

ประสิทธิผลของการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในหอผู้ป่วยเด็ก ระยะวิกฤต โรงพยาบาลขอนแก่น

The effectiveness of development clinical nursing practice guidelines for preventions
of unplanned extubations in pediatric intensive care unit, Khon Kaen Hospital.

(Received: September 12,2024 ; Revised: September 16,2024 ; Accepted: September 18,2024)

รุ่งลาวรรณ สุภิรัตน์กุล¹

Runglawan Supirattanakul¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบศึกษากลุ่มเดียววัดก่อน-หลังการทดลอง (The One-Group Pretest-Posttest Design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในหอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤต โรงพยาบาลขอนแก่น กลุ่มตัวอย่าง คือพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤต (PICU) โรงพยาบาลขอนแก่น ทั้งหมด จำนวน 17 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้ แบบบันทึก แบบประเมิน และแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้แจกแจงในรูปของความถี่ ร้อยละ และสถิติที (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า 1. ผลการเปรียบเทียบการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน ของพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล ในหอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤต โรงพยาบาลขอนแก่น ด้านการให้ข้อมูลพบว่า หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=0.000$) 2. การประเมินความเสี่ยงการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน แบบประเมิน MAAS เป็นเครื่องมือที่นำเข้ามาใช้ใหม่ พบว่า หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=0.000$) 3. การประเมินและการจัดการความปวด เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน 4. การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน พบว่า หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=0.000$) 5. การสื่อสารในทีมอย่างมีประสิทธิภาพ พบว่า หลังและก่อนการทดลอง ไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} > .05$ (0.86) ความพึงพอใจในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด โดยไม่ได้วางแผน อยู่ในระดับมากขึ้นไป จำนวน 17 คน (ร้อยละ 100)

คำสำคัญ: แนวปฏิบัติการพยาบาล, ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด

Abstract

This research was a quasi-experimental study using the One-Group Pretest-Posttest Design. The objective was to investigate the effectiveness of nursing practices aimed at preventing unplanned extubation in the Pediatric Intensive Care Unit (PICU) at Khon Kaen Hospital. The sample consisted of 17 professional nurses working in the PICU. Data were collected using recording forms, assessment tools, and questionnaires, and analyzed through frequency distribution, percentages, and t-test statistics.

The research findings indicated the following: 1) Comparison of Nursing Practices: The comparison of nursing practices for preventing unplanned extubation showed that the average score for information provision after the intervention was significantly higher than before ($P=0.000$). 2) Risk Assessment Tool: The MAAS assessment tool, which was newly implemented in this study, revealed that the average score after the intervention was significantly higher than before ($P=0.000$). 3) Pain Assessment and Management: The comparison of average scores for pain assessment and management showed no significant differences. 4) Adherence to Nursing Practices: Adherence to nursing practices for preventing unplanned extubation demonstrated that the average score after the intervention was significantly higher than before ($P=0.000$).

¹ หอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤต (PICU) โรงพยาบาลขอนแก่น

5) Team Communication: There was no significant difference in effective team communication before and after the intervention (p -value > 0.05, 0.86). Overall, the satisfaction level regarding the implementation of nursing practices to prevent unplanned extubation was reported to be high among all 17 participants (100%).

Keywords: Nursing practice guidelines, endotracheal tube dislocation

บทนำ

โรคระบบทางเดินหายใจล้มเหลว (Respiratory failure) เป็นภาวะเจ็บป่วยวิกฤตที่คุกคามต่อชีวิตและมีอัตราการตายสูง โดยภาวะการหายใจล้มเหลว เป็นภาวะที่ระบบหายใจทำหน้าที่แลกเปลี่ยนก๊าซออกซิเจนและก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ได้ไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ทำให้เกิดภาวะออกซิเจนในเลือดแดงต่ำ (Hypoxia) หรือมีคาร์บอนไดออกไซด์คั่งในเลือดมาก (Hypercapnia) ซึ่งอาจเป็นผลจากการเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ ทั้งชนิดที่เกิดขึ้นเฉียบพลันและชนิดแบบเรื้อรัง ระบบทางเดินหายใจถือเป็นระบบที่สำคัญของผู้ป่วยเด็ก ทั้งนี้เมื่อเกิดความผิดปกติในระบบทางเดินหายใจ หากไม่ได้รับการแก้ไขสาเหตุหรือการให้การช่วยเหลือที่ไม่เหมาะสม จะส่งผลให้เกิดภาวะวิกฤตได้เพราะเด็กมีโครงสร้างทางกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาทางระบบหายใจที่ยังไม่แข็งแรง ผู้ป่วยเด็กที่มีปัญหาทางเดินหายใจไม่สามารถทำหน้าที่แลกเปลี่ยนก๊าซได้ ส่งผลให้เกิดการเจ็บป่วยอยู่ในภาวะวิกฤตและรุนแรง มีโอกาสเสียชีวิตสูง และยังส่งผลกระทบต่อทำให้เกิดภาวะล้มเหลวของอวัยวะอื่นๆ ตามมา ซึ่งมีสาเหตุจากโรคของระบบทางเดินหายใจทั้งสิ้น เช่น การติดเชื้อเฉียบพลันในระบบทางเดินหายใจ โรคปอดอักเสบ หรือโรคหอบหืด เป็นต้น¹ นอกจากนี้ยังพบสาเหตุอื่นๆ เช่น ภาวะเสียสมดุลกรด-ด่าง ภาวะหัวใจวาย เป็นต้น ซึ่งการเจ็บป่วยภาวะวิกฤตนี้ส่งผลกระทบต่อโดยตรงต่อผู้ป่วยเด็กทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจและสังคม นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อบิดามารดาและครอบครัวอีกด้วย ดังนั้น การรักษาพยาบาลต้องครอบคลุมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณ เพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถปรับตัวต่อภาวะเจ็บป่วย

