรื่องการใส่ต่อช่วยหายใจและการสื่อสารกับผู้ป่วย 2) การดูแลขณะผู้ป่วยใส่ต่อช่วยหายใจ 3) การผูกยึดผู้ป่วย 4) การผูกยึดต่อช่วยหายใจ 5) มีการนิเทศติดตามให้มีการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง 6) มีการประเมินความเสี่ยงของการเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด เช่น มีการประเมินภาวะสับสนโดยใช้



The RASS และการประเมินพฤติกรรมการเคลื่อนไหวจาก MAAS เพื่อการผูกมัด ซึ่งไม่พบว่ามีแนวปฏิบัติใดที่ใช้การประเมินทั้ง 2 วิธีด้วยกัน

ผลการทดลองใช้แนวปฏิบัติพบว่า ทุกแนวปฏิบัติช่วยให้อุบัติการณ์การเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดลดลง มีทั้งจุดดีและจุดอ่อน แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในหอผู้ป่วยหนักรวม มีการประเมินการหย่าเครื่องช่วยหายใจที่เร็วขึ้น มีการใช้ RASS เพื่อให้ยาระงับประสาท และมีแนวทางการผูกมัด พบว่าหลังการทดลองมีอุบัติการณ์การเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดลดลงเหลือร้อยละ 2.2 (Sukkul et al., 2020) เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Puangfuang (2014) หลังการทดลองใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล 3 เดือน พบอุบัติการณ์การเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดเพียง 4.12 ครั้งต่อ 1,000 วันใส่ต่อช่วยหายใจ ที่ให้ข้อเสนอแนะว่าการประเมินความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจเป็นวิธีที่ดีที่ช่วยป้องกันการเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด แต่อย่างไรก็ตามเมื่อมีการทดลองใช้ต่ออีก 3 เดือน พบอุบัติการณ์การเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดเพิ่มเป็น 10.62 ครั้งต่อ 1,000 วันใส่ต่อช่วยหายใจ ซึ่งเกิดจากพยาบาลไม่ได้จัดเตรียมอุปกรณ์ช่วยสื่อสารตามข้อเสนอแนะ พยาบาลไม่ได้อยู่กับผู้ป่วย และไม่มีแนวปฏิบัติการให้ยาระงับประสาท ส่วนผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลของ Na Nakhon (2020) หลังการทดลองพบว่ามีอุบัติการณ์การเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดเท่ากับ 7.52 ครั้งต่อ 1,000 วันใส่ต่อช่วยหายใจ เป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลเดียวที่มีการประเมิน MASS แต่ประเมินไม่สม่ำเสมอ มีการผูกมัดไม่มีประสิทธิภาพ และใช้อุปกรณ์ไม่เหมาะสม มีงานวิจัยที่เน้นที่การติดตามการใช้แนวปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ผลการวิจัยพบว่าอุบัติการณ์ต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดลดลงจากร้อยละ 12.15 เป็น ร้อยละ 4.42 (Akkharawanasakun et al., 2020) ทำให้ผู้วิจัยได้แนวทางพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม แต่ต้องทำการค้นหาหลักฐานเชิงประจักษ์เพิ่มเพื่อให้ได้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่มีขั้นตอนที่ชัดเจนและสอดคล้องกับปัญหาของหน่วยงาน

ระยะที่ 2 การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม มีขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดขอบเขตในการเลือกหลักฐานเชิงประจักษ์ ดังนี้

1.1 เป็นงานวิจัยเชิงทดลอง/กึ่งทดลอง แบบหาความสัมพันธ์ แบบบรรยาย ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับแนวทางการป้องกันต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2557 - 2565 (ค.ศ. 2014 - 2022)

1.2 ทำการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์: โดยใช้เกณฑ์ของ PICO

P = Population – ผู้ป่วยวิกฤต, หอผู้ป่วยหนัก: Critical ill patients, Intensive care unit,



I = Intervention – การป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด แนวปฏิบัติการพยาบาลป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด การพยาบาลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ, การพยาบาลผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ
Prevention of unplanned extubation, Nursing practice guideline of unplanned extubation, Nursing care for ventilator patients, Nursing care for intubation patients

C = Comparison – การพยาบาลตามปกติ: Routine care, Regular nursing care, Usual care

O = Outcome – อุบัติการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ปัจจัยการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด: Incident of unplanned extubation, Risk factor of unplanned extubation

1.3 กำหนดแหล่งสืบค้นข้อมูล: สืบค้นทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษจากฐานข้อมูล Thailis, Thai journal, Google search, Google scholar, PubMed และฐานข้อมูลของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้แก่ ScienceDirect และ Scopus

1.4 กำหนดเกณฑ์ในการประเมินระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์ (Level of evidence): ใช้เกณฑ์ของ Polit and Beck (2017) มี 7 ระดับ ระดับ 1 การทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบของงานวิจัยเชิงทดลองหรือกึ่งทดลอง ระดับ 2 งานวิจัยเชิงทดลอง / กึ่งทดลอง 1 เรื่อง ระดับ 3 การทบทวน งานวิจัยอย่างเป็นระบบของงานวิจัยแบบหาคความสัมพันธ์ การศึกษาย้อนหลัง/หรือติดตามไปข้างหน้า ระดับ 4 งานวิจัยแบบหาคความสัมพันธ์ การศึกษาย้อนหลัง / หรือติดตามไปข้างหน้า ระดับ 5 การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของงานวิจัยเชิงบรรยาย/วิจัยเชิงคุณภาพ ระดับ 6 งานวิจัยเชิงบรรยายหรืองานวิจัยเชิงคุณภาพ และระดับ 7 จากผู้เชี่ยวชาญ

1.5 กำหนดน้ำหนักของข้อเสนอแนะจากหลักฐานเชิงประจักษ์ (Grades of recommendation) โดยใช้แนวทางของ The Joanna Briggs Institute (2015) ได้แก่ เกรด A เป็นข้อเสนอแนะที่มีน้ำหนักมาก ให้ผลชัดเจน มีหลักฐานที่มีคุณภาพสูงและเพียงพอ มีประโยชน์หรือไม่มีผลกระทบต่อการใช้ทรัพยากร คำนึงถึงคุณค่า ความชอบ ประสิทธิภาพของผู้ป่วย เกรด B ข้อเสนอแนะที่มีน้ำหนักน้อย ใช้ได้ผลแต่ไม่ชัดเจน ได้จากหลักฐานที่มีคุณภาพไม่สูง มีประโยชน์หรือมีผลกระทบต่อการใช้ทรัพยากร อาจคำนึงหรือไม่คำนึงถึงคุณค่า ความชอบ หรือประสิทธิภาพของผู้ป่วย

2. วิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหา ในขั้นตอนนี้เป็นการศึกษาข้อมูลโดยการสร้างตารางทบทวนวรรณกรรมให้ครอบคลุมในหัวข้อที่สำคัญ เช่น วัตถุประสงค์ รูปแบบการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง วิธีการสุ่มเครื่องมือวิจัย แนวปฏิบัติ / วิธีการปฏิบัติเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด และผลลัพธ์ทางคลินิก ผู้วิจัยสกัดข้อมูลลงตาราง และนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบหรือขั้นตอนของการปฏิบัติที่สอดคล้องกับปัญหาทางคลินิก



3. จัดทำแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก โดยการจัดทำเป็นคู่มือซึ่งประกอบด้วย ชื่อแนวปฏิบัติ วัตถุประสงค์ ผู้ใช้แนวปฏิบัติ กลุ่มผู้ป่วย และขั้นตอนของการปฏิบัติ พร้อมแผนผังการไหลของงาน

4. ทำการประเมินความตรงตามเนื้อหาและค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index [CVI]) และประเมินคุณภาพของแนวปฏิบัติการพยาบาลตามเกณฑ์ประเมินคุณภาพแนวทางปฏิบัติสำหรับการวิจัยและประเมินผล (Appraisal of Guideline for Research & Evaluation II; AGREE II) (Institute of Medical Research & Technology Assessment, 2013) มี 6 หมวด ได้แก่ 1) การประเมินขอบเขตและวัตถุประสงค์ 2) การประเมินการมีส่วนร่วมของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย 3) การประเมินความเข้มงวดของขั้นตอนการจัดทำ 4) การประเมินความชัดเจนของการนำเสนอ 5) การประเมินการนำไปใช้ และ 6) การประเมินความเป็นอิสระของผู้ประเมิน

ผลการวิจัย

ผลการวิจัย: ระยะการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล

จากการทบทวนวรรณกรรม ได้เอกสารเพื่อนำมาพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลจำนวน 26 เรื่อง เป็นงานวิจัยที่มีระดับความน่าเชื่อถือระดับ 2 จำนวน 20 เรื่อง (ร้อยละ 76.92) ในระดับ 4 จำนวน 1 เรื่อง (ร้อยละ 3.85) และระดับ 7 จำนวน 5 เรื่อง (ร้อยละ 19.23) และมีน้ำหนักของข้อเสนอแนะอยู่ในระดับ A ทั้งหมด ได้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในหอผู้ป่วยหนัก อายุรกรรม โรงพยาบาลมหาสารคาม มี 4 ด้าน ดังนี้

ด้านที่ 1 การประเมินความเสี่ยงของการเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด มี 2 กิจกรรม ได้แก่ 1) ประเมินพฤติกรรมเคลื่อนไหวเพื่อการผูกยึดจาก Motor Activity Assessment Scale (MAAS) และ 2) การประเมินภาวะสับสนจาก The Richmond Agitation and Sedation Scale (RASS) เพื่อพิจารณาการได้รับยาระงับประสาทที่เหมาะสม

ด้านที่ 2 การดูแลขณะผู้ป่วยใส่ต่อช่วยหายใจ มี 4 กิจกรรม ได้แก่ 1) การวัด Cuff pressure 2) การดูดเสมหะ 3) การผูกยึดตรึงต่อช่วยหายใจ และ 4) การดูแลต่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ / การประเมินความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

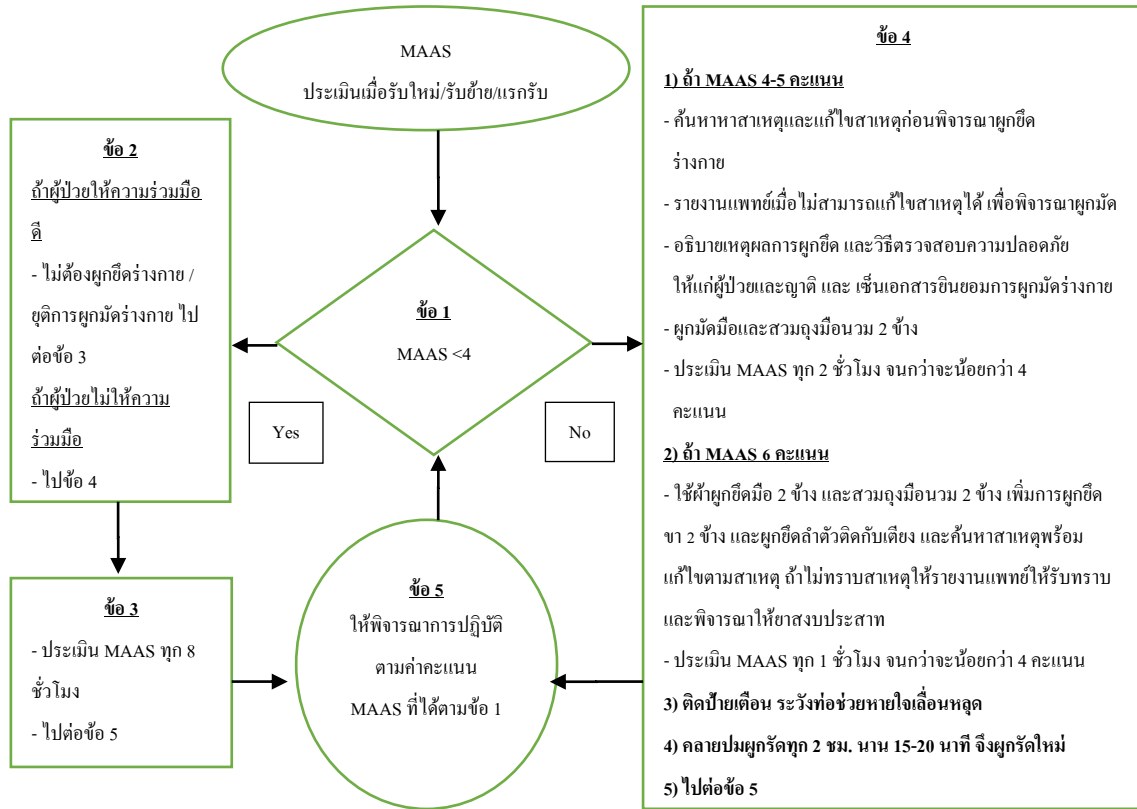
ด้านที่ 3 การให้ข้อมูลการใส่ต่อช่วยหายใจและการสื่อสาร มี 2 กิจกรรม ได้แก่ 1) การให้ข้อมูลการใส่ต่อช่วยหายใจกับผู้ป่วยและญาติ และ 2) การสื่อสารกับผู้ป่วย

