

การพัฒนาแนวทางการปฏิบัติพยาบาลการใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหล
สูงทางจมูกในโรงพยาบาลเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด
Development of Nursing Practice Guideline for the use of High-Flow Nasal
Oxygen Therapy in Selaphum Hospital Roi-Et Province.

(Received: August 9,2026 ; Revised: August 17,2026 ; Accepted: August 19,2026)

ชนานันท์ มณีกันย์¹
Chananun maneeekun¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวทางการปฏิบัติพยาบาลการใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก(HFNC)และประเมินผลลัพธ์การใช้แนวทางการปฏิบัติพยาบาลการใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูกในโรงพยาบาลเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูง ที่มารับบริการในโรงพยาบาลเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2569- เดือนพฤษภาคม 2569 จำนวน 290 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา แจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างของอัตราการหายใจ (RR) และความแตกต่างของความอิ่มตัวออกซิเจน (O₂ sat) ก่อนและหลังการใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูง โดยใช้สถิติ paired sample t-test

ผลการวิจัย : จากการสนทนากลุ่มย่อย (Focus group) ประเด็นปัญหาที่สำคัญ 4 ประเด็นมาปรับปรุงแนวทางการปฏิบัติพยาบาลการใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก (HFNC) โรงพยาบาลเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ประเมินผลลัพธ์ดังนี้ ผู้ป่วยก่อนการใช้ HFNC มีค่าเฉลี่ยอัตราการหายใจ(RR)เท่ากับ 30.54 (SD=4.61) ค่าความอิ่มตัวออกซิเจน(O₂sat) เท่ากับ 92.03 (SD=3.24) หลังการใช้เครื่อง HFNC มีค่าเฉลี่ยอัตราการหายใจ(RR)เท่ากับ 22.51 (SD=2.69) ค่าความอิ่มตัวออกซิเจน(O₂sat) เท่ากับ 98.71 (SD=1.36) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พบว่าผลการประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลเสลภูมิที่มีต่อแนวทางการปฏิบัติพยาบาลการใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก (HFNC) โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 (SD= 0.50)

คำสำคัญ : การพัฒนาแนวทางการปฏิบัติ, High flow nasal cannula

Abstract

This study was action research aimed to develop nursing practice guidelines for the use of high-flow nasal concentrated oxygen concentration (HFNC) and to evaluate the outcomes of implementing these guidelines at Selaphum Hospital, Roi Et Province. The sample size consisted of 290 patients who met the criteria for HFNC use and received services at Selaphum Hospital, Roi Et Province, between February 2026 and May 2026, and HFNC staff (professional nurses) at Selaphum Hospital using purposive selection. Descriptive statistics were used to analyze the data, including frequency distribution, percentages, means, and standard deviations. This study compared the differences in respiratory rate (RR) and oxygen saturation (O₂ saturation) before and after the use of a high-flow oxygen concentrator using a paired sample t-test.

Research Results: From focus group discussions on 4 key issues, the guidelines for nursing practice using high-flow nasal concentrated oxygen concentration (HFNC) were improved at Selaphum Hospital, Roi Et Province. The results were evaluated as follows: Before using HFNC, patients had a mean respiratory rate (RR) of 30.54 (SD=4.61) and an oxygen saturation (O₂sat) of 92.03 (SD=3.24). After using HFNC, the mean respiratory rate (RR) was 22.51 (SD=2.69) and the oxygen saturation (O₂sat) was 98.71 (SD=1.36). These differences were statistically significant at the 0.05 level. The overall satisfaction assessment of professional nurses at Selaphum Hospital regarding the nursing practice guidelines

¹ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลเสลภูมิ

for using High-Flow Nasal Concentration Oxygen Concentration (HFNC) was at the highest level, with a mean score of 4.53 (SD=0.50)

Keywords: Practice guidelines development, High flow nasal cannula

บทนำ

ภาวะเจ็บป่วยวิกฤตระบบทางเดินหายใจในผู้ป่วย ถือเป็นภาวะคุกคามต่อชีวิตที่พบได้บ่อยโดยสาเหตุที่ พบบ่อยคือทั้งสาเหตุที่เกิดจากการติดเชื้อโดยตรงในระบบทางเดินหายใจและ/หรือภาวะแทรกซ้อนจากความเจ็บป่วยวิกฤตอื่น ๆ เช่น โรคปอดติดเชื้ออย่างเฉียบพลัน โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นต้น จัดเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย จากข้อมูลการเฝ้าระวังโรคปี 2568 มีรายงานผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่สะสมจำนวน 486,562 ราย และปอดอักเสบสะสมจำนวน 298,223 ราย¹ และช่วงปี 2565-2567 พบผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจที่มารับบริการแผนกผู้ป่วยนอกในสถานบริการสาธารณสุข ปี 2565 จำนวน 21,440,810 ครั้ง ปี 2566 จำนวน 20,709,029 ครั้งและ ปี 2567 จำนวน 17,865,772 ครั้ง² ซึ่งทำให้ผู้ป่วยเด็กหรือผู้ใหญ่ มีภาวะหายใจลำบาก บางรายเกิดภาวะหายใจล้มเหลว (Respiratory failure) เป็นภาวะที่ระบบการหายใจไม่สามารถระบายอากาศและแลกเปลี่ยนก๊าซได้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย โดยมีสาเหตุจากการป่วยด้วยโรคต่างๆ ทั้งชนิดที่เกิดขึ้นเฉียบพลันและแบบเรื้อรัง อาการและอาการแสดงที่พบ คือภาวะพร่องออกซิเจน (Hypoxia) ซึ่งแสดงถึงเนื้อเยื่อขาดออกซิเจน จำเป็นต้องได้รับการวินิจฉัยอย่างรวดเร็วและการดูแลรักษาอย่างถูกต้องและทันที่ซึ่งทำให้ต้องเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล เสียค่าใช้จ่ายและระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลมากขึ้น การรักษาที่สำคัญคือ การรักษาด้วยออกซิเจน (Oxygen therapy) ซึ่งถูกนำมาใช้ตั้งแต่ปี ค.ศ.1938³ แบ่งเป็น 2 ชนิดคือ ชนิดแรกเป็นการรักษาด้วยเครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลต่ำ (Low flow oxygen device) ได้แก่ การให้ออกซิเจนเข้าทางสายยางคู่เข้าจมูก (Nasal cannula) การให้ออกซิเจนทางหน้ากาก (simple face mask) การให้ออกซิเจนทาง

