

การพัฒนาแนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม โรงพยาบาลพัทลุง

| อรนุช วรรณกุล*

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมโรงพยาบาลพัทลุง การศึกษาประกอบด้วย 3 ระยะคือ ระยะวิเคราะห์สถานการณ์ ระยะพัฒนาแนวปฏิบัติ และระยะประเมินผลแนวปฏิบัติ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมที่ใช้เครื่องช่วยหายใจและพักรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม โรงพยาบาลพัทลุง ระหว่างเดือนมกราคม 2560 - กุมภาพันธ์ 2561 ซึ่งมีความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจ แบบประเมินความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจทั้ง 3 ระยะ แบบบันทึกการหย่าเครื่องช่วยหายใจ และแบบสังเกตการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบบันทึกตัวชี้วัดคุณภาพการดูแลและตัวชี้วัดความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ระยะเวลานอนในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม ค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการศึกษาพบว่า ทำให้ได้แนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม โรงพยาบาลพัทลุง ประกอบด้วย ระยะ Pre-weaning phase ประเมินความพร้อมผู้ป่วยทั้งด้าน Clinical และ Parameter ประสานแพทย์ วางแผน และเลือกวิธีการที่ใช้ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ให้ข้อมูลคำแนะนำการปฏิบัติตัวขณะหย่าเครื่องช่วยหายใจ ฝึกการหายใจ ฝึกการไออย่างถูกวิธี ระยะ Weaning phase ทำการหย่าเครื่องช่วยหายใจตามวิธีที่เลือก Monitoring parameter ติดตามและประเมินอาการอย่างใกล้ชิดให้กำลังใจผู้ป่วย ระยะ Weaning Out come phase ประเมินความพร้อมก่อนถอดท่อช่วยหายใจ ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยก่อนถอดท่อช่วยหายใจ ประเมินอาการ และยุติการหย่าเครื่องช่วยหายใจเมื่อผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลง ผลลัพธ์ของการพัฒนาแนวปฏิบัติดังกล่าว พบว่า การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ทำให้ผู้ป่วยสามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจสำเร็จเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 29.8 เป็น 44.2 อัตราการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ไม่สำเร็จลดลงจากร้อยละ 37.1 เป็นร้อยละ 29.5 จำนวนวันนอนเฉลี่ยลดลงจาก 12 วันเป็น 8.6 วัน ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยจากการใช้เครื่องช่วยหายใจลดลงจาก 38,123 บาท เป็น 22,903 บาท

ดังนั้นการพัฒนาแนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจโดยใช้กระบวนการหย่าเครื่องช่วยหายใจทั้ง 3 ระยะ ของการหย่าเครื่องช่วยหายใจส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้สำเร็จได้อย่างรวดเร็ว ลดภาวะแทรกซ้อนจากการใช้เครื่องช่วยหายใจลดวันนอน และค่าใช้จ่าย ส่งผลให้เกิดคุณภาพของการดูแลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ

คำสำคัญ : การพัฒนาแนวปฏิบัติ การหย่าเครื่องช่วยหายใจ หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม โรงพยาบาลพัทลุง

* พย.ม (การพยาบาลผู้ใหญ่) e-mail: auranuch_ooi@yahoo.com เบอร์โทรศัพท์ 0917714380

Development of Clinical Practice Guideline for Weaning Protocol from Mechanical Ventilator in SICU Phatthalung Hospital

| *Auranuch Wannakul*

Abstract

This research and development (R&D) study aimed to develop Clinical Practice Guideline (CPG) for weaning protocol from mechanical ventilator in Surgical Intensive Care Unit (SICU), Phatthalung Hospital. The research was carried out from January 2017 to February 2018, divided into 3 phases; situation analysis of weaning from mechanical ventilator in SICU, developing the CPG and evaluation. The sample was collected from the critical patients, admitted in SICU, Phatthalung Hospital. The research instruments were CPG weaning from mechanical ventilator, evaluation form of readiness for divorce, weaning ventilator record form, evaluation form of compliance, and key performance Indicators of success in divorce ventilation.

The results revealed; The weaning process divided into three distinct phases; Pre-weaning phase; assess the readiness of respirator, coordinate the medical care plan and choose the method for divorce the respirator, patient breathing and cough training properly. Weaning phase; wean, monitor parameters, vital signs and psycho support. Weaning outcome phase; assess the patient condition, the readiness, provide nursing care before removing the airway, monitor the patient's weaning abilities and outcome. The weaning outcome showed; the success rate for weaning from mechanical ventilator increased from 29.8% to 44.2%, reducing ventilator days from 12 to 8.6. Moreover, the health care cost per time was decreased statistically significant.

In conclusion, the CPG for weaning protocol from mechanical ventilator used by the weaning process is divided into three distinct time point increase success rate of weaning from mechanical ventilator, reducing ventilator day, the health care cost per time and improve the quality of care.

Keywords: Development clinical practice guideline, Weaning protocol from mechanical ventilator, SICU Phatthalung Hospital

