



โรงพยาบาลขอนแก่น
Khon Kaen Hospital

วารสารทางการแพทย์และบริหารจัดการ ระบบสุขภาพ โรงพยาบาลขอนแก่น

Journal of Medicine and Health System
Management Khon Kaen Hospital

ปีที่ 3 ฉบับที่ 2 : เมษายน - มิถุนายน 2568
VOL.3 NO.2 : APRIL - JUNE 2025



วารสารทางการแพทย์และบริหารจัดการระบบสุขภาพ
โรงพยาบาลขอนแก่น

Journal of Medicine and Health System Management

Khon Kaen Hospital

ปีที่ 3 ฉบับที่ 2: เมษายน - มิถุนายน 2568

Vol. 3 No.2: April - June 2025

ชื่อหนังสือ	วารสารทางการแพทย์และบริหารจัดการระบบสุขภาพ โรงพยาบาลขอนแก่น
เจ้าของ	โรงพยาบาลขอนแก่น
ISSN	2822-082X (Print) 2822-0846 (Online)
พิมพ์ที่	โรงพยาบาลขอนแก่น
ปีที่พิมพ์	พ.ศ. 2568

ทีมบรรณาธิการ

ที่ปรึกษา

นพ.สุรสิทธิ์ จิตรพิทักษ์เลิศ
พว.พินรัฐ จอมเพชร

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลขอนแก่น
พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ หัวหน้าพยาบาลโรงพยาบาลขอนแก่น

บรรณาธิการ

นพ.กฤษ สาลัง
ดร.ผณีแก้ว คลังคา

นายแพทย์ชำนาญการ
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

รองบรรณาธิการ

ดร.กรณย์พิชญ์ โคตรประทุม
ดร.รติอร พรกฤษ

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ รพ.ขอนแก่น
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ รพ.ขอนแก่น

กองบรรณาธิการ

ศ.ดร.ดารุณี จงอุดมการณ์
รศ.ดร.กล้าเผชญ โขคบารุง
รศ. ดร.อัมพรพรรณ อีรานูตร
ผศ.ดร.วาสนา รวยสูงเนิน
ผศ.ดร.ดลวิวัฒน์ แสนโสม
ผศ.ดร.อัจฉริยา วงษ์อินทร์จันทร์
ดร.สุพัฒนา ศักดิ์ฐานนท์
ดร.ทิพรรัตน์ อุดมเมืองเพีย
ดร.รัตนดาวรรณ คลังกลาง
ดร.นิสากร วิบูลย์ชัย
ดร.ผดุงศิษฐ์ ชำนาญบริรักษ์
ดร.ธีรศักดิ์ พาจันท์
ดร.สุทิน ชนะบุญ
ดร.สุเพียร โมคทิพย์
ผศ.ดร. อิดารัตน์ เลิศวิทยากุล
ดร.พรรณิภา ไชยรัตน์
ดร.มิ่งขวัญ ภูหงษ์ทอง
ดร.มลิวลิย์ อังคะนิตย์
ดร.อุบล จ้วงพานิช
ดร.นิภาพร ละครวงศ์
ดร.ผณีแก้ว คลังคา
ดร.นิตยา ศรีสุทธิกมล

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีขอนแก่น
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีขอนแก่น
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีศรีมหาสารคาม
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีศรีมหาสารคาม
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์
คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ สสจ. ขก.
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สสจ.ขก.
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ รพ.ร้อยเอ็ด
ข้าราชการบำนาญ โรงพยาบาลศรีนครินทร์
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลยโสธร
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ รพ.ขอนแก่น
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ รพ.ขอนแก่น

ดร.รติอร พรภุณา
ดร.กรัณย์พิชญ์ โคตรประทุม
ดร.อุมาภรณ์ สอนปัญญา
พว.นิศานาถ ชีรพันธ์
พว.สุภาพรณั์ ตัณฑ์สุระ
พว.ศิริธานี คำอู
ดร.รัตนา ทองแจ่ม
ดร.อรรวรรณ ดวงมังกร
ดร.เพชรภรณ์ ประสารน้า

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ รพ.ขอนแก่น
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ รพ.ขอนแก่น
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ รพ.ขอนแก่น
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ รพ.ขอนแก่น
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ รพ.ขอนแก่น
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ รพ.ขอนแก่น
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ รพ.ขอนแก่น
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ รพ.ขอนแก่น

ฝ่ายจัดการ

ดร.กรัณย์พิชญ์ โคตรประทุม
ดร.รัตนา ทองแจ่ม
พว.อุไรลักษณ์ พิมพ์ศรี
นางสาวศรุตตา ใจซื่อ

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ รพ.ขอนแก่น
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ รพ.ขอนแก่น
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ รพ.ขอนแก่น
นักวิชาการการศึกษา

สารบัญ

นิพนธ์ต้นฉบับ

- การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทารกแรกเกิดที่ได้รับการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง 1-11
Development of Clinical Nursing Practice Guidelines for Neonatal Patients with Central Venous Catheters
ธัญลักษณ์ อรรคฮาต
Thanyaluk Akkahat
- ผลของโปรแกรมการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด หอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤต 12-23
Effectiveness of an Unplanned Extubation Prevention Program in a Pediatric Intensive Care Unit
เกศราพร เฟ่งพิศ , รุ่งลาวรรณ ศุภิรัตน์กุล
Kassaraporn pengpist , Runglawan Supirattanakul
- การพัฒนาแบบการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสตรีตั้งครรภ์ที่ทำงานในสถานประกอบการ 24-35
Development of a Breastfeeding Promotion Model for Pregnant Working Women in Workplaces
เวณุกา พรภุณา
Patchanee Meesat
- การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำในทารกเกิดก่อนกำหนดโดยใช้ถุงเจลให้ความร้อน (Heat Mattress Bag) 36-46
Development of Clinical Nursing Practice Guideline for Hypothermia Prevention in Preterm Infants by Using Heat Mattress bags
นิตยา ไสศรี, ณัฐฐพิชา อุทัยวัฒนานนท์, ดารา คำแหวน
Nittaya Saisree, Nutthapicha Uthaiwattananont, Dara Kumwaen
- ประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนสุขภาพของบุคลากรในโรงพยาบาลขอนแก่น 2 สาขาวัดศิริธรรมนิภาวาส 47-58
The Effectiveness of Health Modification Programs of Personal in Khon Kaen Hospital 2: Wat Sirithamnikawas Branch
วัชรีย์ ภักดีกุล
Vacharee Pukdeekul

กรณีศึกษา

การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเอาไตออกด้วยวิธีการส่องกล้อง

59-71

Nursing Care for Patients Undergoing Laparoscopic Radical Nephrectomy

วนิดา มาตย์ภา

Wanida Matpa

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทารกแรกเกิดที่ได้รับการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง

ธัญลักษณ์ อรรถชาติ พย.บ.*

บทคัดย่อ

ที่มาและความสำคัญ: การใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางเป็นหัตถการสำหรับการให้สารน้ำหรือยาที่มีความเข้มข้นสูงในทารกวิกฤติและกึ่งวิกฤติ ซึ่งเป็นหัตถการที่ซับซ้อนอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยถึงขั้นเสียชีวิตได้ ดังนั้น การพยาบาลที่ปลอดภัยและได้มาตรฐานจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเพิ่มความปลอดภัยของผู้ป่วยและปรับปรุงผลลัพธ์ทางการรักษา

วัตถุประสงค์การศึกษา: 1. เพื่อศึกษาสถานการณ์การพยาบาลผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง 2. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง และ 3. เพื่อศึกษาผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง

วิธีการศึกษา: ใช้กรอบแนวคิด Donabedian วิเคราะห์สถานการณ์และประเมินคุณภาพระบบบริการและใช้กรอบแนวคิด Soukup ในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยทารกแรกเกิด 12 ราย และพยาบาลวิชาชีพ 18 ราย

ผลการศึกษา: พบว่า 1. หน่วยงานยังไม่มีแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่ชัดเจนและเป็นมาตรฐานเดียวกัน 2. แนวปฏิบัติการพยาบาลทารกแรกเกิดที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ครอบคลุม 3 ด้าน คือ การป้องกันการติดเชื้อ การป้องกันการเลื่อนหลุด และการป้องกันการอุดตัน และ 3. ผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลด้านผู้ป่วย พบว่า 1) อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลลดลงในทุกด้านเมื่อเทียบกับผู้ป่วยกลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติและไม่พบการติดเชื้อ แต่มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ ($p > 0.05$) และ 3) พยาบาลมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

สรุปและข้อเสนอแนะ: การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลที่ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์และสอดคล้องกับบริบทของหน่วยบริการทำให้เกิดการยกระดับคุณภาพบริการและเพิ่มความปลอดภัยของผู้ป่วยอย่างยั่งยืน ควรศึกษาต่อยอดเป็นชุดนวัตกรรมและทำการศึกษาวิจัยถึงทดลองซ้ำในกลุ่มตัวอย่างที่มากขึ้นและควบคุมปัจจัยความแปรปรวน เพื่อยืนยันประสิทธิผลอย่างชัดเจน

คำสำคัญ: แนวปฏิบัติการพยาบาล, ทารกแรกเกิด, สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลขอนแก่น

Development of Clinical Nursing Practice Guidelines for Neonatal Patients with Central Venous Catheters

Thanyaluk Akkahat B.N.S.

Abstract

Background and rationale: Central venous catheterization is a common invasive procedure used for administering fluids or high-concentration medications in critically and semi-critically ill neonates. This complex procedure carries a substantial risk of serious complications that may be life-threatening. Therefore, safe and standardized nursing care is essential to enhance patient safety and improve clinical outcomes.

Objectives: This study aimed to: (1) examine the current nursing care situation for neonates with central venous catheters, (2) develop evidence-based nursing practice guidelines for neonates with central venous catheters, and (3) evaluate the outcomes of implementing the developed nursing practice guidelines.

Methods: The study applied the Donabedian framework to analyze the situation and assess the quality of the healthcare service system, and the Soukup Evidence-Based Practice Model was used to develop the nursing practice guidelines. The study participants included 12 neonates with central venous catheters and 18 registered nurses. Data were collected and analyzed to assess nursing practices and patient outcomes following guideline implementation.

Results: The findings revealed that: (1) the unit previously lacked clear and standardized nursing practice guidelines for patients with central venous catheters; (2) the developed nursing practice guidelines for neonates with central venous catheters encompassed three key components: prevention of infection, prevention of catheter dislodgement, and prevention of catheter occlusion; and (3) regarding outcomes, patient-related results demonstrated a reduction in complication rates across all domains compared with the pre-implementation group, with no cases of catheter-related infection observed, although the differences were not statistically significant ($p > 0.05$). In addition, nurses reported an overall satisfaction level at the highest degree.

Conclusion and Recommendations: The development of evidence-based nursing practice guidelines tailored to the clinical context of the service unit contributes to improving the quality of care and enhancing patient safety in a sustainable manner. Future studies should further develop these guidelines into an innovation package and conduct quasi-experimental research with larger sample sizes and controlled confounding variables to confirm their effectiveness more clearly.

Keywords: Nursing practice guidelines; Neonates; Central venous catheter

* Registered Nurse, Professional Level, Khon Kaen Hospital

บทนำ

สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง (Central venous catheter : CVC) หมายถึง สายสวนหลอดเลือดดำที่มีปลายสายสวนสิ้นสุดอยู่ในหลอดเลือดดำใหญ่¹ สายสวนที่ใช้ในทารกแรกเกิด ได้แก่ สายสวนหลอดเลือดดำที่สะดือ (Umbilical venous catheter: UVC) ซึ่งใส่ผ่านสายสะดือเข้าสู่หลอดเลือดดำใหญ่ของตับ เหมาะสำหรับการทารกแรกเกิดระยะวิกฤตหลังคลอด² และสายสวนจากหลอดเลือดดำส่วนกลางที่ใส่ผ่านหลอดเลือดดำส่วนปลาย (Peripherally inserted central catheter: PICC) ซึ่งใส่จากหลอดเลือดที่แขนหรือขาโดยปลายสายอยู่บริเวณ Superior vena cava ใช้สำหรับการให้สารอาหารทางหลอดเลือดระยะยาว สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางชนิดไม่ฝังใต้ผิวหนัง เป็นสายที่สอดเข้าสู่หลอดเลือดดำใหญ่โดยตรงโดยไม่มีการสอดใต้ผิวหนังก่อนเข้าสู่หลอดเลือด โดยปลายสายอยู่ในหลอดเลือดดำส่วนกลาง เช่น Internal jugular vein, Subclavian vein หรือ Femoral vein มักใช้ในระยะสั้นและเหมาะกับผู้ป่วยวิกฤตที่ต้องการเข้าหลอดเลือดดำส่วนกลางอย่างเร่งด่วน³ ที่นิยมใส่ในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดโรงพยาบาลขอนแก่น คือ สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางชนิดสองช่อง (Double lumen catheter: DLC) กลุ่มทารกที่มีข้อบ่งชี้ในการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ได้แก่ ทารกเกิดก่อนกำหนดที่ต้องได้รับสารอาหารทางหลอดเลือดในระยะยาว ทารกที่มีภาวะช็อกหรือภาวะหัวใจล้มเหลวที่จำเป็นต้องได้รับยาหรือสารน้ำเร่งด่วน รวมถึงทารกที่ต้องได้รับสารละลายหรือยาที่มีความเข้มข้นสูงเป็นเวลานานหรือในกรณีที่ไม่สามารถใส่สายหลอดเลือดส่วนปลายได้สำเร็จ³ แม้ว่าการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางจะมีประโยชน์ต่อการรักษา แต่ยังมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ โดยสามารถแบ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนระยะต้น เช่น การแทงผิดหลอดเลือด การแทงทะลุเข้าสู่ช่องเยื่อหุ้มปอด การเกิด Air embolism และ ภาวะแทรกซ้อนระยะปลาย เช่น การติดเชื้อ การอุดตัน การเกิดลิ่มเลือด และภาวะ Superior vena cava syndrome ซึ่งอาจนำไปสู่สมองบวม หดสติ หรือเสียชีวิตได้ ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นมากที่สุดคือการอุดตันของสายสวนและอัตราการติดเชื้อจากการใส่สายสวน อยู่ระหว่างร้อยละ 3 - 8 ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นส่งผลต่อความปลอดภัยและระยะเวลาการรักษาของผู้ป่วย⁴ ปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางในทารกแรกเกิด เกิดจากหลายปัจจัยร่วมกัน ทั้งจากลักษณะผู้ป่วย เทคนิคการใส่และการดูแลสาย และระบบการพยาบาลในหน่วยงาน⁵

จากสถิติในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดโรงพยาบาลขอนแก่นปี 2563 - 2565 พบว่า มีผู้ป่วยทารกแรกเกิดทั้งหมดจำนวน 1,060; 1,090 และ 1,235 ราย ตามลำดับ และมีจำนวนผู้ป่วยที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางทั้งหมด 12, 10 และ 12 ราย ตามลำดับ จำนวนการเกิดภาวะแทรกซ้อน เท่ากับ 4, 6 และ 11 ราย ตามลำดับ ภาวะแทรกซ้อนที่พบมากที่สุดจากการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง อันดับหนึ่ง คือ การอุดตันของสายสวนจำนวน 3, 4 และ 5 ราย ตามลำดับ อันดับที่สอง คือ การเลื่อนหลุดของสายจำนวน 1, 2 และ 4 รายตามลำดับ และอันดับที่สาม คือ การติดเชื้อในกระแสเลือดที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง จำนวน 0, 0 และ 2 รายตามลำดับ⁶ และในปี 2566 หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดพบอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง คือ ภาวะลิ่มเลือดอุดตันที่หลอดเลือดดำใหญ่ซีกซ้าย ทำให้ผู้ป่วยเกิดอันตรายและต้องได้รับการรักษาในโรงพยาบาลนานขึ้น แนวทางการพยาบาลในการดูแลทารกแรกเกิดที่ได้รับการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ปัจจุบันในประเทศไทยยังไม่มีที่เป็นมาตรฐานเดียวกันส่งผลให้เกิดความแตกต่างในการปฏิบัติ⁷ สอดคล้องกับการทบทวนอุบัติการณ์ความเสี่ยงในหน่วยงาน พบว่า การดูแลผู้ป่วยทารกที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางในหอผู้ป่วย ยังอาศัยประสบการณ์ส่วนบุคคลของพยาบาลเป็นหลัก ไม่มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจน ไม่มีเครื่องมือที่ใช้เฝ้าระวังการเกิดภาวะแทรกซ้อน ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรง จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การมีแนวทางการพยาบาลที่ชัดเจนและอิงหลักฐานเชิงประจักษ์สามารถลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใส่สายสวนได้อย่างมีนัยสำคัญ⁸ ผู้วิจัยจึงเห็นความจำเป็นในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทารกแรกเกิดที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางเพื่อก่อให้เกิดผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่ดี เพื่อให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้ ลดวันนอนโรงพยาบาลและลดอัตราการตายในผู้ป่วยทารกแรกเกิด

วัตถุประสงค์การศึกษา

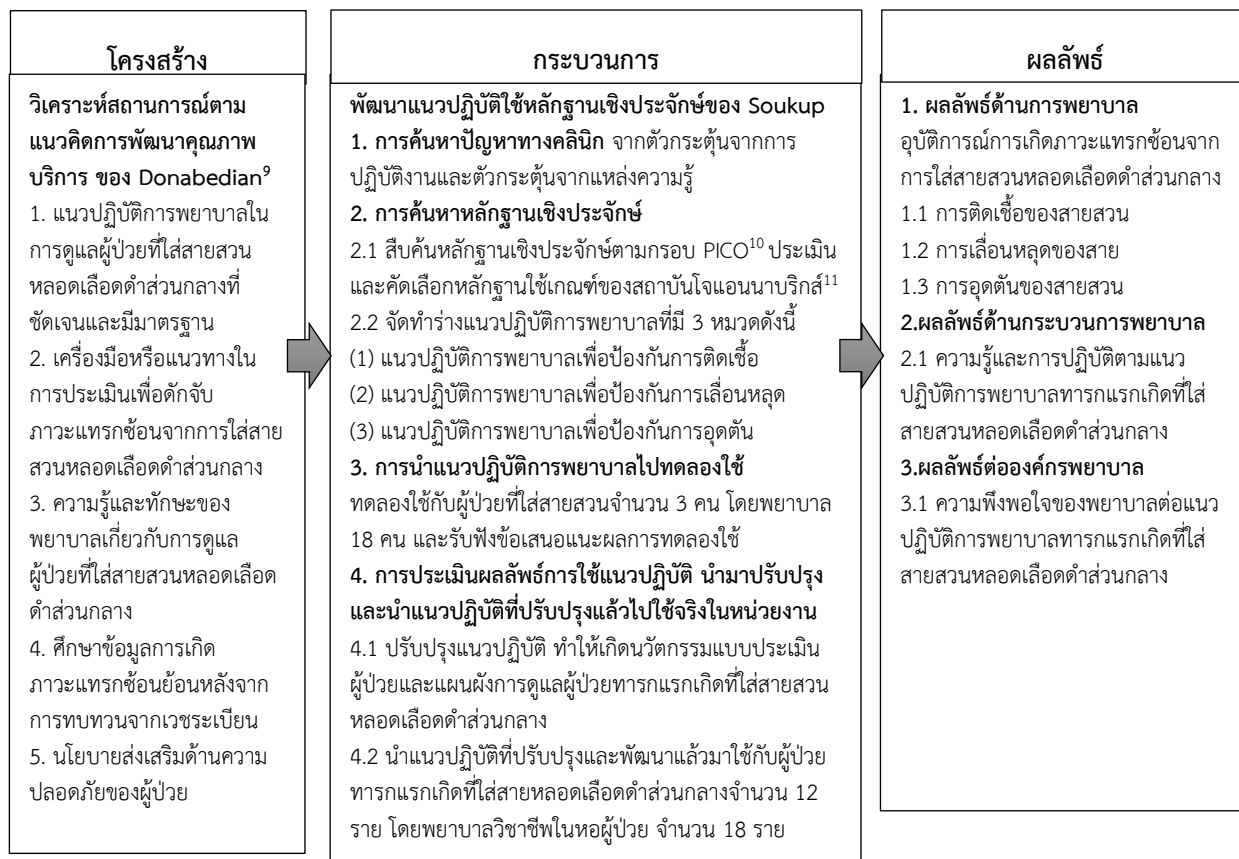
1. เพื่อศึกษาสถานการณ์การพยาบาลผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง
2. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง
3. เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and development) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาผลลัพธ์แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง พื้นที่การศึกษา คือหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด โรงพยาบาลขอนแก่น ระยะเวลาที่ดำเนินการ 1 มกราคม 2566 ถึง 30 กันยายน 2566

กรอบแนวคิดในการศึกษา

การวิจัยนี้ใช้กรอบแนวคิด Donabedian⁹ เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์และประเมินคุณภาพระบบบริการในโครงสร้าง กระบวนการ และ ผลลัพธ์ และใช้กรอบแนวคิด Soukup⁸ ในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลที่สอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยมีกระบวนการในการพัฒนา 4 ระยะ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการศึกษา

วิธีดำเนินการศึกษา ดำเนินการศึกษา โดยใช้การวิจัยและพัฒนา (Research and development) แบ่งเป็น 4 ระยะ ดังนี้

1. ระยะการค้นหาปัญหาทางคลินิก ระยะเวลา 30 วัน (1 มกราคม 2566 – 28 กุมภาพันธ์ 2566)

1.1 ตัวกระตุ้นจากการปฏิบัติงาน พบการเกิดอุบัติการณ์ความเสี่ยงภาวะแทรกซ้อนรุนแรงจากการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง จากการวิเคราะห์สาเหตุรากของปัญหา โดยใช้แผนภาพกังปลา พบว่า บุคลากรมีแตกต่างทั้งด้านประสบการณ์และทักษะ ทำให้การปฏิบัติการพยาบาลไม่เป็นแนวทางเดียวกัน และหน่วยงาน

ยังไม่มีแนวปฏิบัติที่เป็นลายลักษณ์อักษร และไม่มีเครื่องมือประเมินภาวะแทรกซ้อนอย่างเป็นระบบ

1.2 ตัวกระตุ้นจากแหล่งความรู้ จากการศึกษาทบทวนเอกสารงานวิจัย และแนวทางปฏิบัติทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้องพบว่า แนวทางการดูแลผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่ได้รับการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางยังมีความแตกต่างกันในแต่ละหน่วยงาน ไม่มีแนวปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานเดียวกันในบริบทของประเทศไทย ส่งผลให้การปฏิบัติงานขาดความเป็นระบบ ทำให้ไม่สามารถควบคุมความเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้

1.3 ศึกษาสถานการณ์ปัญหาการพยาบาลผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง

ย้อนหลัง โดยการทบทวนจากเวชระเบียนผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ระหว่างเดือน มกราคม 2565 - มกราคม 2566 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ที่ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ทำให้ได้ข้อมูลของผู้ป่วยที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางจำนวน 12 ราย และเกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งหมด 11 ราย

1.4 ศึกษาสถานการณ์ปัญหาการดูแลผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง โดยการสนทนากลุ่ม แนวคำถามหลัก ได้แก่ 1) ด้านโครงสร้างสมรรถนะพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางเป็นอย่างไร 2) ด้านกระบวนการ ในหน่วยงานมีการดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางอย่างไรและที่ผ่านมามีการพัฒนาวิธีการดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางอย่างไร 3) ด้านผลลัพธ์ อุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใส่สายสวนเป็นอย่างไร

1.5 นำข้อมูลที่ได้จากการทบทวนเวชระเบียน และการสนทนากลุ่ม มาวิเคราะห์ปัญหาตามกรอบแนวคิดของ Donabedian⁹ ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านโครงสร้าง ด้านกระบวนการและด้านผลลัพธ์

2. ระยะการค้นหาลักษณะเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้อง ใช้ระยะเวลา 30 วัน (1 มีนาคม 2566 – 30 เมษายน 2566) มีขั้นตอนดังนี้

2.1 สืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์จากระบบฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ CINAHL, PubMed, Science direct, Google scholar เป็นงานที่ตีพิมพ์และเผยแพร่ในช่วง ปี 2556 ถึง 2566 กำหนดคำสำคัญที่ใช้สืบค้นได้ตามกรอบของ PICO¹⁰ ดังนี้ P: ผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง I: แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง C: การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามแนวปฏิบัติการพยาบาล กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามวิธีปกติ O: การเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ความปลอดภัยของผู้ป่วยและคุณภาพการพยาบาล สรุปค่าหลักที่ได้จากการสืบค้น คือ แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางในผู้ป่วยทารกแรกเกิดจำนวน 41 เรื่อง

2.2 ทำการคัดเลือกและประเมินระดับของหลักฐานเชิงประจักษ์โดยใช้เกณฑ์ของสถาบันโจแอนนาบริกส์¹¹ ผลการคัดเลือกได้หลักฐานเชิงประจักษ์ทั้งหมด 21

เรื่อง ประกอบด้วย ระดับที่ 1 จำนวน 2 เรื่อง ระดับที่ 2 จำนวน 3 เรื่อง ระดับที่ 3 จำนวน 9 เรื่อง ระดับที่ 4 จำนวน 3 เรื่อง และระดับที่ 5 จำนวน 4 เรื่อง 2) นำสาระสำคัญจากหลักฐานเชิงประจักษ์ มาจัดทำร่างแนวปฏิบัติการพยาบาลทารกแรกเกิดที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำมี 3 หมวด ดังนี้ (1) แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อของสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง (2) แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง (3) แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการอุดตันของสายสวนหลอดเลือดดำ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา CVI ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน คือ แพทย์เฉพาะทางทารกแรกเกิด 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลเด็ก 1 ท่าน พยาบาลเชี่ยวชาญเฉพาะทางทารกแรกเกิดวิกฤต 1 ท่าน จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิก่อนนำไปทดลองใช้

3. ระยะการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปทดลองใช้ในหน่วยงาน ใช้ระยะเวลา 18 วัน (1 พฤษภาคม 2566 – 31 พฤษภาคม 2566)

3.1 จัดการประชุมชี้แจงเกี่ยวกับการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง และสอนสาธิตการปฏิบัติการพยาบาลตามแนวปฏิบัติแบบรายกลุ่ม และนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางจำนวน 3 คน โดยพยาบาล 18 คน ประเมินความเป็นไปได้ของการนำไปใช้

3.2 ประเมินผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลและประเมินความพึงพอใจ โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจ พร้อมแบบสอบถามปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะของพยาบาลเพื่อนำไปปรับปรุง

4. ระยะการประเมินผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล พร้อมทั้งนำผลที่ได้มาปรับปรุงจนได้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่สามารถนำไปใช้ได้จริงและนำไปใช้ ใช้ระยะเวลา 71 วัน (1 มิถุนายน – 30 กันยายน 2566)

4.1 จากข้อเสนอแนะ พบว่า แนวปฏิบัติการพยาบาลมีความครบถ้วนและครอบคลุมแต่มีปริมาณเนื้อหาที่มีความละเอียดเกินไป เป็นข้อจำกัดต่อการจดจำและการนำไปใช้ของพยาบาล จึงปรับปรุงทำให้เกิด 1) แผนผังการดูแลทารกแรกเกิดที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง และ 2) นวัตกรรมแบบประเมินผู้ป่วยที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง (CVC checklist) ที่ใช้กับผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง

ใช้ตั้งแต่แรกเริ่มเข้ามาในหอผู้ป่วยและทำการประเมินทุกวัน ทุกเวอร์ 1 ครั้ง จนกว่าคนไข้จะถอดสายสวน

4.2 ระยะการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้กับผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางทั้ง 12 คน ผู้วิจัยมีการประเมินการปฏิบัติของพยาบาลโดยใช้แบบสังเกตการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง (จำนวน 22 ข้อ) และตรวจสอบการบันทึกการใช้แบบประเมินผู้ป่วยที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง (CVC checklist)

4.3 ระยะหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลดำเนินการ 2 ส่วน ได้แก่ 1) ประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล ได้แก่ ผลลัพธ์ทางการพยาบาลในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลต่อผู้ป่วย คือ อุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการปฏิบัติการพยาบาลหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล ความพึงพอใจของพยาบาลต่อแนวปฏิบัติการพยาบาล และ 2) ร่วมเรียนรู้จากการปฏิบัติกับทีมพยาบาล แลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยและทบทวนคุณภาพการดูแลผู้ป่วยเพื่อให้ทราบถึงโอกาสพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 กลุ่มผู้ป่วย จำนวน 12 ราย คือ เป็นการเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด คือ ได้รับการทำหัตถการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางอย่างน้อย 1 ชนิด เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด โรงพยาบาลขอนแก่น ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม – 30 กันยายน 2566 เกณฑ์คัดออกไม่มี

กลุ่มที่ 2 พยาบาลวิชาชีพจำนวน 18 คน เป็นการเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด คือ 1) มีใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล 2) มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยทารกแรกเกิดมากกว่า 1 ปี และ 3) ยินยอมเข้าร่วมการศึกษา ได้กลุ่มตัวอย่าง 18 คน เกณฑ์คัดออกไม่มี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. **เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย** ประกอบด้วย 1) แนวทางปฏิบัติพยาบาลทารกแรกเกิดที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่ประกอบด้วย 3 หมวด คือ (1) แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อของสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง (2) แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของสายสวน

หลอดเลือดดำส่วนกลาง (3) แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการอุดตันของสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง และ 2) แผนผังการพยาบาลผู้ป่วยทารกแรกเกิดและนวัตกรรมแบบประเมินผู้ป่วยที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง (CVC checklist)

2. **เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล** มีดังนี้

2.1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ เพศ วันเดือนปีเกิด น้ำหนักแรกเกิด อายุครรภ์ ระยะเวลาที่ใส่สายสวน การวินิจฉัยโรค และ ข้อมูลการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ วันเดือนปีที่ใส่และถอดสายสวน ผู้ใส่สายสวน ชนิดและขนาดสาย จำนวนลูเมน ตำแหน่งที่ใส่ ความยาวสายที่ใส่ และวิธีการใส่

2.2 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 6 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สูงสุด ประสบการณ์การทำงานในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด โรงพยาบาลขอนแก่น ประสบการณ์การฝึกอบรมเฉพาะทางการพยาบาลผู้ป่วยทารกวิกฤติหลักสูตร 4 เดือน ประสบการณ์การฝึกอบรมเรื่องการป้องกันการติดเชื้อ

2.3 แบบสังเกตการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลทารกแรกเกิดที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ซึ่งประกอบด้วย 3 หัวข้อหลัก 22 ข้อย่อยตามแนวปฏิบัติ โดยใช้เกณฑ์ “ปฏิบัติ / ไม่ปฏิบัติ” เพื่อสะท้อนความถูกต้องของพฤติกรรมตามมาตรฐานการพยาบาล วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นแบบ (Kuder-Richardson) โดยใช้ KR-21 มีค่าเท่ากับ 0.95

2.4 แบบประเมินความรู้การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลทารกแรกเกิดที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ซึ่งประกอบด้วย 3 หัวข้อหลัก 22 ข้อย่อยตามแนวปฏิบัติ วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นแบบ (Kuder-Richardson) โดยใช้ KR-21 มีค่าเท่ากับ 0.91

2.5 แบบประเมินความพึงพอใจสำหรับพยาบาลและแบบสอบถามปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้ แบบประเมินความพึงพอใจเป็นแบบสอบถามความรู้สึกของพยาบาล เกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ จำนวน 5 ข้อ ค่าตอบประเมินระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ มีเกณฑ์ให้คะแนน ได้แก่ 1 คะแนน หมายถึง พอใจน้อยที่สุด 2 คะแนน หมายถึง พอใจน้อย 3 คะแนน หมายถึง พอใจปานกลาง 4 คะแนน หมายถึง พอใจมาก และ 5 คะแนน หมายถึง พอใจมากที่สุด และแบบสอบถามปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้ เป็นคำถามปลายเปิด มี 3 หัวข้อตามตามแนวปฏิบัติ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัยทั้งหมด ผ่านการตรวจสอบค่าความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่า CVI เท่ากับ 1

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติ Fisher's Exact Test, Dependent t -test

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ดำเนินการโดยคำนึงถึงหลักจริยธรรมการวิจัย โดยการกระทำสิ่งที่ดีแก่ผู้ป่วย มีความซื่อสัตย์ การไม่ปฏิบัติในสิ่งที่ผิดศีลธรรม กฎหมายและจรรยาบรรณวิชาชีพ และคำนึงถึงการไม่กระทำสิ่งที่เป็ผลร้ายต่อผู้ป่วย (Do no harm)

ผลการศึกษา

1. ผลการศึกษาสถานการณ์การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง พบว่า ยังไม่มีแนวปฏิบัติการพยาบาลที่ชัดเจนและเป็นมาตรฐานเดียวกันในหน่วยงาน การทำงานอาศัยประสบการณ์และความชำนาญส่วนตัว มีความต้องการแนวปฏิบัติการพยาบาลและเครื่องมือนวัตกรรมในการประเมินความเสี่ยงจากการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่ใช้ได้จริงและมีประสิทธิภาพ

2. ผลของการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทารกแรกเกิดที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ทำให้เกิดแนวปฏิบัติการพยาบาลทารกแรกเกิดเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ที่มี 3 หมวดย่อย ดังนี้ (1) แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อของสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง (2) แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง และ (3) แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการอุดตันของสายสวนหลอดเลือดดำ ภายหลังการนำไปใช้ในวรอบที่ 1 ได้มีการพัฒนาปรับปรุงเพิ่มเติม ประกอบด้วย มีการพัฒนาแผนผังแนวทางการดูแลทารกแรกเกิดที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง นวัตกรรมแบบประเมินผู้ป่วยที่ใส่สาย

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบภาวะแทรกซ้อนของสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางในทารกแรกเกิด (กลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติฯ = 12 และ กลุ่มใช้แนวปฏิบัติฯ = 12)

ภาวะแทรกซ้อน	ปี 2565		ปี 2566		p-value
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	
1. การติดเชื้อของสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง	2	16.66	0	0	0.48
2. การเลื่อนหลุดของสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง	4	33.33	2	16.66	0.64
3. การอุดตันของสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง	5	41.66	1	8.33	0.16

* $p < 0.05$

สวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง(CVC checklist) ใช้ในผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง เป็นการประเมินเพื่อคัดจับภาวะแทรกซ้อนจากการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ โดยประเมินตั้งแต่แรกรับเข้ามาในหอผู้ป่วยจนถึงถอดสายสวนทางหลอดเลือดดำ ประเมิน เวนละ 1 ครั้ง

3. ผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่ใส่สายสวนหลอดเลือด

3.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย กลุ่มผู้ป่วยทารกแรกเกิด ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 66.67 ระยะเวลาในการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำส่วนกลาง ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 8-14 วัน (ร้อยละ 58.33) มีน้ำหนักตัวน้อยกว่า 2,500 กรัม คิดเป็นร้อยละ 66.67 เป็นทารกที่คลอดก่อนกำหนด อายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 66.67 และมีภาวะลำไส้เน่าตาย ร้อยละ 50

3.2 ข้อมูลทั่วไปของพยาบาลวิชาชีพ กลุ่มพยาบาลวิชาชีพ เป็นเพศหญิงทั้งหมด การศึกษาสูงสุด คือระดับปริญญาตรี ร้อยละ 100 ด้านประสบการณ์ในการทำงาน พบว่า ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 10 ปี (ร้อยละ 50) ผ่านหลักสูตรฝึกอบรมการพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยทารกวิกฤติ 4 เดือน (ร้อยละ 44.4) และมีประสบการณ์การฝึกอบรมเรื่องการป้องกันการติดเชื้อ คิดเป็นร้อยละ 5.5

3.3 ผลลัพธ์ด้านการพยาบาล อุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังจากการมีการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลมาใช้ในกลุ่มผู้ป่วยปี 2566 เปรียบเทียบกับผู้ป่วยกลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติ ปี 2565 พบว่า ไม่พบอุบัติการณ์การติดเชื้อ แต่ยังมีพบอุบัติการณ์การเลื่อนหลุดและการอุดตันของสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่มีแนวโน้มลดลงเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างการเกิดอุบัติการณ์ระหว่างกลุ่มใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล และกลุ่มไม่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล โดยใช้ Fisher's Exact Test พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ร้อยละเอียด ดังตารางที่ 1

3.4 ผลลัพธ์ด้านกระบวนการพยาบาล
คะแนนความรู้ของพยาบาล หลังการให้ความรู้
แก่พยาบาลวิชาชีพ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของ
พยาบาลภายหลังการพัฒนาแนวปฏิบัติที่สูงกว่าก่อนการ
พัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($t =$

26.184, $p < 0.001$) โดยค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนการให้
ความรู้เปรียบเทียบกับหลังให้ความรู้ เท่ากับ 3.94 (S.D.
= 0.64) ซึ่งอยู่ในช่วงค่าความเชื่อมั่น 95% ระหว่าง 3.63
– 4.26 รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของพยาบาลก่อนและหลังการพัฒนา (n=18)

คะแนนความรู้ ของพยาบาล	Mean	SD	95% CI		df	t	p-value
			upper	lower			
คะแนนก่อนให้ ความรู้เปรียบเทียบกับหลังให้ความรู้	3.944	0.639	4.262	3.626	17	26.184	< 0.001*

* $p < 0.01$

คะแนนการปฏิบัติของพยาบาล หลังการพัฒนา
แนวปฏิบัติ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติของพยาบาล
สูงกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ
0.01 ($t = 19.699$, $p < 0.001$) โดยค่าเฉลี่ยคะแนนก่อน

การพัฒนาเปรียบเทียบกับหลังการพัฒนา เท่ากับ 7.17
(S.D. = 1.54) ซึ่งอยู่ในช่วงค่าความเชื่อมั่น 95% ระหว่าง
6.40 – 7.93 รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติของพยาบาลก่อนและหลังการพัฒนา (n=18)

คะแนนการปฏิบัติ ของพยาบาล	Mean	SD	95% CI		df	t	p-value
			upper	lower			
คะแนนก่อนการ พัฒนาเปรียบเทียบกับหลังการพัฒนา	7.166	1.543	7.934	6.399	17	19.699	<0.001*

* $p < 0.01$

3.5 ผลลัพธ์ต่อองค์กรพยาบาล พยาบาล
วิชาชีพส่วนใหญ่มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก

ที่สุด (mean = 5, S.D. = 2.6) ผลการประเมินความพึง
พอใจรายด้าน รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยคะแนนและระดับความพึงพอใจของพยาบาลในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทารกแรกเกิดที่ใส่สายสวน
หลอดเลือดดำส่วนกลาง (n=18)