หน้ากากชนิดมีถุง (partial rebreathing mask) และการให้ออกซิเจนทางหน้ากากชนิดไม่มีถุง(non-rebreathing mask) ตั้งแต่ 0.5-6 LPM ในผู้ป่วยผู้ใหญ่ให้อัตราการไหลต่ำกว่าความต้องการอัตราการไหลของอากาศเข้าสู่ปอด (demand inspire flow) ทำให้ต้องดึงอากาศจากภายนอกที่มีความเข้มข้นของออกซิเจน 0.21 เข้ามาผสมส่งผลให้ความเข้มข้นของออกซิเจน (FiO₂) ที่ได้รับไม่คงที่ขึ้นกับลักษณะการหายใจของผู้ป่วยไม่เหมาะใช้ในผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงของภาวะพร่องออกซิเจนปานกลางถึงสูง ชนิดที่สองเป็นการรักษาด้วยเครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูง (High flow oxygen device) เช่น การให้ออกซิเจนชนิดหน้ากากหรือฝากรอบ ซึ่งเป็นระบบที่สามารถควบคุมความเข้มข้นของออกซิเจนได้ (venturi mask) และการใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก (High flow nasal cannula : HFNC) เป็นต้น

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การใช้เครื่อง HFNC จะช่วยลดอาการเหนื่อย ลดอัตราการหายใจลดลงของการหายใจ ลดอัตราการตาย มีความปลอดภัยและได้รับความร่วมมือจากผู้ป่วย และลดอัตราการใส่ท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยที่มีอาการแสดงของการหายใจลำบากและช่วยลดความล้มเหลวจากการถอดท่อช่วยหายใจ ดังนั้น กลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด เริ่มมีการนำเครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูกมาใช้กับผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ เมื่อปี 2563 และมีจำนวนผู้ป่วยที่ใช้เครื่อง HFNC ตั้งแต่ปี 2565-2568 จำนวน 1,050 ,1,252 ,1,117 และ 1,061 รายตามลำดับ ซึ่งจากข้อมูลพบว่ามีแนวโน้มการใช้งานเครื่อง HFNC เพิ่มขึ้นทุกปี ถึงแม้ว่าจะมีการนำเครื่อง HFNC มาใช้งานแพร่หลายมากขึ้นและต้องใช้ในการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน ซึ่งเป็นภาวะเร่งด่วนและแต่ละรุ่นลักษณะการใช้งานก็แตกต่างกัน

ไป โรงพยาบาลเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด มีเครื่องให้ออกซิเจนอัตราการไหลสูงรุ่น Airvo 2 ซึ่งบุคลากรในหน่วยงานไม่คุ้นชินกับอุปกรณ์เครื่องให้ออกซิเจนอัตราการไหลสูง และยังไม่มีแนวทางการปฏิบัติพยาบาลการใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูง HFNC อาจทำให้เกิดปัญหาในการปฏิบัติการพยาบาล โดยเฉพาะพยาบาลที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้น้อย อาจทำให้เกิดความสับสน หลงลืม และเกิดความผิดพลาดในการประกอบอุปกรณ์ทางการแพทย์ ผู้วิจัยเห็นถึงความสำคัญดังกล่าว จึงสนใจที่จะพัฒนาแนวทางการปฏิบัติพยาบาลการใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูง HFNC เพื่อให้พยาบาลผู้มีบทบาทสำคัญในการช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยและป้องกันอันตรายจากภาวะแทรกซ้อน วางแผนการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพสูงสุดในการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่อง HFNC ทำให้ผู้ป่วยสุขสบายมากขึ้น ดังนั้น การพัฒนาแนวทางการปฏิบัติพยาบาลการใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูกในโรงพยาบาลเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด จะช่วยพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลให้สามารถดูแลและควบคุมการทำงานของเครื่อง HFNC ลดความเสี่ยงของภาวะการหายใจล้มเหลวที่นำไปสู่การใส่ท่อช่วยหายใจ ลดโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใช้เครื่อง HFNC มีการใช้เครื่อง HFNC อย่างถูกต้องตามมาตรฐาน มีการประเมิน สังเกตและบันทึกการเปลี่ยนแปลงของระบบการไหลเวียน ดูแลและรักษาสมดุลของน้ำ รวมทั้งสามารถวินิจฉัยปัญหา วางแผนการพยาบาลให้ตรงกับความต้องการของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความปลอดภัย อันเป็นหัวใจสำคัญของการพยาบาล

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแนวทางการปฏิบัติพยาบาลการใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูกในผู้ป่วยโรงพยาบาลเสลภูมิ
2. เพื่อประเมินผลลัพธ์การใช้แนวทางการปฏิบัติพยาบาลการใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศ

อัตราการไหลสูงทางจมูกในผู้ป่วยและพยาบาลผู้ใช้แนวทางการปฏิบัติพยาบาล โรงพยาบาลเสลภูมิ

วิธีการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ใช้แนวคิดเกี่ยวกับมาตรฐานความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน (3P Safety Goals) SIMPLE⁴

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูง ที่มารับบริการใน โรงพยาบาลเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูง ที่มารับบริการใน โรงพยาบาลเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ระหว่างเดือน กุมภาพันธ์ 2569- เดือนพฤษภาคม 2569 จำนวน 290 คน

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การสำรวจ/วางแผน (Planning/Needs Assessment) ศึกษาสภาพปัญหา ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ HFNC ในผู้ป่วยที่มีภาวะการหายใจล้มเหลวจากสาเหตุต่างๆที่เข้ารับการรักษาใน โรงพยาบาลเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด โดยการสนทนากลุ่ม(Focus group) จำนวน 10 คน วิเคราะห์ สรุปรวศึกษาสภาพปัญหา 4 ด้านได้แก่ 1) ด้านความล้มเหลวในการรักษา(HFNC Failure) 2) ปัญหาทางคลินิกและข้อบ่งชี้การใช้ 3) ปัญหาด้านบุคลากรและอุปกรณ์ และ 4) ปัญหาผลข้างเคียงต่อผู้ป่วย

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา/ปฏิบัติการ (Development/Implementation) สร้างแนวทางการปฏิบัติพยาบาลฯและทดลองใช้ ผู้วิจัยและทีมร่วมกันพัฒนาแนวทางการปฏิบัติพยาบาลการใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูง HFNC โรงพยาบาลเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด มาจัดทำและกำหนดแนวทางการปฏิบัติพยาบาลฯใหม่ และนำรูปแบบแนวทางการปฏิบัติพยาบาลฯที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ไปใช้

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผล (Evaluation) ศึกษาผลการใช้แนวทางการปฏิบัติพยาบาลฯ ประชุมเตรียมความพร้อมเพื่อชี้แจงแพทย์ พยาบาลวิชาชีพ ผู้ช่วยพยาบาล พนักงานช่วยเหลือผู้ป่วย เกี่ยวกับการใช้แนวทางการปฏิบัติพยาบาลการใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูง HFNC ที่พัฒนาขึ้น แล้วนำแนวทางการปฏิบัติพยาบาลฯ ไปใช้จริงพร้อมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด

ขั้นตอนที่ 4 การขยายผล/นำไปใช้ (Dissemination/Application) ประเมินผลลัพธ์ของการ พัฒนาแนวทางการปฏิบัติพยาบาลการใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูง พร้อมวิเคราะห์หาโอกาสพัฒนาแนวทางการปฏิบัติพยาบาลฯ ที่พัฒนาขึ้นใหม่

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด เอกสารรับรองเลขที่ COE 0152569 ลงวันที่ 27 เดือนกุมภาพันธ์ 2569

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน paired sample t-test

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 การศึกษาสภาพปัญหาและวิเคราะห์ปัญหา

การสำรวจ/วางแผน (Planning/Needs Assessment) ศึกษาสภาพปัญหา โดยการสนทนากลุ่ม(Focus group) จำนวน 10 คน วิเคราะห์ สำรวจศึกษาสภาพปัญหา 4 ด้านได้แก่ 1) ด้านความล้มเหลวในการรักษา(HFNC Failure) 2) ปัญหาทางคลินิกและข้อบ่งชี้การใช้ 3) ปัญหาด้านบุคลากรและอุปกรณ์ และ 4) ปัญหาผลข้างเคียงต่อผู้ป่วย ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเสถภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด พบประเด็นปัญหาสำคัญ ดังนี้

1. ปัญหาความล้มเหลวในการรักษา (HFNC Failure) 1) ภาวะแทรกซ้อนพบผู้ป่วยเหนื่อยหอบมากขึ้น ออกซิเจนในเลือดลดลง ซึ่งอาจนำไปสู่ภาวะหายใจล้มเหลว 2) ความเสี่ยงพบการใส่ท่อช่วยหายใจล่าช้า (Delayed Intubation) ส่งผลเสียต่อการรอดชีวิตของผู้ป่วย 3) ปัจจัยเสี่ยงพบผู้ป่วยที่มีภาวะโลหิตจาง หรือขาดสารอาหารขั้นรุนแรง มักมีโอกาสรักษาด้วย HFNC ไม่สำเร็จ

2. ปัญหาทางคลินิกและข้อบ่งชี้การใช้ 1) การประเมินผิดพลาดพบผู้ป่วยบางรายอาจจำเป็นต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจตั้งแต่แรก แต่ถูกนำมาใช้ HFNC ก่อนทำให้เสียเวลาในการรักษา 2) เกณฑ์ไม่ชัดเจนพบว่าการใช้เครื่อง HFNC ในโรคต่างๆ เช่น ปอดอักเสบ, หัวใจล้มเหลว, หรือติดเชื้อในกระแสเลือดจำเป็นต้องมีแนวทางประเมินการตอบสนองที่ชัดเจน

