

บทความวิจัย

การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจและระยะเวลาการใส่เครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยวิกฤตที่ได้รับการดูแลโดยใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์ *

Unplanned Extubation and Duration of Mechanical Ventilation in Critically Ill Patients on Evidenced Based Nursing Practice

บังอร นาคฤทธิ์, พย.ม. (Bangaorn nakrit, MSN.) **

อำภพร นามวงศ์พรหม, Ph.D. (Ampaporn Namvongprom, Ph.D.) ***

น้ำอ้อย รักดีวงศ์, Dr. P.H. (Nam-oy Pakdevong, Dr.P.H.)****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงเปรียบเทียบ (Comparative study) ชนิด before and after Intervention Study เพื่อศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์ต่อการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจและ ระยะเวลาการใส่เครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและใส่เครื่องช่วยหายใจ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยวิกฤตทางอายุรกรรม ทั้งหมด 114 ราย เลือกแบบเฉพาะเจาะจงแบ่งเป็น 2กลุ่มคือ กลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลจำนวน 57 ราย ที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติเดิมของโรงพยาบาลและกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลจำนวน 57 ราย ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์ ประกอบด้วย แนวปฏิบัติการประเมินระดับความรู้สึกตัว แนวปฏิบัติการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล แนวปฏิบัติการประเมินภาวะกระสับกระส่ายและแนวปฏิบัติในการผูกยึดผู้ป่วย

แนวปฏิบัติในการผูกยึดท่อช่วยหายใจ รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลพื้นฐาน แบบบันทึกข้อมูลการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ วิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบการเลื่อน

* วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

**พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลนครนายก

***อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

****อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมวิทยานิพนธ์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

หลุดของท่อช่วยหายใจ ระหว่างกลุ่มโดยใช้สถิติไครสแควร์และเปรียบเทียบระยะเวลาการใส่เครื่องช่วยหายใจระหว่างกลุ่มโดยใช้สถิติแมน-วิทนี

ผลการวิจัยพบว่า การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจในกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์ ต่ำกว่ากลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์มีระยะเวลาการใส่เครื่องช่วยหายใจ (Mean = 3.77, SD = 2.27) ต่ำกว่ากลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล (Mean = 6.28, SD = 3.80) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า .001

คำสำคัญ: แนวปฏิบัติการพยาบาล การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ ระยะเวลาการใส่เครื่องช่วยหายใจ

Abstract

The purpose of this before and after intervention study aimed to examine the effectiveness of evidence-based nursing protocol on unplanned extubation and duration of mechanical ventilation in critically ill medicine patients. A purposive sample were 114 patients, 57 in before and 57 after group. The before group received a usual care. The after group received the evidence-based nursing protocol comprising . Level of consciousness assessment guideline; Giving essential information regarding treatment; Agitation assessment guideline; Restrain assessment guideline; guideline for securing the endotracheal tube. Data were collected by using the biographic and unplanned extubation recording forms. Chi-square test was used to compare the unplanned extubation rates of the 2 groups. Mann -Whitney U Test was used to compare the duration of mechanical ventilation.

The results of this study showed that the rates of unplanned extubation of the after group were significantly lower than of the before group ($p < .001$) duration of mechanical ventilation (Mean = 3.77, SD = 2.27) of the after group was significantly lower than (Mean = 6.28, SD = 3.80) of the before group ($p < .001$).

Keywords: Nursing practice guideline, Unplanned extubation, Duration of mechanical ventilation

ความสำคัญของปัญหา

ผู้ป่วยโรคทางอายุรกรรมที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและใส่เครื่องช่วยหายใจส่วนใหญ่เกิดจากภาวะการหายใจล้มเหลว (Respiratory failure) เป็นภาวะซึ่งระบบหายใจทำหน้าที่แลกเปลี่ยนก๊าซออกซิเจนกับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ทำให้มีระดับออกซิเจนในเลือดแดงต่ำ (Hypoxia) หรือมีคาร์บอนไดออกไซด์คั่งในเลือดมาก (Hypercapnia) เป็นภาวะที่เป็นผลมาจากการเป็นโรคต่างๆ มีทั้งชนิดที่เกิดขึ้นเฉียบพลันและแบบเรื้อรัง (Kiekkas et al., 2012) ทำให้ผู้ป่วยต้องอยู่ในภาวะวิกฤต มีปัญหาที่ต้องได้รับดูแลอย่างใกล้ชิด มีความเสี่ยงที่อาจเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ รวมทั้งมีความเสี่ยงด้านความปลอดภัยและความเสี่ยงที่เกิดจากภาวะแทรกซ้อนของการใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ ซึ่งรวมถึงความเจ็บปวดจากการใส่ท่อช่วยหายใจ และการดูดเสมหะ ความรู้สึกอึดอัดไม่สุขสบาย เป็นผลให้ผู้ป่วยเกิดภาวะกระสับกระส่าย/กระวนกระวาย (Agitation) หายใจไม่สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ ร่างกายจึงขาดออกซิเจนเพิ่มมากขึ้น ผลกระทบที่ตามมาคือการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (adversed event) ขึ้น

ที่สำคัญคือ การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ (Silva & Fonseca, 2012)

การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจเป็นเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นบ่อยในหอผู้ป่วยหนักจากรายงานการสังเคราะห์งานวิจัยอย่างเป็นระบบ 50 เรื่อง (Silva & Fonseca, 2012) พบอุบัติการณ์การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ

ร้อยละ 0.1 ถึง 4.2 ต่อ 100 วันใส่ท่อช่วยหายใจ เกิดจากผู้ป่วยดึงท่อช่วยหายใจออกเอง ร้อยละ 50 ถึง 100 ต่อ 100 วันใส่เครื่องช่วยหายใจ และต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ ร้อยละ 1.8 ถึง 88 (Penuelas, et al., 2011; Silva & Fonseca, 2012) ภายหลังการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ ร้อยละ 36 ถึง 74 จำเป็นต้องใส่ท่อช่วยหายใจใหม่ใน 1 ชั่วโมงแรก (Chang, et al., 2008; Curry, et al., 2008) และร้อยละ 52.20 ถึง 74.50 ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำภายใน 48 ชั่วโมง (Chang, et al., 2008) จากการศึกษาในประเทศไทยพบอุบัติการณ์การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจอยู่ระหว่างร้อยละ 2 ถึง 41 (นิตเตชะวัฒนวรรณ และคณะ, 2548; คะนิงนิตย์ บุรีเทศ และคณะ, 2550) ซึ่งผลกระทบจากการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจทำให้เกิดการบาดเจ็บของกล่องเสียงและสายเสียง การบาดเจ็บบริเวณหลอดลม และเกิดความผิดปกติของระบบการไหลเวียนโลหิต เกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ และพบว่าการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำมีผลทำให้เกิดภาวะพร่องออกซิเจน ภาวะล้มเหลวของระบบหายใจ หายใจและหัวใจหยุดเต้นได้ รวมถึงเกิดอุบัติการณ์การติดเชื้อปอดอักเสบจากการใส่เครื่องช่วยหายใจเพิ่มขึ้น 1.8 เท่า ซึ่งนำไปสู่จำนวนวันนอนในหอผู้ป่วยหนักและโรงพยาบาลนานขึ้น (Silva & Fonseca, 2012)

หอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลนครนายก พบอุบัติการณ์การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ ผู้ป่วยกลุ่มโรคทางอายุรกรรม ปี 2553 ถึง 2555 คิดเป็น 12.78, 10.23, 10.64 ครั้งต่อ 1000 วันใส่ท่อช่วยหายใจ พบว่าร้อยละ 50 จำเป็นต้องใส่ท่อซ้ำ

และจากการวิเคราะห์สาเหตุของการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ พบในผู้ป่วยที่มีภาวะกระสับกระส่าย/กระวนกระวาย ลักษณะการหายใจไม่สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ หอบเหนื่อยมากขึ้น เมื่อผู้ป่วยดึงท่อช่วยหายใจออก ผลที่ตามมาคือผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบาก หลดลมหายใจและตีบตัวมากขึ้น เกิดภาวะพร่องออกซิเจนขึ้นทำให้ผู้ป่วยต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำใหม่ บางรายพบว่าใส่ท่อช่วยหายใจยากเนื่องจากหลดลมบวม เกิดภาวะพร่องออกซิเจนรุนแรงขึ้น อาจทำให้ระบบไหลเวียนโลหิตล้มเหลวทำให้หัวใจเต้นช้าและหัวใจหยุดเต้น ซึ่งนำไปสู่การเสียชีวิตได้ นอกจากนี้พบว่าภายหลังการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจยังพบเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้นทำให้อาการของโรคมีความรุนแรงมากยิ่งขึ้นผู้ป่วยจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจนานขึ้นทำให้ต้องใช้ระยะเวลาที่อยู่ในหอผู้ป่วยหนักและระยะเวลาอยู่โรงพยาบาลนานขึ้นเพิ่มความเครียดให้กับญาติผู้ป่วย อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจต่อผู้ป่วยญาติและญาติ รวมถึงระบบบริการสาธารณสุขด้วย อุบัติการณ์การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจจึงเป็นตัวชี้วัดคุณภาพของหน่วยงาน เป็นปัญหาที่มีความเสี่ยงสูงที่ต้องได้รับการแก้ไข

จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยสนใจศึกษาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ ผู้วิจัยจึงสร้างแนวปฏิบัติการพยาบาลจากหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อลดการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจและลดระยะเวลาการใส่เครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยวิกฤต โดยศึกษา

จากรายงานการสังเคราะห์งานวิจัยอย่างเป็นระบบ 50 เรื่อง (Silva & Fonseca, 2012) ในเรื่องของการปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ สรุปได้ 3 ปัจจัยสำคัญ ปัจจัยทางด้านผู้ป่วย ปัจจัยทางด้านบุคลากร และปัจจัยด้านการดูแล โดยปัจจัยทางด้านผู้ป่วย ได้แก่ อายุ เพศ ระดับความรู้สึกตัว ภาวะกระสับกระส่าย/กระวนกระวาย ความรุนแรงของโรคความสามารถในการสื่อสาร โรคระบบทางเดินหายใจ ปัจจัยทางด้านบุคลากร ได้แก่ ความรู้และประสบการณ์ของบุคลากร อัตรากำลังระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วย ส่วนปัจจัยด้านการดูแล ได้แก่ การได้รับยาระงับประสาทและยาคลายกล้ามเนื้อไม่เหมาะสม การผูกยึดท่อช่วยหายใจไม่เหมาะสม การผูกมัดผู้ป่วยและการปรับเครื่องช่วยหายใจไม่เหมาะสมกับผู้ป่วย จากปัจจัยสำคัญดังกล่าวจึงได้มีการพัฒนาแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ โดยการจัดทำมาตรฐานการผูกยึดท่อช่วยหายใจ มาตรฐานการให้ยาแก้ลมและยาคลายกล้ามเนื้อ มาตรฐานการผูกมัดผู้ป่วย มาตรฐานแนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจ และการให้ความรู้แก่พยาบาลเพื่อให้การดูแลเป็นไปตามมาตรฐาน (Jarachovic, et al., 2011; Silva & Fonseca, 2012; Kiekkas, et al., 2012) ซึ่งจะเป็นการเพิ่มคุณภาพการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจและระยะเวลาการใส่เครื่องช่วย