ข้อ	คำถาม	Mean	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1	ด้านความสะดวกในการใช้งาน	5	2.6	มากที่สุด
2	ด้านความครอบคลุมของเนื้อหา	5	2.6	มากที่สุด
3	ด้านความเหมาะสมของการนำมาใช้ในหน่วยงาน	5	2.6	มากที่สุด
4	ด้านประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติ	4.2	2.1	มาก
5	ความพึงพอใจโดยรวม	5	2.6	มากที่สุด

การอภิปรายผลการวิจัย

1. สถานการณ์การพยาบาลผู้ป่วยทารกแรกเกิด
ที่ได้รับการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ผล

การศึกษาพบว่า แนวทางปฏิบัติการพยาบาลทารกแรก
เกิดที่ได้รับการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ยังไม่
เป็นแนวทางเดียวกันและการประเมินภาวะแทรกซ้อนยัง

ไม่เหมาะสม ถ้าซ้ำ ส่งผลให้กระบวนการพยาบาลมีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคล ทั้งในด้านความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ของพยาบาลแต่ละคน นำไปสู่ผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่คาดหวัง ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Donabedian⁹ ซึ่งอธิบายกรอบคุณภาพการดูแลสุขภาพในสามองค์ประกอบ ได้แก่ โครงสร้าง (Structure) กระบวนการ (Process) และผลลัพธ์ (Outcome) โดยหากโครงสร้างและกระบวนการขาดมาตรฐาน เช่น แนวทางปฏิบัติหรือเครื่องมือที่มีคุณภาพ ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นย่อมมีความแปรปรวนและไม่สามารถรับประกันความปลอดภัยของผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับแนวคิดของ Melnyk¹⁰ ที่เสนอว่าการตัดสินใจทางการพยาบาลที่มีประสิทธิผล ควรอาศัยหลักฐานเชิงประจักษ์ ร่วมกับประสบการณ์ทางคลินิกและบริบทของผู้ป่วย ซึ่งจากผลการศึกษานี้พบว่า การขาดหลักฐานเชิงประจักษ์ในการกำหนดแนวทางการพยาบาล เป็นช่องว่างสำคัญที่ทำให้การปฏิบัติงานขาดความสม่ำเสมอ และเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ ดังนั้น การพัฒนาแนวทางการพยาบาลที่อิงหลักฐานเชิงประจักษ์และสอดคล้องกับบริบทของหน่วยบริการ จึงเป็นแนวทางที่เหมาะสมและมีศักยภาพในการยกระดับคุณภาพบริการ ลดความแปรปรวนของการพยาบาล และเพิ่มความปลอดภัยของผู้ป่วยอย่างยั่งยืน

2. ผลของการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทารกแรกเกิดที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ทำให้เกิดแนวทางการพยาบาลที่ครอบคลุมการดูแลใน 3 ด้าน ได้แก่ (1) การป้องกันการติดเชื้อของสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง (2) การป้องกันการเลื่อนหลุดของสายสวน และ (3) การป้องกันการอุดตันของสายสวน และมีการพัฒนาแผนผังแนวทางการดูแลทารกแรกเกิดที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง และนวัตกรรมแบบประเมินผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ใช้ประเมินภาวะแทรกซ้อนจากการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำในผู้ป่วยทารกแรกเกิด ช่วยให้พยาบาลสามารถเฝ้าระวังและดักจับภาวะแทรกซ้อนตั้งแต่ระยะเริ่มต้น เพิ่มความต่อเนื่องของการติดตามผู้ป่วย และลดความแปรปรวนในการปฏิบัติระหว่างบุคคลได้ ยกระดับคุณภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วย ลดอัตราการตายและลดวันนอนโรงพยาบาลได้ แสดงให้เห็นว่าแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนได้อย่างเป็นรูปธรรม สอดคล้องกับแนวคิดของ Soukup⁹ ที่ว่าการพัฒนาการพยาบาลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์

ช่วยให้เกิดการปฏิบัติที่มีมาตรฐาน ส่งผลให้ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยดีขึ้น

3. ผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทารกแรกเกิดที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง

3.1 จากข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยทารกแรกเกิดในการศึกษานี้ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นทารกที่น้ำหนักตัวน้อยที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม และเป็นทารกที่คลอดก่อนกำหนด อายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ สะท้อนให้เห็นว่ากลุ่มทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักน้อยและคลอดก่อนกำหนดเป็นกลุ่มที่มีความเปราะบางสูง และมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง โดยเฉพาะการติดเชื้อที่สัมพันธ์กับสายสวนหลอดเลือดส่วนกลาง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Fleiss และคณะ¹² ที่รายงานว่า ทารกน้ำหนักตัวน้อยและทารกคลอดก่อนกำหนดมีโอกาสเกิดการติดเชื้อจากสายสวนหลอดเลือดส่วนกลางสูงกว่าทารกครบกำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เนื่องจากทารกกลุ่มดังกล่าวมีระบบภูมิคุ้มกันที่ยังพัฒนาไม่สมบูรณ์ ผิวหนังและเยื่อมีความเปราะบาง จึงเป็นช่องทางให้เชื้อจุลินทรีย์เข้าสู่กระแสเลือดได้ง่ายเมื่อมีการใส่สายสวนเป็นเวลานาน

3.2 ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของพยาบาลวิชาชีพ พบว่า พยาบาลส่วนใหญ่มีประสบการณ์มากกว่า 10 ปี (50%) ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิกและการจัดการสถานการณ์ที่ซับซ้อน เนื่องจากพยาบาลที่มีประสบการณ์จะสามารถประเมินความเสี่ยงและจัดการปัญหาทางการพยาบาลได้อย่างเหมาะสม¹³ แต่อย่างไรก็ตามพยาบาลที่มีประสบการณ์ระหว่าง 3 - 5 ปี (ร้อยละ 5.5) อาจยังอยู่ในช่วงการพัฒนาทักษะทางคลินิกและต้องการการนิเทศทางวิชาชีพเพิ่มเติม เพื่อสร้างความมั่นใจและลดความแปรปรวนในการปฏิบัติ มีพยาบาลเพียงร้อยละ 44.4 ผ่านการอบรมหลักสูตรเฉพาะทางการพยาบาลผู้ป่วยทารกวิกฤติ และมีเพียงร้อยละ 5.5 ที่ผ่านการอบรมด้านการป้องกันการติดเชื้อ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึง ช่องว่างของการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการดูแลทารกที่ได้รับการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ซึ่งต้องอาศัยความรู้เฉพาะทางด้านความรู้ความเข้าใจการติดเชื้อและเทคนิคปลอดเชื้ออย่างเข้มงวด¹⁴ ดังนั้นข้อมูลดังกล่าวบ่งชี้ว่าการพัฒนาศักยภาพพยาบาลเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อยกระดับคุณภาพการดูแล ลดภาวะแทรกซ้อน และสนับสนุนการพัฒนาแนวทางการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3.3 ผลการศึกษาคั้งนี้ พบว่า พยาบาลมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และการปฏิบัติหลังการพัฒนาสูง

กว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.001$ สะท้อนให้เห็นว่า การอบรมหรือแนวปฏิบัติช่วยเพิ่มความรู้ของพยาบาลได้อย่างชัดเจน สอดคล้องกับการศึกษาของสุจินตรา บัวชื่น¹⁵ ที่ศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมการฝึกอบรมการดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางต่อความรู้ ทักษะ ความมั่นใจ และการดูแลของพยาบาล พบว่า พยาบาลที่ได้รับการอบรมเชิงปฏิบัติการพยาบาลโดยการบรรยาย การแจกคู่มือ และการสาธิต มีคะแนนความรู้เรื่องการดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.01$ และการศึกษาของทิพวรรณ สุวรรณพล¹⁶ ที่ศึกษาการประเมินผลความรู้และการปฏิบัติของพยาบาลก่อนและหลังการใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อจากการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางในผู้ป่วยศัลยกรรมทารกแรกเกิด พบว่าพยาบาลที่ได้รับสื่อการสอน การสาธิต และการแจกคู่มือ มีคะแนนความรู้ในการป้องกันการเกิดภาวะติดเชื้อจากสายสวนสูงกว่าก่อนการใช้แนวทางปฏิบัติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.01$

3.4 ผลลัพธ์ต่อผู้ป่วย หลังการใช้แนวปฏิบัติไม่พบการติดเชื้อในกระแสเลือดจากการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางและภาวะแทรกซ้อนอื่นลดลงอย่างชัดเจนเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า แสดงให้เห็นว่าแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนได้อย่างเป็นรูปธรรม สอดคล้องกับการศึกษาของ Payne และคณะ¹⁷ ที่พบว่าการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่มีมาตรฐาน สามารถลดอัตราการติดเชื้อในกระแสเลือดที่สัมพันธ์กับสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.001$ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chan และคณะ¹⁸ ที่พบว่าหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นสามารถลดอัตราการเกิดการเลื่อนหลุดและการรั่วซึมจากสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางลดลงจาก 4.94 เป็น 0 ต่อ 1,000 วันของการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง และสอดคล้องกับการศึกษาของ Chaikyulsil⁷ ที่พบว่าหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นสามารถลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนในเรื่องของอัตราการติดเชื้อและการอุดตันของสายสวนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $P < 0.05$ แต่อย่างไรก็ตามในงานวิจัยของเรายังพบภาวะแทรกซ้อนในเรื่องการเลื่อนหลุดและการอุดตันของสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางแต่มีอัตราการเกิดที่ลดลง สะท้อนถึงความจำเป็นในการปรับปรุงกระบวนการดูแลต่อเนื่อง เช่น การตรวจสอบตำแหน่งสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง การใช้วัสดุยึดสายที่เหมาะสม และการประเมินความคงที่ของสายสวนหลอด

เลือดดำส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอแนะของ Pittiruti และคณะ¹⁹ ที่ระบุว่า การดูแลสายสวนในทารกแรกเกิดจำเป็นต้องใช้ความชำนาญเฉพาะทางและการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด

3.5 พยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่มีความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในระดับสูงที่สุด ซึ่งสะท้อนว่าแนวปฏิบัติสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ปฏิบัติจริง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Melnyk¹⁰ ที่เน้นการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ร่วมกับประสบการณ์ทางคลินิกในการตัดสินใจพยาบาล เพื่อให้เกิดการปฏิบัติที่มีคุณภาพและยั่งยืน และสอดคล้องกับการศึกษา Chaikyulsil⁷ ที่รายงานว่าการจัดทำแนวปฏิบัติที่ชัดเจนและเหมาะสมกับบริบทของหน่วยบริการ ช่วยเพิ่มความพึงพอใจและความเชื่อมั่นของพยาบาลในการปฏิบัติงานและสนับสนุนการสร้างระบบการพยาบาลที่มีคุณภาพและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ

1. แนวปฏิบัติการพยาบาลทารกแรกเกิดที่ได้รับใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยทารกแรกเกิด เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามมาตรฐานและยกระดับคุณภาพควรมีการนิเทศกำกับติดตามการปฏิบัติและนำสู่การปรับปรุงแนวปฏิบัติการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง
2. นำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและประเมินสมรรถนะพยาบาลในการพยาบาลทารกแรกเกิดที่ได้รับการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง
3. ผลจากการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลและนวัตกรรมที่เกิดขึ้น ควรรวบรวมและจัดทำเป็นชุดนวัตกรรมและทำการวิจัยกึ่งทดลองซ้ำ เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างมากขึ้น อีกทั้งกำหนดคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่สามารถควบคุมปัจจัยหรือความแปรปรวน เพื่อยืนยันผลลัพธ์จากการนำใช้อย่างแม่นยำ

เอกสารอ้างอิง

1. Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Manual for diagnosis of hospital-acquired infections. 1st ed. Bangkok: Aksorn Graphic and Design Publishing; 2020.
2. Wu Y, et al. Peripherally inserted central catheter in neonates: outcomes and complications. Front Pediatr. 2022;10:PMC article.

3. Gorski LA, Hadaway L, Hagle ME, Broadhurst D, Clare S, Kleidon T, et al. Infusion therapy standards of practice. 8th ed. J Infus Nurs. 2021;44(1S Suppl):S1–S224. doi:10.1097/NAN.0000000000000396
4. Smith T, Kaufman C, Quencer K. Internal jugular central venous catheter tip migration: patient and procedural factors. Tomography. 2022;8(2):1033–40.
5. Cho HJ, Cho HK. Central line-associated bloodstream infections in neonates. Korean J Pediatr. 2019;62(3):79–84.
6. Neonatal Intensive Care Unit, Khon Kaen Hospital. Neonatal unit inpatient statistics report. Khon Kaen: Khon Kaen Hospital; 2023. Internal document.
7. Chaiyakulsil C, Pharadornuwat O. Can central venous access device care bundles and regular feedback reduce central line-associated complications in pediatric patients? Clin Exp Pediatr. 2021;64(3):123–9.
8. Soukup SM. Evidence-based practice model promoting the scholarship of practice. In: Soukup SM, Beason CF, editors. Nursing Clinics of North America. Philadelphia: Elsevier; 2009. p. 301–9.
9. Donabedian A. The quality of care: how can it be assessed? JAMA. 1988;260(12):1743–8. doi:10.1001/jama.260.12.1743
10. Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Evidence-based practice in nursing and health care: a guide to best practice. 2nd ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins; 2011.
11. Joanna Briggs Institute. JBI levels of evidence [Internet]. Adelaide: JBI; 2014 [cited 2023 Jan 23]. Available from: <https://jbi.global>
12. Fleiss N, Tarun S, Polin RA. Infection prevention for extremely low birth weight infants in the NICU. Semin Fetal Neonatal Med. 2022;27(3):101345.
13. Sudprasert C, et al. Central venous catheter insertion in pediatric patients. J Nurs Sci. 2019;37(3):21–30.
14. Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections. Atlanta: U.S. Department of Health and Human Services; 2023.
15. Buachuen S, Phityaphan P. Effectiveness of a training program on central venous catheter care on nurses' knowledge, attitudes, confidence, and practice. J Nurs Sci. 2018;36(3):20–33.
16. Suwanphon T, Samantararat P, Sata J, Kongkultong P. Evaluation of nurses' knowledge and practice before and after implementation of a nursing practice guideline for prevention of central line-associated bloodstream infection in neonatal surgical patients. J Queen Sirikit Natl Inst Child Health. 2020;45(4):129–37.
17. Payne V, Hall M, Prieto J, Johnson M. Care bundles to reduce central line-associated bloodstream infections in the neonatal unit: a systematic review and meta-analysis. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2018;103(5):F422–9.
18. Chan KM, Chan KM, Chau JPC, Choi KC, Fung GPG, Lui WW, et al. Clinical practice guideline on the prevention and management of neonatal extravasation injury: a before-and-after study. BMC Pediatr. 2020;20(1):1–10. doi:10.1186/S12887-020-02346-9
19. Pittiruti M, et al. A GAVeCeLT bundle for central venous catheterization in neonates and children: a prospective clinical study on 729 cases. J Vasc Access. 2022. doi:10.1177/1129729822107447

ผลของโปรแกรมการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด หอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤต

เกศราพร เพ่งพิศ พย.ม.*

รุ่งลารวรรณ ศุภิรัตน์กุล สธ.ม.**

บทคัดย่อ

ที่มาและความสำคัญ: การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด เป็นความเสี่ยงทางคลินิกที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อลดอุบัติการณ์ความเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจได้

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในหอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤต (PICU)

วิธีดำเนินการศึกษา: เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบ กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤต (PICU) จำนวน 14 คน และผู้ป่วยเด็กอายุ 1 เดือน – 15 ปี ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤต (PICU) จำนวน 102 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุม จำนวน 51 ราย เข้ารับการรักษาระหว่างเดือนมกราคม – มีนาคม 2566 และกลุ่มทดลองจำนวน 51 ราย เข้ารับการรักษาระหว่างเดือน เมษายน – มิถุนายน 2566 เครื่องมือดำเนินการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของพยาบาล 2) แบบบันทึกการสังเกตการณ์ปฏิบัติของพยาบาลในการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด 3) แบบบันทึกข้อมูลการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ และใช้สถิติที่ (t- test) สถิติไคสแควร์ (Chi-square) และสถิติ Mann-Whitney U test

ผลการศึกษา: ภายหลังเข้ารับโปรแกรมฯ พบว่า พยาบาลวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติในการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) กลุ่มทดลองมีอุบัติการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ระยะเวลาการใส่เครื่องช่วยหายใจและวันนอนโรงพยาบาล น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p = 0.05$

สรุป: โปรแกรมการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ส่งผลให้พยาบาลมีการปฏิบัติในการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดเพิ่มขึ้น และอุบัติการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดลดลง สามารถนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจได้

คำสำคัญ: ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด โปรแกรมการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด หอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤต

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลขอนแก่น

**พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลขอนแก่น

Effectiveness of an Unplanned Extubation Prevention Program in a Pediatric Intensive Care Unit

Kassaraporn pengpist M.S.N.*

Runglawan Supirattanakul M.P.H.**

Abstract

Background and rationale: Unplanned extubation is a common clinical risk among patients receiving endotracheal intubation and mechanical ventilation. This adverse event may lead to serious complications, including life-threatening outcomes. Therefore, effective nursing practices aimed at preventing unplanned extubation are essential to reduce its incidence and associated risks.

Objective: To examine the effects of an unplanned extubation prevention program in the Pediatric Intensive Care Unit (PICU).

Methods: This study employed a quasi-experimental design. The samples consisted of 14 registered nurses working in the Pediatric Intensive Care Unit (PICU) and 102 pediatric patients aged between 1 month and 15 years who were admitted to the PICU. The patients were divided into a control group (n = 51), admitted between January and March 2023, and an experimental group (n = 51), admitted between April and June 2023. The research intervention was an unplanned extubation prevention program. Data collection instruments included: (1) a demographic questionnaire for nurses, (2) an observational checklist of nurses' practices in preventing unplanned extubation, and (3) a record form for unplanned extubation incidents. Data were analyzed using frequency, percentage, t-test, Chi-square test, and Mann-Whitney U test.

Results: After participation in the prevention program, registered nurses demonstrated significantly higher mean scores in unplanned extubation prevention practices compared with the pre-intervention period ($p < 0.05$). The experimental group showed significantly lower incidences of unplanned extubation, shorter durations of mechanical ventilation, and reduced lengths of hospital stay compared with the control group at the $p = 0.05$ level.

Conclusion and recommendations: The unplanned extubation prevention program effectively enhanced nurses' preventive practices and significantly reduced the incidence of unplanned extubation. This program can be applied in the care of patients receiving endotracheal intubation and mechanical ventilation to improve patient safety.

Keywords: Unplanned extubation; Unplanned extubation prevention program; Pediatric Intensive Care Unit

* Registered Nurse, Professional Level, Khon Kaen Hospital

**Registered nurse, Senior Professional Level, Khon Kaen Hospital

บทนำ

การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด เป็นความเสี่ยงทางคลินิกที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ ในประเทศไทยพบอุบัติการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดร้อยละ 5-33.30 ต่อ 100 วันคาท่อช่วยหายใจ¹ ส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บบริเวณหลอดลมและเกิดความผิดปกติของระบบการไหลเวียนโลหิต² โดยร้อยละ 6 - 74 จำเป็นต้องใส่ท่อช่วยหายใจใหม่ใน 1 ชั่วโมงแรก และบางส่วนได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำภายใน 48 ชั่วโมง ร้อยละ 52.20 - 74.50³ ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องนอนรักษาในโรงพยาบาลนานขึ้น และเสียค่าใช้จ่ายจากการรักษาพยาบาลมากขึ้นและผู้ป่วยบางรายอาจเสียชีวิตได้^{3,4} ปัจจัยสำคัญของการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดมี 3 ปัจจัยได้แก่ ด้านผู้ป่วย ประกอบด้วย อายุ เพศ ระดับความรู้สึกตัว ภาวะกระสับกระส่าย กระวนกระวาย ความรุนแรงของโรค ความสามารถในการสื่อสาร และโรคระบบทางเดินหายใจ ปัจจัยด้านบุคลากร ได้แก่ ขาดความรู้และประสบการณ์ อัตราการล้มระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วยไม่เหมาะสม^{2,3,4} นอกจากนี้ยังพบว่าอาจเกิดความเหนื่อยล้าจากการขึ้นปฏิบัติงานติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน และปัจจัยด้านการดูแล ได้แก่ การเลื่อนหลุดโดยไม่ตั้งใจขณะปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลกับผู้ป่วย เช่น การตรวจทางรังสี การพลิกตะแคงตัว การผูกยึดร่างกายหรือท่อช่วยหายใจไม่เหมาะสม เป็นต้น^{3,4}

โรงพยาบาลขอนแก่น เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิให้บริการในเขตสุขภาพที่ 7 สังกัดกระทรวงสาธารณสุข โดยหอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤต (PICU) ให้บริการรักษาเฉพาะทางด้านผู้ป่วยเด็กตั้งแต่อายุ 1 เดือน ถึง 15 ปี จากสถิติบริการหอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤตปี 2563-2565 พบว่า มีผู้ป่วยเด็กเข้ารับการรักษาจำนวน 347, 429 และ 478 ราย ตามลำดับ ผู้ป่วยกลุ่มนี้เป็นผู้ป่วยที่ต้องใส่ท่อช่วยหายใจร้อยละ 90 และพบอุบัติการณ์ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดคิดเป็นร้อยละ 10.8, 12.10 และ 10.76 ครั้งต่อ 1000 วันที่ใส่ท่อช่วยหายใจ⁵ และพบท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดที่มีความรุนแรงในระดับสูง 2 ครั้ง ได้แก่ ระดับ F 1 ครั้ง และระดับ H 1 ครั้ง จากการวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุของการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด พบว่า มีสาเหตุมาจากผู้ป่วยมีภาวะกระสับกระส่าย กระวนกระวาย การผูกยึดผู้ป่วยและการผูกยึดท่อช่วยหายใจไม่เหมาะสม การได้รับยาระงับประสาทและยาคลายกล้ามเนื้อไม่เหมาะสม การสื่อสารระหว่าง

ผู้ป่วยและทีมสหสาขาวิชาชีพไม่มีประสิทธิภาพ จากการสังเกตการปฏิบัติของพยาบาลในหอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤตพบว่า มีความแตกต่างตามประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วย เช่น การผูกยึดผู้ป่วยและการผูกยึดท่อช่วยหายใจ ชนิดของพลาสติก วิธีการติด จะใช้วิธีแตกต่างกันไปขึ้นกับการตัดสินใจเป็นรายบุคคล และการประเมินความเสี่ยงของการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดขึ้นอยู่กับพยาบาลแต่ละราย ไม่มีแบบประเมินที่ชัดเจน ไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน จากปัญหาที่พบดังกล่าว ทางหอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤต ได้มีการคิดค้นวิธีในการแก้ไขปัญหาหลากหลายแนวทาง เช่น การกำหนดมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ การจัดทำแนวทางการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด แต่ยังพบอุบัติการณ์ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดเกินเกณฑ์มาตรฐาน ส่งผลกระทบต่อชีวิตของผู้ป่วยโดยตรงและอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ไม่พึงประสงค์ตามมา และต้องรักษาในโรงพยาบาลนานขึ้น

จากการทบทวนงานวรรณกรรมทั้งไทยและต่างประเทศ พบว่า มีแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ ซึ่งมีรายละเอียดกิจกรรมต่างๆ เช่น 1) การประเมินระดับความรู้สึกตัว 2) การประเมินภาวะกระสับกระส่าย กระวนกระวาย 3) การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล 4) การผูกมัดผู้ป่วย 5) การผูกยึดท่อช่วยหายใจ 6) การจัดการความปวด 7) การหย่าเครื่องช่วยหายใจ 8) การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ^{1,3,6,7,8,9} ผลการวิจัยส่วนใหญ่พบว่าทำให้ผลลัพธ์ดีขึ้นในเรื่องของการลดอุบัติการณ์ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ลดจำนวนวันนอนโรงพยาบาล ลดอัตราการเสียชีวิต และ ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดสามารถป้องกันหรือลดอุบัติการณ์การเกิดได้ถ้าผู้ปฏิบัติที่ให้การดูแลมีทักษะและความรู้ ซึ่งทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของ Bandura เป็นทฤษฎีที่เน้นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นภายใต้บริบทของสังคม เชื่อว่าพฤติกรรมของมนุษย์มีปฏิสัมพันธ์กับปัจจัยหลักอีกสองปัจจัย ได้แก่ หนึ่งปัจจัยทางปัญญาและปัจจัยส่วนบุคคลอื่นๆ และอิทธิพลของสภาพแวดล้อม และยังเชื่อว่าการเรียนรู้ของมนุษย์ส่วนมากเป็นการเรียนรู้ที่ได้มาด้วยการสังเกต หรือได้มาจากการเลียนแบบจากตัวแบบโดยตัวแบบสามารถอยู่ในรูปแบบใดๆ ก็ได้¹⁰ ดึงการศึกษาของรวงทอง ชาญชะโรจน์ (2558)¹¹ ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการสอนต่อการปฏิบัติของพยาบาล โดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของ Bandura ร่วมกับแนว

ปฏิบัติในการป้องกันปอดอักเสบในโรงพยาบาลของศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค ประเทศสหรัฐอเมริกาปี 2003 พบว่า คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติของพยาบาลในการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลที่ปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยเด็กในระยะวิกฤต จึงได้พัฒนาโปรแกรมการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ในหอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤต โดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของ Bandura และรวบรวมหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ครอบคลุมในการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดและสอดคล้องกับปัญหาและบริบทของหอผู้ป่วย ร่วมกับการทบทวนการปฏิบัติการพยาบาลตามมาตรฐานเดิมของหอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤต โรงพยาบาลขอนแก่น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการให้ดูแลผู้ป่วยเด็กที่ครอบคลุม ซึ่งนำไปสู่การลดอุบัติการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ลดภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจและลดอัตราการตาย เพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤตที่มีประสิทธิภาพต่อไป

คำถามการวิจัย

โปรแกรมการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด หอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤต มีผลต่ออุบัติการณ์ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ระยะเวลาการใส่เครื่องช่วยหายใจและวันนอนโรงพยาบาลหรือไม่ อย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ในหอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤต

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติของพยาบาลก่อนทดลองและหลังทดลองใช้โปรแกรมในการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด หอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤต

2. เพื่อเปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

3. เพื่อเปรียบเทียบระยะเวลาการใส่เครื่องช่วยหายใจระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

4. เพื่อเปรียบเทียบวันนอนโรงพยาบาลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

สมมติฐานการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติของพยาบาลในการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดภายหลังการทดลองใช้โปรแกรมการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดสูงกว่าก่อนทดลองใช้โปรแกรมการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด

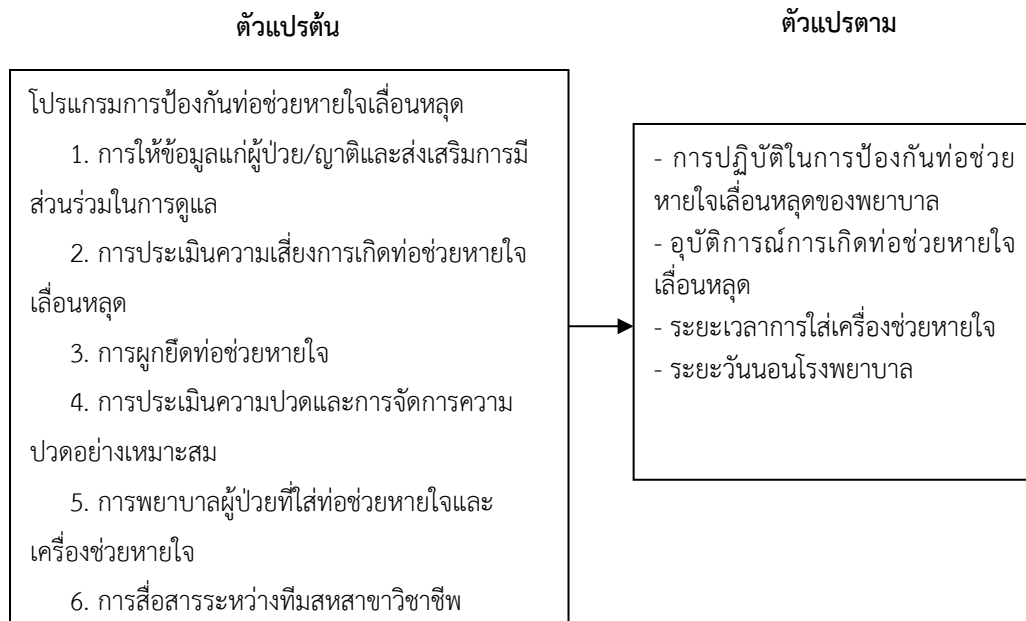
2. อุบัติการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม

3. ระยะเวลาการใส่เครื่องช่วยหายใจในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม

4. จำนวนวันนอนโรงพยาบาลในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดการวิจัย

โปรแกรมการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ในหอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤต โดยผู้วิจัยได้สร้างขึ้นโดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของ Bandura และรวบรวมหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ครอบคลุมในการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดและสอดคล้องกับปัญหาและบริบทของหอผู้ป่วย ร่วมกับการทบทวนการปฏิบัติการพยาบาลตามมาตรฐานเดิมของหอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤตโรงพยาบาลขอนแก่น ซึ่งวิธีการดังกล่าวผู้วิจัยเชื่อว่าจะสามารถเพิ่มความรู้ ความเข้าใจและนำไปสู่การปฏิบัติในการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดที่ถูกต้อง และสามารถช่วยลดอุบัติการณ์ในการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดได้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย (Methods)

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) มีการออกแบบการวิจัยเป็น 2 แบบ คือ แบบกลุ่มเดียววัดผลก่อน - หลังการทดลอง (One group pre & post-test design) และ แบบสองกลุ่มวัดผลหลังการทดลอง (Two group post-test design)

กลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1. กลุ่มพยาบาลวิชาชีพ เป็นพยาบาลที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ต่อช่วยหายใจ ปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤต จำนวน 14 ราย

2. กลุ่มผู้ป่วยเด็กอายุ 1 เดือน – 15 ปี ที่ใส่ต่อช่วยหายใจ ได้รับการรักษาที่หอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤต เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่ผู้วิจัยกำหนด

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) ประกอบด้วย

1. ผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 1 เดือนถึง 15 ปี
2. ผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ต่อช่วยหายใจ ตั้งแต่ 24 ชั่วโมงขึ้นไป

3. ญาติยินยอมให้เข้าร่วมโครงการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ประกอบด้วย

1. ผู้ป่วยจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤต (PICU)

2. ผู้ป่วยที่แพทย์เปลี่ยนแผนการรักษาโดยนำผู้ป่วยไปทำ Tracheostomy

เกณฑ์การนำอาสาสมัครออกจากการวิจัย (withdrawal criteria) ข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

1. อาสาสมัครที่เป็นผู้ป่วยหรือญาติของผู้ป่วยขอยุติการเข้าร่วมโครงการ

2. อาสาสมัครที่เป็นผู้ป่วยเสียชีวิต

การคำนวณขนาดตัวอย่าง คำนวณค่าอิทธิพลจากงานวิจัยของบังอร นาคฤทธิ์และคณะ³ ซึ่งศึกษาการเลื่อนหลุดของต่อช่วยหายใจและระยะเวลาของการใส่เครื่องช่วยหายใจ ในผู้ป่วยวิกฤตที่ได้รับการดูแลโดยใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์ ได้ค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) 0.30 โดยกำหนดค่าอำนาจการทดสอบ (Power of test) เท่ากับ 0.85 และระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G* Power Analysis ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 100 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่มๆ 50 คน เพื่อให้สามารถทดสอบการแจกแจงของกลุ่มตัวอย่างได้ ผู้วิจัยจึงเพิ่มเป็นกลุ่มละ 51 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย

1. เครื่องมือดำเนินการวิจัย คือ โปรแกรมการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด มีเนื้อหาครอบคลุม 1) การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์การใส่ท่อช่วยหายใจ การดูแลที่ได้รับขณะใส่ท่อช่วยหายใจและผลกระทบ การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยและญาติเมื่อเข้าเยี่ยม 2) การประเมินความเสี่ยงการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด 3) การประเมินความปวดและการจัดการความปวดอย่างเหมาะสม 4) การพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ 6) การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพกับทีมสหสาขาวิชาชีพ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่

2.1 แบบบันทึกข้อมูลการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ใช้รวบรวมข้อมูลจากบันทึกเวชระเบียนของกลุ่มตัวอย่าง สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย อายุ เพศ การวินิจฉัยโรค วันและเวลาที่เกิดเหตุการณ์ วันที่ใส่ท่อช่วยหายใจ ระยะเวลาใส่ท่อช่วยหายใจ จำนวนครั้งที่ใส่ท่อช่วยหายใจ ลักษณะการหลุด อาการของผู้ป่วยหลังเกิดเหตุการณ์ระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ และสาเหตุของการเกิดเหตุการณ์ เป็นต้น

2.2 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของพยาบาล มีทั้งหมด 5 ข้อ ประกอบด้วยอายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤต การได้รับความรู้หรือการอบรมเกี่ยวกับหลักการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ลักษณะของแบบสอบถามเป็นคำถามปลายปิด

2.3 แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติของพยาบาลในการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ซึ่งผู้วิจัยพัฒนามาจากการทบทวนวรรณกรรมและแนวทางในการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดของหอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤต มีทั้งหมด 23 ข้อ โดยมีเนื้อหาประกอบด้วย วันที่สังเกต เวรที่สังเกต เวลาที่สังเกตจากการขึ้นปฏิบัติงานและวิธีการปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมทั้ง 6 ด้าน คือ 1) การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วย/ญาติและส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการดูแล จำนวน 2 ข้อ 2) การประเมินความเสี่ยงการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด จำนวน 4 ข้อ 3) การผูกยึดท่อช่วยหายใจ จำนวน 6 ข้อ 4) การประเมินความปวดและการจัดการความปวดอย่างเหมาะสม จำนวน 2 ข้อ 5) การพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ จำนวน 6 ข้อ และ 6) การสื่อสารระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ จำนวน

3 ข้อ การบันทึกข้อมูลเป็นลักษณะแบบตรวจสอบรายการ (Check list) โดยใช้วิธีทำเครื่องหมายถูก (/) แปลว่า ปฏิบัติถูกต้อง หรือทำเครื่องหมายผิด (X) แปลว่า ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ถูกต้อง ลงในแบบบันทึกให้ตรงกิจกรรมที่สังเกตได้ โดยสังเกตกิจกรรมละ 3 ครั้ง ในเวรเช้า และบ่ายหากปฏิบัติถูกต้องครบขั้นตอนทั้ง 3 ครั้ง ถือว่าถูกต้อง แต่หากปฏิบัติถูกต้อง 1 ครั้ง หรือ 2 ครั้ง ถือว่า ไม่ถูกต้อง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน นำมาตรวจสอบค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดย (Content validity index: CVI) ของแบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติของพยาบาลในการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ได้ค่า CVI เท่ากับ 0.85

2. ตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) โดยนำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจแก้ไขและปรับปรุงนำไปทดลองใช้ กับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มผู้ป่วย 10 คน พยาบาล 5 คน หาความเชื่อมั่นแบบความคงที่ (Measure of Stability) ของแบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติของพยาบาลในการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด นำไปทดลองใช้กับพยาบาลที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกัน จำนวน 5 ราย จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาทดสอบ และวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นแบบ (Kuder-Richardson) โดยใช้ KR-21 ได้ค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.8

วิธีการดำเนินการทดลอง

1. ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาโปรแกรมการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด จากนั้นนำโปรแกรมฯ ที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของโปรแกรมฯ และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2. นำไปทดลองใช้กับพยาบาลที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 ราย และผู้ป่วยจำนวน 10 คน ที่มีคุณสมบัติคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง และนำมาปรับปรุงอีกครั้ง ก่อนนำไปใช้จริง

3. จัดประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีดำเนินการ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล แก่พยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤต โรงพยาบาลขอนแก่น และขอความร่วมมือในการดำเนินวิจัย

4. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในผู้ป่วยกลุ่มควบคุมและกลุ่มพยาบาลวิชาชีพ ระหว่างเดือนเมษายน -

มิถุนายน 2566 จนครบจำนวน 51 คน ก่อนเริ่มดำเนินการทดลอง ในช่วงเดือนมกราคม- มีนาคม 2566

5. จัดทำคู่มือการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดสำหรับพยาบาลวิชาชีพและเตรียมสื่อ Power point

6. ผู้วิจัยดำเนินการแบ่งกลุ่มเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 7 คน เพื่อเข้าร่วมโปรแกรม ๓ ครั้ง โดยใช้ระยะเวลา 3 สัปดาห์

7. นำโปรแกรมฯ ไปใช้กับผู้ป่วยกลุ่มทดลอง จนครบจำนวน 51 คน ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มพยาบาลวิชาชีพ ระหว่างเดือน เมษายน – มิถุนายน 2566

8. นำข้อมูลที่ได้มาดำเนินการวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุม

1.1 ก่อนเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยให้ข้อมูลการวิจัยกับเจ้าหน้าที่ในหอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤต โรงพยาบาลขอนแก่น เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลการวิจัยในกลุ่มควบคุม

1.2 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ที่ได้รับการดูแลตามปกติระหว่างเดือน มกราคม – มีนาคม 2566 ผู้วิจัยเก็บข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และข้อมูลการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในผู้ป่วย โดยใช้แบบบันทึกท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด จากเวชระเบียนของผู้ป่วยหลังให้การพยาบาลครบ 24 ชั่วโมงในหอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤต (PICU) ยกเว้นระยะวันนอนรักษาในโรงพยาบาล จะเก็บข้อมูลหลังผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล จนครบ 51 คน

1.3 ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล และเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์

2. การเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลอง

2.1 หลังเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมครบ 51 คน ผู้วิจัยให้ข้อมูลการเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลองกับเจ้าหน้าที่ในหอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤต โรงพยาบาลขอนแก่น เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลการวิจัยในกลุ่มทดลองในเดือน มีนาคม 2566 – มิถุนายน 2566

2.2 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด หลังได้รับความยินยอมจากผู้ป่วยหรือญาติ ในการเข้าร่วมการวิจัย นำใช้โปรแกรมการป้องกันท่อช่วย

หายใจเลื่อนหลุด โดยเริ่มนำใช้ตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤต

2.3 ผู้วิจัยเก็บข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และข้อมูลการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในผู้ป่วย โดยใช้แบบบันทึกท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด จากเวชระเบียนของผู้ป่วยหลังให้การพยาบาลครบ 24 ชั่วโมงในหอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤต ยกเว้นระยะวันนอนรักษาในโรงพยาบาล จะเก็บข้อมูลหลังผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล จนครบ 51 คน

