

ผลของการประยุกต์ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจ  
ผ่านสายสวน ในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา  
Results of Applying Nursing Protocol for Patients Undergoing  
Percutaneous Coronary Intervention (PCI) in Intensive Care Unit,  
Phaholpolpayuhasena Hospital

ประภาพร นามวงศ์ ป.พย.<sup>1\*</sup>, ผจจวรรณ อุดลยศักดิ์ ป.พ.ส.<sup>1</sup>

Praphaporn Namwong, Dip in N.EQU BN.<sup>1\*</sup>, Phajongwan Adulyasak, Dip in Nursing Science<sup>1</sup>

<sup>1</sup>กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา อ.เมือง จ.กาญจนบุรี 71000

<sup>1</sup>Department of Nursing, Phaholpolpayuhasena Hospital, Mueang District, Kanchanaburi 71000

\*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding author): lilly.nurse2514@gmail.com

Received: 4 April 2024

Revised: 26 April 2024

Accepted: 29 April 2024

### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาผลของการประยุกต์ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน

**วิธีการวิจัย:** เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 ประเภทคือ ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดที่ได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน และมารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา ระหว่างเดือนสิงหาคม 2566 - ธันวาคม 2566 จำนวน 80 ราย และพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรมจำนวน 12 คน ใช้แบบสอบถามและแบบบันทึกจำนวนอุบัติการณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การทดสอบค่าที่แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน และการทดสอบของฟิชเชอร์

**ผลการวิจัย:** ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีลักษณะใกล้เคียงกัน คะแนนการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจขาดเลือดที่ได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวนในวันที่สองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $7.58 \pm 0.79$  และ  $7.00 \pm 1.90$ ;  $p < 0.001$ ) และผู้ป่วยกลุ่มทดลองพบอุบัติการณ์การเกิดภาวะก่อนเลือดใต้ผิวหนังของผู้ป่วยน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (5.0% และ 22.5%;  $p = 0.024$ )

**สรุปผลการวิจัย:** แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวนที่ผู้วิจัยนำมาประยุกต์ใช้ในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรมนี้ สามารถช่วยให้พยาบาลมีแนวทางการปฏิบัติที่เป็นแนวทางเดียวกัน และทำให้การดูแลผู้ป่วยมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน

**คำสำคัญ:** แนวปฏิบัติการพยาบาล, โรคหลอดเลือดหัวใจขาดเลือด, การเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน

## Abstract

**Objective:** To evaluate the outcomes of applying nursing protocol for patients undergoing percutaneous coronary intervention (PCI).

**Methodology:** This quasi-experimental study with a pretest-posttest design was conducted in the medical intensive care unit (ICU) at Phaholpolpayuhasena Hospital from 1 August 2023, to 31 December 2023. Twelve ICU nurses were enrolled in the study. Eighty patients scheduled for PCI were purposively sampled and equally divided into a control group and a study group. Research tools included the nursing protocol for PCI patients and self-reporting questionnaires to assess nurse practices. Descriptive statistics, paired t-tests, and Fisher's exact test were used for data analysis.

**Results:** Baseline characteristics of patients in both groups were comparable. The average nursing practice scores for caring for PCI patients in Day 2 of the study group was significantly higher than the control group ( $7.58 \pm 0.79$  vs  $7.00 \pm 1.90$ ;  $p < 0.001$ ). The incidence of subcutaneous hematoma was significantly lower in the study group compared to the control group (5.0% vs 22.5%;  $p=0.024$ ).

**Conclusions:** The implementation of the researcher-developed nursing protocol for patients undergoing PCI in the ICU effectively standardized nursing practices and enhanced patient care. This standardized approach contributed to improved patient safety and a reduced risk of complications.

**Keywords:** nursing practice guidelines, coronary artery disease, percutaneous coronary Intervention

## บทนำ

โรคหลอดเลือดหัวใจเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประชากรโลก องค์การอนามัยโลกเปิดเผยว่ากลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นสาเหตุการตายอันดับ 1 ของผู้คนทั่วโลก ในปี 2562 มีผู้เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจประมาณ 17.9 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 32 ของอัตราการตายทั้งหมดทั่วโลก รวมทั้งมีการคาดการณ์ว่าประชากรทั่วโลกจะเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจ เมื่อจำแนกตามอายุและเพศแล้ว พบว่าในเพศชายสูงกว่าเพศหญิง และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามอายุโดยพบในช่วงอายุ 60-79 ปี เป็นเพศชายร้อยละ 19.7 และเพศหญิงร้อยละ 12.6 และช่วงอายุมากกว่า 80 ปีพบเป็นเพศชายร้อยละ 31.1 และเพศหญิงร้อยละ 25.41<sup>(1)</sup>

ประเทศไทยโรคหลอดเลือดหัวใจเป็นสาเหตุการเสียชีวิต 5 อันดับแรกของประชากรในประเทศ โดยเฉพาะภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ซึ่งเกิดจากการตีบหรืออุดตันเฉียบพลันของหลอดเลือดแดงหัวใจจำแนกเป็น 2 ชนิดคือ หลอดเลือดมีการอุดตันร้อยละ 100 และหลอดเลือดมีการตีบที่รุนแรงสถานการณ์



