



ผลของการส่งเสริมแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบ ที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจในการรกแรกเกิด หอผู้ป่วยวิกฤตกุมารเวชกรรมและการรกแรกคลอด โรงพยาบาลน่าน The Effects of Promoting Nursing Practice Guidelines to Prevent Ventilator-Associated Pneumonia in Newborns in the Pediatric and Neonatal Intensive Care Unit Nan Hospital

วศินี ธีวรรณลักษณ์ พย.ม.* Wasinee Thiwannalak, M.N.S.*

Corresponding author, E-mail: wasineethiwannalak@gmail.com

Received: 19 Apr 2025, Revised: 10 Jun 2025, Accepted: 23 Jun 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจต่อระดับความรู้และการปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพ และอุบัติการณ์ในการเกิดปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจในทารกแรกเกิดในหอผู้ป่วยวิกฤตกุมารเวชกรรมและการรกแรกคลอด โรงพยาบาลน่าน การศึกษาแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ ขั้นวางแผน ขั้นลงมือปฏิบัติ ขั้นสังเกต และขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 13 ราย และทารกแรกเกิด 70 ราย รวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2567 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2568 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการศึกษา และ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ทอัสระ และไคสแควร์

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการใช้แนวปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของพยาบาลวิชาชีพเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ สูงกว่าก่อนการใช้แนวปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=7.104$, $p<.001$) พยาบาลวิชาชีพมีการปฏิบัติที่ถูกต้องในภาพรวม สูงกว่าก่อนการส่งเสริมแนวปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2=251.682$, $p<.001$) และอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจในทารกแรกเกิด ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2=3.231$, $p=.036$) จากก่อนการส่งเสริมแนวปฏิบัติ 11.24 ครั้ง ต่อ 1,000 วันที่ใส่ท่อช่วยหายใจ ลดลงเหลือ 3.46 ครั้ง ต่อ 1,000 วันที่ใส่ท่อช่วยหายใจ

*พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ กลุ่มงานด้านการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ โรงพยาบาลน่าน E-mail: wasineethiwannalak@gmail.com

*Register nurse, practitioner level Infection Control and Prevention Unit, Nan Hospital



ดังนั้นการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจในทารกแรกเกิด ทำให้พยาบาลวิชาชีพมีความรู้และการปฏิบัติที่ถูกต้องมากขึ้น และสามารถลดอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจในทารกแรกเกิดได้

คำสำคัญ : แนวปฏิบัติการพยาบาล ปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ ทารกแรกเกิด หอผู้ป่วยวิกฤตกุมารเวชกรรมและการรกแรกคลอด การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

Abstract

This participatory action research aimed to explore the effects of using nursing practice guidelines to prevent ventilator-associated pneumonia on the levels of knowledge and practices in professional nurses and the incidence of ventilator-associated pneumonia among newborns in the Pediatric and Neonatal Intensive Care Units, Nan Hospital. The study comprised 4 stages; planning, implementation, observation, and reflection. The samples were 13 professional nurses and 70 newborns. Data were collected from September 2024 to March 2025. The research instruments were the intervention instruments and the data collection instruments. Data were analyzed using descriptive statistics, independent t-tests, and chi-square tests.

The results demonstrated that after using the nursing practice guidelines for the prevention of ventilator-associated pneumonia, the average score of nurses' knowledge regarding the prevention of ventilator-associated pneumonia in newborns was statistically significant higher than before using the nursing practice guidelines ($t=7.104$, $p<.001$). The nurses also performed a higher correct practice ($\chi^2=251.682$, $p<.001$). The incidence of ventilator-associated pneumonia in newborns statistically and significant decreased from 11.24 to 3.46 episodes per 1,000 days of intubation ($\chi^2=3.231$, $p=.036$).

Therefore, using the nursing practice guidelines regarding the prevention of ventilator-associated pneumonia in newborn enhanced the knowledge and practices among professional nurses and reduced the incidence of ventilator-associated pneumonia among newborns.

Keyword : Nursing Practice Guidelines, Ventilator-Associated Pneumonia, Newborns, Pediatric and Neonatal Intensive Care Unit, Participatory Action Research



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเกิดปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ (Ventilator associated pneumonia [VAP]) เป็นภาวะปอดอักเสบที่เกิดในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจผ่านท่อช่วยหายใจมากกว่า 2 วันโดยนับจากวันแรกที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ และภายใน 2 วันแรกหลังเอาท่อช่วยหายใจออก¹ ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยในหอผู้ป่วย NICU โดยเฉพาะในทารกที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นระยะเวลานาน ข้อมูลจากการศึกษาทั่วโลก พบว่า อุบัติการณ์ของการเกิด VAP ใน NICU มีความแตกต่างกันอย่างมาก โดยในประเทศพัฒนา มีอุบัติการณ์ของการเกิด VAP ประมาณ 1.4 ถึง 7 ครั้งต่อ 1,000 วันของการใช้เครื่องช่วยหายใจ แต่ประเทศกำลังพัฒนา อุบัติการณ์ของการเกิด VAP ประมาณ 16.1 ถึง 89 ครั้งต่อ 1,000 วันของการใช้เครื่องช่วยหายใจ^{2,3} สำหรับประเทศไทย พบว่า อุบัติการณ์การเกิด VAP ของหอผู้ป่วยวิกฤตอายุครรภ์เฉลี่ยเท่ากับ 6.5 ครั้งต่อ 1,000 วันของการใช้เครื่องช่วยหายใจ⁴ สำหรับโรงพยาบาลน่าน ในปี พ.ศ. 2564-2566 พบว่า มีอุบัติการณ์การเกิด VAP เท่ากับ 3.25, 3.91 และ 2.70 ครั้งต่อ 1,000 วันของการใช้เครื่องช่วยหายใจ ตามลำดับ⁵

การเกิด VAP มีผลกระทบต่อทารกแรกเกิด คือ ด้านภาวะสุขภาพของทารกแรกเกิด ทำให้ระยะเวลานอนโรงพยาบาลนานขึ้น เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น และมีโอกาสเสียชีวิต⁶ โดยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิด VAP ประกอบด้วย 1) ปัจจัยด้านทารกแรกเกิด เช่น ภาวะสุขภาพก่อนเจ็บป่วยปัจจุบัน ความรุนแรงของการเจ็บป่วยปัจจุบัน ทารกแรกเกิด

โดยเฉพาะทารกคลอดก่อนกำหนดและทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดต่ำ (น้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม) หรือน้ำหนักแรกเกิดต่ำมาก (น้ำหนักน้อยกว่า 1,500 กรัม) มีความเสี่ยงต่อการเกิด VAP มากขึ้น เนื่องจากระบบภูมิคุ้มกันบกพร่องหรือยังทำหน้าที่ได้ไม่สมบูรณ์ 2) ปัจจัยด้านการรักษา เช่น จำนวนครั้งของการใส่ท่อช่วยหายใจใหม่ ระยะเวลาที่คาท่อช่วยหายใจเป็นเวลานาน การได้รับยาระงับประสาท อุปกรณ์ทางการแพทย์โดยเฉพาะส่วนประกอบของเครื่องช่วยหายใจที่มีโอกาสปนเปื้อนเชื้อโรค และ 3) ปัจจัยด้านบุคลากรทางการแพทย์และการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยพบว่า กิจกรรมการปฏิบัติงานของพยาบาลที่มีผลโดยตรงต่อการเกิดติดเชื้อ เช่น วิธีการล้างมือ การจัดทำนอน การสวมหน้ากากขณะปฏิบัติงาน วิธีการดูแลสุขภาพภายในช่องปาก ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด VAP และการปฏิบัติของพยาบาลตามแนวปฏิบัติการเพื่อป้องกันการเกิด VAP มีผลต่อการเกิดอุบัติการณ์การเกิด VAP^{7,8,9}

โรงพยาบาลน่าน เป็นโรงพยาบาลทั่วไป เปิดบริการทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการอย่างเหมาะสมในแต่ละกลุ่มวัยและกลุ่มโรค โดยหอผู้ป่วยวิกฤตกุมารเวชกรรมและทารกแรกคลอด (NICU) ให้บริการรักษาพยาบาลทารกแรกเกิด และเด็กที่มีภาวะวิกฤตที่ต้องการให้การดูแลรักษาพยาบาลอย่างใกล้ชิดและ/หรือต้องใช้เครื่องมือพิเศษในการดูแลรักษาพยาบาล จากสถิติพบว่า มีจำนวนทารกแรกเกิดที่เข้ารับการรักษในหอผู้ป่วยเฉลี่ยประมาณ 10-15 รายต่อเดือน และมีทารกแรกเกิดที่ต้องได้รับการ



รักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจผ่านท่อช่วยหายใจเฉลี่ย 5-10 รายต่อเดือน โดยแต่ละรายมีระยะเวลาการใส่ท่อช่วยหายใจเฉลี่ย 15-21 วัน ส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการเกิด VAP ตามมาในทารกกลุ่มนี้ โดยอุบัติการณ์การเกิด VAP ของห่อผู้ป่วย NICU ในปี พ.ศ. 2564-2566 เท่ากับ 3.25, 4.91 และ 5.42 ครั้งต่อ 1,000 วันของการใช้เครื่องช่วยหายใจ ตามลำดับ⁵ ซึ่งอุบัติการณ์การเกิด VAP ในห่อผู้ป่วย NICU มีแนวโน้มสูงขึ้น และสูงกว่าเป้าหมายของโรงพยาบาลน่านที่ตั้งเป้าหมายของอุบัติการณ์การเกิด VAP เฉลี่ยน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3.18 ครั้งต่อ 1,000 วันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ จากปัญหาที่เกิดขึ้นและการเกิด VAP พบบ่อยในทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีน้ำหนักแรกเกิดต่ำ และได้รับการใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นเวลานาน ในขณะที่พยาบาลวิชาชีพจำนวนหนึ่งพร่องความรู้เกี่ยวกับกลไกการเกิด VAP และการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด VAP ประกอบกับพยาบาลวิชาชีพมีการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด VAP ในทารกแรกเกิดไม่ครบถ้วนตามแนวปฏิบัติที่กำหนด เช่น ไม่ล้างมือก่อนการดูดเสมหะ และก่อนสัมผัสผู้ป่วยแต่ละราย ร้อยละ 35.25 ไม่ทำความสะอาดมือก่อนเหน็บหึ่ง ร้อยละ 28.25 และไม่ประเมินผู้ป่วยเป็นลายลักษณ์อักษร ร้อยละ 43.00 เป็นต้น ซึ่งการปฏิบัติที่ไม่ครบถ้วนส่งผลให้อุบัติการณ์การเกิด VAP เพิ่มขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) เป็นการวิจัยที่ผสมผสานแนวคิด 2 ประการ คือ การปฏิบัติการ (Action) หมายถึง กิจกรรมที่

โครงการวิจัยต้องดำเนินการ และการมีส่วนร่วม (Participation) หมายถึง การมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องร่วมกิจกรรมวิจัย ในการวิเคราะห์สภาพปัญหาหรือสถานการณ์หนึ่ง แล้วร่วมในกระบวนการตัดสินใจและการดำเนินการจนสิ้นสุดการวิจัย นับเริ่มตั้งแต่การระบุปัญหาของการดำเนินการ การให้ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนหาวิธีแก้ไขปัญหาก็หรือส่งเสริมกิจกรรม¹⁰ ซึ่งในการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมทำให้ผู้วิจัยและผู้เข้าร่วมการวิจัยเข้าใจสาเหตุของการเปลี่ยนแปลง เกิดการเรียนรู้ในทุกขั้นตอนของการวิจัย ทำให้มีความรู้สึกเป็นเจ้าของและมีแนวโน้มที่จะนำไปดำเนินการให้ประสบความสำเร็จ จนเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืน¹¹