2.4 เก็บข้อมูลการปฏิบัติของพยาบาลในการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด โดยผู้วิจัยทำการสังเกตการปฏิบัติของพยาบาลในการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ใน 6 ด้าน โดยสังเกตในเวรเช้า และเวรบ่าย ทุก 2 ชั่วโมงตามเวลาที่กำหนด คือ เวรเช้านบันทึก 3 ครั้ง เวลา 10.00 น. 12.00 น. และ 14.00 น. ส่วนเวรบ่าย บันทึก 3 ครั้ง เวลา 18.00 น. 20.00 น. และ 22.00 น. ซึ่งเป็นเวลาที่พยาบาลมีกิจกรรมค่อนข้างมาก ในกรณีที่มียุทธศาสตร์ปฏิบัติกิจกรรมพร้อมกันหลายคน ผู้วิจัยทำการสังเกตด้วยการสุ่มรายชื่อพยาบาลที่ถูกสังเกต แล้วทำการสังเกตการปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่างจนสิ้นสุดกิจกรรมนั้น จึงเริ่มสังเกตกิจกรรมใหม่ต่อเนื่องกันไปจนสิ้นสุดเวลาในการสังเกตแต่ละเวร จนครบทั้ง 14 ราย โดยผู้วิจัยทำการบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติของพยาบาลในการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดทันทีที่สังเกตได้ โดยใช้วิธีทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องว่างของกิจกรรมที่สังเกต

2.5 ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล เพื่อเตรียมการวิเคราะห์ข้อมูลต่อ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พยาบาลวิชาชีพ และ ผู้ป่วย วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ข้อมูลการปฏิบัติของพยาบาลในการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด วิเคราะห์ข้อมูลโดยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติของพยาบาลในการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ t-test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

3. ข้อมูลอุบัติการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ และร้อยละ เปรียบเทียบความแตกต่างสัดส่วนจำนวนครั้งการเกิดอุบัติการณ์การเกิด

ท่อนช่วยหายใจเลื่อนหลุด ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Chi-square

4. ข้อมูลระยะเวลาการใส่เครื่องช่วยหายใจ จำนวนวันนอนรักษาในโรงพยาบาล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระยะเวลาการใส่เครื่องช่วยหายใจ จำนวนวันนอนรักษาในโรงพยาบาล ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพยาบาล พบว่า กลุ่มตัวอย่างพยาบาล จำนวน 14 ราย เป็นเพศหญิง ทั้งหมด ส่วนใหญ่มีอายุ 30-39 ปี (จำนวน 8 ราย, ร้อยละ 57.1) ค่าเฉลี่ยอายุ 33.35 ปี (S.D. = 6.36) ด้านระดับการศึกษา ทั้งหมดจบการศึกษาในระดับปริญญาตรี ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤตน้อยกว่า 5 ปี (จำนวน 5 ราย, ร้อยละ 35.7) และ 5-10 ปี (จำนวน 5 ราย, ร้อยละ 35.7) และกลุ่มตัวอย่างพยาบาลทั้งหมดเคยได้รับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด โดยได้รับความรู้จากหัวหน้าหอผู้ป่วย

1.2 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วย พบว่า กลุ่มควบคุม จำนวน 51 ราย เป็น เพศชาย 29 ราย คิดเป็น ร้อยละ 56.9 และเพศหญิง 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.1 ส่วนใหญ่มีอายุน้อยกว่า 1 ปี จำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอายุของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Independent t-test พบว่าทั้ง 2 กลุ่ม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.62$) ส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจ จำนวน

24 ราย คิดเป็นร้อยละ 47.1 ส่วนผู้ป่วยกลุ่มทดลอง จำนวน 51 ราย เป็น เพศชาย 31 ราย คิดเป็นร้อยละ 60.8 และเพศหญิง 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 39.2 โดยมีอายุน้อยกว่า 1 ปี และมีอายุ 1-5 ปี จำนวน 16 ราย เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 31.4 ส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจ จำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.1 เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้สถิติไคว์สแควร์ (Chi-square) พบว่า ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ได้แก่ เพศ มีความไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.62$)

2. คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติของพยาบาลในการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด พบว่า ภายหลังการทดลอง ใช้โปรแกรมการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติของพยาบาลในการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด เพิ่มขึ้นจาก 11.4 คะแนน เป็น 20.6 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติรายด้าน 6 ด้าน พบว่า 1) ค่าเฉลี่ยคะแนนด้านการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วย/ญาติ เพิ่มขึ้นจาก 1.44 คะแนน เป็น 2 คะแนน 2) ค่าเฉลี่ยคะแนนด้านการประเมินความเสี่ยงการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดเพิ่มขึ้นจาก 2.07 คะแนน เป็น 3.29 คะแนน 3) ค่าเฉลี่ยคะแนนด้านการผูกยึดท่อช่วยหายใจเพิ่มขึ้นจาก 2.71 คะแนน เป็น 5.86 คะแนน 4) ค่าเฉลี่ยคะแนนด้านการประเมินความปวดเพิ่มขึ้นจาก 1.07 คะแนน เป็น 1.93 คะแนน 5) ค่าเฉลี่ยคะแนนด้านการพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ เพิ่มขึ้นจาก 4.14 เป็น 5.21 คะแนน และ 6) ค่าเฉลี่ยคะแนนด้านการสื่อสารระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ เพิ่มขึ้นจาก 0.5 คะแนน เป็น 2.29 คะแนน ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p = 0.05$ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างการปฏิบัติในการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดก่อนและหลังการทดลอง ($n = 14$)

การปฏิบัติในการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	p-value
	mean	S.D.	mean	S.D.		
การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วย/ญาติ (2 ข้อ)	1.14	0.36	2	0.00	-8.833	0.001*
การประเมินความเสี่ยงการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด (4 ข้อ)	2.07	0.47	3.29	0.47	-6.497	0.001*
การผูกยึดท่อช่วยหายใจ (6 ข้อ)	2.71	0.61	5.86	0.36	-15.26	0.001*
การประเมินความปวด (2 ข้อ)	1.07	0.27	1.93	0.27	-8.832	0.001*
การพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ (6 ข้อ)	4.14	0.77	5.21	0.58	-4.837	0.001*

การปฏิบัติในการป้องกันต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	p-value
	mean	S.D.	mean	S.D.		
การสื่อสารระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ (3 ข้อ)	0.50	0.51	2.29	0.611	-9.555	0.001*
ค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติของพยาบาลในการป้องกันต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด (23 ข้อ)	11.42	1.82	20.64	1.08	24.213	0.001*
P < 0.05*						

3. อุบัติการณ์การเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด พบว่า กลุ่มทดลองมีอุบัติการณ์การเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด(จำนวน 2 ครั้ง, ร้อยละ 3.90) น้อยกว่ากลุ่มควบคุม (จำนวน 8 ครั้ง, ร้อยละ15.66) เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของจำนวนอุบัติการณ์การเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ระหว่าง

กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติโคสแควร์ พบว่า กลุ่มทดลองมีอุบัติการณ์การเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p = 0.05 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างอุบัติการณ์การเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ก่อนและหลังการทดลอง (n กลุ่มละ 51)

การเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด	กลุ่มควบคุม (n = 51)		กลุ่มทดลอง (n = 51)		χ ²	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เกิด	8	15.6	2	3.9	3.99	0.04*
ไม่เกิด	43	84.3	49	96.1		

P < 0.05*

4. ระยะเวลาการใส่เครื่องช่วยหายใจ พบว่า กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยระยะเวลาการใส่เครื่องช่วยหายใจ 2.49 วัน (S.D. = 1.37) ส่วนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระยะเวลาการใส่เครื่องช่วยหายใจ 1.92 วัน (S.D. = 1.08) ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มควบคุม เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระยะเวลาการ

ใส่เครื่องช่วยหายใจระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระยะเวลาการใส่เครื่องช่วยหายใจน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p = 0.05 แสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างระยะเวลาการใส่เครื่องช่วยหายใจระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ระยะเวลาการใส่เครื่องช่วยหายใจ	กลุ่มควบคุม (n = 51)				กลุ่มทดลอง (n = 51)				Z	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	mean	S.D.	จำนวน	ร้อยละ	mean	S.D.		
1 - 3 วัน	16	31.4	2.49	1.27	24	47.1	1.92	1.08	-2.116	0.03*
4 - 6 วัน	12	23.5			16	31.4				
7 - 9 วัน	5	9.8			3	5.9				
≥ 10 วัน	18	35.3			8	15.7				

P < 0.05*

5. ระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาล พบว่า กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาล 59.34 วัน (S.D. = 1.13) ส่วนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาล 43.66 วัน (S.D. = 1.08) ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มควบคุม

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลน้อยกว่า

กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p = 0.05$ ดังในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลระหว่างกลุ่มควบคุมและหลังการทดลอง

ระยะเวลาวัน นอนโรงพยาบาล	กลุ่มควบคุม (n = 51)				กลุ่มทดลอง (n = 51)				Z	P - value
	จำนวน	ร้อยละ	mean	S.D.	จำนวน	ร้อยละ	mean	S.D.		
< 5 วัน	5	9.8	59.37	1.13	10	19.6	43.66	1.08	-2.856	0.004*
5 – 10 วัน	15	29.4			22	43.1				
10 – 15 วัน	2	3.9			6	11.8				
> 15 วัน	29	56.9			13	25.5				

$P < 0.05^*$

การอภิปรายผล

ผลของโปรแกรมการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ห่อผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤต พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติของพยาบาลในการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดเพิ่มขึ้นจาก 11.4 คะแนน เป็น 20.6 คะแนน โดยเพิ่มขึ้นในทุกด้าน เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติของพยาบาลในการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p = 0.05$ ซึ่งโปรแกรมการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ทำให้พยาบาลเกิดความมั่นใจในความสามารถของตนเองและเสริมแรงจิตใจ เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถกระทำได้นำไปสู่การกระทำที่ถูกต้อง ซึ่งคือการปฏิบัติในการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ส่งผลให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีอุบัติการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p = 0.05$ ดังการศึกษาของรวงทอง ชาญชะโรจน์¹¹ ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการสอนต่อการปฏิบัติของพยาบาลและการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ห่อผู้ป่วยศัลยกรรมโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา โดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของ Bandura ร่วมกับแนวปฏิบัติในการป้องกันปอดอักเสบในโรงพยาบาลของศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค ประเทศสหรัฐอเมริกา ปี 2003 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติของพยาบาลในการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) สอดคล้องกับการศึกษาของสมพร นรขุนและคณะ¹ ได้ทำการศึกษามูลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลต่ออัตรา

การเกิดการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้อาสาในผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ พบว่า กลุ่มทดลองไม่พบการเกิดการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้อาสาในผู้ป่วย และเกิดการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้อาสาในกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ และพิลัยลักษณ์ คำแป้นและคณะ⁶ ได้ทำการศึกษาการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ในผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยเด็ก พบว่า สภาพปัญหาของพยาบาลส่วนใหญ่เกิดจากความรู้ ทักษะ และประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีต่อการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ส่วนองค์ประกอบหลักของรูปแบบการพยาบาล ประกอบด้วย การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพการเฝ้าระวังในการดูแล การกำกับติดตามอย่างต่อเนื่องและการทำงานเป็นทีม

ภายหลังการนำแนวปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดไปใช้ มีการเกิดอุบัติการณ์ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในผู้ป่วยเด็กลดลง เมื่อผู้ป่วยได้รับการดูแลตามโปรแกรมการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดอย่างครบถ้วน ส่งผลให้เกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดลดลง และส่งผลให้ระยะเวลาการใส่เครื่องช่วยหายใจลดลง ดังการศึกษาของบังอร นาคฤทธิ์และคณะ³ ได้ทำการศึกษาการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจและระยะเวลาการใส่เครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยวิกฤตที่ได้รับการดูแลโดยใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์ พบว่าการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจในกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์ ต่ำกว่ากลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และกลุ่มที่

ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์มีระยะเวลาการใส่เครื่องช่วยหายใจต่ำกว่ากลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.001 สอดคล้องกับรายงานการสังเคราะห์งานวิจัยอย่างเป็นระบบของ Silva & Fonseca² นอกจากนี้ ที่กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระยะเวลานอนโรงพยาบาล 43.66 วัน (S.D. = 1.08) ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ดังการศึกษาของปิ่นสุรางค์ กระเสาร¹² ได้ศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติในการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในหอผู้ป่วยสามัญ อายุรกรรม โรงพยาบาลแพร์ พบว่าอัตราการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจในกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติเท่ากับ 0.02 ต่อ 1,000 วันนอนรวมของผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ ส่วนอัตราการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจในกลุ่มที่ไม่ใช้ แนวปฏิบัติเท่ากับ 0.21 ต่อ 1,000 วันนอนรวมของผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ แตกต่างกันประมาณ 0.19 ต่อ 1,000 วันนอนรวมของผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ ($p < 0.001$)

การศึกษาผลของโปรแกรมป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด แสดงให้เห็นว่า สามารถส่งเสริมให้พยาบาลมีการปฏิบัติในการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดเพิ่มขึ้นได้จริง และช่วยลดอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ลดระยะเวลาใส่เครื่องช่วยหายใจและจำนวนวันนอนโรงพยาบาล ซึ่งสามารถนำไปเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะด้านการปฏิบัติพยาบาล ควรมีการนำโปรแกรมการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดไปใช้อย่างต่อเนื่อง สม่าเสมอ เนื่องจากโปรแกรมฯ สามารถนำไปใช้ได้ง่าย มีการจัดกลุ่มตามความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ของพยาบาล เพื่อผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด

2. ด้านการศึกษาพยาบาล สามารถนำโปรแกรมการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาพยาบาลหรือนักศึกษาพยาบาลที่หมุนเวียนมาฝึกปฏิบัติงาน ในหน่วยงานที่ต้องปฏิบัติหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ เพื่อให้นักศึกษาพยาบาลและพยาบาลเหล่านี้สามารถปฏิบัติในการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดได้อย่างมีคุณภาพ

3. ด้านการวิจัยทางการพยาบาล ควรมีการศึกษา กลุ่มตัวอย่างในระยะยาวอย่างต่อเนื่อง เพื่อประเมิน ประสิทธิภาพและพัฒนาโปรแกรมการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบเครื่องมือ ให้ข้อเสนอแนะปรับปรุงเครื่องมือให้เหมาะสมกับบริบทในการวิจัยมากขึ้น และขอขอบคุณบุคลากร แพทย์ พยาบาล ในหอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤต ผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในหอผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤต โรงพยาบาลขอนแก่นทุกท่าน ตลอดจนผู้บริหารโรงพยาบาล ที่ให้ข้อเสนอแนะ สนับสนุนและผลักดันให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Norkhun S, Namchantra R, Bin-Hosen W. Effects of nursing practice guidelines on the incidence of unplanned endotracheal extubation in intubated patients. *J Cardio-Thorac Nurs.* 2016; 27(1):72–84. Thai.
2. Silva PS, Fonseca MC. Unplanned endotracheal extubations in the intensive care unit: systematic review, critical appraisal, and evidence-based recommendations. *Anesth Analg.* 2012; 114:1003–14.
3. Nakrit B, Namwongphrom A, Pakdiwong N. Endotracheal tube displacement and duration of mechanical ventilation in critically ill patients cared for using evidence-based nursing practice guidelines. *Kuerkarun J.* 2015; 22(1):129–43. Thai.
4. Panattanang K, Chantapreeda N. A situational study of unplanned airway tube displacement in critically ill neonates. In: *Proceedings of the 19th National Graduate Research Conference*; 2018; Khon Kaen, Thailand. Thai.
5. Nursing Department, Khon Kaen Hospital. Personnel database. Khon Kaen: Nursing Mission Group, Khon Kaen Hospital; 2022. Thai.
6. Saengsri S. Development and evaluation of nursing practice guidelines to prevent unplanned extubation in a surgical intensive care unit at

Songklanagarind Hospital [Master's thesis]. Songkhla: Prince of Songkla University; 2012. Thai.

7. Suthasonthi M, Kaewkanlaya K, Naiphat W. Effects of nursing practice guidelines on the incidence of unplanned extubation in critically ill intubated patients. *Med J Region* 4–5. 2017; 10(2):58–70. Thai.

8. Kampen P, Champathong S, Kaewwichit N, Jarusenianak P. Prevention of unplanned endotracheal tube extubation in pediatric intensive care units. *Princess Naradhiwas Univ J*. 2020;12(1):25–35. Thai.

9. Chuthip P. Effects of nursing practice guidelines for preventing unplanned extubation in medical

patients at Phatthalung Hospital. *J Health Res Innov*. 2020; 3(1):31–45. Thai.

10. Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev*. 1977;84(2):191–215.

11. Chancharoen R. Effects of an educational program on nurses' practices and ventilator-associated pneumonia in a surgical ward at Phra Nakhon Si Ayutthaya Hospital. *J Prev Med Assoc Thai*. 2015;5(3):215–23. Thai.

12. Krasern P. Effects of nursing practice guidelines for preventing unplanned extubation in a general medical ward at Phrae Hospital. *Phrae Hosp J*. 2020;28(1):27–41. Thai

การพัฒนาารูปแบบการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสตรีตั้งครรภ์ที่ทำงานในสถานประกอบการ

เวณุภา พรภุณา พย.ม*

บทคัดย่อ

ที่มาและความสำคัญ: ปัจจุบันการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวยังตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 6 เดือน มีแนวโน้มลดลง โดยเฉพาะในกลุ่มแม่ทำงาน การพัฒนาารูปแบบการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เชิงรุกในสถานประกอบการ จะช่วยเพิ่มอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เพิ่มขึ้น

วัตถุประสงค์การศึกษา: เพื่อพัฒนาารูปแบบการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสตรีตั้งครรภ์ที่ทำงานในสถานประกอบการ

วิธีดำเนินการศึกษา: เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and development) ทำการศึกษาในสถานประกอบการขนาดใหญ่ 6 แห่ง ในจังหวัดขอนแก่น ระหว่าง 1 ตุลาคม 2564 – 31 มกราคม 2566 กลุ่มตัวอย่าง คือ สตรีตั้งครรภ์ที่ทำงานในสถานประกอบการ จำนวน 36 ราย โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้ **ระยะที่ 1** ศึกษาารูปแบบและปัญหาสถานการณ์ **ระยะที่ 2** พัฒนารูปแบบฯ โดยใช้แนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจ นำไปทดลองใช้และปรับปรุงรูปแบบฯ **ระยะที่ 3** การนำไปใช้จริงและประเมินผลลัพธ์ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้ Content analysis ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติพรรณนา เปรียบเทียบคะแนนความรู้การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ด้วยสถิติ Pair t-test

ผลการศึกษา: 1. ผลการศึกษาสถานการณ์ พบว่า ไม่มีรูปแบบที่ชัดเจน ไม่มีการสนับสนุนในสถานที่ทำงาน ไม่มีความรู้และทักษะ และไม่มีการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2. รูปแบบการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ฯ ประกอบด้วย 1) การส่งเสริมสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสถานประกอบการ 2) การเตรียมความพร้อมสตรีตั้งครรภ์ในการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ 3) การฝึกปฏิบัติ เสริมทักษะการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่หลังคลอด และ 4) การติดตามเยี่ยมการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสถานประกอบการ 3. ผลการนำารูปแบบฯ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และอัตราเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวย 6 เดือน ร้อยละ 63.89 และสถานประกอบการมีความพึงพอใจต่อารูปแบบในระดับมากถึงมากที่สุด (Mean = 4.89, S.D. = 0.36)

สรุปและข้อเสนอแนะ: ควรมีการนำารูปแบบไปใช้เป็นารูปแบบในสถานประกอบการ โดยคำนึงถึงความแตกต่างกันตามบริบทของสถานประกอบการ รวมถึงควรมีการศึกษาติดตามผลลัพธ์ในระยะยาวต่อไป

คำสำคัญ: สตรีตั้งครรภ์, สถานประกอบการ, การส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลขอนแก่น

Development of a Breastfeeding Promotion Model for Pregnant Working Women in Workplaces

Wenuka Pornkuna M.N.S*

Abstract

Background and rational: The rate of exclusive breastfeeding from birth to six months has been declining, particularly among working mothers. The development of a proactive workplace-based breastfeeding promotion model may contribute to increasing exclusive breastfeeding rates among this population.

Objective: To develop a breastfeeding promotion model for pregnant women employed in workplaces.

Methods: This study employed a research and development design and was conducted in six large enterprises in Khon Kaen Province between October 1, 2021, and January 31, 2023. The sample consisted of 36 pregnant women working in these enterprises. The study was conducted in three phases: Phase 1 involved an exploration of existing models and situational problems; Phase 2 focused on the development of the breastfeeding promotion model based on the empowerment concept, followed by pilot testing and refinement; and Phase 3 involved implementation and evaluation of outcomes. Qualitative data were analyzed using content analysis, while quantitative data were analyzed using descriptive statistics. Breastfeeding knowledge scores before and after the intervention were compared using a paired t-test.

Results: 1. The situational analysis revealed the absence of a clear breastfeeding promotion model, lack of workplace support, insufficient knowledge and skills, and limited support from relevant organizations. 2. The developed breastfeeding promotion model consisted of four components: (1) workplace support for breastfeeding promotion, (2) preparedness of pregnant women for breastfeeding promotion, (3) practical training to enhance postnatal breastfeeding skills, and (4) follow-up visits to support breastfeeding promotion in the workplace. 3. After implementation, the mean breastfeeding knowledge score was significantly higher than before the intervention ($p < 0.001$). The exclusive breastfeeding rate at six months was 63.89%. Workplace satisfaction with the model was rated at a high to very high level (Mean = 4.89, SD = 0.36).

Conclusion and Recommendations: The developed model should be implemented in workplaces, with consideration given to contextual differences among enterprises. Further studies are recommended to examine the long-term outcomes of the model.

Keywords: pregnant women, workplace, breastfeeding promotion

*Registered Nurse, Professional Level, Khon Kaen Hospital

Keywords: Nursing practice guidelines; Neonates; Central venous catheter

* Registered Nurse, Professional Level, Khon Kaen Hospital

บทนำ

การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวดังแต่แรกเกิด จนถึง 6 เดือน เกิดผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่ดีสำหรับทารก และแม่¹ นโยบายองค์การอนามัยโลก (WHO) ส่งเสริมให้ ทารกควรเริ่มกินนมแม่ภายในหนึ่งชั่วโมงแรกหลังคลอด และกินนมแม่อย่างเดียวในช่วง 6 เดือนแรก ซึ่งกระทรวง สาธารณสุข ตั้งเป้าหมายว่าในปี พ.ศ.2568 ให้เพิ่มอัตรา การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว 6 เดือนให้สูงขึ้นเป็น อย่างน้อยร้อยละ 50² จากการสำรวจสถานการณ์เด็กและ สตรีในประเทศไทย พ.ศ.2562 พบทารกอายุต่ำกว่า 6 เดือนได้รับนมแม่อย่างเดียวเพียงร้อยละ 14³ ซึ่งพบว่ามี อัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จาก สภาพเศรษฐกิจและสังคมทำให้แม่ต้องทำงานนอกบ้าน มากขึ้น รวมถึงการลาพักหลังคลอด ที่ปัจจุบันกฎหมาย ของไทยให้ลาได้เพียง 3 เดือน โอกาสที่แม่จะเลี้ยงลูกด้วย นมแม่ให้ประสบความสำเร็จตามข้อแนะนำจึงเป็นไปได้ ยาก การที่แม่ต้องกลับไปทำงานหลังคลอดเป็นหนึ่งใน สาเหตุสำคัญที่ส่งผลให้มีอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่าง เดียวจนครบ 6 เดือนอยู่ในระดับที่ต่ำ⁴ ทั้งนี้การทำงานยัง ทำให้เกิดการย้ายถิ่นจากชนบทเข้าสู่ในเมืองและ เปลี่ยนแปลงจากครอบครัวขยายเป็นครอบครัวเดี่ยว และ เปลี่ยนรูปแบบการเลี้ยงดูลูกรวมทั้งการให้นมทารกที่เพิ่ม อัตราการให้นมผสมทดแทนนมแม่⁵ สิ่งเหล่านี้มีผลต่อ กระบวนการสร้างและหลั่งน้ำนมของแม่ ส่งผลให้การเลี้ยง ลูกด้วยนมแม่ในเวลาที่สั้นลง

โรงพยาบาลขอนแก่น มีจำนวนผู้คลอดตั้งแต่ปี พ.ศ.2562-2564 จำนวน 4,993; 4848 และ 4,475 ตามลำดับ ซึ่งเป็นแม่ที่ทำงานในนอกบ้าน ร้อยละ 69 และ จากการติดตามอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว 6 เดือน ของอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น พบอัตราการเลี้ยง ลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว 6 เดือน ในปี พ.ศ.2562 - 2564 ร้อยละ 48, 46.5 และ 44.9 ตามลำดับ และเมื่อติดตาม แม่ที่ทำงานในสถานประกอบการ พบว่ามีอัตราการเลี้ยง ลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว 6 เดือน เพียงร้อยละ 15, 13.2 และ 12.6 ตามลำดับ ซึ่งพบว่าอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนม แม่อย่างเดียว 6 เดือน ในแม่ที่ทำงานในสถาน ประกอบการมีแนวโน้มลดลงอย่างมาก โรงพยาบาล ขอนแก่น มีสถานประกอบการขนาดใหญ่อยู่ในพื้นที่ดูแล จำนวน 6 สถานประกอบการ ซึ่งเป็นสถานประกอบการที่ ส่วนใหญ่เป็นพนักงานหญิง จากการสอบถามแม่หลัง คลอดที่ทำงานในสถานประกอบการทั้ง 6 แห่ง พบว่า มี ความยุ่งยากในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เมื่อกลับมาทำงาน ไม่มีความรู้ที่ต้องปฏิบัติตนอย่างไร ไม่มีสถานที่ปั๊มนม น้ำนมแม่ในสถานที่ทำงาน รู้สึกเกรงใจเพื่อนร่วมงาน เป็น

ต้น เมื่อศึกษารูปแบบการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ในสถานประกอบการในปัจจุบัน พบว่า จังหวัดขอนแก่นมี การจัดทำโครงการส่งเสริมการจัดตั้งมมนมแม่ในสถาน ประกอบการตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2549 เป็นต้น มา ซึ่งกระตุ้นให้ผู้บริหารของสถานประกอบการบางแห่ง เริ่มตระหนักและให้ความสำคัญของการผสมผสานบทบาท แม่และบทบาทผู้ทำงานของบุคลากรในหน่วยงาน อย่างไร ก็ตาม การจัดมมนมแม่เพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอที่จะช่วยให้แม่ที่ทำงานยังคงการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ อย่างต่อเนื่องได้ ยังต้องอาศัยการสนับสนุน จากผู้บริหาร หรือหัวหน้าหน่วยงานและเพื่อนร่วมงาน ทั้งในด้าน นโยบายและการปฏิบัติที่เอื้อและอำนวยความสะดวกทั้ง เวลา การสนับสนุนและการช่วยเหลืออื่นๆ เพื่อให้แม่หลัง คลอดที่ทำงานสามารถเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ได้อย่างต่อเนื่อง เมื่อกลับไปทำงาน

พยาบาลสูติรีเวช เป็นบุคลากรทางสุขภาพที่มี บทบาทสำคัญในการส่งเสริม สนับสนุน และขับเคลื่อน การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างต่อเนื่อง ครอบคลุมตั้งแต่ ระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด ไปจนถึง ช่วงที่แม่กลับไปทำงาน ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ท้าทายมากที่สุด ต่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ บทบาทของพยาบาลจึงไม่เพียง จำกัด อยู่เฉพาะการให้ความรู้ แต่ยังรวมถึงการดูแล ครอบคลุมทั้งหมด ทั้งการประสานงาน การสนับสนุนเชิง ระบบที่จะทำให้การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เกิดขึ้นได้จริงและ ยั่งยืน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการพัฒนาารูปแบบการ ส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่ ทำงานในสถานประกอบการ โดยเป็นการร่วมมือของภาคี เครือข่ายทั้งภาครัฐและเอกชนในการจัดตั้งมมนมแม่ การ ให้ความรู้ การฝึกปฏิบัติ การติดตามเยี่ยม ในการส่งเสริม สนับสนุน สตรีตั้งครรภ์ที่ทำงานในสถานประกอบการมี ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง เมื่อสตรีตั้งครรภ์คลอดลูก สามารถเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ได้อย่างเดียวนาน 6 เดือน และ ยาวนานที่สุดหลังจากกลับมาทำงาน เพื่อนำไปสู่การสร้าง เสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีสำหรับเด็กซึ่งจะเป็น กำลังสำคัญของสังคมในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

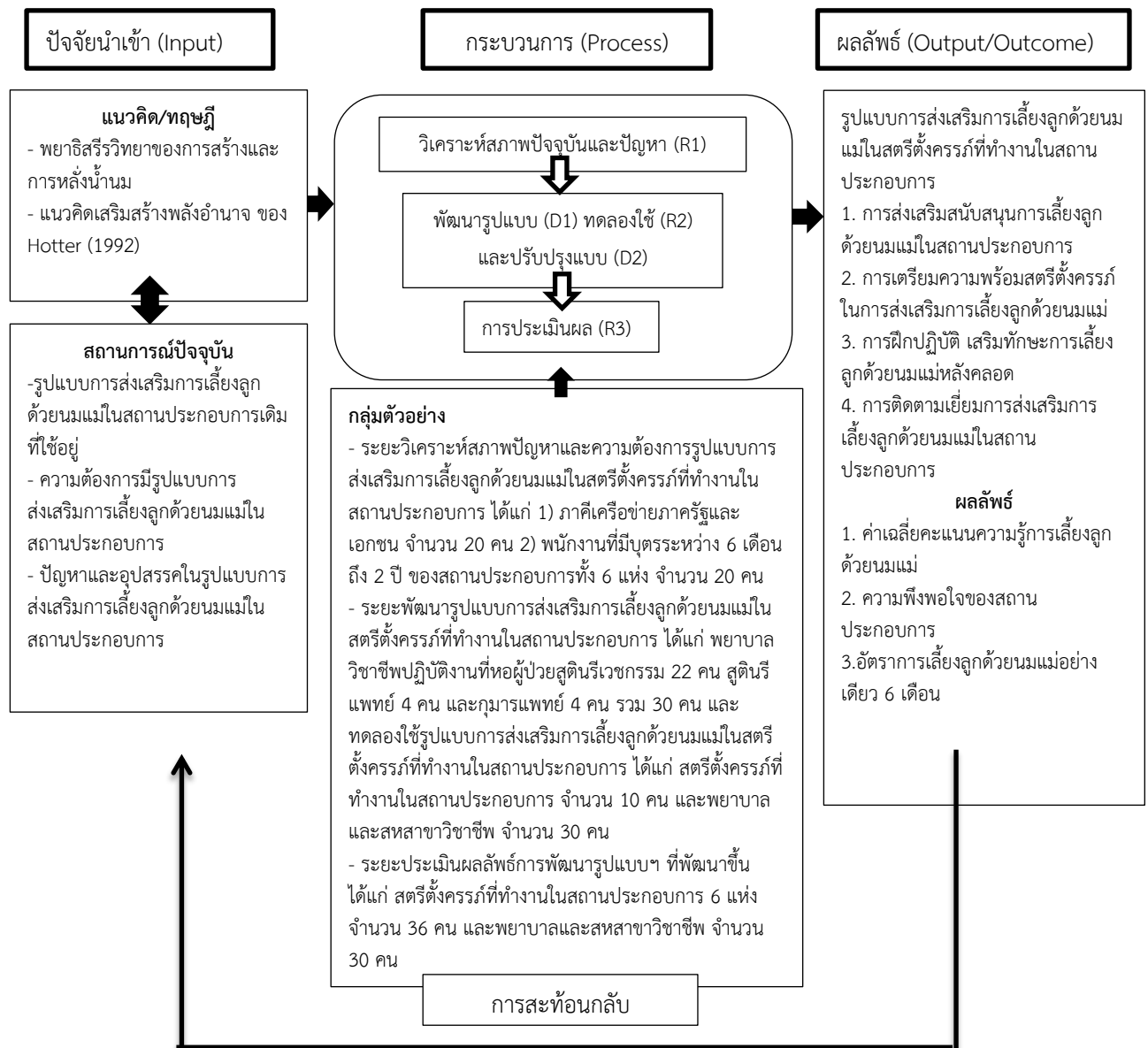
1. เพื่อศึกษาสถานการณ์การส่งเสริมการเลี้ยง ลูกด้วยนมแม่ในสถานประกอบการ
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการเลี้ยงลูก ด้วยนมแม่ในสตรีตั้งครรภ์ที่ทำงานในสถานประกอบการ
3. เพื่อศึกษาผลลัพธ์การใช้รูปแบบการส่งเสริม การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสตรีตั้งครรภ์ที่ทำงานในสถาน ประกอบการ

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and development) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาผลลัพธ์รูปแบบการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสตรีตั้งครรภ์ที่ทำงานในสถานประกอบการ ดำเนินการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์ และต่อเนื่องจนถึงระยะหลังคลอดเมื่อกลับมาทำงาน พื้นที่ในการศึกษา คือ สถานประกอบการขนาดใหญ่ ในจังหวัดขอนแก่น 6 แห่ง กลุ่มตัวอย่าง คือ สตรีตั้งครรภ์ที่ทำงานในสถานประกอบการที่เข้าร่วม 6 แห่ง จำนวน 36 คน ทำการศึกษาในระหว่าง วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2564 ถึงวันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2566

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิดการวิจัยและพัฒนา (Research and development) ของสุวิมล ว่องวานิช⁶ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหา (Research phase) ระยะที่ 2 การพัฒนาและทดลองใช้ (Development and Try-out phase) ระยะที่ 3 การนำไปใช้จริงและประเมินผลลัพธ์ (Implementation & Evaluation phase) โดยแนวคิดในการพัฒนารูปแบบครั้งนี้ ได้นำแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจ ของ Hotter⁷ คือ การให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน การให้ข้อมูลข่าวสารในการปฏิบัติงาน และ จัดหาทรัพยากรที่เหมาะสม มาเป็นกรอบแนวคิดการพัฒนา ดังแสดงใน ภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการพัฒนา

วิธีดำเนินการศึกษา

รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยและพัฒนา (Research & Development)⁶ ทำการศึกษาในสถานประกอบการ 6 แห่ง ในจังหวัดขอนแก่น ดำเนินการในช่วงวันที่ 1 ตุลาคม 2564 ถึง วันที่ 31 มกราคม 2566 การดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหา (Research phase) ศึกษาวิเคราะห์สถานการณ์และบริบทที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสถานประกอบการ ประเด็นในการศึกษา คือ 1. การส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสถานประกอบการ ปัจจุบัน 2. รูปแบบการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสถานประกอบการ 3. ความต้องการสนับสนุนให้มีรูปแบบการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสถานประกอบการ 4. ปัญหาและอุปสรรคในการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสถานประกอบการ ทำการศึกษาในระหว่าง วันที่ 1 ตุลาคม – 31 ธันวาคม พ.ศ.2564 โดยทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่ 1 ภาคีเครือข่ายทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ประกอบด้วย ตัวแทนจากสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดขอนแก่น 1 คน ตัวแทนจากสำนักงานประกันสังคมจังหวัดขอนแก่น 1 คน และตัวแทนจากสถานประกอบการ 6 แห่ง แห่งละ 3 คน ประกอบด้วย ตัวแทนผู้บริหาร 2 คน และพยาบาลในสถานประกอบการ 1 คน รวมทั้งหมด 20 คน

กลุ่มที่ 2 พนักงานที่มีบุตรระหว่าง 6 เดือนถึง 2 ปี ที่ทำงานในสถานประกอบการทั้ง 6 แห่ง สุ่มเลือกโดยวิธีการจับสลาก สถานประกอบการละ 3 - 4 คน รวมทั้งหมด 20 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในระยะนี้ มี 2 ชุด ได้แก่ 1. แนวคำถามการสนทนากลุ่ม ภาคีเครือข่ายทั้งภาครัฐและภาคเอกชน 2. แนวคำถามการสนทนากลุ่มแม่หลังคลอดที่ทำงานในสถานประกอบการ ตรวจสอบเครื่องมือโดยผู้วิจัยนำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ตลอดจนการจัดลำดับเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ค่าดัชนีความตรงของเนื้อหาของเครื่องมือ (Content validity index: CVI) 1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล มีการดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยติดต่อประสานความร่วมมือในการให้ข้อมูลกับภาคีเครือข่ายทั้งภาครัฐและภาคเอกชน แต่ละแห่ง และพนักงานที่มีบุตรระหว่าง 6 เดือนถึง 2 ปี ที่ทำงานในสถานประกอบการทั้ง 6 แห่ง 2. ประชุมและ

อบรมผู้ช่วยวิจัย เพื่อชี้แจงแนวทางการวิจัย อบรมการใช้เครื่องมือต่างๆ การเก็บรวบรวมข้อมูล

3. วิเคราะห์สถานการณ์จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง สถิติและนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข ตัวชี้วัดการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่หน่วยงานต่างๆที่สนับสนุน

4. จัดประชุมกลุ่มเพื่อวิเคราะห์รูปแบบ ข้อจำกัด ปัญหาอุปสรรคต่างๆ ที่ส่งต่อการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสถานประกอบการ โดยใช้แนวทางการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) เป็นจำนวน 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 การประชุมร่วมภาคีเครือข่ายทั้งภาครัฐและภาคเอกชน จำนวน 1 ครั้ง ใช้เวลา 2 ชั่วโมง และครั้งที่ 2 การประชุมกับพนักงานที่มีบุตรระหว่าง 6 เดือนถึง 2 ปี ที่ทำงานในสถานประกอบการทั้ง 6 แห่ง จำนวน 1 ครั้ง ใช้เวลา 2 ชั่วโมง ซึ่งหลังจากประชุมมีการสรุปปัญหาและร่วมกันเสนอรูปแบบการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสถานประกอบการ

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis)

ระยะที่ 2 การพัฒนาและทดลองใช้ (Development and Try-out phase) ระยะนี้เป็นการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสตรีตั้งครรภ์ที่ทำงานในสถานประกอบการและการทดลองใช้รูปแบบฯ ทำการวิจัยระหว่าง วันที่ 1 มกราคม ถึง 31 มีนาคม พ.ศ.2565 ผู้วิจัยได้มีกระบวนการพัฒนารูปแบบดังนี้

1. ผู้วิจัยได้นำผลที่วิเคราะห์สถานการณ์ในระยะที่ 1 จากการทำกระบวนการกลุ่มวิเคราะห์ สถานการณ์ ปัญหาอุปสรรค ความต้องการ และความพร้อมในการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสถานประกอบการ พร้อมทั้งการทบทวนการพัฒนาแบบการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสถานประกอบการทั้งในประเทศและต่างประเทศ