บทนำ

ในยุคปัจจุบันเทคโนโลยีด้านสุขภาพมีความก้าวหน้าเป็นอย่างมาก เครื่องช่วยหายใจก็เป็นอีกหนึ่งของเทคโนโลยีขั้นสูงที่ใช้สำหรับช่วยชีวิตของผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤติของระบบทางเดินหายใจ เพื่อช่วยให้มีการแลกเปลี่ยนก๊าซออกซิเจนที่ปอดอย่างเหมาะสม (เอกรินทร์ ภูมิพิเชฐ, 2553) โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวอย่างเฉียบพลัน ผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพที่ปอด หลอดลมหรือสาเหตุอื่น เช่น หลังผ่าตัด เป็นต้น ถึงแม้ว่าเครื่องช่วยหายใจจะเป็นสิ่งจำเป็นในการช่วยชีวิตผู้ป่วยในภาวะวิกฤติ แต่เมื่อผู้ป่วยเริ่มที่จะหายใจได้บ้างแล้ว จะต้องรีบลดความเข้มข้นของออกซิเจนลง เพื่อป้องกันการเกิดพิษจากการได้รับออกซิเจนมากเกินไป (oxygen toxicity) หรือเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ เช่น ความดันโลหิตต่ำลดลงเนื่องจากการลดลงของ Sympathetic tone หัวใจเต้นผิดจังหวะ (Cardiac Arrhythmia) เกิดภาวะน้ำเกิน ถุงลมปอดแตก ปอดแฟบ เกิดภาวะกรด - ด่างจากการหายใจ (Respiratory acidosis - Likalosis) ขาดสารอาหาร (Malnutrition) ติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ (Ventilator associated pneumonia, VAP) เลือดออกในระบบทางเดินอาหารจากการหลังกรดที่เกิดจากความเครียดมากเกินไป (สมใจ สายสม, 2557) การใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นเวลานานโดยไม่มีการหย่าเครื่องช่วยหายใจอาจทำให้เกิดกล้ามเนื้อและเส้นประสาทอ่อนแรง (สมใจ สายสม, 2557) ทำให้หย่าเครื่องช่วยหายใจลำบากมากขึ้น (เอกรินทร์ ภูมิพิเชฐ, 2553) นอกจากนี้ยังส่งผลต่อค่าใช้จ่ายที่เพิ่มสูงขึ้นจากการดูแลรักษา ดังนั้นเมื่อผู้ป่วยได้รับการแก้ไขภาวะการหายใจล้มเหลวแล้ว จำเป็นต้องได้รับการหย่าเครื่องช่วยหายใจโดยเร็ว เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นจากการใช้เครื่องช่วยหายใจนาน ลดค่าใช้จ่ายจากการดูแลรักษา อัตราตาย ระยะเวลาใช้เครื่องช่วยหายใจ และระยะเวลานอนโรงพยาบาล (Chen CJ, 2009 & Mary Jo Grap, 2003)

กระบวนการหย่าเครื่องช่วยหายใจเป็นขั้นตอนที่สำคัญของการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งในผู้ป่วยแต่ละรายจะมีความยากง่ายในการหย่าเครื่องช่วยหายใจที่แตกต่างกันออกไป การที่จะตัดสินใจหย่าเครื่องช่วยหายใจนั้น นอกจากอาการของผู้ป่วยจะดีขึ้นแล้ว จะต้องพิจารณาถึงระยะเวลา และวิธีการที่จะเริ่มต้นหย่าเครื่องช่วยหายใจ

วิธีที่ใช้ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ การดูแลผู้ป่วยขณะทำการหย่าเครื่องช่วยหายใจ และหยุดทำการหย่าเครื่องช่วยหายใจ (Knebel, 1994) สมาคมพยาบาลวิกฤตแห่งอเมริกา (The American Association of Critical-Care Nurses, AACN 1994) ได้กำหนดกระบวนการหย่าเครื่องช่วยหายใจออกเป็น 3 ระยะ คือ 1) ระยะก่อนการหย่าเครื่องช่วยหายใจ (Pre-weaning phase) 2) ระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ (Weaning phase) และ 3) ระยะหลังการหย่าเครื่องช่วยหายใจ (Weaning Outcome phase) ซึ่งกระบวนการหย่าเครื่องช่วยหายใจใช้เวลานานถึงร้อยละ 40 - 50 ของระยะเวลาที่ผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจทั้งหมด (Boles, 2007) การหย่าเครื่องช่วยหายใจให้ประสบความสำเร็จนั้น ผู้ป่วยจะต้องมีความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ เมื่ออาการของผู้ป่วยดีขึ้น พยาบาลควรใช้เกณฑ์ประเมินการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ให้ข้อมูลผู้ป่วยและญาติ เพื่อเตรียมความพร้อม สำหรับการหย่าเครื่องช่วยหายใจ เพื่อหลีกเลี่ยงการตอบสนองเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างหย่าเครื่องช่วยหายใจ (Chen, 2009)

การหย่าเครื่องช่วยหายใจ จึงเป็นกระบวนการที่มีความยุ่งยากซับซ้อนและเป็นความท้าทายของพยาบาล เพราะพยาบาลเป็นผู้ที่ใกล้ชิดผู้ป่วยมากที่สุดตลอดระยะเวลาที่ผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ พยาบาลจึงต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความชำนาญในการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ สามารถประเมินและเตรียมความพร้อมสำหรับการหย่าเครื่องช่วยหายใจ และให้การช่วยเหลือสนับสนุนให้กระบวนการหย่าเครื่องช่วยหายใจประสบความสำเร็จ

หอผู้ป่วยวิกฤติศัลยกรรม โรงพยาบาลพัทลุง เป็นหน่วยงานหนึ่งที่รับดูแลผู้ป่วยวิกฤติทางศัลยกรรม มีจำนวนเตียงรับผู้ป่วยวิกฤติและใช้เครื่องช่วยหายใจ 10 เตียง จากข้อมูลสถิติการให้บริการของหอผู้ป่วยวิกฤติศัลยกรรมในปี พ.ศ. 2558 - 2559 พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยรับไว้ดูแลทั้งสิ้น 344 และ 307 รายตามลำดับ ในจำนวนนี้พบเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ เช่น อัตราการเกิดปอดอักเสบ 8.13 และ 6.7 ต่อ 1000 วันใส่ท่อช่วยหายใจ ตามลำดับ สามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจสำเร็จ คิดเป็นร้อยละ 29.8 และ 41.6 ตามลำดับ จากการทบทวนติดตามการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ในหอผู้ป่วยวิกฤติศัลยกรรม พบว่าจะทำการหย่าเครื่องช่วยหายใจเมื่อแพทย์พิจารณาแล้วเห็นว่าสามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้ จึงมีคำสั่งให้หย่าเครื่องช่วยหายใจ