ความพร้อมด้านร่างกายและจิตใจ การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติในการเตรียมตัวก่อนสวนหัวใจ ขณะสวนหัวใจ และหลังสวนหัวใจ การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ และการบริหารยาตามแผนการรักษา แนวทางการให้ข้อมูลและการยินยอมให้การรักษา<sup>(6-9)</sup> 2) ระยะต่อเนื่อง (วันที่ 2) หลังการทำหัตถการสวนหัวใจ ประกอบด้วย การประเมินและดูแลตำแหน่งที่ทำหัตถการ (site assessment) เช่น ภาวะเลือดออกที่แผล (bleeding) ก้อนเลือดใต้ผิวหนัง (hematoma) และการประเมินการไหลเวียนเลือด (circulation assessment) ที่หัวใจ สมอง และอวัยวะส่วนปลายหลอดเลือดแดงอุดตัน (aeroembolism) การแพ้สารรังการ เกิดปฏิกิริยาการแพ้ (allergic reactions) การระงับการเกิดภาวะไตวายเฉียบพลัน (acute kidney injury) และ 3) ระยะจำหน่าย (วันที่ 3) เป็นการประเมินและให้การพยาบาลผู้ป่วยในการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน โดยการให้ความรู้ในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน การส่งต่อข้อมูลเพื่อการดูแลต่อเนื่อง<sup>(6,8-12)</sup>

โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนาเป็นโรงพยาบาลทั่วไประดับตติยภูมิ ทำหน้าที่เป็นโรงพยาบาลแม่ข่าย ในการรับส่งต่อผู้ป่วยจากโรงพยาบาลชุมชนที่เป็นลูกข่ายในจังหวัดกาญจนบุรีรวมทั้งสิ้น 14 โรงพยาบาล และโรงพยาบาลชุมชนที่อยู่เขตรอยต่อระหว่างจังหวัดตลอดจนโรงพยาบาลเอกชนในจังหวัดกาญจนบุรี จากสถิติ ปี 2563-2565 พบว่ามีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่เข้ารับการรักษาทั้งสิ้น 2,656, 2,723 และ 2,380 ราย ตามลำดับ (ข้อมูลภายในหน่วยงาน) และผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดชนิด ST ยกมีอัตราการรักษาด้วย ยาละลายลิ่มเลือดนับตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล จนถึงเริ่มให้ยาละลายลิ่มเลือด (door to needle time) ภายในเวลา 30 นาทีเพียงร้อยละ 47.82, 53.06 และ 49.18 ตามลำดับ ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่สมาคม แพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยกำหนดไว้ แต่ยังคงอยู่ในระดับน้อย และการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดนั้น ถูกกำหนดเป็นนโยบายและยุทธศาสตร์สำคัญของโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา ตามแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (service plan) สาขาโรคหัวใจและหลอดเลือด

จากเหตุผลดังกล่าว โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนาจึงได้เปิดศูนย์หัวใจขึ้นตั้งแต่ 1 มิถุนายน 2566 เพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน (PCI) เนื่องจากพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี เป็นป่าเขา แต่ละอำเภออยู่ห่างไกลต้องใช้เวลาในการเดินทางนานสุด 2 ชั่วโมง เพื่อเป็นการลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วย ปัจจุบันมีผู้ป่วยเข้ารับบริการการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน (PCI) เฉลี่ยเดือนละ 30-40 ราย ในการดูแลผู้ป่วยที่ผ่านมาพบว่า พยาบาลวิชาชีพซึ่งมีประสบการณ์แตกต่างกัน มีวิธีปฏิบัติที่แตกต่างกัน เช่น การเตรียมความพร้อมก่อนทำหัตถการสวนหัวใจ (pre-procedural care) ไม่ครบ ทำให้ผู้ป่วยบางรายถูกงดทำหัตถการ ประกอบกับในผู้ป่วยหนักอายุรกรรม ยังไม่มีแนวทางในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ที่ชัดเจน จึงอาจส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ไม่คาดคิด เช่น อุบัติการณ์การเกิดภาวะ ก้อนเลือดใต้ผิวหนังของผู้ป่วย ดังนั้น ผู้วิจัยในฐานะหัวหน้าหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม ซึ่งเห็นความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงได้ทำการศึกษาวิจัยผลของการประยุกต์ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวนในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนาขึ้นเพื่อนำมาใช้ในจัดการผู้ป่วยรายกรณีในผู้ป่วยสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และมีแนวปฏิบัติการพยาบาลในแนวทางเดียวกัน และเหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา

ลดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ลดความพิการและอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วย ลดต้นทุน การสูญเสียรายได้ทั้งผู้ป่วย ครอบครัว และองค์กร และเป็นการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน และพยาบาลทุกคนสามารถปฏิบัติการพยาบาลในการเตรียมความพร้อมก่อนทำหัตถการสวนหัวใจในแนวทางเดียวกันต่อไป

