

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดของพยาบาลห้องผ่าตัด Development of Nursing Practice Guidelines in Caring for Patients Undergoing Open Heart Surgery for Operating Room Nurses.

(Received: June 28,2025 ; Revised: June 29,2025 ; Accepted: June 30,2025)

ศิริพรรณ สุชาติสุนทร¹ ปานตา อภิรักษ์นภานนท์² อรุณี ต้นพงษ์เจริญ¹ มณฑา แก้วสำอางค์³ จิรนนท์ เพชรบูรณ์⁴
Siriphan Suchatsunthon¹ Panta Aphiraknaphanon² Arunnee Tonphongcharoen³ Manda Kaewsam-ang⁴
Jiranan Phetchabun⁵

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยและพัฒนาครั้งนี้ คือ พัฒนาและศึกษาผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดของพยาบาลห้องผ่าตัด ดำเนินการ 4 ขั้นตอน (1) การวิเคราะห์สภาพการณ์ (2) การพัฒนาแนวปฏิบัติ (3) การนำแนวปฏิบัติไปใช้ในการดูแลผู้ป่วย (4) การประเมินผล เลือกรุ่นตัวอย่างแบบเจาะจง คือ พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 38 คน และ ผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จำนวน 80 คน เครื่องมือดำเนินการวิจัย คือ แนวปฏิบัติการพยาบาล ค่า IOC เท่ากับ 0.93 และคู่มือการปฏิบัติ ค่า AGREE II เท่ากับร้อยละ 89.67 เครื่องมือเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบความรู้ ค่า KR-20 เท่ากับ 0.81 แบบประเมินสมรรถนะ แบบประเมินความคิดเห็นของพยาบาลต่อการใช้นโยบายปฏิบัติ และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติ มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.89 0.84 และ 0.88 ตามลำดับ แบบบันทึกผลลัพธ์ทางคลินิก ค่า IOC เท่ากับ 0.93 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา Pair t test, Independent t test และ Chi-square test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05

ผลการวิจัย พบว่า แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดของพยาบาลห้องผ่าตัด มี 4 หมวด 1) การพยาบาลระยะก่อนผ่าตัดหัวใจ 2) การพยาบาลระยะผ่าตัดหัวใจ 3) การพยาบาลระยะหลังผ่าตัดหัวใจ และ 4) การวางแผนจำหน่าย หลังใช้แนวปฏิบัติ พยาบาลวิชาชีพมีความรู้และสมรรถนะเพิ่มขึ้น รวมทั้งมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้แนวปฏิบัติ ในระดับมาก ผู้ป่วยมีความพึงพอใจในการได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติ ในระดับมาก และมีการเสียเลือดหลังผ่าตัด การเลื่อนผ่าตัดจากการเตรียมผู้ป่วยไม่พร้อม การติดเชื้อของแผลผ่าตัด เสียชีวิต รวมทั้งใช้ค่ารักษา และมีจำนวนวันนอนเฉลี่ยใน ICU ลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

คำสำคัญ: แนวปฏิบัติการพยาบาล, พยาบาลห้องผ่าตัด, ผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

Abstract

This research and development study aimed to develop and evaluate the implementation of a nursing practice guideline for open-heart surgery patients by operating room nurses. The study was conducted in four phases: (1) situational analysis, (2) guideline development, (3) implementation of the guideline in patient care, and (4) evaluation. A purposive sample included 38 registered nurses and 80 patients undergoing open-heart surgery. Research instruments included the nursing practice guideline (IOC = 0.93) and an implementation manual (AGREE II score = 89.67%). Data collection tools consisted of a knowledge test (KR-20 = 0.81), a competency assessment form, a nurse opinion survey, a patient satisfaction questionnaire (Cronbach's alpha =

¹ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยห้องผ่าตัด โรงพยาบาลสระบุรี

² ปร.ด. (การพยาบาล) ปร.ด., คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์

³ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยห้องผ่าตัด โรงพยาบาลสระบุรี

⁴ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลสระบุรี

0.89, 0.84, and 0.88, respectively), and a clinical outcome recording form (IOC = 0.93). Data were analyzed using descriptive statistics, paired t-test, independent t-test, and Chi-square test at a significance level of .05.