พยาบาลจึงทำการหย่าเครื่องช่วยหายใจ และประเมินผลการหย่าเครื่องช่วยหายใจแก่แพทย์ เมื่อสามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจสำเร็จ แพทย์จะทำการถอดท่อช่วยหายใจ พยาบาลสังเกตอาการต่อเนื่องหลังถอดท่อช่วยหายใจอย่างน้อย 24 - 72 ชั่วโมง ขึ้นกับอาการของผู้ป่วยในขณะนั้น เมื่อวิเคราะห์สาเหตุของการหย่าเครื่องช่วยหายใจไม่สำเร็จพบว่า บุคลากรขาดทักษะในการประเมินความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ การประเมินและการปฏิบัติของพยาบาลขึ้นกับทักษะ และประสบการณ์ของแต่ละบุคคล จึงทำให้มีการปฏิบัติไม่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน การปฏิบัติขึ้นกับการตัดสินใจของแพทย์เท่านั้น ผู้วิจัยในฐานะผู้บริหารของหน่วยงานได้เล็งเห็นความสำคัญของการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยสำหรับหย่าเครื่องช่วยหายใจให้ประสบผลสำเร็จ และเกิดคุณภาพของการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจมากที่สุด จึงได้พัฒนาแนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม โรงพยาบาลพัทลุงขึ้น เพื่อให้พยาบาลผู้ปฏิบัติใช้เป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับหย่าเครื่องช่วยหายใจให้ประสบผลสำเร็จ ลดระยะเวลาใช้เครื่องช่วยหายใจและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม โรงพยาบาลพัทลุง
2. เพื่อศึกษาผลลัพธ์การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม โรงพยาบาลพัทลุง

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาการพัฒนาแนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม โรงพยาบาลพัทลุง โดยใช้กรอบแนวคิดกระบวนการหย่าเครื่องช่วยหายใจของสมาคมพยาบาลวิกฤตสหรัฐอเมริกา (1994) 3 ระยะคือ Pre-weaning, Weaning และ Weaning Outcome จากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมที่ใช้เครื่องช่วยหายใจและพักรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม โรงพยาบาลพัทลุงระหว่างเดือน มกราคม 2560 – กุมภาพันธ์

2561 ซึ่งมีความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจและยินดีเข้าร่วมการวิจัยทุกราย

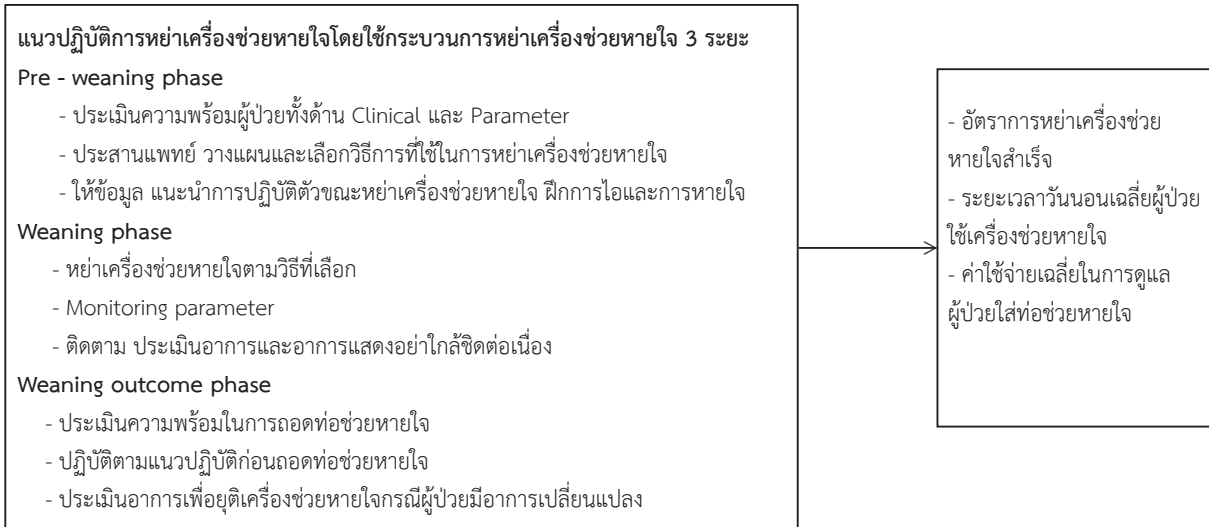
การประเมินผลลัพธ์การพัฒนาแนวปฏิบัติ ผู้วิจัยใช้อัตราความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ระยะเวลาที่ใช้ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจสำเร็จและไม่กลับมาใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ ระยะเวลาวันนอนและค่าใช้จ่ายในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. พยาบาลใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการหย่าเครื่องช่วยหายใจเป็นแนวทางเดียวกัน
2. ผู้ป่วยได้รับการหย่าเครื่องช่วยหายใจโดยใช้กระบวนการหย่าเครื่องช่วยหายใจทั้ง 3 ระยะส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถลดระยะเวลาที่ใช้หย่าเครื่องช่วยหายใจได้สำเร็จอย่างรวดเร็ว ลดวันนอน และลดค่าใช้จ่าย
3. สำหรับผู้บริหารใช้เป็นแนวทางในการนิเทศติดตามประเมินผลการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจอย่างต่อเนื่องตามมาตรฐานสากลส่งผลให้เกิดคุณภาพของการดูแลผู้ป่วยหย่าเครื่องช่วยหายใจ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การพัฒนาแนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม โรงพยาบาลพัทลุง ใช้กรอบแนวคิดกระบวนการหย่าเครื่องช่วยหายใจของสมาคมพยาบาลวิกฤตอเมริกา (1994) ซึ่งได้กำหนดรูปแบบของการหย่าเครื่องช่วยหายใจออกเป็น 3 ระยะคือ Pre-weaning, Weaning, and Weaning Outcome มาประยุกต์ใช้ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจทั้ง 3 ระยะคือ ระยะก่อนหย่าเครื่องช่วยหายใจ ประเมินความพร้อมของผู้ป่วยทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ประสานงานกับแพทย์และร่วมวางแผนการหย่าเครื่องช่วยหายใจ เลือกวิธีการและรูปแบบที่ใช้ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ในระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ ให้การดูแลตามวิธีการและวิธีที่ใช้ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ติดตามประเมินอาการและอาการแสดงของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดอย่างต่อเนื่อง ระยะประเมินผลประเมินความสำเร็จ ระยะเวลาวันนอนและค่าใช้จ่ายในการใช้เครื่องช่วยหายใจ ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วัสดุและวิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา แบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ระยะคือ