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการส่งเสริมแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด VAP ในทารกแรกเกิด ห่อผู้ป่วย NICU โรงพยาบาลน่าน ด้วยการเลือกใช้วิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมซึ่งเป็นกระบวนการที่มีการสะท้อนการวิเคราะห์ตนเอง และเป็นยุทธวิธีที่ทำให้การดำเนินงานประสบความสำเร็จ เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืน โดยการเรียนรู้ร่วมกันผ่านเกลียววงจร ตั้งแต่ขั้นตอนแรกจนถึงขั้นตอนสุดท้ายของการวิจัย ซึ่งการมีส่วนร่วมดังกล่าวช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการพยาบาลทารกแรกเกิดและเด็ก พยาบาลวิชาชีพเกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องมากขึ้น นำไปสู่การปฏิบัติที่ถูกต้องและส่งผลให้อุบัติการณ์การเกิด VAP ในทารกแรกเกิดลดลง และเพิ่มคุณภาพการให้บริการของโรงพยาบาลน่าน



วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการส่งเสริมแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด VAP ในทารกแรกเกิด หอผู้ป่วย NICU โรงพยาบาลน่าน โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะ ดังนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของพยาบาลวิชาชีพเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด VAP ระหว่างก่อนและหลังการส่งเสริมแนวปฏิบัติ
2. เพื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด VAP ที่ถูกต้องของพยาบาลวิชาชีพ ระหว่างก่อนและหลังการส่งเสริมแนวปฏิบัติ
3. เพื่อเปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิด VAP ในทารกแรกเกิด ในหอผู้ป่วย NICU โรงพยาบาลน่าน ระหว่างก่อนและหลังส่งเสริมแนวปฏิบัติ

สมมติฐานการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของพยาบาลวิชาชีพเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด VAP หลังการส่งเสริมแนวปฏิบัติ สูงกว่าก่อนการส่งเสริมแนวปฏิบัติ
2. การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด VAP ที่ถูกต้องของพยาบาลวิชาชีพ หลังการส่งเสริมแนวปฏิบัติ สูงกว่าก่อนการส่งเสริมแนวปฏิบัติ
3. อุบัติการณ์การเกิด VAP ในทารกแรกเกิด ในหอผู้ป่วย NICU โรงพยาบาลน่าน หลังการส่งเสริมแนวปฏิบัติ ต่ำกว่าก่อนการส่งเสริมแนวปฏิบัติ

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) ของเคมมีทและแมคทาเกท¹² โดยมีขั้นตอนประกอบด้วย การวางแผน การลงมือปฏิบัติการ สังเกต และการสะท้อนผลการปฏิบัติในกระบวนการปรับปรุง และใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด VAP การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยและพยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วย NICU ร่วมกันวางแผนค้นหาสาเหตุ ปัจจัยสนับสนุนและปัจจัยขัดขวางของการเกิด VAP และนำมาวางแผนการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด VAP ภายในหอผู้ป่วย NICU และลงมือปฏิบัติดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจตามแนวปฏิบัติ รวมถึงร่วมกันสะท้อนผลการปฏิบัติโดยเสนอผลการประเมิน วิเคราะห์สาเหตุของการปฏิบัติที่ไม่ได้เป็นไปตามที่ตกลงร่วมกัน และร่วมกันหาวิธีการแก้ไขเพื่อปรับปรุงต่อไป ซึ่งจากการมีส่วนร่วมในครั้งนี้ จะทำให้พยาบาลวิชาชีพตระหนักถึงความสำคัญของการป้องกันการเกิด VAP และปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด VAP ตามแนวปฏิบัติ ซึ่งจะมีผลต่อการลดอุบัติการณ์การเกิด VAP ดังแสดงในแผนภาพที่ 1 ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) เพื่อศึกษาผลของการส่งเสริมแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด VAP ในทารกแรกเกิด ในหอผู้ป่วย NICU โรงพยาบาลน่าน ทำการศึกษาในช่วงระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2567 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2568

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1. พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย NICU โรงพยาบาลน่าน จำนวน 13 คน โดยการคัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling)

2. ทารกแรกเกิด ที่เข้ารับการรักษามะเร็งในหอผู้ป่วย NICU โรงพยาบาลน่าน ช่วงเดือนกันยายน พ.ศ. 2567 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2568

กลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1. พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย NICU โรงพยาบาลน่าน คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยตารางสำเร็จรูปของ Krejcie & Morgan (1970)¹³ ได้กลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 13 ราย

2. ทารกแรกเกิด ที่เข้ารับการรักษามะเร็งในหอผู้ป่วย NICU โรงพยาบาลน่าน คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G* Power โดยใช้สถิติ Means: Difference between two independent means (two groups) กำหนดค่า Effect size=.80, α err prob=.05, Power 1- β err prob=.95 ได้ขนาดตัวอย่างในแต่ละกลุ่มเท่ากับ 35 ราย โดยในการศึกษาครั้งนี้แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มควบคุม คือ กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลก่อนส่งเสริมแนวปฏิบัติ ในช่วงระหว่าง

เดือนกันยายน ถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567 จำนวน 35 ราย และกลุ่มทดลอง คือ กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลหลังส่งเสริมแนวปฏิบัติ ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 35 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง

โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเข้าและคัดออก ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพมีเกณฑ์การคัดเข้าได้กำหนดไว้ ได้แก่ 1) ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย NICU โรงพยาบาลน่าน และ 2) เป็นผู้ปฏิบัติในการดูแลทารกแรกเกิดที่ได้รับการใช้เครื่องช่วยหายใจ และเกณฑ์ในการที่คัดออกจากการศึกษา มีดังนี้ 1) ลาคลอด ลาออก ลาศึกษาต่อ 2) ย้ายไปปฏิบัติที่หอผู้ป่วยอื่น และ 3) ปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างทารกแรกเกิดมีเกณฑ์การคัดเข้าได้กำหนดไว้ ได้แก่ 1) ทารกแรกเกิดที่ได้รับการรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจผ่านท่อช่วยหายใจ 2) มีอายุหลังเกิดตั้งแต่ 1 วันขึ้นไป 3) ไม่ได้รับการวินิจฉัยปอดอักเสบมาก่อนการเข้ารับการรักษานี้ และ 4) ได้รับการยินยอมเข้าร่วมการวิจัยจากผู้ปกครอง และเกณฑ์ในการที่คัดออกจากการศึกษา มีดังนี้ 1) ทารกแรกเกิดที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง (palliative care) และ 2) ทารกแรกเกิดที่มีความพิการแต่กำเนิด เช่น หัวใจพิการ สมอพิการ เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการศึกษา ประกอบด้วย แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด VAP ในทารกแรกเกิดของโรงพยาบาลน่าน รายละเอียดดังนี้



1) W = Weaning Protocol (การประเมินหยาเครื่องช่วยหายใจ)

1.1) มีแบบประเมินผู้ป่วยเป็นลายลักษณ์อักษรของโรงพยาบาลน่าน

1.2) ทารกแรกเกิดได้รับการ wean เมื่อพร้อม ตามข้อบ่งชี้

1.3) มีการลดปริมาณของออกซิเจนตาม protocol

2) H = Hand hygiene (การล้างมือ)

2.1) ล้างมือแบบ Hygienic hand washing 7 ขั้นตอน/ล้างมือด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อหรือ Alcohol hand rub ตามหลัก 5 moments

2.2) ต้องล้างมือทุกครั้ง ก่อนการดูดเสมหะ

3) A = Aspiration (การป้องกันการสำลัก)

3.1) ดูแลดูดเสมหะด้วยหลักสะอาดปราศจากเชื้อ (Aseptic technique) และดูดเสมหะ/น้ำลายในช่องปากทุกครั้ง เมื่อมีข้อบ่งชี้ เช่น หายใจมีเสียงเสมหะ หายใจลำบากและเหนื่อยขึ้น ไอ หรือมี desaturation จากการประเมิน

3.2) ดูดเสมหะในช่องปากก่อนดูดเสมหะในท่อหลอดลมคอ

3.3) ก่อนถอดท่อหลอดลมคอ ควรดูดเสมหะในปากและในจมูกก่อนทุกครั้ง

3.4) ดูแลพลิกตะแคงตัวทารกแรกเกิดทุก 2 ชั่วโมง ทำ Vibration และ Postural drainage ในรายที่มีเสมหะมาก

3.5) ดูแลตรวจสอบตำแหน่งท่อช่วยหายใจให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องอย่างสม่ำเสมอ

อย่างน้อยวันละครั้ง เพื่อป้องกันท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุด

3.6) ดูแลจัดทำทารกแรกเกิดศีรษะสูง 30-45 °C ขณะให้อาหารทางสายยาง

3.7) ดูดเสมหะก่อนให้อาหารทางสายยาง และหลีกเลี่ยงการดูดเสมหะหลังให้อาหาร 1 ชั่วโมง

3.8) ดูแลตรวจสอบตำแหน่งสายให้อาหารให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมก่อนให้อาหารทุกครั้ง

3.9) ประเมินปริมาณอาหารที่เหลือ (Content) ก่อนให้อาหาร หรือประเมินภาวะท้องอืดทุกครั้ง ถ้า Content เหลือมากกว่า ร้อยละ 50 ให้รายงานแพทย์ทุกครั้ง

3.10) ควรเลือกสายดูดเสมหะ ให้เหมาะสมขนาด $1/2 - 2/3$ ของหลอดลมไม่ให้คับท่อหลอดลมคอเกินไป

3.11) ปรับระดับความดัน ระหว่าง 60-100 mmHg และใช้เวลาในการดูดเสมหะแต่ละครั้งไม่เกิน 10-15 วินาที

4) P = Prevention contaminate (การป้องกันการติดเชื้อ)

4.1) ในระหว่างก่อนและหลังการดูดเสมหะ ให้ทำความสะอาดอุปกรณ์ด้วย 70% Alcohol ทุกครั้ง เพื่อพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติได้ถูกต้อง สะดวกต่อการนำไปปฏิบัติ และป้องกันการปนเปื้อนขณะดูดเสมหะ โดยใช้หลัก A-T-T-C-A ดังนี้

A= Ambu bag/ Neopuff ใช้สำลีก้อนที่ 1 เช็ดหัว Ambu/ Neopuff และจุกปิดด้วยการใช้ lung test



T=Tube ใช้สำลีก้อนที่ 2 เช็ดข้อต่อ Tube และ เช็ด ข้อต่อ Circuit Ventilator จากนั้นนำข้อต่อ circuit ventilator ต่อเข้ากับจุกปิด Alarm ventilator หลังจากนั้นทำการ Suction T=Tube ใช้สำลีก้อนที่ 3 เช็ดข้อต่อ Tube

C=Circuit Ventilator ใช้สำลีก้อนที่ 4 เช็ดข้อต่อ Circuit Ventilator

A=Ambu bag/ neo puff ใช้สำลีก้อนที่ 5 เช็ดหัว Ambu bag และจุกปิด Alarm ventilator ซ้ำอีกครั้ง