Results indicated that the nursing practice guideline consisted of four components: (1) preoperative care, (2) intraoperative care, (3) postoperative care, and (4) discharge planning. Post-implementation, nurses demonstrated significantly improved knowledge and competency, along with highly favorable opinions toward the guideline. Patients reported high satisfaction with the care received. Furthermore, there were statistically significant reductions in postoperative blood loss, surgery postponements due to poor patient preparation, surgical wound infections, treatment costs, and average length of stay in the ICU ($p < .05$).

Keywords: nursing practice guideline, operating room nurses, open-heart surgery

บทนำ

ปัจจุบันโรคหัวใจเป็นสาเหตุการเสียชีวิตลำดับต้น ๆ ของประชากรโลก ซึ่งมีจำนวนมากถึง 25 ล้านคน/ปี และพบว่าเป็นสาเหตุการเสียชีวิตในประเทศไทยมากเป็นอันดับ 3 รองลงมาจากโรคมะเร็งและอุบัติเหตุปี 2563 หรือโดยเฉลี่ย 2.3 คนต่อชั่วโมง¹ จากพฤติกรรมเสี่ยงในการดำรงชีวิตและสิ่งแวดล้อมทำให้เกิดโรคที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่างๆ เช่น การบริโภคอาหาร การดูแลสุขภาพ ความยากจนและการเข้าถึง การดูแลสุขภาพที่จำกัด จนทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ความอ้วน การติดสูบบุหรี่ และการขาดการออกกำลังกาย ส่งเสริมให้เกิดหัวใจล้มเหลว และเกิดอัตราการเสียชีวิตสูงขึ้น² ส่งผลกระทบระยะสั้น เช่น ภาวะหัวใจวาย และระยะยาว เช่น ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ เส้นเลือดอุดตัน และโรคหลอดเลือดสมอง เป็นต้น³ จนผู้ป่วยบางรายต้องเข้ารับการรักษาทันทีในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง ทำให้ครอบครัวสูญเสียรายได้ เป็นภาระของครอบครัวและต้องเข้ารับการรักษายาวต่อเนื่อง ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น⁴ นอกจากนี้ผลกระทบด้านจิตใจของผู้ป่วยที่รุนแรง คือ ภาวะเครียด ความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า ซึ่งทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลงจากอาการและอาการแสดงของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว⁵

การผ่าตัดหัวใจ แบบเปิด (Coronary Artery Bypass Grafting: CABG) เป็นวิธีการหนึ่งในการรักษาโรคหัวใจที่มีภาวะหลอดเลือดหัวใจตีบ

นอกเหนือจากการรักษาด้วย การให้ยา การขยายหลอดเลือดหัวใจโดยใช้บอลลูนและขดลวด (Percutaneous Transluminal Coronary Angiography: PTCA) และการผ่าตัดลิ้นหัวใจ (Valve Surgery) มีเป้าหมายเพื่อนำเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจให้มากขึ้น เพิ่มการบีบตัว ลดอาการเจ็บแน่นหน้าอก⁶ เพื่อลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากภาวะโรคหัวใจ เพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและลดอัตราการเสียชีวิต⁷ การรักษาที่ซับซ้อนนี้จะประสบความสำเร็จขึ้นอยู่กับสภาวะร่างกายที่แข็งแรง และการเตรียมตัวก่อนผ่าตัดที่ดีของผู้ป่วย เช่น การหยุดสูบบุหรี่ การควบคุมโรคประจำตัว และการปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ ซึ่งเพิ่มความสำเร็จของการผ่าตัดได้ รวมทั้งการได้รับการรักษาด้วยทีมแพทย์พยาบาล และบุคลากรทางแพทย์ที่มีประสบการณ์ และมีความชำนาญสูง การทำงานร่วมกันของทีมผ่าตัดที่มีประสิทธิภาพในระยะผ่าตัดช่วยให้เกิดความสำเร็จ การดูแลอย่างต่อเนื่องเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวได้เร็วโดยเฉพาะใน 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด⁸ แต่หากทีมผ่าตัดไม่มีความพร้อมหรือไม่มีความมีประสิทธิภาพ อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเสี่ยงต่อชีวิตของผู้ป่วย เช่น การเสียเลือดมาก การเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว หรือการขาดออกซิเจน หรืออาจเกิดข้อผิดพลาด เช่น การตัดอวัยวะหรือเนื้อเยื่อผิด การให้ยาผิด การติดเชื้อ และ ความไม่พึงพอใจของผู้ป่วยและญาติ พยาบาลห้องผ่าตัดจึงมีบทบาทที่สำคัญอย่างยิ่งเนื่องจากการผ่าตัดหัวใจมีความซับซ้อน ต้องการการดูแลที่