ระยะที่ 1 ระยะวิเคราะห์สถานการณ์ ศึกษาสถานการณ์การหยาเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤต ศัลยกรรมโรงพยาบาลพัทลุง ดังนี้

1. ทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยและสังเกตการหยาเครื่องช่วยหายใจของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2559 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2559 ทั้งที่หยาเครื่องช่วยหายใจสำเร็จและไม่สำเร็จ จำนวน 36 ฉบับ

2. ประชุมทีมพยาบาลผู้ปฏิบัติหอผู้ป่วยวิกฤต ศัลยกรรม โรงพยาบาลพัทลุง ชี้แจงปัญหาที่ได้จากการทบทวนเวชระเบียน เช่น ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ปัญหาที่พบจากการหยาเครื่องช่วยหายใจ ทั้งที่สำเร็จและไม่สำเร็จ

3. วางแผนพัฒนาแนวปฏิบัติการหยาเครื่องช่วยหายใจ

4. ทบทวนวรรณกรรมจากตำรา เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการใช้เครื่องช่วยหายใจและกระบวนการหยาเครื่องช่วยหายใจ

ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการพัฒนาแนวปฏิบัติการ หยาเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมโรงพยาบาลพัทลุง โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

1. จัดทำและเสนอโครงการพัฒนาแนวปฏิบัติการหยาเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมแก่ผู้บริหารเพื่อพิจารณาอนุมัติโครงการ

2. จัดทำแนวปฏิบัติการหยาเครื่องช่วยหายใจโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ฉบับร่าง เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

3. เสนอแนวปฏิบัติฯ ฉบับร่างและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยไปยังผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบด้วยแพทย์ประจำ ศัลยศาสตร์ โรงพยาบาลพัทลุง พยาบาลวิชาชีพหัวหน้าหอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลหาดใหญ่และพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการชั้นสูง เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติไปใช้

4. นำข้อคิดเห็นที่ได้จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน มาหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index=CVI) ได้ค่า .89 และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

5. นำแนวปฏิบัติฯ ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ มาหาความเที่ยงของเครื่องมือ โดยนำเครื่องมือมาทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมจำนวน 30 คน ได้ค่าความเที่ยงของแนวปฏิบัติฯ แบบประเมินความพร้อมในการหยาเครื่องช่วยหายใจ แบบบันทึกการหยาเครื่องช่วยหายใจ และแบบสังเกตการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ เป็น .95, .95, .95 และ .86 ตามลำดับ

6. เพื่อเป็นการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างและป้องกันผลกระทบด้านจริยธรรม ที่อาจจะเกิดขึ้นกับกลุ่มตัวอย่าง และผู้บริหารโรงพยาบาล ผู้วิจัยนำเสนอโครงสร้างการวิจัยแก่คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนของโรงพยาบาล เพื่อพิจารณาอนุมัติโครงการก่อนที่จะทำการเก็บข้อมูล

7. นำแนวปฏิบัติฯ แบบประเมินความพร้อมในการหยาเครื่องช่วยหายใจ แบบบันทึกการหยาเครื่องช่วยหายใจ และแบบสังเกตการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้น ประชุมชี้แจงแก่พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤต คัลยกรรม เกี่ยวกับการนำเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยหยาเครื่องช่วยหายใจ การกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย และเกณฑ์ที่ใช้คัดกลุ่มตัวอย่างออกจากโครงการวิจัย

8. ให้การดูแลผู้ป่วยหยาเครื่องช่วยหายใจตามแนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้นกับกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด และยินดีเข้าร่วมวิจัย ที่เข้าพักรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต คัลยกรรมทุกราย

ระยะที่ 3 ระยะประเมินผลการพัฒนาแนวปฏิบัติ การหยาเครื่องช่วยหายใจ มีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

1. กำหนดบุคลากรในหน่วยงาน ซึ่งปฏิบัติงานเป็นหัวหน้าเวรในเวรเช้า เวรบ่าย และเวรดึก เป็นผู้คอยสังเกต การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้นพร้อมจดบันทึกการ ปฏิบัติ ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น ข้อเสนอแนะ และเก็บรวบรวม ข้อมูลทุกเวร

2. เก็บข้อมูลตัวชี้วัดทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ การดูแลผู้ป่วยที่หยาเครื่องช่วยหายใจตามแนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้นเป็นรายเดือน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ร่วมกันในทีม

3. รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลตามตัวชี้วัดที่กำหนด

4. สรุปผลโครงการและนำเสนอผลการดำเนินการ แก่ผู้บริหาร เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารในการอนุมัติ แนวปฏิบัติการหยาเครื่องช่วยหายใจและประกาศใช้เป็น แนวทางเดียวกัน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ กลุ่มผู้ป่วยวิกฤตคัลยกรรมที่ใช้ เครื่องช่วยหายใจและพักรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตคัลยกรรม โรงพยาบาลพัทลุง ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2560 – 28 มีนาคม 2561 จำนวน 323 ราย

กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยวิกฤตคัลยกรรมที่ใช้ เครื่องช่วยหายใจและพักรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตคัลยกรรม โรงพยาบาลพัทลุง ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2560 – 31 มีนาคม 2561 ทุกรายที่มีความพร้อมในการหยา เครื่องช่วยหายใจจำนวน 228 ราย โดยประเมินจากลักษณะ ทางคลินิกของผู้ป่วย คือ อาการของโรคที่ทำให้ผู้ป่วยต้องใช้ เครื่องช่วยหายใจดีขึ้น ไม่มี ACS, CHF, Life threatening arrhythmia ตื่นดี, No severe brain edema, No muscle relaxant/sedative drug, No/low dose inotropic drug (dopamine/dobutamine < 5 µg/kg/min), RR < 30/min, BP > 90/60, < 180/110 mmHg, HR 50-120/min, Electrolyte, Mg, Ca, P ปกติ, Hct ≥ 30%, อย่างน้อย Hb > 7g/dl ด้าน Parameter ประเมิน Sat O₂ >90%, PaO₂ > 60 mmHg, FiO₂ ≤ 0.4, PEEP ≤ 5, TV > 5 cc/kg, MV 5-12 LPM และ RSBI (RR/VT) < 105

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

1.1 แนวปฏิบัติการหยาเครื่องช่วยหายใจ ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยใช้กระบวนการหยาเครื่องช่วยหายใจ ของสมาคมพยาบาลวิกฤตสหรัฐอเมริกา (1994)

1.2 แบบประเมินความพร้อมในการหยาเครื่องช่วย หายใจ

1.3 แบบบันทึกการหยาเครื่องช่วยหายใจ

1.4 แบบสังเกตการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

2.1 ตัวชี้วัดความสำเร็จในการหยาเครื่องช่วยหายใจ

2.2 ระยะเวลาวันนอนในหอผู้ป่วยวิกฤตคัลยกรรม

2.3 ค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยและ เก็บรวบรวมข้อมูลที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ หลังจากนั้นนำเครื่องมือ ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่หยาเครื่องช่วยหายใจซึ่งมีคุณสมบัติ ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน นำข้อมูลที่ได้

มาวิเคราะห์หาความเที่ยงของเครื่องมือโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของแนวปฏิบัติฯ แบบประเมินความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ แบบบันทึกการหย่าเครื่องช่วยหายใจ แบบสังเกตการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .95, .95, .95 และ .86 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลพัทลุง หลังผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนของโรงพยาบาลพัทลุง

2. เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจที่พัฒนาขึ้นหลังผ่านความเห็นชอบของผู้อำนวยการโรงพยาบาลพัทลุง ในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล ความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ระยะเวลาที่ใช้ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจสำเร็จ ระยะเวลาวันนอนเฉลี่ย ค่าใช้จ่ายการดูแลรักษาใช้สถิติจำนวน ค่าเฉลี่ย ร้อยละ

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) และสรุปจากข้อเท็จจริง

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างผู้เข้าร่วมโครงการ

การวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลพัทลุง เลขที่รับรอง 8/2560 ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างและป้องกันผลกระทบด้านจริยธรรมที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ตอบคำถามและผู้บริหารโรงพยาบาล โดยชี้แจงวัตถุประสงค์และประโยชน์ของการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบ ดำเนินการเก็บข้อมูลเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโครงการเท่านั้น กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิที่จะหยุดหรือปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยการปฏิเสธนี้ไม่มีผลใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น กลุ่มตัวอย่างไม่ต้องระบุชื่อ - นามสกุล ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยจะเสนอเป็น

ภาพรวมเท่านั้น

ผลการศึกษา

การพัฒนาแนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม โรงพยาบาลพัทลุงโดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ระยะคือ ระยะวิเคราะห์สถานการณ์ระยะพัฒนา และระยะประเมินผลการพัฒนา ผู้วิจัยนำเสนอตามลำดับดังนี้

1. ระยะวิเคราะห์สถานการณ์ ด้านผู้ปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมโรงพยาบาลพัทลุง เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม โรงพยาบาลพัทลุงจำนวน 20 คนทั้งหมด เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 31 - 40 ปี ร้อยละ 45 สำเร็จการศึกษาปริญญาโทร้อยละ 10 ปริญญาตรีร้อยละ 90 ได้รับการอบรมเฉพาะทางวิกฤตร้อยละ 30 มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน 1 - 5 ปี ร้อยละ 85

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม ส่วนใหญ่เป็นโรคทางสมอง เกิดจากเส้นเลือดในสมองแตกและมีอาการบาดเจ็บที่สมองร้อยละ 55.6 บาดเจ็บหลายระบบร้อยละ 36.1 มีการผ่าตัด Explore - lap และ cranio/craniectomy ร้อยละ 36.1 ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 66.7 การศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีร้อยละ 77.8 การรักษาใช้สิทธิบัตรทองร้อยละ 77.8 เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใช้เครื่องช่วยหายใจคือ Vap, pneumothorax และบาดเจ็บจากการ suction มี bleeding ร้อยละ 2.8, 8.3 และ 2.8 ตามลำดับ มีอัตราการหย่าเครื่องช่วยหายใจสำเร็จร้อยละ 41.7 การหย่าเครื่องช่วยหายใจแพทย์จะเป็นผู้ตัดสินใจ โดย order ให้มีการหย่าเครื่องช่วยหายใจ พร้อมทั้งระบุวิธีที่ใช้ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจพยาบาลรับและปฏิบัติตาม order แพทย์