4.2) ทำความสะอาด MU-tip หลังการใช้งานทุกครั้งด้วย 70% Alcohol เพื่อไม่ให้มีเสมหะติดค้าง และเก็บ MU-tip/finger tip ไว้ในระบบปิด (Closed system)

4.3) หลีกเลียงการหยดน้ำเกลือ ลงในท่อหลอดลมคอ ยกเว้นเสมหะเหนียวข้นและเป็นก้อนให้ใช้น้ำเกลือ 0.5-1 ml ตามด้วยการบีบ Ambu bag/Neopuff ซ้ำ ๆ ก่อนดูดเสมหะ หากบีบแรงจะไล่เสมหะในท่อให้ลึกลง ทำให้ดูดเสมหะออกไม่หมด

4.4) เปลี่ยนพลาสติกเตอร์ และตำแหน่งท่อช่วยหายใจเมื่อเปื้อน

4.5) ขณะปลดสายเครื่องช่วยหายใจให้วางสายในช่องสายดูดเสมหะที่ปราศจากเชื้อทุกครั้ง หรือต่อสายเครื่องช่วยหายใจเข้ากับ Lung test

4.6) เปลี่ยนอุปกรณ์พันยาทุก 24 ชั่วโมง

4.7) ไม่ควรวางถุงบรรจุสายเครื่องช่วยหายใจที่ใช้แล้วปะปนกับอุปกรณ์อื่น ๆ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ

4.8) เตรียมเครื่องทำความชื้น (Humidifier) หรือเครื่องทำละอองฝอย (Nebulizer) และประกอบสายเครื่องช่วยหายใจเข้ากับเครื่องช่วยหายใจด้วยหลักสะอาดปราศจากเชื้อ (Aseptic technique)

4.9) ใช้น้ำสะอาดปราศจากเชื้อ (Sterile water) เติมน้ำในเครื่องทำความชื้น หรือเครื่องทำละอองฝอย (Nebulizer) เท่านั้น

4.10) ตรวจสอบข้อต่อและสายต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน หากพบน้ำอยู่ในสายต้องเทน้ำออก ทุกครั้ง โดยเทลง Water tap ไม่เทน้ำกลับเข้าเครื่องช่วยหายใจ

4.11) น้ำและภาชนะล้างสายดูดเสมหะ ให้ใช้เป็นประจำ ๆ และทำความสะอาดทันทีทุกครั้งหลังใช้งาน ไม่ตั้งภาชนะไว้ข้างเตียงผู้ป่วย

4.12) Ambu bag ให้เปลี่ยนทุกครั้งเมื่อสกปรกคราบเสมหะ/เลือด ในกรณีที่ตรงกับผู้ป่วยรายใหม่ ล้างทำความสะอาดด้วยน้ำยาล้างจาน ผึ่งให้แห้ง และส่งอบแก๊ส

4.13) Circuit และอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจทุกชนิดให้เปลี่ยนทุกครั้งเมื่อสกปรกมีคราบเสมหะ/เลือด

4.14) ควรแยกของใช้ประจำตัวของทารกแรกเกิดแต่ละคน เช่น พรอท, Stethoscope, Ambu bag เป็นต้น



4.15) ดูแลทำความสะอาดร่างกาย
ทารกแรกเกิดอย่างน้อยวันละครั้ง หรือเปลี่ยนสิ่งคัด
หลั่ง

5) O = Oral care (การดูแลช่องปาก)

5.1) ทำความสะอาดริมฝีปากและ
ภายในช่องปากอย่างน้อยวันละครั้ง และเมื่อสกปรก
เพื่อลดจำนวนเชื้อแบคทีเรียในช่องปาก และทำให้
เนื้อเยื่อในปากและคอชุ่มชื้น

5.2) ใช้ไม้พันสำลีปราศจากเชื้อ ชุบ
น้ำนมแม่ เช็ดภายในช่องปากบริเวณกระพุ้งแก้ม
โดยเฉพาะน้ำนมเหลือ หากไม่มีน้ำนมแม่ให้ใช้
น้ำเกลือ หรือน้ำต้มสุกเช็ด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
ประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของ
พยาบาลวิชาชีพพัฒนาโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย อายุ
ระดับการศึกษา ระยะเวลาการปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วย
วิกฤต NICU ในโรงพยาบาลน่าน และการได้รับการ
อบรมเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติการพยาบาลเพื่อ
ป้องกันการเกิด VAP ในระยะ 2 ปีที่ผ่านมา

2.2 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของทารก
แรกเกิดพัฒนาโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย เพศ อายุ
ครรภ์ (สัปดาห์) น้ำหนักแรกคลอด (กรัม) การ
วินิจฉัยโรค ความผิดปกติของทารกเกิด (ระบุได้
มากกว่า 1 ข้อ) ระยะเวลาการใส่ท่อช่วยหายใจ และ
ระยะเวลาที่นอนโรงพยาบาล

2.3 แบบวัดความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ
เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อการเกิด VAP ที่
ผู้วิจัยพัฒนาจากการทบทวนงานวิจัยและวรรณกรรม
ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 20 ข้อ โดยคำถามเป็นแบบ

เลือกตอบ 4 ตัวเลือก และมีคำตอบที่ถูกต้องเพียง 1
คำตอบ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ตอบถูกต้อง ได้
1 คะแนน และตอบไม่ถูกต้อง ได้ 0 คะแนน
แบบสอบถามมีคะแนนรวม 20 คะแนน ส่วนเกณฑ์
การแปลผลคะแนน แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มี
ความรู้ในระดับต่ำ (0-9 คะแนน) มีความรู้ในระดับ
ปานกลาง (10-15 คะแนน) และมีความรู้ในระดับสูง
(16-20 คะแนน)¹⁴

2.4 แบบสังเกตการปฏิบัติการพยาบาล
เพื่อป้องกันการเกิด VAP ที่ผู้วิจัยพัฒนาจากการ
ทบทวนงานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง มี
ลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list)
ประกอบด้วย การบันทึกเกี่ยวกับวันเวลาที่สังเกต
และรายละเอียดของกิจกรรมการปฏิบัติเพื่อป้องกัน
การเกิด VAP ทั้งหมด 5 หมวดกิจกรรม โดยใช้วิธีทำ
เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างการปฏิบัติที่ตรงกับ
กิจกรรมที่สังเกต โดยให้ความหมาย ดังนี้ ปฏิบัติ
หมายถึง ปฏิบัติถูกต้องในกิจกรรมนั้น ๆ และไม่
ปฏิบัติ หมายถึง ไม่ปฏิบัติหรือปฏิบัติไม่ถูกต้องใน
กิจกรรมนั้น ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ปฏิบัติ
ได้ 1 คะแนน และตอบไม่ปฏิบัติ ได้ 0 คะแนน

2.5 แบบฟอร์มการเฝ้าระวังการเกิดติด
เชื้อในโรงพยาบาลน่าน โดยใช้แบบฟอร์มของ
โรงพยาบาลน่าน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การทดสอบความตรงตามเนื้อหา

ผู้วิจัยนำแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกัน
การเกิด VAP ในทารกแรกเกิด แบบวัดความรู้ของ
พยาบาลวิชาชีพเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อ
การเกิด VAP และแบบสังเกตการปฏิบัติการ



พยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด VAP ไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย กุมารแพทย์ 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษผู้เชี่ยวชาญด้านทารกและเด็ก 1 ท่าน และพยาบาลควบคุมการติดเชื้อ 1 ท่าน หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบและให้ข้อเสนอแล้ว ผู้วิจัยจะนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (Content validity index [CVI]) ได้ค่าเท่ากับ 0.86, 0.87 และ 0.84 ตามลำดับ และผู้วิจัยนำไปตรวจสอบความสอดคล้องเหมาะสมของแบบประเมิน โดยพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือ ความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์พิจารณาด้านเนื้อหาและการใช้ภาษา หลังจากนั้นนำมาแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

2. การตรวจสอบความเชื่อมั่น

ผู้วิจัยนำแบบวัดความรู้ของพยาบาลวิชาชีพไปหาความเชื่อมั่นกับพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลน่าน จำนวน 10 คน หลังจากนั้นนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรคูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 (Kuder-Richardson [KR-20]) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ ความเชื่อมั่นของแบบวัดความรู้ เท่ากับ 0.84 และนำแบบสังเกตการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด VAP ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ไปทดลองใช้ในการสังเกตพร้อมกับพยาบาลที่มีประสบการณ์ในการสังเกตการปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพ 1 ท่าน โดยการแยกกันบันทึกการสังเกต และนำมาเปรียบเทียบคำนวณหาค่าสอดคล้องของการปฏิบัติ (Interrater reliability) ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 1

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นวางแผน (Plan) มีรายละเอียด ดังนี้

1. ผู้วิจัยขออนุมัติโครงการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลน่าน (Nan Hos. REC No.075/2567)
2. ผู้วิจัยเข้าพบพยาบาลวิชาชีพในวันที่จัดประชุม เพื่อแนะนำตัวเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการและขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัยและให้ที่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัยเซ็นลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย
3. ค้นหาสาเหตุ ปัจจัยสนับสนุนและปัจจัยขัดขวางของการเกิด VAP และนำข้อมูลที่ได้มาประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับพยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วย NICU
4. กำหนดวัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมายและผลลัพธ์ร่วมกันระหว่างผู้วิจัยและพยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วย NICU เพื่อให้ได้ทิศทางที่ชัดเจน
5. พัฒนาเครื่องมือที่ช่วยในการดำเนินงานวิจัย
6. เข้าพบผู้ปกครองของกลุ่มตัวอย่างทารกแรกเกิด เพื่อแนะนำตัวเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการและขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัยและให้ที่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัยเซ็นลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไปของทารกแรกเกิดในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการปฏิบัติตามแนวการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด VAP



และอุบัติการณ์การเกิด VAP ก่อนส่งเสริมแนวปฏิบัติ
จำนวน 35 ราย

7. ผู้วิจัยนัดประชุมพยาบาลวิชาชีพ เพื่อ
แจกแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและแบบวัดความรู้
ให้แก่พยาบาลวิชาชีพแต่ละคนจนครบ 13 คน และ
เก็บรวบรวมแบบสอบถามภายหลังการตอบทันที

8. ผู้วิจัยร่วมสังเกตการปฏิบัติของพยาบาล
วิชาชีพตามแนวการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกัน
การเกิด VAP ก่อนส่งเสริมแนวปฏิบัติ โดยใช้วิธีการ
สังเกตแบบร่วมปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลกับ
กลุ่มตัวอย่าง เพื่อป้องกันการเปลี่ยนพฤติกรรม
เนื่องจากทราบว่าคุณสังเกต (Hawthorne effect)

ขั้นลงมือปฏิบัติการ (Action) ดำเนินการ
ส่งเสริมแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการ
เกิด VAP ในทารกแรกเกิด ดังนี้