3. ปัญหาด้านบุคลากรและอุปกรณ์ 1) ขาดแนวทางปฏิบัติที่เป็นมาตรฐาน (Clinical Practical Guideline/Clinical Nursing Practical Guideline) ขาดแนวทางในการคัดกรองผู้ป่วย (Inclusion/Exclusion criteria) ที่ชัดเจน อาจทำให้มีการใช้เครื่องในผู้ป่วยที่ไม่เหมาะสม หรือเลือกใช้ HFNC แทนการใส่ท่อช่วยหายใจในรายที่อาการหนักเกินไป 2) ความเชี่ยวชาญพบว่าขาดความรู้ความชำนาญในการตั้งค่าเครื่อง (เช่น การปรับ Flow ตามน้ำหนักตัว หรือการปรับสัดส่วนออกซิเจน FiO₂) 3) ความพร้อมของอุปกรณ์พบปริมาณเครื่อง HFNC ไม่เพียงพอในช่วงวิกฤต 4) การดูแลสายอุปกรณ์อาจพบปัญหาสายหลุด เลื่อน หรือเกิดการอุดตันจากน้ำ 5) อัตราส่วนบุคลากรต่อผู้ป่วยไม่สมดุล การใช้ HFNC จำเป็นต้องมีการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด (Close monitoring) แต่ในหอผู้ป่วยทั่วไปอาจมีบุคลากรไม่เพียงพอในการประเมินผู้ป่วยรายชั่วโมง ซึ่งอาจนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนที่อันตรายได้

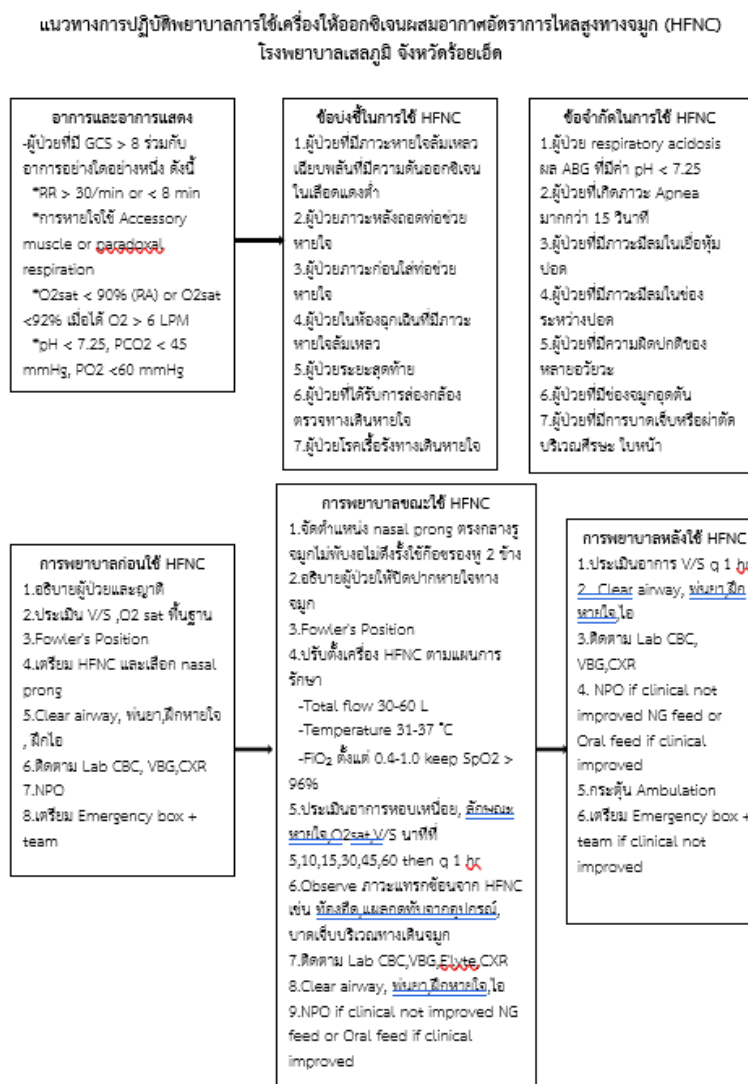
4. ปัญหาผลข้างเคียงต่อผู้ป่วย 1) ความไม่สบายพบผู้ป่วยอาจรู้สึกอึดอัด เกิดแผลกดทับ เจ็บโพรงจมูก หรือจมูกแห้งจากการได้รับอากาศที่มีอัตราการไหลสูง 2) การติดเชื้อพบความเสี่ยงในการติดเชื้อ

ระบบทางเดินหายใจเพิ่มเติม หากอุปกรณ์ไม่ผ่านการ
ทำความสะอาดและฆ่าเชื้ออย่างถูกต้องตามมาตรฐาน

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำประเด็นปัญหาที่สำคัญ 4
ประเด็นมาปรับปรุงแนวทางการปฏิบัติพยาบาลการ
ใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทาง
จมูก (HFNC) โรงพยาบาลเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ใน
ผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทีมสหสาขาวิชาชีพ
ร่วมเสนอแนะโดยสรุปได้ ดังนี้ 1) แนวทางประเมิน
และคัดเลือผู้ป่วยที่จำเป็นต้องใช้เครื่องให้ออกซิเจน
ผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก (HFNC)
ประกอบด้วย (อาการและอาการแสดงที่จำเป็นต้องใช้
เครื่อง HFNC, ข้อบ่งชี้ในการใช้เครื่อง HFNC, ข้อจำกัด
ในการใช้เครื่อง HFNC) 2) แนวทางการปฏิบัติ

พยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศ
อัตราการไหลสูงทางจมูก (HFNC) ประกอบด้วย (การ
พยาบาลผู้ป่วยก่อนใช้เครื่อง HFNC, การพยาบาล
ผู้ป่วยขณะใช้เครื่อง HFNC, การพยาบาลผู้ป่วยหลังใช้
เครื่อง HFNC) จากการสนทนากลุ่ม/ระดม
สมองโดยใช้กระบวนการกลุ่ม (Focus group) จึง
นำมาสู่ขั้นตอนการทบทวนวรรณกรรม และพัฒนา
แนวทางการปฏิบัติพยาบาลการใช้เครื่องให้ออกซิเจน
ผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก (HFNC)
โรงพยาบาลเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ดขึ้น