2. ผลของการพัฒนาแนวปฏิบัติฯ ได้แนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมโรงพยาบาลพัทลุงประกอบด้วยการดูแล 3 ระยะ ดังนี้

2.1 ระยะ Pre-weaning phase ประเมินความพร้อมผู้ป่วยทั้งด้าน clinical และ parameter ประสานแพทย์วางแผนและเลือกวิธีการที่ใช้ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจให้ข้อมูลคำแนะนำการปฏิบัติตัวขณะหย่าเครื่องช่วยหายใจ ผักการหายใจ ผักการไออย่างถูกวิธี

2.2 ระยะ Weaning phase ทำการหย่าเครื่อง

ช่วยหายใจตามวิธีที่เลือก Monitoring parameter ติดตาม และประเมินอาการอย่างใกล้ชิด ให้กำลังใจผู้ป่วย

2.3 ระยะ Weaning Outcome phase ประเมินความพร้อมก่อนถอดท่อช่วยหายใจ ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ การพยาบาลผู้ป่วยก่อนถอดท่อช่วยหายใจ ประเมินอาการอย่างใกล้ชิด และยุติการหย่าเครื่องช่วยหายใจเมื่อผู้ป่วย

มีอาการเปลี่ยนแปลง

3. ระยะประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติ การหย่าเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม โรงพยาบาล พัทลุง พบว่าผลลัพธ์ด้านคุณภาพการหย่าเครื่องช่วยหายใจ เปรียบเทียบก่อนและหลังการพัฒนาแนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจได้ผลลัพธ์ดีขึ้นทุกด้าน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบตัวชี้วัดคุณภาพการหย่าเครื่องช่วยหายใจก่อนและหลังการพัฒนาแนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม โรงพยาบาลพัทลุง

ตัวชี้วัด	ก่อนพัฒนา	หลังพัฒนา
อัตราการหย่าเครื่องช่วยหายใจสำเร็จ	29.8	44.2
อัตราการหย่าเครื่องช่วยหายใจไม่สำเร็จ	37.1	29.5
ระยะเวลาที่ใช้ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจสำเร็จ (ชั่วโมง)	28	16
จำนวนวันนอนเฉลี่ยผู้ป่วยใส่เครื่องช่วยหายใจ (วัน)	12.9	8.6
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (บาท)	38,123	22,903

จากตารางที่ 1 พบว่าการพัฒนาแนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม ทำให้ผู้ปฏิบัติ มีแนวทางในการปฏิบัติสำหรับใช้ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ เป็นแนวทางเดียวกัน ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้เร็วขึ้นจาก 28 ชั่วโมงเป็น 16 ชั่วโมง อัตราการหย่าเครื่องช่วยหายใจสำเร็จเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 29.8 เป็นร้อยละ 44.2 ส่งผลให้วันนอนเฉลี่ยผู้ป่วยใส่เครื่องช่วยหายใจ ลดลงจาก 12.9 วันเป็น 8.6 วัน ค่าใช้จ่ายลดลงจาก 38,123 บาท เหลือ 22,903 บาท

อภิปรายผล

1. การพัฒนาแนวปฏิบัติ การหย่าเครื่องช่วยหายใจ ในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม โรงพยาบาลพัทลุง โดยใช้ กรอบแนวคิดของแนวคิดกระบวนการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ของสมาคมพยาบาลวิกฤตอเมริกา (1994) ซึ่งได้กำหนด รูปแบบของการหย่าเครื่องช่วยหายใจออกเป็น 3 ระยะ คือ Pre-weaning phase, Weaning phase, and Weaning outcome phase มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาแนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจทั้ง 3 ระยะ ประกอบด้วยระยะก่อนหย่าเครื่องช่วยหายใจ ทำการประเมินความพร้อมของผู้ป่วย

ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ การวางแผนการหย่าเครื่องช่วยหายใจ และการเลือกวิธีที่ใช้ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ การให้คำแนะนำ และทดลองฝึกการหายใจ รวมถึงการเฝ้าระวังอย่างถูกวิธี ระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ ติดตามประเมินอาการอย่างใกล้ชิด ให้กำลังใจผู้ป่วยและประเมินความพร้อมผู้ป่วยก่อนถอดท่อช่วยหายใจ และปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยก่อนถอดเครื่องช่วยหายใจ อธิบายได้ว่าการหย่าเครื่องช่วยหายใจให้ประสบความสำเร็จได้นั้น พยาบาลซึ่งเป็นผู้ที่ใกล้ชิดผู้ป่วยมากที่สุด จะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจในการดูแลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ ทั้งในด้านเครื่องช่วยหายใจ พยาธิสภาพของโรค การประเมินความพร้อมของผู้ป่วยในทุกๆระยะของการหย่าเครื่องช่วยหายใจ สอดคล้องกับการศึกษาของสาวรีย์ ปัญเศษ และคณะ (2555) ศึกษาความรู้และการปฏิบัติของพยาบาล เกี่ยวกับกระบวนการหย่าเครื่องช่วยหายใจในโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า ซึ่งพบว่า การที่พยาบาลได้รับการอบรม เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยใส่เครื่องช่วยหายใจ มีความสัมพันธ์กับความรู้ของพยาบาลในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ และการมีแนวปฏิบัติในการหย่าเครื่องช่วยหายใจจะทำให้ผู้ป่วยสามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้เร็วขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของสมใจ สายสม และนรลักษณ์ เอื้อกิจ (2557) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการ

หยาเครื่องช่วยหายใจต่อความสำเร็จและระยะเวลาในการหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยที่มีภาวะการหายใจล้มเหลว พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจ มีอัตราความสำเร็จในการหยาเครื่องช่วยหายใจสูงกว่ากลุ่มควบคุม และใช้ระยะเวลาในการหยาเครื่องช่วยหายใจ น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ จิตรศิริ ต้นติชาติกุลและวนิดา เคนทองดี (2556) ที่ศึกษาการพัฒนาแนวปฏิบัติการหยาเครื่องช่วยหายใจ โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์พบว่าผลจากการใช้แนวปฏิบัติทำให้อัตราความสำเร็จในการถอดท่อช่วยหายใจเพิ่มขึ้น ระยะเวลาที่ใช้ในการหยาเครื่องช่วยหายใจลดลงอธิบายได้ว่าการนำกระบวนการหยาเครื่องช่วยหายใจทั้ง 3 ระยะมาพัฒนาแนวปฏิบัติและนำแนวปฏิบัตินั้นไปใช้เป็นแนวปฏิบัติในการหยาเครื่องช่วยหายใจ นอกจากจะให้มีการปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกันแล้ว ยังเป็นการสร้างเป้าหมายร่วมกันเพื่อให้เกิดคุณภาพของการดูแลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจซึ่งส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี ทั้งในด้านของผู้ปฏิบัติและผู้ป่วยได้ในที่สุด

2. ด้านผลลัพธ์ของการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นพบว่าเกิดผลลัพธ์ที่ดีขึ้นทุกด้านทั้งด้านอัตราความสำเร็จของการหยาเครื่องช่วยหายใจ ที่พบว่าเพิ่มสูงขึ้นจากร้อยละ 29.8 เป็นร้อยละ 44.2 อัตราการหยาเครื่องช่วยหายใจไม่สำเร็จลดลงจากร้อยละ 37.1 เป็นร้อยละ 29.5 ระยะเวลาที่ใช้ในการหยาเครื่องช่วยหายใจลดลงจาก 28 ชั่วโมงเหลือ 16 ชั่วโมง จำนวนวันนอนเฉลี่ยและค่าใช้จ่ายลดลง อธิบายได้ว่าการพัฒนาแนวปฏิบัติเพื่อใช้เป็นเครื่องมือให้พยาบาลใช้ในการดูแลผู้ป่วยจะลดปัญหาการปฏิบัติที่หลากหลาย ทำให้เห็นผลลัพธ์ที่ดีและชัดเจนขึ้น (ณฐนนท์ศิริมาศ และคณะ 2557) ทั้งนี้เนื่องจากแนวปฏิบัติเป็นการบูรณาการหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ดีที่สุด ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่มีคุณภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของจิตรศิริ ต้นติชาติกุล และวนิดา เคนทองดี (2556) ที่ศึกษาการพัฒนาแนวปฏิบัติโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการดูแลผู้ป่วยหยาเครื่องช่วยหายใจ พบว่าผลจากการใช้แนวปฏิบัติทำให้อัตราความสำเร็จในการถอดท่อช่วยหายใจเพิ่มขึ้น ระยะเวลาที่ใช้ในการหยาเครื่องช่วยหายใจลดลง จึงสรุปได้ว่าการพัฒนาแนวปฏิบัติการหยาเครื่องช่วยหายใจนอกจากจะใช้เป็นเครื่องมือสำหรับให้พยาบาลใช้เป็นแนวทางในการหยาเครื่องช่วยหายใจ

แล้ว แนวปฏิบัติยังเป็นเครื่องมือสำหรับพยาบาลใช้ประกอบการตัดสินใจในการหยาเครื่องช่วยหายใจที่จะต้องใช้ ทั้งองค์ความรู้และนวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีของการดูแล สอดคล้องกับการศึกษาของอรอุมา ชัยวัฒน์ และคณะ (2553) ที่ศึกษาการหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยผ่าตัดช่องท้องโดยเปรียบเทียบระยะเวลาที่ใช้ในการหยาเครื่องช่วยหายใจ ระหว่างกลุ่ม Protocol based nurse directed กับ Physical directed โดยกลุ่ม Protocol directed ได้รับการทำ Daily screening และ Spontaneous breathing trail ผลการวิจัยพบว่ากลุ่ม Protocol directed มีระยะเวลาในการหยาเครื่องช่วยหายใจสั้นกว่ากลุ่ม Physical directed จึงสรุปได้ว่าการพัฒนาแนวปฏิบัติ นอกจากจะเป็นการสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมใหม่ ๆ สำหรับใช้ในการดูแลผู้ป่วย เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีแล้วยังเป็นการพัฒนาคุณภาพของการดูแลให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ผู้บริหารใช้เป็นแนวทางในการนิเทศติดตามการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ ประเมินและพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ตามมาตรฐานจะทำให้เกิดการพัฒนาคูณภาพอย่างยั่งยืน
2. การหยาเครื่องช่วยหายใจผู้ปฏิบัติควรทำความเข้าใจถึงกระบวนการและให้ความสำคัญในการเตรียมผู้ป่วยทั้งด้านร่างกายและจิตใจให้มีความพร้อมสำหรับการหยาเครื่องช่วยหายใจจะทำให้ผู้ป่วยสามารถหยาเครื่องช่วยหายใจได้เร็วขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้ระยะวันนอนผู้ป่วยลดลง ค่าใช้จ่ายลดลง ผู้ป่วยปลอดภัยจากการใช้เครื่องช่วยหายใจเพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาการหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยเฉพาะกลุ่มโรคที่สำคัญหรือเป็นปัญหาที่ได้จากการวิเคราะห์ของหน่วยงาน เป็นการเฉพาะเช่น ผู้ป่วยบาดเจ็บช่องอกหรือช่องท้อง ผู้ป่วยสมองบาดเจ็บที่รุนแรง เป็นต้น
2. ควรศึกษาการหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยในแต่ละช่วงอายุ เช่น ในกลุ่มเด็ก วัยรุ่น และสูงอายุ เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณนายแพทย์นิรันดร์ จันทร์ตระกูล ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพัทลุง ที่ให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจในการดำเนินงานจนสำเร็จลุล่วงด้วยดีและทำให้เกิดกระบวนการของการพัฒนาคุณภาพของการดูแลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจและสามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้จนสำเร็จ ขอขอบคุณพยาบาลวิชาชีพลดา พรหมพิทักษ์ หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านการพยาบาลที่ให้การสนับสนุน ชี้แนะแนวทางและให้คำปรึกษาจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ขอขอบคุณทีมสหสาขาวิชาชีพ พยาบาลประจำการ ผู้ช่วยเหลือคนไข้ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ขอขอบคุณคุณแม่ คุณสามีและลูก ๆ ที่ให้กำลังใจและอยู่เคียงข้างเสมอมา ขอขอบคุณผู้ป่วยและครอบครัวที่ให้ความร่วมมือเข้าร่วมในการศึกษาวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จลงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