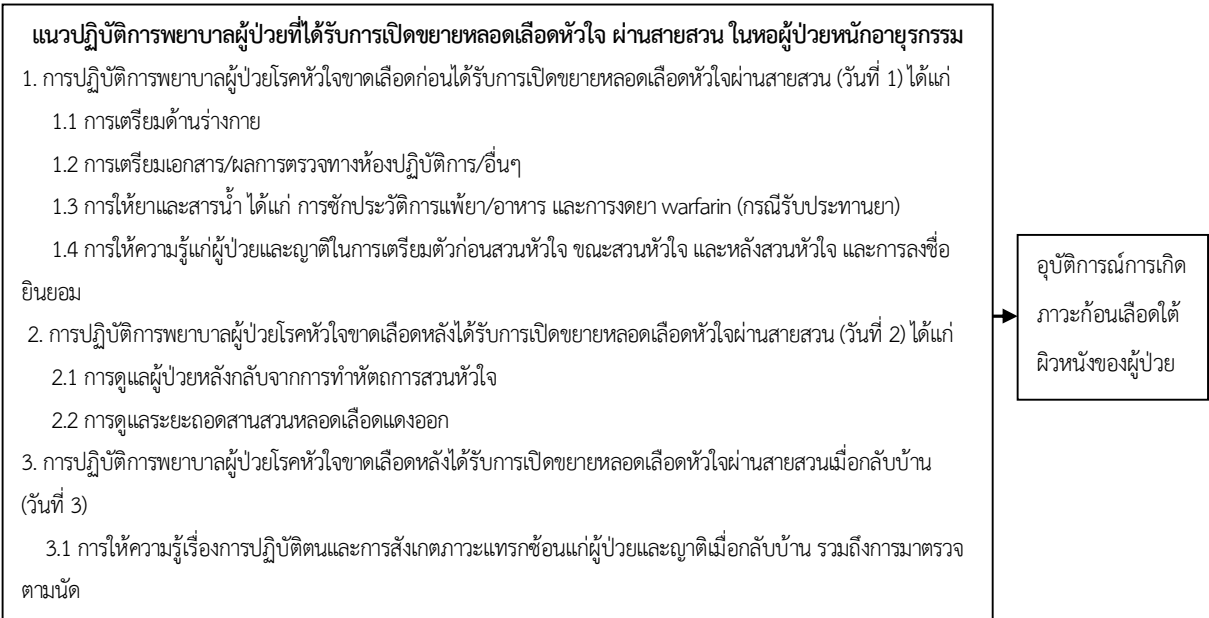
**วัตถุประสงค์**

เพื่อศึกษาผลของการประยุกต์ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน ดังนี้

1. เปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน ของพยาบาล ระยะเวลาก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติ
2. เปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิดภาวะก่อนเลือดได้ผิวหนังของผู้ป่วย ระหว่างระยะก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติ

**กรอบแนวคิดการวิจัย**

การปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวนประยุกต์มาจากการทบทวนวรรณกรรมและการวิจัยอย่างเป็นระบบ เพื่อนำมาใช้ในการจัดการผู้ป่วยรายกรณีในผู้ป่วยสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 1) การปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด ก่อนได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน 2) การปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด หลังได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน 3) การปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวนเมื่อกลับบ้าน ดังนี้



**ภาพที่ 1** กรอบแนวคิดการวิจัย

## วิธีการวิจัย

### รูปแบบการวิจัย

เป็นการศึกษากึ่งทดลอง (quasi-experimental study) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (two-group pretest-posttest design) ระหว่างเดือนสิงหาคม 2566 ถึง มกราคม 2567 การวัดผลก่อนและหลังการทดลองใช้เวลาห่างกัน 3 วัน

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ผู้ป่วย และพยาบาล ดังนี้

**1. ผู้ป่วย** ประชากรและกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดที่ได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวนในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา ระหว่างสิงหาคม 2566 - ธันวาคม 2566 จำนวน 80 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 40 ราย

กำหนดขนาดตัวอย่างจากผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวนระหว่างมิถุนายน 2566 - กรกฎาคม 2566 จำนวน 80 ราย เปิดตารางการวิเคราะห์ค่าอำนาจการทดสอบ (power analysis) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญ 0.05 อำนาจการทดสอบ (power) เท่ากับ 0.80 และความสัมพันธ์ของตัวแปรขนาดปานกลาง (moderate effect size) เท่ากับ 0.20 ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 40 ราย<sup>(13)</sup>

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (inclusion criteria) ได้แก่ 1) ผู้ป่วยไทย ทั้งชายและหญิง 2) มีอายุตั้งแต่ 20-60 ปี 3) สามารถสื่อสารอ่านเขียนภาษาไทยได้ 4) แพทย์วินิจฉัยว่าผู้ป่วยที่ได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวนและสามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ 5) ยินดีเข้าร่วมการวิจัย และเกณฑ์คัดออก (exclusion criteria) ได้แก่ 1) เข้ามารับรักษาในโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนาด้วยโรคอื่นหรือนอนรักษาในหอผู้ป่วยอื่นและมีโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดในภายหลัง 2) ใส่ท่อช่วยหายใจ และมีภาวะแทรกซ้อนอื่น ที่ต้องนอนรักษาในโรงพยาบาลมากกว่า 3 วัน

กลุ่มควบคุม คัดเลือกจากเวชระเบียนผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดที่ได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด จึงเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงจนครบจำนวน 40 ราย โดยผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่สิงหาคม 2566 - กันยายน 2566

ส่วนกลุ่มทดลอง ใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย (simple sampling) โดยผู้วิจัยทำการจับฉลาก เมื่อผู้ป่วยที่ต้องได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ตั้งแต่พฤศจิกายน 2566 - ธันวาคม 2566 ที่เข้ามาเพื่อรับบริการ จึงเลือกหยิบฉลากขึ้นมาแล้วไม่ใส่คืนลงไปอีกจนครบ 5 รายต่อสัปดาห์ จนครบจำนวน 40 ราย

**2. พยาบาล** ประชากรและกลุ่มตัวอย่างคือ พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรมที่ต้องดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดที่ได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน ระหว่างสิงหาคม 2566 - ธันวาคม 2566 จำนวน 12 ราย เลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ 1) ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม 2) มีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า 3 ปี



3) ยินดีเข้าร่วมวิจัย เกณฑ์คัดออก ได้แก่ 1) ยังไม่ผ่านการอบรมเรื่องการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดที่ได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน 2) ยังไม่ได้ผ่านการอบรมการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤติ **เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

**ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง** คือ แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน ผู้วิจัยพัฒนามาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับแนวปฏิบัติทางคลินิกในการพยาบาลการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน<sup>(6-12)</sup> โดยปรับปรุงประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา ประกอบด้วย

**1. การประเมินและการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยด้านร่างกายก่อนการสวนหัวใจ**

- 1.1 ซักประวัติเพื่อประเมินสภาพสภาวะสุขภาพและระบุปัญหาของผู้ป่วย
- 1.2 การเตรียมความสะอาดร่างกาย
- 1.3 การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการต่าง ๆ
- 1.4 การบันทึกและประเมินตำแหน่ง ความแรงความสม่ำเสมอของ dorsalis pedis pulse และ posterior tibial pulse เปรียบเทียบข้างขวาและซ้ายรวมถึง radial pulse ทำเครื่องหมายบน ผิวหนัง บริเวณที่คำชี้แจงได้ชัดเจนที่สุด
- 1.5 การให้คำแนะนำผู้ป่วย ในการเตรียมความพร้อมก่อนการสวนหัวใจ
- 1.6 ตรวจสอบเรื่องการรับประทานยา