ผ่านพ้นภาวะวิกฤตได้อย่างเหมาะสม การศึกษาในต่างประเทศพบภาวะล้มเหลวทั้งระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ (Cardiopulmonary arrest) ในผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเป็น 0.1-2 ต่อ 1,000 ของประชากรเด็ก ซึ่งมีโอกาสรอดชีวิตเพียงร้อยละ 27-50 ผู้ป่วยมักมีการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสรีรวิทยาใน 24 ชั่วโมงแรก และมีอาการแสดงทางคลินิกทรุดลงภายใน 1-2 ชั่วโมงก่อนเกิดการหยุดการทำงานของระบบไหลเวียนโลหิต ทำให้ผู้ป่วยถึงแก่ชีวิตได้ ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต การดูแลรักษาที่สำคัญเพื่อเป็นการช่วยชีวิตในเบื้องต้นคือการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ² เพื่อประคับประคองการทำงานของระบบทางเดินหายใจผู้ป่วยจนกว่าอาการดีขึ้น ซึ่งกระบวนการดูแลรักษาหากไม่มีมาตรฐานและมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เช่น ภาวะพร่องออกซิเจน ความดันโลหิตต่ำ หัวใจเต้นผิดจังหวะอาจทำให้หัวใจหยุดเต้นได้ หรืออาจมีเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์จากการดูแลซึ่งเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (adversed event) ที่สำคัญคือท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน (Unplanextubation: UE) ในต่างประเทศพบการเกิดอุบัติการณ์ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน อยู่ระหว่างร้อยละ 11.4-17 และในส่วนของประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ พบอัตราสูงถึงร้อยละ 8.7-22.5 ซึ่งพบว่าเกิดจากผู้ป่วยดึงท่อช่วยหายใจออกเองถึงร้อยละ 78-87 ของผู้ป่วยที่เกิด UE และต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำร้อยละ 56-59³ ภายหลังการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ ร้อยละ 36-74 จำเป็นต้องใส่ท่อช่วยหายใจใหม่ภายใน 1 ชั่วโมง และร้อยละ 20-74.5 ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจคืนภายใน 48 ชั่วโมง ใน

ประเทศไทยพบอุบัติการณ์ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด โดยไม่ได้วางแผน ร้อยละ 5-33.3 การคาท่อช่วยหายใจไว้ ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความไม่สบาย เกิดความเจ็บปวดจากการเสียดสีของท่อช่วยหายใจต่ออวัยวะ ทรมานจากการดูดเสมหะ ทำให้ผู้ป่วยพยายามเอาท่อช่วยหายใจออกเองก่อนกำหนด เกิดเป็นอุบัติการณ์การถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผนขึ้น ซึ่งจากนิยามการถอดท่อช่วยหายใจ โดยไม่ได้วางแผนหมายถึง การที่ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด โดยมีสาเหตุจากผู้ป่วยดึงท่อช่วยหายใจเอง จากระดับความรู้สึกร่างกายเปลี่ยนแปลง ผู้ป่วยที่มีภาวะกระวนกระวาย การผูกมัดร่างกายหรือท่อช่วยหายใจไม่เหมาะสมหรืออาจเกิดจากการปฏิบัติการพยาบาลที่ไม่ครอบคลุม บุคลากรไม่เพียงพอ ส่งผลให้เกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด และเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาได้แก่ หลอดลมคอได้รับบาดเจ็บ อาการหายใจลำบาก ผู้ป่วยส่วนมากต้องกลับไปใส่ท่อช่วยหายใจใหม่ ทำให้ระยะเวลาที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจและระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลนานขึ้น ส่งผลต่อค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้นทั้งของโรงพยาบาลและของญาติ ผลกระทบกับสถานะจิตใจทั้งของผู้ป่วยและญาติผลกระทบที่ร้ายแรงที่สุดคือผู้ป่วยอาจถึงขั้นเสียชีวิตได้⁴ หอผู้ป่วยเด็กภาวะวิกฤต PICU (Pediatric intensive care unit) โรงพยาบาลขอนแก่น ซึ่งเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ให้บริการในเขตสุขภาพที่ 7 (ร้อยเอ็ด ขอนแก่น มหาสารคามและกาฬสินธุ์) สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ให้บริการครบทุกสาขา รวมถึงระบบบริการรักษาเฉพาะทางด้านผู้ป่วยเด็ก ตั้งแต่อายุ 1 เดือน ถึง 15 ปี ที่เจ็บป่วยในระยะวิกฤตทั้งทางอายุรกรรมและศัลยกรรม เช่น ผู้ป่วยที่มีระบบหายใจล้มเหลว ผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ผู้ป่วยที่มีภาวะช็อค และผู้ป่วยที่ต้องการติดตามอาการอย่างใกล้ชิด เป็นต้น โดยร้อยละ 90 ของผู้ป่วยเหล่านี้เป็นผู้ป่วยที่ต้องใส่ท่อช่วยหายใจ โดยในปี 2563-2565 มีผู้ป่วยเด็กเข้ารักษาจำนวน 347, 429 และ 478 รายตามลำดับ และพบจำนวนอุบัติการณ์เลื่อนหลุดของท่อช่วย

หายใจโดยไม่ได้วางแผน เป็น 10.8, 12.10 และ 10.76 ครั้งต่อ 1000 วันที่ใส่ท่อช่วยหายใจ และเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ได้แก่ การติดเชื้อปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ ปี 2563-2565 เป็น 8.13, 7.63 และ 8.91 ครั้งต่อ 1,000 วันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ และยังพบการเกิดในระดับความรุนแรงเกือบถึงชีวิต จากการเก็บรวบรวมข้อมูลพบว่าสาเหตุมาจากผู้ป่วยเด็กมีภาวะกระสับกระส่าย/กระวนกระวาย การผูกมัดท่อ การได้รับยาระงับประสาทและยาคลายกล้ามเนื้อ และการผูกมัดผู้ป่วยไม่เหมาะสม การสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและทีมสหสาขาวิชาชีพ การไม่ปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด เป็นต้น^{5,6}