ละเอียดอ่อน แม่นยำ และมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการเตรียมความพร้อมและดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดครอบคลุมทั้ง 3 ระยะตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด และ หลังผ่าตัด⁹ โดยเฉพาะในระยะผ่าตัดพยาบาลที่เข้าร่วมทีมผ่าตัดหัวใจแบบเปิดต้องสามารถปฏิบัติหน้าที่พยาบาลช่วยผ่าตัดหัวใจได้อย่างสมบูรณ์ ทั้งนี้จะต้องผ่านการฝึกอบรมทั้งภาคทฤษฎีและฝึกปฏิบัติอย่างเข้มข้น และต้องผ่านการเข้าร่วมทีมผ่าตัดในตำแหน่งผู้ช่วยพยาบาลผ่าตัดจนกว่าจะผ่านการประเมินจึงจะ ซึ่งต้องใช้เวลาในการพัฒนาอย่างเหมาะสม¹⁰ ซึ่งสมรรถนะนี้มีความจำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่ในบทบาทของพยาบาลวิชาชีพในห้องผ่าตัด ประกอบด้วย 1) สมรรถนะการดูแลความปลอดภัยผู้ป่วย 2) สมรรถนะการพยาบาลผู้ป่วยด้านร่างกาย 3) สมรรถนะการพยาบาลผู้ป่วยด้านการตอบสนองพฤติกรรม และ 4) สมรรถนะพยาบาลด้านระบบสุขภาพ โดยการคำนึงถึงการพยาบาลแบบองค์รวม และการใช้กระบวนการพยาบาลอย่างครอบคลุมทุกมิติ แต่จากการทบทวนสมรรถนะการดูแลความปลอดภัยผู้ป่วยยังพบรายงานความเสี่ยงที่เกิดความผิดพลาดจากการผ่าตัดจำนวน 152,017 เรื่อง¹¹

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าการพัฒนาแนวทางการพยาบาลที่ชัดเจน สามารถลดภาวะแทรกซ้อนและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยที่ผ่าตัดหัวใจแบบเปิดได้อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ ผลการวิจัยที่พบว่าแนวทางการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นช่วยลดอัตราการเกิดภาวะสมองขาดเลือดและภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ¹² การเน้นพัฒนารูปแบบการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยที่ใช้ ECMO หลังการผ่าตัดหัวใจ ช่วยเพิ่มคุณภาพการดูแลและลดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงได้ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของโรงพยาบาลสกลนครที่เน้นพัฒนาบริการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยที่ผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ พบว่า ทำให้มีการปรับปรุงคุณภาพการ

พยาบาล และช่วยลดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดได้อย่างชัดเจน¹³