2. การประชุมเชิงปฏิบัติการพยาบาลและสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยสูติรีเวช 22 คน สูตินรีแพทย์ 4 คน และกุมารแพทย์ 4 คน เป็นจำนวน 30 คน เพื่อเสนอร่างรูปแบบฯ ในประเด็น 1) แนวทางการศึกษาวิจัย วัตถุประสงค์ 2) แนวทางคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง และ 3) แนวทางการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสถานประกอบการ รูปแบบฯ ฉบับยกร่าง ประกอบด้วย 1) การส่งเสริมสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสถานประกอบการ 2) การเตรียมความพร้อมสตรีตั้งครรภ์ใน

การส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ 3) การฝึกปฏิบัติ เสริมทักษะการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่หลังคลอด และ 4) การติดตามเยี่ยมการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสถานประกอบการ และจัดทำเครื่องมือในการศึกษาระยะนี้ ประกอบด้วย 1) คู่มือการสอนการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่สำหรับแม่ที่ทำงานในสถานประกอบการ 2) สื่อในการรณรงค์การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสถานประกอบการ 3) โปรแกรมกิจกรรมการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสตรีตั้งครรภ์ที่ทำงานในสถานประกอบการ 4) แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ 5) แบบสอบถามอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว 6 เดือน และ 6) แบบประเมินความพอใจของสถานประกอบการ ข้อคิดเห็นจากการทำสนทนากลุ่ม พบว่าเห็นด้วยกับรูปแบบฯ ที่พัฒนาและเสนอให้มีประเมินการฝึกทักษะปฏิบัติ อีกครั้งหลังคลอด

3. นำเสนอร่างรูปแบบฯ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบฯ ในด้านตรงต่อวัตถุประสงค์ ความยากง่ายในการใช้งาน ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการใช้งานจริง ค่าดัชนีความตรงของเนื้อหาของเครื่องมือ (Content validity index: CVI) เท่ากับ 1.00 หลังจากที่ผ่านมาการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิได้แนะนำให้มีการติดตามเยี่ยมหลังคลอดทางโทรศัพท์และปรับมนมแม่ตามบริบทของสถานประกอบการ รวมถึงการแก้ไขปรับปรุงโปรแกรมกิจกรรมการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ให้มีส่วนร่วมกิจกรรมของกลุ่มเป้าหมายมากขึ้น

4. นำร่างรูปแบบฯ ที่ได้ปรับตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ไปทดลองใช้กับสตรีตั้งครรภ์ที่ทำงานสถานประกอบการขนาดกลาง ในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 1 แห่ง จำนวน 10 คน ผู้บริหารสถานประกอบการ 3 คน และพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 22 คน สูติแพทย์ 4 คน และกุมารแพทย์ 4 คน มีการปรับรูปแบบฯ คือ ให้เพิ่มเติมช่องทางให้คำปรึกษาเมื่อกลุ่มตัวอย่างมีปัญหาในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เมื่อกลับบ้าน เพื่อให้การช่วยเหลือที่เหมาะสม

ระยะที่ 3 การนำไปใช้จริงและประเมินผลลัพธ์ (Implementation & Evaluation phase) ระยะนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลัง (Quasi-Experimental One group Pretest-Posttest Design) ทำการศึกษาระหว่าง วันที่ 1 เมษายน 2565 ถึง 31 มกราคม พ.ศ. 2566 โดยนำรูปแบบฯ ที่สมบูรณ์ ไปใช้กับสตรีตั้งครรภ์ที่ทำงานในสถานประกอบการ 6 แห่ง จำนวน 36 คน ประเมินผลลัพธ์การใช้รูปแบบฯ ได้แก่ 1) ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนม

แม่ 2) อัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว 6 เดือน 3) ความพึงพอใจของสถานประกอบการ กลุ่มตัวอย่างระยะนี้มี 2 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มตัวอย่างสตรีตั้งครรภ์ที่ทำงานในสถานประกอบการ เป็นสตรีตั้งครรภ์ที่ทำงานในสถานประกอบการ 6 แห่ง และคลอดที่โรงพยาบาลขอนแก่น คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ 1) สามารถพูดคุยสื่อสาร เขียนและอ่านภาษาไทยได้ 2) มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ 3) มีโทรศัพท์และในการติดต่อสื่อสาร และ 4) ยินยอมเข้าร่วมวิจัย กำหนดเกณฑ์การคัดออก คือ มีข้อห้ามในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ได้แก่ ติดเชื้อไวรัสบางชนิด การรับประทานยาหรือติดสารเสพติดที่ไม่สามารถให้นมแม่หลังคลอดได้ คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม STATA version 16.1 โดยใช้สูตรการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่าง 2 กลุ่มที่ไม่เป็นอิสระ โดยนำค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่เกี่ยวข้องจากงานวิจัยของ Zhang et al.⁸ ได้แก่ คะแนนความรู้ด้านการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และจากงานวิจัยพบว่า ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนด้านความรู้การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ เท่ากับ 9.23 ผลต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างก่อนทดลองและหลังทดลองเท่ากับ 7.86 กำหนดอำนาจการทดสอบที่ 0.80 และระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างที่มากที่สุดคือกลุ่มละ 34 คน ผู้วิจัยเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีก 5% จึงได้กลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวน 36 คน

กลุ่มตัวอย่างผู้บริหารจากสถานประกอบการ เป็นผู้บริหารจากสถานประกอบการ 6 แห่ง สุ่มเลือกโดยวิธีการจับฉลาก ใช้เป็นตัวแทนจากสถานประกอบการทั้ง 6 แห่ง แห่งละ 3 - 4 คน รวมทั้งหมด 20 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล รายละเอียด ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 คู่มือการสอนการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่สำหรับแม่ที่ทำงานในสถานประกอบการ

ส่วนที่ 2 สื่อในการรณรงค์การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสถานประกอบการ

ส่วนที่ 3 โปรแกรมกิจกรรมการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสตรีตั้งครรภ์ที่ทำงานในสถานประกอบการ ประกอบด้วย 1) การส่งเสริมสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสถานประกอบการ คือ จัดตั้งมุมแม่ สนับสนุนอุปกรณ์ และสื่อประชาสัมพันธ์ 2) การเตรียมความพร้อมสตรีตั้งครรภ์ในการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ คือ จัดกิจกรรมประกาศนโยบายของสถานประกอบการร่วมกับ

ภาคีเครือข่ายและให้ความรู้ ผักทักษะในระยะตั้งครรภ์ 3) การฝึกปฏิบัติ เสริมทักษะการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่หลังคลอด 4) การติดตามเยี่ยมการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสถานประกอบการ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 4 ชุด ดังนี้

1. แบบเก็บข้อมูลทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์ เป็นคำถามแบบเติมคำในช่องว่างและเลือกตอบ จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ อายุ รายได้ และระดับการศึกษา

2. แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บันทึกคำตอบด้วยตนเอง ข้อคำถามเป็นชนิดปลายปิด มีทั้งหมด 10 ข้อ ประกอบด้วย ข้อคำถามทางบวก 6 ข้อ และข้อคำถามทางลบ 4 ข้อ ลักษณะข้อคำตอบเป็นแบบ 3 ตัวเลือก คือ ใช่ ไม่ใช่ และไม่แน่ใจ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ข้อคำถามด้านบวก

เลือกตอบ “ใช่” หมายถึง ตอบคำถามได้ถูกต้อง ได้คะแนน 1 คะแนน

เลือกตอบ “ไม่ใช่” หมายถึง ตอบคำถามไม่ถูกต้อง ได้คะแนน 0 คะแนน

ข้อคำถามด้านลบ

เลือกตอบ “ไม่ใช่” หมายถึง ตอบคำถามได้ถูกต้อง ได้คะแนน 1 คะแนน

เลือกตอบ “ใช่” หมายถึง ตอบคำถามไม่ถูกต้อง ได้คะแนน 0 คะแนน

หากเลือกตอบไม่แน่ใจ ได้ 0 คะแนน

3. แบบสอบถามอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว 6 เดือน สำหรับบันทึกข้อมูลการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวเมื่อครบ 6 เดือน ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรม

4. แบบประเมินความพึงพอใจของสถานประกอบการ มีข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ คำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วย ระดับ 5 พึงพอใจมากที่สุด ระดับ 4 พึงพอใจมาก ระดับ 3 พึงพอใจปานกลาง ระดับ 2 พึงพอใจน้อย และระดับ 1 พึงพอใจน้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) นำเครื่องมือ ได้แก่ คู่มือการสอนการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่สำหรับแม่ที่ทำงานในสถานประกอบการ การสื่อในการรณรงค์การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสถานประกอบการ โปรแกรมกิจกรรมการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสตรีตั้งครรภ์ที่ทำงานในสถาน

ประกอบการ แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และแบบประเมินความพึงพอใจของสถานประกอบการ ไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ตลอดจนการจัดลำดับเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ค่าดัชนีความตรงของเนื้อหาของเครื่องมือ (Content validity index : CVI) 1.00

2. การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) เครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาแล้ว ปรับแก้ไขตามผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และแบบประเมินความพึงพอใจของสถานประกอบการ ไปทดลองใช้กับพนักงานที่เคยเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ จำนวน 10 ราย คำนวณหาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรของคูเดอร์และริชาร์ดสัน (Kuder and Richardson [KR 20]) ได้ค่า 0.84 หาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่า 0.87

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามลำดับดังนี้

1. ผู้วิจัยชี้แจงผู้เกี่ยวข้องก่อนนำรูปแบบฯ ไปทดลองใช้ การจัดประชุมพัฒนาสมรรถนะในรูปแบบการบรรยาย ฝึกฐานการเรียนรู้ และทำความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบฯ

2. ผู้วิจัยนำรูปแบบการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ที่พัฒนาขึ้นโดยการจัดประชุมกับผู้บริหารสถานประกอบการขนาดใหญ่ทั้ง 6 แห่ง เพื่อให้ข้อมูลข่าวสารเชิญเข้าร่วมโครงการฯ ชี้แจงการจัดกิจกรรม ดังนี้

2.1 การจัดตั้งมุมแม่ สนับสนุนอุปกรณ์ และสื่อประชาสัมพันธ์ ให้กับสถานประกอบการทั้ง 6 แห่ง

2.2 กำหนดและประกาศนโยบายร่วมกับภาคีเครือข่าย

2.3 กิจกรรมให้ความรู้ ผักทักษะในระยะตั้งครรภ์ จำนวน 1 วัน โดยเปรียบเทียบความรู้ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม

2.4 จัดกิจกรรมผักทักษะในระยะหลังคลอด โดยมีการประเมินความพร้อมของมารดาในการให้นมบุตร ใช้แบบประเมิน Latch score โดยหากได้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 8 คะแนน ถือว่ามีความพร้อมเพียงพอในการให้นมบุตร และจัดระบบช่องทางให้คำปรึกษา ซึ่งจะมีผู้วิจัยร่วมกับภาคีเครือข่าย ออกติดตามเยี่ยมการส่งเสริมนมแม่ในสถานประกอบการ ทุก 4 เดือน ติดตามอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว 6 เดือน และมีการประเมินความพึงพอใจของผู้บริหารในสถานประกอบการหลังสิ้นสุดการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ และอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว 6 เดือน การประเมินความพึงพอใจของสถานประกอบการ โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ เปรียบเทียบผลลัพธ์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ก่อนและหลังทดลองด้วยสถิติ Paired t-test

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยขอความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และชี้แจงข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลจากการวิจัยจะปกปิดเป็นความลับ ผู้วิจัยสามารถเข้าถึงข้อมูลได้เพียงผู้เดียวเท่านั้น กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิในการปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยได้โดยไม่มีผลกระทบใดๆ

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์สถานการณ์การส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสถานประกอบการ จากการศึกษาสถานการณ์ ได้สะท้อนให้เห็นประเด็นปัญหาและความต้องการในการพัฒนา ดังนี้

1.1 ปัญหาในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสถานประกอบการ คือ 1) ไม่มีรูปแบบที่ชัดเจนในการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสถานประกอบการ 2) ไม่มีการสนับสนุนในสถานที่ทำงาน คือ สถานที่ในการบีบเก็บน้ำนมไม่เหมาะสม ไม่เป็นส่วนตัว ไม่มีตู้เย็นเก็บรักษา

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบรูปแบบการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสตรีตั้งครรภ์ที่ทำงานในสถานประกอบการ ระหว่างรูปแบบเดิมและรูปแบบใหม่ที่พัฒนาขึ้น

การปฏิบัติโดยวิธีเดิม (รูปแบบเดิม)	รูปแบบใหม่ที่พัฒนาขึ้น
1. สถานประกอบการบางแห่งมีมมนแม่แต่ไม่มีความพร้อมในการให้บริการ เช่น ไม่มีม่านกันมมนแม่ ไม่มีตู้เย็น ไม่มีอุปกรณ์ในการปั้มนม	1. สถานประกอบการแต่ละแห่งได้รับการสนับสนุนการจัดตั้งมมนแม่ให้มีความพร้อมในการให้บริการ มีเครื่องปั้มนมขนาดใหญ่ อุปกรณ์ในการปั้มนม เครื่องนึ่งขวดนม ถังเก็บน้ำนมมารดา และเอกสารประกอบต่างๆ เช่น แผ่นพับ โปสเตอร์ ซึ่งสถานประกอบการสนับสนุนตู้เย็น อ่างล้างอุปกรณ์ และอุปกรณ์อื่นๆ ที่อำนวยความสะดวก
2. สถานประกอบการไม่มีนโยบายการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ที่ชัดเจน	2. มีนโยบายการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และมีการประกาศใช้ และชี้แจงนโยบายส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของผู้บริหารของสถานประกอบการอย่างชัดเจน
3. ไม่มีรูปแบบการให้ความรู้การส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสถานประกอบการที่ชัดเจน	3. มีรูปแบบการให้ความรู้การส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ดังนี้ 3.1 ให้ความรู้ในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เกี่ยวกับความรู้พื้นฐานการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ แบบ “Play for learning” 3.2 คัดเลือกตัวแทนพนักงานที่ประสบความสำเร็จในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ขณะทำงาน มาถ่ายทอดประสบการณ์ 3.3 จัดฐานฝึกปฏิบัติเสริมทักษะในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสถานประกอบการโดยมีการสาธิต และให้สตรีตั้งครรภ์ สาธิตย้อนกลับ

นมแม่ นโยบายการปฏิบัติงานขาดความยืดหยุ่นด้านเวลา ในการพักบีบเก็บน้ำนม ขาดการสนับสนุนจากผู้ประกอบการหรือเพื่อนร่วมงาน 3) สตรีตั้งครรภ์มีความรู้ความเข้าใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เมื่อกลับมาทำงานยังไม่เพียงพอ และ 4) การสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังไม่เหมาะสม

1.2 ความต้องการการเลี้ยงลูกด้วยนม

แม่ในสถานประกอบการ โดยสถานประกอบการและแม่หลังคลอดแต่ละแห่งมีความต้องการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสร้างรูปแบบการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสตรีตั้งครรภ์ที่ทำงานในสถานประกอบการอย่างชัดเจน และจัดรูปแบบการให้ความรู้การส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสถานประกอบการ

2. ผลการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสตรีตั้งครรภ์ที่ทำงานในสถานประกอบการ ผู้วิจัยได้จัดมมนแม่ มีนโยบายที่ชัดเจนของสถานประกอบการ จัดกิจกรรมให้ความรู้ และช่องทางให้คำปรึกษา ตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์ จนถึงระยะหลังคลอด 6 เดือน ร่วมกับการติดตามเยี่ยมกับภาคีเครือข่าย ผู้วิจัยได้เปรียบเทียบรูปแบบที่พัฒนาขึ้นใหม่กับการปฏิบัติแบบเดิม รายละเอียดในตารางที่ 1

การปฏิบัติโดยวิธีเดิม (รูปแบบเดิม)	รูปแบบใหม่ที่พัฒนาขึ้น
4. ไม่มีช่องทางด่วนในการให้คำปรึกษาและดูแลแม่ที่มีปัญหาในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่สำหรับสถานประกอบการ ที่ชัดเจน	4. มีการจัดวางระบบสายด่วนในการให้คำปรึกษาและดูแลแม่ที่มีปัญหาในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่สำหรับสถานประกอบการ ผ่านทางโทรศัพท์สายตรง ช่องทาง Line และ Facebook
5. ไม่มีระบบการติดตามเยี่ยมแม่ในสถานที่ชัดเจน	5. มีระบบติดตามเยี่ยมและแนะนำการดำเนินงานการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสถานประกอบการ โดยทีมเยี่ยมร่วมกับภาคีเครือข่าย ติดตามเยี่ยมการดำเนินงานในโครงการฯ ทุก 4 เดือน เพื่อความยั่งยืนของโครงการ

จากรูปแบบฯ ที่ยกกว้างขึ้น มีการเสนอให้มีประเมินการฝึกทักษะปฏิบัติการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของสตรีตั้งครรภ์อีกครั้งหลังคลอด ให้มีการติดตามเยี่ยมหลังคลอดทางโทรศัพท์และปรับมนมแม่ รวมถึงการแก้ไขปรับปรุงโปรแกรมกิจกรรมฯ จากผู้ทรงคุณวุฒิ และเพิ่มเติม

ช่องทางให้คำปรึกษาเมื่อกลุ่มตัวอย่างนำไปทดลองใช้ ซึ่งได้พัฒนารูปแบบการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสตรีตั้งครรภ์ที่ทำงานในสถานประกอบการ โดยใช้กรอบแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจ ดังนี้

รูปแบบการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสตรีตั้งครรภ์ที่ทำงานในสถานประกอบการ

1. จัดหาทรัพยากร (Resources): การส่งเสริมสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสถานประกอบการ ได้แก่

- 1.1 จัดตั้งมุมนมแม่
- 1.2 สนับสนุนอุปกรณ์การจัดตั้งมุมแม่ เช่น เครื่องนึ่งขวดนม เครื่องปั๊มนม เป็นต้น
- 1.3 สื่อในการประชาสัมพันธ์เรื่องการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่



2. การให้ข้อมูลข่าวสาร (Information/Knowledge)

- 2.1 การเตรียมความพร้อมสตรีตั้งครรภ์ในการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ได้แก่
 - 1) ประกาศนโยบายร่วมกับสถานประกอบการ
 - 2) จัดกิจกรรมให้ความรู้ในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่
 - 3) จัดฐานฝึกปฏิบัติเสริมทักษะในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่
 - 4) จัดกิจกรรมคัดเลือกพนักงานเป็นแม่ต้นแบบ
- 2.2 การฝึกปฏิบัติ เสริมทักษะการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่หลังคลอด

การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่
อย่างเดียว 6 เดือน ของ
แม่ที่ทำงานในสถาน
ประกอบการ

3. การให้ความช่วยเหลือสนับสนุน (Support): การติดตามเยี่ยมการส่งเสริมแม่ในสถานประกอบการ ได้แก่

- 3.1 การติดตามเยี่ยมร่วมกับภาคีเครือข่ายทุก 4 เดือน
- 3.2 จัดวางระบบสายด่วนหรือช่องทางการสื่อสาร
- 3.3 ติดตามอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว 6 เดือน

3. ผลลัพธ์การพัฒนารูปแบบฯ ซึ่งมีผลการศึกษา ดังนี้

3.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 36 ราย ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 20 - 34 ปี ร้อยละ 55.60 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมากที่สุด ร้อยละ 33.30 รองลงมาคือ ระดับปริญญาตรี ร้อยละ 27.80 รายได้ของครอบครัวส่วนใหญ่มีรายได้มากกว่า 9,000 บาท/เดือน ร้อยละ 61.10

3.2 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนและหลังได้รับการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ก่อนการพัฒนาสตรีตั้งครรภ์มีค่าเฉลี่ยคะแนน

ความรู้เรื่องการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ โดยรวมเท่ากับ 5.20 ± 0.82 หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ โดยรวมเพิ่มขึ้นเป็น 9.27 ± 0.55 เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ก่อนและหลังการทดลอง ด้วยสถิติทดสอบค่าที ชนิด 2 กลุ่มไม่อิสระต่อกัน (Paired t-test) พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 รายละเอียดแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ก่อนและหลังการพัฒนา ด้วยสถิติ paired t-test (n = 36)

คะแนนความรู้การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่	คะแนนเดิม	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	p-value
		mean	S.D.	mean	S.D.		
คะแนนความรู้เรื่องการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่	10.00	5.20	0.82	9.27	0.55	-30.01	0.001*

*p < 0.05

3.3 อัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว 6 เดือน ของสตรีตั้งครรภ์ในสถานประกอบการที่ได้รับการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ซึ่งทั้งนี้ตลอดระยะเวลา 1 ปี ที่รณรงค์การส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสถานประกอบการมีสตรีที่อยู่ในช่วงตั้งครรภ์ที่สามารถติดตาม

จนถึง 6 เดือนหลังคลอด 36 คน มีอัตราเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว 6 เดือน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 63.89 และพบว่าไม่สามารถกินนมแม่อย่างเดียว 6 เดือน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 36.11 รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 อัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว 6 เดือน ของสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ (n = 36)

สถานประกอบการ	จำนวนพนักงานที่คลอด	อัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว 6 เดือน (EBF 6 Mo.)	
		EBF 6 Mo. จำนวน (ร้อยละ)	NO EBF 6 Mo. จำนวน (ร้อยละ)
แห่งที่ 1	6	4 (66.67)	2 (33.33)
แห่งที่ 2	7	4 (57.14)	3 (42.86)
แห่งที่ 3	6	4 (66.67)	2 (33.33)
แห่งที่ 4	5	3 (60.00)	2 (40.00)
แห่งที่ 5	6	4 (66.67)	2 (33.33)
แห่งที่ 6	7	5 (71.43)	2 (28.57)
รวม	36	23 (63.89)	13 (36.11)

3.4 ความพึงพอใจต่อรูปแบบการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสตรีตั้งครรภ์ที่ทำงานในสถานประกอบการ ของสถานประกอบการ พบว่า มีระดับความพึงพอใจมากถึงพึงพอใจมากที่สุด คือ ด้านการสร้างความร่วมมือและการสนับสนุน (Mean = 4.85, S.D. = 0.80) ด้านการสนับสนุน

สิ่งอำนวยความสะดวกในองค์กร (Mean = 4.90, S.D. = 0.27) ด้านกิจกรรมให้ความรู้และฝึกทักษะ (Mean = 4.90, S.D. = 0.27) และด้านการติดตามและประเมินผล (Mean = 4.90, S.D. = 0.27)

การอภิปรายผลการศึกษา

ผลการวิจัยพบว่า หลังการใช้รูปแบบการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสตรีตั้งครรภ์ที่ทำงานในสถานประกอบการ สตรีตั้งครรภ์มีคะแนนความรู้เรื่องการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และมีอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว 6 เดือน ร้อยละ 63.89 ซึ่งพบว่ามีอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คืออัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว 6 เดือนอย่างน้อยร้อยละ 50 แสดงให้เห็นว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นสามารถเพิ่มพฤติกรรมกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสถานประกอบการที่ได้พัฒนาขึ้นในสถานประกอบการทั้ง 6 แห่ง ครอบคลุมแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจ โดยการให้ความช่วยเหลือสนับสนุนการให้ข้อมูลข่าวสารในการปฏิบัติงาน จัดหาทรัพยากร และการให้โอกาสที่เหมาะสมแก่พนักงานในองค์กรอย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Hirani and Karmaliani⁹ ที่กล่าวถึงการสร้างความยั่งยืนในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของแม่ที่ทำงาน จำเป็นต้องมีโปรแกรมสนับสนุนทั้งในระดับของแม่ทำงาน ที่ให้นมลูก เพื่อนร่วมงาน และสถานที่ทำงาน รวมถึงการบูรณาการได้รับการสนับสนุนจากที่ทำงานอย่างเป็นทางการ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Butudom et al¹⁰ ศึกษาโปรแกรมการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในหญิงตั้งครรภ์ที่ทำงาน โดยเน้นการให้ความรู้ การสร้างเครือข่ายสนับสนุนจากสถานประกอบการ และการให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่อง พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว 6 เดือน สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสะท้อนว่าการสนับสนุนเชิงระบบในที่ทำงานเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จของการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

นอกจากนี้ ผลการศึกษายังสอดคล้องกับสมชาย โอวัฒนพานิช¹¹ ที่พบว่าการจัดโปรแกรมให้ความรู้ ทักษะ และเสริมสร้างความเชื่อมั่นของแม่ มีผลต่อความตั้งใจและพฤติกรรมกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวในระยะ 6 เดือนเช่นกัน ทั้งนี้การเสริมสร้างพลังอำนาจ (Empowerment) ในงานวิจัยนี้ เช่น การฝึกเทคนิคเพิ่มน้ำนม และการให้คำปรึกษาแบบต่อเนื่อง เป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดความมั่นใจและรู้สึกควบคุมสถานการณ์ได้ด้วยตนเอง ยังสอดคล้องกับ Leshi et al¹² ศึกษาพบว่า ความรู้เกี่ยวกับการให้นมบุตรของสตรีตั้งครรภ์ มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจที่จะให้นมลูก และยังเป็นปัจจัยที่สามารถทำนายความตั้งใจที่ดีในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ โดยเฉพาะผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับประโยชน์

ของการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ จะมีความพร้อมในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว 6 เดือนสูงกว่าผู้ที่ไม่มีความรู้

อัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของแม่ที่ทำงานในสถานประกอบการมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดนั้น สอดคล้องกับการศึกษา Gebrekidan et al¹³ พบว่าเหตุผลหลักที่แม่ไม่สามารถเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ได้ครบ 6 เดือน เกิดจากปัญหาการกลับมาทำงาน ความเหน็ดเหนื่อยและการไม่มีเวลา ที่มีผลต่อสุขภาพและปริมาณน้ำนมของแม่ ปัญหาการอยู่ห่างและแยกจากลูก ปัญหาการรับส่งน้ำนมที่บีบเก็บ ดังนั้น ควรมีการให้ความรู้ เตรียมพนักงานที่ตั้งครรภ์ ครอบครัวให้พร้อมเพื่อที่จะได้วางแผนชีวิตในการดูแลตนเองและลูกให้สามารถเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ได้อย่างต่อเนื่องเมื่อไปทำงาน เพื่อนำไปสู่การสร้างเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีสำหรับเด็กซึ่งจะเป็นกำลังสำคัญของสังคมในอนาคตต่อไป

อย่างไรก็ตาม การวิจัยนี้มีข้อจำกัดบางประการ ได้แก่ ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนเพียง 36 คน และการติดตามผลในระยะเวลาเพียง 6 เดือนหลังคลอด ซึ่งอาจยังไม่เพียงพอที่จะสะท้อนถึงพฤติกรรมกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในระยะยาว เมื่อเปรียบเทียบกับงานของ Sriruang¹⁴ ที่ติดตามกลุ่มแม่ทำงานในเขตอุตสาหกรรมเป็นเวลา 12 เดือน พบว่ากลุ่มที่ได้รับการสนับสนุนต่อเนื่องจากองค์กรสามารถคงพฤติกรรมกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ได้ถึงร้อยละ 58 ตลอดหนึ่งปี ดังนั้น การขยายระยะเวลาและขนาดของกลุ่มตัวอย่างในอนาคต จะช่วยให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและสะท้อนประสิทธิภาพของรูปแบบได้ดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. การวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาผลลัพธ์เพิ่มเติมอื่นๆ เช่น ทักษะ ความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การสนับสนุนทางสังคมจากนายจ้าง เพื่อนร่วมงาน และครอบครัว ผลลัพธ์ด้านจิตสังคม
2. ควรมีการติดตามพฤติกรรมกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของแม่หลังคลอดในระยะยาว เช่น 6 เดือน ถึง 1 ปี เพื่อประเมินความยั่งยืนของรูปแบบการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสถานประกอบการ
3. ควรเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่าง หรือเปรียบเทียบระหว่างสถานประกอบการขนาดเล็ก กลาง และใหญ่ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความเที่ยงตรงและสามารถสรุปอ้างอิงไปยังประชากรในวงกว้างได้มากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณทุกท่าน ที่ได้ให้ความช่วยเหลืออย่างดียิ่ง ได้แก่ ทีมสหสาขาวิชาชีพ ภาควิชาพยาบาลศาสตร์และเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัย ตลอดจนผู้บริหารโรงพยาบาลขอนแก่น ที่ให้ข้อเสนอแนะ สนับสนุนและผลักดันให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Guideline: protecting, promoting and supporting breastfeeding in facilities providing maternity and newborn services. Geneva: World Health Organization; 2017.
2. World Health Organization. Global nutrition targets 2025: breastfeeding policy brief. Geneva: World Health Organization; 2014.
3. National Statistical Office of Thailand. Survey on the situation of children and women 2019 [Internet]. Bangkok: NSO; 2019 [cited 2020 Mar 9]. Available from: <http://www.nso.go.th>
4. Cetthkrikul N, Topothai C, Topothai T, Pongutta S, Kunpeuk W, Prakongsai P, et al. Situation of breastfeeding among mothers receiving services in public hospitals in Thailand. J Health Sci Thailand. 2016;25:657–63.
5. Yimyan S, Thapphansan P, Chumphan S. Development of guidelines for promoting breastfeeding in workplaces. J Thailand Nurs Midwifery Counc. 2013;27(2):122–33.
6. Wongwanich S. Research and development. Bangkok: Chulalongkorn University Press; 2005.
7. Hottor AN. The clinical nurse specialist and empowerment: say goodbye to the fairy godmother. Nurs Adm Q. 1992;16(4):11–15.
8. Zhang Y, Yuan R, Ma H. Effect of the theory of planned behavior on primipara breastfeeding. Ann Palliat Med. 2021;10(4):4547–54.
9. Hirani SAA, Karmaliani R. Evidence-based workplace interventions to promote breastfeeding practices among Pakistani working mothers. Women Birth. 2013;26(1):10–16.

10. Butudom A, McFarlin BL, Klima CS, Spatz DL, Kennelly JF, McCreary LL, et al. Behavioral outcomes of breastfeeding-friendly policies among Thai mothers working in a factory: a descriptive study. Pac Rim Int J Nurs Res. 2021;25(1):87–101.

11. Owattanapanichom S, Somsung K, Khaprasong P. Factors associated with successful breastfeeding at Phra Narai Maharaj Hospital, Lopburi Province. J Acad Public Health. 2015;24(2):24–26.

12. Leshi O, Samuel FO, Ajakaye MO. Breastfeeding knowledge, attitude, and intention among female young adults in Ibadan, Nigeria. Open J Nurs. 2016;6(1):11–23.

13. Gebrekidan K, Fooladi E, Plummer V, Hall H. Factors and barriers to exclusive breastfeeding among working women in low- and lower-middle-income countries. Sex Reprod Healthc. 2020;25:100514.

14. Sriruang P. Effect of a breastfeeding support program on breastfeeding duration among working mothers in industrial areas. Thai J Public Health. 2020;50(1):65–78.

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกเกิดก่อนกำหนด โดยใช้ถุงเจลให้ความร้อน (Heat Mattress Bag)

นิตยา ไสศรี พย.ม.*

ณัฐริษา อุทัยพัฒนานนท์ พ.บ.**

ดารา คำแหวน พย.ม.***

บทคัดย่อ

ที่มาและความสำคัญ: ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ (Hypothermia) เป็นปัญหาที่พบบ่อย ในทารกเกิดก่อนกำหนด ที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดระยะวิกฤต การป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ จะลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนและผลกระทบที่อาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้

วัตถุประสงค์การศึกษา: เพื่อพัฒนาและศึกษาผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกเกิดก่อนกำหนดโดยใช้ถุงเจลให้ความร้อน (Heat mattress bag) ในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดระยะวิกฤต โรงพยาบาลขอนแก่น

วิธีดำเนินการศึกษา: เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มอิสระต่อกันวัดผลหลังการศึกษาครั้งเดียว กลุ่มตัวอย่างเป็นทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีอายุครรภ์น้อยกว่า 32 สัปดาห์หรือน้ำหนักน้อยกว่า 1,500 กรัม จำนวน 40 คน และพยาบาลวิชาชีพจำนวน 18 คน ดำเนินการศึกษาระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2566 - พฤษภาคม 2566 สร้างแนวปฏิบัติการพยาบาลจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างมีระบบและใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ จำนวน 15 เรื่อง ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงต่อเนื้อหาเท่ากับ 0.84

ผลการศึกษา: แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกเกิดก่อนกำหนดโดยใช้ถุงเจลให้ความร้อน (Heat Mattress Bag) ประกอบด้วย 1) การประเมินคุณลักษณะทารกเกิดก่อนกำหนดที่สามารถใช้แนวปฏิบัตินี้ 2) อุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ 3) แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันในการป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำโดยใช้ถุงเจลให้ความร้อน (Heat mattress bag) มีจำนวน 15 ข้อ หลังการใช้แนวปฏิบัติ พบว่า อุบัติการณ์ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำของทารกเกิดก่อนกำหนดลดลงจากร้อยละ 65 เป็นร้อยละ 10 และพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกมีความพึงพอใจในระดับมากได้ 3.8 คะแนน

สรุปและข้อเสนอแนะ: ควรนำแนวปฏิบัตินี้มาปรับใช้ในการทำหัตถการเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ และขยายการใช้งานไปในหน่วยงานที่มีบริบทใกล้เคียงกัน

คำสำคัญ: แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ ทารกแรกเกิดก่อนกำหนด ถุงเจลให้ความร้อน

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลขอนแก่น

**กุมารแพทย์สาขาทารกแรกเกิดและปริกำเนิดชำนาญการ โรงพยาบาลขอนแก่น

***พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลขอนแก่น

Development of Clinical Nursing Practice Guideline for Hypothermia Prevention in Preterm Infants by Using Heat Mattress bags

Nittaya Saisree M.N.S.*

Nutthapicha Uthaiwattananont M.D.**

Dara Kumwaen M.N.S.***

Abstract

Background and rational: Hypothermia is a common clinical problem among preterm infants admitted to neonatal intensive care units (NICUs). Failure to prevent hypothermia may lead to serious complications and increase the risk of mortality. Effective prevention of hypothermia is therefore essential to improve clinical outcomes in this vulnerable population.

Objectives: To develop and evaluate the effectiveness of a clinical nursing practice guideline for the prevention of hypothermia in preterm infants using a heat mattress bag in the neonatal intensive care unit at Khon Kaen Hospital.

Methods: This study employed a quasi-experimental design with two independent groups and a posttest-only comparison. The sample consisted of 40 preterm infants with a gestational age of less than 32 weeks or a birth weight of less than 1,500 grams, and 18 registered nurses. The study was conducted between February and May 2023. The clinical nursing practice guideline was developed based on a systematic literature review and 15 evidence-based studies. Content validity was evaluated by three experts, yielding a Content Validity Index (CVI) of 0.84.

Results: The developed clinical nursing practice guideline for preventing hypothermia in preterm infants using a heat mattress bag comprised: (1) assessment criteria for eligible preterm infants, (2) required equipment for hypothermia prevention, and (3) 15 nursing practice steps for hypothermia prevention using a heat mattress bag. After implementation, the incidence of hypothermia among preterm infants decreased from 65% to 10%. Nurses who applied the guideline reported a high level of satisfaction, with a mean score of 3.8.

Conclusion and Recommendations: The clinical nursing practice guideline using a heat mattress bag effectively reduced the incidence of hypothermia in preterm infants. It is recommended that this guideline be integrated into routine clinical procedures for hypothermia prevention and expanded to other healthcare settings with similar contexts.