**2. การประเมินและการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยด้านจิตใจก่อนการสวนหัวใจ**

- 2.1 ให้คำแนะนำผู้ป่วยก่อนการทำหัตถการสวนหัวใจ
- 2.2 ประเมินและพูดคุยเพื่อให้ผู้ป่วยและญาติลดความวิตกกังวล

**3. การปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยระยะต่อเนือง** การปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยก่อนส่งทำหัตถการ (วันที่ทำหัตถการ) และหลังการสวนหัวใจ

- 3.1 การประเมินและการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนส่งทำหัตถการ (วันที่ทำหัตถการ)
- 3.2 การประเมินและการให้การพยาบาลผู้ป่วยแรกรับหลังกลับจากห้องสวนหัวใจ
- 3.3 การประเมินและการให้การพยาบาลผู้ป่วยด้านร่างกายหลังการสวนหัวใจ
- 3.4 การประเมินและการให้การพยาบาลผู้ป่วยด้านจิตใจหลังการสวนหัวใจ

**4. ระบุจำหน่ายผู้ป่วย ประเมินและให้การพยาบาลผู้ป่วยรวมทั้งการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน**

**ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล** ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดที่ได้รับการเปิดหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่ เพศ อายุ โรคประจำตัว ข้อวินิจฉัยโรคหลังการสวนหัวใจ จำนวนวันนอนโรงพยาบาล
2. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาล ได้แก่ อายุ ระยะเวลาการปฏิบัติงาน ระยะเวลาในการให้การพยาบาลผู้ป่วยก่อนและหลังการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน

3. แบบบันทึกปฏิบัติการการเกิดก้อนเลือดใต้ผิวหนังของผู้ป่วย

4. แบบบันทึกการปฏิบัติการพยาบาลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน โดยคำตอบจะแบ่งเป็น 2 ตัวเลือกคือ ปฏิบัติ (1 คะแนน) ไม่ปฏิบัติ (0 คะแนน) ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด จำนวน 18 ข้อ ดังนี้

4.1 แบบบันทึกการปฏิบัติการพยาบาลโรคหลอดเลือดหัวใจขาดเลือดก่อนได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน จำนวน 7 ข้อ (วันที่ 1)

4.2 แบบบันทึกการปฏิบัติการพยาบาลโรคหลอดเลือดหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน จำนวน 8 ข้อ (วันที่ 2)

4.3 แบบบันทึกการปฏิบัติการพยาบาลโรคหลอดเลือดหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวนเมื่อกลับบ้าน จำนวน 3 ข้อ (วันที่ 3)

#### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) และความเข้าใจด้านภาษา (face validity) โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังสวนหัวใจ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์อายุรศาสตร์โรคหัวใจ 1 ท่าน พยาบาลผู้มีประสบการณ์ด้านการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังสวนหัวใจ 2 ท่าน คำนวณค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI) เท่ากับ 1 ถือว่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนด<sup>(13)</sup> และค่าดัชนีความเที่ยงเท่ากับ 0.94 จากนั้นจึงตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability) นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 ราย คำนวณสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.852

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ภายหลังจากได้รับหนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยได้เข้าพบพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการดำเนินงานวิจัยและขอความร่วมมือในการวิจัย

2. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการเก็บข้อมูลจากเวชระเบียน ผู้วิจัยทำการสืบค้นข้อมูลผู้ป่วยจากเวชระเบียนของโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา บันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกข้อมูลตรวจสอบความครบถ้วน ความถูกต้องของข้อมูล และวิเคราะห์ทางสถิติ

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป กำหนดค่าความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยใช้สถิติแจกแจงความถี่ ร้อยละ และเปรียบเทียบคุณลักษณะระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยการทดสอบไคสแควร์ (chi-square test)

2. เปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วย ระยะก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติด้วยการทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (dependent t-test)



3. เปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิดภาวะก้อนเลือดใต้ผิวหนังของผู้ป่วย ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ระยะหลังทดลอง โดยใช้การทดสอบไคสแควร์หรือการทดสอบของฟิชเชอร์ (Fisher's exact test) เมื่อค่าคาดหวังเกินร้อยละ 20 ของจำนวนเซลล์ทั้งหมด กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

### จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา เลขที่ 2023-43 วันที่รับรอง 15 สิงหาคม 2566 โดยผู้วิจัยได้คำนึงถึงสิทธิมนุษยชนของกลุ่มตัวอย่างได้ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิทักษ์สิทธิและจัดทำเอกสารชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บข้อมูล พร้อมทั้งขอความร่วมมือผู้ป่วยเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ ข้อมูลทุกอย่างที่ผู้วิจัยได้รับจะถือเป็นความลับ และระหว่างการทำวิจัยหากผู้ป่วยขอถอนตัวออกจากการศึกษาก็สามารถทำได้

### ผลการศึกษา

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ผู้ป่วย ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีลักษณะใกล้เคียงกัน โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 51 – 60 ปี มีโรคประจำตัว โดยส่วนใหญ่เป็นโรคเบาหวาน รองลงมาเป็นโรคความดันโลหิตสูง ข้อวินิจฉัยหลังการสวนหัวใจส่วนใหญ่เป็น SVD จำนวนวันนอนโรงพยาบาล 1-3 วัน และจากการทดสอบทางสถิติพบว่า ไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างประเภทผู้ป่วยที่ได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน (N=80)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม (n=40)		กลุ่มทดลอง (n=40)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
<b>เพศ</b>					
ชาย	24	60.0	24	60.0	1.000
หญิง	16	40.0	16	40.0	
<b>อายุ</b>					
41 – 50 ปี	5	12.5	4	10.0	0.590
51 – 60 ปี	19	47.5	19	47.5	
61 ปี ขึ้นไป	16	40.0	17	42.5	
<b>โรคประจำตัว</b>					
ไม่มีโรคประจำตัว	10	25.0	12	30.0	0.495
โรคเบาหวาน	24	60.0	21	52.5	
โรคความดันโลหิตสูง	18	45.0	19	47.5	
โรคไตวายเรื้อรัง	5	12.5	3	7.5	