โรงพยาบาลสระบุรีเป็นโรงพยาบาลตติยภูมิระดับสูง ระดับ 700 เตียง เพื่อตอบสนองนโยบาย Excellent Center ตาม Service Plan สาขาโรคหัวใจและหลอดเลือด มีจำนวนผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลสระบุรีมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2565, 2566 และ 2567 เป็นจำนวน 6, 78 และ 103 คน ตามลำดับ และมีจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด (CABG และลิ้นหัวใจ) เพิ่มขึ้นตั้งแต่ปี 2565, 2566 และ 2567 เป็นจำนวน 0, 9 และ 42 คน ตามลำดับ¹⁴ จากจำนวนผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดที่เพิ่มขึ้นและเพื่อตอบสนองนโยบายสู่องค์กรแห่งความเป็นเลิศ ทีมห้องผ่าตัด โรงพยาบาลสระบุรีจึงมีการขยายบริการ และพัฒนาขีดความสามารถในการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด (Open Heart) ได้สำเร็จในปี พ.ศ.2565 มีการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลห้องผ่าตัดโดยการส่งอบรมหลักสูตรพยาบาลเฉพาะทางห้องผ่าตัดระบบหัวใจและหลอดเลือด หลักสูตร 4 เดือน จำนวน 1 คน และหลักสูตรการพยาบาลห้องผ่าตัดระบบหัวใจและหลอดเลือดระยะสั้น 1 เดือน จำนวน 10 คน รวมทั้งหมด 11 คน หลังจากนั้นได้มีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของพยาบาลห้องผ่าตัดโรงพยาบาลสระบุรี พบว่า พยาบาลห้องผ่าตัดที่มีสมรรถนะตามที่คาดหวังมีเพียง 2 คน คิดเป็น 18.18% ประกอบกับการพยาบาลห้องผ่าตัดยังไม่มีแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดที่มีมาตรฐานเป็นแนวทางเดียวกัน ผู้วิจัยตระหนักถึงความปลอดภัยของผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดของพยาบาลห้องผ่าตัด โดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ปัญญาทางสังคม (social cognitive theory) ร่วมกับการนิเทศควบคุมการปฏิบัติด้วยการโค้ช (coaching)

เพื่อให้ผลลัพธ์ การดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และ ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดของพยาบาลห้องผ่าตัด โรงพยาบาลสระบุรี
2. เพื่อศึกษาผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดของพยาบาลห้องผ่าตัด โรงพยาบาลสระบุรี

วิธีการศึกษา

การวิจัยและพัฒนานี้ ใช้กรอบแนวคิดการ พัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของของสภาการวิจัยทาง การแพทย์และสุขภาพแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย (National Health and Medical Research Council; NHMRC, 2022)¹⁵ และทฤษฎีการเรียนรู้ ปัญญาทางสังคม (social cognitive theory) (Bandura, 1986)¹⁶ ร่วมกับการนิเทศ ควบคุมการ ปฏิบัติด้วยการโค้ช (coaching) (Spross, 2009)¹⁹ เพื่อให้พยาบาลปฏิบัติการพยาบาลได้ถูกต้อง ครบถ้วน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ กลุ่มผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบ เปิดที่เข้ารับการรักษาที่รพ.สระบุรี และพยาบาล วิชาชีพห้องผ่าตัดทุกคนที่ดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบ เปิด ระหว่างเดือนมกราคม 2565 ถึงกันยายน 2567

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่ 1 ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ ห้องผ่าตัดทุกคนที่ดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดที่ เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลสระบุรีในช่วงเวลาที่ ศึกษาตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ถึงเดือน เมษายน พ.ศ. 2568 คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตาม คุณสมบัติที่กำหนด (purpose sampling) จำนวน 38 คน กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่ 2 ได้แก่ ผู้ป่วยผ่าตัดที่

ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด ที่ เข้ารับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในโรงพยาบาลสระบุรี ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยโรคหัวใจที่เข้า รับการรักษาด้วยการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ได้ จำนวน 80 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง (ใช้รูปแบบที่ พัฒนาขึ้น) และกลุ่มควบคุม (ใช้รูปแบบการดูแล ตามปกติ) กลุ่มละ 40 คน โดยจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ เป็นผู้ป่วยโรคหัวใจที่เข้ารับการรักษาดูแลด้วย การผ่าตัดหัวใจแบบเปิด คำนวณโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป STATA คำนวณ Effect size จากงานวิจัยที่ผ่านมา ของ รัชฎา พูนปริญญา, อรพิน อัมพล และ ณัฐนันท์ วิโย⁷ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบบริการ พยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ และประเมินผลลัพธ์การนำระบบบริการพยาบาล ผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจไปใช้ สูตร การ คำนวณ two sample independent proportion test แต่เพื่อ drop out ร้อยละ 10 สุดท้ายเก็บกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละจำนวน เท่ากับ 40 คน จำนวน 80 คน แบ่งเป็นกลุ่มที่ให้การดูแล ตามปกติ 40 คน และกลุ่มที่ให้การดูแลตามแนว ปฏิบัติ