Keywords: preterm infants; hypothermia prevention; clinical nursing practice guideline; heat mattress bag; neonatal intensive care unit

* Registered Nurse, Professional Level, Khon Kaen Hospital

**Neonatologist, Professional level, Khon Kaen hospital

*** Registered nurse, Senior professional level, Khon Kaen hospital

บทนำ

ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ (Hypothermia) เป็นปัญหาที่พบบ่อย โดยเฉพาะในทารกเกิดก่อนกำหนด ที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดระยะวิกฤต (Neonatal intensive care unit: NICU) ต้องได้รับการช่วยเหลือทำหัตถการหลายอย่างในขณะแรกรับ ต้องได้รับการช่วยเหลือในภาวะที่มีการหายใจลำบาก เจาะเลือดเพื่อส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ใส่สายสวนหลอดเลือดสะดือ การตรวจร่างกายต่างๆ การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำรวมถึงการฉีดยา จึงมีแนวโน้มที่จะทำให้เกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำเพิ่มมากขึ้น¹ ทารกเกิดก่อนกำหนดมีความสามารถจำกัดในการปรับตัวเพื่อให้อุณหภูมิร่างกายคงที่ (Homeothermic) ส่งผลให้อุณหภูมิแกนกลางของทารก (Core body temperature) มีการเปลี่ยนแปลงตามอุณหภูมิของสิ่งแวดล้อม เมื่อทารกสัมผัสสิ่งแวดล้อมภายนอกครรภ์มารดาซึ่งมีอุณหภูมิเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาโดยปกติสภาพแวดล้อมในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดระยะวิกฤตที่ต้องมีอุณหภูมิ 25-26 องศาเซลเซียส ตามมาตรฐานบริการในหออภิบาลทารกแรกเกิดคุณภาพ งานอนามัยแม่และเด็ก กระทรวงสาธารณสุข^{2,3,4} เป็นผลให้อุณหภูมิร่างกายลดลงอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะในช่วง 15-45 นาทีแรกหลังเลี้ยงที่ท้องทำหัตถการช่วยชีวิตทารก⁵ โดยในต่างประเทศพบว่ามีอุบัติการณ์ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีอายุครรภ์น้อยกว่า 32 สัปดาห์หรือน้ำหนักน้อยกว่า 1,500 กรัม สูงถึงร้อยละ 48⁶ และสำหรับในประเทศไทยได้พบอุบัติการณ์ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำได้สูงถึงร้อยละ 86.01⁷

ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ องค์การอนามัยโลก⁸ ระบุว่าหมายถึง ภาวะเมื่ออุณหภูมิร่างกายลดต่ำกว่า 36.5 องศาเซลเซียส ซึ่งตรงกับที่ Knobel 2014⁹ ระบุไว้ว่า จำแนกระดับของภาวะอุณหภูมิร่างกายได้ 4 ระดับ ได้แก่ 1) ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำกว่า 36.5 องศาเซลเซียส 2) ภาวะอุณหภูมิร่างกายปกติ 36.5-37.5 องศาเซลเซียส 3) ภาวะมีไข้ต่ำ 37.6 – 37.9 องศาเซลเซียส 4) ภาวะมีไข้ มากกว่า 38 องศาเซลเซียส และ Boulton, Coughlin, O'Flaherty และ Solimano 2021¹⁰ ได้ให้ความหมายว่า อุณหภูมิร่างกายต่ำ คือ การที่มีอุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลงไปมากกว่าหรือน้อยกว่า 0.1 องศาเซลเซียส จากอุณหภูมิแกนกลางของร่างกาย ซึ่งปกติเท่ากับ 37 องศาเซลเซียส และมีอาการแสดงผิดปกติ แม้วัดอุณหภูมิร่างกายแล้วยังอยู่ในเกณฑ์ปกติ จากอุณหภูมิแกนกลางของร่างกายซึ่งปกติเท่ากับ 37 องศาเซลเซียส แบ่งภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำได้ 3 ระดับ ได้แก่ ระดับอ่อน (Mild) เป็นความตึงเครียดจากความเย็น (Cold stress) 36-36.4 องศาเซลเซียส ระดับปานกลาง

(Moderate) 32-35.9 องศาเซลเซียส และระดับรุนแรง (Severe) อุณหภูมิต่ำกว่า 32 องศาเซลเซียส⁸

กลไกการเกิดอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกแรกเกิดเกิดได้จากการเสียความร้อนจากร่างกาย 4 ทาง ได้แก่ การระเหย การนำความร้อน การพาความร้อน และการแผ่รังสีความร้อน^{2,11} ปัจจัยเสี่ยงของภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกแรกเกิดจำแนกได้เป็นปัจจัยด้านทารกและปัจจัยด้านการปฏิบัติ 1) ปัจจัยด้านทารก ศูนย์ควบคุมความร้อนในสมอง คือ ไฮโปทาลามัส (Hypothalamus) ของทารกยังทำหน้าที่ไม่สมบูรณ์ ทารกน้ำหนักตัวน้อยกว่าเกณฑ์ทำให้มีพื้นที่ผิวร่างกาย (Body surface) มากเมื่อเทียบกับน้ำหนักตัวทำให้เสียความร้อนได้มาก ไชมันใต้ผิวหนัง (Brown fat) ซึ่งมีหน้าที่เป็นแหล่งผลิตความร้อนที่สำคัญที่มีอยู่ตามสะบัก ต้นคอ รอบหลอดลม หลอดอาหาร หัวใจ ต่อมหมวกไต ของทารกมีน้อย ทำให้แหล่งความร้อนลดลง ผิวหนังของทารกเกิดก่อนกำหนดมีลักษณะบาง ไม่สมบูรณ์ ทำให้สูญเสียความร้อนจากการระเหยได้ง่าย ต่อมเหงื่อยังทำงานไม่สมบูรณ์ ระบายความร้อนได้น้อย รวมถึงการทำความร้อนแบบสันยังทำงานไม่สมบูรณ์หรือมีความเจ็บป่วย ทารกที่มีศูนย์ควบคุมอุณหภูมิร่างกายผิดปกติ เช่น ทารกที่เป็นเด็กหัวบาตร ทารกที่ได้รับการบาดเจ็บจากการคลอด จะมีการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิตามสิ่งแวดล้อม^{4,12} 2) ปัจจัยด้านการปฏิบัติ ได้แก่ การวัดอุณหภูมิไม่ถูกต้อง ระยะเวลาไม่นานพอ การตั้งอุณหภูมิหอผู้ป่วยต่ำเกินไป ไม่คงที่ สิ่งแวดล้อมทารกในหอผู้ป่วยไม่เหมาะสม เช่น บริเวณตู้อบมีลมพัดผ่าน ผ้าอ้อมห่อตัวเปียก ซึ่งเมื่อทารกเกิดก่อนกำหนดมีภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำเพิ่มมากขึ้นได้

โรงพยาบาลขอนแก่น เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ และเป็นแม่ข่ายของโรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 7 เป็นศูนย์ความเป็นเลิศทารกแรกเกิด (Excellent center) จากสถิติโรงพยาบาลขอนแก่นปี 2564 - 2565 พบว่า ทารกเกิดก่อนกำหนดเป็นกลุ่มผู้ป่วยสำคัญที่มีจำนวนมากใน 5 อันดับแรกที่เข้ารับรักษาในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดระยะวิกฤต ซึ่งมีทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีอายุครรภ์น้อยกว่า 32 สัปดาห์หรือน้ำหนักน้อยกว่า 1,500 กรัม ร้อยละ 14.7 ของทารกที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดระยะวิกฤตทั้งหมด จากการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-based practice) แนวทางการปฏิบัติทั้งในประเทศ ต่างประเทศและหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดระยะวิกฤต โรงพยาบาลขอนแก่น ได้มีการให้ความอบอุ่นทารกเกิดก่อนกำหนดแรกรับ โดยการให้นอนภายใต้เครื่องให้ความอบอุ่นชนิดแผ่รังสี การใช้ผ้าเช็ดตัวทารก ศีรษะ และห่อตัวด้วยการใช้พลาสติก

ห่อหุ้มตัวทารกแรกเกิดในขณะแรกรับ จากแนวทางการช่วยชีวิตทารกแรกเกิดปี 2020 ฉบับที่ 8¹² ได้ให้คำแนะนำในการดูแลทารกแรกเกิดก่อนกำหนดที่มีอายุครรภ์น้อยกว่า 32 สัปดาห์หรือน้ำหนักน้อยกว่า 1,500 กรัม เพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำโดยให้ใช้ถุงโพลีเอทิลีน (Polyethylene bag) ซึ่งเป็นการปฏิบัติแบบเดิมที่ทางโรงพยาบาลขอนแก่นใช้อยู่ในปัจจุบัน แต่ยังพบว่ามีอุบัติการณ์ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกเกิดก่อนกำหนดในปี 2564-2565 ถึงร้อยละ 55, 57 ตามลำดับ จากการทบทวนวรรณกรรมการใช้ถุงเจลให้ความร้อน (Heat mattress bag) ช่วยลดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำได้¹⁵ ผลจากการที่ทารกมีภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำมาก (Cold stress) และคงอยู่นาน จะซ้ำเติมและมีผลเสียต่อระบบต่างๆ ของร่างกายทำให้ทารกเกิดก่อนกำหนดมีอาการเจ็บป่วยที่รุนแรงขึ้น มีอาการและอาการแสดง ได้แก่ ดิตเชื้อง่าย สมองและเนื้อเยื่อของร่างกายขาดออกซิเจน การเจริญเติบโตหยุดชะงัก น้ำหนักตัวไม่เพิ่มหรือน้ำหนักตัวลด ผิวน้ำตาลปลายมือปลายเท้าเขียว (Acrocyanosis) ตัวลาย (Mottled) ผิวดำ (Pale skin) มีภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดชั่วคราว (Transient hypothermia) หายใจเร็ว (Tachypnea) หัวใจเต้นช้า (Bradycardia) หายใจลำบาก (Respiratory distress) ซึม (Poor activity) หยุดหายใจ (Apnea) มีภาวะเลือดเป็นกรด (Metabolic acidosis) ดุนนมไม่ดี อาจส่งผลให้ทารกเสียชีวิตได้¹³ ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำมีความสัมพันธ์โดยตรงอัตราความเจ็บป่วย (Morbidity) และยังเป็นสาเหตุที่เพิ่มอัตราการเสียชีวิต (Mortality) ถึงร้อยละ 28 ถ้าอุณหภูมิลดลง 1 องศาเซลเซียส¹⁴ นอกจากนี้แล้วยังไม่พบในแนวปฏิบัติของหน่วยงานและการพยาบาลในการดูแลอุณหภูมิร่างกายเป็นไปตามประสบการณ์ของแต่ละคน

ดังนั้นเพื่อให้ทารกเกิดก่อนกำหนดปลอดภัยได้รับการพยาบาลที่มีคุณภาพมาตรฐาน ป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ จึงมีความจำเป็นที่ต้องมีการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกเกิดก่อนกำหนดโดยใช้ถุงเจลให้ความร้อน และศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติในขณะรับใหม่ทารกเกิดก่อนกำหนด การป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ จึงเป็นสิ่งสำคัญอันดับแรกในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนด ตั้งแต่หลังเกิดระหว่างส่งตัวเข้าหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดระยะวิกฤตและระยะพักรักษาตัวในหอผู้ป่วย เป็นหน้าที่อิสระโดยตรงของพยาบาลในการป้องกันการเสียความร้อนควบคู่กับการให้การพยาบาลที่จำเป็นอื่นๆ เพราะหากทารกเหล่านี้ไม่ได้

รับการดูแลที่ถูกต้องเหมาะสมก็จะก่อให้เกิดอันตรายถึงแก่ชีวิตได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกเกิดก่อนกำหนดโดยใช้ถุงเจลให้ความร้อน (Heat mattress bag)
2. เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกเกิดก่อนกำหนดโดยใช้ถุงเจลให้ความร้อน (Heat mattress bag) ได้แก่ 1) ความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้แนวปฏิบัติทางพยาบาล 2) ความสม่ำเสมอของการปฏิบัติของพยาบาลตามแนวปฏิบัติการพยาบาล และ 3) อุบัติการณ์ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำระหว่างกลุ่มที่ได้รับแนวปฏิบัติใหม่กับกลุ่มให้การพยาบาลตามปกติ

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) เพื่อศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกเกิดก่อนกำหนดโดยใช้ถุงเจลให้ความร้อน (Heat mattress bag) ศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือ 1) ทารกเกิดก่อนกำหนดที่อายุครรภ์ น้อยกว่า 32 สัปดาห์หรือน้ำหนักตัวน้อยกว่า 1,500 กรัม รับการรักษาในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดระยะวิกฤต โรงพยาบาลขอนแก่น 2) พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดระยะวิกฤต โรงพยาบาลขอนแก่น ระหว่างเดือนตุลาคม 2565 - เดือนกันยายน 2566 พื้นที่ในการศึกษา คือ หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดระยะวิกฤต โรงพยาบาลขอนแก่น

กรอบแนวคิดการวิจัย

แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกเกิดก่อนกำหนด โดยใช้ถุงเจลให้ความร้อน (Heat mattress bag) เป็นการผสมผสานหลักฐานจากงานวิจัยร่วมกับความชำนาญทางคลินิกของผู้ปฏิบัติ เพื่อประกอบการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพที่ดีที่สุดกับผู้ป่วยและเหมาะสมกับบริบท การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้กรอบการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาวิจัยแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย (NHMRC, 1998)¹⁶ 7 ขั้นตอน ได้แก่ 1) กำหนดประเด็นปัญหา 2) กำหนดทีมสหสาขาดำเนินการ 3) กำหนดวัตถุประสงค์ 4) การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์และการประเมินค่า 5) การยกย่องแนวปฏิบัติ 6) การตรวจสอบความตรงต่อเนื้อหาเชื่อถือได้ 7) การนำร่างแนวปฏิบัติไปทดลองใช้ ปรับปรุงแก้ไขและนำไปใช้จริง เพื่อการพัฒนาการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ เนื้อหาของแนวปฏิบัติที่ได้ใหม่จาก

สังเคราะห์บททวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ จากหลักฐานเชิงประจักษ์ประกอบด้วยการใช้จุดเจลให้ความ

ร้อน(Heat mattress bag) เพื่อการป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) มีการออกแบบการวิจัยเป็น 2 แบบ คือ แบบกลุ่มเดียววัดผลหลังการทดลอง (One group post-test design) และแบบสองกลุ่มวัดผลหลังการทดลอง (Two group post-test design)

ประชากร ประชากรที่ศึกษา แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1. ประชากรหลัก คือ ผู้ป่วยทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีอายุครรภ์น้อยกว่า 32 สัปดาห์ หรือน้ำหนักน้อยกว่า 1,500 กรัมทั้งหมด ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดระยะวิกฤต ที่โรงพยาบาลขอนแก่น ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - พฤษภาคม 2566

2. ประชากรรอง คือ พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดระยะวิกฤต โรงพยาบาลขอนแก่น ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - พฤษภาคม 2566

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างในการศึกษารั้งนี้

แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1. กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยทารกเกิดก่อนกำหนด ที่มีอายุครรภ์น้อยกว่า 32 สัปดาห์หรือน้ำหนักน้อยกว่า 1,500 กรัมทั้งหมดที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดระยะวิกฤต โรงพยาบาลขอนแก่น ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - พฤษภาคม 2566 ได้รับความยินยอมจากบิดามารดา ซึ่งเป็นช่วงเก็บข้อมูลก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติ กำหนดเกณฑ์คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

Inclusion criteria: ผู้ป่วยทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีอายุครรภ์น้อยกว่า 32 สัปดาห์หรือน้ำหนักน้อยกว่า 1,500 กรัม ทั้งชายและหญิงที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดระยะวิกฤต โรงพยาบาลขอนแก่น

Exclusion criteria: ทารกที่ได้รับการช่วยเหลือในภาวะฉุกเฉิน ได้แก่ หัวใจหยุดเต้น มีลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอด หยุดหายใจ ทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีโรค

แทรกซ้อน ได้แก่ ติดเชื้อ ไม่มีผื่นหน้าท้อง และไม่มีภาวะกระดูกสันหลังโหว่

Withdrawal Criteria: ผู้แทนโดยชอบธรรมอาสาสมัครที่เป็นผู้ป่วยทารกเกิดก่อนกำหนดขอยุติการเข้าร่วมโครงการ อาสาสมัครที่เป็นพยาบาลย้ายหน่วยงานระหว่างดำเนินการวิจัย หรือขอยุติการเข้าร่วมการวิจัย

แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มควบคุม เป็นทารกเกิดก่อนกำหนดที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดระยะวิกฤต ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนมีนาคม 2566 จำนวน 20 คน ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐานปกติของโรงพยาบาล จากพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดระยะวิกฤต

2. กลุ่มทดลอง เป็นทารกเกิดก่อนกำหนด ที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดระยะวิกฤตระหว่างเดือนเมษายน ถึง พฤษภาคม 2566 จำนวน 20 คน ได้รับการพยาบาลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำโดยใช้ถุงเจลให้ความร้อน จากพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานอยู่ในช่วงเวลาดังกล่าว และผ่านการอบรมการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำโดยใช้ถุงเจลให้ความร้อน

2. กลุ่มพยาบาลวิชาชีพ ในการศึกษาครั้งนี้ คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดระยะวิกฤต โรงพยาบาลขอนแก่น ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - พฤษภาคม 2566 จำนวน 18 คน มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ยินดีเข้าร่วมโครงการ โดยเก็บข้อมูลความสม่ำเสมอของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ หลังเริ่มเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลอง และเก็บข้อมูลความพึงพอใจในการใช้ปฏิบัติการพยาบาลหลังเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลองครบ 20 คน

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยคำนวณจากงานวิจัยของทองสุข เรืองสีแสง ปี 2553¹⁷ ที่ศึกษาการใช้รังสีให้ทารกนอนป้องกันการเสียความร้อน ในทารกเกิดก่อนกำหนดอายุครรภ์ 28 สัปดาห์เมื่อแรกรับจากห้องคลอด ซึ่งเป็นวิจัยแบบกึ่งทดลอง แบบสองกลุ่มวัดผลหลังการทดลอง (Independent t-test) โดยนำค่าที่ได้จากการทดลองมากำหนดค่าอิทธิพล (Effect size) จากสูตรของ Cohen's จากการคำนวณนำค่าอิทธิพล (Effect size) = 1 มาคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างประมาณค่าอำนาจการทดสอบ (Power analysis) 0.8 และระดับ

นัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยใช้โปรแกรม G*power sample size ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 17 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างได้เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีก ร้อยละ 15 รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างเพิ่มอีก กลุ่มละ 3 คน ผู้วิจัยจึงเลือกใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 20 คน โดยการเก็บข้อมูลกลุ่มควบคุมให้ครบ 20 คนก่อนในเดือนกุมภาพันธ์ ถึง มีนาคม 2566 แล้วจึงเก็บข้อมูลกลุ่มทดลองเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของข้อมูล (Contaminate) โดยทารกกลุ่มทดลองจะต้องมีความคล้ายคลึงกับทารกในกลุ่มควบคุมแต่ละคน (One to one) โดยจับเป็นคู่ๆ เพื่อควบคุมตัวแปรภายนอก (Control of extraneous variance) จึงใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน (Homogeneous) ความคล้ายคลึงกัน (Homogeneity) ด้านอายุครรภ์ น้ำหนักแรกเกิด อายุของทารกตั้งแต่แรกเกิดไม่เกิน 2 ชั่วโมง เนื่องจากการดูแลอุณหภูมิทารกจะสามารถมีอุณหภูมิร่างกายกลับมาปกติได้ภายใน 2 ชั่วโมง¹⁷ โดยมีการทดสอบคุณลักษณะ Homogeneity แล้วไม่มีความแตกต่างกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัยครั้งนี้ คือ แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกเกิดก่อนกำหนดโดยใช้ถุงเจลให้ความร้อน (Heat mattress bag) ประกอบด้วยเนื้อหาที่ได้โดยสร้างจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลอุณหภูมิทารกเกิดก่อนกำหนดจำนวน 15 เรื่อง เป็นงานวิจัยแบบ Systematic review, Meta-analysis และ Randomize control trial จำนวน 11 เรื่อง และเป็นงานวิจัยแบบ Descriptive research จำนวน 4 เรื่อง มีเนื้อหาครอบคลุมการดูแลอุณหภูมิทารกในขณะแรกรับจนถึงการทำหัตถการเจาะเลือดใส่สายสวนสะดือเสร็จ ในเวลา 2 ชั่วโมง การดูแลทารกเพื่อควบคุมอุณหภูมิร่างกาย ทั้งด้านอายุครรภ์ น้ำหนักตัว อุปกรณ์ที่ใช้ในแนวปฏิบัติใหม่ คือ ถุงเจลให้ความร้อน (Heat mattress) จำนวนข้อปฏิบัติมี 15 ข้อ แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ที่พัฒนาขึ้นได้รับการประเมินคุณภาพความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย กุมารแพทย์เชี่ยวชาญ 1 ท่าน พยาบาลชำนาญการพิเศษที่มีเชี่ยวชาญการพัฒนาแนวปฏิบัติ 1 ท่าน และพยาบาลเชี่ยวชาญด้านการพยาบาลทารกแรกเกิดวิกฤต 1 ท่าน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 5 ส่วน

2.1 ข้อมูลส่วนบุคคลทารกเกิดก่อนกำหนด ได้แก่ อายุในวันที่เข้ารับรักษา น้ำหนักแรกเกิด เพศ อายุครรภ์ และการวินิจฉัยโรคแรกเริ่ม วันเดือน ปี เวลา รับเข้ารับรักษาในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤต และเวลาที่สิ้นสุดการทดลอง คือ 2 ชั่วโมงนับตั้งแต่แรกเริ่ม วันเดือน ปี ที่แรกเริ่มทารกเข้ารับรักษา ภาวะแทรกซ้อนหลังการใช้แนวปฏิบัติใหม่ เช่น ผื่นไหม้ไหม้ อุณหภูมิร่างกายสูงเกิน 37.5 องศาเซลเซียส

2.2 ตารางบันทึกอุณหภูมิทารกเกิดก่อนกำหนด ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย วัน เดือน ปี เวลา ที่ทำการประเมินและบันทึกอุณหภูมิทารกแรกเกิด บ่าย ดึก อุณหภูมิห้อง อุณหภูมิของเครื่องให้ความอบอุ่นชนิดแผ่นรังสี หน่วยเป็นองศาเซลเซียส โดยพยาบาลเจ้าของไข้เป็นผู้ประเมิน ในขณะที่แรกเริ่มจนถึง 2 ชั่วโมง โดยระยะเวลาที่บันทึกอุณหภูมิ ทุก 30 นาที จนครบ 2 ชั่วโมง พยาบาลวิชาชีพจะได้รับการอบรมการใช้แบบบันทึกให้เข้าใจเนื้อหาในการประเมินตรงกัน ประเมินโดยการทำเครื่องหมาย (✓) และบันทึกตัวเลขอุณหภูมิลงในช่องที่ตรงกับเวลาที่ทำการประเมินอุณหภูมิกาย วิธีการประเมินอุณหภูมิทำโดย 1) ประเมินครั้งแรกเมื่อแรกเริ่ม โดยใช้ปรอทแก้ว สลับปรอทให้อุณหภูมิลงต่ำกว่า 35 องศาเซลเซียส แล้วสอดทางทวารหนักอีก 2.5 เซนติเมตรเป็นเวลา 3 นาที 2) ประเมินครั้งถัดไปในครั้งที่ 2, 3, 4, 5 ณ นาทีที่ 30, 60, 90 และ 120 ภายหลังรับเข้ารับรักษาตามลำดับ ใช้ปรอทแก้วสอดทางรักแร้นาน 5 นาที โดยก่อนสอดปรอททางรักแร้ให้สลับปรอทให้ลงต่ำกว่า 35 องศาเซลเซียส¹⁸

2.3 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของพยาบาล ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดระยะวิกฤต การได้รับความรู้เรื่องการดูแลควบคุมอุณหภูมิทารกเกิดก่อนกำหนด ผู้ศึกษาเป็นผู้บันทึกหรือสอบถามร่วมกับทีมผู้ช่วยวิจัย

2.4 แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติพยาบาลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกเกิดก่อนกำหนดโดยใช้ถุงเจลให้ความร้อน (Heat mattress bag) แบบบันทึกมีลักษณะเป็นแบบการตรวจสอบรายการ (Check list) จำนวน 15 ข้อตามแนวปฏิบัติ ประกอบด้วย การบันทึกที่เกี่ยวข้องกับวันที่และเวลา

ผู้ศึกษานำบันทึกการปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพ โดยการสังเกตการปฏิบัติแบบมีส่วนร่วมในขณะที่พยาบาลประจำการให้การพยาบาลในการดูแลอุณหภูมิ

ทารกเกิดก่อนกำหนดในประเด็นตามแบบสังเกต ในเวรเช้า เวรบ่าย หรือเวรดึกสังเกตกิจกรรมในเวรที่แรกเริ่ม คนไข้เข้ามาต่อพยาบาล 1 คน การให้ค่าคะแนน คือ ปฏิบัติถูกต้อง ให้คะแนน 1 คะแนน ปฏิบัติไม่ถูกต้อง ให้คะแนน 0 คะแนน

2.5 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกเกิดก่อนกำหนดโดยใช้ถุงเจลให้ความร้อน (Heat mattress bag) โดยผู้ศึกษาดัดแปลงจากแบบสอบถามความพึงพอใจต่อผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเรื่องการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดระยะวิกฤต¹⁹ จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ การให้คะแนน ตั้งแต่ 1 คะแนน หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จนถึง 5 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยให้พยาบาลประจำการที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกเกิดก่อนกำหนดโดยใช้ถุงเจลให้ความร้อน (Heat mattress bag) ในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดระยะวิกฤตให้คะแนนความพึงพอใจหลังจากการใช้แนวปฏิบัติ โดยทำเครื่องหมาย (✓) ในช่องคะแนนที่ตรงกับความคิดเห็นมากที่สุด

ขั้นตอนการทดลอง

1. ขั้นเตรียมการ ผู้วิจัยพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกเกิดก่อนกำหนดโดยใช้ถุงเจลให้ความร้อน (Heat mattress bag) โดย 1) ประชุมกำหนดประเด็นปัญหาในหน่วยงาน 2) ประชุมกับทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อกำหนดเป้าหมาย และผลลัพธ์ 3) ทบทวนวรรณกรรม สร้างแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ 4) ยกร่างแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ 5) นำแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ไปใช้ 6) ประชุมปรึกษาร่วมกับทีมเพื่อปรับปรุงแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ให้เหมาะสมกับหน่วยงาน 7) ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินร่างแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ

2. ขั้นนำไปสู่การปฏิบัติ หลังการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำเสนอโครงการต่อหัวหน้าหอผู้ป่วย และทีม ทำหนังสือขอเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทารกเกิดก่อนกำหนด ที่เป็นกลุ่มควบคุม การพยาบาลตามปกติก่อนจนครบ 20 ราย จากนั้นดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลอง โดยนำใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ที่สร้างขึ้น บันทึกอุณหภูมิร่างกายของกลุ่มตัวอย่างทารกแรกเกิดทุก 30 นาที จนครบ 2 ชั่วโมง บันทึกการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ของพยาบาลวิชาชีพ โดยการ

สังเกตแบบมีส่วนร่วม พยาบาลที่ถูกสังเกตไม่ทราบล่วงหน้าเพื่อลดความอคติ ผู้วิจัยบันทึก Checklist ตามแบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติพยาบาลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกเกิดก่อนกำหนดโดยใช้ถุงเจลให้ความร้อน (Heat mattress bag)

3. ขึ้นประเมินผลการทดลองใช้ ประเมินผลผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ภายหลังให้การพยาบาลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ครบเวลา 2 ชั่วโมงหลังเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดระยะวิกฤต วิเคราะห์สัดส่วนการเกิดอุบัติการณ์ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำจากข้อมูลในแบบบันทึกอุณหภูมิร่างกายทารกเกิดก่อนกำหนด ในขณะที่ผู้วิจัยไม่ได้เก็บข้อมูลด้วยตัวเองจะมอบหมายให้พยาบาลประจำการที่ได้รับการฝึกทักษะจากผู้วิจัย เพื่อเป็นผู้ช่วยวิจัยและให้การพยาบาลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในเกิดก่อนกำหนดได้ถูกต้อง ปฏิบัติการเก็บข้อมูลแทนผู้วิจัย ติดตามผลโดยการสอบถาม และมีการประเมินความพึงพอใจของพยาบาลต่อแนวปฏิบัติหลังเก็บกลุ่มตัวอย่างทารกเกิดก่อนกำหนดจนครบตามจำนวนแล้ว

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างพยาบาล และกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วย วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และร้อยละ และทดสอบ Homogeneity ของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติ Fisher's exact test

2. ข้อมูลความตรงตามเนื้อหาของแนวปฏิบัติการพยาบาล วิเคราะห์คำตอบ ความตรงตามเนื้อหาของผู้เชี่ยวชาญจากแบบสอบถามความตรงตามเนื้อหาของแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกเกิดก่อนกำหนดโดยใช้ถุงเจลให้ความร้อน (Heat mattress bag) ฉบับเสนอผู้เชี่ยวชาญ โดยการแจกแจงความถี่และร้อยละ

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความสม่ำเสมอของการปฏิบัติการพยาบาลตามแนวปฏิบัติของพยาบาล ก่อน - หลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกเกิดก่อนกำหนดโดยใช้ถุงเจลให้ความร้อน (Heat mattress bag) โดยสถิติ Paired t-test

4. วิเคราะห์ความพึงพอใจต่อการใช้นแนวปฏิบัติการพยาบาล โดยสถิติเชิงปริมาณ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ และร้อยละ

5. วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของสัดส่วนภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติ Chi-square

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยอธิบายชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนในการทำวิจัย ประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัย ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากงานวิจัยระยะเวลาในการศึกษา ความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมวิจัย สิทธิในการปฏิเสธไม่ยอมเข้าร่วมวิจัยตามความสมัครใจ และสามารถออกจากงานวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่กระทบต่อการรักษาและได้รับการดูแลและได้รับดูแลตามมาตรฐานปกติ ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บรักษาเป็นความลับ ข้อมูลการวิจัยจะถูกนำเสนอในภาพรวม และข้อมูลจะถูกทำลายภายใน 1 ปีภายหลังจากที่ผลการวิจัยได้รับการเผยแพร่แล้ว

ผลการวิจัย

1. แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกเกิดก่อนกำหนดโดยใช้ถุงเจลให้ความร้อน มีเนื้อหาประกอบด้วย 15 ข้อ กิจกรรม ดังนี้ 1) การประเมินอายุครรภ์ จากผลอัลตราซาวด์หรือสมุดฝากครรภ์ตามวันที่หมดประจำเดือนครั้งสุดท้ายมารดา 2) การตั้ง Prewarm ที่ Radiant warmer ไว้สูงสุด 15 นาทีก่อนรับทารกลงเตียง 3) การเปิดอุณหภูมิห้องไว้ที่ 26-27 องศาเซลเซียส 4) การปูผ้าอ้อมที่อุ่นรองตาชั่งก่อนการชั่งน้ำหนักทารก 5) วางทารกแรกคลอดในรังนก (Nest) ที่ Warm ไว้แล้ว 6) วัดอุณหภูมิร่างกายครั้งแรกทางทวารหนัก สอดลึก 2.5 เซนติเมตร ใช้เวลานาน 3 นาที 7) ใช้พลาสติกที่ทำจากโพลีเอทิลีนพันรอบตัวทารก 8) ใช้ถุงเจลให้ความร้อนวางใต้รังนกที่ทารกนอน โดยใช้ผ้าอ้อมซ้อน 2 ชั้น 9) จัดทำให้แพทย์ใส่สายสวนหลอดเลือดสะดือ เปิดเผยร่างกายน้อยที่สุดโดยเปิดแค่ส่วนบริเวณสะดือ 10) ใช้พลาสติกโพลีเอทิลีน พันรอบศีรษะขณะแพทย์ใส่สายสวนหลอดเลือดสะดือ 11) นำผ้าอ้อมที่รองถุงเจลให้ความร้อนออก 1 ผืน 12) นำผ้าอ้อมผืนที่ 2 ออกจากถุงเจลให้ความร้อนเมื่อเวลาผ่านไป 30 นาทีหลังจากนำผ้าอ้อมผืนแรกออก 13) หลังแพทย์ใส่สายสวนหลอดเลือดสะดือเสร็จสิ้น ให้ปรับตั้ง Skin mode 36.5 องศาเซลเซียส ที่ Radiant warmer 14) ตั้งอุณหภูมิตัวควบคุมอุณหภูมิด้วย Mode air control ไว้ตามค่าอุณหภูมิสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมตามน้ำหนักตัวทารก (Neutral thermal environment: NTE) และ Warm ตัวควบคุมอุณหภูมิไว้ก่อนนำทารกเข้าตู้อบ 30 นาทีหรือจนกว่าอุณหภูมิในตัวควบคุมอุณหภูมิได้ตาม NTE 15)

ประเมินอุณหภูมิกายทารกทุก 30 นาที ให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ 36.8 - 37.2 องศาเซลเซียส แล้วจึงนำทารกเข้าตู้ควบคุมอุณหภูมิ

2. ความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้นวัตกรรมปฏิบัติทางการพยาบาล ความพึงพอใจของพยาบาลต่อนวัตกรรมปฏิบัติทางการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกเกิดก่อนกำหนดโดยใช้ถุงเจลให้ความร้อน ในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดระยะวิกฤตอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 3.8 คะแนน (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)

3. การปฏิบัติของพยาบาลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ในระยะก่อนและหลังการใช้นวัตกรรมปฏิบัติทางการพยาบาล พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก เพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกเกิดก่อนกำหนดโดยใช้ถุงเจลให้ความร้อนเพิ่มขึ้นจาก 6.73 เป็น 14.05 (คะแนนเต็ม 15 คะแนน) ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$ ($t = -22.408$, $p < 0.001$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติของพยาบาลเพื่อป้องกันอุณหภูมิร่างกายต่ำของทารกเกิดก่อนกำหนด ก่อนและหลังการใช้นวัตกรรมปฏิบัติทางการพยาบาลฯ (n=18)

คะแนนการปฏิบัติ	การปฏิบัติของพยาบาล				t	P - value
	ก่อนใช้แนวปฏิบัติฯ		หลังใช้แนวปฏิบัติ			
	mean	S.D.	mean	S.D.		
การปฏิบัติของพยาบาลตามแนว ปฏิบัติการพยาบาลฯ	6.73	3.68	14.05	3.34	-22.408	<0.0001*

* $p < 0.05$

4. อุบัติการณ์ของการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ พบว่า สัดส่วนการเกิดอุบัติการณ์ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดระยะวิกฤต กลุ่มควบคุมที่ให้การพยาบาลตามปกติเป็นร้อยละ 65 และกลุ่มทดลองที่ได้รับการพยาบาลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อ

ป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกเกิดก่อนกำหนดโดยใช้ถุงเจลให้ความร้อนได้เป็นร้อยละ 10.00 เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนการเกิดแล้วพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$ ($\chi^2 = 64.53$, $p < 0.001$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของสัดส่วนการเกิดอุบัติการณ์ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ	กลุ่มควบคุม (n = 20)		กลุ่มทดลอง (n = 20)		χ^2	P - value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ไม่เกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ (อุณหภูมิ > 36.5 องศาเซลเซียส)	35	35.00	90	90.00	64.53	<0.001*
เกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ (อุณหภูมิ ≤ 36.5 องศาเซลเซียส)	65	65.00	10	10.00		

* $p < 0.05$

การอภิปรายผล

แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกเกิดก่อนกำหนดโดยใช้ถุงเจลให้ความร้อน (Heat mattress bags) ในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดระยะวิกฤต ที่พัฒนาขึ้นจากหลักฐานเชิงประจักษ์ให้เหมาะสมกับทารกเกิดก่อนกำหนดระยะวิกฤตและบริบท ประกอบด้วย 15 ข้อกิจกรรม ภายหลังจากนำ

ใช้ พบว่า การปฏิบัติของพยาบาลทำได้ถูกต้องตามแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลมีความเชี่ยวชาญในการดูแลทารกแรกเกิดเพื่อป้องกันอุณหภูมิร่างกายต่ำ ทำให้ลงมือปฏิบัติได้ไม่ยากและมีความต่อเนื่อง รวมทั้งมีการส่งเสริมการใช้นวัตกรรมปฏิบัติทางการพยาบาลฯ ได้แก่ การจัดท่าคู่มือ การจัดอบรมและฝึกการใช้ถุงเจลให้ความร้อนในช่วงเช้าก่อนการปฏิบัติงานทุกวัน

เพื่อทบทวนทำความเข้าใจในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ มีความตระหนักในการบันทึกติดตามอุณหภูมิของทารก และสังเกตภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น เช่น การไหม้ของผิวหนัง ทารกมีอุณหภูมิสูง ในการวิจัยนี้ทารกไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ถุงเจลให้ความร้อน

พยาบาลทุกคนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดต่อการใช้น้ำปฏิบัติเนื่องจากแนวปฏิบัติการพยาบาลนี้ เกิดจากการพัฒนาร่วมกันของพยาบาล พยาบาลผู้ดูแลและทีมกุมารแพทย์ที่ดูแลทารกเกิดก่อนกำหนด ในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดระยะวิกฤต ซึ่งมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน มีส่วนร่วมในการปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมกับหน่วยงานมากขึ้น สำหรับอุบัติการณ์การเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยทารกเกิดก่อนกำหนดในผู้ป่วยทารกแรกเกิดระยะวิกฤต หลังการใช้น้ำปฏิบัติการพยาบาลต่ำกว่าก่อนใช้น้ำปฏิบัติ ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Shridhar Gopalakrishnan และคณะ¹⁵ ที่ทำการทดลองการใช้ Heat mattress ในการลดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำจากร้อยละ 65 เหลือร้อยละ 10 โดยไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่ไม่พึงประสงค์และในต่างประเทศมีการใช้แพร่หลาย เช่นเดียวกับคำแนะนำจากการกู้ชีพทารกแรกเกิดปี 2020 ได้แนะนำให้ใช้ Heat mattress bags ร่วมกับการใช้ถุงโพลีเอทิลีนเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในการกู้ชีพทารกในห้องคลอด¹² ทั้งนี้แนวปฏิบัติที่ถูกพัฒนาขึ้นจากปัญหาของหน่วยงานที่มีความสำคัญและต้องการร่วมกันแก้ไข ประกอบด้วยหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ดีที่สุด มีความครอบคลุมและเป็นปัจจุบัน ซึ่งได้รับการยอมรับว่าได้ประสิทธิผลดีมากในการป้องกันการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกเกิดก่อนกำหนด ช่วยลดบุคลากรพยาบาลปฏิบัติไปในแนวทางเดียวกัน

ข้อเสนอแนะในการนำวิจัยไปใช้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล ควรนำแนวปฏิบัตินี้มาปรับใช้ในการทำหัตถการในหน่วยงานที่ต้องนำทารกออกจากตู้อบเป็นเวลานานเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ เช่น กิจกรรมการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำส่วนกลาง การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ การเจาะเลือด การเจาะหลัง เป็นต้น และปัจจุบันมีการขยายการใช้งานไปในหน่วยงานที่มีบริบทใกล้เคียงกัน เช่น หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด ห้องคลอด ห้องผ่าตัด เป็นต้น
2. ด้านการวิจัย ควรมีการศึกษาผลของแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำโดยใช้ถุงเจลให้ความร้อน ในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ขึ้น เพื่อเปรียบเทียบผลและประเมินประสิทธิภาพของแนวปฏิบัติ และมีการติดตามการใช้อย่างยาว 1 ปีขึ้นไปเพื่อสามารถนำผลอ้างอิงได้ เพื่อความคงอยู่ของการ

ปฏิบัติของพยาบาลในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติและเพื่อติดตามภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. Thaidhammanont P, Punnahitthanon S, Chantrasarn P, Siritrup A. Common neonatal problems: basic management. Bangkok: Thana Place; 2016.
2. Jirapat K. Thermoregulation of the newborn [Internet]. 2007 [cited 2022 Aug 20]. Available from: http://hpc9.anamai.moph.go.th/webupload/migrated/files/hpc9/n965_3cdbac7cdf43659bd82e6a72f1f8d9b1_article_20171113133133.pdf
3. Siriboonpattana P. Pediatric nursing. Vol. 1. 1st ed. Nonthaburi: Thana Press; 2012.
4. Thammanichawat W, Rungamornrat S, Phayakruang S. Nursing care of high-risk newborns. Bangkok: Pre-One Partnership; 2016.
5. Chotwaraphan W, Chotiba C, Ueamuean M. Effect of plastic cap use on body temperature in preterm infants. Nurs J. 2020;47(1):113-22.
6. Mohamed SOO, Ahmed SMI, Khidir RJY, Shaheen MTHA. Outcome of neonatal hypothermia among very low birth weight infants: a meta-analysis. Matern Health Neonatal Perinatal. 2021;7(1):14.
7. Sodmuang P, Isarangkul Na Ayutthaya W. Development of hypothermia prevention devices for preterm infants weighing $\leq 1,500$ g. J Public Health. 2021;30:113-23.
8. World Health Organization. Thermal protection of the newborn: a practical guide. Geneva: World Health Organization; 1997.
9. Knobel RB, Wimmer JE, Holbert D. Heat loss prevention for preterm infants in the delivery room. J Perinatol. 2014;25(5):304-8. doi:10.1038/sj.jp.7211289
10. Boulton JE, Coughlin K, O'Flaherty D, Solimano A. Acute care of at-risk newborns: a resource and learning tool for health care professionals. Oxford: Oxford University Press; 2021.
11. Nanthnimit P. Measurement and control of neonatal body temperature. In: Nanthnimit P,

editor. Applied physiology in neonatal care. Bangkok: Holistic Publishing; 2015. p. 20-49.

12. Sewetsutthiphan B, Sunsawat S, Prempraphan P, Siritrap A, Phongmee P. Textbook of neonatal resuscitation. 8th ed. Bangkok: Neonatal Medicine Association of Thailand; 2022.

13. Wannachot C. Thermoregulation in newborns. J Prapokklao Coll Nurs. 2011;23(1):81-93.

14. Fisher MM, Alderman EM, Kreipe RE, Rosenfeld WD. AAP textbook of adolescent health care. Elk Grove Village (IL): American Academy of Pediatrics; 2011.

