

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ทำหัตถการสวนหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงเรเดียล

กันยารัตน์ กองแก้ว พย.บ*

ทัศนีย์ แดขุนทด พย.ม.**

อุไรวรรณ ศรีดามา ส.ม.***

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ทำหัตถการสวนหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงเรเดียล และประเมินผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติ กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจงดังนี้ ผู้พัฒนาแนวปฏิบัติ ประกอบด้วยผู้บริหารการพยาบาล 5 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านปฏิบัติการพยาบาล 5 คน ผู้ใช้แนวปฏิบัติ คือ พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานที่หอบำบัดวิกฤตโรคหัวใจ 20 คน และผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่ทำหัตถการสวนหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงเรเดียล 113 คน ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 56 คน ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลอง 57 คน ได้รับการพยาบาลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น ดำเนินการวิจัย 6 ขั้นตอนดังนี้ การศึกษาสถานการณ์การพยาบาลผู้ป่วยที่ทำหัตถการสวนหัวใจ การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล ทดลองใช้แนวปฏิบัติ ปรับปรุงแนวปฏิบัติ นำแนวปฏิบัติไปใช้และประเมินผลลัพธ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา และการทดสอบไคสแควร์

ผลการวิจัย พบว่า 1) แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยทำหัตถการสวนหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงเรเดียลที่พัฒนาประกอบด้วย 2 ระยะคือ ระยะก่อนทำหัตถการ ได้แก่ การประเมินผู้ป่วยตามระบบแบบฟุงเป้า การให้ข้อมูลก่อนการทำหัตถการ การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน การเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนทำหัตถการ และการพยาบาลระหว่างส่งต่อห้องสวนหัวใจ และระยะหลังทำหัตถการ ได้แก่ การประเมินผู้ป่วยตามระบบแบบฟุงเป้า การพยาบาลขณะใส่อุปกรณ์กดห้ามเลือด ขณะถอดอุปกรณ์กดห้ามเลือด หลังถอดอุปกรณ์กดห้ามเลือด การให้คำแนะนำก่อนกลับบ้าน และ 2) ผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติ พบว่า กลุ่มทดลองเกิดภาวะอวัยวะส่วนปลายขาดเลือดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) แต่พบภาวะเลือดออกและภาวะก้อนเลือดได้ผิวหนังไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p < 0.05$) และความพึงพอใจของพยาบาลอยู่ในระดับมากที่สุด (mean 4.59, S.D. 0.51)

คำสำคัญ: การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล หัตถการสวนหัวใจ หลอดเลือดแดงเรเดียล

* พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลสกลนคร

** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลสกลนคร

*** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานวิจัยและพัฒนาคุณภาพการพยาบาล โรงพยาบาลสกลนคร

Development of Clinical Nursing Practice Guideline for Patient with Radial Artery Catheterization Procedure

Kanyarat Kongkaew, B.N.S*

Tasaneek Daekhunthod, M.N.S**

Uraivan Sridama, M.P.H***

Abstract

This research and development aimed to develop the clinical nursing practice guideline for patients with radial artery catheterization procedures and evaluate the outcomes of using the guideline. The samples were purposively selected. They were the guideline developers; 5 nursing administrators and 5 nursing specialists, the guideline users; 20 professional nurses worked at the cardiac intensive care unit and 113 patients with acute myocardial infarction who underwent the radial artery catheterization. The patients were divided into two groups, control group (56 patients received the usual care) and experimental group (57 patients received the developed nursing practice guideline). The research was conducted into 6 steps; situation study of nursing care for patients received cardiac catheterization procedure, development of nursing practice guideline, guideline trial, guideline improvement, guideline Implementation and outcome evaluation. Data were analyzed using the descriptive statistics and Chi-square test.

The results found that 1) the developed nursing practice guideline comprised of 2 phases, phase 1, before radial artery catheterization; patients assessment according to the focus system, information providing before radial artery catheterization, risk assessment for complications, patients preparation before the procedure and nursing care during transfer patients to the cardiac catheterization room, and phase 2, after radial artery catheterization; patients assessment according to the focus system, nursing care while patients on, off and after off TR- Band and predischage education and 2) the outcomes after nursing practice guideline implementation, the experiment group had the significantly lower incidence of limb ischemia than that of control group ($p < 0.05$). However, there was no statistically significant difference in the bleeding and hematoma among two groups ($p > 0.05$). The nurses' satisfaction was at the highest level (mean 4.59, S.D. 0.51).

Keywords: Development of Clinical Nursing Practice Guideline, Catheterization, Radial Artery

* Registered Nurse (Practitioner Level), Department of Intensive Care, Sakon Nakhon Hospital

** Registered Nurse (Senior Professional Level), Department of Intensive Care, Sakon Nakhon Hospital

*** Registered Nurse (Senior Professional Level), Department of Research and Nursing quality improvement, Sakon Nakhon Hospital

บทนำ

ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (Acute Coronary Syndrome) สาเหตุเกิดจากการอุดตันของหลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจอย่างทันทีทันใด เป็นการเจ็บป่วยวิกฤตและฉุกเฉิน ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการรักษาโดยการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจอย่างเร่งด่วน เพื่อให้เลือดสามารถไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจได้เพียงพอ ซึ่งจะช่วยลดขนาดและจำกัดบริเวณการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และการเสียชีวิตได้ ประเทศไทยพบอุบัติการณ์การเจ็บป่วย และการเสียชีวิตด้วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดสูงเป็นอันดับต้น ดังสถิติในปี 2560–2562 ที่พบอัตราการป่วยเท่ากับ 501.41, 515.91 และ 535.29 ต่อแสนประชากร และอัตราตายเท่ากับ 31.82, 31.78 และ 31.36 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ¹ การรักษาภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันมี 3 วิธี คือ การรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด (Thrombolytic agent) การสวนหัวใจ (Percutaneous coronary intervention: PCI) และการผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเพื่อต่อหลอดเลือดใหม่ (Coronary artery bypass graft: CABG) ซึ่งวิธีที่ได้รับการยอมรับและเลือกใช้ในการรักษาเพื่อเปิดหลอดเลือดหัวใจมากที่สุดในปัจจุบันคือการสวนหัวใจ เนื่องจากบอกตำแหน่ง ขนาด ความรุนแรงของโรคได้แม่นยำ สามารถเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากที่สุด²