เกณฑ์คัดผู้ป่วยเข้าศึกษา คือ 1) ผู้ป่วย ที่จะ เข้ารับการรักษาดูแลด้วยการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดที่ วางแผนไว้ล่วงหน้า (elective case) 2) ผู้ป่วยอายุ 18 ปีขึ้นไป 3) เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลสระบุรี เป็นเวลาอย่างน้อย 48 ชั่วโมง และเกณฑ์การ คัดเลือกผู้ป่วยออก คือ ผู้ป่วยเสียชีวิต จำหน่าย ย้าย ไปรักษาที่อื่น หรือ มีภาวะแทรกซ้อนที่ต้องสิ้นสุดการ วิจัยก่อนครบเวลา 48 ชั่วโมง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อพัฒนาแนว ปฏิบัติการพยาบาลและศึกษาผลการปฏิบัติตามแนว ปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ที่เข้า รับการรักษาที่งานห้องผ่าตัด โรงพยาบาลสระบุรี

โดยพิจารณาตามหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ทบทวนมาใช้เป็นแนวทางพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลร่วมกับความชำนาญทางคลินิกของพยาบาลปฏิบัติการและความต้องการของผู้ป่วย เพื่อปรับปรุงแนวปฏิบัติการพยาบาลในหน่วยงานให้มีคุณภาพเริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2567 – 30 เมษายน 2568 ใช้ระยะเวลาในการศึกษา 6 เดือน สถานที่ดำเนินการวิจัย งานห้องผ่าตัด โรงพยาบาลสระบุรี ขั้นตอนดำเนินการวิจัย แบ่ง การศึกษาเป็น 2 ระยะ 4 ขั้นตอน ดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนาแนวปฏิบัติ

ขั้นตอนที่ 1

1.1 การศึกษาวิเคราะห์สภาพการณ์ผู้ป่วย ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี ตั้งแต่ปี 2565-2567 สรุปข้อมูลปัญหาจากการอภิปรายและแนวทางข้อเสนอแนะ และกำหนดรายละเอียดการจัดทำแนวปฏิบัติการพยาบาลจากผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน

1.2 ศึกษาวิเคราะห์สภาพการณ์การดูแลผู้ป่วย

ขั้นตอนที่ 2. การพัฒนาแนวปฏิบัติ

โดยใช้กรอบแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาการวิจัยทางการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติ ประเทศออสเตรเลีย (NHMRC, 2022) 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดความต้องการและขอบเขตแนวปฏิบัติ พัฒนาหมวดการพยาบาล 4 หมวด คือ หมวดที่ 1 การพยาบาลระยะก่อนผ่าตัดหัวใจแบบเปิด หมวดที่ 2 การพยาบาลระยะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ได้แก่ บทบาท scrub nurse บทบาท circulating nurse หมวดที่ 3 การพยาบาลระยะหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด หมวดที่ 4 การวางแผนจำหน่าย

2. กำหนดทีมพัฒนาแนวปฏิบัติ ประกอบด้วย ผู้วิจัยหลักซึ่งเป็นหัวหน้างานห้องผ่าตัด มีประสบการณ์ดูแลผู้ป่วยในห้องผ่าตัดมากกว่า 30 ปี พยาบาลห้องผ่าตัดเฉพาะทางด้านหัวใจและทรวงอก 1 ท่าน พยาบาลห้องผ่าตัดที่มีประสบการณ์มากกว่า 10 ปี 2 ท่าน อาจารย์