โดยเหตุที่เกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด โดยไม่ได้วางแผน เป็นอุบัติการณ์ที่มีความเสี่ยงสูงซึ่งคุกคามต่อชีวิต และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเด็กโดยตรง ผู้วิจัยในฐานะหัวหน้าหอผู้ป่วยเด็กภาวะวิกฤตได้เห็นความสำคัญของปัญหาที่ส่งผลต่อคุณภาพการให้บริการ ผู้ป่วยปลอดภัย ดังนั้นจึงได้ศึกษาเอกสาร ตำราวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับทบทวนวิธีปฏิบัติเดิมและพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผนของผู้ป่วยเด็กที่ใส่ท่อช่วยหายใจขึ้น และมีความสนใจในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผนไปใช้เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการใช้แนวปฏิบัติ ซึ่งผลจากการศึกษาที่ได้จะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยเด็กเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผนอย่างเหมาะสมกับบริบท และบรรลุเป้าหมายตามจุดเน้นของโรงพยาบาล คือความปลอดภัยของผู้ป่วยตามพันธกิจวิสัยทัศน์ของโรงพยาบาลขอนแก่น คือ “ศูนย์กลางการแพทย์และสาธารณสุข ที่เป็นเลิศระดับนานาชาติ”

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. วัตถุประสงค์ทั่วไป เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในหอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤต โรงพยาบาลขอนแก่น

2. วัตถุประสงค์เฉพาะ

2.1 เพื่อเปรียบเทียบ การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ในหอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤต โรงพยาบาลขอนแก่น

2.2 เพื่อประเมินระดับความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ ต่อการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด

สมมติฐานการวิจัย

1. อุบัติการณ์ต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด คือความรุนแรงระดับ D ขึ้นไป น้อยกว่า 7 ครั้ง/1000 วันที่ใส่ท่อช่วยหายใจ และความรุนแรงระดับ G, H, I = 0

2. พยาบาลวิชาชีพใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล เพื่อป้องกันต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผนในหอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤต (PICU) > ร้อยละ 85

3. พยาบาลวิชาชีพพึงพอใจต่อการใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาลป้องกันต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด อยู่ในระดับมากขึ้นไป

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบศึกษากลุ่มเดียววัดก่อน-หลังการทดลอง (The One-Group Pretest-Posttest Design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤต (PICU) โรงพยาบาลขอนแก่น ทั้งหมด จำนวน 17 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงาน

การศึกษา และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในดำเนินการศึกษาประกอบด้วย

1. คู่มือแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน ในหอผู้ป่วยเด็ก ระยะ วิกฤต โรงพยาบาลขอนแก่น ประกอบด้วย 1) การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ ข้อมูลที่ให้ประกอบด้วย วัตถุประสงค์การใส่ท่อช่วยหายใจ การดูแลที่ได้รับขณะใส่ท่อช่วยหายใจ และผลกระทบ การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยและญาติ เมื่อเข้าเยี่ยม⁷ 2) การประเมินความเสี่ยงการเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน (UE) โดยใช้แบบประเมิน MAAS เป็นแบบประเมินระดับความรู้สึกตัวและพฤติกรรมเคลื่อนไหว (Motor Activity Assessment Scale, MAAS) เพื่อพิจารณาผู้กีดผู้ป่วย และการให้ยาแก้ปวดประสาทหรือยาคลายกล้ามเนื้ออย่างเหมาะสม^{8,9,10} 3) การประเมินความปวดและการจัดการความปวดอย่างเหมาะสม โดยใช้แนวทางการประเมินความปวด^{11,12} 4) ปฏิบัติการพยาบาลป้องกันต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน 6) การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพกับทีมสหสาขาวิชาชีพ^{13,14}

2. แบบบันทึกข้อมูลการปฏิบัติส่วนของพยาบาล

2.1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของพยาบาล ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤต (PICU) โรงพยาบาลขอนแก่น การอบรมหลักสูตรเฉพาะทางสาขาการพยาบาลทารกและเด็กระยะวิกฤต

2.2 แบบบันทึกการสังเกตการณ์ปฏิบัติการพยาบาลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลป้องกันต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน หอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤต สังเกตแบบมีส่วนร่วมและบันทึกโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ในขณะที่พยาบาลประจำการให้การพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเด็กอายุ > 7 ปีขึ้นไป ในประเด็นตามแบบสังเกต มี

ลักษณะเป็นแบบการตรวจสอบรายการ (check list) โดยสังเกตกิจกรรมละ 3 ครั้ง ต่อพยาบาล 1 คน ถ้าปฏิบัติถูกต้องทั้ง 3 ครั้งให้ถือว่าปฏิบัติถูกต้อง ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 1 คะแนน ถ้าปฏิบัติถูกต้องเพียง 1 ใน 3 หรือ 2 ใน 3 ถือว่าปฏิบัติไม่ถูกต้อง ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 0 คะแนน จำนวน 5 หมวดกิจกรรม ได้แก่ 1) การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ 2) การประเมินความเสี่ยงการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน (UE) และการจัดการผูกยึดอย่างเหมาะสม 3) การประเมินความปวดและการจัดการความปวดอย่างเหมาะสม 4) ปฏิบัติการพยาบาลป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน 5) การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพในทีม

2.3 แบบประเมินความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผนไปใช้ ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบสอบถามคุณภาพของแนวปฏิบัติการพยาบาลในการประเมินสภาพแกร็บผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บหลายระบบในหอผู้ป่วยอุบัติเหตุ ประกอบด้วยความยากง่ายของแนวปฏิบัติการพยาบาล และความสามารถในการนำไปใช้ โดยครอบคลุม 5 หมวด ได้แก่ 1) การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ 2) การประเมินความเสี่ยงการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน (UE) และการจัดการผูกยึดอย่างเหมาะสม 3) การประเมินความปวดและการจัดการความปวดอย่างเหมาะสม 4) ปฏิบัติการพยาบาลป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน 5) การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพในทีม โดยแต่ละหมวดมีลักษณะตัวเลือกตอบ 2 ระดับ คือ ยากหรือง่าย และการนำไปใช้ได้หรือนำไปใช้ไม่ได้

2.4 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน โดยมาตรวัดความพึงพอใจของพยาบาลในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการกำหนดน้ำหนักคะแนนความพึงพอใจ กำหนดไว้ดังนี้

พึงพอใจมากที่สุดกำหนดให้ 5 คะแนน
พึงพอใจมากกำหนดให้ 4 คะแนน
พึงพอใจปานกลาง กำหนดให้ 3 คะแนน
พึงพอใจน้อย กำหนดให้ 2 คะแนน
พึงพอใจน้อยที่สุด กำหนดให้ 1 คะแนน
เกณฑ์ในการแปลความหมายค่าน้ำหนักคะแนนเฉลี่ย โดยรวมของความพึงพอใจ มีดังนี้

ค่าเฉลี่ย	การแปลความหมาย
4.51-5.00	พึงพอใจมากที่สุด
3.51-4.50	พึงพอใจมาก
2.51-3.50	พึงพอใจปานกลาง
1.51-2.50	พึงพอใจน้อย
1.00-1.50	พึงพอใจน้อยที่สุด

2.5 คำถามปลายเปิด ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะของแนวปฏิบัติการพยาบาล

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ความตรงของเครื่องมือ ผู้วิจัยได้นำคู่มือแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน ในหอผู้ป่วยเด็กกระยะวิกฤต โรงพยาบาลขอนแก่น แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพตามแนวปฏิบัติการพยาบาลป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติการพยาบาลป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านเป็นผู้ตรวจสอบ หลังจากผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ แก้ไข และให้ข้อเสนอแนะ ผู้ศึกษานำเครื่องมือในการศึกษาและการเก็บข้อมูลมาปรับปรุงแก้ไขให้ตรงตามเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา นำผลมาวิเคราะห์ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index หรือ CVI) ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาที่ยอมรับได้คือ 0.7 การหาคุณภาพเครื่องมือ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ Index of Item-Objective Congruence (IOC) ผลการพิจารณา โดยคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาโดยวิธี Item Objective Congruence Index ซึ่งค่าดัชนี

ความตรงตามเนื้อหาที่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้คือ มากกว่า 0.5 ซึ่งค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.72 ถือเป็นเครื่องมือที่มีความตรงตามเนื้อหาอยู่ในเกณฑ์คุณภาพดี

วิเคราะห์ค่าความเที่ยง (Reliability) ผู้วิจัยนำเครื่องมือไปทดลองใช้ นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้วมาปรับปรุงแก้ไขข้อคำถาม และผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา ไปทดลองใช้ (Try out) กับพยาบาลวิชาชีพที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 คน เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ ความเหมาะสมกับสถานการณ์ โดยนำปัญหาและอุปสรรคที่พบมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง โดยใช้แบบบันทึกการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ร่วมกับการใช้คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดและแบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด หลังจากนั้นนำไปวิเคราะห์ความสอดคล้องภายในของเครื่องมือ โดยวิธีของครอนบาร์ช การหาความเที่ยงโดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามแต่ละชุดดังนี้ แบบสอบถามความยากง่ายของแนวปฏิบัติการพยาบาล และความสามารถในการนำไปใช้ โดยครอบคลุม 5 หมวด ได้ค่าความเที่ยง 0.8 ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้คือตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไปถือว่าเป็นความเที่ยงที่ยอมรับได้

การดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1.1 ศึกษาข้อมูล ทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผนในหอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤต (PICU) โรงพยาบาลขอนแก่น ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดประเด็นและขอบเขตปัญหาสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาการป้องกันท่อ

ช่วยหายใจเลื่อนหลุด ในหอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤต ร่วมกับการสังเกตและสอบถามเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลพบว่า ภายในหน่วยงานมีแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลเกี่ยวกับการป้องกัน UE ยังไม่ครอบคลุม มีการปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจเพื่อป้องกัน UE ที่แตกต่างกันทำให้ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกัน UE ไม่ดีเท่าที่ควร ผู้วิจัยจึงวางแผนร่วมกับพยาบาลผู้มีประสบการณ์กำหนดหัวข้อแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกัน UE เพื่อพัฒนาคุณภาพงานในหอผู้ป่วย

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดทีมพัฒนาแนวปฏิบัติการ ทีมพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล พิจารณาจากประสบการณ์การทำงานและความสนใจ ประกอบด้วยกุมารแพทย์เชี่ยวชาญด้านระบบหายใจ 1 ท่านและพยาบาลที่มีประสบการณ์ใน PICU ตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป จำนวน 3 ท่านและผู้วิจัย โดยมีหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลกุมารเวชกรรม และหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยหนักเป็นที่ปรึกษา

ขั้นตอนที่ 3 กำหนดวัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย และผลลัพธ์

วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลป้องกันการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน สำหรับพยาบาลวิชาชีพ ในการดูแลผู้ป่วยเด็กอายุตั้งแต่ 7- 15 ปี ที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจทางปาก เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤต (PICU) โรงพยาบาลขอนแก่น ผลลัพธ์ ประกอบด้วย

1. อุบัติการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน อยู่ตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ ความรุนแรงระดับ D ขึ้นไป น้อยกว่า 10 ครั้ง/1000 วันที่ใส่ท่อช่วยหายใจ และความรุนแรงระดับ G ,H ,I = 0

2. พยาบาลวิชาชีพใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผนในหอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤต (PICU) > ร้อยละ 85

ขั้นตอนที่ 4 สืบค้นและประเมินคุณค่าของหลักฐานเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยสืบค้นเพื่อหาหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยมีการกำหนดคำสำคัญในการสืบค้น และใช้วิธีการสืบค้นงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่และไม่ได้ตีพิมพ์จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์และจากการสืบค้นด้วยมือ ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาสืบค้นจากฐานข้อมูล PubMed, Scopus, CINAHL MD consult, ScienceDirect, The cochrane library, Proquest, และจาก Websites ได้แก่ www.aacn.org, www.guideline.gov โดยมีการกำหนดคำสำคัญในการสืบค้นได้แก่ unplanned extubation, accidental extubation, self-extubation, guidelines and unplanned extubation, agitation and sedation, critical care and agitation, critical care and pain management, critical care and restraint therapy, critical care and respirator, critical care and self-extubation, intensive care and communication, intensive care and information, intubation and discomfort, secure endotracheal tubes โดยกำหนดการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ตั้งแต่ปี พ.ศ.2555 ถึง 2565 แล้วจึงนำมาจัดเป็นข้อเสนอแนะและพัฒนาเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด UE “ร่าง” ทั้งนี้ได้ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องในการประเมินคุณภาพจากคณะกรรมการ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ขั้นตอนที่ 5 ยกร่างแนวปฏิบัติการพยาบาล ผู้วิจัยรวบรวมข้อเสนอแนะการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกัน UE จากหลักฐานเชิงประจักษ์และนำเสนอต่อทีมพัฒนาเพื่อหาข้อสรุปของเนื้อหาในการจัดทำร่างแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกัน UE ให้เหมาะสมกับหน่วยงาน

ขั้นตอนที่ 6 จัดทำคู่มือแนวปฏิบัติการพยาบาลฉบับยกร่างประกอบด้วย ชื่อ แนวปฏิบัติการพยาบาล คำนำ สารบัญ ทีมพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล ความเป็นมา ความสำคัญ

วัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย ขอบเขตการพัฒนา นิยามศัพท์ ผลลัพธ์ ขั้นตอนการพัฒนาแนวปฏิบัติสาระสำคัญของแนวปฏิบัติการพยาบาล แผนภูมิแสดงขั้นตอนการการป้องกัน UE

ขั้นตอนที่ 7 นำแนวปฏิบัติการพยาบาลป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด โดยไม่ได้วางแผน แบบสังเกตการปฏิบัติการพยาบาล และคู่มือในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน ให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและนำมาปรับปรุงแก้ไข

1.2 การเตรียมผู้ช่วยวิจัย ผู้วิจัยได้คัดเลือกและขอความร่วมมือจากผู้ช่วยวิจัย 1 คน ให้เป็นผู้ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูล การบันทึกการสังเกตการณ์การปฏิบัติพยาบาลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน ของพยาบาลวิชาชีพที่ขึ้นปฏิบัติงานในช่วงวันหยุดราชการและในเวรบายและเวรดึก โดยผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนและทำความเข้าใจกับบทบาทของผู้ช่วยวิจัย ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจนเกิดความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากความแตกต่างระหว่างผู้วิจัย

2. ขั้นตอนการวิจัยและเก็บข้อมูล

2.1 หลังการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญและปรับปรุงแล้ว เสนอเค้าโครงวิทยานิพนธ์แก่คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย วิทยาลัยบัณฑิตเอเชียและโรงพยาบาลขอนแก่น เพื่อพิจารณาความเห็นชอบ

2.2 ผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ถึงคณบดี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย เพื่อนำเสนอผู้อำนวยการโรงพยาบาลขอนแก่น เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลและดำเนินการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงรายละเอียดการดำเนินงานวิจัย ประกอบด้วยวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

และขอบเขตการศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลคือหออผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤต (PICU)

2.3 ภายหลังได้รับการอนุมัติแล้ว ผู้ศึกษาชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาและรายละเอียดในการเก็บข้อมูลต่อพยาบาลและกุมารแพทย์ โดยการจัดประชุมบุคลากรพยาบาลประจำการเพื่อขอความร่วมมือในการดำเนินการศึกษา โดยจัด 2 รุ่นครบจำนวนพยาบาล 17 คน ชี้แจงและทำความเข้าใจกับแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท้อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน เพื่อให้ได้ข้อตกลงในหน่วยงาน เมื่อกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลวิชาชีพตกลงให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมการศึกษา จึงให้เซ็นต์ชื่อในแบบฟอร์มการยินยอมเข้าร่วม จากนั้นจัดอบรมความรู้ ทั้งรายบุคคล และรายกลุ่ม ฝึกทักษะสำหรับพยาบาลประจำการที่จะใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท้อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน ให้อย่างถูกต้อง จนครบจำนวน 17 คน ภายใน 1 สัปดาห์หลังได้รับอนุมัติ กิจกรรมการให้ความรู้และการสอนสาธิต ประกอบด้วย 1) การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ 2) การประเมินความเสี่ยงการเกิดท้อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน (UE) และการจัดการอย่างเหมาะสม 3) การประเมินความปวดและการจัดการความปวดอย่างเหมาะสม 4) ปฏิบัติการพยาบาลป้องกันท้อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน 5) การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพในที่