หายใจระหว่างกลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่ได้รับการดูแลตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจและใส่เครื่องช่วยหายใจของโรงพยาบาลนครนายกและกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์

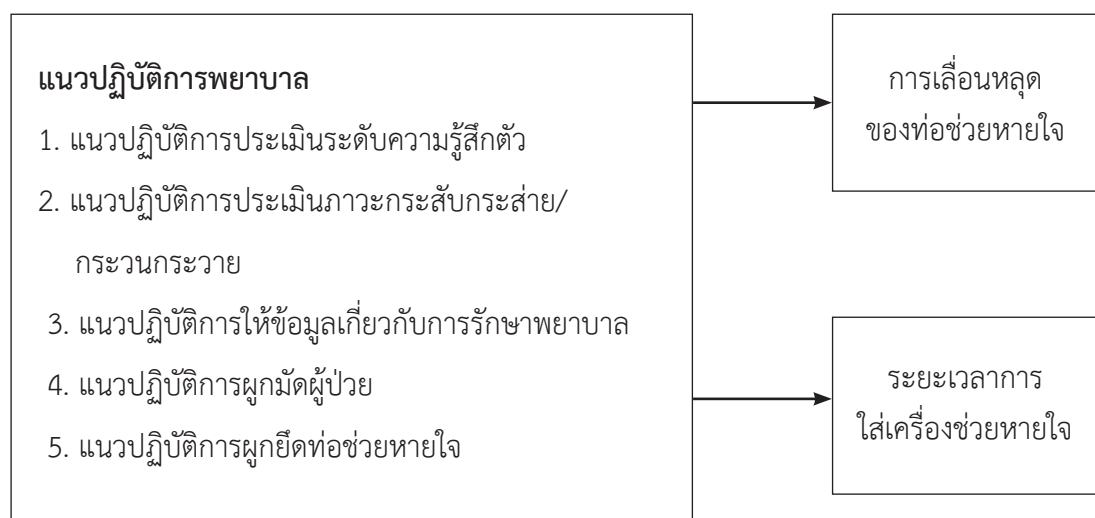
สมมติฐานการวิจัย

1. การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจของกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์ต่ำกว่ากลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่ได้รับการดูแลตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจและใส่เครื่องช่วยหายใจของโรงพยาบาลนครนายก

2. ระยะเวลาการใส่เครื่องช่วยหายใจของกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์ต่ำกว่ากลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่ได้รับการดูแลตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจและใส่เครื่องช่วยหายใจของโรงพยาบาลนครนายก

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งจัดกระทำกับปัจจัยด้านผู้ป่วย ปัจจัยด้านการดูแลและปัจจัยด้านบุคลากร โดยการปรับปรุงแนวปฏิบัติเดิมและใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์ให้ครอบคลุมการดูแลผู้ป่วยดังนี้



นิยามเชิงปฏิบัติการ

แนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์ หมายถึง แนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจและใส่เครื่องช่วยหายใจ เพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากหลักฐานเชิงประจักษ์ ประกอบด้วย การประเมินระดับความรู้สึกตัว การประเมินภาวะกระสับกระส่าย/กระวนกระวายโดยใช้ Sedation Agitation Scale (Riker, 1999) การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล การผูกยึดท่อช่วยหายใจตามวิธีของ Tominaga และคณะ (1995) การผูกมัดผู้ป่วยให้เหมาะสมตามการประเมิน

การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ หมายถึง จำนวนครั้งของการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยวิกฤตทางอายุรกรรมที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจทางปากโดยผู้ป่วยดึงท่อช่วยหายใจออกเอง หรือเกิดจากอุบัติเหตุในระหว่างให้การรักษาพยาบาลในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรมโรงพยาบาลนครนายก

ระยะเวลาการใส่เครื่องช่วยหายใจ หมายถึง จำนวนวันที่ผู้ป่วยวิกฤตทางอายุรกรรมในหอผู้ป่วยหนักได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจวันแรกจนถึงวันที่ผู้ป่วยถอดท่อช่วยหายใจออก

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นผู้ป่วยวิกฤตทางอายุรกรรมที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและใส่เครื่องช่วยหายใจขณะเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลนครนายก

ใช้วิธีเลือกแบบเฉพาะเจาะจง แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่ได้รับ การดูแลตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจและใส่เครื่องช่วยหายใจของโรงพยาบาลนครนายกจำนวน 57 ราย โดยเก็บข้อมูลย้อนหลังระหว่างเดือน เมษายน 2556 ถึง ตุลาคม 2556 และกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์ จำนวน 57 ราย กำหนดเกณฑ์ในการเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้ (Inclusion criteria) 1) ผู้ป่วยได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและใส่เครื่องช่วยหายใจไม่เกิน 24 ชั่วโมง 2) มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี 3) ผู้ป่วยหรือญาติสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย เกณฑ์การคัดออกจากโครงการ (Exclusion criteria) 1) แพทย์จำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนัก 2) แพทย์เปลี่ยนแผนการรักษาโดยนำผู้ป่วยไปทำ Tracheostomy 3) ผู้ป่วยเสียชีวิต 4) ผู้ป่วยและญาติขอยกเลิกเข้าร่วมการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

1. แนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีดังนี้

1.1) แนวปฏิบัติการประเมินระดับความรู้สึกตัว โดยใช้แบบประเมินระดับความรู้สึกตัว (GCS) พยาบาลผู้ดูแลมีการประเมินระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วยซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและมีการประเมินอย่างต่อเนื่องทุก 1-2 ชั่วโมง เพื่อบอกระดับความรู้สึกตัวและประเมินความพร้อมความสามารถในการสื่อสาร 1.2) แนวปฏิบัติการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล ในผู้ป่วยรับใหม่ที่ใส่ท่อช่วยหายใจหรือผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ

ใหม่ในหอผู้ป่วยหนัก ประเมินความสามารถในการรับรู้และการสื่อสารของผู้ป่วย และให้ข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการใส่ท่อช่วยหายใจ ลักษณะของท่อช่วยหายใจที่ผู้ป่วยใช้ ตำแหน่งของท่อช่วยหายใจ ผลที่เกิดขึ้นจากการใส่ท่อช่วยหายใจ เช่น การพูดไม่มีเสียงแต่จะเกิดขึ้นชั่วคราวระหว่างที่ใส่ท่อช่วยหายใจ ระยะเวลาการใส่ท่อช่วยหายใจ การหย่าเครื่องช่วยหายใจและการถอดท่อช่วยหายใจออก ผลเสียของการดึงท่อช่วยหายใจออกเองกิจกรรมการพยาบาลที่สำคัญขณะใส่ท่อช่วยหายใจ คือ การดูดเสมหะ การพลิกตะแคงตัวและการสื่อสารกับพยาบาล 1.3) แนวปฏิบัติการประเมินภาวะกระสับกระส่าย/กระวนกระวาย (SAS) ทำให้พยาบาลมีแนวทางในการประเมินผู้ป่วยทุกแหวงและรายงานแพทย์เมื่อค่าคะแนน SAS มากกว่าหรือเท่ากับ 5 เพื่อให้ยาระงับประสาทและยาคลายกล้ามเนื้อเพื่อให้ผู้ป่วยสงบลง และหาสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะกระสับกระส่าย/กระวนกระวาย เพื่อแก้ไขให้การพยาบาลตามปัญหาที่พบ 1.4) แนวปฏิบัติการผูกมัดผู้ป่วยพยาบาลมีแนวทางในการผูกมัดผู้ป่วยตามผลการประเมินภาวะกระสับกระส่าย/กระวนกระวาย เมื่อค่าคะแนน SAS เท่ากับ 5 ให้ทำการสวมปลอกมือทั้งสองข้างและ เมื่อค่าคะแนน เท่ากับ 6 ถึง 7 ให้ทำการผูกมัดมือทั้งสองข้างโดยความเห็นชอบของญาติ ร่วมกับการให้ยาระงับประสาทและยาคลายกล้ามเนื้อ 1.5) แนวปฏิบัติการพยาบาลการผูกยึดท่อช่วยหายใจ มีการผูกยึดตามแนวปฏิบัติเดิมร่วมกับการผูกยึดตามแนวปฏิบัติที่สร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์ เมื่อพบว่าผู้ป่วยมีภาวะกระสับกระส่าย/กระวนกระวาย

2. แนวปฏิบัติการพยาบาลตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจและใส่เครื่องช่วยหายใจของโรงพยาบาลนครนายก เพื่อป้องกันเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ มีดังนี้ 2.1) เมื่อผู้ป่วยได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจเรียบร้อยแล้ว ให้บันทึกขนาดและตำแหน่งของท่อช่วยหายใจลงในแบบฟอร์มปรอท, แบบบันทึกสัญญาณชีพ, ป้ายบริเวณหัวเตียง 2.2) การยึดตรึงท่อช่วยหายใจ มีดังนี้ 2.2.1) ในผู้ป่วยที่ตื่นมาก ใช้เชือกผูกท่อช่วยหายใจ โดยให้ท่อช่วยหายใจอยู่บริเวณมุมปาก ด้านใดด้านหนึ่ง แบ่งเชือกเหลื่อมกันแล้วผูกเชือกด้านสั้นไว้ใกล้ตัวผู้ผูก ด้านยาวอ้อมผ่านหลังหุมาผูกเป็นเงื่อนกระตุกบริเวณแก้มใกล้ตัวผู้ผูก ไม่ผูกแน่นหรือหลวมเกินไป 2.2.2) ในผู้ป่วยที่ไม่ตื่นและไม่มีน้ำลายมาก ใช้พลาสติก (Hypafix) ขนาด 1.5 x 20 เซนติเมตร จำนวน 2 ชิ้น ชิ้นที่ 1 แปะทาบเหนือริมฝีปากบน พันรอบท่อช่วยหายใจ และแปะแก้มด้านตรงข้าม ชิ้นที่ 2 แปะทาบใต้ริมฝีปากล่าง พันรอบท่อช่วยหายใจ และแปะแก้มด้านตรงข้าม จะเป็นลักษณะคล้ายรูปตัว K 2.2.3) ในรายผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจทางจมูก ใช้พลาสติก (Hypafix) ขนาด 1.5 x 20 เซนติเมตร จำนวน 2 ชิ้น ปิดบริเวณสันจมูกลงมาพันรอบท่อช่วยหายใจ จากนั้นวนขึ้นไปปิดใกล้ตำแหน่งเดิมในลักษณะ คล้ายรูปตัว U 2.3) ผู้ป่วยรายที่เสี่ยงต่อท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด หรือดึงท่อช่วยหายใจ ควรผูกมัดมือไว้ ด้วยผ้าผูกมือตามความเหมาะสม และสภาพผู้ป่วย ประเมินภาวะกระสับกระส่ายและรายงานแพทย์ ให้ยาระงับประสาทและยาคลายกล้ามเนื้อ 2.4) เปลี่ยนพลาสติก (Hypafix) หรือเชือกยึดท่อช่วยหายใจ ทุก 24 ชั่วโมงและเมื่อสกปรก 2.5) ตรวจสอบตำแหน่ง