1. ให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาล
เพื่อการเกิด VAP แก่พยาบาลวิชาชีพ โดยการสอน
ผ่านสื่อ power point และจัดเตรียมแนวปฏิบัติ
รวมถึงจัดทำโปสเตอร์ชุดแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อ
ป้องกันการเกิด VAP ในทารกแรกเกิด ไว้ในห้อง
ผู้ป่วย NICU เพื่อช่วยเตือนความจำ รวมถึงผู้วิจัยได้มี
ช่องทางการเข้าถึงแหล่งความรู้ที่หลากหลาย ทั้ง
แบบแฟ้มไว้ที่บริเวณโต๊ะรับส่งเวรจัดทำเก็บไว้ที่หน้า
จอคอมพิวเตอร์ของหน่วยงาน และแบบออนไลน์
(Online) เพื่อความสะดวกและง่ายต่อการเข้าถึง
เรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่าง

2. จัดประชุมเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อกระตุ้น
สอบถามปัญหาและอุปสรรคของการปฏิบัติ รวมถึง
เน้นย้ำถึงความสำคัญและความจำเป็นของการ

ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ เพื่อให้พยาบาลวิชาชีพเกิด
ความตระหนักในการดูแลผู้ป่วยมากขึ้น

3. กำหนดแผนการส่งเสริมแนวปฏิบัติ แนว
ทางการกำกับติดตาม กระบวนการใช้แนวปฏิบัติ
ร่วมกัน การประเมินปัญหาและอุปสรรคในการ
ปฏิบัติตาม ตลอดจนการปรับปรุงแก้ไขและการกระตุ้น
ให้มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง โดยใช้กลยุทธ์ที่
หลากหลาย ดังนี้

3.1 ตรวจเยี่ยม ติดตามการปฏิบัติของ
พยาบาลวิชาชีพ โดยการสังเกต และบันทึกข้อมูล
ผลลัพธ์ ทุกครั้งที่ให้การดูแลทารกแรกเกิดที่ได้รับ
การใช้เครื่องช่วยหายใจ และเมื่อเกิดการปฏิบัติทั้ง
การปฏิบัติที่ถูกต้องและไม่ถูกต้อง หรือมีข้อสงสัยใน
การปฏิบัติ ผู้วิจัยจะให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อพยาบาล
วิชาชีพเกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องและนำไปสู่
การปฏิบัติที่ถูกต้องตามมา

3.2 ประชุมเพื่อปรึกษารื้อกับพยาบาล
วิชาชีพ เดือนละ 1 ครั้ง เกี่ยวกับปัญหา อุปสรรคใน
การปฏิบัติ ช่องว่างระหว่างความรู้จากแนวปฏิบัติ
และทักษะ การนำแนวปฏิบัติไปใช้โดยผู้วิจัยเป็นผู้
สอบถาม ปัญหาและอุปสรรค รวบรวมข้อเสนอแนะ
ในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวจนให้คำปรึกษาแก่ผู้ที่มี
ปัญหาในการใช้แนวปฏิบัติเพื่อสร้างความเข้าใจที่
ตรงกัน และนำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงแก้ไข

3.3 ให้คำชื่นชมหรือชมเชยเมื่อมีการ
ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ เพื่อส่งเสริมให้มีการปฏิบัติได้
อย่างถูกต้องต่อไป ถ้าพบว่าการปฏิบัติไม่ถูกต้อง
หรือมีข้อสงสัย ผู้วิจัยจะให้คำแนะนำทันที

ขั้นสังเกตผลการปฏิบัติ (Observe) มี
รายละเอียด ดังนี้



1. ผู้วิจัยร่วมสังเกตการปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพตามแนวการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด VAP โดยใช้วิธีการสังเกตแบบร่วมปฏิบัติ กิจกรรมการพยาบาลกับพยาบาลวิชาชีพ และบันทึกข้อมูลที่ได้ในแบบสังเกต โดยไม่ให้ผู้ถูกสังเกตทราบ และเก็บข้อมูลเป็นความลับ ใช้วิธีใส่รหัสแทนชื่อ โดยใช้วิธีการทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างหากปฏิบัติถูกต้อง หรือไม่ได้ปฏิบัติ และปฏิบัติแต่ไม่ถูกต้อง ให้ตรงกับกิจกรรมที่สังเกต

2. ผู้วิจัยป้องกันการเกิดอคติในเหตุการณ์ในการสังเกตการปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพ โดยผู้วิจัยบันทึกการสังเกตตามแบบตรวจสอบรายการการปฏิบัติตามความเป็นจริงที่สังเกตได้ และสรุปหลังรวบรวมข้อมูลตามความเป็นจริงที่ได้จากการสังเกต

3. เก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยในกลุ่มทดลอง หลังการส่งเสริมแนวปฏิบัติ

ขั้นการสะท้อนกลับผลการปฏิบัติ (Reflect) เพื่อประเมินผลหลังการส่งเสริมแนวปฏิบัติมีรายละเอียด ดังนี้

1. ผู้วิจัยประเมินผลลัพธ์หลังจากสิ้นสุดการดำเนินการวิจัย โดยให้พยาบาลวิชาชีพทั้ง 13 คนตอบแบบวัดความรู้อีกครั้ง และเก็บรวบรวมแบบสอบถามภายหลังการตอบทันที

2. ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูล เปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังการส่งเสริมแนวปฏิบัติ และอภิปรายผล

3. ผู้วิจัยนำผลวิจัยมานำเสนอเป็นภาพรวมให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ และวิเคราะห์หาสาเหตุของการปฏิบัติที่ไม่ได้เป็นไปตามที่ตกลงร่วมกัน และร่วมกันหาวิธีการแก้ไขเพื่อปรับปรุงต่อไป

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลน่าน เลขอนุมัติ 075/2567 เมื่อเดือนกันยายน 2567 หลังจากได้รับการอนุมัติแล้ว ผู้วิจัยได้เข้าพบพยาบาลวิชาชีพและผู้ปกครองของทารกแรกเกิดเพื่อแนะนำตัวเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการและขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย สิทธิ์การถอนตัวจากการเข้าร่วมวิจัย เอกสารการวิจัย และขอความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัย โดยให้ที่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย เซ็นลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ซึ่งทั้งนี้ข้อมูลจะถูกเก็บเป็นความลับ และผลการวิจัยจะรายงานเป็นข้อมูลภาพรวม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปพยาบาลวิชาชีพและทารกแรกเกิด ด้วยการใช้สถิติเชิงพรรณนา ด้วยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติไคสแควร์ (Chi-square test)

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของพยาบาลวิชาชีพเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด VAP ก่อนและหลังการส่งเสริมแนวปฏิบัติ โดยใช้สถิติเชฟฟีโรวิลค์ (Shapiro-Wilk test) ทดสอบการกระจายของข้อมูล เนื่องจากประชากรที่ศึกษามีจำนวน 13 คน (น้อยกว่า 50 คน) พบว่าข้อมูลคะแนนความรู้มีการกระจายตัวเป็นโค้งปกติ จึงใช้สถิติทดสอบค่าที (Paired t-test)

3. เปรียบเทียบการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด VAP

ก่อนและหลังการส่งเสริมแนวปฏิบัติ ด้วยการใช้สถิติ
ไคสแควร์ (Chi-square test)

4. เปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิด VAP
ก่อนและหลังการส่งเสริมแนวปฏิบัติ ด้วยการใช้สถิติ
เชิงพรรณนา ด้วยการหาค่าร้อยละ และใช้สถิติไคส
แควร์ (Chi-square test)

มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.15 จบการศึกษาระดับ
ปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 100.00 มีระยะเวลาใน
การปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยมากที่สุด คือ 0-5 ปี และ
มากกว่า 20 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 30.77 และ
30.77 ตามลำดับ โดยภายในระยะ 2 ปีที่ผ่านมา
กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับ
แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด VAP
ในทารกแรกเกิด คิดเป็นร้อยละ 61.54 ดังตารางที่ 1

ผลการวิจัย

1. จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปของพยาบาล
วิชาชีพ พบว่า ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของพยาบาลวิชาชีพ จำแนกตามอายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการ
ปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วย NICU ในโรงพยาบาลน่าน และการได้รับการอบรมเกี่ยวกับแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อการ
ป้องกันการเกิด VAP ในระยะ 2 ปีที่ผ่านมา (n=13)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ (ปี)		
21-30	2	15.38
31-40	6	46.16
41-50	3	23.08
51-60	2	15.38
Mean=38.46, S.D.=7.94, Median=36.00, Rang=27-52 ปี		
ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	13	100.00
ระยะเวลาการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย NICU ในโรงพยาบาลน่าน (ปี)		
0-5	4	30.77
6-10	1	7.69
11-15	3	23.08
16-20	1	7.69
มากกว่า 20 ปี ขึ้นไป	4	30.77
Mean=13.54, S.D.=10.05, Median=12.00, Rang=1-30 ปี		
การได้รับการอบรมเกี่ยวกับแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการ เกิด VAP ในทารกแรกเกิด ในระยะ 2 ปีที่ผ่านมา		
ไม่เคย	8	61.54
เคย	5	38.46



2. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างทารกแรกเกิด พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง เกิดที่อายุครรภ์ 33 สัปดาห์ ได้รับการวินิจฉัยโรคและมีความผิดปกติแรกเกิด คือ Respiratory distress syndrome (RDS) ระยะเวลา

การใส่ท่อช่วยหายใจ 22-28 วัน และระยะเวลาที่นอนโรงพยาบาล มากกว่า 28 วัน เปรียบเทียบด้วยข้อมูลสถิติ Chi-square พบว่า ข้อมูลทั่วไปของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของทารกแรกเกิด จำแนกตามเพศ อายุครรภ์ขณะคลอด การวินิจฉัยโรคความผิดปกติแรกเกิด ระยะเวลาการใส่ท่อช่วยหายใจ และระยะเวลาที่นอนโรงพยาบาล

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม (n=35)		กลุ่มทดลอง (n=35)		χ^2	p-value
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ		
เพศ					0.058	0.500
หญิง	19	54.29	20	61.90		
ชาย	16	45.71	15	38.10		
อายุครรภ์ขณะคลอด (สัปดาห์)					0.993	0.455
32	4	11.43	5	14.29		
33	14	40.00	12	34.28		
34	8	22.85	11	31.43		
35	5	14.29	4	11.43		
36	4	11.43	3	8.57		
Mean (S.D.)	33.74 (1.20)		33.66 (1.17)			
การวินิจฉัยโรค					0.608	0.369
Respiratory distress syndrome	18	51.43	20	57.14		
Transient tachypnea of the new born	13	37.14	10	28.57		
Heart	4	11.43	5	14.29		
ความผิดปกติแรกเกิด					0.825	0.422
RDS	19	54.29	18	51.43		
EONS	13	37.14	11	31.43		
Hypothermia	2	5.71	4	11.43		
Hyperbilirubinemia	1	2.86	2	5.71		

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม (n=35)		กลุ่มทดลอง (n=35)		χ^2	p-value
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ		
ระยะเวลาการใส่ท่อช่วยหายใจ (วัน)					27.467	0.390
> 7	5	14.29	4	11.43		
8-14	6	17.14	6	17.14		
15-21	8	22.86	9	25.72		
22-28	11	31.43	10	28.57		
มากกว่า 28 วัน ขึ้นไป	5	14.29	6	17.14		
Mean (S.D.)	19.31 (8.55)		19.63 (7.84)			
ระยะเวลาที่นอนโรงพยาบาล (วัน)					1.321	0.429
> 7	2	5.71	3	8.57		
8-14	2	5.71	2	5.71		
15-21	4	11.43	2	5.71		
22-28	12	34.29	10	28.57		
มากกว่า 28 วัน ขึ้นไป	15	42.86	18	51.44		
Mean (S.D.)	29.23 (12.10)		33.94 (15.18)			

3. เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของพยาบาลวิชาชีพเกี่ยวกับแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด VAP ในทารกแรกเกิด ระหว่างก่อนและหลังการส่งเสริมแนวปฏิบัติ พบว่า ก่อนการส่งเสริมแนวปฏิบัติ พยาบาลวิชาชีพมีคะแนนความรู้อยู่ในระดับต่ำ (Mean=12.31, S.D.=2.50) และหลังการส่งเสริมแนวปฏิบัติ พยาบาล

วิชาชีพมีคะแนนความรู้อยู่ในระดับสูง (Mean=17.15, S.D.= 1.72) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของพยาบาลเกี่ยวกับแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด VAP ในทารกแรกเกิด หลังการส่งเสริมแนวปฏิบัติสูงกว่าก่อนการส่งเสริมแนวปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=7.104$, $p<0.001$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของพยาบาลวิชาชีพเกี่ยวกับแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด VAP ในทารกแรกเกิด ระหว่างก่อนและหลังการส่งเสริมแนวปฏิบัติ (n=13)

คะแนนความรู้	ก่อนการส่งเสริม		หลังการส่งเสริม		ระดับความรู้	Pair t-test	
	แนวปฏิบัติ		แนวปฏิบัติ			t	p-value
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ			
16-20	1	7.69	10	76.92	สูง	7.104	<0.001
10-15	5	38.46	3	23.08	ปานกลาง		
0-9	7	53.85	0	0.00	ต่ำ		
$\bar{x}$ (S.D.)	12.31 (2.50)		17.15 (1.72)				

หมายเหตุ. คะแนนเต็ม เท่ากับ 20 คะแนน p-value < 0.05



4. เมื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติที่ถูกต้องของพยาบาลวิชาชีพก่อนและหลังการส่งเสริมแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด VAP ในทารกแรกเกิด พบว่า ก่อนการส่งเสริมแนวปฏิบัติ มีการปฏิบัติที่ถูกต้อง ร้อยละ 78.24 หลังการส่งเสริม

แนวปฏิบัติ มีการปฏิบัติที่ถูกต้องเพิ่มขึ้น ร้อยละ 93.20 โดยพยาบาลวิชาชีพมีการปฏิบัติที่ถูกต้องในภาพรวม สูงกว่าก่อนการส่งเสริมแนวปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2=251.682$, $p<0.001$) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบการปฏิบัติที่ถูกต้องของพยาบาลวิชาชีพในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด VAP ในทารกแรกเกิด ในภาพรวม ก่อนและหลังการส่งเสริมแนวปฏิบัติ

หมวดกิจกรรมที่ปฏิบัติ	การปฏิบัติที่ถูกต้อง				χ^2	p-value
	ก่อนการส่งเสริมแนวปฏิบัติ		หลังการส่งเสริมแนวปฏิบัติ			
	จำนวนครั้งที่	ร้อยละ	จำนวนครั้งที่	ร้อยละ		
	ปฏิบัติ/จำนวน ครั้งรวม		ปฏิบัติ/จำนวน ครั้งรวม			
1. การประเมินยาเครื่องช่วย หายใจ	242/305	79.34	320/342	93.57	35.769	<0.001
2. การล้างมือ	158/220	71.81	191/210	90.95	29.880	<0.001
3. การป้องกันการสำลัก	787/1,030	76.41	1,040/1,173	88.66	24.887	<0.001
4. การป้องกันการติดเชื้อ	709/981	72.27	807/910	88.68	51.625	<0.001
5. การดูแลช่องปาก	165/180	91.67	220/230	95.65	5.266	0.011
รวม	2,125/2,716	78.24	2,578/2,766	93.20	251.682	<0.001

หมายเหตุ. ตัวเลขเศษ คือ จำนวนครั้งที่ปฏิบัติถูกต้อง ตัวเลขส่วน คือ จำนวนเหตุการณ์ที่สังเกตทั้งหมด

p-value < 0.05

5. เปรียบเทียบการปฏิบัติที่ถูกต้องของพยาบาลวิชาชีพในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด VAP ในทารกแรกเกิด ก่อนและหลังการส่งเสริมแนวปฏิบัติ ในหมวดการประเมินยาเครื่องช่วยหายใจ พบว่า ก่อนการส่งเสริมแนวปฏิบัติ มีการปฏิบัติที่ถูกต้อง ร้อยละ 79.34 หลังการส่งเสริมแนวปฏิบัติ มีการปฏิบัติที่

ถูกต้องเพิ่มขึ้น ร้อยละ 93.57 โดยพยาบาลวิชาชีพมีการปฏิบัติที่ถูกต้องในหมวดการประเมินยาเครื่องช่วยหายใจ สูงกว่าก่อนการส่งเสริมแนวปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2=35.769$, $p<0.001$) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบการปฏิบัติที่ถูกต้องของพยาบาลวิชาชีพในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด VAP ในทารกแรกเกิด ก่อนและหลังการส่งเสริมแนวปฏิบัติ ในหมวดการประเมินหยาเครื่องช่วยหายใจ

หมวดการประเมินหยาเครื่อง ช่วยหายใจ	การปฏิบัติที่ถูกต้อง				χ^2	p-value
	ก่อนการส่งเสริม		หลังการส่งเสริม			
	แนวปฏิบัติ		แนวปฏิบัติ			
	จำนวนครั้งที่	ร้อยละ	จำนวนครั้งที่	ร้อยละ		
	ปฏิบัติ/จำนวน ครั้งรวม		ปฏิบัติ/จำนวน ครั้งรวม			
1. มีแบบประเมินทารกแรกเกิดเป็นลาย ลักษณ์อักษร	69/100	69.00	100/110	90.91	23.486	<0.001
2. ทารกแรกเกิดได้รับการ wean เมื่อพร้อม ตามข้อบ่งชี้	86/100	86.00	105/112	93.75	3.556	0.03
3. มีการลดปริมาณของออกซิเจนตาม protocol	87/105	82.85	115/120	95.83	10.275	<0.001
รวม	242/305	79.34	320/342	93.57	35.769	<0.001

หมายเหตุ. ตัวเลขเศษ คือ จำนวนครั้งที่ปฏิบัติถูกต้อง ตัวเลขส่วน คือ จำนวนเหตุการณ์ที่สังเกตทั้งหมด
p-value < 0.05

6. เปรียบเทียบการปฏิบัติที่ถูกต้องของ
พยาบาลวิชาชีพในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล
เพื่อป้องกันการเกิด VAP ในทารกแรกเกิด ก่อน
และหลังการส่งเสริมแนวปฏิบัติ ในหมวดการล้างมือ
พบว่า ก่อนการส่งเสริมแนวปฏิบัติ มีการปฏิบัติที่

ถูกต้อง ร้อยละ 71.81 หลังการส่งเสริมแนวปฏิบัติ มี
การปฏิบัติที่ถูกต้องเพิ่มขึ้น ร้อยละ 90.95 โดย
พยาบาลวิชาชีพมีการปฏิบัติที่ถูกต้องในหมวดการ
ล้างมือ สูงกว่าก่อนการส่งเสริมแนวปฏิบัติอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2=29.880$, $p<0.001$) ดัง
ตารางที่ 6



ตารางที่ 6 เปรียบเทียบการปฏิบัติที่ถูกต้องของพยาบาลวิชาชีพในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด VAP ในทารกแรกเกิด ก่อนและหลังการส่งเสริมแนวปฏิบัติ ในหมวดการล้างมือ

หมวดการประเมินหยาเครื่อง ช่วยหายใจ	การปฏิบัติที่ถูกต้อง				χ^2	p-value
	ก่อนการส่งเสริม		หลังการส่งเสริม			
	แนวปฏิบัติ		แนวปฏิบัติ			
	จำนวนครั้งที่ ปฏิบัติ/จำนวน ครั้งรวม	ร้อยละ	จำนวนครั้งที่ ปฏิบัติ/จำนวน ครั้งรวม	ร้อยละ		
1. ล้างมือแบบ Hygienic hand washing 7 ขั้นตอน / ล้างมือด้วยน้ำยา ฆ่าเชื้อหรือ Alcohol hand rub ตาม หลัก 5 moments	80/105	76.19	95/105	90.48	7.714	0.003
2. ต้องล้างมือทุกครั้ง ก่อนการดูด เสมหะ	78/115	67.83	96/105	91.43	18.489	<0.001
รวม	158/220	71.81	191/210	90.95	29.880	<0.001

หมายเหตุ. ตัวเลขเศษ คือ จำนวนครั้งที่ปฏิบัติถูกต้อง ตัวเลขส่วน คือ จำนวนเหตุการณ์ที่สังเกตทั้งหมด

p-value < 0.05

7. เปรียบเทียบการปฏิบัติที่ถูกต้องของพยาบาลวิชาชีพในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดปอด VAP ในทารกแรกเกิด ก่อนและหลังการส่งเสริมแนวปฏิบัติ ในหมวดการป้องกันการสำลัก พบว่า ก่อนการส่งเสริมแนวปฏิบัติ

มีการปฏิบัติที่ถูกต้อง ร้อยละ 76.41 หลังการส่งเสริมแนวปฏิบัติ มีการปฏิบัติที่ถูกต้องเพิ่มขึ้น ร้อยละ 88.66 โดยพยาบาลวิชาชีพมีการปฏิบัติที่ถูกต้อง ในหมวดการป้องกันการสำลัก สูงกว่าก่อนการส่งเสริมแนวปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2=24.887$, $p<0.001$) ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบการปฏิบัติที่ถูกต้องของพยาบาลวิชาชีพในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด VAP ในทารกแรกเกิด ก่อนและหลังการส่งเสริมแนวปฏิบัติ ในหมวดการป้องกันการสำลัก

หมวดการป้องกันการสำลัก	การปฏิบัติที่ถูกต้อง				χ^2	p-value
	ก่อนการส่งเสริม		หลังการส่งเสริม			
	แนวปฏิบัติ		แนวปฏิบัติ			
	จำนวนครั้งที่ปฏิบัติ/จำนวนครั้งรวม	ร้อยละ	จำนวนครั้งที่ปฏิบัติ/จำนวนครั้งรวม	ร้อยละ		
1. ดูแลดูดเสมหะด้วยหลักสะอาดปราศจากเชื้อ (aseptic technique) และดูดเสมหะ/น้ำลายในช่องปากทุกครั้ง เมื่อมีข้อบ่งชี้ เช่น หายใจมีเสียงเสมหะ หายใจลำบากและเหนื่อยขึ้น ไอ หรือมี desaturation โดยการประเมินผู้ป่วย	80/100	80.00	100/115	86.96	1.899	0.08
2. ดูดเสมหะในช่องปากก่อนดูดเสมหะในท่อหลอดลมคอ	60/80	75.00	80/88	90.91	7.636	0.003
3. ก่อนถอดท่อหลอดลมคอ ควรดูดเสมหะในปากและในจมูกก่อนทุกครั้ง	78/100	78.00	100/115	86.96	3.012	0.04
4. ดูแลพลิกตะแคงตัวทารกแรกเกิดทุก 2 ชั่วโมง ทำ vibration และ postural drainage ในผู้ป่วยที่มีเสมหะมาก	83/110	75.45	100/115	86.96	4.899	0.01
5. ดูแลตรวจสอบตำแหน่งท่อช่วยหายใจให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยเวรละครั้ง เพื่อป้องกันท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุด	83/110	75.45	100/115	86.96	4.899	0.01
6. ดูแลจัดทำทารกแรกเกิดศีรษะสูง 30-45 °C ขณะให้อาหารทางสายยาง	74/100	74.00	100/115	86.96	5.818	0.008
7. ดูดเสมหะก่อนให้อาหารทางสายยาง และหลีกเลี่ยงการดูดเสมหะหลังให้อาหาร 1 ชั่วโมง	64/80	80.00	90/100	90.00	3.596	0.03
8. ดูแลตรวจสอบตำแหน่งสายให้อาหารให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมก่อนให้อาหารทุกครั้ง	68/80	85.00	90/100	90.00	1.036	0.15