ส่วนที่ 2 การพัฒนาแนวทางการปฏิบัติ
พยาบาลการใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตรา
การไหลสูง



ภาพประกอบ 1 แนวทางการปฏิบัติพยาบาลการใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูง

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่ม (Focus group) มาวิเคราะห์สถานการณ์ สภาพปัญหาและนำกรอบแนวคิด งานวิจัยที่เกี่ยวข้องร่างแนวทางการปฏิบัติพยาบาลการใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก (HFNC) โรงพยาบาลเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด เสนอผู้เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นและข้อเสนอแนะ แล้วทำการแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้พัฒนาแนวทางการปฏิบัติพยาบาลการใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก (HFNC) (ภาพประกอบ 1)

ส่วนที่ 3 การประเมินผลลัพธ์การใช้แนวทางการปฏิบัติพยาบาลการใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูง

ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มผู้ป่วยส่วนใหญ่เพศชายร้อยละ 63.10 เพศหญิงร้อยละ 36.90 มีอายุ 61 ปีขึ้นไปร้อยละ

54.14 อายุเฉลี่ย 55.80 ปี อายุต่ำสุด 1 ปี อายุสูงสุด 92 ปี สถานภาพสมรสร้อยละ 43.10 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบระดับประถมศึกษาร้อยละ 70.69 ไม่ได้ประกอบอาชีพร้อยละ 40.35 และไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 50.34 มีโรคประจำตัวร้อยละ 49.66 พบโรคประจำตัวได้แก่ COPD, CVA, DM, HT, Gout, ESRD และ Cirrhosis

กลุ่มพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลเสลภูมิ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 87.72 มีอายุเฉลี่ย 33.53 ปี อายุต่ำสุด 24 ปี อายุสูงสุด 59 ปี สถานภาพโสดร้อยละ 85.96 วุฒิมัธยมศึกษาทางการพยาบาลจบปริญญาตรี ร้อยละ 94.74 ประสบการณ์การปฏิบัติงานพยาบาล 1-5 ปี ร้อยละ 39.47 และพยาบาลเคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูง (HFNC) ร้อยละ 90.35

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบความแตกต่างของอัตราการหายใจ (RR) ก่อนและหลังการใช้แนวทางการปฏิบัติพยาบาลการใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก (HFNC)

อัตราการหายใจ(RR)	จำนวน	$\bar{X}$ (SD)	95%CI	t	df	p-value
ก่อนการใช้เครื่องHFNC	290	30.54 (4.61)	7.654-8.400	42.37	289	.000
หลังการใช้เครื่องHFNC	290	22.51 (2.69)				

จากตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของอัตราการหายใจ (RR) ก่อนและหลังการใช้แนวทางการปฏิบัติพยาบาลการใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก (HFNC) ก่อนและหลังการพัฒนาศักยภาพ โดยใช้สถิติ Paired t-test พบว่า ก่อนการใช้เครื่อง HFNC ผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจลำบากมีค่าเฉลี่ยของอัตราการหายใจ เท่ากับ 30.54 และหลังใช้แนวทางการปฏิบัติพยาบาลการใช้

เครื่องออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก (HFNC) มีค่าเฉลี่ยของอัตราการหายใจเท่ากับ 22.51 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจลำบากในโรงพยาบาลเสลภูมิที่ได้รับการดูแลตามแนวทางการปฏิบัติพยาบาลการใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก (HFNC) มีอัตราการหายใจที่ดีขึ้น

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าความอิ่มตัวออกซิเจน (O2 sat) ก่อนและหลังการใช้แนวทางการปฏิบัติพยาบาลการใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก (HFNC)

ความอิ่มตัวออกซิเจน (O2sat)	จำนวน	$\bar{X}$ (SD)	95%CI	t	df	p-value
ก่อนการใช้เครื่องHFNC	290	92.03 (3.24)	-6.9942,-6.3644	-41.74	289	.000
หลังการใช้เครื่องHFNC	290	98.71 (1.36)				

จากตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าความอิ่มตัวออกซิเจน (O2 sat) ก่อนและหลังการใช้แนวทางการปฏิบัติพยาบาลการใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก (HFNC) ก่อนและหลังการพัฒนาฯ โดยใช้สถิติ Paired t-test พบว่า ก่อนการใช้เครื่อง HFNC ผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจลำบากมีค่าเฉลี่ยของค่าความอิ่มตัวออกซิเจน (O2sat) เท่ากับ 92.03 และหลังใช้แนวทางการปฏิบัติพยาบาลการใช้เครื่องออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก (HFNC) มีค่าเฉลี่ยของค่าความอิ่มตัวออกซิเจน (O2sat) เท่ากับ 98.71 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจลำบากในโรงพยาบาลเสถียรมิที่ได้รับการดูแลตามแนวทางการปฏิบัติพยาบาลการใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก (HFNC) มีค่าความอิ่มตัวออกซิเจนเพิ่มมากขึ้น

ผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจลำบากที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลเสถียรมิ ได้รับการปฏิบัติตามแนวทางการปฏิบัติพยาบาลการใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก (HFNC) โรงพยาบาลเสถียรมิจากพยาบาลวิชาชีพที่ให้การพยาบาลสามารถสรุปตามรายการกิจกรรม ดังนี้

1. พยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลเสถียรมิ มีการปฏิบัติตามข้อบ่งชี้การใช้เครื่อง HFNC ร้อยละ 100