ของท่อช่วยหายใจ และลงบันทึกทุกเวอร์ และสังเกตภาวะแทรกซ้อน หากมีการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ ดังนี้ 2.5.1) ท่อช่วยหายใจเลื่อนเข้าปอดข้างใดข้างหนึ่ง ผู้ป่วยมีค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดงลดลง ลักษณะและอัตราการหายใจเปลี่ยนแปลง ชีเยว กระสับกระส่าย 2.5.2) ท่อช่วยหายใจหลุด จะมีเสียงออกมจากการหายใจไม่สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
ประกอบด้วย 3.1) แบบบันทึกข้อมูลพื้นฐาน ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ และเพศ ข้อมูลด้านการเจ็บป่วย ได้แก่ การวินิจฉัยโรค โรคระบบทางเดินหายใจ ความรุนแรงของโรค ความสามารถในการสื่อสาร วันที่และเวลาที่ใส่ท่อช่วยหายใจ วันที่และเวลาที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ วันที่และเวลาที่หย่าเครื่องช่วยหายใจ วันที่และเวลาที่ถอดท่อช่วยหายใจ ชนิดของการถอดท่อช่วยหายใจ และประเภทของการจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนัก 3.2) แบบบันทึกข้อมูลการเกิดการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ ได้แก่ ชนิดและสาเหตุของการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ วันและเวลาที่เกิดการเลื่อนหลุด ค่าคะแนนของภาวะกระสับกระส่าย/กระวนกระวาย การได้รับยาระงับประสาทและยาคลายกล้ามเนื้อ การผูกมัดผู้ป่วย การใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำหรือไม่ใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
1. การตรวจสอบความตรงของแนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างจากหลักฐานเชิง

ประจักษ์(Validity) ผู้วิจัยนำแนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์ ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบแก้ไขเนื้อหาและภาษาที่ใช้ และนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ อายุรแพทย์ 1 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญการดูแลผู้ป่วยวิกฤติ 1 ท่าน และผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (APN) สาขาอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ 1 ท่าน ตรวจสอบโครงสร้าง ครอบคลุมของเนื้อหา ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ (Content validity) และสำนวนภาษา (Face validity) แล้วปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

2. การทดลองใช้เครื่องมือวิจัย (Try out)
ผู้วิจัยนำแนวทางปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์ เครื่องมือวิจัยได้แก่แบบบันทึกปัจจัยด้านผู้ป่วย แบบบันทึกข้อมูลการเกิดการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะตรงตามเกณฑ์การเลือกกลุ่มตัวอย่าง เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ ความเหมาะสมกับสถานการณ์โดยนำปัญหาและอุปสรรคที่พบมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปจริง

3. การหาความเชื่อถือได้ของผู้ร่วมวิจัย
ได้ค่า Interrater reliability คือ แบบประเมินระดับความรู้สึกตัว (GCS) เท่ากับ .98 การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล เท่ากับ 1 แบบประเมิน Sedation Agitation Scale (Riker, 1999) เพื่อใช้ประเมินภาวะกระสับกระส่าย/กระวนกระวาย เท่ากับ .89 แบบประเมิน Sedation Agitation Scale เพื่อการผูกมัดผู้ป่วยเท่ากับ .94 แบบประเมิน Sedation Agitation Scale เพื่อผูกมัดท่อช่วยหายใจเท่ากับ .98

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง ใช้สถิติเชิงบรรยาย (Descriptive statistic) โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ทดสอบการกระจายของตัวแปรด้านอายุ ความรุนแรงของโรค ระยะเวลาการใส่เครื่องช่วยหายใจระหว่างกลุ่ม โดยใช้สถิติโคลโมโกรอฟ-สเมียร์นอฟ (Kolmogorov-Smirnov)
3. ทดสอบความเท่าเทียมกันของตัวแปรด้านอายุ ความรุนแรงของโรคระหว่างกลุ่ม โดยใช้สถิติแมน-วิทนี (Mann -Whitney U Test) (เนื่องจากตัวแปรมีการกระจายไม่เป็นโค้งปกติ)
4. ทดสอบความเท่าเทียมกันของตัวแปรด้านเพศ ความสามารถในการสื่อสาร โรคระบบทางเดินหายใจระหว่างกลุ่ม โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-Square)
5. เปรียบเทียบความแตกต่างของการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจระหว่างกลุ่ม โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-Square)
6. เปรียบเทียบความแตกต่างของระยะเวลาการใส่เครื่องช่วยหายใจระหว่าง โดยใช้สถิติแมน-วิทนี (Mann Whitney U Test) (เนื่องจากตัวแปรมีการกระจายไม่เป็นโค้งปกติ)

ผลการวิจัย

1. ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่ได้รับการดูแลตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจและใส่เครื่องช่วยหายใจของโรงพยาบาลนครนายก จำนวน 57 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 37 คนคิดเป็นร้อยละ 64.9 มีอายุระหว่าง 20 – 100

ปี อายุเฉลี่ย 64.75 ปี (SD = 15.41) ไม่มีโรคระบบทางเดินหายใจจำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 59.6 ในรายที่มีโรคระบบทางเดินหายใจ พบว่าเป็นปอดอักเสบมากที่สุดจำนวน 23 คนคิดเป็นร้อยละ 29.8 ส่วนใหญ่ไม่มีภาวะกระสับกระส่าย/กระวนกระวายจำนวน 50 คนคิดเป็นร้อยละ 87.7 และสามารถสื่อสารได้จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 70.2 ความรุนแรงของโรคที่ประเมินจาก APACHE II Score มีคะแนนระหว่าง 13-34 คะแนน เฉลี่ย 23.49 คะแนน (SD = 4.54) ส่วนใหญ่มีระดับความรู้สึกตัวดี สามารถรับรู้และทำตามคำบอกได้จำนวน 48 คนคิดเป็นร้อยละ 84.2 (GCS = 9-12)

กลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์ จำนวน 57 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 39 คนคิดเป็นร้อยละ 68.4 มีอายุระหว่าง 32-87 ปี อายุเฉลี่ย 66.68 ปี (SD = 13.58) ส่วนใหญ่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 77.2 ไม่มีโรคระบบทางเดินหายใจจำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 54.4 ในรายที่มีโรคระบบทางเดินหายใจ พบว่าเป็นปอดอักเสบมากที่สุดจำนวน 20 คนคิดเป็นร้อยละ 35.1 ส่วนใหญ่ ไม่มีภาวะกระสับกระส่าย/กระวนกระวายจำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 89.5 และสามารถสื่อสารได้จำนวน 20 คนคิดเป็นร้อยละ 35.1 ความรุนแรงของโรคที่ประเมินจาก APACHE II Score มีคะแนนระหว่าง 14-35 คะแนน เฉลี่ย 22.75 คะแนน (SD = 4.78) ส่วนใหญ่มีระดับความรู้สึกตัวดี สามารถรับรู้และทำตามคำบอกได้จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 71.9 (GCS = 9-12)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างด้านเพศและอายุระหว่างกลุ่มโดยใช้สถิติ ไคสแควร์ (Chi-Square) และสถิติแมน-วิทนี (Mann-Whitney U Test)

ลักษณะของ กลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติ				กลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ				สถิติ	p-value
เพศ	จำนวน	ร้อยละ	Mean	SD	จำนวน	ร้อยละ	Mean	SD		
ชาย	37	64.9	n		39	68.4	n		$\chi^2 = .691$	.158
หญิง	20	35.1			18	31.6				
อายุ			64.75	15.41			66.68	13.58		
20-59	16	28.1			13	22.8				
60-69	17	29.8			16	28.1			Z = .834	.404
70-79	17	29.8			19	33.3				
≥ 80	7	12.3			9	15.8				

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความเท่าเทียมของโรคระบบทางเดินหายใจ ภาวะกระสับกระส่าย/ กระวนกระวายและความสามารถในการสื่อสาร ระหว่างกลุ่ม โดยใช้สถิติ ไคสแควร์ (Chi-Square)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติ		กลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ		สถิติ	p-value
โรคระบบทางเดินหายใจ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ไม่มี	34	59.6	31	54.4		
มี	23	40.4	26	45.6	$\chi^2 = .322$	.570
Pneumonia	17	29.8	20	35.1		
COPD	3	5.3	6	10.5		
Asthma	3	5.3	-	-		
ภาวะกระสับกระส่าย						
ไม่มี	50	87.50	51	89.50		
มี	7	12.3	6	10.5	$\chi^2 = .087$	.768
ความสามารถในการสื่อสาร						
สื่อสารไม่ได้	17	29.8	20	35.1		
สื่อสารได้	40	70.2	37	64.9	$\chi^2 = .360$	.548

ตารางที่ 3 ทดสอบความรุนแรงของโรค ที่วัดจาก APACHE II Score และระดับความรู้สึกตัว ที่วัดจาก GCS โดยใช้สถิติแมน-วิทนี (Mann-Whitney U Test)

ลักษณะของ กลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติ				กลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ				สถิติ	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	Mean	SD	จำนวน	ร้อยละ	Mean	SD		
ความรุนแรง ของโรควัด โดยคะแนน Apache II			23.49 9	4.54			22.75 5	4.78		
10-19	7	12.3			10	17.5				
20-29	43	75.4			41	71.9			Z = .735	.463
30-39	7	12.3			6	10.5				
ระดับความ รู้สึกตัว(GCS)			9.51	2.45			9.49	2.21		
3-8	9	15.8			16	28.1				
9-12	48	84.2			41	71.9			Z = 1.578	.115
13-15	-	-			-	-				

2. การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ
ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่ได้รับการดูแลตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจและใส่เครื่องช่วยหายใจของโรงพยาบาลนครนายกจำนวน 7 ราย เกิดการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ จำนวน 14 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 24.6 โดยดึงท่อช่วยหายใจออกเอง

และกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างขึ้น จากหลักฐานเชิงประจักษ์ จำนวน 57 ราย เกิดการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ จำนวน 2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 3.5 โดยดึงท่อช่วยหายใจ ออกเองเมื่อทดสอบ ด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-Square) พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .001 รายละเอียดตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ

การเลื่อนหลุดของท่อช่วย	กลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติ		กลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ		สถิติ	P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
หายใจ	43	75.4	55	96.5	$\chi^2 = 10.47$	.001
ไม่เกิด	14	24.6	2	3.5		

3. ระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจ
ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่ได้รับการดูแลตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจและใส่เครื่องช่วยหายใจของโรงพยาบาลนครนายกจำนวน 57 ราย มีระยะเวลาการใส่เครื่องช่วยหายใจ 1-14 วัน เฉลี่ย 6.28 วัน (SD = 3.80) และกลุ่มที่ใช้แนว

ปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างขึ้นจากหลักฐานเชิงประจักษ์ จำนวน 57 ราย มีระยะเวลาการใส่เครื่องช่วยหายใจ 1-10 วัน เฉลี่ย 3.77 วัน (SD = 2.27) เมื่อทดสอบ ด้วยสถิติ แมน-วิทนีย์ (Mann-Whitney U Test) พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า .001 รายละเอียดตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความแตกต่างของระยะเวลาการใส่เครื่องช่วยหายใจ

ระยะเวลาการใส่เครื่องช่วยหายใจ (วัน)	กลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติ				กลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ				สถิติ	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	Mean	SD	จำนวน	ร้อยละ	Mean	SD		
			6.28	3.80			3.77	2.27		
1-3	17	29.8			32	56.1			Z = -3.583	.000
4-6	18	31.6			17	29.8				
7-9	6	10.5			7	12.3				
≥10	16	28.1			1	1.8				