จิตรศิริ ดันติชาติกุลและวนิดา เคนทองดี. (2556). การพัฒนาแนวปฏิบัติโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์. วารสารกองการพยาบาล. 40(3):56-69.

ณฐนนท์ ศิริมาศ, ปิยรัตน์ โสมศรีแพง, สุพวงค์พรรณ พาดกลาง และ จีรพร จักขุจินดา. (2557). การพัฒนาระบบการดูแลหญิงตั้งครรภ์ในการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดในโรงพยาบาลสกจนคร. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ. 32(2):37-46.

ปนัดดา เสือห่าน, อรพรรณ โตสิงห์, สุพร ดนัยดุขฎิกุล และอรอุมา ชัยวัฒน์. (2558). ศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการใช้เครื่องช่วยหายใจนานในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องระยะวิกฤติ. วารสารสภาการพยาบาล. 30(4):107-120.

วิจิตรา กุสุมภ์. (2556). การพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต: แบบองค์รวม. ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล สหประชาพาณิชย์.

ศุภลักษณ์ คุณศรี, ทวีศักดิ์ กสิผล, ดวงกมล วัตราตุล และรัชณี นามจันทร์. (2558). ผลของรูปแบบการหย่าเครื่องช่วยหายใจร่วมกับแรงสนับสนุนจากครอบครัวต่อความสำเร็จและระยะเวลาที่ใช้ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยที่มีภาวะการหายใจล้มเหลว. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก. 26(1):73-88.

สมใจ สายสม และนรลักษณ์ เอื้อกิจ. (2557). ผลของการหย่าเครื่องช่วยหายใจอย่างต่อเนื่องต่อความสำเร็จและระยะเวลาในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก. 25(1):54-68.

สาวรีย์ ปัญเศษ, อัมภาพร นามวงศ์พรหมและน้ำอ้อย ภักดีวงศ์. (2555). ความรู้และการปฏิบัติของพยาบาลเกี่ยวกับกระบวนการหย่าเครื่องช่วยหายใจในโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า. วารสารสมาคมพยาบาล สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. 30(2):131-139.

เอกรินทร์ ภูมิพิเชฐ, ไชยรัตน์ เพิ่มพิกุล. (2553). Critical care: at difficult time. กรุงเทพมหานคร : สมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย.

อรอุมา ชัยวัฒน์และคณะ. (2553). การหย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยที่มาทำผ่าตัดในช่องท้อง. Journal med associate thai. 93(8):930-6.

American Association of Critical-Care Nurse's: AACN's. (1994). AACN Protocols for Practice: Care of Mechanically Ventilated Patients. แหล่งที่มา : <https://books.google.co.th/books>. สืบค้นเมื่อ มกราคม 2560.

Boles JM, Bion J, Connors A, Herridge H, Marsh B, Melote C, Pearl R, Silverman H, Stanchina M, Vieillard-Baron A, Welte T. (2007). Weaning from mechanical ventilation. European Respiratory Journal; 29(5):1033-56.

Brochard L., Thille AW., (2009). What is the proper approach to liberating the weak from mechanical ventilation?. Crit Care Med; 37(10); 410-5.

Chen CJ, Lin CJ, Tzeng YL, Hsu LN. (2009). Successful mechanical ventilation weaning experiences at respiratory care centers. J Nurs Res. 17(2):93-101.

Doenges ME, Moorhouse MF and Murr AC (2002). Nursing Care Plans. 6th ed. Philadelphia : Lippincott William & Wilkins.

Knebel AR, Shekleton ME, Burns S, Clochesy JM, Hanneman SK and Ingersoll GL. (1994). Weaning From mechanical ventilation: concept development. American Journal of Critical Care. 3(6):416-20.

Knebel AR, Shekleton M, Burns S, Clochesy J, Hanneman S. (1998). Weaning From Mechanical Ventilator Support : refinement of a model. American Journal of Critical Care.7(2):149-52.

Mary Jo Grap, Dale Strickland, Laura Tormey, Kim Keane, Shannon Lubin, Joanne Emerson, et al. (2003). Collaborative Practice: Development, Implementation, and Evaluation of a Weaning Protocol for Patients Receiving Mechanical Ventilation. American Journal of Critical Care. 12(5):454-460.

Ventilator หอผู้ป่วยพิเศษ 6 โรงพยาบาลสุโขทัย. ภาวะแทรกซ้อนจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ. My Ready Web. Recieve from : Engine by myreadyweb.com จาก <http://ventilator6.myreadyweb.com/article/topic-27767.html>