หมวดการป้องกันการสำลัก	การปฏิบัติที่ถูกต้อง				χ^2	p-value
	ก่อนการส่งเสริม		หลังการส่งเสริม			
	แนวปฏิบัติ		แนวปฏิบัติ			
	จำนวนครั้งที่	ร้อยละ	จำนวนครั้งที่	ร้อยละ		
	ปฏิบัติ/จำนวน		ปฏิบัติ/จำนวน			
	ครั้งรวม		ครั้งรวม			
9. ประเมินปริมาณอาหารที่เหลือ (content) ก่อนให้อาหาร หรือประเมินภาวะท้องอืดทุกครั้ง ถ้า Content เหลือมากกว่า ร้อยละ 50 ให้รายงานแพทย์ทุกครั้ง	60/80	75.00	90/100	90.00	7.200	0.004
10. ควรเลือกสายดูดเสมหะ ให้เหมาะสมขนาด 1/2-2/3 ของหลอดลม ไม่ให้ค้ำท่อหลอดลมคอเกินไป	62/85	72.94	95/105	90.48	10.064	0.001
11. ปรับระดับความดัน ระหว่าง 60-100 mmHg และใช้เวลาในการดูดเสมหะแต่ละครั้งไม่เกิน 10-15 วินาที	75/105	71.43	95/105	90.48	12.353	<0.001
รวม	787/1,030	76.41	1,040/1,173	88.66	24.887	<0.001

หมายเหตุ. ตัวเลขเศษ คือ จำนวนครั้งที่ปฏิบัติถูกต้อง ตัวเลขส่วน คือ จำนวนเหตุการณ์ที่สังเกตทั้งหมด

p-value < 0.05

8. เปรียบเทียบการปฏิบัติที่ถูกต้องของพยาบาลวิชาชีพในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อการป้องกันการเกิด VAP ในทารกแรกเกิด ก่อนการส่งเสริมแนวปฏิบัติ มีการปฏิบัติที่ถูกต้อง ร้อยละ 72.27 หลังการส่งเสริมแนวปฏิบัติ มีการปฏิบัติที่

ถูกต้องเพิ่มขึ้น ร้อยละ 88.68 โดยพยาบาลวิชาชีพมีการปฏิบัติที่ถูกต้องในหมวดการป้องกันการติดเชื้อสูงกว่าก่อนการส่งเสริมแนวปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2=51.625$, $p<0.001$) ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบการปฏิบัติที่ถูกต้องของพยาบาลวิชาชีพในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด VAP ในทารกแรกเกิด ก่อนและหลังการส่งเสริมแนวปฏิบัติ ในหมวดการป้องกันการติดเชื้อ

หมวดการป้องกันการติดเชื้อ	การปฏิบัติที่ถูกต้อง				χ^2	p-value
	ก่อนการส่งเสริม		หลังการส่งเสริม			
	แนวปฏิบัติ		แนวปฏิบัติ			
	จำนวนครั้งที่ปฏิบัติ/จำนวนครั้งรวม	ร้อยละ	จำนวนครั้งที่ปฏิบัติ/จำนวนครั้งรวม	ร้อยละ		
1. ก่อนและหลังดูดเสมหะ ให้เช็ดด้วย 70% Alcohol ทุกครั้ง โดยใช้หลัก A-T-T-C-A	70/100	70.00	84/100	84.00	5.534	0.001
2. ทำความสะอาด MU-tip หลังการใช้งานทุกครั้งด้วย 70% Alcohol เพื่อไม่ให้มีเสมหะติดค้างและเก็บ MU-tip/finger tip ไว้ในระบบปิด (closed system)	70/100	70.00	70/80	87.50	5.534	0.001
3. หลีกเลียงการหยดน้ำเกลือ ลงในท่อหลอดลมคอ ยกเว้นกรณีที่เหมาะสม เช่น เหนียวข้นและเป็นก้อนให้ใช้น้ำเกลือ 0.5-1 ml และ Ambu bag/ Neopuff ซัก ๆ ก่อนดูดเสมหะ หากบีบแรง จะไล่เสมหะในท่อให้ลึกลง ทำให้ดูดเสมหะออกไม่หมด	70/100	70.00	45/50	90.00	3.411	0.03
4. เปลี่ยนพลาสติกและตำแหน่งท่อช่วยหายใจเมื่อเปื้อน	30/45	66.67	45/50	90.00	7.758	0.003
5. ขณะปลดสายเครื่องช่วยหายใจ ให้วางสายในช่องสายดูดเสมหะที่ปราศจากเชื้อทุกครั้ง หรือต่อสายเครื่องช่วยหายใจเข้ากับ lung test	72/100	72.00	70/80	87.50	6.411	0.005
6. เปลี่ยนอุปกรณ์พันยาทุก 24 ชั่วโมง	37/50	74.00	45/50	90.00	3.653	0.03
7. ไม่ควรวางถุงบรรจุสายเครื่องช่วยหายใจที่ใช้แล้วปะปนกับอุปกรณ์อื่น ๆ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ	33/45	73.33	45/50	90.00	4.478	0.02



หมวดการป้องกันการติดเชื้อ	การปฏิบัติที่ถูกต้อง				χ^2	p-value
	ก่อนการส่งเสริม		หลังการส่งเสริม			
	แนวปฏิบัติ		แนวปฏิบัติ			
	จำนวนครั้งที่ปฏิบัติ/จำนวนครั้งรวม	ร้อยละ	จำนวนครั้งที่ปฏิบัติ/จำนวนครั้งรวม	ร้อยละ		
8. เตรียมเครื่องทำความชื้น (humidifier) หรือเครื่องทำละอองฝอย (nebulizer) และประกอบสายเครื่องช่วยหายใจเข้ากับเครื่องช่วยหายใจด้วยหลักสะอาดปราศจากเชื้อ (aseptic technique)	37/50	74.00	45/50	90.00	3.653	0.03
9. ใช้น้ำสะอาดปราศจากเชื้อ (sterile water) เติมน้ำในเครื่องทำความชื้น หรือเครื่องทำละอองฝอย (nebulizer) เท่านั้น	37/50	74.00	45/50	90.00	3.653	0.03
10. ตรวจสอบข้อต่อและสายต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน หากมีน้ำอยู่ในสายต้องเทน้ำออกทุกครั้ง โดยเทลง water tap ไม่เทน้ำกลับเข้าเครื่องช่วยหายใจ	37/50	74.00	45/50	90.00	3.653	0.03
11. น้ำและภาชนะล้างสายดูดเสมหะ ให้ใช้เป็นครั้ง ๆ และทำความสะอาดทันทีทุกครั้งหลังใช้งาน ไม่ตั้งภาชนะไว้ข้างเตียงผู้ป่วย	42/60	70.00	52/60	86.67	4.910	0.01
12. Ambu bag ให้เปลี่ยนทุกครั้งเมื่อสกปรกคราบเสมหะ/เลือด ในกรณีที่ต้องใช้กับผู้ป่วยรายใหม่ ล้างทำความสะอาดด้วยน้ำยาล้างจาน ผึ่งให้แห้ง และส่งอบแก๊ส	40/65	61.54	53/65	81.54	6.385	0.006
13. Circuit และอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจทุกชนิดให้เปลี่ยนทุกครั้งเมื่อสกปรกด้วยคราบเสมหะ/เลือด	40/65	61.54	53/65	81.54	6.385	0.006
14. ควรแยกของใช้ประจำตัวของทารกแรกเกิดแต่ละคน เช่น ปรอต, Stethoscope, ambu bag เป็นต้น	16/21	76.19	20/20	100.00	5.423	0.01

หมวดการป้องกันการติดเชื้อ	การปฏิบัติที่ถูกต้อง				χ^2	p-value
	ก่อนการส่งเสริม		หลังการส่งเสริม			
	แนวปฏิบัติ		แนวปฏิบัติ			
	จำนวนครั้งที่ปฏิบัติ/จำนวนครั้งรวม	ร้อยละ	จำนวนครั้งที่ปฏิบัติ/จำนวนครั้งรวม	ร้อยละ		
	จำนวนครั้งที่ปฏิบัติ/จำนวนครั้งรวม	ร้อยละ	จำนวนครั้งที่ปฏิบัติ/จำนวนครั้งรวม	ร้อยละ		
15. ดูแลอาบนํ้าทำความสะอาดร่างกายทารกแรกเกิดอย่างน้อยวันละครั้ง หรือแป้อนสิ่งคัดหลั่ง	78/80	97.50	90/90	100.00	5.795	0.008
รวม	709/981	72.27	807/910	88.68	51.625	<0.001

หมายเหตุ. ตัวเลขเศษ คือ จำนวนครั้งที่ปฏิบัติถูกต้อง ตัวเลขส่วน คือ จำนวนเหตุการณ์ที่สังเกตทั้งหมด

p-value < 0.05

9. เปรียบเทียบการปฏิบัติที่ถูกต้องของพยาบาลวิชาชีพในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด VAP ในทารกแรกเกิด ก่อนและหลังการส่งเสริมแนวปฏิบัติ ในหมวดการดูแลช่องปาก พบว่า ก่อนการส่งเสริมแนวปฏิบัติ มีการ

ปฏิบัติที่ถูกต้อง ร้อยละ 91.67 หลังการส่งเสริมแนวปฏิบัติ มีการปฏิบัติที่ถูกต้องเพิ่มขึ้น ร้อยละ 95.65 โดยพยาบาลวิชาชีพมีการปฏิบัติที่ถูกต้องในหมวดการดูแลช่องปาก สูงกว่าก่อนการส่งเสริมแนวปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2=5.266$, $p=.011$) ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบการปฏิบัติที่ถูกต้องของพยาบาลวิชาชีพในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด VAP ในทารกแรกเกิด ก่อนและหลังการส่งเสริมแนวปฏิบัติ ในหมวดการดูแลช่องปาก

หมวดการดูแลช่องปาก	การปฏิบัติที่ถูกต้อง				χ^2	p-value
	ก่อนการส่งเสริม		หลังการส่งเสริม			
	แนวปฏิบัติ		แนวปฏิบัติ			
	จำนวนครั้งที่ปฏิบัติ/จำนวนครั้งรวม	ร้อยละ	จำนวนครั้งที่ปฏิบัติ/จำนวนครั้งรวม	ร้อยละ		
5.1 ทำความสะอาดริมฝีปากและภายในช่องปากอย่างน้อยวันละครั้งและบ่อย ทำได้บ่อยครั้งเมื่อสกปรกเพื่อลดจำนวนเชื้อแบคทีเรียที่อาศัยอยู่ในช่องปาก และทำให้เนื้อเยื่อในปากและคอชุ่มชื้น	75/80	93.75	110/115	95.65	2.633	0.05