15. Gopalakrishnan S, Karani S, Ramar P, Pandey A, Sodhi K. Conductive thermal mattress versus routine care to reduce neonatal hypothermia during transport among low birth weight neonates: an experimental study with historical control. Med J Armed Forces India. 2022;78(1):49-54.

16. National Health and Medical Research Council. A guide to the development, implementation and evaluation of clinical practice guidelines [Internet]. Canberra: NHMRC; 1998 [cited 2010 Sep 1]. Available from: <http://www.health.gov.au/nhmrc/publication/pdf/cp30.pdf>

17. Rueangsisang T. Development of a clinical nursing practice guideline to prevent hypothermia in newborns weighing less than 2,500 g in neonatal and critical care units, Hua Hin Hospital. Chaiyaphum Med J. 2015;35(2-3):5-18.

18. Jirapat K. Health assessment of newborns. Bangkok: OS Printing House; 2022.

19. Sombat N. Effects of nursing practice guidelines on prevention of ventilator-associated pneumonia in neonatal intensive care units [master's thesis]. Khon Kaen: Khon Kaen University; 2013.

ประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนสุขภาพของบุคลากรในโรงพยาบาลขอนแก่น 2 สาขาเวชศิริธรรมิกาวาส

วัชรวิทย์ ภัคติกุล*

บทคัดย่อ

ที่มาและความสำคัญ: บุคลากรผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพที่ก่อให้เกิดโรคหรือการบาดเจ็บจากการทำงาน การส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ จึงจำเป็นเพื่อช่วยลดภาวะเสี่ยงคุกคามด้านสุขภาพ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนสุขภาพของบุคลากรโรงพยาบาลขอนแก่น 2 สาขาเวชศิริธรรมิกาวาส

วิธีดำเนินการศึกษา: เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง (The one group pre-posttest design) กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรโรงพยาบาลขอนแก่น 2 จำนวน 30 คน เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม แบบบันทึกข้อมูลทางสุขภาพจากระบบฐานข้อมูลของโรงพยาบาล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และวิเคราะห์เปรียบเทียบผลก่อนและหลังใช้โปรแกรมฯ โดยใช้ Paired t test

ผลการศึกษา: กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 66.66 อายุเฉลี่ย 41.40 ปี (S.D. = 10.10) ผลการศึกษาการประสิทธิผลของใช้โปรแกรมฯ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนของความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ 3 อ. ความรู้ด้านสุขภาพ สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.0001$) ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย (BMI) ไขมันในร่างกาย ระดับไขมันในช่องท้อง หลังการทดลองน้อยกว่าก่อนการทดลอง ($P < 0.05$) ส่วนค่ามวลกล้ามเนื้อ อัตราการเผาผลาญ (RM) มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลอง ($P < 0.05$) ค่าเฉลี่ยระดับความเครียด และระดับภาวะซึมเศร้าลดลง ($P < 0.0001$)

สรุปและข้อเสนอแนะ: โปรแกรมปรับเปลี่ยนสุขภาพ 3 อ. โลสไต้ล สามารถปฏิบัติได้ง่าย ควรสนับสนุนให้บุคลากรทุกคนปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ และขยายผลไปสู่แกนนำสุขภาพ ตลอดถึงประชาชนในระดับชุมชน

คำสำคัญ: แนวปฏิบัติการพยาบาล, ทารกแรกเกิด, สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลขอนแก่น

The Effectiveness of Health Modification Programs of Personal in Khon Kaen Hospital 2:

Wat Sirithamikawas Branch

Vacharee Pukdeekul*

Abstract

Background and rationale: Hospital personnel are exposed to various occupational health hazards that may lead to work-related illnesses or injuries. Promoting healthy behavior modification is therefore essential to reduce health risks and enhance overall well-being among healthcare workers.

Objectives: This study aimed to examine the effectiveness of a health behavior modification program among personnel at Khon Kaen Hospital 2, Wat Sirithammikawas Branch.

Methods: A quasi-experimental study employing a one-group pretest–posttest design was conducted. The sample consisted of 30 hospital personnel at Khon Kaen Hospital 2. Data were collected using structured questionnaires and health record forms obtained from the hospital health information system. Data analysis included descriptive statistics (frequency, percentage, mean, and standard deviation). Differences between pre- and post-intervention outcomes were analyzed using the paired *t*-test.

Results: The majority of participants were female (66.66%), with a mean age of 41.40 years (SD = 10.10). The results demonstrated that the mean scores of health literacy, health knowledge, and 3A health behaviors (diet, exercise, and emotional management) were significantly higher after the intervention compared with baseline ($p < 0.0001$). Post-intervention mean values of body mass index (BMI), body fat percentage, and visceral fat level were significantly lower than pre-intervention levels ($p < 0.05$). In contrast, mean muscle mass and resting metabolic rate (RMR) were significantly higher after the intervention ($p < 0.05$). Additionally, mean stress and depression scores were significantly reduced following the program ($p < 0.0001$).

Conclusion: The 3A Lifestyle Health Behavior Modification Program is simple and feasible to implement. It should be continuously promoted among hospital personnel and further expanded to health leaders and the general population at the community level.

Keywords: 3A lifestyle health behavior modification program; working-age adults; body fat; stress level; depression

* Registered Nurse, Professional Level, Khon Kaen Hospital 2, *Wat Sirithammikawas Branch*

บทนำ

ปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และภัยพิบัติต่างๆ เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วทำให้วิถีชีวิตของคนไทยเปลี่ยนแปลงไป เช่น พฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การพักผ่อน การทำงานในสภาพแวดล้อมที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ เป็นต้น ที่ส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของบุคลากรในการทำงาน ดังนั้น การส่งเสริมสุขภาพ การเฝ้าระวังควบคุมโรค การรักษาพยาบาล การฟื้นฟูสภาพ ในระยะเริ่มแรกแก่กลุ่มบุคลากรในหน่วยงานจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง กล่าวคือ บุคลากรในโรงพยาบาลควรได้รับการดูแลทางด้านสุขภาพตั้งแต่นั้น^{1,2} เนื่องจากกระทรวงสาธารณสุขได้ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาสุขภาพของกลุ่มวัยทำงานที่ทันต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงได้กำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ระดับชาติที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ของกลุ่มวัยทำงาน³ บุคลากรผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลขอนแก่นมีความเสี่ยงต่อการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพที่ก่อให้เกิดโรคหรืออาการบาดเจ็บจากการทำงาน ส่งผลกระทบต่อสุขภาพด้านร่างกายและจิตใจ จากสิ่งคุกคามสุขภาพทางจิตวิทยาสังคม สิ่งคุกคามทางการยศาสตร์ และด้านความปลอดภัย ตลอดจนคุกคามต่อกิจกรรมที่ส่งเสริมสุขภาพ ดังจะพบได้จากข้อมูลการเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของประชากรในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 ที่พบว่าวัยทำงานมีการออกกำลังกายหรือทำกิจกรรมทางกายอื่นในช่วง 30 วันที่ผ่านมาเพียงครึ่งหนึ่งร้อยละ 59.2 การรับประทานผักน้อยกว่า 5 ซีดต่อวันร้อยละ 42.5 การนอนหลับน้อยกว่า 6 ชั่วโมงต่อวันร้อยละ 20.8 การแปรงฟันก่อนนอนนาน 2 นาทีทุกวันร้อยละ 64.3 นิยมปรุงเค็มเพิ่มในอาหารที่ปรุงเสร็จแล้วร้อยละ 70.5 มีอัตราการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ร้อยละ 32.90 ซึ่งสูงกว่าระดับประเทศที่มีการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อยู่ที่ร้อยละ 28.40 และพบว่าการสูบบุหรี่สูงกว่าระดับประเทศ^{4,5} ร้อยละ 19.8 และที่สำคัญบุคลากรในโรงพยาบาลขอนแก่น 2 สาขาวัดศิริธรรมิกาวาส เข้ารับการตรวจสุขภาพปี 2566 พบว่า ผลการตรวจเลือดปกติเพียงร้อยละ 31.7 ตรวจเอกซเรย์ทรวงอกพบผิดปกติร้อยละ 6.8 ค่า BMI ปกติเพียงร้อยละ 42.9 มีผลการวัดรอบเอวผู้ชายเกิน 90 เซนติเมตร ร้อยละ 28.57 รอบเอวผู้หญิงเกิน 80 เซนติเมตร ร้อยละ 37.74 มีพฤติกรรมการซื้ออาหารกล่อง ร้อยละ 90.0 ดื่มเครื่องดื่มประเภทน้ำหวาน ร้อยละ 40.0 อันเนื่องมาจากการให้ความสำคัญต่อการรับรู้ด้านสุขภาพน้อยลง⁶

ด้วยสถานการณ์ปัญหาดังกล่าว โรงพยาบาลขอนแก่นจึงมีนโยบายขับเคลื่อนโครงการพัฒนาศักยภาพ

บุคลากร การเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของบุคลากรให้เกิดผลเชิงประจักษ์ เป็นต้นแบบด้านสุขภาพแก่ประชาชน หากแต่การดำเนินงานจะบรรลุผลได้นั้น จำเป็นต้องมีการนำรูปแบบหรือนวัตกรรมที่เป็นกิจกรรมในการส่งเสริมพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ ที่สอดคล้องกับบริบทของกลุ่มวัยทำงานในองค์กร ดังนั้น ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นผู้รับผิดชอบงาน และเป็นภาระกิจหนึ่งที่สำคัญของงานอายุรกรรม จึงได้ตระหนักถึงความสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพบุคลากรวัยทำงานตามนโยบายของโรงพยาบาล และยุทธศาสตร์ของกรมอนามัยในการสร้างเสริมสุขภาพ จึงนำมาสู่การประยุกต์ใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนสุขภาพ 3 อ. ไล่สไต้ไลต์ แบบมีส่วนร่วมของบุคลากรในโรงพยาบาลขอนแก่น 2 สาขาวัดศิริธรรมิกาวาส เพื่อใช้เป็นแนวทางในการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ. คือ อาหาร อารมณ์ และการออกกำลังกาย ให้เกิดผลเชิงประจักษ์ที่แท้จริง ทั้งผลลัพธ์ทางกาย และผลทางด้านสุขภาพจิต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนสุขภาพ 3 อ. ไล่สไต้ไลต์ ของบุคลากรในโรงพยาบาลขอนแก่น 2 สาขาวัดศิริธรรมิกาวาส

คำถามการวิจัย

ประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนสุขภาพ 3 อ. ไล่สไต้ไลต์ ของบุคลากรในโรงพยาบาลขอนแก่น 2 สาขาวัดศิริธรรมิกาวาส เป็นอย่างไร

สมมติฐานการวิจัย

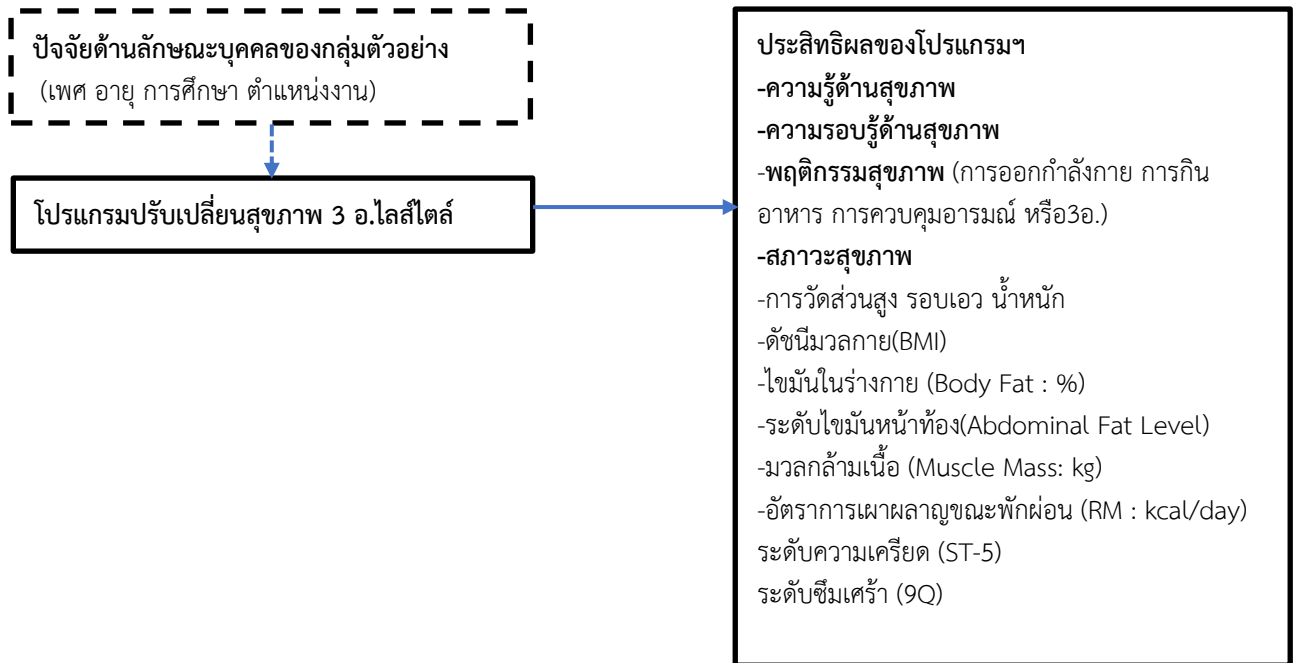
1. หลังจากทดลองใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนสุขภาพ 3 อ. ไล่สไต้ไลต์ ของบุคลากรในโรงพยาบาลขอนแก่น 2 สาขาวัดศิริธรรมิกาวาส ไขมันในร่างกาย (Body Fat : %) ระดับไขมันหน้าท้อง (Abdominal Fat Level) ลดลง
2. หลังจากทดลองใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนสุขภาพ 3 อ. ไล่สไต้ไลต์ ของบุคลากรในโรงพยาบาลขอนแก่น 2 สาขาวัดศิริธรรมิกาวาส มวลกล้ามเนื้อ (Muscle Mass: kg) อัตราการเผาผลาญขณะพักผ่อน (RM : kcal/day) ดัชนีมวลกาย(BMI) เพิ่มขึ้น
3. หลังจากทดลองใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนสุขภาพ 3 อ. ไล่สไต้ไลต์ ของบุคลากรในโรงพยาบาลขอนแก่น 2 สาขาวัดศิริธรรมิกาวาส ความรู้ด้านสุขภาพ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ เพิ่มขึ้น
4. หลังจากทดลองใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนสุขภาพ 3 อ. ไล่สไต้ไลต์ ของบุคลากรในโรงพยาบาล

ขอนแก่น 2 สาขาวัดศิริธรรมิกาวาสระดับความเครียด (ST-5) ระดับซึมเศร้า (9Q) ลดลง

กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรอิสระ (independent variable)

ตัวแปรตาม (Dependent variable)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินวิจัย

ชนิดของการวิจัย เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบ 1 กลุ่มวัดผล 2

กลุ่มทดลอง Tx1.....x2..... x3..... x4..... x5.....Tx6

Tx₁ หมายถึง ประเมินผลก่อนการใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนสุขภาพ 3 อ. โลสไต้ล้

Tx₂ หมายถึง โปรแกรมปรับเปลี่ยนสุขภาพ 3 อ. โลสไต้ล้และให้คำปรึกษา ครั้งที่ 1

Tx₃ หมายถึง โปรแกรมปรับเปลี่ยนสุขภาพ 3 อ. โลสไต้ล้และให้คำปรึกษา ครั้งที่ 2

Tx₄ หมายถึง โปรแกรมปรับเปลี่ยนสุขภาพ 3 อ. โลสไต้ล้และให้คำปรึกษา ครั้งที่ 3

Tx₅ หมายถึง โปรแกรมปรับเปลี่ยนสุขภาพ 3 อ. โลสไต้ล้และให้คำปรึกษา ครั้งที่ 4

ครั้ง ก่อน – หลัง การทดลอง ใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนสุขภาพ 3 อ. โลสไต้ล้ ของกลุ่มงานสุขศึกษาโรงพยาบาลขอนแก่น⁷ มีขั้นตอนดำเนินการทดลอง ดังนี้

Tx₆ หมายถึง ประเมินผลหลังการใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนสุขภาพ 3 อ. โลสไต้ล้ ระยะเวลา 3 เดือน⁷

สถานที่และวันเวลาที่ศึกษา พื้นที่ทำการศึกษาคือ โรงพยาบาลขอนแก่น 2 สาขาวัดศิริธรรมิกาวาส ระยะเวลาเก็บข้อมูลการวิจัยจากเดือนตุลาคม 2567 ถึงเดือนมีนาคม 2568

กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรในโรงพยาบาลขอนแก่น 2 สาขาวัดศิริธรรมิกาวาส ได้จากการคำนวณขนาดตัวอย่าง โดยใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างประชากร 2 กลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน⁸ คำนวณได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยคัดเลือกอาสาสมัครเข้ากลุ่มทดลองด้วยความสมัครใจ และเป็นไปตามเกณฑ์คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

เกณฑ์ในการคัดเลือกประชากรเข้าศึกษา (Inclusion criteria)

1. เป็นบุคลากรในโรงพยาบาลขอนแก่น 2 สาขาเวชศาสตร์การกีฬา
2. ยินยอมเข้าร่วมโครงการตลอดการวิจัยด้วยความสมัครใจ
3. ไม่เป็นโรคประจำตัวที่เป็นอุปสรรคต่อการวิจัย เช่น โรคหัวใจ
4. ผู้ที่ผ่านแบบสอบถามเพื่อประเมินภาวะสุขภาพของผู้เข้าร่วมวิจัย ตามแบบการประเมินความพร้อมการมีกิจกรรมทางกาย (Physical Activity Readiness Questionnaire – PAR-Q+) และผ่านความเห็นชอบจากแพทย์ว่าสามารถออกกำลังกายตามโปรแกรมที่ผู้วิจัยจัดตามตารางกิจกรรมได้

เกณฑ์ในการคัดออกจากการศึกษา (Exclusion criteria)

1. อาสาสมัครขาดการเข้าร่วมกิจกรรมตามที่กำหนดไว้หลายครั้ง หรือการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่กำหนดไว้ให้ต้องยุติการเข้าร่วม

เกณฑ์นำเอาอาสาสมัครออกจากการทดลอง (Withdrawal of participant criteria)

1. กลุ่มตัวอย่างมีอาการเจ็บป่วยที่แพทย์พิจารณาว่าไม่สามารถร่วมโครงการต่อไปได้
2. กลุ่มตัวอย่างย้ายที่ทำงานในระหว่างทำวิจัย และไม่สามารถเก็บข้อมูลตามแผนการโครงการต่อไปได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง รายละเอียดดังนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ 30. ของประชาชนวัยทำงาน (ฉบับปรับปรุง 2561)⁹ ความเชื่อมั่น Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.75

1. แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ 30. จำนวน 30 ข้อ แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมินจำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ ตาม 30. 2ส. เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ มี 4 ตัวเลือก จำนวน 6 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนน ตอบถูกให้ 1 คะแนน และมีเกณฑ์ประเมินความรู้

ความเข้าใจทางสุขภาพโดยรวม แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่

มีความรู้ไม่ถูกต้อง	(0 - 3.59 คะแนน)
มีความรู้ถูกต้องบ้าง	(3.60 - 4.19 คะแนน)
มีความรู้ถูกต้อง	(4.20 - 4.79 คะแนน)
มีความรู้ถูกต้องที่สุด	(4.80 - 6.00 คะแนน)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถาม การเข้าถึงข้อมูล จำนวน 2 ข้อๆ ละ 5 คะแนน คะแนนเต็ม 10 คะแนน การรู้เท่าทันสื่อ จำนวน 2 ข้อๆ ละ 5 คะแนน คะแนนเต็ม 10 คะแนน มีเกณฑ์ประเมินระดับคะแนนรวมแต่ละด้านแบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แก่

ระดับไม่ดี	(1 - 5.99 คะแนน)
ระดับพอใช้	(6.00 - 6.99 คะแนน)
ระดับดี	(7.00 - 7.99 คะแนน)
ระดับดีมาก	(8.0 - 10.0 คะแนน)

ส่วนที่ 4 การสื่อสารสุขภาพจำนวน 3 ข้อๆ ละ 5 คะแนน คะแนนเต็ม 15 คะแนน การจัดการตนเอง จำนวน 3 ข้อๆ ละ 5 คะแนน คะแนนเต็ม 15 คะแนน มีเกณฑ์ประเมินระดับคะแนนรวมแต่ละด้านแบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แก่

ระดับไม่ดี	(1- 8.99 คะแนน)
ระดับพอใช้	(9.00-10.49 คะแนน)
ระดับดี	(10.50-11.99 คะแนน)
ระดับดีมาก	(12.00-15.00 คะแนน)

การตัดสินใจและเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง จำนวน 3 ข้อๆ ละ 5 คะแนน คะแนนเต็ม 15 คะแนน มีเกณฑ์ประเมินระดับคะแนนรวมแต่ละด้านแบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แก่

ระดับไม่ดี	(1- 8.99 คะแนน)
ระดับพอใช้	(9.00-10.49 คะแนน)
ระดับดี	(10.50-11.99 คะแนน)
ระดับดีมาก	(12.00-15.00 คะแนน)

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. จำนวน 6 ข้อ 5 ตัวเลือก มีเกณฑ์ประเมินค่า 4 ระดับ ได้แก่

ระดับไม่ดี	(1-17.99 คะแนน)
ระดับพอใช้	(18.00-20.99 คะแนน)
ระดับดี	(21.00-23.99 คะแนน)
ระดับดีมาก	(24.00-30.00 คะแนน) ⁹

2. แบบประเมินสภาวะทางกาย สุขภาพจิต ประกอบด้วย ข้อคำถามด้านข้อมูลบุคคล การสูบบุหรี่ ดื่มสุรา แปลจาก 2019-PAR-Q + จำนวน 7 ข้อ เป็นการประเมินความพร้อมในการมีกิจกรรมทางกาย (Physical Activity Readiness Questionnaire Plus – PAR-

Q+)Physical Activity Readiness Questionnaire Plus (2019-PAR-Q+) ประยุกต์มาจากศูนย์อนามัยที่ 5 (2562)¹⁰ ถ้าตอบว่าไม่ใช่ทุกข้อ สามารถที่จะออกกำลังกายได้ และให้ลงนามในคำประกาศของผู้สมัครเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย ถ้าตอบว่าใช่ 1 หรือมากกว่า 1 ข้อ ต้องปรึกษาแพทย์

3. แบบประเมินความเครียด ST-5 จากกรมสุขภาพจิต¹¹ จำนวน 5 ข้อ แต่ละข้อมีระดับคะแนน 0 - 3 คะแนน แบ่งระดับคะแนนประเมินรวม ได้แก่ 0-4 คะแนน = เครียดน้อย, 5-7 คะแนน = เครียดปานกลาง, 8-9 คะแนน = เครียดมาก และ 10-15 คะแนน = เครียดมากที่สุด

4. แบบประเมินอาการซึมเศร้า 9Q จากกรมสุขภาพจิต¹¹ โดยจะประเมินผลออกมาเป็น 0-27 คะแนน ซึ่งคะแนนที่น้อยกว่า 7 จะไม่มีอาการซึมเศร้า ผู้มีคะแนนในระดับ 7 ขึ้นไปจะถูกคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง แปรผล

ค่าคะแนน โดย คะแนนน้อยกว่า 7 คะแนน = ไม่มีอาการซึมเศร้าหรือซึมเศร้าในระดับน้อยมาก, 7-12 คะแนน = มีอาการซึมเศร้าในระดับน้อย, 13-18 คะแนน = มีอาการซึมเศร้าในระดับปานกลาง และ 19-27 คะแนน = มีอาการซึมเศร้าในระดับรุนแรง

5. แบบบันทึกข้อมูลลักษณะการทำกิจกรรมและไลฟ์สไตล์ เพื่อสอบถามการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างเมื่ออยู่ที่บ้าน จำนวน 6 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบเกี่ยวกับกิจกรรมออกกำลังกาย ได้แก่ การเดิน การวิ่ง เล่นกีฬา สันทนาการ ไปศูนย์สุขภาพและอื่น ๆ เลือกกิจกรรมที่ทำ และบอกความถี่จำนวนครั้ง ต่อสัปดาห์

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมปรับเปลี่ยนสุขภาพ 3 อ. ไลฟ์สไตล์ ผู้วิจัยได้ประยุกต์มาจากรูปแบบของกลุ่มงานสุขภาพโรงพยาบาลขอนแก่น⁷ รายละเอียดของโปรแกรม ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 โปรแกรม/กิจกรรม 3 อ.(อ1.ออกกำลังกาย อ2. อารมณ์ อ.3 อาหาร) บุคลากรในโรงพยาบาลขอนแก่น 2 สาขา วัตรศีรธรรมิกาวาส

วัน	กิจกรรมหลังเลิกงาน	การปฏิบัติตน	หมายเหตุ
จันทร์	แอโรบิก/ฮูลาฮูป/สันทนาการ	การปฏิบัติตนด้านการกิน การพักผ่อน การศึกษาเรียนรู้ตามคู่มือการดำเนินงานกระบวนการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในองค์กร และคู่มือ 90 Days Healthy Challenge	30นาที/วัน ยกเว้นวันหยุดราชการ
อังคาร	แอโรบิก/ฮูลาฮูป/สันทนาการ	การปฏิบัติตนด้านการกิน การพักผ่อน การศึกษาเรียนรู้ตามคู่มือการดำเนินงานกระบวนการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในองค์กร และคู่มือ 90 Days Healthy Challenge	30นาที/วัน ยกเว้นวันหยุดราชการ
พุธ	แอโรบิก/ฮูลาฮูป/สันทนาการ	การปฏิบัติตนด้านการกิน การพักผ่อน การศึกษาเรียนรู้ตามคู่มือการดำเนินงานกระบวนการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในองค์กร และคู่มือ 90 Days Healthy Challenge	30นาที/วัน ยกเว้นวันหยุดราชการ
พฤหัสบดี	แอโรบิก/ฮูลาฮูป/สันทนาการ/	การปฏิบัติตนด้านการกิน การพักผ่อน การศึกษาเรียนรู้ตามคู่มือการดำเนินงานกระบวนการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในองค์กร และคู่มือ 90 Days Healthy Challenge	30นาที/วัน ยกเว้นวันหยุดราชการ
ศุกร์	รำไทย/แอโรบิก/ฮูลาฮูป/สันทนาการ	การปฏิบัติตนด้านการกิน การพักผ่อน การศึกษาเรียนรู้ตามคู่มือการดำเนินงานกระบวนการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในองค์กร และคู่มือ 90 Days Healthy Challenge	30นาที/วัน ยกเว้นวันหยุดราชการ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยนี้ เป็นเครื่องมือมาตรฐานที่ผ่านการพัฒนาคุณภาพมีความตรงตามเนื้อหาและความเที่ยงแล้ว ดังนี้

1. แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ 3 อ. พัฒนาโดยกองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข⁹
2. แบบประเมินสภาวะทางกาย สุขภาพจิต พัฒนาโดยศูนย์อนามัยที่ 5 (2562)¹⁰
3. แบบประเมินความเครียด ST-5 พัฒนาโดยกรมสุขภาพจิต¹¹
4. แบบประเมินอาการซึมเศร้า 9Q พัฒนาโดยกรมสุขภาพจิต¹¹
5. แบบบันทึกข้อมูลลักษณะการทำกิจกรรมและไลฟ์สไตล์

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถาม ทั้ง 5 ส่วน ไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มเป้าหมายที่มีลักษณะคล้ายกัน จำนวน 30 คน ในพื้นที่อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น คำนวณหาค่าความเที่ยงโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ 0.85

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยประสานงานกับหัวหน้าหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อขออนุญาตและขอความอนุเคราะห์ในการเก็บ ข้อมูลโดยอธิบายถึงวัตถุประสงค์ขั้นตอนการดำเนินการให้ได้รับทราบอย่างละเอียด โดยจะเก็บข้อมูลเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเท่านั้น

2. การเก็บข้อมูลวิจัย ในระยะก่อนการใช้โปรแกรมฯ กลุ่มเป้าหมาย คือ บุคลากรของโรงพยาบาลขอนแก่น 2 สาขาเวชศิริธรรมิกาวาส จำนวน 30 คน และเก็บข้อมูลหลังโครงการใช้ระยะเวลาประมาณ 3 เดือน (90 วัน) โดยผู้วิจัยเป็นผู้ชี้แจงทำความเข้าใจกับบุคลากรในการใช้แบบประเมิน พร้อมทั้งให้ผู้เข้าร่วมวิจัยลงชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมวิจัย และตอบแบบสอบถาม จำนวน 30 คน

3. การตอบแบบสอบถามใช้เวลาในการตอบ 20 นาที หากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามได้ตลอดเวลา ผู้เข้าร่วมวิจัยมีสิทธิ์ที่จะไม่ตอบคำถามข้อใดข้อหนึ่ง หากไม่สบายใจหรืออึดอัดที่จะตอบคำถามนั้น หรือไม่ตอบแบบสอบถามทั้งหมดเลยก็ได้หรือขอถอนตัวจากการวิจัยได้โดยไม่ต้องชี้แจงเหตุผล

4. แบบสอบถามที่เก็บได้มาบันทึกข้อมูลลงในคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยข้อมูลของกลุ่มเป้าหมาย ผู้วิจัยจะเก็บเป็นความลับ และจะทำลายข้อมูลเมื่อสิ้นสุดการวิจัยทันที

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนของตัวแปรระดับไขมันในร่างกาย (Body Fat : %) ระดับไขมันหน้าท้อง (Abdominal Fat Level) มวลกล้ามเนื้อ (Muscle Mass: kg) อัตราการเผาผลาญขณะพักผ่อน (RM : kcal/day) ดัชนีมวลกาย (BMI) ระดับความรู้ด้านสุขภาพ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ระดับพฤติกรรมสุขภาพ ระดับความเครียด (ST-5) และระดับซึมเศร้า (9Q) ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนสุขภาพ 3 อ. โลสส์ไต้ โดยใช้สถิติ Paired sample t-test ภายหลังผ่านการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติ คือข้อมูลตัวแปรตามมีการแจกแจงปกติสถิติ

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

โครงการวิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลขอนแก่น เลขที่ KEF67019 ลงวันที่ 9 ตุลาคม 2567 ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างโดยการชี้แจงวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาการดำเนินการวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับ และผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น และให้สิทธิ์แก่กลุ่มตัวอย่างในการตัดสินใจยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ตลอดจนให้ข้อมูลตามความสมัครใจ เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างมีความพร้อมในการให้ข้อมูลและผู้วิจัยรายงานผลการวิจัยใช้การนำเสนอในภาพรวมโดยไม่เปิดเผยชื่อสกุลจริงของผู้ให้ข้อมูล

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 66.66 อายุเฉลี่ย 41.40 ปี (S.D. = 10.50) น้ำหนักเฉลี่ย 73.0 กิโลกรัม (S.D. = 15.10) ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 25.68 (S.D. = 4.79) มีประวัติดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 15.56 เคยมีประวัติสูบบุหรี่ ร้อยละ 4.22

2. ผลการประเมินประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนสุขภาพ 3 อ. โลสส์ไต้

ผลการเปรียบเทียบความรู้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ 3 อ. ผลลัพธ์ด้านระดับค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ไขมันในร่างกาย (%) ระดับไขมันในช่องท้อง ค่ามวลกล้ามเนื้อ อัตราการเผาผลาญ (RM) ระดับความเครียด ระดับซึมเศร้า ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการทดลอง ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบประสิทธิผลของการทดลองใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนสุขภาพ 3 อ. โลสโตล (n=30)

ตัวแปร	Pre-Mean	Post-Mean	Mean Difference	95% confidence interval		t	p value
				Lower	Upper		
ไขมันในร่างกาย (Body Fat : %)	25.5	23.3	2.2	1.0	3.4	3.5	0.004*
ระดับไขมันหน้าท้อง(Abdominal Fat Level)	14.8	13.0	1.8	0.5	3.0	2.8	0.012*
มวลกล้ามเนื้อ (Muscle Mass: kg)	57.6	59.5	-1.9	-3.0	-0.5	-2.5	0.025*
อัตราการเผาผลาญขณะพักผ่อน (RM : kcal/day)	1760	1790	-30	-60	0.5	-1.9	0.015*
ดัชนีมวลกาย(BMI)	27	25.5	1.5	0.5	2.5	2.9	0.008*
ความรู้ด้านสุขภาพ	3.23	5.75	-2.52	-3.66	-1.26	-5.7	<0.0001**
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	42.55	48.84	-6.29	-8.83	2.75	-10.4	<0.0001**
พฤติกรรมสุขภาพ	24.13	27.36	-3.23	-5.86	-1.64	-12.7	<0.0001**
ระดับความเครียด (ST-5)	8.08	3.63	4.46	3.69	5.23	11.89	<0.0001**
ระดับซึมเศร้า (9Q)	10.83	3.91	6.92	5.77	8.06	12.88	<0.0001**

* p<0.05, **p<0.0001

จากตารางที่ 2 พบว่า หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีผลต่างค่าเฉลี่ยคะแนนของความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพิ่มขึ้นจากค่าเฉลี่ย 42.55 เป็น 48.84คะแนน (t=-10.4, P <0.0001)

ความรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลองเพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนการทดลองจากค่าเฉลี่ย 3.23 เป็น 5.75 (t=-5.7, P <0.0001)

พฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. ของกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนการทดลองจากค่าเฉลี่ย 24.13 เป็น 27.36 (t=-12.7, P <0.0001)

เมื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ด้านสุขภาพจิตด้วยแบบประเมินความเครียด (ST-5) ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีระดับคะแนนเฉลี่ย 8.08 หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีคะแนนเฉลี่ยลดลงเป็น 3.63 คะแนน (t=11.89, P <0.0001)

การเปรียบเทียบภาวะซึมเศร้าด้วยแบบคัดกรอง 2Q ก่อนแล้วจึงใช้ 9Q พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีการอภิปรายผล

โปรแกรมปรับเปลี่ยนสุขภาพ 3 อ. โลสโตล เป็นกิจกรรมและกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง จึงเป็นรูปแบบที่สอดคล้องกับบริบทการทำงานของบุคลากรในหน่วยงาน ทั้งด้านการจัดการด้านการกินอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ ที่ร่วมปฏิบัติใน

คะแนน เฉลี่ย 10.83 คะแนน หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีคะแนนเฉลี่ยลดลงเป็น 3.91 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t=12.88, P <0.0001)

หลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มตัวอย่างมีผลต่างค่าเฉลี่ยของผลลัพธ์ด้านระดับค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ลดลงจากค่าเฉลี่ย 27.0 เป็น 25.5 (t=2.9, P =0.008)

ระดับไขมันในร่างกาย (Body Fat : %) มีค่าเฉลี่ยลดลงจากค่าเฉลี่ย 25.5 เป็น 23.3 (t=3.5, P= 0.004)

ระดับไขมันในช่องท้อง มีค่าเฉลี่ยลดลงจากค่าเฉลี่ย 14.8 เป็น 13 (t=2.8, P= 0.012)

ส่วนค่ามวลกล้ามเนื้อ มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากค่าเฉลี่ย 57.6 เป็น 59.5 (t=-2.9, P=0.025)

อัตราการเผาผลาญ (RM) มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากค่าเฉลี่ย 1760 kcal/day เป็น 1790 kcal/day (t=-1.9, P <0.015) รายละเอียดตามตารางที่ 2

หน่วยงาน หลังเลิกงาน และกลับไปปฏิบัติที่บ้านแบบโลสโตล ส่งผลให้มีกิจกรรมและผู้ร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง จะเห็นได้ว่า การจัดโปรแกรมสุขภาพในลักษณะนี้ สอดคล้องกับโปรแกรมปรับเปลี่ยนสุขภาพทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ที่มุ่งหวังผลลัพธ์ด้านสุขภาพผ่านการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมวิถีชีวิต เช่น การ

รับประทานอาหารการออกกำลังกายและการจัดการความเครียด โปรแกรมเหล่านี้มีประสิทธิภาพโดยเฉพาะอย่างยิ่งในการจัดการโรคเรื้อรังปรับปรุงสุขภาพจิตและปรับปรุงคุณภาพชีวิต โดยเฉพาะด้านการจัดการโรคเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวานและโรคหัวใจและหลอดเลือดตัวอย่างเช่น โปรแกรม Health Achieved Through Lifestyle Transformation (HALT) แสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการจัดการและย้อนกลับโรคหลอดเลือดหัวใจและโรคเบาหวานประเภท 2 ผ่านการรับประทานอาหารเช้าทั้งหมดและการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต¹¹ การใช้โปรแกรมกับผู้ป่วยเบาหวานในการดำเนินวิถีชีวิตประจำวันช่วยปรับปรุงการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และตัวบ่งชี้โรคอ้วนอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบุคคลที่มีความเกี่ยวข้องกับกรรมพันธุ์¹² รวมทั้งพบว่ามีการใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนสุขภาพที่แทรกแซงในวิถีชีวิต โดยเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับผู้ป่วยหลังกล้ามเนื้อหัวใจตายในอินเดียยังสามารถปรับปรุงให้สามารถลดระดับไขมัน ความดันได้¹³

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า หลังใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนสุขภาพ 3 อ. โลสโด้ ค่าเฉลี่ยของผลลัพธ์ทางกาย คือระดับค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ไขมันในร่างกาย (%) ระดับไขมันในช่องท้อง มีค่าเฉลี่ยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ส่วนค่ามวลกล้ามเนื้อ อัตราการเผาผลาญ (RM) มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างได้มีการใช้โปรแกรมการออกกำลังกายในโปรแกรมการสร้างสุขภาพในกลุ่มวัยการทำงาน หลังเลิกงานตามตารางที่กำหนดไว้อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งมีการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ มีการจัดกิจกรรมกลุ่ม โดยใช้แรงสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อนร่วมงาน มีการแข่งขันให้รางวัล มีสถานที่และอุปกรณ์ออกกำลังกายเสริม มีครูฝึกที่เป็นทีมแกนนำคอยแนะนำการออกกำลังกาย มีทีมแพทย์คอยดูแลภาวะสุขภาพอยู่เสมอ รวมทั้งมีการจัดสื่อประชาสัมพันธ์ คู่มือที่ช่วยกระตุ้นให้มีการออกกำลังกายอย่าง ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีน้ำหนักตัว ความยาวรอบเอว ดัชนีมวลกายลดลง ค่าความอ่อนตัวของร่างกายเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของคณาวิฒิ มั่นนอยและคณะ¹⁴ ที่ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการอ้วนลงพุง พบว่า ค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย และค่าเฉลี่ยรอบเอวของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ 8 สัปดาห์ และ 12 สัปดาห์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ผลการศึกษาครั้งนี้สะท้อนให้เห็นถึงความสำเร็จอันเป็นผลลัพธ์ของโปรแกรมปรับเปลี่ยนสุขภาพ 3 อ. โลสโด้ เนื่องจากหลังใช้โปรแกรมฯ พบว่าค่าเฉลี่ยระดับความเครียด ระดับซึมเศร้าของกลุ่มตัวอย่างลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานของ สุขสมบูรณ์ และคณะ¹⁵ ที่ศึกษาการใช้โปรแกรมสุขภาพกับบุคลากรในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในภาคกลาง พบว่ามีการลดลงของค่าดัชนีมวลกาย (BMI) และความเครียดอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งยืนยันว่าโปรแกรมที่ผสมผสานกิจกรรมทางกายและการเสริมสร้างสุขภาวะจิตใจมีประสิทธิภาพสูงในกลุ่มวัยทำงาน และยังสามารถสนับสนุนผลจากงานวิจัยต่างประเทศของ Kim & Lee¹⁶ ในเกาหลีใต้ ที่พบว่า โปรแกรมสุขภาพในสถานพยาบาลช่วยลดอาการซึมเศร้าและเพิ่มมวลกล้ามเนื้อได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในกลุ่มพยาบาลหญิง ซึ่งสอดคล้องกับกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้ที่ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงวัยกลางคน

จากผลการศึกษาพบว่า หลังการเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนสุขภาพ 3 อ. โลสโด้ กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยค่าเฉลี่ยคะแนนเพิ่มขึ้น 6.29 คะแนน (95%CI = 5.83–6.75, $p < 0.0001$) ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของโปรแกรมในการส่งเสริมทักษะด้านสุขภาพที่ครอบคลุมทั้งการเข้าถึง การเข้าใจ และการใช้ข้อมูลด้านสุขภาพอย่างเหมาะสม ความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นปัจจัยสำคัญที่สัมพันธ์กับการตัดสินใจด้านสุขภาพ การป้องกันโรคและการส่งเสริมสุขภาพ โดยเฉพาะในกลุ่มวัยทำงานที่ต้องเผชิญกับความเครียดด้านสุขภาพจากวิถีชีวิตเร่งรีบ การที่โปรแกรมสามารถเพิ่มระดับความรู้ด้านสุขภาพ (HL) ได้ อาจเป็นผลมาจากกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เนื้อหาที่เข้าใจง่าย และการใช้กิจกรรมส่งเสริมที่สอดคล้องกับบริบทของผู้เข้าร่วมโครงการ ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับงานของ ภักริตา และคณะ¹⁷ ศึกษาการใช้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ (HL) กับบุคลากรสาธารณสุขในจังหวัดนครราชสีมา พบว่าหลังการอบรมผู้เข้าร่วมมีคะแนนความรู้ด้านสุขภาพ (HL) เพิ่มขึ้นเฉลี่ย 5.8 คะแนน ($p < 0.001$) โดยปัจจัยที่สนับสนุนความสำเร็จ คือ การใช้ภาษาและสื่อที่เข้าใจง่าย และการมีผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางในงานวิจัยนี้¹⁸ รายงานว่า โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ (HL) ในกลุ่มเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลในเวียดนามสามารถเพิ่มความรู้และพฤติกรรมด้านสุขภาพได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะ

ในกลุ่มที่มีระดับการศึกษานานกลางถึงสูง ซึ่งคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้¹⁹ เสนอว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นตัวกลางสำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในที่ทำงาน และแนะนำให้องค์กรต่าง ๆ ร่วมใช้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (HL) เป็นส่วนหนึ่งของนโยบายด้านสุขภาพ ในสถานประกอบการ การที่โปรแกรมในงานวิจัยนี้สามารถยกระดับความรู้ด้านสุขภาพได้ จึงสะท้อนถึงความเหมาะสมของการบูรณาการแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ (HL) ในบริบทของหน่วยบริการสุขภาพ และจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Zhang และคณะ²⁰ พบว่า โปรแกรมที่ออกแบบให้เน้นการฝึกปฏิบัติ การมีส่วนร่วมของผู้เข้าร่วม และการวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพด้วยตนเอง มีแนวโน้มเพิ่มความรู้ด้านสุขภาพได้ดีกว่าการให้ความรู้เพียงอย่างเดียว ซึ่งตรงกับลักษณะของโปรแกรม 3 อ. ที่เน้นการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมจริง เช่น การบันทึกสุขภาพ การวางแผนเมนูอาหาร และการจัดกิจกรรมกลุ่ม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการเพื่อนำไปใช้

1. โปรแกรมปรับเปลี่ยนสุขภาพ 3 อ. โลสไต้ลมีประสิทธิผลต่อการเสริมสร้าง ความรู้ ความรอบรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพ และการจัดการผลลัพธ์ทางสุขภาพ ได้แก่ ดัชนีมวลกาย (BMI) ระดับความเครียด ระดับซึมเศร้า ได้ดี ดังนั้น ควรมีสนับสนุนให้มีการประยุกต์ใช้กิจกรรมในโปรแกรมนี้ ได้แก่ การออกกำลังกาย ด้วยการจัดสื่อประชาสัมพันธ์กระตุ้นเตือนให้มีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และสร้างกลุ่มเฟซบุ๊กชมรมรักออกกำลังกาย เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรมีความสนใจที่อยากจะออกกำลังกายมากขึ้น

2. โปรแกรมที่นำมาทดลองใช้ปรับเปลี่ยนสุขภาพในครั้งนี้ เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มงานอายุรกรรมมีหน้าที่พัฒนาระบบบริการผู้ป่วยทางอายุรกรรม ด้านการดูแลรักษา ส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยและบุคลากร รวมถึงกิจกรรมฟื้นฟูและป้องกันโรค ดังนั้น ควรมีสนับสนุนให้มีการจัดกิจกรรมต่อเนื่อง และขยายผลกิจกรรมในหน่วยงานเครือข่ายโดยทีมสหวิชาชีพ มีการประสานเครือข่าย เพื่อการดูแลต่อเนื่องภายในชุมชน

3. ผลการศึกษานี้ตอกย้ำว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพสามารถพัฒนาได้อย่างเป็นรูปธรรมผ่านการออกแบบโปรแกรมที่เน้นการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม มีบริบทสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย และมีการติดตามผลอย่างเป็นระบบ ดังนั้น หน่วยงานด้านสุขภาพควรบูรณาการแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ (HL) เข้าไว้ในแผนส่งเสริมสุขภาพในที่ทำงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บุคลากร

สามารถเป็น “ผู้จัดการสุขภาพตนเอง” ได้อย่างมีประสิทธิภาพในระยะยาว

ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรประยุกต์ใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนสุขภาพ 3 อ. โลสไต้ล ไปทดลองใช้ในประชาชนกลุ่มอื่น ๆ เช่น วัยทำงานในชุมชน วัยผู้สูงอายุ หรือเยาวชน ฯลฯ

2. ควรมีการวิจัยทดลองต่อยอดโดยการประยุกต์โปรแกรมปรับเปลี่ยนสุขภาพ 3 อ. โลสไต้ล ในการควบคุมพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร ควบคู่กับการออกกำลังกายเพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการส่งเสริมสุขภาพกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่น ๆ

3. ควรส่งเสริมการใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนสุขภาพ 3 อ. โลสไต้ลในกลุ่มบุคลากรวัยทำงานของโรงพยาบาล และขยายผลไปยังหน่วยงานอื่น ตลอดจนชุมชนต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่าน ที่ได้ให้ความช่วยเหลืออย่างดียิ่ง โดยเฉพาะบุคลากรในโรงพยาบาลขอนแก่น 2 สาขาเวชศิริธรรมิกาวาส อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัย บุคลากรโรงพยาบาลน้ำพองที่ร่วมให้ทดลองใช้เครื่องมือวิจัย ตลอดจนผู้บริหารโรงพยาบาลขอนแก่น ที่ให้ข้อเสนอแนะสนับสนุนและผลักดันให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Nishtar, S. The National Action Plan for the Prevention and Control of Non-communicable Diseases and Health Promotion in Pakistan--Prelude and finale.. JPMa. The Journal of the Pakistan Medical Association. 2004; 54 12 Suppl 3.Co., Ltd. Bangkok. (In Thai)
2. Chaiyapet C, Phakdeekul W, Kedthongma W. Risk factors of severity of road accident injury incidence at Kut Bak district Sakon Nakhon province, Thailand. Res Militaris. 2022;12(5):835-45.
3. Division of Physical Activity for Health, Department of Health, Ministry of Public Health. Health literacy for working age people. Nonthaburi: Cucumber (Thailand) Co., Ltd. (2019).
4. Division of Health Education, Department of Health Service Support, Ministry of Public

- Health. (2018). Strengthening and evaluating health literacy and health behavior. [Online]. Retrieved May 26, 2019, from <https://www.scribd.com/document/406967113/220120180914085828-linkhed-pdf>
5. Krongkanchan Buribun. Health problems according to occupational risks of Khon Kaen Hospital personnel. *Khon Kaen Provincial Public Health Office Journal*, 2021;3(2), 221-236.
 6. Wasana Mongkolsin. Results of the operation to promote desirable health behaviors in working-age population, Health Area 7. *Environmental Health and Community Health Journal*, (2024; 9(1).
 7. Health Education Group, Khon Kaen Hospital, 90 days healthy challenge, 3E has style. 2024.
 8. Wutthiphong Phakdeekul. Research Methodology in Community Health. Bangkok: Charoen Sanitwong Printing Co., Ltd. 2023.
 9. Division of Health Education, Department of Health Service Support, Ministry of Public Health. Health literacy and health behavior assessment form according to 3A. 2S. of people aged 15 years and over, revised 2018. [Internet]. 2018 [cited 2022 Aug. 12]. Available from: <https://www.nkphospital.go.th/th/H.ed/mFile/20180627124613.pdf>
 10. Regional Health Promotion Center 5 Ratchaburi. Physical Activity Readiness Questionnaire (PAR-Q+) Thai version. Ratchaburi: Regional Health Promotion Center 5; 2019. Thai.
 11. Department of Mental Health. Sick, Depressed, Victim of Society Convicted. Retrieved ecmber. 2020. 5, 2021, from <https://www.dmh.go.th/news-dmh/view.asp?id=30118>. [in Thai].
 12. Isaac, J., Ergas. "3. Health Achieved Through Lifestyle Transformation (HALT): A Kaiser Permanente Diet and Lifestyle Intervention Program for Coronary Artery Disease and Type 2 Diabetes." *American Journal of Lifestyle Medicine*, undefined (2023). doi: 10.1177/15598276231164949
 13. Shin, S., Park, H., & Lee, T. Association between health literacy and mental health among working adults: A cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2020.17(3), 567. <https://doi.org/10.3390/ijerph17030567>
 14. Yadav, U. N., Rai, P., & Mistry, S. K. Association between health literacy and preventive health behaviors among working-age adults: A cross-sectional study in South Asia. *BMC Public Health*, 2022. 22, 1329. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13629-3>
 15. Munoi, K., Klangsakon, N., & Charoensuk, S. (2017). Health literacy and health-promoting behaviors among hospital personnel. *Journal of Health Systems Research*, 11(4), 542–552.
 16. Khamphairoj, S., Wattananukulkit, T., & Intrachot, P. Effects of a health promotion program on health behaviors and health status among hospital personnel. *Nursing Journal*, 2022. 40(1), 88–101.
 17. Kim, H. J., & Lee, S. Y. (2021). Effects of a workplace health promotion program on depression and physical health among hospital nurses. *Journal of Occupational Health*, 63(1), e12245. <https://doi.org/10.1002/1348-9585.12245>
 18. Kamsuk, P., Intarachot, S., & Suwannachatt, J. The effects of a health literacy development program on health behaviors among public health personnel. *Journal of Community Health*, 2021. 45(3), 211–222.
 19. Nguyen, T. M., Le, H. T., & Tran, N. Improving health literacy among hospital staff through participatory health education programs in Vietnam. *BMC Health Services Research*, 2022. 22, Article 117.

20. Sørensen, K., Pelikan, J. M., Röthlin, F., Ganahl, K., Slonska, Z., Doyle, G., ... & Brand, H. Health literacy as a strategic priority for sustainable workforce health. *European Journal of Public Health*, 2020. 30(3), 350–356. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckz163>.
21. Zhang, Y., Liu, Z., & Wang, J. Health literacy interventions for health promotion: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2021. 18(8), 4120. <https://doi.org/10.33>

การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเอาไตออกด้วยวิธีการส่องกล้อง

วนิดา มาตย์ภา*

บทคัดย่อ

ที่มาและความสำคัญ: การพยาบาลผู้ป่วยโรคไตในไต ที่ได้รับการผ่าตัดเอาไตออกด้วยวิธีการส่องกล้อง เป็นการผ่าตัดใหญ่ที่มีความยุ่งยากซับซ้อนและมีโอกาสทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัดได้ การพยาบาลที่ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพ จะทำให้ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเอาไตออกด้วยวิธีการส่องกล้องปลอดภัย

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการใช้กระบวนการพยาบาลในการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเอาไตออกด้วยวิธีการส่องกล้อง

วิธีดำเนินการ: เป็นการศึกษารายกรณี จำนวน 2 ราย โดยคัดเลือกผู้ป่วยแบบเจาะจง ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเอาไตออกด้วยวิธีการส่องกล้อง เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลขอนแก่น ระหว่างเดือนกันยายน 2567 ถึง มีนาคม พ.ศ.2568

ผลการศึกษา: ให้การพยาบาลผู้ป่วยครอบคลุม 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนการผ่าตัด ขณะผ่าตัด และหลังการผ่าตัด ภายหลังให้การพยาบาล พบว่า กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ได้รับการรักษาพยาบาลจนพ้นภาวะวิกฤติและปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนสามารถจำหน่ายกลับบ้านได้ ระยะเวลาการรักษาที่โรงพยาบาลรวม 7 วัน และ 12 วัน

สรุปและข้อเสนอแนะ: นำไปใช้เป็นแนวทางในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเอาไตออกด้วยวิธีการส่องกล้อง และเป็นแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลห้องผ่าตัด ให้มีความรู้ ทักษะเฉพาะทางในการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดที่มีประสิทธิภาพ ผู้ป่วยปลอดภัย และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด

คำสำคัญ: การพยาบาล, ไต, การผ่าตัดเอาไตออก

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลขอนแก่น

Nursing Care for Patients Undergoing Laparoscopic Radical Nephrectomy

Wanida Matpa B.N.S*

Abstract

Background and rationale: Nursing care for patients with renal calculi undergoing laparoscopic nephrectomy is considered a major and highly complex surgical procedure, with potential intraoperative and postoperative complications. Comprehensive and effective nursing care is essential to ensure patient safety throughout the perioperative period.

Objective: To compare the implementation of the nursing process in caring for patients undergoing laparoscopic radical nephrectomy.

Methods: This study employed a case study design involving two purposively selected patients who underwent laparoscopic nephrectomy at Khon Kaen Hospital between September 2024 and March 2025. Nursing care was provided using a systematic nursing process framework.

Results: Nursing care was implemented across three phases: preoperative, intraoperative, and postoperative periods. Following the nursing interventions, both cases successfully recovered from critical conditions without postoperative complications and were safely discharged home. The total length of hospital stay was 7 days for the first case and 12 days for the second case.

Conclusion and Recommendations: The findings support the use of the nursing process as a practical guideline for nursing care in patients undergoing laparoscopic nephrectomy. This approach can also serve as a framework for enhancing operating room nurses' competencies, particularly in developing specialized knowledge and skills for effective perioperative nursing care, ensuring patient safety, and preventing surgical complications.

Keywords: nursing care; renal calculi; nephrectomy

* Registered Nurse, Professional Level, Khon Kaen Hospital

บทนำ

โรคนิ่วในไตเป็นโรคของระบบทางเดินปัสสาวะที่พบบ่อย ซึ่งเป็นปัญหาทางสาธารณสุขในหลายประเทศทั่วโลก อุบัติการณ์และความชุกของนิ่วในไต มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างแพร่หลายในช่วง 30 ปีที่ผ่านมา¹ ในส่วนของประเทศไทย จากข้อมูลรายงานการป่วยของกระทรวงสาธารณสุขปี พ.ศ. 2565 พบอัตราการเกิดนิ่วในไตมากที่สุด ในภาคเหนือ 111.19 ต่อแสนประชากร รองลงไป คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 83.41 ต่อแสนประชากร² นิ่วในไตมีผลทำให้เซลล์เยื่อบุไตบาดเจ็บและถูกทำลาย ผลึกนิ่วที่ติดค้างในหน่วยไตและท่อไต จะกระตุ้นให้เกิดกระบวนการอักเสบเรื้อรังที่ไต ไตทำงานเสื่อมลงเกิดโรคไตเรื้อรังและนำไปสู่โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในที่สุด³ จากสถิติโรงพยาบาลขอนแก่น มีผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดเอาไตออก พ.ศ. 2565 จำนวน 57 คน พ.ศ. 2566 จำนวน 76 คน 2567 จำนวน 62 คน⁴ การผ่าตัดเอาไตออกด้วยวิธีการส่องกล้อง (Laparoscopic Radical Nephrectomy; LRN) ผ่านทางรูขนาดเล็กทางหน้าท้อง มีข้อดีคือ มีอาการปวดแผลหลังการผ่าตัดน้อยและสามารถฟื้นตัวกลับไปทำงาน และใช้ชีวิตประจำวันได้เร็วขึ้น เมื่อเทียบกับการผ่าตัดแบบปกติหรือการผ่าตัดแบบเปิดแผล⁵ การผ่าตัดด้วยการส่องกล้องยังเป็นวิธีการที่ซับซ้อนและต้องใช้เครื่องมือหรือเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาใช้ในการผ่าตัด⁵ พยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดต้องได้รับการฝึกฝนและต้องดูแลผู้ป่วยด้วยความระมัดระวัง อีกทั้งต้องเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถช่วยทำการผ่าตัดรักษาผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ศัลยแพทย์ผ่าตัดราบรื่น ผู้ป่วยปลอดภัย ผู้ศึกษาในฐานะพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด จึงได้ทำการศึกษาผู้ป่วยเฉพาะรายเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยโรคนิ่วในไตที่ได้รับการผ่าตัดเอาไตออกด้วยวิธีการส่องกล้อง เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล และเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเอาไตออกด้วยวิธีการส่องกล้องตามมาตรฐานการพยาบาลให้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การศึกษา: เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการใช้กระบวนการพยาบาล ในการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเอาไตออกด้วยวิธีการส่องกล้อง

วิธีดำเนินการศึกษา: เป็นการศึกษารายกรณี เลือกผู้ป่วยแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 2 ราย ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเอาไตออกด้วยวิธีการส่องกล้องที่โรงพยาบาลขอนแก่น ศึกษาและปฏิบัติการพยาบาลตามขั้นตอนของกระบวนการพยาบาล 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การประเมิน

และรวบรวมข้อมูลผู้ป่วย 2) การวินิจฉัยการพยาบาล 3) การวางแผนการพยาบาล 4) การปฏิบัติการพยาบาล และ 5) การประเมินผลการพยาบาล การประเมินภาวะสุขภาพผู้ป่วยโดยใช้แนวคิดการประเมินภาวะสุขภาพ 11 แบบแผน ตามกรอบแนวคิดของกอร์ดอน วิเคราะห์และเปรียบเทียบข้อมูลการใช้กระบวนการพยาบาล โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา³

พยาธิสภาพการรักษาและการพยาบาลที่สำคัญ

โรคนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะ (Urolithiasis) เป็นกลุ่มโรคที่พบได้บ่อยและเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ และมีแนวโน้มสูงขึ้นในทุกภูมิภาคทั่วโลก ประเทศทางแถบเอเชียพบการเกิดนิ่ว ร้อยละ 1-5 จากประชากรทั้งหมด แตกต่างกันไปตามภูมิศาสตร์ สภาพอากาศ อาหารและน้ำดื่ม⁷ ประเทศไทยส่วนใหญ่พบมากที่สุด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความชุกมากถึง 147 รายต่อประชากร 1,000 คน พบในเพศชายสูงกว่าเพศหญิง 2 เท่า อายุเฉลี่ยที่มาพบแพทย์คือ 50 ปี⁴ การรักษาโรคนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะ มีจุดมุ่งหมายสำคัญ 2 ประการ คือ เพื่อเอานิ่วออก และป้องกันไม่ให้เกิดนิ่วขึ้นมาใหม่ ผู้ที่เกิดนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะ จะมีอัตราการเกิดซ้ำสูงถึงร้อยละ 50-70² โรคนิ่วในไตเป็นโรคเรื้อรัง ที่ก่อให้เกิดความเสียหายกับระบบทางเดินปัสสาวะหลายประการ ได้แก่ เป็นสาเหตุของการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ การทำงานของไตเสื่อมลง อาการแทรกซ้อนอาจร้ายแรงจนเกิดภาวะไตวายเรื้อรัง โรคไตระยะสุดท้าย และเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้²

อาการแสดงของโรคนิ่วในไต⁴

1. ความปวด (Pain) อาการปวดจะเป็นแบบปวดตื้อๆบริเวณเอว หรืออาจจะปวดรุนแรงบริเวณเอว ลักษณะปวดอาจ ขึ้นอยู่กับตำแหน่งของการอุดตัน สำหรับนิ่วในไต จะมีอาการปวดแบบตื้อๆ (Dull pain) มักปวดบีบเป็นพักๆ สลับกับช่วงที่หายปวด ทั้งนี้อาการปวดนิ่วในผู้ป่วยแต่ละรายอาจแตกต่างกัน ขึ้นกับความทนต่อการเจ็บปวด (Pain threshold) ความรวดเร็ว (Speed) และระดับ (Degree) ของการอุดตัน นอกจากนี้การเคลื่อนตัว (Migration) หรือการยับยั้งเปลี่ยนมุมของนิ่ว อาจทำให้ความปวดเปลี่ยนแปลงไปได้ตลอดเวลา

2. ผู้ป่วยจะมีอาการระคายเคืองเวลาปัสสาวะ อยากปัสสาวะแต่ปัสสาวะขัด กะปริดกะปรอย

3. ปัสสาวะเป็นเลือด (Hematuria) ผู้ป่วยบางรายอาจมีเลือดออกในปัสสาวะ ปัสสาวะจะมีสีคล้ายสีน้ำล้างเนื้อ

4. ปัสสาวะขุ่น (Cloudy urine) เนื่องจากการตกตะกอนของสารที่เป็นส่วนประกอบของนิ่ว ผู้ป่วยบางรายจึงอาจมีปัสสาวะขุ่น เป็นผงคล้ายขอลก็ได้

การรักษาโรคนี้ในไต

ปัจจุบันนี้ในระบบทางเดินปัสสาวะ มีวิธีการรักษาหลายวิธีคือ การรักษาด้วยยา และการรักษาด้วยวิธีทางศัลยกรรม เช่น การใช้คลื่นเสียงกระแทกเพื่อสลายนิ่ว การผ่าตัดเปิด และการนำนิ่วออกผ่านการใช้กล้องที่ส่องเข้าสู่ไต ทั้งนี้การเลือกวิธีขึ้นกับขนาดและชนิดของนิ่ว และแม้ว่าการผ่าตัดเปิดในปัจจุบันจะน้อยลง เนื่องจากมีวิธีอื่นมาทดแทนที่ปลอดภัยและเจ็บปวดน้อยกว่า แต่ในกรณีที่มีการอุดตันของก้อนนิ่วในไต จนทำให้เกิดการอุดตันระบบทางเดินปัสสาวะ เกิดการติดเชื้อ และมีการคั่งของน้ำปัสสาวะทำให้ไตบวม น้ำ ไตอาจจะเสียหายที่แพทย์จะพิจารณาทำผ่าตัดเพื่อแก้ไขการอุดตัน นำก้อนนิ่วออกหรือตัดไตทิ้งเมื่อไตบวมน้ำจนไม่สามารถทำหน้าที่ได้อีก การผ่าตัดไตออกข้างหนึ่ง จะทำเมื่อพบว่ามีก้อนนิ่วอุด

แน่นอยู่ภายในเนื้อไต การผ่าตัดไตเป็นการผ่าตัดใหญ่ และจำเป็นต้องได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไป จัดเป็นภาวะเครียดอย่างหนึ่งที่ผู้ป่วยประสบ ร่างกายจะมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อภาวะเครียดและการบาดเจ็บที่เกิดขึ้น ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการทำงานของอวัยวะต่างๆ ในร่างกายและมีผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจ⁵

ผลการศึกษา:

1. การประเมินภาวะสุขภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไปและการเจ็บป่วย ข้อมูลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ การประเมินภาวะสุขภาพตาม 11 แบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน รายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 ข้อมูลทั่วไปและการเจ็บป่วย ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป อาการสำคัญ ปัจจัยเสี่ยง ประวัติการแพ้ยาและเสพยาเสพติด การวินิจฉัยโรค การทำผ่าตัด ระยะเวลาการผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อน การสูญเสียเลือดขณะผ่าตัด รวมวันนอนรักษาในโรงพยาบาล ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปและการเจ็บป่วย ของกรณีศึกษา 2 ราย

ประเด็นการเปรียบเทียบ	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	วิเคราะห์
ข้อมูลทั่วไป	เพศหญิง อายุ 74 ปี น้ำหนัก 49 กิโลกรัม ส่วนสูง 150 เซนติเมตร BMI 21.78	เพศหญิง อายุ 55 ปี น้ำหนัก 49 กิโลกรัม ส่วนสูง 149 เซนติเมตร BMI 22.07	กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีค่า BMI อยู่ในเกณฑ์ปกติ
อาการสำคัญ	4 เดือนก่อนมาโรงพยาบาลมีอาการปวดเอวซ้าย ไปพบแพทย์ โรงพยาบาลเอกชน ตรวจพบมีนิ่วไตข้างซ้าย แต่ไม่ได้รับการรักษาต่อเนื่อง จนอาการปวดแสบลงจึงมาพบแพทย์ แพทย์ตรวจพบว่ามีนิ่วไตข้างซ้าย และมีภาวะไตบวมรุนแรง จึงนัดทำการผ่าตัด	6 เดือนก่อนมาโรงพยาบาลมีอาการปวดเอว ปัสสาวะบ่อยวันละ 20 ครั้ง แพทย์ตรวจพบว่ามีนิ่วในไตข้างซ้าย จึงนัดมาทำการผ่าตัด	กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีอาการสำคัญที่มาโรงพยาบาลในลักษณะเหมือนกัน คือ มีอาการปวดเอว
ปัจจัยเสี่ยง	เคยผ่าตัดนิ่วในไตข้างซ้าย 3 ครั้ง	มีโรคประจำตัว คือ ความดันโลหิตสูง อยู่ในช่วงอายุ 30-60 ปีซึ่งมีความเสี่ยงเกิดนิ่วไต	กรณีศึกษาที่ 1 เคยผ่าตัดนิ่วในไตข้างซ้ายมา 3 ครั้งซึ่งมีความเสี่ยงในการกลับมาเป็นนิ่วซ้ำสูงเป็นไปตามทฤษฎี กรณีศึกษาที่ 2 เป็นโรคความดันโลหิตสูง อยู่ในช่วงอายุ 30- 60 ปี ซึ่งมีความเสี่ยงในการเกิดนิ่ว
ประวัติการแพ้ยา/สารต่างๆ	- ไม่สูบบุหรี่ - ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ - ไม่แพ้ยา	- ไม่สูบบุหรี่ - ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ - ไม่แพ้ยา	กรณีศึกษาทั้ง 2 รายไม่มีประวัติสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ และแพ้ยา

ประเด็นการเปรียบเทียบ	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	วิเคราะห์
การวินิจฉัยของแพทย์	โรคนี้ในไตข้างซ้าย ร่วมกับมีภาวะไตบวมอย่างรุนแรง ร่วมกับไตข้างซ้ายสูญเสียหน้าที่ (Left renal calculi with severe hydronephrosis with left poor function kidney)	โรคนี้ในไตข้างซ้าย ร่วมกับภาวะไตข้างซ้ายเป็นหนอง ร่วมกับไตข้างซ้ายสูญเสียหน้าที่ (Left renal calculi with left pyonephrosis with left poor function kidney)	กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ได้รับการวินิจฉัยว่ามีโรคนี้ในไตข้างซ้ายร่วมกับไตสูญเสียหน้าที่ กรณีศึกษารายที่ 1 ไม่มีภาวะบวมอย่างรุนแรง ส่วนกรณีศึกษารายที่ 2 ไตเป็นหนอง
การทำผ่าตัด	ผ่าตัดเอาไตข้างซ้ายออกด้วยวิธีการส่องกล้อง (Left laparoscopic radical nephrectomy)	ผ่าตัดเอาไตข้างซ้ายออกด้วยวิธีการส่องกล้อง (Left laparoscopic radical nephrectomy)	กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ได้รับการผ่าตัดเอาไตข้างซ้ายออกด้วยวิธีการส่องกล้อง
ระยะเวลาการผ่าตัด	ใช้ระยะเวลาในการผ่าตัด 4 ชั่วโมง 1 นาที	ใช้ระยะเวลาในการผ่าตัด 2 ชั่วโมง 10 นาที	กรณีศึกษาที่ 1 ใช้ระยะเวลาในการผ่าตัดนานกว่า กรณีศึกษาที่ 2 เนื่องจากมีความซับซ้อนทางกายวิภาคมากกว่า
ภาวะแทรกซ้อนขณะผ่าตัด	ไม่มี	ไม่มี	ทั้ง 2 ราย ไม่มีภาวะแทรกซ้อนขณะผ่าตัด
การสูญเสียเลือดขณะผ่าตัด	ตลอดระยะเวลาผ่าตัด สูญเสียเลือด 500 มิลลิลิตร	ตลอดระยะเวลาผ่าตัด สูญเสียเลือด 10 มิลลิลิตร	กรณีศึกษารายที่ 1 สูญเสียเลือดขณะผ่าตัดมากกว่า กรณีศึกษารายที่ 2 เนื่องจากมีความซับซ้อนทางกายวิภาคมากกว่า ทำให้ระยะเวลาในการผ่าตัดนานขึ้น การสูญเสียเลือดมากขึ้น
รวมวันนอนรักษาในโรงพยาบาล	12 วัน	7 วัน	กรณีศึกษารายที่ 1 มีระยะเวลานอนโรงพยาบาลนานกว่ากรณีศึกษารายที่ 2 เนื่องจากการติดเชื้อในปอด

จากตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการเจ็บป่วยของกรณีศึกษา 2 ราย พบว่า มีอาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล คือ มีอาการปวดเอว กรณีศึกษารายที่ 1 เคยผ่าตัดนี้มาได้แล้ว 3 ครั้ง จากทฤษฎี พบว่ามีอัตราการเกิดนิ่วซ้ำสูงถึงร้อยละ 50-70² โรคนี้ในไตเป็นโรคเรื้อรัง ที่ก่อให้เกิดความเสียหายกับระบบทางเดินปัสสาวะหลายประการ ได้แก่ เป็นสาเหตุของการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ การทำงานของไตเสื่อมลง อาการแทรกซ้อนอาจร้ายแรงจนเกิดภาวะไตวายเรื้อรัง โรคไตระยะสุดท้าย และเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้²

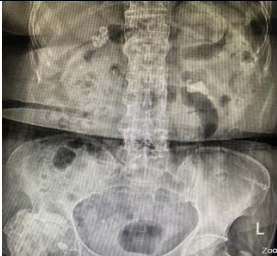
ซึ่งกรณีศึกษารายที่ 1 มีภาวะไตบวมอย่างรุนแรง และกรณีศึกษารายที่ 2 มีภาวะไตเป็นหนอง ทำให้ไตสูญเสียหน้าที่ในการทำงาน กรณีศึกษาที่ 2 เป็นโรคความดันโลหิตสูง อยู่ในช่วงอายุ 30- 60 ปี ซึ่งมีความเสี่ยงในการเกิดนิ่ว กรณีศึกษาทั้ง 2 รายไม่มีประวัติแพ้ยาหรือใช้สารเสพติด กรณีศึกษารายที่ 1 ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคนี้ในไตข้างซ้าย ร่วมกับมีภาวะไตบวมอย่างรุนแรง ร่วมกับไตข้างซ้ายสูญเสียหน้าที่ กรณีศึกษารายที่ 2 ได้รับการวินิจฉัยเป็น โรคนี้ในไตข้างซ้าย ร่วมกับภาวะไตข้างซ้ายเป็นหนอง ร่วมกับไตข้างซ้ายสูญเสียหน้าที่ กรณีศึกษาทั้ง

2 ราย ได้รับการผ่าตัดเอาไตข้างซ้ายออกด้วยวิธีการส่องกล้อง กรณีศึกษารายที่ 1 ใช้ระยะเวลาผ่าตัดมากกว่า กรณีศึกษารายที่ 2 หลังผ่าตัดหลังผ่าตัดกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ปลอดภัย ไม่พบภาวะ Hypovolemic shock และ Massive blood loss ระหว่างผ่าตัด สามารถทำผ่าตัดได้ราบรื่น ตลอดระยะเวลาการผ่าตัด กรณีศึกษารายที่ 1 สูญเสียเลือด 500 มิลลิลิตร กรณีศึกษารายที่ 2 สูญเสียเลือด 10 มิลลิลิตร หลังผ่าตัดกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ไม่เกิดภาวะคาร์บอนไดออกไซด์คั่งอยู่ใต้ผิวหนัง ไม่พบผิวหนังบริเวณท้องและทรวงอกผิดปกติ กรณีศึกษารายที่ 1 มี

ปัญหาเรื่อง ไข้ ปวดข้างขวาติดเชื่อ ปวดแผลผ่าตัด และมีถ่ายเหลว ร่วมกับปวดบิดเกร็งช่องท้อง กรณีศึกษารายที่ 2 มีปัญหาเรื่องไข้ ปวดแผลผ่าตัด โพแทสเซียมในเลือดต่ำ ให้การพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพตามแผนการรักษาของแพทย์ ผู้ป่วยพ้นภาวะวิกฤต และปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน

1.2 ข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษ รวบรวมข้อมูลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ และผลการเอ็กซเรย์ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ และผลการเอ็กซเรย์ ของกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย

ประเด็นการเปรียบเทียบ	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	วิเคราะห์
ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ผิดปกติ	20 กันยายน 2567 Clinical chemistry: eGFR 66 Potassium 3.30 mmol/L Hematology: Hematocrit 35.6%, Hemoglobin 11.2 g/dL 22 กันยายน 2567 Hematology: Hematocrit 35.5%, Hemoglobin 11.4 g/dL WBC 19.8 $10^3/uL$, Neutrophil 95.9%	16 พฤศจิกายน 2567 Urine analysis: WBC 30-50/HP Clinical chemistry: eGFR 89 Hematology: Hematocrit 36.7%, Hemoglobin 12.1 g/dL 22 พฤศจิกายน 2567 Clinical chemistry: eGFR 77 Potassium 3.22 mmol/L Hematology: Hematocrit 34.0%, Hemoglobin 11.6 g/dL	กรณีศึกษาทั้ง 2 รายมีค่า eGFR ต่ำกว่าปกติแสดงให้เห็นว่าไตสูญเสียหน้าที่ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการช็อคและเกลือแร่ในร่างกายผิดปกติ หลังผ่าตัด กรณีศึกษารายที่ 1 มีการติดเชื้อในร่างกายทำให้ค่าเม็ดเลือดขาวสูงกว่าปกติ
ผลเอ็กซเรย์ KUB	 2.6 cm stone at left renal pelvis cause severe left hydronephrosis	 A few smaller stone at lower pole left kidney 0.2-0.8 cm severe left hydronephrosis with delayed excretory function left kidney	จากผล KUB กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีนิ่วที่ไตข้างซ้าย และมีภาวะไตบวม น้ำรุนแรง

จากตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษ รวบรวมข้อมูลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ และผลการเอ็กซเรย์ พบว่ากรณีศึกษารายที่ 1 มี Hemoglobin 11.2 g/dL Hematocrit 35.6% MCV 73.7 fl MCH 23.2 pg แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยมีอาการโลหิตจาง หรือขาดธาตุเหล็ก มักพบในผู้ป่วยที่เป็นโรคไตเรื้อรัง หลังผ่าตัดมี WBC 19.8

$10^3/uL$ Neutrophil 95.9 % สูงกว่าเกณฑ์ปกติ แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยมีการติดเชื้อในร่างกาย Potassium 3.22 mmol/L ในเลือดต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ แสดงให้เห็นถึงไตสูญเสียการทำงาน มี Bacteria Numerous และ Leukocyte 3+ ในปัสสาวะ มีปริมาณเม็ดเลือดขาวมากผิดปกติร่วมกับมีเชื้อแบคทีเรียในปัสสาวะ แสดงว่ามีการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะอย่างรุนแรง กรณีศึกษา

รายที่ 2 มี RBC 4.36×10^6 /uL Hemoglobin 12.1 g/dL Hematocrit 36.7 % แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยมีภาวะโลหิตจาง หรือขาดธาตุเหล็กและมีระดับของ eGFR 77 mL/min/1.73 m² ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ Potassium 3.22 mmol/L ในเลือดต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ แสดงถึงการมีการคั่งของของเสียในร่างกาย การที่ไตสูญเสียการทำงาน เพราะไตสร้างฮอร์โมนกระตุ้นเม็ดเลือดแดงลดลง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีภาวะโลหิตจาง มี WBC 30-50 Cells/ HPF ในปัสสาวะสูงกว่าเกณฑ์ปกติ แสดงว่าผู้ป่วยมีการอักเสบหรือติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ Blood 2+ ในปัสสาวะสูงกว่า

เกณฑ์ปกติแสดงว่า ผู้ป่วยมีการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ มีนิวโทรไฟต์ Leukocyte 3+ ในปัสสาวะ มีปริมาณเม็ดเลือดขาวมากผิดปกติ แสดงว่ามีการอักเสบติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะอย่างรุนแรง จากการศึกษาสรุปได้ว่ากรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีภาวะโลหิตจางและมีการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ ไตสูญเสียหน้าที่การทำงาน

1.3 การประเมินภาวะสุขภาพตาม 11 แบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน รวบรวมผลการประเมินภาวะสุขภาพผู้ป่วยจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ และเวชระเบียนผู้ป่วย รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบผลการประเมินภาวะสุขภาพ ตามกรอบการประเมินภาวะสุขภาพ 11 แบบแผนของกอร์ดอน กรณีศึกษา 2 ราย