2. การพยาบาลผู้ป่วยก่อนการใช้เครื่อง HFNC พบว่า การอธิบายให้ผู้ป่วยและญาติ, การประเมิน V/S, O2 sat, การเตรียมเครื่อง HFNC และเลือก nasal prong, การประเมินการรับรู้และการให้ความร่วมมือ สามารถปฏิบัติได้ร้อยละ 100 ยกเว้น การ Clear airway ฟันยา ผีกหายใจ สอนการไอ สามารถปฏิบัติได้ร้อยละ 98.27, การเตรียม Emergency box และทีม สามารถปฏิบัติได้ ร้อยละ 98.27, การติดตาม Lab CBC, CXR สามารถปฏิบัติได้ ร้อยละ 97.24, การจัดทำ Fowler's position สามารถปฏิบัติได้ ร้อยละ 96.21, ในส่วนของการ NPO สามารถปฏิบัติได้ ร้อยละ 94.48

3. การพยาบาลผู้ป่วยขณะใช้เครื่อง HFNC พบว่า การจัดตำแหน่ง nasal prong ,การปรับตั้งเครื่องHFNC ตามแผนการรักษา,การประเมินลักษณะการหายใจ อาการหอบเหนื่อย สามารถปฏิบัติได้ร้อยละ 100 ยกเว้น การ Clear airway ฟันยา ผีกหายใจ สอนการไอ สามารถปฏิบัติได้ร้อยละ 99.65, การ Observe ภาวะแทรกซ้อนจาก HFNC เช่น แผลกดทับ จากอุปกรณ์ ท้องอืด บาดเจ็บบริเวณทางเดินหายใจ สามารถปฏิบัติได้ ร้อยละ 99.65, อธิบายให้ผู้ป่วยในการปิดปากและหายใจทางจมูก สามารถปฏิบัติได้ร้อยละ 96.21 การจัดทำ Fowler's position สามารถปฏิบัติได้ ร้อยละ 96.21, การติดตาม Lab CBC, CXR สามารถปฏิบัติได้ ร้อยละ 95.17

4. การพยาบาลผู้ป่วยหลังถอดเครื่อง HFNC พบว่า การประเมินอาการ V/S q 1 hr, NPO if clinical not improved NG feed or Oral feed if clinical improved,การเตรียม Emergency box และทีม if clinical not improved สามารถปฏิบัติได้ ร้อยละ 100 ยกเว้น การ Clear airway ฟันยา ผีกหายใจ สอนการไอ สามารถปฏิบัติได้ร้อยละ 99.65, การติดตาม Lab CBC, CXR สามารถปฏิบัติได้ ร้อยละ 97.24, การกระตุ้นผู้ป่วยให้ ambulation สามารถปฏิบัติได้ร้อยละ 96.21

ผลการประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลเสถียรมิที่มีต่อแนวทางการปฏิบัติพยาบาลการใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก (HFNC) โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 (SD= 0.50) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า แนวทางปฏิบัติพยาบาลการใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก (HFNC) มีความครอบคลุมการพยาบาลทุกด้าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.71 (SD=0.45) อยู่ในระดับมากที่สุด ,แนวทางปฏิบัติพยาบาลการใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก (HFNC) มีประสิทธิภาพป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 (SD= 0.49) อยู่ในระดับมากที่สุด,แนวทางปฏิบัติพยาบาลการใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูง

ทางจมูก (HFNC) มีเนื้อหาที่ชัดเจน เข้าใจง่าย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.44 (SD=0.61) อยู่ในระดับมาก และแนวทางปฏิบัติพยาบาลการใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก (HFNC) มีเนื้อหาที่ทันสมัยและน่าเชื่อถือตรงตามมาตรฐานในการดูแลผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 (SD=0.43) อยู่ในระดับมากตามลำดับ

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาวเคราะห์สภาพปัญหา 4 ด้านได้แก่ 1) ด้านความล้มเหลวในการรักษา (HFNC Failure) 2) ปัญหาทางคลินิกและข้อบ่งชี้การใช้ 3) ปัญหาด้านบุคลากรและอุปกรณ์ และ 4) ปัญหาผลข้างเคียงต่อผู้ป่วย จึงได้นำประเด็นปัญหาที่สำคัญ 4 ประเด็นมาปรับปรุงแนวทางการปฏิบัติพยาบาลการใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก (HFNC) โรงพยาบาลเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ในผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทีมสหสาขาวิชาชีพร่วมเสนอแนะโดยสรุปได้ ดังนี้ 1) แนวทางประเมินและคัดเลือกผู้ป่วยที่จำเป็นต้องใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก (HFNC) ประกอบด้วย (อาการและอาการแสดงที่จำเป็นต้องใช้เครื่อง HFNC, ข้อบ่งชี้ในการใช้เครื่อง HFNC, ข้อจำกัดในการใช้เครื่อง HFNC) 2) แนวทางการปฏิบัติพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก (HFNC) ประกอบด้วย (การพยาบาลผู้ป่วยก่อนใช้เครื่อง HFNC, การพยาบาลผู้ป่วยขณะใช้เครื่อง HFNC, การพยาบาลผู้ป่วยหลังใช้เครื่อง HFNC) จากการสนทนากลุ่ม/ระดมสมองโดยใช้กระบวนการกลุ่ม (Focus group) จึงนำมาสู่ขั้นตอนการทบทวนวรรณกรรม และพัฒนาแนวทางการปฏิบัติพยาบาลการใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก (HFNC) โรงพยาบาลเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ดขึ้น

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของอัตราการหายใจ (RR) และค่าความอิ่มตัวออกซิเจน (O2 sat) พบว่า ก่อนการใช้เครื่อง HFNC ผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจลำบากมีค่าเฉลี่ยของอัตราการหายใจ (RR)

