

ประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก
ในการดูแลผู้ป่วยหยาเครื่องช่วยหายใจ
ในหอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ชุตินา รัตนบุรี พย.ม.*

เปรมฤทัย น้อยหมื่นไวย พย.ด.**

อารี ชิวเกษมสุข ปร.ด.**

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบจำนวนวันที่ใช้ในการหยาเครื่องช่วยหายใจระหว่างผู้ป่วยที่ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกที่พัฒนาขึ้นในการดูแลหยาเครื่องช่วยหายใจและผู้ป่วยหยาเครื่องช่วยหายใจตามแนวปฏิบัติทางคลินิกวิธีเดิม และเปรียบเทียบความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกที่พัฒนาขึ้นนี้ กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงจำนวน 40 คน จำแนกเป็นกลุ่มเปรียบเทียบ 20 คน ที่หยาเครื่องช่วยหายใจตามแนวปฏิบัติทางคลินิกวิธีเดิม ในเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน พ.ศ. 2559 และกลุ่มทดลอง 20 คน ที่ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกที่พัฒนาขึ้นในการดูแลผู้ป่วยหยาเครื่องช่วยหายใจ ในเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม พ.ศ. 2559 และกลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพจำนวน 10 คน ผู้ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกที่พัฒนาขึ้นในการดูแลผู้ป่วยหยาเครื่องช่วยหายใจ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป แบบประเมินผลการหยาเครื่องช่วยหายใจ และแบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ ได้รับการตรวจความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.92 และค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.81 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Chj-Square และ dependent t-test

ผลการวิจัยพบว่า จำนวนวันที่ใช้ในการหยาเครื่องช่วยหายใจของผู้ป่วยที่ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกที่พัฒนาขึ้นในการดูแลหยาเครื่องช่วยหายใจน้อยกว่าผู้ป่วยที่ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกวิธีเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และหลังใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกที่พัฒนาขึ้นในการดูแลผู้ป่วยหยาเครื่องช่วยหายใจ พยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจสูงกว่าก่อนใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

คำสำคัญ : แนวปฏิบัติทางคลินิก การดูแลผู้ป่วยหยาเครื่องช่วยหายใจ ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ

* นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการบริหารการพยาบาล สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

**Effectiveness of Implementing Clinical Practice Guidelines for Caring
of Patients Weaning from Mechanical Ventilator at Intensive Care Unit
In Thung Song Hospital, Nakhon Si Thammarat Province**

Chutima Rattanaburi M.N.S.*

Premruetai Noimuenwai D.N.S.**

Aree Cheevakasemsook Ph.D.**

ABSTRACT

The purposes of this quasi-experimental research were to compare the duration of mechanical ventilator weaning between the patients who received the developed clinical practice guidelines (CPGs) for weaning from mechanical ventilator and patients who received traditional CPGs and to compare the satisfaction of professional nurses before and after using the developed CPGs for caring of patients weaning from mechanical ventilator. The purposive sample included 40 patients who undergone endotracheal tube and mechanical ventilator. They were divided into control group; 20 patients who received traditional CPGs for weaning from mechanical ventilator from February to April, 2016 and experimental group; 20 patients who received developed CPG from July to August 2016. Ten professional nurses who used the CPGs for caring of patients weaning from mechanical ventilator were enrolled. The research tools included the demographic data collection form, evaluation form for weaning outcome, satisfaction questionnaire for professional nurses. The questionnaire was verified by 5 experts. The content validity index was 0.92 and the reliability tested by Cronbach's alpha coefficient was 0.81. Data were analyzed by frequency, percentage, mean, standard deviation, Chi-Square test, and dependent t-test.

The research findings showed that the duration of weaning in the experimental group received the developed CPGs was significantly shorter than that of control group received traditional CPGs ($p < .001$). The satisfaction of professional nurses after used the developed CPGs for caring of patients weaning from mechanical ventilator were significantly higher than before used ($p < .001$).