ด้านที่ 4 การบริหารจัดการ มี 2 กิจกรรม ได้แก่ 1) ด้านการบริหารจัดการเพื่อการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด และ 2) การกำกับติดตามเพื่อการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง สรุปได้ ดังภาพที่ 1

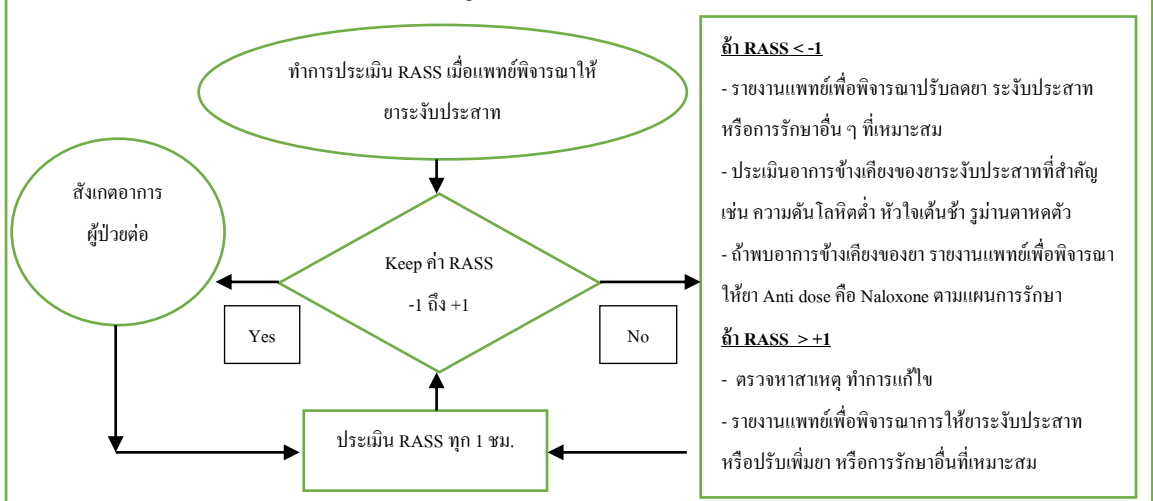


ด้านที่ 1 การประเมินความเสี่ยงของการเกิดข้อผิดพลาด

กิจกรรมที่ 1.1 ประเมินพฤติกรรมเคลื่อนไหวเพื่อการผูกมัดจาก Motor Activity Assessment Scale (MAAS)



กิจกรรมที่ 1.2 การประเมินภาวะสับสนจาก The Richmond Agitation and Sedation Scale (RASS) เพื่อพิจารณาการได้รับยาปรับระดับประสาทที่เหมาะสม





ด้านที่ 2 การดูแลและผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ

กิจกรรมที่ 2.1 การวัด Cuff pressure

- วัด Cuff pressure ตามข้อบ่งชี้ และทำการวัดอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ให้แรงดันอยู่ระหว่าง 25-30 cmH₂O โดยใช้วิธีการวัด Cuff pressure ตามแนวปฏิบัติการวัด Cuff pressure endotracheal tube โรงพยาบาลมหาสารคาม

กิจกรรมที่ 2.2 การดูดเสมหะ

- ดูดเสมหะเมื่อประเมินพบข้อบ่งชี้ โดยใช้วิธีการดูดเสมหะตามแนวปฏิบัติการดูดเสมหะ โรงพยาบาลมหาสารคาม

กิจกรรมที่ 2.3 การผูกยึดเครื่องท่อช่วยหายใจ

- ประเมินตำแหน่งบนทรวงอก ท่อช่วยหายใจแรกเริ่มใหม่ - ใช้พลาสติกเหนียวกันน้ำยึดท่อช่วยหายใจ
- รับย้าย/แรกเริ่มแรก ทุกครั้ง ให้ตรงตามแผนการรักษา - เปลี่ยนพลาสติกทุก 24 ชม. หรือเมื่อเปียก หลุด หลวม เปื้อน
- ยึดเครื่องท่อช่วยหายใจแบบ 4 point technique - ผู้ป่วยคืนมากใช้เชือกผูกเสริมความแข็งแรง

กิจกรรมที่ 2.4 การดูแลท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ

- ตัดท่อช่วยหายใจให้โผล่พ้นปาก 2 นิ้ว
- ดูแลระบบความชื้นต่อทางเดินหายใจ อุณหภูมิ 32-34 หรือไม่เกิน 37 องศาเซลเซียส ไม่ให้มีน้ำแข็ง ดูท่อ/สายช่วยหายใจไม่ให้ตึงรั้ง หัก พบ งอ หลุด หลวม ทำการตรวจเช็คอย่างน้อย ทุก 2 ชั่วโมง
- ปรับ Setting/สัญญาณเตือนตามแผนการรักษา พบผิดปกติแก้ไขเบื้องต้น และรายงานแพทย์
- ส่งเสริมการหายใจเครื่องช่วยหายใจให้เร็วที่สุด/ประเมินความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจทุกวันในเวรคืน รายงานผลให้แพทย์/เวรเข้ารับทราบเพื่อวางแผนการหย่าเครื่องช่วยหายใจ และถอดท่อช่วยหายใจต่อไป
- เตรียมอุปกรณ์รถฉุกเฉินให้พร้อมกรณีเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด
- ดูแลให้ได้รับออกซิเจนตามแผนการรักษา

ด้านที่ 3 การให้ข้อมูลการใส่ท่อช่วยหายใจและการสื่อสาร

กิจกรรมที่ 3.1 การให้ข้อมูลการใส่ท่อช่วยหายใจกับผู้ป่วย/ญาติ

- ให้ข้อมูลกับผู้ป่วยที่รู้สึกตัวดีเมื่อ รับใหม่/รับย้าย / ใส่ท่อช่วยหายใจใหม่ ทุกครั้งเกี่ยวกับ
- แนะนำตัวสร้างสัมพันธภาพ
- วัตถุประสงค์ ข้อดี ข้อเสีย ภาวะแทรกซ้อนของการใส่ท่อช่วยหายใจ
- กิจกรรมการพยาบาลที่สำคัญขณะใส่ท่อช่วยหายใจ
- อันตรายจากการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ

กิจกรรมที่ 3.2 การสื่อสารกับผู้ป่วย

- ประเมินความต้องการสื่อสารของผู้ป่วย
- จัดเตรียมกระดาษ กระดาน ปากกา ดินสอให้ผู้ป่วยเขียนสื่อสาร
- ใช้ภาษากายในกรณีผู้ป่วยเขียนไม่ได้ เช่น สายหน้า พกหน้า
- จัดรูปภาพง่าย ๆ ที่เป็นการดูและมีการบรรยายได้ภาพใช้สื่อสารกับผู้ป่วย เช่น เหนื่อย หิว ปวด
- ให้การพยาบาลตามความต้องการที่ผู้ป่วยสื่อสาร/อธิบายถ้าการพยาบาลนั้นไม่สามารถทำได้



ด้านที่ 4 ด้านการบริหารจัดการ

กิจกรรมที่ 4.1 การบริหารจัดการเพื่อการเฝ้าระวังผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด

- พยาบาล 1 คนเดินเยี่ยมตรวจทุก 30 นาที ช่วง ยามวิกาล ลงพัก เปลี่ยนสัปดาห์
- พยาบาลเจ้าของไอซียกนอกตึก ลงบันทึกใน UE round
- พยาบาล 1 คน นั่งทำงานหน้าทีวีกล้องวงจรปิด ในเวลาปกติ
- จัดให้มี จนท. 2 คน ในการเข้าทำกิจกรรมกับผู้ป่วยทุกครั้ง
- รับส่งเวร บริหารยา นั่งทำงานหน้าเตียงผู้ป่วย
- หลีกเลี่ยงมอบหมายผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่อหายใจหลุดแก่พยาบาลจบใหม่หรือถ้าจำเป็นให้อยู่ภายใต้การดูแลอย่างใกล้ชิดของหัวหน้าเวร

กิจกรรมที่ 4.2 การกำกับติดตามเพื่อพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

- กำกับติดตามการปฏิบัติโดยหัวหน้าเวร/หัวหน้าหอ
- ทบทวนการเกิดอุบัติการณ์ที่ช่วยหายใจเลื่อนหลุดในที่ประชุมทุกเดือน
- จัดให้มี Unplanned extubation round (UE round) ทุกวัน ทุกวัน

ภาพที่ 1 แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในหอผู้ป่วยหนัก อายุรกรรม โรงพยาบาลมหาสารคาม

การตรวจสอบคุณภาพของแนวปฏิบัติการพยาบาล: ในระยะนี้ผู้วิจัยได้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางอายุรกรรมด้านระบบหายใจ 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพระดับชำนาญการพิเศษ สาขาก่อนพยาบาลผู้ป่วยหนัก 2 ท่าน และอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญการดูแลผู้ป่วยหนักที่มีปัญหากระบวนการหายใจ 2 ท่าน ทำการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา ได้ค่า CVI เท่ากับ .97 และประเมินคุณภาพของแนวปฏิบัติการพยาบาลตาม AGREE II ได้คะแนนในแต่ละหมวด อยู่ระหว่างร้อยละ 70.83 - 96.35 ซึ่งมากกว่าร้อยละ 70 แสดงว่าเป็นแนวปฏิบัติที่มีคุณภาพ (Institute of Medical Research & Technology Assessment, 2013)

ระยะที่ 3 การทดลองใช้แนวปฏิบัติ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติต่ออุบัติการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดและศึกษาความเป็นไปได้ของการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้ โดยใช้รูปแบบ การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดครั้งเดียวหลังการทดลอง (The posttest-only with nonequivalent group)

กลุ่มตัวอย่างในการทดลองใช้แนวปฏิบัติ มี 2 กลุ่ม การคัดเลือกแบบเจาะจง ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม จำนวน 12 คน มีเกณฑ์คัดเข้า คือ มีประสบการณ์ในการทำงานที่หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม ตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป และสมัครใจให้ความร่วมมือในการวิจัย มีเกณฑ์คัดออก คือ ไม่สามารถปฏิบัติงานในช่วงเวลาที่กำหนด

2. กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจที่ได้รับการรักษาที่หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม มีเกณฑ์คัดเข้า ดังนี้ 1) อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป 2) ใส่ท่อช่วยหายใจทางปาก 3) เป็นผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจครั้งแรก 4) ระดับความรู้สึกตัวดีในระยะก่อนเข้าร่วมวิจัย 5) สามารถสื่อสาร ฟัง อ่านและเข้าใจ



ภาษาไทย และ 6) ผู้ป่วยและญาติยินยอมเข้าร่วมวิจัย มีเกณฑ์คัดออก คือผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลเนื่องจากย้ายออกหรือเสียชีวิต

ผู้วิจัยใช้โปรแกรม G*Power คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติ Chi-square ใช้ข้อมูลจากงานวิจัยของ Kimnarak et al. (2019) ที่มีค่า $\chi^2 = 79$ ได้ค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.56 กำหนดระดับนัยสำคัญที่ $\alpha = .05$ อำนาจในการทดสอบที่ .80 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วย กลุ่มละ 26 คน เพื่อป้องกันการสูญเสียของกลุ่มตัวอย่าง 15 % (Polit & Beck, 2017) ได้กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 31 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 62 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วยคู่มือแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดและแผนผังแนวปฏิบัติการพยาบาล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม ได้แก่

2.1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วย ประกอบด้วย เพศ อายุ และการวินิจฉัยโรค

2.2 แบบบันทึกอุบัติการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม มี 4 ข้อคำถาม แบบเติมคำในช่องว่าง ได้แก่ 1) จำนวนผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจทั้งหมด 2) จำนวนผู้ป่วยที่เกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดทั้งหมด 3) จำนวนครั้งของการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดทั้งหมด และ 4) จำนวนวันใส่ท่อช่วยหายใจของผู้ป่วยทั้งหมด

2.3 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของพยาบาล ประกอบด้วย เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ประสบการณ์ในการทำงานในหอผู้ป่วยหนัก การอบรมเฉพาะทางพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต และการอบรมการพยาบาลป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด

2.4 แบบประเมินความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดไปใช้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม โดยใช้แนวทางการประเมินความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลมาใช้ ของ Polit and Beck (2017) เป็นแบบเลือกตอบ 2 ทางเลือก คือ ตอบใช่ (ให้ 1 คะแนน) ตอบไม่ใช่ (ให้ 0 คะแนน) มี 5 ด้าน รวม 17 ข้อ ดังนี้ 1) ด้านความสอดคล้องกับปัญหาทางคลินิก (2 ข้อ) 2) ด้านความหมายเชิงของศาสตร์ (2 ข้อ) 3) ด้านแนวโน้มความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในการปฏิบัติ (3 ข้อ) 4) ด้านความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ (6 ข้อ) และ 5) ด้านความคุ้มค่าในการนำไปใช้ (4 ข้อ) คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0 - 17 คะแนน การแปลผลคะแนนในภาพรวม แบ่งความเป็นไปได้ของการนำไปใช้ 3 ระดับ ดังนี้ ระดับน้อย (0 – 5.66 คะแนน) ระดับปาน



กลาง (5.67 – 11.33 คะแนน) และระดับมาก (11.34 – 17 คะแนน) ผ่านการตรวจความตรงของเนื้อหา และหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิชุดเดิม ได้ค่า CVI เท่ากับ 1 แบบประเมินนี้ไม่ได้หาค่าความเที่ยงเนื่องจากไม่สามารถสอบถามพยาบาลทั่วไปที่ไม่ได้ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลนี้ได้

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะเวลาในการทดลองระหว่างเดือนวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ถึง 15 สิงหาคม พ.ศ. 2566 มีการดำเนินการดังนี้

1. เมื่อได้รับการอนุมัติให้เก็บข้อมูล ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าหอผู้ป่วยและพยาบาลหอผู้ป่วยหนัก อายุรกรรมเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย
2. ผู้วิจัยประสานงานกับพยาบาลประจำหอผู้ป่วยให้คัดเลือกผู้ป่วยตามเกณฑ์คัดเข้าและแนะนำผู้วิจัยให้รู้จักกับผู้ป่วยและญาติ ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย หากผู้ป่วยยินดีเข้าร่วมวิจัยให้ลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมวิจัย
3. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลตามแบบบันทึกข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง หลังจากนั้นดำเนินการวิจัยในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองตามลำดับ ระยะเวลาของการทดลองใช้เวลาประมาณ 5 - 7 วัน เนื่องจากเป็นระยะเวลาที่ผู้ป่วยได้รับการถอดท่อช่วยหายใจได้ โดยดำเนินการดังนี้

กลุ่มควบคุม

1. ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ จากพยาบาลประจำหอผู้ป่วย 12 คน ตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ ได้แก่ การดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ การดูแลการหายใจเครื่องช่วยหายใจ การป้องกันติดเชื้อจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ มีการผูกยึดผู้ป่วยเมื่อมีอาการกระสับกระส่าย มีการรายงานแพทย์เพื่อให้ยาระงับประสาท จนครบ 31 คน
2. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดจากแบบบันทึกอุบัติการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด

กลุ่มทดลอง

1. หลังจากเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมเสร็จแล้วก่อนดำเนินการวิจัยในกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ให้กับพยาบาลผู้ใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาล 12 คน มีการบรรยายให้ความรู้ 1 ชั่วโมง มีการสาธิตการใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาล 2 ชั่วโมง และให้ทดลองฝึกปฏิบัติ 3 ชั่วโมง มีการหมุนเวียนพยาบาลเข้าอบรมจนครบทุกคน ใช้เวลาทั้งหมด 2 วัน



2. กลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันต่อช่วยหายใจเฉือนหลุด จากพยาบาลที่ผ่านการอบรมการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล ระยะเวลาของการทดลอง 5 – 7 วัน ตามภาพที่ 1 จนครบ 31 คน

3. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลการเกิดต่อช่วยหายใจเฉือนหลุดจากแบบบันทึกอุบัติการณ์การเกิดต่อช่วยหายใจเฉือนหลุด

การเก็บข้อมูลในกลุ่มพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล

หลังจากทดลองใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลแล้ว ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากพยาบาล 12 คน ตามแบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของพยาบาล และแบบประเมินความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันต่อช่วยหายใจเฉือนหลุดไปใช้ ให้พยาบาลเป็นผู้ตอบใช้เวลา 15 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ 1) สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ หาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) เปรียบเทียบสัดส่วนของผู้ป่วยต่อช่วยหายใจเฉือนหลุดระหว่างควบคุมและกลุ่มทดลองใช้ Chi-square 3) อุบัติการณ์การเกิดต่อช่วยหายใจเฉือนหลุด มีหน่วยเป็นครั้งต่อ 1,000 วัน ใส่ต่อช่วยหายใจ คำนวณจาก (จำนวนครั้งของการเกิดต่อช่วยหายใจเฉือนหลุดทั้งหมด X 1,000) / จำนวนวันรวมทั้งหมดของการใส่ต่อช่วยหายใจ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองด้านจริยธรรมของคณะกรรมการการพิจารณาการวิจัยในคนของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (เลขที่การรับรอง: 157 – 007 / 2566) และการทำวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลมหาสารคาม (เลขที่โครงการวิจัย: MSKH_REC 66-01-015 และ COA No 66/013) การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มควบคุม ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามแนวทางการพยาบาลของหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรมจนสามารถถอดต่อช่วยหายใจได้ภายใน 5 - 7 วัน

ผลการวิจัย: ระยะทดลองใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 51.61 อายุเฉลี่ยเท่ากับ 59.81 ปี ในกลุ่มทดลอง ส่วนมากเป็นเพศชาย ร้อยละ 61.29 อายุเฉลี่ยเท่ากับ 63.84 ปี

อุบัติการณ์การเกิดต่อช่วยหายใจเฉือนหลุด ในกลุ่มควบคุมมีผู้ป่วยที่เกิดต่อช่วยหายใจเฉือนหลุด 2 ราย (2 ครั้ง) คิดเป็นร้อยละ 6.45 มีอุบัติการณ์การเกิดต่อช่วยหายใจเฉือนหลุด 8.47 ครั้งต่อ 1,000 วันใส่ต่อช่วยหายใจ ในกลุ่มทดลองมีจำนวนผู้ป่วยที่เกิดต่อช่วยหายใจเฉือนหลุด 1 ราย (1 ครั้ง) คิดเป็นร้อยละ 3.23 มีอุบัติการณ์การเกิดต่อช่วยหายใจเฉือนหลุด 4.44 ครั้งต่อ 1,000 วันใส่ต่อ



ช่วยหายใจ พบว่า สัดส่วนของผู้ป่วยที่เกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ไม่แตกต่างกัน ($\chi^2 = .350, p > .05$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบสัดส่วนของผู้ป่วยที่เกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

การเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		χ^2 ค่าสถิติ	P - value
	จำนวน(ครั้ง)	ร้อยละ	จำนวน(ครั้ง)	ร้อยละ		
เกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด	2	6.45	1	3.23	.350	.554
ไม่เกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด	29	93.55	30	96.77		

ความเป็นไปได้ของการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้

ผลการวิจัยพบว่า พยาบาลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 91.67 อายุเฉลี่ย 32.92 ปี วุฒิการศึกษา ระดับปริญญาตรี ร้อยละ 100 ได้รับการอบรมเฉพาะทางการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต 4 เดือน ร้อยละ 58.33 ไม่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ร้อยละ 91.67 พยาบาลมีความคิดเห็นความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้รายชื่ออยู่ระหว่าง ร้อยละ 91.67 - 100 (ตารางที่ 2) และพยาบาล ร้อยละ 100 มีคะแนนความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้อยู่ในระดับมาก (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 2 ความคิดเห็นความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้ (n = 12)

กิจกรรมการพยาบาล	ใช่	ไม่ใช่
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)
1. ด้านความสอดคล้องกับปัญหาทางคลินิก		
1.1 แนวปฏิบัติการพยาบาลนี้สอดคล้องและตรงกับปัญหาที่เกิดขึ้นในหน่วยงาน	12(100)	0
1.2 แนวปฏิบัติการพยาบาลนี้พัฒนามาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ใช้แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้จริง	12(100)	0
2. ด้านความหมายในเชิงของศาสตร์		
2.1 แนวปฏิบัติการพยาบาลนี้พัฒนามาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีความน่าเชื่อถือได้	12(100)	0
2.2 แนวปฏิบัติการพยาบาลนี้มีความหมายและความสำคัญสำหรับ	12(100)	0



กิจกรรมการพยาบาล	ใช่	ไม่ใช่
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)
วิชาชีพพยาบาล		
3. ด้านแนวโน้มความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในการปฏิบัติ		
3.1 แนวปฏิบัติการพยาบาลนี้มีความเหมาะสมกับลักษณะของผู้ป่วย ในหน่วยงาน	12(100)	0
3.2 แนวปฏิบัติการพยาบาลนี้มีประโยชน์สำหรับผู้ป่วยในหน่วยงาน	12(100)	0
3.3 แนวปฏิบัติการพยาบาลนี้ใช้เวลาในการปฏิบัติและการ ประเมินผลไม่ยาวนานเกินไป	12(100)	0
4. ด้านความเป็นไปได้ในการนำไปใช้		
4.1 แนวปฏิบัติการพยาบาลนี้พยาบาลสามารถปฏิบัติได้ตามบทบาท อิสระของวิชาชีพ	12(100)	0
4.2 แนวปฏิบัติการพยาบาลนี้ไม่รบกวนการทำงานตามปกติของ พยาบาล	11(91.67)	1(8.33)
4.3 โรงพยาบาลมีการสนับสนุนให้นำแนวปฏิบัติการพยาบาลนี้ ไปใช้ในหน่วยงาน	11(91.67)	1(8.33)
4.4 บุคลากรเห็นประโยชน์ของการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลนี้มาใช้ ในหน่วยงาน	12(100)	0
4.5 วิธีการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลนี้ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน	12(100)	0
4.6 แนวปฏิบัติการพยาบาลนี้สามารถนำมาใช้ในหน่วยงานได้	12(100)	0
5. ความคุ้มค่าในการนำไปใช้		
5.1 การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลนี้ทำให้เกิดอันตรายต่อ ผู้ป่วยน้อย	12(100)	0
5.2 แนวปฏิบัติการพยาบาลนี้ก่อให้เกิดประโยชน์และคุ้มค่าในการ นำไปปฏิบัติ	12(100)	0
5.3 แนวปฏิบัติการพยาบาลนี้ไม่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย เนื่องจากใช้วัสดุ และอุปกรณ์ที่มีอยู่	12(100)	0
5.4 การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลนี้ไม่จำเป็นต้องเพิ่ม จำนวนบุคลากร	12(100)	0



ตารางที่ 3 ระดับคะแนนความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ของแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาสารคาม

ระดับคะแนน	จำนวนพยาบาล	ร้อยละ
น้อย (0 - 5.66)	0	0
ปานกลาง (5.67 - 11.33)	0	0
มาก (11.34 - 17)	12	100

อภิปรายผล

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาสารคาม พัฒนาคอบคลุมตามปัญหาที่พบในคลินิก เพื่อใช้ในผู้ป่วยรู้สึกตัวที่พบปัญหาว่า การเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ส่วนใหญ่เกิดในผู้ป่วยที่รู้สึกตัวดี ไม่ได้ใช้การประเมิน MASS เพื่อการผูกยึด ไม่ได้ใช้การประเมิน RASS เพื่อให้ยาระงับประสาท เกิดในห้องแยก เกิดขณะพยาบาลไม่ได้อยู่กับผู้ป่วย เช่น ขณะให้การดูแลผู้ป่วยรายอื่น ขณะพักระหว่างเวร และเกิดในเวรคิก แนวปฏิบัติการพยาบาลนี้มีองค์ประกอบที่สำคัญสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาและมีการปรับปรุงขั้นตอนและแนวทางการดูแลให้ชัดเจนขึ้น มี 4 ด้าน ได้แก่ 1) การประเมินความเสี่ยงของการเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด 2) การดูแลขณะผู้ป่วยใส่ต่อช่วยหายใจ 3) การให้ข้อมูลการใส่ต่อช่วยหายใจและการสื่อสาร และ 4) การบริหารจัดการ แนวปฏิบัติการพยาบาลมีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ .97 และมีคะแนน AGREE II อยู่ระหว่างร้อยละ 70.83 - 96.35 ถือว่าเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลที่มีคุณภาพ เนื่องจากผู้วิจัยได้พัฒนาตามขั้นตอนของการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของศูนย์ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (Soukup, 2000) ทำให้ได้เห็นปัญหาในหน่วยงานและได้ทบทวนงานวิจัยที่ส่วนใหญ่มีระดับความน่าเชื่อถืออยู่ในระดับ 2 เป็นงานวิจัยเชิงทดลองและกึ่งทดลอง ร้อยละ 76.92 น้ำหนักของข้อเสนอแนะอยู่ในระดับ A ทั้งหมดร้อยละ 100