อภิปรายผล

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์ ร่วมกับการดูแลตามแนวปฏิบัติเดิมมีผลทำให้จำนวนครั้งของการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจลดลง เป็นผลมาจากการดูแลตามแนวปฏิบัติเดิมของหอผู้ป่วยนั้น แพทย์และพยาบาลให้การดูแล

และปฏิบัติตามมาตรฐานของแต่ละวิชาชีพและประสบการณ์ของตนเอง ทำให้การปฏิบัติหลากหลายและไม่เป็นในทิศทางเดียวกัน หลังจากที่ได้นำแนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์ ผู้ป่วยได้รับการประเมินระดับความรู้สึกตัว การรับรู้ และให้ข้อมูลเกี่ยวกับความ

จำเป็นในการใส่ท่อช่วยหายใจ อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่อยู่ในตัวผู้ป่วย แผนการรักษา วิธีการติดต่อสื่อสาร ทำให้ผู้ป่วยรับรู้ถึงสถานการณ์ของตนเอง มีความเข้าใจและร่วมมือในการรักษา การประเมินภาวะกระสับกระส่าย/กระวนกระวาย ทำให้พยาบาลมีแนวทางในการประเมินภาวะกระสับกระส่าย/กระวนกระวายของผู้ป่วยเพื่อหาสาเหตุและแก้ไขตามสาเหตุที่พบและรายงานอาการแก่แพทย์เพื่อให้ยาระงับประสาทและยาคลายกล้ามเนื้อเพื่อให้ผู้ป่วยสงบลง การผูกมัดผู้ป่วยและการผูกยึดท่อช่วยหายใจตามแนวปฏิบัติเดิมร่วมกับการผูกยึดตามแนวปฏิบัติที่สร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์เมื่อประเมินและพบว่ามีความกระสับกระส่าย/กระวนกระวาย (ทองเปลว กัณอุไร, 2551) ความร่วมมือการปฏิบัติงานร่วมกันทำให้ทีมพยาบาลมีความมั่นใจและการปฏิบัติเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

2. ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติ การพยาบาลที่สร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์มีระยะเวลาเฉลี่ยการใส่เครื่องช่วยหายใจน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติเดิม (3.77 วัน) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย ทั้งนี้เป็นผลมาจากการดูแลผู้ป่วยให้ได้รับออกซิเจนเพียงพออย่างต่อเนื่อง ไม่เกิดภาวะพร่องออกซิเจน ซึ่งในผู้ป่วยแต่ละรายที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจพบว่าในบางช่วงเวลามีการระบายอากาศไม่เพียงพอ หายใจหอบเหนื่อยไม่สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจซึ่งเป็นปัญหาเฉพาะหน้าที่ต้องได้รับการแก้ไข ภาวะพร่องออกซิเจนเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะกระสับกระส่าย/กระวนกระวายตามมาซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญของการดึงท่อช่วยหายใจออก เมื่อผู้ป่วยได้รับการดูแลให้ปลอดภัย

จากภาวะพร่องออกซิเจนมีการระบายอากาศและได้รับออกซิเจนเพียงพออย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ป่วยเข้าสู่กระบวนการหย่าเครื่องช่วยหายใจเร็วขึ้นและได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจ จึงทำให้ผู้ป่วยมีความพร้อมในการถอดท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ ส่งผลให้ระยะเวลาการใส่เครื่องช่วยหายใจของลดลง ซึ่งผลการศึกษาคั้งนี้สอดคล้องกับรายงานการสังเคราะห์งานวิจัยอย่างเป็นระบบ (Silva & Fonseca., 2012)

จากงานวิจัย พบการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจจำนวน 2 ราย โดยดึงท่อช่วยหายใจออกเองระหว่างที่ใส่ออกซิเจน (T-piece) และอยู่ในขั้นตอนการประเมินความพร้อมในการถอดท่อช่วยหายใจ รายละเอียดดังนี้ ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 67 ปี การวินิจฉัยโรคปอดอักเสบ (Pneumonia) ผลการประเมินระดับความรุนแรงของโรควัดโดย APACHE II Score เท่ากับ 29 คะแนน ค่าคะแนนภาวะกระสับกระส่าย/กระวนกระวาย (SAS) แกรับเท่ากับ 4 คือสงบ ให้ความร่วมมือทำตามคำบอกได้ (Calm and Cooperative) ระดับความรู้สึกตัว วัดโดย GCS เท่ากับ 10 คะแนน ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ทำตามคำบอกได้ไม่มีการผูกมัด รักษาในหอผู้ป่วยหนัก 6 วัน ในวันที่ 6 ได้รับการดูแลตามกระบวนการหย่าเครื่องช่วยหายใจขั้นตอนสุดท้าย (T-piece) เมื่อประเมินความพร้อม 30 นาทีหลังใส่ออกซิเจน (T-piece) พบว่าผ่านเกณฑ์ พยาบาลวางแผนกับแพทย์เจ้าของไข้ว่า ถอดท่อช่วยหายใจออกเมื่อครบ 2 ชั่วโมง อย่างไรก็ตามผู้ป่วยดึงท่อช่วยหายใจออกก่อนครบ 2 ชั่วโมง ก่อนดึงท่อช่วยหายใจออกพบว่าค่าคะแนน SAS เท่ากับ 4 คือสงบ ให้ความร่วมมือ