**ตารางที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างประเภทผู้ป่วยที่ได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน (N=80) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม (n=40)		กลุ่มทดลอง (n=40)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
<b>ข้อวินิจฉัยหลังการสวนหัวใจ</b>					
TVD	1	2.5	1	2.5	0.170
DVD	15	37.5	8	20.0	
SVD	19	47.5	30	75.0	
NSTEMI	5	12.5	1	2.5	
<b>จำนวนวันนอน</b>					
1-3 วัน	35	87.5	36	90.0	0.426
มากกว่า 3 วัน	5	12.5	4	10.0	

**1.2 พยาบาล** ส่วนใหญ่อายุระหว่าง 25-30 ปี จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 41.7) ประสบการณ์ทำงานอยู่ระหว่าง 1-5 ปี, 6-10 ปี และ 16-20 ปี จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 25.0) ไม่เคยอบรมดูแลผู้ป่วยผู้ป่วยที่ได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวนจำนวน 8 ราย (ร้อยละ 66.7) และทั้งหมดไม่เคยมีประสบการณ์ดูแลผู้ป่วยผู้ป่วยที่ได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน (ร้อยละ 100) (ตารางที่ 2)

**ตารางที่ 2** ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างประเภทพยาบาล (N=12)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
หญิง	12	100.0
<b>อายุ</b>		
25 – 30 ปี	5	41.7
31 – 35 ปี	1	8.3
36 – 40 ปี	4	33.3
41 ปี ขึ้นไป	2	16.7
<b>ประสบการณ์ทำงาน</b>		
1 – 5 ปี	3	25.0
6 – 10 ปี	3	25.0
11 – 15 ปี	1	8.3
16 – 20 ปี	3	25.0
21 ปี ขึ้นไป	2	16.7
<b>การอบรมดูแลผู้ป่วยผู้ป่วยที่ได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน</b>		
ไม่เคย	8	66.7
เคย	4	33.3
<b>ประสบการณ์ดูแลผู้ป่วยผู้ป่วยที่ได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน</b>		
ไม่มี	12	100.0

**ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติกรพยาบาลผู้ป่วย ระยะก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติ การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน**

คะแนนการปฏิบัติกรพยาบาลโรคหลอดเลือดหัวใจขาดเลือดก่อนได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจ ผ่านสายสวน (วันที่ 1) ระยะก่อนทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.41 คะแนน (SD=1.14) หลังทดลองมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 7.00 คะแนน (SD=0.00) ซึ่งสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.011$ )

คะแนนการปฏิบัติกรพยาบาลโรคหลอดเลือดหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจ ผ่านสายสวน (วันที่ 2) ระยะก่อนทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.00 คะแนน (SD=1.90) หลังทดลองมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 7.58 คะแนน (SD=0.79) ซึ่งสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<0.001$ )

คะแนนการปฏิบัติกรพยาบาลโรคหลอดเลือดหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจ ผ่านสายสวนเมื่อกลับบ้าน (วันที่ 3) ระยะก่อนทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.00 คะแนน (SD=0.00) หลังทดลอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.00 คะแนน (SD=0.00) ซึ่งไม่แตกต่างกัน ( $p=0.11$ ) (ตารางที่ 3)

**ตารางที่ 3 เปรียบเทียบการปฏิบัติกรพยาบาลโรคหลอดเลือดหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการเปิดขยายหลอด เลือดหัวใจผ่านสายสวน ก่อนและหลังทดลอง**

รายการ	กิจกรรม	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง	
		ปฏิบัติ	ไม่ได้ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ได้ปฏิบัติ
การปฏิบัติกรพยาบาลโรคหลอดเลือดหัวใจขาดเลือดก่อนได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน (วันที่ 1)					
1. การเตรียมด้านร่างกาย	1. ทำความสะอาดบริเวณที่ทำหัตถการ	12 (100.00)	-	12 (100.00)	-
	2. ถอดฟันปลอม/เก็บบางมีค่า	12 (100.00)	-	12 (100.00)	-
	3. งดน้ำและอาหารอย่างน้อย 6 ชั่วโมง	12 (100.00)	-	12 (100.00)	-
	4. วัดสัญญาณชีพก่อนส่งห้องตรวจ	12 (100.00)	-	12 (100.00)	-
2. เอกสาร/ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ/อื่น ๆ	5. เตรียมผลการตรวจต่าง ๆ ครบถ้วน	10 (83.30)	2 (16.70)	12 (100.00)	-
3. ยาและสารน้ำ	6. ซักประวัติการแพ้ยา/อาหาร	10 (83.30)	2 (16.70)	12 (100.00)	-
	7. งดยา warfarin (กรณีรับประทานยา)	9 (75.00)	3 (25.00)	12 (100.00)	-

ก่อนทดลอง Mean=6.41, SD=1.16 และหลังทดลอง Mean=7.00, SD=0.00;  $t=0.98$ ,  $p\text{-value}=0.011$

**ตารางที่ 3** เปรียบเทียบการปฏิบัติการพยาบาลโรคหลอดเลือดหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน ก่อนและหลังทดลอง (ต่อ)