ผู้วิจัยปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤต ในช่วงปฏิบัติงานเวรเช้า คัดผู้ป่วยเด็กที่ตรงตามเกณฑ์ และเข้าพบบิดามารดาหรือผู้ปกครองโดยชอบธรรม แนะนำตัวพร้อมทั้งอธิบายวัตถุประสงค์การศึกษา ขั้นตอนการศึกษาและกิจกรรมของผู้ศึกษา ชี้แจงการพิทักษ์สิทธิ์ให้บิดามารดา กลุ่มตัวอย่างทราบ และขอความร่วมมือในการปฏิบัติตามขั้นตอนการศึกษา เมื่อบิดามารดาหรือผู้ปกครองโดยชอบธรรมของกลุ่มตัวอย่างตกลงให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมการศึกษา จึงให้เซ็นต์ชื่อในแบบฟอร์มการยินยอมเข้าร่วม

การศึกษา ส่วนในช่วงปฏิบัติงานในเวรวันหยุดราชการและเวรบ่าย เวิร์ด ผู้ช่วยวิจัยจะเป็นผู้ดำเนินการแทน

2.4 ผู้วิจัยเก็บข้อมูลกลุ่มทดลอง หลังให้กิจกรรมการให้ความรู้ทั้งทางทฤษฎีและการสอนสาธิต โดยผู้วิจัยและพยาบาลผู้ช่วยวิจัย เข้าไปมีส่วนร่วมด้วยในการปฏิบัติงานตามตารางเวลาของผู้ศึกษาในแต่ละช่วงเวร โดยสังเกตแบบมีส่วนร่วมและบันทึกโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยในขณะที่พยาบาลประจำการให้การพยาบาล ตามทักษะประสบการณ์ของพยาบาลแต่ละบุคคลในการป้องกันท้อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน ในประเด็นตามแบบสังเกต มีลักษณะเป็นแบบการตรวจสอบรายการ (check list) ประกอบด้วย การบันทึกที่เกี่ยวกับวันที่ และเวลา สังเกตแบบมีส่วนร่วมโดยผู้วิจัยในเวรเช้า ผู้ช่วยวิจัยในวันหยุดราชการและเวรบ่ายหรือเวิร์ด โดยสังเกตกิจกรรม ละ 3 ครั้ง ต่อพยาบาล 1 คน ถ้าปฏิบัติถูกต้องทั้ง 3 ครั้งให้ถือว่าปฏิบัติถูกต้อง ถ้าปฏิบัติถูกต้องเพียง 1 ใน 3 หรือ 2 ใน 3 ถือว่าปฏิบัติไม่ถูกต้อง มีปฏิบัติถูกต้อง ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 1 คะแนน ปฏิบัติไม่ถูกต้อง ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 0 คะแนน จำนวน 6 หมวดกิจกรรมได้แก่ 1) การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ 2) การประเมินความเสี่ยงการเกิดท้อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน (UE) และการจัดการอย่างเหมาะสม 3) การยึดตรึงท้อช่วยหายใจ 4) การประเมินความปวดและการจัดการความปวดอย่างเหมาะสม 5) การปฏิบัติตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ กลุ่มงานกุมารเวชกรรมโรงพยาบาลขอนแก่น 6) การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพกับทีมสหสาขาวิชาชีพ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลและข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย ความเป็นไปได้การนำแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการถอดท้อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน ในหอผู้ป่วยเด็กระยะ

วิกฤต โรงพยาบาลขอนแก่นไปใช้ ความพึงพอใจ
ผู้ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล โดยนำมาวิเคราะห์
และแจกแจงในรูปของความถี่ ร้อยละ วิเคราะห์
แบบบันทึกการสังเกตการณ์ตามแนวปฏิบัติการ
พยาบาลป้องกันต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้
วางแผน วิเคราะห์โดยสถิติที (T-test)

จริยธรรมการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้รับการอนุมัติให้ทำการ
วิจัยในหอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤต โรงพยาบาล
ขอนแก่น จากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์
วิทยาลัยบัณฑิตเอเซีย เลขที่ CASHE660004

ผลการวิจัย

1. ข้อมูล คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างโดย
ภาพรวม เป็นเพศหญิงทั้งหมด อายุส่วนใหญ่อยู่
ระหว่าง 31-40 ปี อายุเฉลี่ย 32.88 ปี จบการศึกษา
ในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 94.12 และผ่านการ
อบรมเฉพาะทางหลักสูตรการพยาบาลทารกและ
เด็กระยะวิกฤต ร้อยละ 52.94 ประสบการณ์การ
ทำงานที่หอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤต ส่วนใหญ่มี
ประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปี ร้อยละ
41.18 ประสบการณ์การทำงานน้อยที่สุด คือ 1 ปี
ซึ่งมีผลต่อการนำแนวปฏิบัติมาใช้งานได้อย่างมี
ประสิทธิภาพ

2. ผลการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อ
ป้องกันต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน
ไปใช้ในหอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤต โรงพยาบาล
ขอนแก่น พบว่าพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติการ
พยาบาลป้องกันต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้
วางแผน ร้อยละ 88.24 ระบุว่าแนวปฏิบัติการ
พยาบาลนี้ง่ายและสามารถนำไปใช้ได้ อย่างไรก็ตาม
ตามพบบางประเด็นในกิจกรรมในการแสดง
ลักษณะและตำแหน่งของต่อช่วยหายใจ การใช้
แบบประเมิน MASS การตั้งสัญญาณเตือน (Alarm
setting) เครื่องช่วยหายใจ ระบุว่าปฏิบัติได้ยาก
และยากต่อการนำไปใช้ เนื่องจากการประเมิน
MASS เป็นเครื่องมือใหม่ยังไม่ได้รับการนิเทศและ
ไม่เคยนำมาใช้งาน ยังมีการประเมินที่ยังไม่แม่นยำ