การสวนหัวใจ เป็นหัตถการที่มีความเสี่ยงสูง จำเป็นต้องอาศัยอายุรแพทย์โรคหัวใจที่เชี่ยวชาญเฉพาะ (interventionist) เนื่องจากการสอดสายสวนชนิดพิเศษที่มีบอลูนติดอยู่ปลายสายผ่านเข้าไปยังหลอดเลือดแดงโคโรนารี เพื่อขยายหลอดเลือดหัวใจส่วนที่ตีบตันให้เลือดสามารถไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจได้ หรือร่วมกับการใส่โครงตาข่ายตรงตำแหน่งที่หลอดเลือดตีบ ซึ่งสามารถสอดสายสวนได้ทางหลอดเลือดแดงเรเดียล(radial artery) หลอดเลือดแดงบราเคียล (brachial artery) และหลอดเลือดแดงฟemorอล (femoral artery) แต่ที่นิยมในปัจจุบัน คือ การสอดสายสวนทางหลอดเลือดแดงเรเดียล เนื่องจากผู้ป่วยสุขสบายกว่า ไม่ต้องถูกจำกัดการเคลื่อนไหวของขา สามารถลุกนั่งหรือเดินได้ แต่ก็อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดได้ เช่น ภาวะก้อนเลือดใต้ผิวหนัง (hematoma) และ

ภาวะเลือดออก(Bleeding) และภาวะอวัยวะส่วนปลายขาดเลือดไปเลี้ยง (Limb Ischemia) เป็นต้น^{3,4,5,6}

โรงพยาบาลสกลนครเป็นศูนย์เชี่ยวชาญด้านการรักษาโรคหัวใจ สามารถเปิดให้บริการสวนหัวใจได้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 เป็นต้นมา รับส่งต่อผู้ป่วยกลุ่มโรคหัวใจทั้งในจังหวัดสกลนคร หนองคาย นครพนม และร้อยต่อจังหวัดกาฬสินธุ์ พบผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเข้ารับบริการสวนหัวใจทั้งแบบเร่งด่วนและแบบวางแผนไว้ล่วงหน้าเพิ่มสูงขึ้นโดยเป็นการสวนหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงเรเดียลทั้งหมด ดังสถิติในปี พ.ศ. 2561–2562 การสวนหัวใจมีจำนวนสูงขึ้นจาก 867 ราย เป็น 1,496 ราย ตามลำดับ หอบำบัดวิกฤตโรคหัวใจให้บริการผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ มีจำนวนผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่ต้องได้รับการสวนหัวใจแบบเร่งด่วนสูงขึ้น จาก 528 ราย เป็น 769 ราย ตามลำดับ และจากรายงานอุบัติการณ์ทางคลินิกปี 2562 พบการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการสวนหัวใจ ได้แก่ การเกิดภาวะเลือดออก 42 รายงาน การเกิดก้อนเลือดขนาดใหญ่มากกว่าขนาด 5x5 เซนติเมตร 43 รายงาน และภาวะอวัยวะส่วนปลายขาดเลือด โดยพบค่า O₂ saturation น้อยกว่า 95 เปอร์เซนต์จากการใส่อุปกรณ์กดห้ามเลือด (TR-Band) 46 รายงาน⁷ ซึ่งหากมีการประเมินค่าซ้ำ ผู้ป่วยอาจจำเป็นต้องได้รับการรักษาเพื่อแก้ภาวะแทรกซ้อน ส่งผลให้ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลนานขึ้น สูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลสูงขึ้น หรืออาจสูญเสียอวัยวะได้

จากการทบทวนอุบัติการณ์ทางคลินิكدังกล่าวพบว่า หน่วยงานยังไม่มีแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการสวนหัวใจ ทำให้การปฏิบัติการพยาบาลไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ขึ้นกับความรู้และประสบการณ์ของแต่ละบุคคล การพยาบาลยังเป็นแยกส่วน ขาดการเชื่อมโยงการพยาบาล ตั้งแต่ก่อนการสวนหัวใจ ระหว่างการสวนหัวใจ และหลังการสวนหัวใจ และหน่วยงานมีพยาบาลที่จบใหม่หมุนเวียนเข้ามาทุกปี ทำให้ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลโดยพยาบาลที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 1 ปี สูงถึงร้อยละ 30 ซึ่งแนวปฏิบัติการพยาบาล (Clinical Nursing Practice Guidelines: CNPGs) เป็นเครื่องมือสำคัญที่เกิดจากการนำความรู้จากหลักฐานเชิงประจักษ์อย่างเป็นระบบ เพื่อช่วยในการพยาบาลอย่างเหมาะสม เป็นไปในแนวเดียวกัน โดยเน้นผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีที่สุดแก่ผู้รับ

บริการ⁸ จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า มีการศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการสวนหัวใจที่เป็นกรณีศึกษา⁹ แต่ยังไม่พบการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการสวนหัวใจทางหลอดเลือดแดงเรเดียลโดยเฉพาะ

ผู้วิจัยในบทบาทของผู้ให้การพยาบาลโดยตรง จึงสนใจพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการสวนหัวใจทางหลอดเลือดแดงเรเดียลโดยอาศัยหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยคาดหวังว่าผู้ป่วยจะได้รับการพยาบาลที่มีคุณภาพจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ทันสมัย เกิดความปลอดภัยในทุกระยะของการพยาบาลทั้งก่อนและหลังการทำการสวนหัวใจ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ทำหัตถการสวนหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงเรเดียล
2. เพื่อประเมินผลลัพธ์ของแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ทำหัตถการสวนหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงเรเดียลต่อการเกิดอุบัติการณ์ภาวะเลือดออก ภาวะก้อนเลือดได้ผิวหนัง และภาวะอวัยวะส่วนปลายขาดเลือด

วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and development)¹⁰ ดำเนินการระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2563–กันยายน พ.ศ. 2564 ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ 1) การศึกษาสถานการณ์การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการทำการสวนหัวใจ 2) การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล 3) การทดลองใช้แนวปฏิบัติ 4) การปรับปรุงแนวปฏิบัติ 5) การนำแนวปฏิบัติไปทดลองใช้จริง และ 6) การประเมินผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติ สถานที่ศึกษา คือ หอบำบัดวิกฤตโรคหัวใจ โรงพยาบาลสกลนคร

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ 1) ผู้บริหารทางการพยาบาล ได้แก่ หัวหน้าพยาบาล หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วย และหัวหน้าหน่วยงาน ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลสกลนคร ในช่วงเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2563 จำนวนรวม 54 คน 2) ผู้ปฏิบัติการพยาบาล ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติการพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลสกลนคร ระหว่าง ตุลาคม พ.ศ.2563 ถึง กันยายน พ.ศ.2564 จำนวน 135 คน และ 3) ผู้ป่วยที่ได้รับการสวนหัวใจที่เข้ารับบริการ

ที่โรงพยาบาลสกลนคร ระหว่างเดือนมีนาคม พ.ศ. 2563 ถึง กันยายน พ.ศ. 2564 จำนวน 735 คน

กลุ่มตัวอย่าง เลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนดดังนี้

1. ผู้พัฒนาแนวปฏิบัติ ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้บริหารการพยาบาล 5 คน คือ หัวหน้าพยาบาล หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก หัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ หัวหน้าหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหัวหน้าห้องปฏิบัติการตรวจสวนหัวใจ มีประสบการณ์เป็นผู้บริหารการพยาบาลอย่างน้อย 1 ปี และ 2) พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ 5 คน คือ พยาบาลวิชาชีพเฉพาะทางด้านการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและทรวงอก 2 คน พยาบาลห้องตรวจสวนหัวใจ 1 คน และพยาบาลห้องฉุกเฉินตัวแทนโรงพยาบาลชุมชน 2 คน โดยเลือกจากหน่วยงานที่มีผู้ป่วยมาใช้บริการมากที่สุด มีประสบการณ์ในการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจอย่างน้อย 5 ปี

2. ผู้ประเมินผลลัพธ์การพัฒนา ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานในหอบำบัดวิกฤตโรคหัวใจ มีประสบการณ์ในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจอย่างน้อย 1 ปี มีใบประกอบโรคศิลปะ ยินดีเข้าร่วมวิจัย จำนวน 20 คน และ 2) ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาในหอบำบัดวิกฤตโรคหัวใจที่ได้รับการสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดแดงเรเดียล คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ขนาดตัวอย่างเพื่อเปรียบเทียบค่าสัดส่วน 2 กลุ่ม ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน คำนวณโดยอ้างอิงจากงานวิจัยเดิมที่มีอยู่¹¹ เพื่อป้องกันการสูญเสียของกลุ่มตัวอย่างระหว่างการทำการวิจัยจึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20 ได้กลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวน 120 คน โดยแบ่งเป็น กลุ่มทดลอง 60 คน และกลุ่มควบคุม 60 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพ

เครื่องมือที่ใช้การวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ พยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้าน

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารพยาบาล และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการสวนหัวใจ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ทำหัตถการสวนหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงเรเดียล ประกอบด้วย 2 ระยะ ได้แก่ การพยาบาลระยะก่อนการทำหัตถการสวนหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงเรเดียล มี 5 ส่วน คือ 1) การให้ข้อมูลผู้ป่วยและญาติ 2) การประเมินผู้ป่วยตามระบบแบบฟุงเป่า 3) การประเมินความเสี่ยงต่อการภาวะแทรกซ้อน 4) การเตรียมความพร้อมผู้ป่วยในการทำหัตถการสวนหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงเรเดียล 5) การดูแลก่อน/ระหว่าง/หลังการส่งต่อไปยังห้องสวนหัวใจ และการพยาบาลระยะหลังได้รับการทำหัตถการสวนหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงเรเดียล มี 5 ส่วน คือ 1) การประเมินผู้ป่วยตามระบบแบบฟุงเป่า 2) การพยาบาลขณะใส่อุปกรณ์กดห้ามเลือด 3) ขณะถอดอุปกรณ์กดห้ามเลือด 4) หลังถอดอุปกรณ์กดห้ามเลือด 5) การให้คำแนะนำก่อนกลับบ้าน จำนวนค่าความตรงตามเนื้อหา (Content validity index: CVI) ได้เท่ากับ 1.0

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิดการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการทำหัตถการสวนหัวใจเป็นแนวคำถามในการสนทนากลุ่มด้านความคิดเห็นต่อการพัฒนา จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ สถานการณ์การปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการทำหัตถการสวนหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงเรเดียล การปฏิบัติการพยาบาล การเปลี่ยนแปลงวิธีการหรือรูปแบบการปฏิบัติการพยาบาล การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล และความต้องการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล จำนวนค่า CVI ได้เท่ากับ 1.0

2.2 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและอุบัติการณ์ ไม่พึงประสงค์จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา โรคประจำตัว ปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรค ชนิดของการขยายหลอดเลือดหัวใจ การวินิจฉัยโรค บริเวณกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด แบบบันทึกการเกิดอุบัติการณ์

2.3 แบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลต่อแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการ

ศึกษา โรคประจำตัว ชนิดการขยายหลอดเลือดหัวใจ แบบสอบถามความพึงพอใจจำนวน 14 ข้อ ได้แก่ ด้านการให้ข้อมูล 5 ข้อ ด้านการพยาบาลก่อนหรือหลังการสวนหัวใจ 6 ข้อ ด้านการบริการ 3 ข้อ การให้คะแนนมีตั้งแต่ระดับ 1-5 โดย คะแนน 5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด คะแนน 1 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด จำนวนค่า CVI ได้เท่ากับ 1.0