หมวดการดูแลช่องปาก	การปฏิบัติที่ถูกต้อง				χ^2	p-value
	ก่อนการส่งเสริม		หลังการส่งเสริม			
	แนวปฏิบัติ		แนวปฏิบัติ			
	จำนวนครั้งที่ปฏิบัติ/จำนวนครั้งรวม	ร้อยละ	จำนวนครั้งที่ปฏิบัติ/จำนวนครั้งรวม	ร้อยละ		
5.2 ใช้ไม้พันสำลี sterile ชุบน้ำนมแม่ เช็ดภายในช่องปากบริเวณกระพุ้งแก้ม โดยเฉพาะน้ำนมเหลือ หากไม่มีน้ำนมแม่ให้ใช้น้ำเกลือ หรือน้ำต้มสุกเช็ด	90/100	90.00	110/115	95.65	2.633	0.05
รวม	165/180	91.67	220/230	95.65	5.266	0.011

หมายเหตุ. ตัวเลขเศษ คือ จำนวนครั้งที่ปฏิบัติถูกต้อง ตัวเลขส่วน คือ จำนวนเหตุการณ์ที่สังเกตทั้งหมด
p-value < 0.05

10. เปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิด VAP ในทารกแรกเกิด ระหว่างก่อนและหลังการส่งเสริมแนวปฏิบัติ พบว่า อุตการณ์การเกิด VAP ในทารกแรกเกิด ลดลงจากก่อนการส่งเสริมแนวปฏิบัติ 11.24 ครั้ง ต่อ 1,000 วันที่ใส่ท่อช่วยหายใจ เหลือ 3.46 ครั้ง ต่อ 1,000 วันที่ใส่ท่อช่วยหายใจ ในระยะหลังการส่งเสริมแนวปฏิบัติ ซึ่งอุบัติการณ์การเกิด VAP ในทารกแรกเกิด มีการลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2=3.231$, $p=0.036$) ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิด VAP ในทารกแรกเกิด ระหว่างก่อนและหลังการส่งเสริมแนวปฏิบัติ

ระยะของการเก็บข้อมูล	VAP (ครั้ง)	อุบัติการณ์การเกิด VAP		χ^2	p-value
		จำนวนวันที่ใส่ท่อช่วยหายใจ	ในทารกแรกเกิด (ครั้ง/1,000 วันที่ใส่ท่อช่วยหายใจ)		
ก่อนการส่งเสริมแนวปฏิบัติ	3	267	11.24	3.231	0.036
หลังการส่งเสริมแนวปฏิบัติ	1	289	3.46		

p-value < 0.05



อภิปรายผลการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของพยาบาลวิชาชีพเกี่ยวกับการปฏิบัติพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด VAP ระหว่างก่อนและหลังการส่งเสริมแนวปฏิบัติ พบว่า ก่อนการส่งเสริมแนวปฏิบัติ พยาบาลวิชาชีพมีคะแนนความรู้ในระดับต่ำ (Mean=12.31, S.D.= 2.50) และหลังการส่งเสริมแนวปฏิบัติ พยาบาลวิชาชีพมีคะแนนความรู้ในระดับสูง (Mean=17.15, S.D.= 1.72) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของพยาบาลเกี่ยวกับแนวปฏิบัติพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด VAP ในทารกแรกเกิดหลังการส่งเสริมแนวปฏิบัติสูงกว่าก่อนการส่งเสริมแนวปฏิบัติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=7.104$, $p<.001$) เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของพยาบาลวิชาชีพเกี่ยวกับการปฏิบัติพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด VAP หลังการส่งเสริมแนวปฏิบัติ สูงกว่าก่อนการส่งเสริมแนวปฏิบัติ เนื่องมาจาก ความรู้เกิดจากการเรียนรู้ จดจำ การทำความเข้าใจ ซึ่งสิ่งแวดล้อม และประสบการณ์จะเป็นสิ่งกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และก่อให้เกิดความรู้เพิ่มขึ้น โดยความรู้จะเพิ่มขึ้นหากบุคคลนั้นได้รับการส่งเสริมความรู้ที่หลากหลายวิธีและต่อเนื่อง¹⁵ ดังนั้น ในขั้นลงมือปฏิบัติการ (Action) ผู้วิจัยได้มีการจัดประชุมพยาบาลวิชาชีพที่ให้การดูแลผู้ป่วย มีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับแนวปฏิบัติพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด VAP พร้อมทั้งจัดทำโปสเตอร์ WHAPO bundle ที่มีเนื้อหาและรูปภาพที่เกี่ยวข้องมีความเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างทำให้พยาบาลวิชาชีพสามารถเข้าใจได้ง่าย และติดโปสเตอร์แนวปฏิบัติไว้ในหอผู้ป่วยเพื่อช่วยเตือน

ความจำ รวมถึงผู้วิจัยได้มีช่องทางการเข้าถึงแหล่งความรู้ที่หลากหลาย ทั้งแบบแฟ้มไว้ที่บริเวณโต๊ะรับส่งเวชภัณฑ์เก็บไว้ที่หน้าจอคอมพิวเตอร์ของหน่วยงาน และแบบออนไลน์ (Online) เพื่อความสะดวกและง่ายต่อการเข้าถึงเรียนรู้ของพยาบาลวิชาชีพ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ช่วยเพิ่มความสามารถในการเรียนรู้ของพยาบาลวิชาชีพ ส่งผลให้พยาบาลวิชาชีพมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด VAP ที่ถูกต้องมากขึ้น จึงทำให้มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด VAP สูงขึ้นตามมา สอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับผลของการส่งเสริมการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิด VAP หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลแพร่ พบว่า ก่อนการส่งเสริมการปฏิบัติมีค่าคะแนนความรู้เฉลี่ย 17.84 (S.D.=0.76) หลังการส่งเสริมการปฏิบัติมีค่าคะแนนความรู้เฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 18.89 (S.D.=0.66) ซึ่งหลังการส่งเสริมแนวปฏิบัติ พยาบาลมีการปฏิบัติที่ถูกต้องเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการส่งเสริมปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=0.657$, $p<.001$)¹⁶ และดังการศึกษาในประเทศอินเดีย ที่การศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิภาพของการให้ความรู้ต่อความรู้และพฤติกรรมปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการเกิด VAP ในทารกแรกเกิดในหออภิบาลทารกแรกเกิด พบว่า ก่อนการส่งเสริมการให้ความรู้มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เฉลี่ย 21.44 (S.D.=3.06) หลังการส่งเสริมการให้ความรู้ มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 30.26 (S.D.=2.46) ซึ่งหลังการส่งเสริมการให้ความรู้ พยาบาลวิชาชีพมีความรู้



เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการส่งเสริมการให้ความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -17.238, p < .001$)¹⁷

2. เพื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อป้องกันการเกิด VAP ที่ถูกต้องของพยาบาล ระหว่างก่อนและหลังการส่งเสริมแนวปฏิบัติ พบว่า ก่อนการส่งเสริมแนวปฏิบัติ มีการปฏิบัติที่ถูกต้อง ร้อยละ 78.24 หลังการส่งเสริมแนวปฏิบัติ มีการปฏิบัติที่ถูกต้องเพิ่มขึ้น ร้อยละ 93.20 โดยพยาบาลวิชาชีพมีการปฏิบัติที่ถูกต้องในภาพรวม สูงกว่าก่อนการส่งเสริมแนวปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 251.682, p < .001$) เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ว่า การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด VAP ที่ถูกต้องของพยาบาลวิชาชีพ หลังการส่งเสริมแนวปฏิบัติ สูงกว่าก่อนการส่งเสริมแนวปฏิบัติ เนื่องจาก การที่พยาบาลวิชาชีพมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้น ส่งผลให้เสริมสร้างความรู้สึกรู้สึกนึกคิด เข้าใจเหตุผลของการกระทำ และทำให้เกิดพฤติกรรมการปฏิบัติที่ดีขึ้น¹⁸ โดยการปฏิบัติจะมีความถี่มากขึ้น หากได้รับการส่งเสริมที่บ่อยครั้งและหลากหลายวิธีตามแนวคิดพีซีดี-โปรซีดีโมเดล ของ กรีน และครูเตอร์ (PRECEDE-PROCEED Model) ที่ ได้กล่าวว่า การที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การปฏิบัติ ของบุคคลใดบุคคลหนึ่งได้นั้น ต้องอาศัยการส่งเสริม พฤติกรรม การปฏิบัติโดยใช้กลยุทธ์หลากหลายวิธี ซึ่ง การส่งเสริมการปฏิบัติโดยใช้หลายวิธี จะช่วยให้ บุคคลนั้นเกิดการปฏิบัติตามมา¹⁹ ดังนั้นในระยะการ ดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยจึงได้มีส่งเสริมการปฏิบัติโดยใช้กลยุทธ์หลากหลายวิธี ร่วมกับการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของพยาบาลวิชาชีพ ได้แก่ การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกัน

การเกิด VAP ติดโปสเตอร์ชุดแนวปฏิบัติไว้ที่หอผู้ป่วย อีกทั้งผู้วิจัยยังคอยตรวจเยี่ยม นิเทศ กำกับ ติดตาม ชี้แนะ ชื่นชม ให้ข้อมูลย้อนกลับ และให้ คำแนะนำเพิ่มเติมเป็นรายบุคคลและรายกลุ่มแก่ พยาบาลวิชาชีพ ทั้งแบบผ่านสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้นและการสื่อสารผ่านทางไลน์กลุ่ม เพื่อให้ รับทราบการปฏิบัติที่ถูกต้องอย่างทั่วถึง รวมถึงมี ประชุมเพื่อปรึกษาหารือกับพยาบาลวิชาชีพ เกี่ยวกับ ปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติ การนำแนวปฏิบัติไป ใช้ และนำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงแก้ไขเป็นระยะ ๆ โดยกลยุทธ์การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติที่หลากหลาย เหล่านี้มีความสำคัญที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพ ส่งผลให้ ภายหลังการส่งเสริมแนวปฏิบัติ พยาบาลวิชาชีพมีการปฏิบัติที่ถูกต้องเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษา เกี่ยวกับผลของการส่งเสริมการปฏิบัติตามแนว ปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิด VAP หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลแพร พบว่า ก่อนการส่งเสริมแนว ปฏิบัติ มีการปฏิบัติเฉลี่ย 23.89 (S.D.=1.45) หลัง การส่งเสริมแนวปฏิบัติ มีการปฏิบัติเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 24.53 (S.D.=0.61) ซึ่งหลังการส่งเสริมแนวปฏิบัติ พยาบาลวิชาชีพมีการปฏิบัติที่ถูกต้องเพิ่มขึ้นกว่า ก่อนการส่งเสริมแนวปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = 2.172, p = .029$)¹⁶ และดังการศึกษาในประเทศ อียิปต์ ที่ศึกษาเกี่ยวกับผลของโปรแกรมการให้ ความรู้แก่พยาบาลวิชาชีพเกี่ยวกับการป้องกันการ เกิด VAP ในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด พบว่า ก่อน การใช้โปรแกรม มีการปฏิบัติเฉลี่ย 30.04 (S.D.=1.24) หลังการใช้โปรแกรม มีการปฏิบัติเฉลี่ย เพิ่มขึ้นเป็น 50.15 (S.D.=4.7) ซึ่งหลังการใช้