รายการ	กิจกรรม	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง	
		ปฏิบัติ	ไม่ได้ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ได้ปฏิบัติ
<b>การปฏิบัติการพยาบาลโรคหลอดเลือดหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน (วันที่ 2)</b>					
4. การดูแลผู้ป่วย	8. ประเมินระบบไหลเวียนโดยวัดสัญญาณชีพทุก	10	2	12	-
หลังกลับจากการ	15 นาทีในชั่วโมงแรกหรือจนกว่าจะคงที่	(83.30)	(16.70)	(100.00)	
ทำหัตถการสวน	9. ติดตามระดับความอึดตัวของออกซิเจนใน	10	2	12	-
หัวใจ	เลือดต่ำกว่าร้อยละ 95 ให้รายงานแพทย์	(83.30)	(16.70)	(100.00)	
	10. ประเมินและบันทึกอาการเจ็บหน้าอก	12	-	10	2
		(100.00)		(83.30)	(16.70)
	11. ประเมินอาการขาดเลือดของอวัยวะส่วนปลาย	10	2	9	3
		(83.30)	(16.70)	(75.00)	(25.00)
	12. ประเมินภาวะเลือดออกจากรูขี้ผึ้งที่ใส่	12	-	12	-
	สายสวน ทุก 30 นาที	(100.00)		(100.00)	
5. การดูแลระยะ	13. ทำความสะอาดแผลด้วย 2% chlorhexidine	8	4	12	-
ถอดสายสวน	in 70% alcohol และกดหยุดเลือดแบบ manual	(66.70)	(33.30)	(100.00)	
หลอดเลือดแดง	compression ด้วยมืออย่างต่อเนื่องเป็นเวลา				
ออก	30-60 นาที หรือจนกระทั่งเลือดหยุด				
	14. ให้คำแนะนำและห้ามผู้ป่วยงอขาข้างที่ใส่สาย	12	-	12	-
	สวนอย่างน้อย 6 ชั่วโมงหลังนำสายสวนออก	(100.00)		(100.00)	
	15. ปิดแผลด้วยพลาสติกโดยใช้พลาสติก	10	2	12	-
	เหนียว และวางหมอนทรานซ์ทับ 2 ชั่วโมง	(83.30)	(16.70)	(100.00)	
ก่อนทดลอง Mean=7.00, SD=1.90 และหลังทดลอง Mean=7.58 SD=0.79; t=0.96, p-value <0.001					
<b>การปฏิบัติการพยาบาลโรคหลอดเลือดหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวนเมื่อกลับบ้าน (วันที่ 3)</b>					
6. การปฏิบัติตัว	16. ให้คำแนะนำการดูแลบริเวณรอยเข็มแทงที่	12	-	12	-
เมื่อกลับบ้านหลัง	ขาหนีบให้แห้งและสะอาด ไม่ให้แผลถูกน้ำ	(100.00)		(100.00)	
การสวนหัวใจ	17. ให้คำแนะนำการสังเกตผิดปกติหากมีอาการ	12	-	12	-
	ผิดปกติให้รีบมาพบแพทย์	(100.00)		(100.00)	
	18. เน้นถึงความสำคัญของการมาตรวจตามนัด	12	-	12	-
		(100.00)		(100.00)	
ก่อนทดลอง Mean=3.00, SD=0.00 และหลังทดลอง Mean=3.00, SD=0.00; t=-1.73, p-value=0.111					

**ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิดภาวะก้อนเลือดใต้ผิวหนังของผู้ป่วย ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ระยะหลังทดลอง**

อุบัติการณ์การเกิดภาวะก้อนเลือดใต้ผิวหนังของผู้ป่วย ระยะหลังทดลอง กลุ่มควบคุมเกิดจำนวน 9 คน (ร้อยละ 22.5) กลุ่มทดลองเกิดอุบัติการณ์ จำนวน 2 คน (ร้อยละ 5.0) ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) (ตารางที่ 4)

**ตารางที่ 4 เปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิดภาวะก้อนเลือดใต้ผิวหนังของผู้ป่วยระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ระยะหลังทดลอง (N = 80)**

	กลุ่มควบคุม (n=40)		กลุ่มทดลอง (n=40)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อุบัติการณ์การเกิดภาวะก้อนเลือดใต้ผิวหนังของผู้ป่วย	9	22.5	2	5.0	0.024 <sup>a</sup>

<sup>a</sup>สถิติ Fisher's exact test

**อภิปราย**

จากการศึกษาผลของการประยุกต์ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน ในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา อภิปรายผลได้ดังนี้

คะแนนการปฏิบัติการพยาบาลโรคหลอดเลือดหัวใจขาดเลือดก่อนได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน (วันที่ 1) และคะแนนการปฏิบัติการพยาบาลโรคหลอดเลือดหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน (วันที่ 2) หลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่าง (พยาบาลวิชาชีพ) ให้การพยาบาลผู้ป่วยหนักอายุรกรรมที่มีอาการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและมีกลุ่มอาการของโรคหลากหลาย อีกทั้งยังไม่มีแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน จึงทำให้ในระยะก่อนทดลอง การปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยในวันที่ 1 ไม่ถูกต้อง ในส่วนของการดูแลผู้ป่วยหลังกลับจากการทำหัตถการสวนหัวใจ ขาดการปฏิบัติการเตรียมเอกสาร/ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ/อื่น ๆ การซักประวัติการแพ้ยา/อาหาร ร้อยละ 16.6 และการงดยา warfarin (กรณีรับประทานยา) ร้อยละ 25.0 และการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยในวันที่ 2 พบว่า ขาดการประเมินระบบไหลเวียนโดยวัดสัญญาณชีพทุก 15 นาที ในช่วงเฝ้าระวังหรือจนกว่าจะคงที่ การติดตามระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดถ้าต่ำกว่าร้อยละ 95 ให้รายงานแพทย์ การประเมินอาการขาดเลือดของอวัยวะส่วนปลายโดยบันทึกลักษณะชีพจร dorsalis pedis, posttial tibial หรือ radial เปรียบเทียบข้างซ้ายและขวา (กรณี capillary refill time น้อยกว่า 2 วินาทีที่รับรายงานแพทย์ทันที) ในส่วนการดูแลระยะถอดสายสวนหลอดเลือดแดงออก เรื่องปิดแผลด้วยพลาสติกโดยใช้พลาสติกเหนียว และวางหมอนทรายทับ 2 ชั่วโมง ร้อยละ 16.6 และทำความสะอาดแผลด้วย 2% chlorhexidine in 70% alcohol และกดหยุดเลือดแบบ manual compression มีวิธีการคือการจัดทำให้ผู้ป่วยนอนหงายราบ ใช้นิ้วมือ 2 หรือ 3 นิ้ว กดลงเหนือ puncture site ประมาณ 1 เซนติเมตร กดอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 30-60 นาที หรือจนกระทั่งเลือดหยุด