การแปลผลระดับความพึงพอใจเป็นดังนี้ คะแนน 4.50 – 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด 3.50 – 4.49 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมาก 2.50 – 3.49 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง 1.50 – 2.49 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อย และคะแนน 1.00 – 1.49 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับอนุญาตให้ดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสกลนคร การนำเสนอข้อมูล และการรายงานผลการวิจัยทำในภาพรวมเท่านั้น ผู้เข้าร่วมการวิจัยทุกรายได้รับการชี้แจงและขอความยินยอมอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมทั้งชี้แจงถึงสิทธิในการปฏิเสธหรือบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยโดยไม่ต้องชี้แจงเหตุผล และไม่มีผลกระทบใดๆ

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสถานการณ์การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการทำหัตถการสวนหัวใจ (ตุลาคม พ.ศ. 2563)

1.1 ศึกษาเอกสารทางวิชาการ และค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการหัตถการสวนหัวใจ การสวนหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงเรเดียล และภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับการสวนหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงเรเดียล เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมากำหนดกรอบในการตั้งคำถามการสนทนากลุ่ม

1.2 สนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ด้านบริหารทางการพยาบาลและด้านปฏิบัติการพยาบาล จำนวน 10 คน โดยใช้คำถามปลายเปิด ศึกษาบริบทขององค์กร สถานการณ์การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการหัตถการสวนหัวใจ ของโรงพยาบาลสกลนคร และความต้องการพัฒนา เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมากำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการพัฒนา

1.3 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้อาจการสนทนากลุ่มโดยการวิเคราะห์เนื้อหาและจัดกลุ่มเชิงเนื้อหา ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

1) ด้านบริบทขององค์กร พบว่า การทำหัตถการสวนหัวใจเกือบร้อยละ 100 เลือกวิธีสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดแดงเดียว 2) ด้านการปฏิบัติการพยาบาล พบว่า การปฏิบัติการพยาบาลเป็นการปฏิบัติตามประสบการณ์ และความรู้ความสามารถของแต่ละบุคคล และ 3) ด้านความต้องการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล พบว่า หน่วยงานยังไม่มีแนวปฏิบัติการพยาบาลในทิศทางเดียวกัน การปฏิบัติการพยาบาลส่วนใหญ่ยังแยกส่วนขาดการเชื่อมโยงการพยาบาลในระยะก่อนการทำหัตถการสวนหัวใจ ระหว่างการทำหัตถการสวนหัวใจ และระยะหลังการทำหัตถการสวนหัวใจ

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล
(พฤศจิกายน พ.ศ.2563 ถึง มกราคม พ.ศ.2564)

ผู้วิจัยนำผลการศึกษาจากขั้นตอนที่ 1 สู่การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ทำหัตถการสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดแดงเดียว ที่มีความเชื่อมโยงการพยาบาลในระยะก่อนการทำหัตถการ ระหว่างการทำหัตถการ และหลังการทำหัตถการสวนหัวใจ โดยพัฒนาตามกรอบการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาการวิจัยทางการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย⁶ 6 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 กำหนดความต้องการและขอบเขตของแนวปฏิบัติ คือ “การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ทำหัตถการสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดแดงเดียว”

2.2 กำหนดทีมพัฒนาแนวปฏิบัติ ประกอบด้วย ผู้บริหารการพยาบาล ผู้ปฏิบัติการพยาบาล และผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่ได้รับการทำหัตถการสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดแดงเดียว

2.3 กำหนดวัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย โดยผู้วิจัยกำหนดวัตถุประสงค์ คือ เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ทำหัตถการสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดแดงเดียว และประเมินผลลัพธ์ภายหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล และกำหนดกลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่ทำหัตถการสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดแดงเดียว

2.4 กำหนดผลลัพธ์ทางสุขภาพ คือ ลดการเกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ ภาวะเลือดออก ภาวะก้อนเลือดได้ผิวหนัง และภาวะอวัยวะส่วนปลายขาดเลือด

2.5 การสืบค้น และประเมินคุณภาพ กำหนดเครื่องมือในการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ คัดเลือกหลักฐาน

วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์

2.6 ยกร่างแนวปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ 2 ระยะ คือ การพยาบาลก่อนทำหัตถการสวนหัวใจ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมผู้ป่วย การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน การดูแลระหว่างการส่งห้องสวนหัวใจ และการพยาบาลระยะหลังการทำหัตถการสวนหัวใจ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ การพยาบาลก่อนการถอดอุปกรณ์กดห้ามเลือด การพยาบาลขณะถอดอุปกรณ์กดห้ามเลือด และการพยาบาลหลังถอดอุปกรณ์กดห้ามเลือด ผู้วิจัยนำร่างแนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ พยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการพยาบาล พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตที่ได้รับการสวนหัวใจ เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล (กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564)

3.1 ชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแนวปฏิบัติการพยาบาลให้กับพยาบาลวิชาชีพที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลจำนวน 16 คน ก่อนนำไปทดลองใช้ในหน่วยงาน โดยพยาบาลกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดเป็นผู้ทดลองใช้

3.2 นำแนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก จำนวน 10 ราย ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดแดงเดียวในหอผู้ป่วยที่มีบริบทใกล้เคียงกัน เพื่อดูความเหมาะสม และความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ โดยก่อนการเก็บข้อมูลมีการขออนุญาตกลุ่มตัวอย่างก่อนทุกครั้ง และผู้ป่วยที่เกิดภาวะแทรกซ้อนจะได้รับการดูแลตามมาตรฐานแนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น ตลอดการรักษาในหอผู้ป่วย

3.3 ประเมินความเหมาะสมของการทดลองใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลพบว่า แนวปฏิบัติการพยาบาลระยะก่อนทำหัตถการสวนหัวใจใช้ยาก การประเมินไม่เป็นหมวดหมู่ และการพยาบาลในระยะหลังทำหัตถการสวนหัวใจไม่ครอบคลุมในส่วนการจัดการเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อน

ขั้นตอนที่ 4 การปรับปรุงแนวปฏิบัติการพยาบาล (กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564)