เท่ากับ 30.54 และหลังใช้แนวทางการปฏิบัติพยาบาลการใช้เครื่องออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก (HFNC) มีค่าเฉลี่ยของอัตราการหายใจ (RR) เท่ากับ 22.51 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และพบก่อนการใช้เครื่อง HFNC ผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจลำบากมีค่าเฉลี่ยของค่าความอิ่มตัวออกซิเจน (O2sat) เท่ากับ 92.03 หลังใช้เครื่อง HFNC มีค่าเฉลี่ยของค่าความอิ่มตัวออกซิเจน (O2sat) เท่ากับ 98.71 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจลำบากในโรงพยาบาลเสลภูมิที่ได้รับการดูแลตามแนวทางการปฏิบัติพยาบาลการใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก (HFNC) มีอัตราการหายใจ (RR) และมีค่าความอิ่มตัวออกซิเจน (O2sat) เพิ่มขึ้นสอดคล้องกับการศึกษาของ นุชระดา สามพวยวรจิ๋ว⁷ ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิผลของการใช้ HFNC ในผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหายใจลำบาก โรงพยาบาล 50 พรรษามหาวชิราลงกรณ พบว่าการใช้ HFNC ในผู้ป่วยเด็กมีอัตราความสำเร็จร้อยละ 95 และช่วยลดอัตราการใส่ท่อช่วยหายใจลงได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ อภิญญา ชาญศิริและ สุภังครา สีสัน⁶ ที่ศึกษาการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบที่ได้รับการบำบัดด้วยออกซิเจนอัตราการไหลสูง หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลพยัคฆภูมิพิสัย พบว่ารูปแบบการพยาบาลสามารถลดจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยเด็กได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการปฏิบัติตามแนวทางทางการปฏิบัติพยาบาลการใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก (HFNC) พยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลเสลภูมิ มีการปฏิบัติตามข้อบ่งชี้การใช้เครื่อง HFNC ร้อยละ 100 การพยาบาลผู้ป่วยก่อนการใช้เครื่อง HFNC พบว่า การอธิบายให้ผู้ป่วยและญาติ, การประเมิน V/S, O2 sat, การเตรียมเครื่อง HFNC และเลือก nasal prong, การประเมินการรับรู้และการให้ความร่วมมือ สามารถปฏิบัติได้ร้อยละ 100 ยกเว้น การ Clear airway พบว่า ผิดหายใจ สอนการไอ สามารถปฏิบัติได้ร้อยละ 98.27, การเตรียม

Emergency box และทีม สามารถปฏิบัติได้ ร้อยละ 98.27, การติดตาม Lab CBC, CXR สามารถปฏิบัติได้ ร้อยละ 97.24, การจัดท่า Fowler's position สามารถปฏิบัติได้ ร้อยละ 96.21, ในส่วนของการ NPO สามารถปฏิบัติได้ ร้อยละ 94.48 ส่วนการพยาบาลผู้ป่วยขณะใช้เครื่อง HFNC พบว่า การจัดตำแหน่ง nasal prong, การปรับตั้งเครื่อง HFNC ตามแผนการรักษา, การประเมินลักษณะการหายใจ อาการหอบเหนื่อย สามารถปฏิบัติได้ร้อยละ 100 ยกเว้น การ Clear airway พ่นยา ผีอกหายใจ สอนการไอ สามารถปฏิบัติได้ ร้อยละ 99.65, การ Observe ภาวะแทรกซ้อนจาก HFNC เช่น แผลกดทับจากอุปกรณ์ ท้องอืด บาดเจ็บบริเวณทางเดินหายใจ สามารถปฏิบัติได้ ร้อยละ 99.65, อธิบายให้ผู้ป่วยในการปิดปากและหายใจทางจมูก สามารถปฏิบัติได้ร้อยละ 96.21 การจัดท่า Fowler's position สามารถปฏิบัติได้ ร้อยละ 96.21, การติดตาม Lab CBC, CXR สามารถปฏิบัติได้ ร้อยละ 95.17 และการพยาบาลผู้ป่วยหลังถอดเครื่อง HFNC พบว่า การประเมินอาการ V/S q 1 hr, NPO if clinical not improved NG feed or Oral feed if clinical improved, การเตรียม Emergency box และทีม if clinical not improved สามารถปฏิบัติได้ร้อยละ 100 ยกเว้น การ Clear airway พ่นยา ผีอกหายใจ สอนการไอ สามารถปฏิบัติได้ร้อยละ 99.65, การติดตาม Lab CBC, CXR สามารถปฏิบัติได้ ร้อยละ 97.24, การกระตุ้นผู้ป่วยให้ ambulation สามารถปฏิบัติได้ร้อยละ 96.21 และ พบว่าผลการประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลเสลภูมิที่มีต่อแนวทางการปฏิบัติพยาบาลการใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก (HFNC) โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 (SD= 0.50) สอดคล้องกับการศึกษาของ ขวัญทัย นาคสวัสดิ์⁷ ที่ศึกษาการพัฒนาแนวทางปฏิบัติการใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูกในโรงพยาบาลสามเงา จังหวัดตาก พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการปฏิบัติตามแนวทางในการใช้เครื่องช่วยหายใจ HFNC เท่ากับ 83.71 และมีความพึงพอใจของ