เมื่อนำไปทดลองใช้พบว่า กลุ่มทดลองมีการเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด 1 คน ในขณะที่กลุ่มควบคุมมี 2 คน การที่ผู้ป่วยกลุ่มทดลองเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดจากการดึงต่อช่วยหายใจ พบว่าผู้ป่วยรายนี้เป็นผู้ป่วยสูงอายุ ในขณะที่พยาบาลทำความสะอาดร่างกายให้ในเวรคิกเวลา 5.30 น. ผู้ป่วยรู้สึกตัวดีและให้ความร่วมมือดี หลังจากนั้นพยาบาลประเมิน MASS ได้ 3 คะแนน แต่ผู้ป่วยมีประวัติดิ้นสายให้สารน้ำในเวรบ่าย พยาบาลจึงผูกยึดมือทั้ง 2 ข้าง ตามแนวปฏิบัติการพยาบาล ประมาณ 6.00 น. ผู้ป่วยมีภาวะสับสนเฉียบพลัน ประเมิน MAAS ได้ 5 คะแนน และโน้มตัวดึงต่อช่วยหายใจออก ในขณะที่พยาบาลกำลังให้การพยาบาลผู้ป่วยอื่น และเมื่อวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าสัดส่วนของผู้ป่วยที่เกิดต่อช่วย



หายใจเลื่อนหลุดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกัน ซึ่งอาจเกิดจากการทดลองในช่วงระยะเวลาสั้นประมาณ 1 เดือนครึ่ง จึงพบการลดลงของการเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดไม่ชัดเจน อย่างไรก็ตามกลุ่มทดลองมีแนวโน้มของอุบัติการณ์การเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดลดลงจากก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล จาก 7.53 ครั้ง เป็น 4.44 ครั้งต่อ 1,000 วันใส่ท่อช่วยหายใจ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่โรงพยาบาลมหาสารคามกำหนดคือ ≤ 5 ครั้งต่อ 1,000 วันใส่ท่อช่วยหายใจ ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีอุบัติการณ์การเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด 8.47 ต่อ 1,000 วันใส่ท่อช่วยหายใจซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่โรงพยาบาลกำหนด

เมื่อเทียบอุบัติการณ์การเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรมของโรงพยาบาลอื่นจากงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่าแนวปฏิบัติการพยาบาลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีอุบัติการณ์การเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดน้อยกว่างานวิจัยของ Na Nakhon (2020) ที่ทดลองใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล 3 เดือนพบว่า มีอุบัติการณ์การเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด เท่ากับ 7.52 ครั้งต่อ 1,000 วันใส่ท่อช่วยหายใจ การที่อุบัติการณ์เกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดของผู้วิจัยน้อยกว่าเนื่องจากผู้วิจัยได้พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลตามข้อเสนอแนะของ Na Nakhon (2020) โดยมีการกำกับติดตามให้มีการประเมิน MASS เพื่อการผูกมัดอย่างสม่ำเสมอ มีแนวทางการผูกมัดที่ชัดเจนและพัฒนาผ้าผูกมัดมือและถุงมือจนวมเพื่อป้องกันการดึงท่อช่วยหายใจ มีการเพิ่มการประเมิน RASS และมีการรายงานแพทย์เพื่อให้ยาระงับประสาท ตามข้อเสนอแนะของ Akkharawanasakun et al. (2020) มีการประเมินความพร้อมในการหยาเครื่องช่วยหายใจตามข้อเสนอแนะของ Puangfuang (2014) เมื่อเทียบกับการศึกษาของ Meksamut et al. (2023) ที่ศึกษาในผู้ป่วย 30 คน ในเวลา 2 เดือน พบว่า อุบัติการณ์การเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดลดลงจาก 9.54 ครั้ง เป็น 4.1 ครั้งต่อ 1,000 วันใส่ท่อช่วยหายใจ ซึ่งได้ผลวิจัยใกล้เคียงกับงานวิจัยของผู้วิจัย และพบว่าการประเมิน MASS เพื่อการผูกมัดเหมือนกัน นอกจากนี้มีผลการวิจัยสนับสนุนว่าเมื่อใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในระยะที่นานขึ้นในกลุ่มตัวอย่างที่มากขึ้น พบว่าอุบัติการณ์การเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดลดลง ที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในเวลา 7 เดือน ในกลุ่มตัวอย่าง 362 คน พบอุบัติการณ์การเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดลดลง และมีข้อเสนอแนะว่าการส่งเสริมให้พยาบาลใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลอย่างต่อเนื่องและนิเทศอย่างสม่ำเสมอ ช่วยลดอุบัติการณ์การเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด (Akkharawanasakun et al. , 2020) ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาใช้ในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลร่วมด้วย และควรเพิ่มระยะเวลาในการทดลองใช้

ผลการวิจัยพบว่าพยาบาลร้อยละ 100 มีความเห็นว่ามีเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้ มีคะแนนรายข้ออยู่ระหว่างร้อยละ 91.67 - 100 เมื่อเทียบกับงานวิจัยอื่นที่พบว่ามีคะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 84.10 - 81.80 (Sukkul et al., 2020) แสดงว่าแนวปฏิบัติการพยาบาลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น



มีโอกาสนำไปปรับปรุงแล้วไปเผยแพร่และใช้จริงในหน่วยงานในระยะที่ 4 ของการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลต่อไป

สรุป

แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดนี้มีจุดเด่นคือ 1) พัฒนารูปแบบการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการปฏิบัติของศูนย์ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงที่มีวิธีการที่ชัดเจนเหมาะสำหรับการแก้ปัญหาในคลินิก 2) มีการประเมินคุณภาพของแนวปฏิบัติการพยาบาลตาม AGREE II 3) การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลมาจากการวิเคราะห์ปัญหาในหน่วยงานและจากการทบทวนวรรณกรรม มีการนำข้อเสนอแนะจากงานวิจัยมาใช้ในการแก้ปัญหาได้ครอบคลุม ประกอบด้วย 4 ด้าน 1) ด้านการประเมินความเสี่ยงของการเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด มีการประเมินทั้งการใช้ MASS เพื่อการผูกยึด และการใช้ RASS เพื่อพิจารณาการได้รับยาระงับประสาทที่เหมาะสม 2) ด้านการดูแลผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ มีแนวทางการผูกยึดต่อช่วยหายใจและมีวิธีการประเมินการหย่าเครื่องช่วยเพื่อให้ผู้ป่วยหย่าเครื่องช่วยหายใจได้เร็วขึ้น 3) ด้านการให้ข้อมูลการใส่ท่อช่วยหายใจและการสื่อสาร และ 4) ด้านการบริหารจัดการ มีแนวทางการบริหารจัดการเพื่อเฝ้าระวังผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด เมื่อทดลองใช้แนวปฏิบัติพบว่า กลุ่มทดลองมีอุบัติการณ์เกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดลดลงจากก่อนการใช้แนวปฏิบัติ 4.44 ครั้งต่อ 1,000 วันใส่ท่อช่วยหายใจ ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่เกิด 8.47 ครั้งต่อ 1,000 วันใส่ท่อช่วยหายใจ แต่สัดส่วนของผู้ป่วยที่เกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดระหว่างสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน พยาบาลร้อยละ 100 มีความเห็นว่ามีความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติไปใช้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. แนวปฏิบัติการพยาบาลมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ แต่เนื่องจากการทดลองใช้ในระยะเวลาดสั้น พยาบาลควรนำแนวปฏิบัติไปทดลองใช้ในระยะเวลานานขึ้น
2. ทางหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรมควรมีการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลต่อในระยะที่ 4 โดยพยาบาลมีการประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาว่าจะนำแนวปฏิบัติไปใช้ต่อไปหรือจะปรับปรุงขั้นตอนใดในแนวปฏิบัติก่อนนำไปใช้จริง เช่น มีการเฝ้าระวังผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน เช่น สูงอายุหรือผู้ที่เคยมีประวัติติดยาต่าง ๆ



ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

เพิ่มระยะเวลาการเก็บข้อมูลและเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างให้มากขึ้น เช่น 3 เดือน 6 เดือน เพื่อให้ได้ผลการวิจัยชัดเจนขึ้น

รายการอ้างอิง (References)

- Abbas, A., & Lutfy, S. M. (2019). Incidence, risk factors, and consequences of unplanned extubation. *The Egyptian Journal of Chest Diseases and Tuberculosis*, 68(3) , 346 - 350.
http://doi.org/10.4103/ejcdt.ejcdt_165_18
- Akkharawanasakun, B., Wangwan, K., & Mongkhonittivech, N. (2020) . Effect of implementing clinical practice guidelines for unplanned endotracheal extubation prevention in medical intensive care unit 2, Chiangrai Prachanukroh Hospital. *Changrai Medical Journal*, 12(1), 73 - 81.
<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/crmjournal/article/view/217537>
- Berkow, L., & Kanowitz, A. (2020). COVID-19 Putting patients at risk of unplanned extubation and airway providers at increased risk of contamination. *Anesthesia and Analgesia*, 131(1), e41 – e43.
<http://doi.org/10.1213/ANE.00000000000004890>
- Fujishima, S. (2023). Guideline-based management of acute respiratory failure and acute respiratory distress syndrome. *Journal Intensive Care*, 11, <https://doi.org/10.1186/s40560-023-00658-3>
- Institute of Medical Research & Technology Assessment. (2013, September). *Appraisal of Guideline for Research & Evaluation II; AGREE II*. <https://www.agreetrust.org/wp-content/uploads/2017/12/AGREE-II-Users-Manual-and-23-item-Instrument-2009-Update-2017.pdf>
- Kimnarak, S., Sukhong, R., Pimdee, Y., & Jaigra, S. (2019). Effectiveness of implementing clinical nursing practice guideline for preventing unplanned extubation in intensive care unit at Nakhonpathom Hospital. *Region 4-5 Medical Journal*, 38(3) , 210 - 225. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/reg45/article/view/217969>
- Mahmood, S.A., Mahmood, O.S., El-Menyar, A.A., Asim, M.M., Abdelbari, A.A., Chughtai, T.S., & Al-Thani, H.A. (2019). Self-extubation in patients with traumatic head injury: determinants, complications, and outcomes. *Anesthesia, Essays and Researches*, 13(3), 589 – 595.
http://doi.org/10.4103/aer.AER_92_19



- Meksamut, T., Sahmaae, N., Khanbo, K., Saelim, K., Pasor, A., Agasa, R., Naosuwan, K., & Sahaworapan, T. (2023). Developing nursing guidelines to prevent unplanned endotracheal tube removal in patients admitted to medical intensive care unit. *Journal Princess of Naradhiwas University*, 15(2), 15 - 33. <https://li01.tci-thaijo.org/index.php/pnujr/article/view/255592>
- Na Nakhon, N. (2020) . Effectiveness of implementing clinical nursing practice guidelines for prevention of unplanned endotracheal extubations in Medical Intensive Care Unit, Suratthani Hospital. *Journal of Health Research and Innovation*, 3(2) , 30 - 44. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/jhri/article/view/246614>
- Pokathip, S., Salakkhun, P., Suttiaprapa, T., Datawee, P., Kwanchang, P., & Sanaphrom, N. (2019). Prevalence risk factor and nursing care of unplanned extubation: an integrative review. *Journal of Health Science Boromarajonani College of Nursing Sunpasitthiprasong*, 3(3), 53 - 67. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/bcnsp/article/view/204378>
- Polit, D.F. & Beck, C.T. (2017). *Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice* (10th ed.). Wolters Kluwer Health.
- Puangfuang, K. (2014) . *Effective of implementing clinical practice guidelines for prevention of unplanned endotracheal extubation in Medical Intensive Care Unit, Buddhachinaraj Hospital, Phitsanulok Province* [Master Thesis]. Chiang Mai University.
- Salakkhum, P., Pokathip, S., jareunsee, P., Wasombat, O., Phumthong, P., Saythong, S., (2019) . Situation of unplanned extubation Sanpasitthiprasong Hospital. *Journal of Medicine Sunpasitthiprasong Hospital*, 40(1-3), 51 - 60. https://he02.tci-thaijo.org/index.php/sanpasit_medjournal/article/view/249374
- Soukup, S.M. (2000) . The Center for Advanced Nursing Practice Evidence-based Practice Model: promoting the scholarship of practice. *Nebraska Nursing Clinics of North America*, 35(2) , 301 - 309. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10873242/>
- Sukkul, A., Sriwantha, S., & Phatharapreeyakul, L. (2020) . The effect of utilizing clinical nursing practice guideline for prevention incidence of unplanned extubation in critically Ill patients. *Journal of Nursing Division*, 47(3) , 122 - 141. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JND/article/view/249943>



- The Joanna Briggs Institute. (2015). *Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual 2015 methodology for JBI scoping reviews*. <https://reben.com.br/revista/wp-content/uploads/2020/10/Scoping.pdf>
- Thongjam, R. (2020). Development of clinical nursing practice guideline for prevention unplanned extubation. *Journal of Vongchavalitkul University*, 33(1) , 31 - 39. <https://ph01.tci-thaijo.org/index.php/vujournal/article/view/241975>