ปรับปรุงพัฒนาแนวปฏิบัติโดยปรับการพยาบาลระยะก่อนการทำหัตถการสวนหัวใจเป็น 5 ส่วน คือ การให้ข้อมูลผู้ป่วยและญาติ การประเมินผู้ป่วยตามระบบ แบบพุ่งเป้า การประเมินความเสี่ยงต่อการภาวะแทรกซ้อน การเตรียมความพร้อมผู้ป่วยในการทำหัตถการสวนหลอดเลือดหัวใจบริเวณเรเดียล การดูแลก่อน/ระหว่างการส่งต่อห้องสวนหัวใจ และปรับการพยาบาลระยะหลังได้รับการทำหัตถการสวนหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงเรเดียลเป็น 5 ส่วน คือ การประเมินผู้ป่วยตามระบบแบบพุ่งเป้า การพยาบาลขณะใส่อุปกรณ์กดห้ามเลือด ขณะถอดอุปกรณ์กดห้ามเลือด หลังถอดอุปกรณ์กดห้ามเลือด การให้คำแนะนำก่อนกลับบ้าน เพื่อให้เกิดความคลอบคลุ้มด้านการจัดการเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนและง่ายต่อการใช้งาน ภายหลังปรับปรุง ผู้วิจัยเสนอผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาอีกครั้ง คำนวณค่า CVI ได้เท่ากับ 1.0

ขั้นตอนที่ 5 การนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้
ในสถานการณ์จริง (มีนาคม พ.ศ. 2564–กันยายน พ.ศ. 2564) วิจัยกำหนดรูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) ดำเนินการวิจัยในหอบำบัดวิกฤตโรคหัวใจ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่ได้รับการสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดแดงเรเดียล เลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด จำนวน 120 คน โดยแบ่งเป็น กลุ่มทดลอง 60 คน และกลุ่มควบคุม 60 คน ดังนี้

5.1 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มควบคุมให้ครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างก่อน โดยกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ

5.2 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มทดลอง โดยผู้วิจัยชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ทำหัตถการสวนหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงเรเดียลที่พัฒนาขึ้นแก่พยาบาลวิชาชีพที่ใช้แนวปฏิบัติทวนซ้ำจนเข้าใจถ่องแท้ หลังจากนั้นนำแนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นมาใช้จริงในผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด โดยก่อนการเก็บข้อมูลมีการขออนุญาตกลุ่มตัวอย่างก่อนทุกครั้ง และผู้ป่วยที่เกิดภาวะแทรกซ้อนจะได้รับการดูแลตามมาตรฐานแนวปฏิบัติพยาบาลที่พัฒนาขึ้น ตลอดการรักษา

ที่หอผู้ป่วย

ขั้นตอนที่ 6 ประเมินผลลัพธ์ของการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล ประกอบด้วย ด้านผู้รับบริการ และผู้ให้บริการดังนี้

6.1 ด้านผู้รับบริการ เปรียบเทียบผลลัพธ์การเกิดอุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ได้แก่ ภาวะเลือดออก ภาวะก้อนเลือดใต้ผิวหนัง และภาวะอวัยวะส่วนปลายขาดเลือด

6.2 ด้านผู้ให้บริการ ได้แก่ ความพึงพอใจของพยาบาลต่อแนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่ม ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหาและจัดหมวดหมู่เนื้อหา การเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางด้านอุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ และสถิติ Chi square test วิเคราะห์ความพึงพอใจของพยาบาลวิเคราะห์โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation, S.D.)

ผลการวิจัย

1. ผลลัพธ์ด้านแนวปฏิบัติการพยาบาล แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการทำหัตถการสวนหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงเรเดียลที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 การพยาบาลระยะก่อนการทำหัตถการสวนหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงเรเดียล ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ 1) การให้ข้อมูล (Information) ก่อนการทำหัตถการสวนหลอดเลือดหัวใจบริเวณเรเดียล ได้แก่ เหตุผลหรือข้อบ่งชี้ในการทำหัตถการสวนหัวใจ ประโยชน์หรือเป้าหมายของการทำหัตถการสวนหัวใจ วิธีการทำหัตถการสวนหัวใจ ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นระหว่างและภายหลังการทำหัตถการสวนหัวใจ และการยินยอมได้รับการรักษาการทำหัตถการสวนหัวใจ 2) การประเมินผู้ป่วย (Focus Assessment) ความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด เป็นการประเมินแบบพุ่งเป้า ได้แก่ การซักประวัติ การตรวจร่างกาย และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออก ความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดอุดตัน ความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะอวัยวะส่วนปลายขาดเลือด และ 3)

การพยาบาลก่อนและระหว่างส่งต่อผู้ป่วยไปยังห้องสวนหัวใจ ได้แก่ การตรวจสอบความพร้อมก่อนการส่ง (verification) ด้านการระบุผู้ป่วย เวชระเบียน การเตรียมความพร้อมผู้ป่วย และการสื่อสารประสาน

ส่วนที่ 2 การพยาบาลระยะหลังได้รับการทำหัตถการสวนหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงเรเดียล ประกอบด้วย 5 ส่วน คือ 1) การประเมินผู้ป่วยตามระบบแบบฟุงเป่า ได้แก่ การซักประวัติ การตรวจร่างกาย และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออก ความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดอุดตัน ความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะอวัยวะส่วนปลายขาดเลือด 2) การพยาบาลผู้ป่วยขณะใส่อุปกรณ์กีดห้ามเลือด ได้แก่ การประเมินภาวะแทรกซ้อนภาวะเลือดออก ภาวะก้อนเลือด ภาวะอวัยวะส่วนปลายขาดเลือด การจัดการกับภาวะแทรกซ้อน 3) การพยาบาลผู้ป่วยขณะถอดอุปกรณ์กีดห้ามเลือด ได้แก่ การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออกหลังถอดอุปกรณ์กีดห้ามเลือด การพยาบาลระยะ Deflate ลมออกจากอุปกรณ์กีดห้ามเลือด และการจัดการเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อน 4) การพยาบาลหลังถอดอุปกรณ์กีดห้ามเลือด ได้แก่ การพยาบาลระยะหลัง Deflate ลมหมด หลังถอดอุปกรณ์กีดห้ามเลือดออก และ 5) การให้คำแนะนำผู้ป่วยก่อนการจำหน่ายกลับบ้าน (pre discharge education) ด้านการดูแลแผลบริเวณแทงหลอดเลือดแดงเรเดียล การใช้งานของข้อมือ และการฟื้นฟูสภาพ

2. ผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล

2.1 ด้านผู้รับบริการ

2.1.1 ข้อมูลทั่วไป ระหว่างการวิจัยมีผู้ป่วยออกจากกรวิจัย จำนวน 7 คน เนื่องจากหลังการทำหัตถการสวนหัวใจผู้ป่วยได้รับการย้ายไปยังหอผู้ป่วยหนัก ศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก 3 คน และปฏิเสธการรักษา จำนวน 4 คน เป็นกลุ่มทดลอง 3 คน กลุ่มควบคุม 4 คน

เมื่อสิ้นสุดการวิจัยจึงเหลือกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลอง 57 คน และกลุ่มควบคุม 56 คน โดยกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 78.57 อายุเฉลี่ย 71.0 ปี (S.D. 10.4) เป็นผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดชนิดเอสทียกสูง ร้อยละ 80.36 ชนิดเอสทีไม่ยกสูง ร้อยละ 19.64 มีปัจจัยเสี่ยงด้านหลอดเลือด ส่วนใหญ่ เป็นภาวะความดันโลหิตสูง ร้อยละ 89.28 รองลงมา คือ สูบบุหรี่มากกว่า 10 ปี ร้อยละ 85.71 ภาวะไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 75.0 และโรคเบาหวาน ร้อยละ 71.43 ส่วนใหญ่ได้รับการสวนหัวใจครั้งแรก ร้อยละ 92.86 เป็นการสวนหัวใจแบบ primary percutaneous coronary intervention (PPCI) ร้อยละ 71.43 แบบ pharmaco-invasive PCI ร้อยละ 8.93 และแบบ routine PCI ร้อยละ 19.64 กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 77.19 อายุเฉลี่ย 70.13 ปี (S.D. 10.9) เป็นผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดชนิดเอสทียกสูง ร้อยละ 80.70 ชนิดเอสทีไม่ยกสูง ร้อยละ 19.30 มีปัจจัยเสี่ยงด้านหลอดเลือด ส่วนใหญ่เป็นภาวะความดันโลหิตสูง ร้อยละ 85.96 รองลงมา คือ สูบบุหรี่มากกว่า 10 ปี ร้อยละ 87.71 ภาวะไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 78.95 และโรคเบาหวาน ร้อยละ 70.17 ส่วนใหญ่ได้รับการสวนหัวใจครั้งแรก ร้อยละ 89.47 เป็นการสวนหัวใจแบบ primary percutaneous coronary intervention (PPCI) ร้อยละ 70.17 แบบ pharmaco-invasive PCI ร้อยละ 10.53 และแบบ routine PCI ร้อยละ 19.30

2.1.2 การเปรียบเทียบอุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์ จากตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบอุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์ พบว่า กลุ่มทดลองเกิดอุบัติการณ์ภาวะอวัยวะส่วนปลายขาดเลือดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.03$) ส่วนอุบัติการณ์ภาวะเลือดออก และภาวะก้อนเลือดได้ผิวหนังในทั้งสองกลุ่มพบว่า ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p = 0.860$ และ 0.061 ตามลำดับ)

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบอุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์ ระหว่างกลุ่มควบคุม ($n = 56$) และกลุ่มทดลอง ($n = 57$)

อุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		Chi square	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อุบัติการณ์ภาวะเลือดออก	11	19.64	5	8.77	2.67	0.860
อุบัติการณ์ภาวะก้อนเลือดใต้ผิวหนัง	9	16.07	3	5.26	3.409	0.061
อุบัติการณ์ภาวะอวัยวะส่วนปลายขาดเลือด	7	12.50	1	1.75	4.891	0.03*

*Fisher's exact test มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

2.2 ด้านผู้ให้บริการ จากตารางที่ 2 พบว่า พยาบาลวิชาชีพที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการทำหัตถการสวนหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงเรเดียลที่พัฒนาขึ้น มีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.59, S.D. = 0.51) ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด โดยด้านที่พึงพอใจมากที่สุด คือ การ

ตารางที่ 2 การประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการทำหัตถการสวนหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงเรเดียล

ความคิดเห็นในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล	Mean	S.D.	แปลผล
1. แนวปฏิบัติการพยาบาลมีความครอบคลุมด้านเนื้อหา	4.53	0.51	มากที่สุด
2. แนวปฏิบัติการพยาบาลมีความชัดเจนในการนำไปปฏิบัติ	4.47	0.62	มาก
3. แนวปฏิบัติการพยาบาลสามารถนำไปใช้ได้จริง	4.53	0.51	มากที่สุด
4. แนวปฏิบัติการพยาบาลปฏิบัติได้ง่าย และสะดวกต่อการใช้	4.76	0.44	มากที่สุด
5. แนวปฏิบัติการพยาบาลสามารถเรียนรู้ และปฏิบัติตามแนวทางได้	4.41	0.51	มาก
6. แนวปฏิบัติการพยาบาลทันสมัย มีการใช้หลักฐานการวิจัย	4.71	0.47	มากที่สุด
7. แนวปฏิบัติการพยาบาลทำให้ผู้ป่วยปลอดภัยมากขึ้น	4.82	0.39	มากที่สุด
8. แนวปฏิบัติการพยาบาลทำให้ลดการฟ้องร้อง	4.59	0.51	มากที่สุด
9. แนวปฏิบัติการพยาบาลทำให้ผู้ปฏิบัติ เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติงานมากขึ้น	4.53	0.51	มากที่สุด
10. ภาพรวมท่านพึงพอใจต่อการใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาล	4.59	0.51	มากที่สุด