ร้อยละ 33.3 ส่วนหลังทดลอง เมื่อนำแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน ซึ่งได้มาจากการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์อย่างเป็นระบบ มาใช้ ทำให้ง่าย และสะดวกในการทำงาน จึงส่งผลให้พยาบาลสามารถปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง รวมถึงการเตรียมด้านร่างกาย การเตรียมเอกสาร ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การซักประวัติการแพ้ยา อาหาร และการงดยา warfarin (กรณีรับประทานยา) ร้อยละ 100

นอกจากนี้ยังพบว่า ในส่วนการดูแลผู้ป่วยหลังกลับจากการทำหัตถการสวนหัวใจ ยังขาดการประเมินและบันทึกอาการเจ็บหน้าอก ร้อยละ 16.6 และการประเมินอาการขาดเลือดของอวัยวะส่วนปลายโดยบันทึกลักษณะซีฟจร dorsalis pedis, posttrial tibial หรือ radial เปรียบเทียบข้างซ้ายและขวา (กรณี capillary refill time น้อยกว่า 2 วินาที รับประทานแพทย์ทันที) ร้อยละ 25.0 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างจบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 5 ปี ซึ่งนับว่าน้อยมากกับการที่ต้องดูแลผู้ป่วยเฉพาะทางโรคหัวใจและได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวนซึ่งเป็นเรื่องใหม่ของโรงพยาบาล และยังไม่ได้รับการอบรมการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้ครบ 100 เปอร์เซ็นต์ ทำให้กลุ่มตัวอย่าง ขาดความรู้ และมีทักษะการปฏิบัติน้อย ซึ่งทักษะเหล่านี้มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน สอดคล้องกับจุฑามาศ หมั่นวิเศษ<sup>(14)</sup> พบว่าแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดโรงพยาบาลราชบุรีมี 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) ก่อนการนำท่อนำสายสวนหลอดเลือดแดงออก 2) ขณะนำท่อนำสายสวนหลอดเลือดแดงออก 3) หลังนำท่อนำสายสวนหลอดเลือดแดงออก และ 4) หลังนำท่อนำสายสวนหลอดเลือดแดงออกวันที่สอง การปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือด พบว่า หลังปฏิบัติการโดยรวมมีการปฏิบัติการพยาบาลถูกต้องมากกว่าก่อนปฏิบัติการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

**คะแนนการปฏิบัติการพยาบาลโรคหลอดเลือดหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวนเมื่อกลับบ้าน (วันที่ 3)** หลังทดลองไม่แตกต่างจากก่อนทดลอง อธิบายได้ว่า แม้ว่ากลุ่มตัวอย่าง (พยาบาลวิชาชีพ) จะมีอายุและประสบการณ์ทำงานที่แตกต่างกัน ไม่เคยได้รับการอบรม และไม่มีประสบการณ์เรื่องดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวนมาก่อน แต่กลุ่มตัวอย่างมีพี่เลี้ยงที่เคยได้รับการอบรมดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวนมาก่อนให้คำปรึกษาแนะนำ จึงทำให้สามารถปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยในวันที่ 3 เกี่ยวกับการให้คำแนะนำ การดูแลบริเวณรอยเข็มแทงที่ขาหนีบให้แห้งและสะอาด ไม่ให้แผลถูกน้ำ การให้คำแนะนำ การสังเกตผิดปกติหากมีอาการแดงบวมและปวดมากนอก มีเลือดออกที่รอยเข็มแทงให้กดเหนือรอยเข็มอย่างน้อย 10 นาที ถ้าเลือดยังไม่หยุดให้รีบมาพบแพทย์ได้อย่างถูกต้อง และเน้นย้ำถึงความสำคัญของการมาตรวจตามนัด ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับกรณีการ เกียรติสนธิ<sup>(6)</sup> พบว่า ความคลาดเคลื่อนทางยา ก่อนและหลังการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยไม่แตกต่างกัน

**อุบัติการณ์การเกิดภาวะก้อนเลือดใต้ผิวหนังของผู้ป่วย** ในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่า แนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่าน

สายสวน ซึ่งผู้วิจัยได้จากการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์อย่างเป็นระบบ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่การปฏิบัติ การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดก่อนและหลังได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน และเมื่อ กลับบ้าน และผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ ทำให้ได้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลการดูแลผู้ป่วยที่ชัดเจน และเป็นมาตรฐานเดียวกัน สามารถแก้ไขปัญหาคู่ปฏิบัติการณ์การเกิดภาวะก้อนเลือดใต้ผิวหนังของผู้ป่วยให้ลดลง ได้ ช่วยให้พยาบาลสามารถปฏิบัติการพยาบาลประเมินอาการขาดเลือดของอวัยวะส่วนปลาย โดยบันทึก ลักษณะซีฟจร dorsalis pedis, postural tibial หรือ radial เปรียบเทียบข้างซ้ายและขวา กรณี capillary refill time น้อยกว่า 2 วินาที รับประทานยาต้านการแข็งตัวของเลือดตามข้อบ่งชี้ ร้อยละ 83.3 และประเมินภาวะ เลือดออกจากตำแหน่งที่ใส่สายสวน ทุก 30 นาทีโดยตรวจสอบบริเวณแผลถ้าผิดปกติรายงานแพทย์ร้อยละ 100 สอดคล้องกับกรณีการ ศึกษาศึกษา<sup>(6)</sup> พบว่า การปฏิบัติการดูแล ตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจ ขาดเลือดที่ได้รับการสวนหัวใจเพื่อการรักษาหลังพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนา กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตาม แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดที่ได้รับการสวนหัวใจเพื่อการรักษาเกิด hematoma น้อยกว่าก่อน การใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วย และสอดคล้องกับจุฑามาศ หมั่นวิเศษ<sup>(14)</sup> พบว่า ผลลัพธ์การดูแลรักษาผู้ป่วย ด้านภาวะแทรกซ้อนจากการสวนหัวใจหลังดำเนินการ มีภาวะแทรกซ้อนลดลง ได้แก่ การมีก้อนเลือดใต้ผิวหนัง ชั้นลึก bruising around the sheath และ chest pain ปัจจัยที่สัมพันธ์กับจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของ ผู้ป่วยที่ได้รับการสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้