ซึ่งต้องได้รับการนิเทศจากหัวหน้าหอผู้ป่วยหรือ
พยาบาลระดับสูงกว่าเป็นผู้ช่วยนิเทศ อีกทั้งการ
จัดทำคู่มือในการประเมินให้สะดวกต่อการนำมาใช้
ประกอบการตัดสินใจในการประเมินที่ถูกต้อง

3. เปรียบเทียบการใช้แนวปฏิบัติการ
พยาบาลเพื่อป้องกันต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดย
ไม่ได้วางแผน ของพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติการ
พยาบาล ในหอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤต โรงพยาบาล
ขอนแก่น

3.1 ด้านการให้ข้อมูล พบว่าหลังการทดลอง
มีค่าคะแนนเฉลี่ย (15.40) ซึ่งสูงกว่าก่อนการ
ทดลอง (8.80) เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย พบว่า
หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทอ
ลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
($P=0.000$)

3.2 การประเมินความเสี่ยงการเกิดต่อช่วย
หายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน แบบประเมิน
MAAS เป็นเครื่องมือที่นำเข้ามาใช้ใหม่ พบว่า ก่อน
การทดลองไม่มีคะแนน หลังการทดลอง มีค่า
คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.88 ($SD = 0.33$)
เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย พบว่า หลังการ
ทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลอง
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=0.000$)

3.3 การประเมินและการจัดการความปวด
พบว่าหลังการทดลองคะแนนเฉลี่ย (0.88) สูงกว่า
ก่อนการทดลองเล็กน้อย (0.76) เปรียบเทียบค่า
คะแนนเฉลี่ย พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} > .05$ (0.332)
เนื่องจากการประเมินความปวดที่ใช้เป็นแบบ
ประเมินเดิมทั้งก่อนและหลังทดลอง พยาบาลมีการ
ปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นจึงพบวก่อนและ
หลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยไม่มีความแตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3.4 การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาล
เพื่อป้องกันต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้
วางแผน พบว่าหลังการทดลองค่าคะแนนเฉลี่ย
(15.62) ก่อนการทดลองค่าคะแนนเฉลี่ย 9.88
เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย พบว่า หลังการ

ทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=0.000$)

3.5 การสื่อสารในทีมอย่างมีประสิทธิภาพ พบว่า หลังและก่อนการทดลอง ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} > .05$ (0.86) เนื่องจากทั้ง 2 ประเด็น เป็นแนวปฏิบัติเดิม ทำให้พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ

ผลการวิเคราะห์ในภาพรวม พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลอง (15.56) สูงกว่าค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลอง (8.94) เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย หลังการทดลองกับก่อนการทดลอง พบว่า หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=0.001$) แสดงให้เห็นว่าพยาบาลหอผู้ป่วยเด็กกระยะวิกฤต ปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผนได้ และภายหลังจากใช้แนวปฏิบัติ อุบัติการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน ลดลงจาก 9.63 เป็น 2.32 ครั้ง/1000 วันที่ใส่ท่อช่วยหายใจ

4. ความพึงพอใจในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด โดยไม่ได้วางแผน อยู่ในระดับมากขึ้นไป จำนวน 17 คน (ร้อยละ 100)

สรุปและอภิปรายผล

หลังการทดลองมีการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในหอผู้ป่วยเด็กกระยะวิกฤต โรงพยาบาลขอนแก่น สูงกว่าก่อนการทดลองผลการวิเคราะห์ในภาพรวม ระดับความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ ต่อการใช้แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน อยู่ในระดับมากขึ้นไป สอดคล้องกับนงลักษณ์ ณ นคร¹⁷ ศึกษาประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติการ

พยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด และความพึงพอใจของพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติ ประชากรคือผู้ป่วยทุกรายที่เข้ารับบริการในหอผู้ป่วยไอ.ซี.ยู อายุรกรรม 1 ที่ได้ใส่ท่อช่วยหายใจทางปาก โดยแบ่งตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่มารับบริการก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลจำนวน 80 คน และกลุ่มที่มารับบริการระหว่างมีการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล จำนวน 96 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ประกอบด้วย หมวดที่ 1 การประเมินความเสี่ยงของการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด มี 7 กิจกรรม ได้แก่ 1) การให้ข้อมูล 2) การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ 3) การดูแลในท่อช่วยหายใจ 4) การยึดตรึงท่อให้มีประสิทธิภาพ 5) การใช้แนวปฏิบัติการหยาเครื่องช่วยหายใจ 6) การประเมินความปวดและจัดการความปวด 7) การผูกยึดร่างกายที่เหมาะสม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุดและค่าเฉลี่ย ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มารับบริการระหว่างมีการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล มีอุบัติการณ์ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด 7.52 ครั้ง/1000 วันคาท่อช่วยหายใจ และความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพผู้ใช้แนวปฏิบัติ จำนวน 13 คน อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด เฉลี่ย 8.77 คะแนน แสดงให้เห็นว่าการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด สามารถลดอุบัติการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. เสนอแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน ในระดับนโยบายแก่ผู้บริหารของหอผู้ป่วยที่ได้ให้การดูแลผู้ป่วยเด็กอายุ 7-15 ปี ที่ใส่ท่อช่วยหายใจทางปาก เพื่อสนับสนุนให้บุคลากรทางการพยาบาลได้ใช้และพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลนี้อย่างต่อเนื่อง

2. ควรให้มีวิสัญญีแพทย์ นักกายภาพบำบัด
ทรวงอก เข้ามามีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็น
ได้อย่างครอบคลุมตามความเชี่ยวชาญเฉพาะสาขา
เพื่อจะทำให้แนวปฏิบัติมีการยอมรับและสามารถ
ใช้ได้อย่างต่อเนื่องทั้งในหน่วยงานและหน่วยงาน
อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