วิจารณ์และสรุป

1. ผลลัพธ์ด้านแนวปฏิบัติการพยาบาล แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการทำหัตถการสวนหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงเรเดียลที่พัฒนาขึ้น มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของโรงพยาบาลสกลนคร อธิบายได้ว่า แนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา โดยการมีส่วนร่วมทั้งผู้บริหารการพยาบาลและผู้ปฏิบัติการพยาบาล ตลอดจนมีการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ทันสมัยอย่างเป็นระบบ แนวปฏิบัตินี้มีความคล้ายคลึงกับการศึกษาที่ผ่านมา⁹ แต่การศึกษาดังกล่าวเป็นกรณีศึกษาซึ่งผลลัพธ์ไม่ได้ผ่านการทดสอบทางสถิติ และการศึกษาของสดาวลัย ฤทธิกล้า และดิฉก กิโยทัย¹¹ ที่ศึกษาผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการฉีดสตีลหลอดเลือดหัวใจ แต่แนวปฏิบัติที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีความแตกต่าง คือ มีความเฉพาะเจาะจงสำหรับการพยาบาลผู้ป่วยที่ทำหัตถการสวนหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงเรเดียล ซึ่งเป็นการพยาบาลที่ครอบคลุมในระยะ

พยาบาลทำให้ผู้ป่วยปลอดภัยมากขึ้น (Mean = 4.82, S.D. = 0.39) และมีความคิดเห็นเพียง 2 ด้านที่อยู่ในระดับมาก คือ สามารถเรียนรู้และปฏิบัติตามแนวทางได้ (Mean = 4.41, S.D. = 0.51) และความชัดเจนในการนำไปปฏิบัติ (Mean = 4.47, S.D. = 0.62)

ก่อนการทำหัตถการสวนหัวใจ และหลังการทำหัตถการสวนหัวใจได้แก่ 1) ระยะก่อนการทำหัตถการสวนหัวใจ ด้านการให้ข้อมูลเพื่อเตรียมความพร้อมผู้ป่วย ซึ่งมีการประเมินผู้ป่วยตามระบบแบบฟุงเปา เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออก ภาวะหลอดเลือดหดเกร็ง และภาวะอวัยวะส่วนปลายขาดเลือด การดูแลก่อนการส่ง/ระหว่างส่งห้องสวนหัวใจ 2) การพยาบาลระยะหลังการทำหัตถการสวนหัวใจ ซึ่งครอบคลุมการพยาบาลทั้งการพยาบาลขณะใส่อุปกรณ์กีดห้ามเลือด ได้แก่ การประเมินภาวะแทรกซ้อนภาวะเลือดออก ภาวะก้อนเลือด ภาวะอวัยวะส่วนปลายขาดเลือด การจัดการกับภาวะแทรกซ้อน การพยาบาลผู้ป่วยขณะถอดอุปกรณ์กีดห้ามเลือด ได้แก่ การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออก การพยาบาลระยะ deflate ลมออกจากอุปกรณ์กีดห้ามเลือด และการจัดการเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อน และการพยาบาลหลังถอดอุปกรณ์กีดห้ามเลือด ได้แก่ การพยาบาลระยะหลัง deflate ลมหมด หลังถอดอุปกรณ์กีดห้ามเลือดออก และการให้คำแนะนำผู้ป่วย

ก่อนการจำหน่ายกลับบ้าน (pre discharge education) ด้านการดูแลแผลบริเวณทางหลอดเลือดแดงเรเดียล การใช้ งานของข้อมือ และการฟื้นฟูสภาพ

2. ผลลัพธ์ภายหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล พบว่า สามารถลดอุบัติการณ์ภาวะเลือดออก ภาวะ ก้อนเลือดใต้ผิวหนัง และภาวะอวัยวะส่วนปลายขาดเลือด สามารถอธิบายได้ว่า เป็นผลมาจาก 1) แนวปฏิบัติการ พยาบาลในระยะก่อนการทำหัตถการ มีความครอบคลุม และ จำเพาะสำหรับการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยได้รับการทำ หัตถการสวนหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงเรเดียล ทั้งในด้านการ ประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนอย่างเป็น ระบบที่ประกอบด้วยการซักประวัติ การตรวจร่างกาย ผล การตรวจทางห้องปฏิบัติการ พุ่งเป้าไปยังระบบที่สำคัญ คือ ความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออก ความเสี่ยงต่อการเกิด การหดเกร็งของหลอดเลือด และความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ อวัยวะส่วนปลายขาดเลือด ส่งผลให้สามารถคาดการณ์ความ เสี่ยง และสื่อสารวางแผนในการจัดการเพื่อป้องกันภาวะ แทรกซ้อนร่วมกับหน่วยสวนหัวใจได้ และ 2) แนวปฏิบัติ การพยาบาลในระยะหลังการทำหัตถการ มีความครอบคลุม การพยาบาลทั้งในระยะก่อนถอดอุปกรณ์กดห้ามเลือด ระหว่างถอดอุปกรณ์กดห้ามเลือด และหลังถอดอุปกรณ์กด ห้ามเลือด ซึ่งในแต่ละระยะมีการประเมินความเสี่ยงต่อการ เกิดภาวะเลือดออก การเกิดการหดเกร็งของหลอดเลือดที่ ส่งเสริมการเกิดเลือดออกหรือก้อนเลือดใต้ผิวหนัง และการ เกิดภาวะอวัยวะส่วนปลายขาดเลือด การวางแผน และ จัดการทางการพยาบาลอย่างเป็นระบบตามหลักฐานเชิง ประจักษ์ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Gomes BR¹², Caputo RP¹³ และ Bilodeau LM, Simon I¹⁴ ผลการศึกษา ครั้งนี้ พบว่า เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการ พยาบาลที่พัฒนาขึ้นและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ พบว่า อุบัติการณ์การเกิดภาวะอวัยวะส่วนปลายขาดเลือด มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางด้านสถิติ ($p < 0.05$) นั้นสามารถอธิบายได้ว่า แนวปฏิบัติการพยาบาลนี้ สามารถดักจับอาการและอาการแสดงก่อนการเกิดภาวะ อวัยวะส่วนปลายขาดเลือด (early warning signs) ได้ ก่อนที่จะเกิดอวัยวะส่วนปลายขาดเลือด สอดคล้องการ การศึกษาที่พบว่า การประเมินการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงอวัยวะ ส่วนปลาย (perfusion of hand) ด้วยการประเมิน