Keywords : Clinical practice guidelines, CPGs, Caring of patient weaning from mechanical ventilation, Nurse satisfaction

* Master Degree Student of Nursing Science Program (Nursing Administration),
School of Nursing, Sukhothai Thammathirat Open University

** Assistant Professor, School of Nursing, Sukhothai Thammathirat Open University

บทนำ

การดูแลผู้ป่วยในสถานบริการพยาบาลในปัจจุบันนั้นได้มีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้อย่างต่อเนื่องพยาบาลจำเป็นต้องพัฒนาความรู้ความสามารถ ทักษะในการบริการพยาบาลให้มีคุณภาพเกิดความปลอดภัยต่อผู้ใช้บริการอย่างสูงสุด ซึ่งความปลอดภัยของผู้ใช้บริการเป็นเป้าหมายหลักของการบริการพยาบาลและเป็นหนึ่งในมาตรฐานโรงพยาบาลและการจัดบริการสุขภาพ รวมถึงการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่สามารถสนับสนุนยืนยันความมีประสิทธิภาพของแนวทางการปฏิบัติที่จะทำให้เกิดคุณภาพการบริการและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ ซึ่งแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเป็นเครื่องมือสำคัญที่ถูกนำมาใช้ในการเชื่อมโยงระหว่างหลักฐานเชิงประจักษ์กับการปฏิบัติการพยาบาลที่จะนำไปสู่การพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาลให้มีประสิทธิภาพ¹

แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก (Clinical Nurse Practice Guideline) ได้ถูกนำมาใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพการบริการพยาบาลเพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการที่ได้รับการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลรวมทั้งผู้ป่วยที่มีปัญหาในเรื่องของการหยาเครื่องช่วยหายใจ^{2,3} สาเหตุของการหยาเครื่องช่วยหายใจไม่สำเร็จเกิดจากขาดทักษะในการประเมินความพร้อมในการหยาเครื่องช่วยหายใจของผู้ป่วย ประกอบกับการตัดสินใจส่วนใหญ่อาศัยเฉพาะข้อมูลทางคลินิกทั่วไป ซึ่งไม่สามารถทำนายความสำเร็จในการหยาเครื่องช่วยหายใจได้⁴ นอกจากนี้การหยาเครื่องช่วยหายใจไม่สำเร็จยังเกิดจากความไม่สบาย การจัดทำนอนที่ไม่เหมาะสม การจัดการกับอาการปวดไม่เพียงพอและอาจเกิดจากสิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดความเครียด¹

ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต ร้อยละ 95 มีความจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจในการบำบัดรักษา⁵ หอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลทุ้งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นหอผู้ป่วยหนักทั่วไป รับผู้ป่วยหนักทุกแผนก มีจำนวนเตียงทั้งหมด 8 เตียง⁶ พบว่าผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาส่วนใหญ่มีความจำเป็นต้องใช้เครื่อง

ช่วยหายใจ คิดเป็นร้อยละ 96.66 การได้รับเครื่องช่วยหายใจมีผลดีต่อผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือผู้ป่วยได้ แต่ในขณะเดียวกันย่อมมีผลกระทบทางด้านร่างกายและจิตใจภาวะที่เกิดขึ้นทางด้านร่างกายได้แก่ภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เช่น กล้ามเนื้ออ่อนแรงจากการไม่ได้ใช้งาน และการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ความดันโลหิตต่ำจากการไหลเวียนของเลือดที่บีบตัวจากหัวใจน้อยลง การแตกของถุงลมปอดหรือลมในช่องเยื่อหุ้มปอด เกิดแผลหรือเลือดออกในกระเพาะอาหาร ความไม่สุขสบายหรือความเจ็บปวด และการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ซึ่งการติดเชื้อทำให้ผู้ป่วยมีอัตราการเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 50⁵ ภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ จะเพิ่มขึ้นตามระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจนาน 10 วัน เสี่ยงต่อการเกิดปอดอักเสบติดเชื้อ ร้อยละ 6.5 และจะเพิ่มเป็นร้อยละ 19 และ 28 สำหรับผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจนาน 20 และ 30 วันตามลำดับ⁵ นอกจากนี้ผู้ป่วยยังมีความเครียดความวิตกกังวล ความกลัวระหว่างได้รับเครื่องช่วยหายใจก่อให้เกิดความไม่สุขสบายและทุกข์ทรมาน⁷ ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องใช้เครื่องช่วยหายใจนานขึ้นและจำเป็นต้องอยู่ในหอผู้ป่วยหนักนาน ทำให้ค่ารักษาพยาบาลสูงมากขึ้น⁸ และส่งผลกระทบต่อญาติและครอบครัว ทำให้เกิดความเครียดและความวิตกกังวล⁹ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องรีบให้ผู้ป่วยสามารถสามารถหายใจเองได้และสามารถถอดท่อช่วยหายใจออก⁸ ซึ่งผู้ป่วยแต่ละรายมีความยากง่ายในการหยาเครื่องช่วยหายใจไม่เท่ากัน และการหยาเครื่องช่วยหายใจเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดของการดูแลผู้ป่วยวิกฤตที่มีความจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ⁵

หอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลทุ้งสง มีนโยบายในการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง และการหยาเครื่องช่วยหายใจเป็นปัญหาที่มีความสำคัญของหน่วยงานซึ่งจำเป็นต้องได้รับการแก้ไข ผลการรวบรวมข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนผู้ป่วยโรงพยาบาลทุ้งสง พบว่าผู้ป่วยมีระยะเวลาในการหยาเครื่องช่วยหายใจแตกต่างกันโดยมีจำนวนวันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจแตกต่างกันค่อนข้าง

มาก นอกจากนี้ยัง พบอัตราการเกิดภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจร้อยละ 15.43 ครั้งต่อ 1,000 วันของการใช้เครื่องช่วยหายใจ และพบว่าผู้ป่วยที่ไม่สามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้จำเป็นต้องเจาะคอและใส่ท่อหลอดลมคอ (tracheostomy) ร้อยละ 5¹⁰ จากการสังเกตการปฏิบัติกรดูแลขณะหย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยที่พึ่งพาเครื่องช่วยหายใจโดยผู้ศึกษา พบว่าขั้นตอนการหย่าเครื่องช่วยหายใจจะมีแพทย์เป็นผู้นำ (physician-directed weaning) กระบวนการติดตามผู้ป่วยขณะหย่าเครื่องช่วยหายใจยังไม่มีรูปแบบที่ชัดเจน การประเมินการตอบสนองของผู้ป่วยต่อการหย่าเครื่องช่วยหายใจขาดการบันทึกอย่างต่อเนื่อง หน่วยงานจึงนำแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยหย่าเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลทุ่งสงมาใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยวิกฤตให้มีจำนวนวันในการใช้เครื่องช่วยหายใจลดลง

ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานอยู่ในหอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลทุ่งสง จึงต้องการประเมินประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ รวมทั้งประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพระหว่างก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษาครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกในการหย่าเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนัก

โรงพยาบาลทุ่งสง เพื่อเป็นประโยชน์แก่พยาบาลใช้เป็นแนวประกอบการตัดสินใจ ประเมิน ดูแลและติดตามผู้ป่วยที่ได้รับการหย่าเครื่องช่วยหายใจให้มีแนวทางปฏิบัติงานไปในแนวทางเดียวกัน ลดช่องว่างจากการปฏิบัติงาน ทำให้ขั้นตอนการหย่าเครื่องช่วยหายใจมีความชัดเจน ส่งประโยชน์ให้ผู้ป่วยได้รับการบริการที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน และมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบจำนวนวันที่ใช้ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจระหว่างผู้ป่วยที่ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกที่พัฒนาขึ้นในการดูแลผู้ป่วยหย่าเครื่องช่วยหายใจและผู้ป่วยที่หย่าเครื่องช่วยหายใจตามแนวปฏิบัติทางคลินิกวิธีเดิม และเพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพระหว่างก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยหย่าเครื่องช่วยหายใจที่พัฒนาขึ้น

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นภายหลังจากการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการหย่าเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลทุ่งสงที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นตามหลักฐานเชิงประจักษ์ร่วมกับแพทย์และพยาบาลที่หอผู้ป่วยหนัก เพื่อให้ผู้ป่วยมีจำนวนวันที่ใช้ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจลดลง และพยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจมากขึ้นหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยมีกรอบแนวคิดดังนี้

แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยหยาเครื่องช่วยหายใจ

ระยะที่ 1 ระยะก่อนการหยาเครื่องช่วยหายใจ เตรียมความพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจ ประเมินความพร้อมก่อนการหยาเครื่องช่วยหายใจ ตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนดให้

ระยะที่ 2 ระยะการหยาเครื่องช่วยหายใจ เริ่มการหยาเครื่องช่วยหายใจ ทดสอบหายใจของผู้ป่วย หยาเครื่องช่วยหายใจ ติดตามอาการ ประเมินเพื่อตัดสินใจในการหยุดการหยาเครื่องช่วยหายใจ ตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนดอย่างต่อเนื่อง ประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องกรณีการหยาเครื่องช่วยหายใจล้มเหลว เตรียมความพร้อมในการเริ่มการหยาเครื่องช่วยหายใจใหม่