3. กลุ่มการพยาบาลควรให้การสนับสนุน
ด้านทรัพยากรอย่างพอเพียง ได้แก่ การจัดสรร
อัตรากำลังบุคลากร การส่งเข้ารับการอบรมเฉพาะ
ทางหลักสูตรการพยาบาลทารกและเด็กวิกฤตให้
เหมาะสมตามเกณฑ์ สนับสนุนอุปกรณ์ในการ
จัดสรรนวัตกรรมอย่างเพียงพอ เพื่อสะดวกแก่การ

ปฏิบัติอันจะนำไปสู่การเกิดผลลัพธ์ที่กำหนดไว้
และมีการติดตามตัวชี้วัดเป็นระยะๆ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยเด็กอายุ
น้อยกว่า 7 ปีที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจทางปาก
ด้วย เนื่องจากเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อ
การเกิดการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน

2. ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการ
พยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดย
ไม่ได้วางแผน ในกลุ่มเด็กเล็ก อายุต่ำกว่า 7 ปี ที่
ได้รับทั้งการใส่ท่อช่วยหายใจทางปากและการใส่
ท่อช่วยหายใจผ่านการเจาะคอด้วย

เอกสารอ้างอิง

1. Julia Simonassi, B.S.a and Juan P. Bonora Sanso. (2019) Prevalence of extubation and associated risk factors at a tertiary care pediatric intensive care unit. Arch Argent Pediatric, 117(2):87-93
2. Tanios, Epstein, Livelio, & Teres. (2018) Can we identify patients high risk for unplanned extubation a large-scale multidisciplinary survey. Respiratory care, 55(5):561-8.
3. Silva PS, Reis ME, Aguiar VE, Fonseca MC. (2013). Unplanned extubation in the neonatal ICU: a systematic review, critical appraisal, evidence-base commendations. **Respiratory Care** ;58(7):1237-1245.
4. Nakrit, B., Namwongprom, A., & Phakdiwong, N. (2015). Slippage of the tracheal tube. and the time of inserting the machine Rescue breathing in critically ill patients who are cared for using a guideline Evidence-Based Nursing. Kuakarun Journal, 22(1):129-143.
5. สุเพียร โภคทิพย์ และคณะ. (2562). ความชุกปัจจัยเสี่ยงและการพยาบาลผู้ป่วยดึงท่อช่วยหายใจออกเองและท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน : การทบทวนวรรณกรรมแบบบูรณาการ วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ ปีที่ 3 ฉบับที่ 3 หน้า 53-67.
6. พิไลลักษณ์ คำแป้น และคณะ. (2563) การป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ในผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการรักษานในหออภิบาลผู้ป่วยเด็ก. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ ปีที่ 12 ฉบับที่ 1
7. ปาณิสรา บุญยรัตกลิน. (2562). การสื่อสารกับครอบครัวของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤต: บทบาทพยาบาล/ Communicating with Family of Patients in Intensive Care Unit: Nurse's Role วารสารพยาบาลสภาวิชาชีพไทย ปีที่ 12 ฉบับที่ 2. หน้า 90-99.
8. Sirata, C. (2007). The development of a clinical nursing practice guideline to prevent self Extubation in critical patients. The Master degree of Nursing Science Bangkok: Faculty of Graduate Studies, Mahidol University.
9. Devlin JW, Boleski G, Mlynarek M, et al. Motor Activity Assessment Scale: a valid and reliable sedation scale for use with mechanically ventilated patients intensive care unit. Crit Care Med. 1999;27(7):1271-1275
10. ลำลี คิมนาร์ักษ์ และคณะ. (2562). ประสิทธิภาพของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน งานห้องผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลนครปฐม. วารสารแพทย์เขต 4-5 ; 38(3):10-25.
11. Carrie L Hicks ,Carl L von Baeyer, et. Al. (2001) The Faces Pain Scale-Revised: toward a common metric in pediatric pain measurement. Pain. 2001 Aug;93(2):173-183.
12. Monica Johansson ,Eva Kokinsky. (2009) The COMFORT behavioural scale and the modified FLACC scale

- in paediatric intensive care. Nurs Crit Care. 2009 May- Jun;14(3):122-30.
13. จิตติมา เมฆสมุทร และคณะ.(2566). การพัฒนาแนวทางการพยาบาลเพื่อป้องกันการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผนในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยหนัก. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ ปีที่ 15 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม-สิงหาคม : 57-64.
 14. โสภา โพธิมา. (2565). การพัฒนาและประเมินผลแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผนในหอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลกุมภวาปี. วารสารวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางสุขภาพ ปีที่ 3 ฉบับที่ 3 (กันยายน - ธันวาคม) หน้า 23-36
 15. พัชร ตั้งสุขเกษมสันต์. และคณะ.(2561). ผลของการใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยเด็กที่ใส่ท่อช่วยหายใจ ทางปากต่ออุบัติการณ์การหลุดของท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผนในหออภิบาลผู้ป่วยเด็ก. เวชบัณฑิตศิริราช นิพนธ์ต้นฉบับ ปีที่ 11 ฉบับที่ 2 พ.ค.-ส.ค.
 16. Julia Simonassi, B.S.a and Juan P. Bonora Sanso, B.S. (2019). Prevalence of extubation and associated risk factors at tertiary care pediatric intensive care unit. Arch Argent Pediatric ;117(2):87-93
 17. นงลักษณ์ ณ นคร.(2563). ประสิทธิภาพของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการถอดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในหอผู้ป่วยไอซียูอายุรกรรม โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี. วารสารวิจัยและนวัตกรรมสุขภาพ : 61-70.