โปรแกรม พยาบาลวิชาชีพมีการปฏิบัติที่ถูกต้อง เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการใช้โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=39.46$, $p \leq 0.001$)²⁰

3. เปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิด VAP ในทารกแรกเกิด ในหอผู้ป่วย NICU โรงพยาบาลน่าน ระหว่างก่อนและหลังส่งเสริมแนวปฏิบัติ พบว่าอุบัติการณ์การเกิด VAP ในทารกแรกเกิด ลดลงจากก่อนการส่งเสริมแนวปฏิบัติ 11.24 ครั้ง ต่อ 1,000 วันที่ใส่ท่อช่วยหายใจ เหลือ 3.46 ครั้ง ต่อ 1,000 วันที่ใส่ท่อช่วยหายใจ ในระยะหลังการส่งเสริมแนวปฏิบัติ ซึ่งอุบัติการณ์การเกิด VAP ในทารกแรกเกิด มีการลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2=3.231$, $p=.036$) (ตารางที่ 5) เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ว่า อุบัติการณ์การเกิด VAP ในทารกแรกเกิด ในหอผู้ป่วย NICU โรงพยาบาลน่าน หลังการส่งเสริมแนวปฏิบัติ ต่ำกว่าก่อนการส่งเสริมแนวปฏิบัติ เนื่องจาก การส่งเสริมการให้ความรู้ และการมีส่วนร่วมของพยาบาลวิชาชีพ ช่วยให้พยาบาลวิชาชีพ เกิดความรู้ที่ถูกต้อง นำไปสู่การปฏิบัติที่ถูกต้อง และส่งผลให้เกิดการปฏิบัติที่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน นอกจากนี้แล้ว ปัจจัยที่ทำให้เกิด ผลลัพธ์ที่ดีของการวิจัยครั้งนี้ ไม่ได้เกิดจากการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากพยาบาลวิชาชีพเห็นความสำคัญและมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยตามแนวปฏิบัติ ซึ่งผู้วิจัยได้ชี้แจงทำความเข้าใจกับพยาบาล ผู้ดูแลผู้ป่วยให้ทราบวัตถุประสงค์ ความสำคัญของปัญหาความจำเป็นที่ต้องส่งเสริมแนวปฏิบัติในหน่วยงาน และชี้ให้เห็นถึงผลกระทบที่จะตามมา หากผู้ป่วยเกิด VAP เช่น ภาระงาน ค่าใช้จ่ายในการรักษา และอื่น ๆ ที่เพิ่มมากขึ้นจากการที่ต้องให้การ

ดูแลผู้ป่วยที่เกิด VAP เป็นต้น รวมถึงการเกิด VAP ยังเป็นตัวชี้วัดคุณภาพการดูแลผู้ป่วยอีกด้วย ด้วยเหตุนี้ เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจที่ตรงกันทุกคน จึงมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ทำความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติ กระตุ้นให้เกิดการตื่นตัวและเกิดความรูสึกมีส่วนร่วม รวมถึงประโยชน์ของการใช้แนวปฏิบัติ ซึ่งถ้าพยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยรับรู้ว่าถึงความสำคัญ ประโยชน์ ข้อดี และข้อเสียของการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ ก็จะมีแนวโน้มในการยอมรับและนำไปใช้มากขึ้น ประกอบกับการที่ผู้วิจัยมีการติดตามนิเทศอย่างใกล้ชิดสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง ตลอดเวลาของการนำแนวปฏิบัติไปใช้ ติดตามอุบัติการณ์การเกิด VAP และให้ข้อมูลย้อนกลับแก่พยาบาลวิชาชีพ ซึ่งการให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นการกระตุ้นให้พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด VAP มากยิ่งขึ้น ส่งผลให้อุบัติการณ์การเกิด VAP ในทารกแรกเกิดลดลงตามมา สอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับผลของการใช้แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิด VAP ในทารกแรกเกิด หอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดและเด็ก โรงพยาบาลลำพูน พบว่า หลังการใช้แนวปฏิบัติอุบัติการณ์การเกิด VAP ในทารกแรกเกิดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)⁶

ข้อจำกัดของการวิจัย

การวิจัยนี้ไม่ได้ควบคุมตัวแปรในกลุ่มตัวอย่างทารกแรกเกิด ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองให้มีความคล้ายคลึงกันมากที่สุด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิด



ความเอนเอียง (Biases) ของความแปรปรวนจากกลุ่มตัวอย่างทารกแรกเกิด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด VAP ควรมีการสร้างความรู้ความตระหนักให้เห็นความสำคัญของบทบาทพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการเกิด VAP โดยใช้ข้อมูลและอุบัติการณ์การเกิด VAP จากการสะท้อนผลของการปฏิบัติการพยาบาล และการมีส่วนร่วมของพยาบาลในการปรับปรุงแนวปฏิบัติเพื่อให้เกิดการยอมรับที่จะใช้แนวปฏิบัติอย่างเป็นประจำ

2. ควรมีการนิเทศติดตามแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด VAP ในทารกแรกเกิดเป็นระยะ เพื่อให้ทราบข้อมูลการปฏิบัติก่อให้เกิดความยั่งยืนในการปฏิบัติ และทำให้สามารถป้องกันอุบัติการณ์การเกิด VAP ในทารกแรกเกิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ควรมีการกำหนดนโยบายและทรัพยากรสนับสนุนการใช้แนวปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง โดยให้เป็นการพยาบาลตามปกติในหอผู้ป่วย NICU เพื่อให้เกิดความยั่งยืนของการปฏิบัติ

4. สามารถนำวิจัยนี้ไปประยุกต์และปรับใช้ในหน่วยงานที่มีบริบทแตกต่าง ที่ให้การดูแลทารกแรกเกิดที่ได้รับการใช้เครื่องช่วยหายใจเพื่อป้องกันการเกิด VAP

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาความยั่งยืนของผลของการส่งเสริมแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด VAP ในทารกแรกเกิด ในระยะยาว โดยมี

รูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งมีการวัดตัวแปรซ้ำในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน (Repeated measures designs)

2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลของการส่งเสริมแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด VAP ในทารกแรกเกิด ในด้านอื่น ๆ และผลลัพธ์ระยะยาว เช่น ระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจ จำนวนวันนอนโรงพยาบาล อัตราการเสียชีวิต และค่าใช้จ่ายในการรักษา เป็นต้น

3. ควรมีการศึกษาและทบทวนความรู้เชิงประจักษ์ (Evidence based) ที่มีความเป็นปัจจุบันเกี่ยวกับแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด VAP ในทารกแรกเกิด อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้แนวปฏิบัติมีความทันสมัยและเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการนำมาใช้ในการดูแลทารกแรกเกิด



เอกสารอ้างอิง

1. Centers for Disease Control and Prevention. Pneumonia (Ventilator-associated [VAP] and non-ventilator-associated Pneumonia [PNEU]) Event [Internet]. 2024 [cited 2024 Jul 2]. Available from: <https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/6pscvapcurrent.pdf>
2. Lim KL, Kuo KS, Ko KW, Sheng SW, Chang CY, Hong HM, Chang CS. Efficacy of ventilator-associated pneumonia care bundle for prevention of ventilator-associated pneumonia in the surgical intensive care units of a medical center. 2015;48(3):316-21.
3. Rangelova V, Kevorkyan A, Raycheva R, Krasteva M. Ventilator-associated pneumonia in the neonatal intensive care unit—incidence and strategies for prevention. Diagnostics (Basel). 2024;14(3):240.
4. Bonell A, Azarrafiy R, Huong VTL, Viet TL, Phu VD, Dat VQ, et al. A systematic review and meta-analysis of ventilator-associated pneumonia in adults in Asia: an analysis of national income level on incidence and etiology. Clin Infect Dis. 2019;68(3): 511-8.
5. กลุ่มงานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ โรงพยาบาลน่าน. สรุปรายงานสถิติประจำปี 2564-2566. น่าน: โรงพยาบาลน่าน. 2564-2566.
6. Mathai AS, Elamurugan E, Viswanathan P, Sarkar R, Jayakumar N. Incidence and attributable costs of ventilator-associated pneumonia (VAP) in a tertiary-level intensive care unit (ICU) in northern India. J Infect Public Health. 2015;8(2):127-35.
7. ศศิพรรณ จงวัฒนากิจ. ผลของการใช้แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจในทารกแรกเกิด หอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดและเด็ก โรงพยาบาลลำพูน. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์. 2567;39(1):13-23.
8. Li Y, Liu C, Xiao W, Song T, Wang S. Incidence, risk factors, and outcomes of ventilator-associated pneumonia in traumatic brain injury: a meta-analysis. Neurocrit Care. 2020;32(1):272-85.
9. Pawlik J, Tomaszek L, Mazurek H, Mędrzycka-Dąbrowska W. Risk factors and protective factors against ventilator-associated pneumonia – a single-center mixed prospective and retrospective cohort study. J Pers Med. 2022;12(4):597.
10. ศิวพร ละม้ายนิล. การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างศักยภาพนักวิจัยชุมชน อำเภอปากพลีจังหวัดนครนายก [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 20 พ.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก : <http://irithesis.swu.ac.th/dspace/bitstream/123456789/287/1/gs571150059.pdf>



11. อรรถยา อมรพรหมภักดี. การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนารูปแบบการนิเทศการพยาบาลปฐมภูมิ ที่ส่งเสริมการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในสถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ. [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 20 พ.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก : <http://ir-thesis.swu.ac.th/dspace/bitstream/123456789/722/1/gs571150053.pdf>
12. Kemmis S, McTaggart R. Communicative action and the public sphere. In: Strategies of qualitative inquiry. 3rd ed. Thousand Oaks: SAGE; 2007.
13. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. Educ Psychol Meas. 1970;30(3):607-10.
14. บุญชม ศรีสะอาด. วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย 1. พิมพ์ครั้งที่ 5 ปรับปรุงใหม่ทั้งฉบับ. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น; 2556.
15. นุจรี อ่อนสั่น้อย. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูงในกลุ่มประชาชนที่มีภาวะก่อนเป็นโรคความดันโลหิตสูง. [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 12 เม.ย. 2568]. เข้าถึงได้จาก : <https://buuir.buu.ac.th/xmlui/handle/1234567890/11580>
16. ดวงมาลย์ คำหม่อม. ผลของการส่งเสริมการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันปอดอักเสบในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลแพร่. วารสารโรงพยาบาลแพร่. 2563;28(1):1-26.
17. Shivananda PM, Yashoda S. Effectiveness of an educational intervention on knowledge and practice of staff nurses on prevention of ventilator associated pneumonia (VAP) among neonates in NICU. Int J Caring Sci. 2021;14(1):8.
18. วิณา วงษ์งาม, กนกพร สุคำวัง และภารดี นานาศิลป์. ผลของการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่มีกระดูกสะโพกหักระยะพักฟื้น. พยาบาลสาร. 2557;41(2):72-82.
19. Green LW, Kreuter MW. Health program planning: an educational and ecological approach. 4th ed. New York: McGraw-Hill; 2005.
20. El-Sayed SAES, Khalil AA, Elkazaz R. Effect of an educational program for nurses about prevention of ventilator associated pneumonia in neonatal intensive care units. Port Said Sci J Nurs. 2023;10(3):236-62.