ระยะที่ 3 ระยะหลังการหยาเครื่องช่วยหายใจ ดูแลผู้ป่วยหลังจากการถอดท่อช่วยหายใจออก ดูแลให้ได้ออกซิเจนเสริมทางท่อช่วยหายใจ หลีกเลี่ยงใช้เครื่องช่วยหายใจ แต่ยังไม่สามารถถอดท่อช่วยหายใจออกได้ ประเมินความสำเร็จการหยาเครื่องช่วยหายใจ เตรียมความพร้อมของผู้ป่วยในการเริ่มหยาเครื่องช่วยหายใจใหม่

จำนวนวันที่ใช้ในการ
หยาเครื่องช่วยหายใจ

ความพึงพอใจของ
พยาบาลวิชาชีพต่อแนว
ปฏิบัติ

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ประชากร คือ ผู้ป่วย ที่ได้รับการรักษาโดยการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมปริมาตรชนิด Bennett 840 ที่รับไว้ในหอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช และพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยกลุ่มโรคทางอายุรกรรมที่เข้ารับการรักษาตัวในหอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลทุ่งสง โดยได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมด้วยปริมาตรชนิด Bennett 840 จำนวน 40 คน โดยกลุ่มเปรียบเทียบ 20 คน ได้รับการดูแลการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบเดิมคือแนวปฏิบัติทางคลินิกที่ใช้ปฏิบัติในหอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลทุ่งสง โดยที่แพทย์แต่ละท่านเป็นผู้พิจารณาในการหยาเครื่องช่วยหายใจ และการปฏิบัติพยาบาลตามความสามารถและประสบการณ์ของพยาบาลเจ้าของไข้แต่ละบุคคลที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลผู้ป่วยแต่ละวัน และปฏิบัติตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายน พ.ศ. 2559

และกลุ่มทดลอง 20 คน ได้รับการดูแลโดยใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกที่พัฒนาขึ้นในเดือนกรกฎาคมถึงสิงหาคม พ.ศ. 2559 โดยพิจารณาจัดผู้ป่วยเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจากผู้ป่วยที่มีอายุ เพศ และโรคหรือการเจ็บป่วยที่เป็นสาเหตุนำมาสู่การหายใจล้มเหลวที่คล้ายคลึง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป แบบประเมินผลการหยาเครื่องช่วยหายใจ เป็นแบบบันทึกข้อมูลของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ การวินิจฉัยโรค สาเหตุที่ทำให้เกิดการหายใจล้มเหลวที่จำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ วันเวลาที่เริ่มใช้เครื่องช่วยหายใจ วันเวลาที่มีความพร้อมต่อการหยาเครื่องช่วยหายใจ วันเวลาที่เริ่มหยาเครื่องช่วยหายใจและจำนวนวันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ และแบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ ประกอบด้วยข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) จำนวน 18 ข้อ ที่สอบถามความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพเกี่ยวกับความพึงพอใจด้านคุณภาพของแนวปฏิบัติ ความพึงพอใจด้านความสะดวกในการปฏิบัติ ความพึงพอใจด้านผลลัพธ์ที่ดีหรือความปลอดภัยของผู้ป่วย

ความพึงพอใจด้านความเหมาะสมและคุ้มค่าต่อหน่วยงาน แบบสอบถามนี้ผู้วิจัยพัฒนาจากแบบสอบถามความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติการพยาบาลของณัฐยาสมบัติ (2556) โดยให้ระดับความพึงพอใจที่มีต่อข้อความเหล่านั้น จากความคิดเห็นทั้งหมด 5 ระดับ แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความเที่ยงแล้ว ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.92 มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.81

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปของกลุ่มตัวอย่างโดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบจำนวนวันที่ใช้ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจระหว่างผู้ป่วยที่ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกที่พัฒนาขึ้นและผู้ป่วยที่หย่าเครื่องช่วยหายใจตามแนวปฏิบัติทางคลินิกวิธีเดิมด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square test) วิเคราะห์เปรียบเทียบความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ ระหว่างก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกที่พัฒนาขึ้นในการดูแลผู้ป่วยหย่าเครื่องช่วยหายใจ ด้วยสถิติที (Dependent t-test) ผู้วิจัยได้ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ Dependent t-test และสถิติ Wilcoxon matched- pairs signed-ranks test โดยทดสอบการแจกแจงของข้อมูลด้วยสถิติ Komogorov-Smirnov test พบว่า ข้อมูลของความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพที่ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกตามวิธีเดิมและหลังใช้

แนวปฏิบัติทางคลินิกที่พัฒนาขึ้นเป็นตัวแปรต่อเนื่องที่มีการแจกแจงแบบปกติ ($p > .05$) ผู้วิจัยจึงเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพก่อนใช้แนวปฏิบัติและหลังการใช้แนวปฏิบัติในการหย่าเครื่องช่วยหายใจด้วยสถิติ Dependent t-test

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

ผู้วิจัยเสนอโครงร่างวิจัยพร้อมเครื่องมือวิจัยต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชและโรงพยาบาลทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช เมื่อได้รับการอนุมัติแล้วจึงดำเนินการขอความร่วมมือและเชิญกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโครงการวิจัย โดยอธิบายให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงโครงการวิจัย วัตถุประสงค์ และขั้นตอนการทำวิจัย กรณีที่กลุ่มตัวอย่างไม่สะดวก หรือไม่พึงประสงค์หรือต้องการถอนตัวที่จะเข้าร่วมการวิจัยสามารถยกเลิกการเข้าร่วมได้ตลอดเวลา และจะไม่มีผลต่อการบำบัดรักษา หรือบริการทางการแพทย์ที่ได้รับแต่อย่างใด ข้อมูลที่ได้จะเก็บเป็นความลับโดยไม่เปิดเผยชื่อ-สกุล ซึ่งผู้ศึกษาจะใช้รหัสแทนข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง และจะนำเสนอในภาพรวมตามการศึกษานี้เท่านั้น เมื่อกลุ่มตัวอย่างสมัครใจเข้าร่วมในการวิจัยจึงให้ลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมงานวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรม การวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชเลขที่ ศธ.0522.26/426 ลงวันที่ 30 มีนาคม 2559

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยหยาเครื่องช่วยหายใจโดยใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกตามวิธีเดิม (กลุ่มเปรียบเทียบ) และผู้ป่วยใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกที่พัฒนาขึ้น (กลุ่มทดลอง) จำแนกตาม เพศ อายุ จำนวนวันของการใช้เครื่องช่วยหายใจ

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 20)		กลุ่มทดลอง (n = 20)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	13	65	9	45
หญิง	7	35	11	55
อายุ (ปี)				
30-40	2	10	0	0
41-50	2	10	5	25
51-60	9	45	10	50
61-70	7	35	5	25
จำนวนวันของการใช้เครื่องช่วยหายใจ (วัน)				
1-3	0	0	18	90
4-6	4	20	1	5
7-9	7	35	1	5
10-12	1	5	0	0
13-15	6	30	0	0
มากกว่า 15	2	10	0	0

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของพยาบาลวิชาชีพจำแนกตาม เพศ อายุ ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน
วุฒิการศึกษา การอบรมการพยาบาลเฉพาะทางวิกฤต และประวัติการอบรม
เรื่องการหยาเครื่องช่วยหายใจ (n=10)

คุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	10	100
อายุ (ปี)		
25-30	3	30
30-35	3	30
36-40	4	40
ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน		
1-5	3	30
6-10	5	30
11-15	8	40
การอบรมเรื่องการหยาเครื่องช่วยหายใจ		
ได้รับ	10	100
ไม่ได้รับ	0	0
การอบรมพยาบาลเฉพาะทางวิกฤต		
ได้รับ	5	50
ไม่ได้รับ	5	50

จากตารางที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา 10 คน เป็นผู้หญิงทั้งหมด มีอายุระหว่าง 36-40 ปี ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน 11 -15 ปี คิดเป็นร้อยละ 40 ร้อยละ 50

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบจำนวนวันที่ใช้ในการหยาเครื่องช่วยหายใจระหว่างผู้ป่วยที่ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกตามวิธีเดิม (กลุ่มเปรียบเทียบ) และผู้ป่วยใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกที่พัฒนาขึ้นในการหยาเครื่องช่วยหายใจ (กลุ่มทดลอง)

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนวันในการหยาเครื่องช่วยหายใจ				Chi-square	phi	p-value
	1-3 วัน		มากกว่า 3 วัน				
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ			
กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 20)	0	0	20	100	32.73	.905	.000
กลุ่มทดลอง (n = 20)	18	90	2	10			