### ข้อจำกัดการวิจัย

จากผลการวิจัยการปฏิบัติการพยาบาลหลังได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวนเมื่อกลับบ้าน (วันที่ 3) ยังพบก้อนเลือดอยู่ ดังนั้นควรเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดแดงทันทีที่ผู้ป่วยมาเยี่ยม หอผู้ป่วย และต้องมีการกวดห้ามเลือด ที่ถูกต้องเพื่อไม่ให้ก้อนเลือดนั้นมีขนาดใหญ่ขึ้น และรีบประสานงานให้มีการนำสายสวนหัวใจออกทันทีที่พบก้อนเลือด

### สรุปผล

แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน ที่ประยุกต์ใช้นี้ สามารถนำไปใช้ได้จริงตามบริบทของโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา ก่อให้เกิดความรู้และช่วยให้พยาบาล สามารถปฏิบัติงานได้รวดเร็ว ถูกต้อง เพื่อคุณภาพการพยาบาล ผู้ป่วยให้มีความปลอดภัย ไม่เกิด ภาวะแทรกซ้อน

### ข้อเสนอแนะ

1. สามารถกำหนดเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจ ผ่านสายสวน ของกลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา
2. แนวปฏิบัตินี้ช่วยเพิ่มสมรรถนะบุคลากรพยาบาล ในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการเปิดขยายหลอดเลือด หัวใจผ่านสายสวนได้



3. ขยายผลการนำแนวทางปฏิบัติการพยาบาลการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวนไปใช้ กับเครือข่ายบริการสุขภาพอื่น ๆ

### เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Cardiovascular disease [Internet]. 2019 [cited 2023 Sep 29]. Available from:  
[https://www.who.int/cardiovascular\\_diseases/resources/atlas/en/2019](https://www.who.int/cardiovascular_diseases/resources/atlas/en/2019).
2. กองโรคไม่ติดต่อกรมควบคุมโรค. ข้อมูลโรคไม่ติดต่อ พ.ศ. 2565 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 20 ส.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก:  
<http://www.thaincd.com/2016/mission/documents-detail.php?id=13684&tid=32&gid=1-02>
3. สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. แนวเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน พ.ศ. 2563. สมุทรปราการ: เนคสเทปตีไซน; 2563.
4. Alpert JS, Thygesen K, Antman E, Bassand JP. Myocardial infarction redefined - a consensus document of The Joint European Society of Cardiology/American College of Cardiology Committee for the redefinition of myocardial infarction. J Am Coll Cardio. 2000;36:959-69.
5. Thomas L, Hotchkiss R. Evidence - based medicine. Medical journal. 2002;48(1):71-71.
6. กรรณิการ์ เกียรติสนธิ์. การพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดที่ได้รับการสวนหัวใจเพื่อการรักษา. วารสารการพยาบาลสุขภาพและสาธารณสุข. 2565;2(1):28-42.
7. แจ่มจันทร์ ประทีปมโนวงศ์, สุรสิทธิ์ ช่วยบุญ, ณฤทัย นฤมานโกคิน. การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดแดงที่ข้อมือ: กรณีศึกษา. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก. 2562;30(2):2-14.
8. บุหลัน เปลี่ยนโธสง. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด STEMI ที่ได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน โรงพยาบาลบุรีรัมย์. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์บุรีรัมย์. 2564;36(1):63-76.
9. Al-Hijji MA, Lennon RJ, Gulati R, El Sabbagh A, Park JY, Crusan D, et al. Safety and risk of major complications with diagnostic cardiac catheterization. Circulation: Cardiovascular Interventions. 2019;12(7):1-9.
10. Severino P, D'Amato A, Pucci M, Infusino F, Birtolo LI, Mariani MV, et al. Ischemic heart disease pathophysiology paradigms overview: From Plaque activation to microvascular dysfunction. International Journal of Molecular Sciences. 2021;(21):1-71.
11. ฉันทนา เจริญสิน, รัชณี ศรีชาย. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการประเมินผู้ป่วยเพื่อถอดท่อผ่านสายสวนคาหลอดเลือดแดงบริเวณขาหนีบในผู้ป่วยภายหลังทำหัตถการขยายหลอดเลือดหัวใจ. วารสารโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ. 2563;5(1):1-13.

12. ลดาวัลย์ ฤทธิกล้า, ดิลก ภิชโยทัย. ผลของการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการฉีดสีหลอดเลือดหัวใจในหอผู้ป่วยอายุรกรรม ธท.2. โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ. พยาบาลสาร. 2562;46(4):149-157.
13. Polit DF, Beck CT. Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice. 8<sup>th</sup> ed. New York: Lippincott Williams & Wilkins; 2012.
14. จุฑามาศ หมั่นวิเศษ. ประสิทธิภาพของแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือด: กรณีศึกษา [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 19 เม.ย. 2567]. เข้าถึงได้จาก:  
<https://backoffice.udpho.org/openaccess/control/download.php?id=MTAy>