ทำตามคำบอกได้ (Calm and Cooperative) ระดับความรู้สึกตัว เท่ากับ 11 คะแนน หลังตั้งท่อช่วยหายใจออกหายใจได้ไม่ต้องใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ ส่วนผู้ป่วยรายที่ 2 ดังนี้ ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 68 ปี การวินิจฉัยโรคปอดอักเสบ (Pneumonia) และติดเชื้อในกระแสเลือด ผลการประเมินระดับความรุนแรงของโรควัดโดย APACHE II Score เท่ากับ 35 คะแนน ค่าคะแนนภาวะกระสับกระส่าย/กระวนกระวาย (SAS) แกรับ เท่ากับ 2 คือ ตื่นเมื่อกระตุ้นแรงๆ สื่อสารหรือทำตามคำสั่งไม่ได้ (Very sedate) ระดับความรู้สึกตัว วัดโดย GCS เท่ากับ 6 คะแนน ผู้ป่วยล้มตาเมื่อ ขยับแขนขาเวลากระตุ้น ไม่ทำตามคำบอก ไม่มีการผูกมัดรักษาในหอผู้ป่วยหนัก 9 วัน ในวันที่ 9 ได้รับการดูแลตามกระบวนการหยาเครื่องช่วยหายใจชั้นตอนสุดท้าย (T-piece) ยังไม่ได้รับการประเมินความพร้อมขั้นแรก 30 นาทีหลังใส่ออกซิเจน (T-piece) ผู้ป่วยดึงท่อช่วยหายใจออกหลังใส่ออกซิเจน (T-piece) ได้ 25 นาที ก่อนดึงท่อช่วยหายใจออกพบว่าค่าคะแนน SAS เท่ากับ 4 คือสงบ ให้ความร่วมมือ ทำตามคำบอกได้ (Calm and Cooperative) ระดับความรู้สึกตัว เท่ากับ 11 คะแนน หลังตั้งท่อช่วยหายใจออกปลอดภัย แหบ หายใจได้ไม่ต้องใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล การนำแนวปฏิบัติการพยาบาล เพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจไปใช้ให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี ควรมีการให้ความรู้แก่บุคลากรเกี่ยวกับหลักฐานเชิงประจักษ์ วิธีปฏิบัติ การมีส่วนร่วมในทีมบุคลากรพยาบาล พร้อมทั้งมีการติดตาม นิเทศ ตรวจสอบการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง และมีการประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเป็นระยะ เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม และให้เกิดการปฏิบัติที่ยั่งยืน

2. ด้านการวิจัย การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยโรคอายุรกรรมที่รับใหม่ รับย้ายหรือใส่ท่อช่วยหายใจใหม่ในหอผู้ป่วยหนัก และได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและใส่เครื่องช่วยหายใจไม่เกิน 24 ชั่วโมง การศึกษาวิจัยครั้งต่อไปควรทำการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคอายุรกรรมทุกรายที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและใส่เครื่องช่วยหายใจโดยไม่จำกัดระยะเวลาในการใส่ท่อช่วยหายใจและใส่เครื่องช่วยหายใจ เพื่อให้ได้ข้อมูลความรู้ ที่จะสามารถปรับปรุงและนำแนวปฏิบัติไปใช้ให้กว้างขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- คะนิงนิตย์ บุรีเทศ, จงกล ฉัมปสาโท, พิษญา พิษยะ และแสงนวล เขียวประสิทธิ์. (2550). การวิจัยเพื่อพัฒนางานในการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด. *วารสารวิมลโรค*, 24, 29-37.
- ทองเปลว กันอุไร. (2551). ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลต่ออัตราการเกิดท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดในผู้ป่วยที่ใส่ท่อหลอดลมคอ. วิทยานิพนธ์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยรังสิต).
- น็อต เตชะวัฒนวรรณ, ฉันทชัย สิทธิพันธ์, สมเกียรติ วงษ์ทิม และวิศิษฐ์ อุดมพาณิชย์. (2548). การถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ตั้งใจในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม. *วารสารวิมลโรค*, 26, 89-100.
- Chang, L. Y., Liu, P. F., Katherine Wang, K.W., Chao, Y. F. (2008). Influence of physical restraint on unplanned extubation of adult intensive care patients: A case-control study. *American journal of critical care*, 17, 408-416.
- Curry, K., Cobb, S., Kutash, M., Didds, C. (2008). Characteristics associated with unplanned extubations in a surgical intensive care unit. *American journal of critical care*, 17, 45-52.
- Jarachovic, M., Mason, M., Kerber, K., Nett, M. M. (2011). The Role of Standardized Protocols in Unplanned Extubations in a Medical Intensive Care Unit. *American journal of critical care*, 20, 304-311.
- Kiekkas, P., Aretha, D., Panteli, E., Baltopoulos, G.I., Filos, K.S. (2012). Unplanned extubation in critically ill adults: Clinical review. *Nursing in Critical Care*, 18, 123-134.
- Norwood, S.L. (2000). Research strategies for advanced practice nurse. New Jersey. Hall Health.
- Penuelas, O., Frutos-Vivar, F., Esteban, A. (2011). Unplanned extubation in the ICU: A marker of quality assurance of mechanical ventilation. *Critical Care*, 15, 128-132.
- Riker, R.R., Picard, J.T., Fraser, G.L. (1999). Prospective evaluation of the sedation agitation scale for adult critically ill patients. *Critical Care Medicine*, 27, 1325-1329.
- Silva, P.S., Fonseca, M.C. (2012). Unplanned Endotracheal Extubations in the Intensive care unit: Systematic review, critical appraisal, and evidence-based recommendations. *Society of Critical Care Anesthesiologists*, 114, 1003-1014.
- Tominaga, G.T., Rudzwick, H., Scannell, G., Waxman, K. (1995). Decreasing unplanned extubations in the surgical intensive care unit. *American journal of surgery*, 19, 586-590.