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกที่พัฒนาขึ้นมีจำนวนวันใช้ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจอยู่ในช่วง 1-3 วัน จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 90 ส่วนผู้ป่วยกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติตามวิธีเดิมทุกคนมีจำนวนวันใช้เครื่องช่วยหายใจในช่วงมากกว่า

3 วัน เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติพบว่า กลุ่มใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกที่พัฒนาขึ้นมีจำนวนวันในการหย่าเครื่องช่วยหายใจน้อยกว่ากลุ่มใช้แนวปฏิบัติตามวิธีเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพระหว่างใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกตามวิธีเดิมและหลังใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกที่พัฒนาขึ้น ($n = 10$)

ความพึงพอใจ	ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกตามวิธีเดิม			ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกที่พัฒนาขึ้น		
	Mean	SD	ระดับ	Mean	SD	ระดับ
ด้านคุณภาพ	2.65	0.47	ปานกลาง	4.29	0.26	สูง
ด้านความสะดวกในการปฏิบัติ	1.94	0.20	ต่ำ	3.65	0.33	สูง
ด้านผลลัพธ์ที่ดีและความปลอดภัย	1.87	0.25	ต่ำ	3.06	0.32	ปานกลาง
ด้านความเหมาะสมและคุ้มค่าต่อหน่วยงาน	2.24	0.20	ต่ำ	4.04	0.21	สูง
โดยรวม	2.72	0.14	ปานกลาง	4.04	0.21	สูง

จากตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจโดยรวมของพยาบาลใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกตามวิธีเดิมอยู่ในระดับปานกลาง (2.72, SD=0.14) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง ด้านความสะดวกในการปฏิบัติ ด้านผลลัพธ์ที่ดีและความปลอดภัย ด้านความเหมาะสมและคุ้มค่าต่อหน่วยงานอยู่ในระดับต่ำ ส่วนค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจโดยรวม

ของพยาบาลหลังใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับสูง (4.04, SD=0.21) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านคุณภาพ ด้านความสะดวกในการปฏิบัติ ด้านความเหมาะสมและคุ้มค่าต่อหน่วยงานอยู่ในระดับสูง ส่วนด้านผลลัพธ์ที่ดีและความปลอดภัย อยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพที่ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกตามวิธีเดิมและหลังใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกที่พัฒนาขึ้นในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ความพึงพอใจของพยาบาล		t	p-value
		Mean	SD		
ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกตามวิธีเดิม	10	2.71	0.14	16.61	.000*
ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกที่พัฒนาขึ้น	10	4.53	0.26		

* $p < .001$

จากตารางที่ 5 พบว่า หลังใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกที่พัฒนาขึ้นในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ระดับความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพสูงขึ้นกว่าก่อนใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

วิจารณ์และสรุปผล

จากการศึกษาจำนวนวันที่ใช้ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจระหว่างผู้ป่วยที่ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกที่พัฒนาขึ้นและผู้ป่วยที่ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกตามวิธีเดิมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ พบว่าผู้ป่วยกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกที่พัฒนาขึ้นมีจำนวนวันใช้เครื่องช่วยหายใจอยู่ในช่วง 1-3 วัน คิดเป็นร้อยละ 90 ส่วนผู้ป่วยกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกตามวิธีเดิมทุกคนมีจำนวนวันใช้เครื่องช่วยหายใจในช่วงมากกว่า 3 วัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย และสอดคล้องกับแนวคิดของราตรี จิตรแห่ม¹¹ ที่ศึกษาพบว่า ค่ามัธยฐานของระยะเวลาที่ใช้ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจของกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักระบบทางเดินหายใจที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกเท่ากับ 129.88 ชั่วโมง ในขณะที่ค่ามัธยฐานในกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักระบบทางเดินหายใจ โรงพยาบาลลำปางซึ่งใช้วิธีแบบเดียวกันกับงานวิจัยครั้งนี้พบว่า ก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกเท่ากับ 175 ชั่วโมง ค่ามัธยฐานของจำนวนวันในการใช้เครื่องช่วยหายใจของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกเท่ากับ 15.50 วัน ในขณะที่จำนวนวันของกลุ่มตัวอย่างก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกเท่ากับ 18 วัน

จากผลการศึกษาที่พบว่าความพึงพอใจโดยรวมของพยาบาลที่ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกตามวิธีเดิมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจโดยรวมของพยาบาลหลังใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับสูง ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพหลังใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกที่พัฒนาขึ้นในการหย่าเครื่องช่วยหายใจสูงกว่าใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกตามวิธีเดิมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยนั้น สามารถอธิบาย