capillary refill ลักษณะสี อุณหภูมิ อาการปวดหรือชา และ ประเมิน pulse oximetry ที่นิ้วหัวแม่มือหรือนิ้วชี้เพื่อแสดง Arterial wave form และมีค่ามากกว่าร้อยละ 95 สามารถ ดักจับการเกิดภาวะส่วนปลายขาดเลือดได้¹³ สำหรับอุบัติ การณ์การเกิดภาวะเลือดออก และการเกิดก้อนเลือด พบว่า เกิดน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลแต่ไม่แตกต่างกันทางด้านสถิติ นั้น สามารถอธิบายได้ว่า การวิจัยครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มที่ได้รับการสวนหัวใจแบบเร่งด่วน อาจมีความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วยส่วนหนึ่งทำการสวนหัวใจภาย หลังที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดแล้วไม่สามารถเปิดขยายหลอดเลือด ได้ จึงมีผลต่อการเกิดภาวะเลือดออกง่าย และข้อ สังเกตจากการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยที่เกิดก้อนเลือดใต้ผิวหนัง บริเวณแขนเป็นผู้ป่วยที่เกิดการเกร็งของหลอดเลือดในขณะที่ ทำการสวนหัวใจ มีปัจจัยเสี่ยงคือ การสูบบุหรี่จำนวนมาก และเป็นระยะเวลาเกิน 10 ปี อย่างไรก็ตามควรมีการ ศึกษาวิจัยต่อเนื่องโดยการเพิ่มกลุ่มตัวอย่าง และวิเคราะห์ ผลแยกในกลุ่มที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดมาก่อน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านบริหาร ควรมีนโยบายส่งเสริมให้มีการนำแนว ปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นไปใช้อย่างต่อเนื่อง และมีการ ขยายผลการใช้แนวปฏิบัติไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือโรงพยาบาลที่สามารถให้บริการสวนหัวใจได้
2. ด้านปฏิบัติการพยาบาล ควรส่งเสริมให้มีการนำ ผลการวิจัยครั้งนี้ไปใช้การปฏิบัติการพยาบาล โดยมีการ เตรียมความพร้อมของพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล ก่อนการนำไปใช้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ส่งเสริมให้มีการศึกษาวิจัยต่อเนื่องโดยเพิ่มขนาด ของกลุ่มตัวอย่าง และควรมีวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบใน กลุ่มที่ได้ยาละลายลิ่มเลือดและกลุ่มที่ไม่ได้รับยาละลาย ลิ่มเลือดมาก่อน
2. ส่งเสริมให้มีการศึกษาวิจัยพัฒนาแนวปฏิบัติการ พยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการทำหัตถการสวนหัวใจให้ ครอบคลุมในระยะระหว่างการทำหัตถการ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้ป่วยและญาติทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาล

สกลนคร หัวหน้าพยาบาล หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ โรงพยาบาลสกลนคร ที่ให้คำปรึกษาและสนับสนุนให้การวิจัย
ป่วยหนัก ทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหัวหน้า ครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี
ศูนย์โรคหัวใจ และอายุรแพทย์โรคหัวใจทุกท่านของ

เอกสารอ้างอิง

1. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข 2563 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 16 ตุลาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก: <https://dmsic.moph.go.th/index/detail/8900>
2. Ibanez B, James S, Agewall S, Antunes JM, Bucciarelli-Ducci C, Bueno H, et al. 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. Eur Heart J 2018;39(2):119–177.
3. Lawton SJ, Tamis-Holland EJ, Bangalore S, Bates RE, Beckie MT, Bischoff MJ, et al. 2021 ACC/AHA/SCAI Guideline for Coronary Artery Revascularization: Executive Summary. J Am Coll Cardiol 2022;79(2):197–215.
4. Dwivedi SK, Nayak G, Sharma AK, Chaudhary GK, Chandra S, Bhandari M, et al. Forearm hematoma as a complication of transradial coronary intervention: an Indian single-center experience. Am J Cardiovasc Dis 2021;11(4):462–470.
5. Durham, KA. Cardiac catheterization through the radial artery. an often safer alternative to a traditional procedure. Am J Nurs 2012;112(1):49–56.
6. Manda YR, Baradhi KM. Cardiac catheterization, risks and complications [Internet]. 2018 [Cited 2019 Jun 20]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK531461/>
7. ศูนย์หัวใจ โรงพยาบาลสกลนคร. รายงานสถิติข้อมูลโรคหัวใจประจำปี 2561–2562. สกลนคร: ศูนย์หัวใจ โรงพยาบาลสกลนคร; 2562 .
8. The National Health and Medical Research Council. A guide to the development, implementation and evaluation of clinical practice guidelines [Internet].1999 [cite 2019 Nov16]. Available from: https://www.health.qld.gov.au/__data/assets/pdf_file/0029/143696/nhmrc_clinprgde.pdf
9. แจ่มจันทร์ ประทีปโนวงศ์, สุรสิทธิ์ ช่วยบุญ, ณฤทัย นฤมานโกสิน. การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดแดงที่ข้อมือ: กรณีศึกษา. ว. พยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก 2562;30(2):2–12.
10. ศิริชัย กาญจนวาสี. การวิจัยและการพัฒนาการศึกษาไทย. ว. ศิลปการศึกษาศาสตรวิจัย 2559; 8(2):1–18.
11. ลดาวัลย์ ฤทธิ์กล้า, และ ดิลก ภิชโยทัย. ผลของการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการฉีดสียหลอดเลือดหัวใจต่อภาวะแทรกซ้อน และระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจใน หอผู้ป่วยอายุรกรรม รพ.2 โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ. พยาบาลสาร 2562;46(4): 149–157.
12. Gomes BR. Care of the patient undergoing radial approach heart catheterization: implications for medical surgical nurses. Medsurg Nurs 2015;24(3):173–6. 6.
13. Caputo RP. Avoiding and managing forearm hematomas. Cardiac intervention today [Internet]. 2011[Cited 2019 Jul 18]. Available from: https://citoday.com/pdfs/cit0311_feature_caputo.pdf
14. Bilodeau LM, Simon I. Transradial Basics A practical approach to coronary catheterization and intervention via the radial artery.Cardiac Interventions Today [Internet]. 2010 [Cited 2019 Mar 20]. Available from: <https://citoday.com/articles/2010-mar-apr/transradial-basics>