ประเด็นการเปรียบเทียบ	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	วิเคราะห์
1. การรับรู้เกี่ยวกับสุขภาพและการดูแลตนเอง	ผู้ป่วยรับรู้สุขภาพของตนเองเป็นคนสุขภาพดี ไม่เคยมีโรคประจำตัว ขณะเจ็บป่วยรับรู้ว่าเป็นคนอ่อนแอ ไม่สบายมีอาการปวดเอวด้านซ้าย มีนิวโทรไฟต์ต่ำ ต้องดื่มน้ำเกลือแร่บ่อยๆ ต้องดื่มน้ำเกลือแร่บ่อยๆ ต้องดื่มน้ำเกลือแร่บ่อยๆ	ผู้ป่วยรับรู้สุขภาพของตนเองมีโรคประจำตัวเป็น ขณะเจ็บป่วยรับรู้ว่าเป็นคนอ่อนแอ ไม่สบายมีอาการปวดเอวด้านซ้าย มีนิวโทรไฟต์ต่ำ ต้องดื่มน้ำเกลือแร่บ่อยๆ ต้องดื่มน้ำเกลือแร่บ่อยๆ ต้องดื่มน้ำเกลือแร่บ่อยๆ	กรณีศึกษาที่ 1, 2 รับรู้เกี่ยวกับสุขภาพขณะเจ็บป่วยของตนเอง มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคที่เป็น และต้องเข้ารับการผ่าตัด
2. โภชนาการและการเผาผลาญอาหาร	ไม่มีปัญหาการรับประทานอาหารรับประทานอาหารทั่วไป ส่วนใหญ่เป็นอาหารท้องถิ่นทั่วไป ไม่ทานอาหารสุกๆดิบๆ	ไม่มีปัญหาการรับประทานอาหารรับประทานอาหารทั่วไป ลดเค็มไม่ทานอาหารสุกๆดิบๆ	กรณีศึกษาทั้ง 2 รายไม่มีปัญหาด้านโภชนาการ ควรรับประทานอาหารให้เหมาะสมกับโรคประจำตัว
3. การขับถ่ายของเสีย	ขับถ่ายอุจจาระปกติทุกวัน วันละ 1 ครั้ง ไม่มีอึดแน่นท้องไม่มีท้องผูก ขับถ่ายปัสสาวะวันละ 7-8 ครั้ง ไม่มีแสบขัด	ขับถ่ายอุจจาระปกติทุกวัน วันละ 1 ครั้ง ไม่มีอึดแน่นท้องไม่มีท้องผูก ขับถ่ายปัสสาวะปกติ วันละ 6 ครั้ง ไม่มีแสบขัด	กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ไม่มีปัญหาเรื่องการขับถ่าย แต่มีปัสสาวะบ่อย
4. การออกกำลังกายและการทำกิจกรรม	ไม่ได้ออกกำลังกาย มีทำงานบ้านเล็กๆ น้อยๆ	ไม่ค่อยได้ออกกำลังกาย มีเดินรอบบ้านและทำงานรับจ้างทั่วไป	กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ไม่ได้ออกกำลังกาย แต่มีทำงานบ้าน และเดินรอบๆบ้าน
5. การพักผ่อนนอนหลับ	นอนหลับวันละ 6-8 ชั่วโมง นอนยาวตลอดทั้งคืน ไม่มีอาการนอนไม่หลับ ไม่ตื่นกลางดึก	นอนวันละ 6-8 ชั่วโมง มีตื่นกลางดึกทุก 2-3 ชั่วโมง เพราะมีลูกเล็กไม่มีอาการนอนไม่หลับ	กรณีศึกษารายที่ 1 มีแบบแผน การนอนพักผ่อนเพียงพอตามวัย
6. การรับรู้และสติปัญญา	รู้สึบดี รู้เรื่องดี จบการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	รู้สึบดี รู้เรื่องดี จบการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6	กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีการรับรู้และสติปัญญากปกติสื่อสารได้ดี
7. การรับรู้ตัวเองและอัตมโนทัศน์	รู้ว่าตนเองมีนิวโทรไฟต์ต่ำต้องได้รับการผ่าตัดมีความวิตกกังวลกลัวการผ่าตัด เมื่อได้รับฟังคำแนะนำ	มีความกังวลเรื่องการผ่าตัด เนื่องจากต้องหยุดงาน กลัวขาดรายได้ เมื่อได้รับฟังคำแนะนำ	กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย รับรู้ว่าตัวเอง มีนิวโทรไฟต์ต่ำและต้อง

ประเด็นการเปรียบเทียบ	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	วิเคราะห์
	เกี่ยวกับการผ่าตัด สามารถยอมรับการผ่าตัดได้	เกี่ยวกับการผ่าตัด สามารถยอมรับการผ่าตัดได้	ได้รับการผ่าตัด มีความวิตกกังวลกลัวการผ่าตัด
8. บทบาทและความสัมพันธ์ภาพในครอบครัว	อาศัยอยู่กับบุตรสาวและหลาน มีความสัมพันธ์ดี รักใคร่กันดี	อาศัยอยู่กับสามีและบุตร มีความสัมพันธ์ดี รักใคร่กันดี	กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีสัมพันธ์ภาพ ในครอบครัวดี
9. เพศและการเจริญพันธุ์	สถานภาพสมรส ม่าย	มีเพศสัมพันธ์กับสามีปกติ	กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ไม่พบปัญหาเรื่องการมีเพศสัมพันธ์
10. การเผชิญความเครียดและความทนต่อความเครียด	มีความกังวลเรื่องการผ่าตัดกลัวการผ่าตัด เมื่อได้รับฟังคำแนะนำเกี่ยวกับการผ่าตัด สามารถยอมรับการผ่าตัดได้	มีความวิตกกังวลเรื่องการผ่าตัด เนื่องจากต้องหยุดงาน กลัวขาดรายได้เมื่อได้รับฟังคำแนะนำเกี่ยวกับการผ่าตัด สามารถยอมรับการผ่าตัดได้	กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีความวิตกกังวล เรื่องการผ่าตัด แต่สามารถยอมรับและปรับตัวได้
11. คุณค่าและความเชื่อ	นับถือศาสนาพุทธ ทำบุญใส่บาตรทุกวัน และเชื่อเรื่องบาปบุญ	นับถือศาสนาพุทธ ทำบุญตามโอกาสและตามเทศกาล และเชื่อเรื่องบาปบุญ	กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย นับถือศาสนาพุทธ มีความเชื่อตามพุทธศาสนา

จากตารางที่ 3 เปรียบเทียบผลการประเมินภาวะสุขภาพตามกรอบแนวคิด 11 แบบแผนสุขภาพ ของกอร์ดอน พบว่า กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีปัญหาสุขภาพเปลี่ยนแปลงและมีปัญหาเกิดขึ้น ดังนี้ กรณีศึกษารายที่ 1 พบมีปัญหาจำนวน 7 แบบแผน ได้แก่ แบบแผนที่ 1 การรับรู้และการจัดการสุขภาพ แบบแผนที่ 2 โภชนาการและการเผาผลาญอาหาร แบบแผนที่ 3 การขับถ่ายของเสีย แบบแผนที่ 4 กิจกรรมและการออกกำลังกาย แบบแผนที่ 5 การพักผ่อนนอนหลับ แบบแผนที่ 7 การรับรู้เกี่ยวกับตนเองหรืออัตมโนทัศน์ และ แบบแผนที่ 10 การปรับตัวและทนทานต่อความเครียด ส่วนกรณีศึกษารายที่ 2 พบมีปัญหาจำนวน 6 แบบแผน ได้แก่ แบบแผนที่ 1 การรับรู้และการจัดการสุขภาพ แบบแผนที่ 2 โภชนาการและการ

เผาผลาญอาหาร แบบแผนที่ 4 กิจกรรมและการออกกำลังกาย แบบแผนที่ 5 การพักผ่อนนอนหลับ แบบแผนที่ 7 การรับรู้เกี่ยวกับตนเองหรืออัตมโนทัศน์ และแบบแผนที่ 10 การปรับตัวและทนทานต่อความเครียด ปัญหาทางการพยาบาลที่พบบนมาวางแผนการพยาบาล ตามหลักของกระบวนการพยาบาล โดยจัดลำดับความสำคัญของข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลครอบคลุมองค์รวม

2. ข้อวินิจฉัยการพยาบาล

ข้อมูลจากการประเมินภาวะสุขภาพ การตรวจร่างกายและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ นำมาวิเคราะห์และกำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาล สรุปและเปรียบเทียบข้อวินิจฉัยการพยาบาลของกรณีศึกษา ทั้ง 2 ราย รายละเอียด ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยการพยาบาล กรณีศึกษา 2 ราย

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ตามระยะการพยาบาล	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
ระยะก่อนผ่าตัด		
1. ผู้ป่วยมีความวิตกกังวล เกี่ยวกับการผ่าตัดไตข้างซ้ายออก	✓	✓
2. เสี่ยงต่อภาวะการฉีกขาด ผิดคน ผิดข้าง ผิดตำแหน่ง ผิดชนิดการผ่าตัด	✓	✓
ระยะขณะผ่าตัด		
3. ผู้ป่วยมีโอกาเสี่ยงต่อ การบาดเจ็บต่ออวัยวะต่าง ๆ จากการใส่ Trocar และ การบาดเจ็บของเนื้อเยื่อจากการใช้เครื่องมือไฟฟ้า	✓	✓
4. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะช็อคจากการสูญเสียโลหิต	✓	✓

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ตามระยะการพยาบาล	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
5. เสี่ยงต่อภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำเนื่องจากการลดอุณหภูมิห้องขณะผ่าตัด 18 องศาเซลเซียส	✓	✓
6. เสี่ยงต่อการเกิดก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดสูง (Hypercarbia) และ ภาวะมีลมรั่วแทรกตามใต้ผิวหนัง (Subcutaneous emphysema)	✓	✓
7. เสี่ยงต่อการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัด	✓	✓
ระยะหลังผ่าตัด		
8. ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากปวดแผล	✓	✓
9. เสี่ยงต่อการติดเชื้อของ แผลผ่าตัดและแผลท่อระบาย	✓	✓
10. ผู้ป่วยขาดความรู้ ความ เข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน	✓	✓

จากตารางที่ 4 เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยการพยาบาล กรณีศึกษา 2 ราย พบว่า มีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลในระยะก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด และหลังผ่าตัดที่คล้ายคลึงกัน

3. การพยาบาลและการประเมินผล จากข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ระบุในตารางที่ 4 นำมาสู่การวางแผนการพยาบาล โดยเรียงลำดับความสำคัญและแยกตามระยะการพยาบาล โดยนำเสนอใน 4 ประเด็นดังนี้ 1) ข้อวินิจฉัยการพยาบาล 2) เป้าหมายการพยาบาล 3) การพยาบาลที่สำคัญ และ 4) การประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล รายละเอียดดังนี้

3.1 การพยาบาลระยะก่อนผ่าตัด

3.1.1 ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัด ไช่ข้างซ้ายออก เป้าหมายการพยาบาล คือ ผู้ป่วยมีความรู้ เข้าใจและ คลายความวิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัด การพยาบาลที่สำคัญ ได้แก่ 1) ให้คำแนะนำและอธิบายขั้นตอนวิธีการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัด 2) อธิบายถึง แผนการดูแล การผ่าตัด การระงับความรู้สึก ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งให้โอกาสผู้ป่วย และญาติซักถามพุดคุยและอภิปรายเพิ่มเติมในประเด็นที่เกี่ยวข้อง รวมถึงเหตุผลและความจำเป็นของการผ่าตัดเพื่อการรักษาและแก้ไขพยาธิสภาพที่เกิดขึ้น ข้อดี ข้อเสียของการผ่าตัดและสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ป่วยและญาติ การประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล พบว่า กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ไม่มีประสบการณ์การผ่าตัดเอาไตออก จึงมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัดและการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดหลังจากได้รับฟังคำแนะนำ ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวล สามารถนอนพักหลับได้ กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีความพร้อมที่จะเข้ารับการผ่าตัด

3.1.2 เสี่ยงต่อภาวะการณผ่าตัด ผิดคน ผิดข้าง ผิดตำแหน่ง ผิดชนิดการผ่าตัด เป้าหมาย

การพยาบาล คือ ไม่เกิดอุบัติเหตุการผ่าตัดผิดคน ผิดข้าง ผิดการผ่าตัด การพยาบาลที่สำคัญ ได้แก่ 1) ประเมินผู้ป่วย สอบถาม ชื่อ นามสกุล แพทย์ที่ทำผ่าตัดว่าชื่ออะไร ทำผ่าตัดอะไร 2) ตรวจสอบแฟ้มประวัติผู้ป่วย และป้ายชื่อมือ ชื่อแพทย์ผู้ทำผ่าตัด และ operation ว่าตรงตามที่ผู้ป่วยบอกหรือไม่ 3) ทำ Sign in ก่อนทุกครั้งก่อนพาผู้ป่วยเข้าห้องผ่าตัด 4) ทำ Time out ก่อนลง Incision ทุกครั้ง และ 5) หลังผ่าตัดทำ Sign out ทุกครั้ง การประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล พบว่า กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ได้รับการตรวจสอบและปฏิบัติตามแบบตรวจสอบความปลอดภัยจากการผ่าตัด (Surgical safety checklist) มีการ Sing in, Time out ตามมาตรฐานห้องผ่าตัด ไม่เกิดการ ผ่าตัดผิดคน ผิดข้าง ผิดตำแหน่ง ผิดชนิดการผ่าตัด

3.2 การพยาบาลระยะขณะผ่าตัด

3.2.1 ผู้ป่วยมีโอกาเสี่ยงต่อ การบาดเจ็บต่ออวัยวะต่าง ๆ จากการใส่ Trocar และ การบาดเจ็บของเนื้อเยื่อจากการใช้เครื่องจีไฟฟ้า เป้าหมายการพยาบาล คือ ผู้ป่วยปลอดภัยจากการใส่ Trocar และ Port เข้าช่องท้องและจากการใช้เครื่องจีไฟฟ้า การพยาบาลที่สำคัญ ได้แก่ 1) ตรวจสอบอวัยวะภายในต่าง ๆ หลังการใส่ Trocar และ Port 2) ประเมินแผ่นนำไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ ไม่มีรอยฉีกขาดก่อนใช้งาน ติดแผ่นสื่อนำไฟฟ้าให้แนบสนิทกับต้นขาของผู้ป่วย และต่อแผ่นนำไฟฟ้าเข้ากับเครื่องจี 3) ตรวจสอบความพร้อมใช้ของอุปกรณ์เครื่องมือทุกชิ้น ให้ฉนวนหุ้มอยู่ในสภาพดี ไม่มีการฉีกขาด และ 4) ตรวจสอบการตั้งค่ากำลังไฟฟ้าของเครื่องจีไฟฟ้าให้ถูกต้องเหมาะสมกับการผ่าตัด การประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล พบว่า กรณีศึกษาทั้ง 2 รายหลังการผ่าตัดไม่พบการบาดเจ็บของอวัยวะต่าง ๆ จากการใส่ Trocar Port และไม่พบรอยไหม้ หรือตุ่มน้ำพอง บริเวณที่ติดแผ่นสื่อนำไฟฟ้า

3.2.2 เสี่ยงต่อการเกิดภาวะช็อคจากการสูญเสียโลหิต เป้าหมายการพยาบาล คือ เพื่อให้ผู้ป่วย ปลอดภัยจากภาวะช็อคจากการสูญเสียโลหิต การพยาบาลที่สำคัญ ได้แก่ 1) ประเมินการเสียเลือดร่วมกับทีมวิสัญญีและศัลยแพทย์ โดยดูปริมาณเลือดจากขวด Suction และผ้าซับโลหิต 2) จัดเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ให้พร้อมสำหรับการเปิดผ่าตัดแบบเปิดทันทีที่เกิดภาวะหลอดเลือดฉีกขาด 3) จัดเตรียมอุปกรณ์ที่ในการห้ามเลือดให้พร้อมใช้งาน การประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาลพบว่า หลังผ่าตัดกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ปลอดภัย ไม่พบภาวะ Hypovolemic shock และ Massive blood loss ระหว่างผ่าตัด สามารถห้ามเลือดได้ราบรื่น ขณะผ่าตัดกรณีศึกษารายที่ 1 สูญเสียเลือด 500 มิลลิลิตร ชีพจร 60-80 ครั้ง/นาที ค่าความเข้มข้นเลือดหลังผ่าตัดเท่ากับ 34 % (ก่อนผ่าตัด 35.6 %) กรณีศึกษารายที่ 2 สูญเสียเลือด 10 มิลลิลิตร ชีพจร 70-90 ครั้ง/นาที ค่าความเข้มข้นเลือดหลังผ่าตัดเท่ากับ 44 % (ก่อนผ่าตัด 36.7%)

3.2.3 เสี่ยงต่อภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำเนื่องจากการลดอุณหภูมิห้องขณะผ่าตัด 18 องศาเซลเซียส เป้าหมายการพยาบาล คือ ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ การพยาบาลที่สำคัญ ได้แก่ 1) ประเมินและตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพ เพื่อให้การช่วยเหลือได้ทันที 2) ดูแลเปิดเผยร่างกายผู้ป่วยเฉพาะบริเวณที่ทำผ่าตัด 3) เพิ่มความอบอุ่นให้ร่างกายผู้ป่วยขณะผ่าตัดโดยใช้ผ้าห่มอุ่นไฟฟ้า เพื่อลดการสูญเสียความร้อนทางผิวหนัง 4) เพิ่มอุณหภูมิห้องผ่าตัดให้สูงกว่า 22 องศาเซลเซียส เมื่อศัลยแพทย์เริ่ม เย็บปิดแผล และ 5) ทำความสะอาดรอบบริเวณแผลผ่าตัดด้วยน้ำอุ่น และเช็ดให้แห้ง การประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาลพบว่า ขณะทำผ่าตัดกรณีศึกษารายที่ 1 อุณหภูมิร่างกายระหว่าง 34.5 – 35.1 องศาเซลเซียส ขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัดให้ความอบอุ่นร่างกายโดยใช้ Bair hugger ไม่มีอาการสั่น ปลายมือปลายเท้าไม่เย็น และไม่มีสีก้ำ ส่วนกรณีศึกษารายที่ 2 อุณหภูมิร่างกายระหว่าง 36.5 – 37.5 องศาเซลเซียส ขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัด keep warm โดยใช้ผ้าห่ม ไม่มีอาการสั่น ปลายมือปลายเท้าไม่เย็น และไม่มีสีก้ำ

3.2.4 เสี่ยงต่อการเกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดสูง (Hypercarbia) และภาวะมีลมรั่วแทรกตามใต้ผิวหนัง (Subcutaneous emphysema) เป้าหมายการพยาบาล คือ เพื่อให้ผู้ป่วย ปลอดภัยจากการเกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดสูง และภาวะมีลมรั่วแทรกตามใต้ผิวหนัง การพยาบาลที่สำคัญ ได้แก่ 1) ดูแลให้ระดับความดันของเครื่องจ่ายก๊าซ

อยู่ในระดับที่เหมาะสม 2) ประสานงานกับวิสัญญีและแพทย์ในการลดอัตราการเป่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของเครื่องควบคุมการจ่ายก๊าซ 3) ก่อนนำท่อ Trocar ออกจากช่องท้องผู้ป่วย ให้มีการไล่ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกให้หมดให้มากที่สุด และ 4) ประเมินผิวหนังของผู้ป่วยบริเวณหน้าท้องและหน้าอก ดูลักษณะการบวมของผิวหนังเป็นระยะ การประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล พบว่า กรณีศึกษารายที่ 1 ไม่เกิดภาวะคาร์บอนไดออกไซด์ค้างอยู่ใต้ผิวหนังค่า $ETCO_2$ เท่ากับ 28-36 มิลลิเมตรปรอท ไม่พบผิวหนังบริเวณท้องและทรวงอกผิดปกติ กรณีศึกษารายที่ 2 ไม่เกิดภาวะคาร์บอนไดออกไซด์ค้างอยู่ใต้ผิวหนังค่า $ETCO_2$ เท่ากับ 28-34 มิลลิเมตรปรอท ไม่พบผิวหนังบริเวณท้องและทรวงอกผิดปกติ

3.2.5 เสี่ยงต่อการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัด เป้าหมายการพยาบาล คือ เพื่อให้ผู้ป่วย ปลอดภัย ไม่เกิดการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัด การพยาบาลที่สำคัญ ได้แก่ 1) ให้การพยาบาลผ่าตัดด้วยเทคนิคปราศจากเชื้อตลอดทุกขั้นตอนการผ่าตัด ตั้งแต่การเตรียมผ่าตัดจนกระทั่งเสร็จสิ้นการผ่าตัด 2) ตรวจสอบ Chemical indicator ที่แสดงสถานะปลอดเชื้อทั้งภายนอกและภายใน ห่อเครื่องมือ เครื่องผ้า ที่ใช้ในการผ่าตัดร่วมกันระหว่างพยาบาลส่งผ่าตัด และ พยาบาลช่วยรอบนอก เพื่อให้เครื่องมือเครื่องใช้ มีประสิทธิภาพในการใช้งานและอยู่ในสภาพปลอดเชื้อ 3) เมื่อเสร็จผ่าตัด ตรวจสอบความสะอาดเรียบร้อยของแผลผ่าตัด แล้วใช้ผ้าก๊อชปราศจากเชื้อ ปิดแผลผ่าตัดให้คลุมทั่วบริเวณแผลผ่าตัด แล้วใช้พลาสติกปิดแผลผ่าตัดให้เรียบร้อย การประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล พบว่า กรณีศึกษารายที่ 1 เป็นผู้สูงอายุ ใช้ระยะเวลาในการผ่าตัด 4 ชั่วโมง 1 นาที อุณหภูมิร่างกายขณะผ่าตัด 34.5 -35.1 องศาเซลเซียส หลังผ่าตัดที่ห้องพักฟื้นไม่ปวดแผล แผลไม่ซึม กรณีศึกษารายที่ 2 ใช้ระยะเวลาในการผ่าตัด 2 ชั่วโมง 10 นาที อุณหภูมิร่างกายขณะผ่าตัด 36.5 – 37.5 องศาเซลเซียส หลังผ่าตัดที่ห้องพักฟื้นปวดแผล pain score 5 แผลไม่ซึม

3.3 การพยาบาลระยะหลังผ่าตัด

3.3.1 ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากปวดแผล เป้าหมายการพยาบาล คือ เพื่อให้ผู้ป่วยไม่ปวดแผลผ่าตัดหรือปวดแผลผ่าตัดลดลง การพยาบาลที่สำคัญ ได้แก่ 1) ช่วยเหลือบรรเทาความเจ็บปวด เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความสุขสบาย โดย จัดท่านอนในท่าที่สบาย ตรวจสอบสายต่างๆ ไม่ให้มีการ ดึงรั้งหรือหักงอ ให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล เพื่อลดการ ระคายเคืองของเนื้อเยื่อที่บาดเจ็บ 2) ระบายเวลาพักฟื้นของผู้ป่วยให้น้อยที่สุด 3)

ดูแลความสะอาดทั่วไป จัดสิ่งแวดล้อมให้เงียบสงบ 4) ดูแลจัดทำที่ที่เหมาะสมให้กับผู้ป่วย 5) ประเมินความเจ็บปวด ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาแก้ปวดตาม แผนการรักษา การประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล พบว่า กรณีศึกษาทั้ง 2 รายประเมินความปวดได้ถูกต้อง ได้ยาลดปวดตาม แผนการรักษาของแพทย์ กรณีศึกษาทั้ง 2 รายมีอาการปวดลดลง สีหน้าผ่อนคลาย พักผ่อนได้ สายท่อระบาย ไม่หักพับงอ ระบายเลือดและสารคัดหลั่งดีและไม่เลือนหลุด กรณีศึกษารายที่ 1 ความดันโลหิต 130/73 มิลลิเมตรปรอท อัตราการหายใจ 18-20 ครั้งต่อนาที pain score เท่ากับ 2 กรณีศึกษารายที่ 2 ความดันโลหิต 128/87 มิลลิเมตรปรอท อัตราการหายใจ 18-20 ครั้งต่อนาที pain score เท่ากับ 2

3.3.2 เสี่ยงต่อการติดเชื้อของ แผล

ผ่าตัดและแผลท่อระบาย เป้าหมายการพยาบาล คือ ผู้ป่วยไม่เกิดการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดและแผลท่อระบาย การพยาบาลที่สำคัญ ได้แก่ 1) ประเมินลักษณะผิวหนังของแผลรอบ ๆ ท่อระบาย สังเกตภาวะเลือดซึมหรืออาการแสดงของการติดเชื้อ 2) ล้างมือให้สะอาดหรือใช้ Waterless 20-30 วินาที เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ 3) ทำความสะอาดแผลด้วยวิธี dry dressing และ 4) บันทึกลักษณะของแผล สีกลิ้น ปริมาณของสารคัดหลั่งและความผิดปกติที่พบหากพบความผิดปกติควรรับรายงานแพทย์เพื่อทำการแก้ไขและรักษาต่อไป การประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล พบว่า กรณีศึกษาทั้ง 2 รายมีลักษณะผิวหนังของแผลผ่าตัดและแผลรอบ ๆ ท่อระบายไม่บวม แดง ร้อน ไม่พบภาวะเลือดซึม รอบ ๆ แผลท่อระบายไม่มีกลิ่น กรณีศึกษารายที่ 1 มีปริมาณเลือดและสารคัดหลั่งวันที่ 1 ออก 100 มิลลิลิตร วันที่ 2 ออก 40 มิลลิลิตร วันที่ 3, 4 ออก 30 มิลลิลิตร วันที่ 5 ออก 25 มิลลิลิตร วันที่ 6, 7 ออก 20 มิลลิลิตร แพทย์พิจารณาถอดท่อระบายในวันที่ 9 ของการผ่าตัด หลังถอดท่อระบาย แผลแห้งดี กรณีศึกษารายที่ 2 มีปริมาณเลือดและสารคัดหลั่งวันที่ 1 ออก 150 มิลลิลิตร วันที่ 2 ออก 120 มิลลิลิตร วันที่ 3 ออก 130 มิลลิลิตร วันที่ 4 ออก 165 มิลลิลิตร แพทย์พิจารณาถอดท่อระบายในวันที่ 5 ของการผ่าตัด หลังถอดท่อระบาย แผลแห้งดี

3.3.3 ผู้ป่วยขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน เป้าหมายการพยาบาล คือ เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน การพยาบาลที่สำคัญ ได้แก่ 1) ให้คำแนะนำเมื่อผู้ป่วยกลับบ้าน ได้แก่ 1.1) รับประทานยาให้ครบตามแพทย์สั่ง 1.2) ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการ

รักษาสุขภาพอนามัยให้แข็งแรงอยู่เสมอออกกำลังกายโดยการเดิน หรือบริหารแขนขา 1.3) สังเกตอาการผิดปกติ ได้แก่ ใช้สูง หนาวสั่น แผลบวมแดง เป็นหนอง หากมีอาการดังกล่าวให้มาพบแพทย์ก่อนนัด 1.4) มาตรวจตามแพทย์นัด 1.5) ห้ามยกของหนักหลังผ่าตัดต้องครบ 2-3 เดือน 1.6) งดสูบบุหรี่ ดื่มชา กาแฟ 1.7) งดอาหารหมักดอง 2) ประสานข้อมูลการดูแลผู้ป่วย ให้ทีมสหสาขาที่เกี่ยวข้องดูแลต่อเนื่องที่บ้าน การประเมินผลผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจเรื่องการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดเมื่อกลับไปอยู่บ้านและสามารถตอบคำถามได้ถูกต้อง การประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล พบว่า กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดเมื่อกลับบ้าน

สรุปกรณีศึกษา

กรณีศึกษาที่ 1 ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 74 ปี น้ำหนัก 49 กิโลกรัม ส่วนสูง 150 เซนติเมตร BMI 21.78 ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น โรคนิ่วในไตข้างซ้าย ร่วมกับมีภาวะบวมหน้าอย่างรุนแรง ร่วมกับไตข้างซ้ายสูญเสียหน้าที่ (Left renal calculi with severe hydronephrosis with left poor function kidney) ก่อนผ่าตัดผู้ป่วยมีปัญหาเรื่องโพแทสเซียมในเลือดต่ำ K=3.30 mmol/L ดูแลให้ รับประทาน E KCl 30 มิลลิลิตร ทุก 3 ชั่วโมง จำนวน 2 ครั้ง K = 4.47 mmol/L แพทย์พิจารณาทำผ่าตัดเอาไตข้างซ้ายออกด้วยวิธีการส่องกล้อง (Left laparoscopic radical nephrectomy) เมื่อวันที่ 21 กันยายน 2567 ใช้ระยะเวลาในการผ่าตัด 4 ชั่วโมง 1 นาที การให้การพยาบาลผู้ป่วย ระยะก่อนผ่าตัด การเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดทั้งด้านร่างกายและจิตใจ การพยาบาลขณะผ่าตัดโดยใช้หลัก Sterile technique และ Universal precaution มี การเตรียมอุปกรณ์ และเครื่องมือให้พร้อม ตลอดจนหมอนเย็บต่างๆ ช่วยแพทย์ทำผ่าตัดตามลำดับวิธีอย่างถูกต้องและแม่นยำ อำนวยความสะดวกเพื่อให้การผ่าตัดเสร็จสิ้นโดยรวดเร็วที่สุด เพื่อป้องกันความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนในขณะผ่าตัด ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ ผ้าซับโลหิต ก่อนเริ่มเย็บปิดแผลผ่าตัดโดยให้ครบตามจำนวน ทั้งก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด และหลังผ่าตัด สูญเสียเลือดขณะผ่าตัดประมาณ 500 มิลลิลิตร ลงบันทึกในกระดานและใบ Operative record ซึ่งจากกรณีศึกษาพบว่า ผู้ป่วยปลอดภัยไม่มีภาวะแทรกซ้อนในขณะผ่าตัด หลังการผ่าตัดตรวจสอบความเรียบร้อย และนำส่งผู้ป่วยไปยังหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมอย่างปลอดภัย มีการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยหลังผ่าตัด เพื่อให้การพยาบาลอย่างต่อเนื่องและ

ครอบครัว หลังผ่าตัดพบว่ามีปัญหาเรื่องปวดแผล Pain score 8 - 10 คะแนน ความดันโลหิต 180/90 มิลลิเมตรปรอท ได้รับยา Morphine 3 มิลลิกรัม IV prn ทุก 4 ชั่วโมง Nicardipine 1:5 IV drip rate 5 มิลลิกรัม/ชั่วโมง ตามแผนการรักษาของแพทย์ มีปัญหาเรื่องไข้ อุณหภูมิร่างกาย 38.2 องศาเซลเซียส ดูแลเช็ดตัวลดไข้ ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ CBC, H/C 2 ชุด, UA, UC วันที่ 24 กันยายน 2567 พบปอดข้างขวาอักเสบติดเชื้อ มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอดข้างขวาร่วมกับปอดแฟบ (Right lower lung pneumonia with pleural effusion with atelectasis) ดูแลให้ O₂ canular 3 ลิตร/นาที่ ดูแลให้ได้รับยาปฏิชีวนะ Meropenem 1 กรัม IV drip ทุก 8 ชั่วโมง ให้ยาละลายเสมหะ Acetylcysteine 200 mg 1 ช้อน วันละ 3 ครั้ง หลังอาหาร ดูแลให้ผู้ป่วยฝึกการหายใจเข้าออกด้วยการดูด Tri flow เพื่อป้องกันภาวะถุงลมปอดแฟบ ตามแผนการรักษาของแพทย์ วันที่ 26 กันยายน 2567 มีถ่ายเหลว 3 รอบ ปวดบิดเกร็งช่องท้อง ดูแลให้ ORS จิบบ่อยๆ BD 1:1 200 ml x 3 feed สูตรตรงตามรับประทานเสริม ส่งตรวจ Stool exam, Toxin A, Toxin B, stool count for parasite ตามแผนการรักษาของแพทย์ ผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาลจนพ้นภาวะวิกฤติและปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน หลังผ่าตัดผู้ป่วยฟื้นตัวได้ดี มีสีหน้าสดชื่น ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดและป้องกันการกลับมาเป็นนิ่วซ้ำ มีคุณภาพชีวิตที่ดีสามารถดำรงชีวิตได้ตามปกติ แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านเมื่อ 2 ตุลาคม 2567 ระยะเวลาอนรรักษาที่โรงพยาบาลรวม 12 วัน และนัดติดตามอาการที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอกศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ วันที่ 5 พฤศจิกายน 2567

กรณีศึกษาที่ 2 ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 55 ปี น้ำหนัก 49 กิโลกรัม ส่วนสูง 149 เซนติเมตร BMI 22.07 ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น โรคนิ่วในไตข้างซ้าย ร่วมกับภาวะไตข้างซ้ายเป็นหนอง ร่วมกับไตข้างซ้ายสูญเสียหน้าที่ (Left renal calculi with left pyonephrosis with left poor function kidney) แพทย์พิจารณาทำผ่าตัดเอาไตข้างซ้ายออกด้วยวิธีการส่องกล้อง (Left laparoscopic radical nephrectomy) เมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2567 ระยะเวลาในการผ่าตัด 2 ชั่วโมง 10 นาที ให้การพยาบาลผู้ป่วยระยะก่อนผ่าตัด คือ การเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดทั้งด้านร่างกายและจิตใจ การพยาบาลขณะผ่าตัดใช้หลัก Sterile technique และ Universal precaution มีการเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือให้พร้อม ตลอดจนหมอบเย็บต่างๆ ช่วยแพทย์ทำผ่าตัดตามลำดับวิธีอย่างถูกต้องและ

แม่นยำ อำนวยความสะดวกเพื่อให้การผ่าตัดเสร็จสิ้นโดยรวดเร็วที่สุด เพื่อป้องกันความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนในขณะผ่าตัด ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ ผ้าซับโลหิตให้ครบตามจำนวน ก่อนเริ่มเย็บปิดแผลผ่าตัด สูญเสียเลือดขณะผ่าตัดประมาณ 10 ml ลงบันทึกในกระดานและใบ Operative record ผู้ป่วยปลอดภัยไม่มีภาวะแทรกซ้อนในขณะผ่าตัด หลังการผ่าตัดตรวจสอบความเรียบร้อยและนำส่งผู้ป่วยไปยังห้องพักรักษาตัวอย่างปลอดภัย มีการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อให้การพยาบาลอย่างต่อเนื่องและครอบคลุม หลังผ่าตัดพบว่าผู้ป่วยมีปัญหาเรื่องไข้ อุณหภูมิร่างกาย 38-39 องศาเซลเซียส ดูแลให้รับประทานยา Paracetamol 500 มิลลิกรัม 1 เม็ด เมื่อมีไข้ทุก 4-6 ชั่วโมง เช็ดตัวลดไข้ มีปัญหาเรื่องปวดแผล Pain score 10 คะแนน ดูแลให้ได้รับยา Morphine 3 มิลลิกรัม IV prn ทุก 4 ชั่วโมง ตามแผนการรักษาของแพทย์ มีปัญหาเรื่องโพแทสเซียมในเลือดต่ำ K=3.22 mmol/L ดูแลให้ รับประทาน EKCl 30 มิลลิกรัม ทุก 3 ชั่วโมง จำนวน 2 ครั้ง K=3.54 mmol/L ผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาลจนพ้นภาวะวิกฤติและปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน หลังผ่าตัดผู้ป่วยฟื้นตัวได้ดี มีสีหน้าสดชื่น ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดและป้องกันการกลับมาเป็นนิ่วซ้ำ มีคุณภาพชีวิตที่ดีสามารถดำรงชีวิตได้ตามปกติ แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านเมื่อ 23 พฤศจิกายน 2567 ระยะเวลาอนรรักษาที่โรงพยาบาลรวม 7 วัน และนัดติดตามอาการที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอกศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ วันที่ 19 ธันวาคม 2567

สรุปกรณีศึกษา: กรณีศึกษารายที่ 1 ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น โรคนิ่วในไตข้างซ้าย ร่วมกับมีภาวะบวมน้ำอย่างรุนแรง ร่วมกับไตข้างซ้ายสูญเสียหน้าที่ (Left renal calculi with severe hydronephrosis with left poor function kidney) กรณีศึกษารายที่ 2 ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น โรคนิ่วในไตข้างซ้าย ร่วมกับภาวะไตข้างซ้ายเป็นหนอง ร่วมกับไตข้างซ้ายสูญเสียหน้าที่ (Left renal calculi with left pyonephrosis with left poor function kidney) แพทย์พิจารณาทำผ่าตัดเอาไตข้างซ้ายออกด้วยวิธีการส่องกล้อง (Left laparoscopic radical nephrectomy) ให้การพยาบาลผู้ป่วยครอบคลุม 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนการผ่าตัด ระยะขณะผ่าตัด และระยะหลังการผ่าตัด ผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาลจนพ้นภาวะวิกฤติและปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน ทำให้ประสบความสำเร็จในการผ่าตัด หลังผ่าตัดผู้ป่วยฟื้นตัวได้ดี ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน

เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด เพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป สามารถดำรงชีวิตได้ตามปกติ กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้

ข้อเสนอแนะ:

1. การผ่าตัดเอาไตออกด้วยวิธีการส่องกล้อง เป็นการผ่าตัดที่มีความยุ่งยากซับซ้อน มีภาวะแทรกซ้อนที่ต้องพึงระวัง มีขั้นตอนและเทคนิคในการผ่าตัดที่มีความเฉพาะเจาะจง มีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่มีราคาแพง จึงต้องมีการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วย เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์และทีมผ่าตัด
2. พยาบาลห้องผ่าตัด จำเป็นต้องมีความรู้และมีสมรรถนะเฉพาะทางพิเศษในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเอาไตออกด้วยวิธีการส่องกล้อง สามารถนำกระบวนการพยาบาลมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยทั้งในระยะก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัด ให้การพยาบาลแบบองค์รวมมีทักษะและความชำนาญในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์พิเศษ บริหารจัดการบุคลากรและเครื่องมืออย่างมีประสิทธิภาพ
3. ควรมีการพัฒนาาระบบและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ ตลอดจนการวางแผนจำหน่ายอย่างครอบคลุมเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยไม่มีภาวะแทรกซ้อนสามารถกลับไปดำรงชีวิตได้ตามปกติ

เอกสารอ้างอิง

1. Duangrat T. Anesthesia for endoscopic procedures. In: Srirach W, Rodanan A, Ruenanukul N, editors. *Advancing Anesthesiology 4.0*. 1st ed. Bangkok: Thanaplace Co., Ltd.; 2019. p. 249–67.
2. Uthaiphatthanasak P. How to behave to prevent urinary tract calculi. *Dis Control J*. 2018;44(2):111–21.
3. Phattrakitjatorn P, Chaiwisit J. Guidelines for psychiatric patient health assessment based on Gordon's functional health patterns. *J Graduate Coll Asia*. 2020;10(1):156–9.
4. Atchawachintachit M. *Urological emergency*. Bangkok: The Royal College of Urologists of Thailand; 2020. 284 p.
5. Sirithanaphon W. *Urolithiasis*. Khon Kaen: Faculty of Medicine, Khon Kaen University; 2018. Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health. *Annual morbidity report 2022*.

Bangkok: Strategy and Planning Division, Ministry of Public Health; 2024.

6. Shoag J, Halpern J, Goldfarb DS, Eisner BH. Risk of chronic and end-stage kidney disease in patients with nephrolithiasis. *J Urol*. 2014;192(5):1440–5.
7. Sorokin I, Mamoulakis C, Miyazawa K, Rodgers A, Talati J, Lotan Y. Epidemiology of stone disease across the world. *World J Urol*. 2017;35(9):1301–20.
8. Stamatelou K, Goldfarb DS. Epidemiology of kidney stones. *Healthcare (Basel)*. 2023;11(3):424. doi:10.3390/healthcare11030424.



โรงพยาบาลขอนแก่น KHON KAEN HOSPITAL

54-56 ถนนศรีจันทร์ ตำบลในเมือง
อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น 40000
โทรศัพท์ 043-009900