ได้ว่า พยาบาลวิชาชีพมีความรู้สึกทางบวกต่อการนำแนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจที่พัฒนาขึ้นนี้ไปใช้การที่มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนทำให้มีการปฏิบัติไปในแนวทางเดียวกัน จึงเป็นการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ย่อมส่งผลให้เกิดความพึงพอใจมากที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาของศศิ พานวัน⁵

จากผลการวิจัยนี้ ผู้บริหารควรสนับสนุนการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกที่พัฒนาขึ้นนี้ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจในหน่วยงาน และสนับสนุนในการนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มโรคอื่นๆ เพื่อส่งเสริมการให้บริการดูแลผู้ป่วยใส่เครื่องช่วยหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองเพื่อศึกษาประสิทธิผลการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการหย่าเครื่องช่วยหายใจดังนั้นจึงควรมีการวิจัยพัฒนาแนวปฏิบัติเพื่อให้เกิดประสิทธิผลที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องและควรเพิ่มระยะเวลาในการศึกษาวิจัยให้มากขึ้นเพื่อช่วยให้สามารถติดตามและประเมินผลได้อย่างต่อเนื่อง การวิจัยครั้งนี้ผู้ป่วยเป็นกลุ่มผู้ป่วยระบบการหายใจล้มเหลวเฉพะโรค ดังนั้นจึงควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนาประสิทธิผลการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการหย่าเครื่องช่วยหายใจในโรคอื่นด้วย

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงได้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนร่วมทุกคน ขอกราบขอบพระคุณศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญจันทร์ แสนประสาน ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงงานวิจัยนี้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นและขอขอบพระคุณคณาจารย์ สาขาพยาบาลศาสตร์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชา ความรู้และประสบการณ์ในการศึกษาที่มีคุณค่าจนประสบผลสำเร็จ ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถาม รวมทั้งข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการวิจัย ขอขอบพระคุณหน่วยงานหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลทุ่งสงที่ให้เก็บข้อมูล ทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์และทำให้งานวิจัยสำเร็จไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. ฉวีวรรณ ชงชัย. การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก. ว.สภากาพยาบาล 2548;20(3):63-76.
2. จิตรศิริ ตันติชาติกุล. การพัฒนาแนวปฏิบัติโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ในการดูแล ผู้ป่วยหยาเครื่องช่วยหายใจ. ว.กองการพยาบาล 2556;40(3):54-69.
3. สุมาลี เกียรติบุญศรี. การดูแลโรกระบบทางเดินหายใจผู้ใหญ่. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์; 2545.
4. นวรัตน์ เครืออยู่, ราตรี จิตรแหลม, สิริอร โมลี, และสมภพ มหัทธนพรค. แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยพึ่งพาเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤต [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2553.
5. ศจี พานวัน. ผลการใช้แนวปฏิบัติการหยาเครื่องช่วยหายใจ ต่อความรู้ ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ และจำนวนวันใช้เครื่องช่วยหายใจของผู้ป่วย หออภิบาลผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัย เชียงใหม่; 2557.
6. บุญส่ง พัชรสุนทร. Difficult weaning. ใน: ชัยรัตน์ เพิ่มพิกุล, ดุสิต สดาวร, บรรณาธิการ. กรุงเทพฯ: ป๊อเนเอ็นเทอร์ไพรซ์; 2557.
7. ประคอง กรรมสูตร. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2542.
8. ชัยวัฒน์ บำรุงกิจ. ประสิทธิภาพของการหยาเครื่องช่วยหายใจโดยการใช้วิธีปฏิบัติตามเกณฑ์ที่วางไว้ในหออภิบาลแผนกอายุรกรรมของศูนย์การแพทยตติยภูมิ. Journal Med Assoc Thai; 2548.
9. ปฏิภาณ ตุ่มทอง, และมานี รักษาเกียรติศักดิ์. The causes and effects of airway incidents on-post- surgical ICU patients. Siriraj Hospital 2550;53:218-23.
10. หน่วยเวชระเบียนโรงพยาบาลทุ่งสง. รายงานสถิติผู้ป่วยใน. นครศรีธรรมราช: งานเวชระเบียนโรงพยาบาล ทุ่งสง; 2558.
11. ราตรี จิตต์แหลม. แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยพึ่งพาเครื่องช่วยหายใจ [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2553.