พยาบาลวิชาชีพในการใช้แนวปฏิบัติอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 (SD=0.33) สอดคล้องกับการศึกษาของ พรานเดือน เนตรวิชัย⁸ ได้ศึกษาเรื่องผลการปฏิบัติของพยาบาลหลังการพัฒนาแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคติดเชื้อโควิด 19 ที่มีภาวะหายใจลำบากเฉียบพลันและได้รับการรักษาด้วย HFNC ในหอผู้ป่วยติดเชื้อ โรงพยาบาลสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า การพัฒนาแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโควิด 19 สามารถเพิ่มคุณภาพการพยาบาลได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ รุ่งตะวัน ฮีทและคณะ⁹ ศึกษาเรื่อง การพัฒนาแนวทางการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิด High flow nasal cannula ในหอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลโกสุมพิสัย ผลการวิจัยพบว่าอัตราความสำเร็จในการใช้ HFNC ร้อยละ 83.3 ค่าเฉลี่ยจำนวนวันนอนในหอผู้ป่วยหนักพบว่าเฉลี่ยลดลงจาก 6.78 วัน เหลือ 3.71 วัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value <0.001) ค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับสูง (Mean = 4.73, SD = 0.47) อัตราการเสียชีวิตลดลง และค่าใช้จ่ายลดลง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 ผู้บริหารควรมีการสนับสนุนให้มีการนำแนวทางการปฏิบัติพยาบาลการใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก (HFNC) ในโรงพยาบาลเสลภูมิไปใช้ในหน่วยงานอื่นอย่างสม่ำเสมอพร้อมสนับสนุนงบประมาณ บุคลากรสถานที่เพื่อให้มีการปฏิบัติพยาบาลอย่างยั่งยืน

1.2 ผู้บริหารควรสนับสนุนการนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยไปวางแผนและกำหนดนโยบายในการบริหารจัดการดูแลรักษาเชิงคลินิก/การบริหารทางการพยาบาล/การปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยที่ใช้เครื่อง HFNC เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ

2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

2.1 ควรมีการนำผลการวิจัยที่ได้ขยายผลไปยังโรงพยาบาลชุมชนอื่นๆภายในจังหวัดและมีการติดตามประเมินผลการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องและปรับให้สอดคล้องกับบริบทในแต่ละพื้นที่

2.2 พยาบาลวิชาชีพ สามารถนำผลการวิจัยนี้ไปพัฒนาการพยาบาลผู้ป่วยแต่ละรายที่มีความแตกต่างกันทางสรีรวิทยาของระบบทางเดินหายใจ รวมทั้งกำกวดอย่างใกล้ชิดตามสภาพปัญหาและความต้องการ นอกจากนี้อาจารย์พยาบาลสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการสอนนักศึกษาพยาบาลเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยออกซิเจนอัตราการไหลสูง

2.3 ควรมีการจัดการเรียนรู้และทบทวนในเรื่องการเตรียมความพร้อมการใช้เครื่อง HFNC อย่าง

น้อยทุก 6 เดือนและควรมีการนิเทศทางการพยาบาล เรื่อง การพยาบาลการใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก (HFNC) ในโรงพยาบาลเสลภูมิ อย่างสม่ำเสมอ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณบุคลากรที่เกี่ยวข้องตลอดจนภาคีเครือข่ายและผู้อำนวยการโรงพยาบาลเสลภูมิที่ให้ความช่วยเหลือสนับสนุนในการทำวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- 1.กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.(2568).สถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่.
<https://ddc.moph.go.th/doe/pagecontent.php?page=607&dept=doe>
- 2.สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข.(2568). รายงานโรกระบบทางเดินหายใจในสถานบริการสาธารณสุข.
https://www.nso.go.th/nsoweb/nso/statistics_and_indicators?impt_branch=305#gsc.tab=0
3. Jones ES.(1978).Oxygen Therapy.Essential Intensive Care.Dordrecht: Springer Netherlands:p.71-85.
- 4.สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล.(2561).เป้าหมายความปลอดภัยของบุคลากร/ผู้ป่วยของประเทศไทย พ.ศ.2561 Personal Safety Goals: SIMPLE Thailand 2018.แฟ้มส แอนด์ ซีเคซีสฟู.
- 5.นุชรดา สามพวยวรกิจ.(2566). ประสิทธิภาพของการใช้ High flow nasal canula (HFNC) ในผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหายใจลำบาก โรงพยาบาล 50 พรรษา มหาวชิราลงกรณ.วารสารโรงพยาบาลหนองคาย,1(1),1-22.
- 6.อภิญา ขาญศิริ และสุภัจฉรา สีเสน.(2567).การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบที่ได้รับการบำบัดด้วยออกซิเจนอัตราการไหลสูง หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลพยุหะภูมิพิสัย. วารสารวิชาการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม,8(15),42-54.
- 7.ขวัญทัย นาคสวัสดิ์.(2567).การพัฒนาแนวทางปฏิบัติการใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหล สูงทางจมูกในโรงพยาบาลสามเงา จังหวัดตาก.
<https://hpc2appcenter.anamai.moph.go.th/academic/web/files/2567/research/MA2567-005-01-0000001810-0000001932.pdf>
- 8.พรารวเดือน เนตรวิชัย.(2565).ผลการปฏิบัติของพยาบาลหลังการพัฒนาแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคติดเชื้อโควิด 19 ที่มีภาวะหายใจลำบากเฉียบพลันและได้รับการรักษาด้วย High flow nasalCannula ในหอผู้ป่วยติดเชื้อ โรงพยาบาลสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่. <https://www.chiangmaihealth.go.th>
- 9.รุ่งตะวัน ฮีท,นราภรณ์ ท่อนโพธิ์,อาคม รัฐวงษา,คำปอง ปะวะเสนังและยศศักดิ์ หาญชาญเลิศ.(2566).การพัฒนาแนวทางการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิด High flow nasal cannula ในหอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลโกสุมพิสัย.วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน,8(3),151-161.