พยาบาลที่มีความชำนาญด้านการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 ท่าน

3. กำหนดวัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมายของแนวปฏิบัติคือ 1. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติ 2. เพื่อศึกษาผลการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ ฯ กำหนดกลุ่มเป้าหมายด้านผู้ให้บริการ คือ พยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด และมีอายุงานตั้งแต่ 2 ปีขึ้นไป ด้านผู้ใช้บริการ คือ ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด เป็นการผ่าตัดทำทางเบี่ยงเส้นเลือดหัวใจหรือการผ่าตัดบายพาสหัวใจ (Coronary Artery Bypass Grafting CABG)

4. สืบค้นและประเมินหลักฐานเชิงประจักษ์ทางวิทยาศาสตร์ ตามแนวทางของสถาบัน The Joanna Briggs Institute 2014 (JBI, 2014) ได้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องจำนวน 58 เรื่อง และคัดเลือกมาใช้ในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จำนวน 30 เรื่อง

5. ยกร่างแนวปฏิบัติทางคลินิก ประกอบด้วย การพยาบาล 4 หมวด คือ หมวดที่ 1 การพยาบาลระยะก่อนผ่าตัดหัวใจแบบเปิด หมวดที่ 2 การพยาบาลระยะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ได้แก่ บทบาท scrub nurse บทบาท circulating nurse หมวดที่ 3 การพยาบาลระยะหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด หมวดที่ 4 การวางแผนจำหน่าย

6. การตรวจสอบคุณภาพของแนวปฏิบัติทางคลินิก ผลตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการพยาบาลโดยใช้ AGREE II AGREE II ได้เท่ากับร้อยละ 89.67

7. ทดลองใช้แนวปฏิบัติครั้งที่ 1 (1 กุมภาพันธ์ 2568 ถึงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2568)

ขั้นตอนที่ 3. การนำแนวปฏิบัติ 4 หมวดไปดูแลผู้ป่วย

ครั้งที่ 1 (1 กุมภาพันธ์ 2568 ถึงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2568) กลุ่มเป้าหมาย คือ พยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดที่ปฏิบัติงาน > 2 ปี จำนวน 38 คน และผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ที่คัดเลือกแบบเจาะจงตามเกณฑ์ จำนวน 4 คน โดยนำแนวปฏิบัติไปใช้ดูแล

ผู้ป่วยในวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2568 ถึงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2568 ผลจากการนำไปใช้ 1. พยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่ร้อยละ 80 มีความวิตกกังวล เครียดกลัวว่าจะปฏิบัติตามแนวปฏิบัติไม่ครบถ้วนทุกข้อ โดยเฉพาะการเตรียมความพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจผู้ป่วยก่อนการเข้าผ่าตัดหัวใจแบบเปิด การจัดการเพื่อความสุขสบายของผู้ป่วยและการป้องกันการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด 2. เนื้อหาของแนวปฏิบัติบางส่วนมีความยาว เข้าใจได้ยากการปรับปรุงแก้ไข เพิ่มความชัดเจนของแนวปฏิบัติ เรื่อง การเตรียมความพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจก่อนการเข้าผ่าตัดหัวใจแบบเปิด และการจัดการเพื่อความสุขสบายของผู้ป่วยและการป้องกันการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด และสรุปเนื้อหาให้เข้าใจง่ายขึ้น กระชับ

ครั้งที่ 2 (1 มีนาคม 2568 ถึงวันที่ 30 มีนาคม 2568) กลุ่มเป้าหมาย คือ พยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดที่ปฏิบัติงาน > 2 ปี จำนวน 38 คน และผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ที่คัดเลือกแบบเจาะจงตามเกณฑ์จำนวน 6 คน โดยนำแนวปฏิบัติไปใช้ดูแลผู้ป่วยในวันที่ 1 มีนาคม 2568 ถึงวันที่ 30 มีนาคม 2568 โดยมีการปรับปรุง ทบทวนและกำหนดแนวทางปฏิบัติร่วมกัน หลังการนำแนวปฏิบัติไปใช้ ครั้งที่ 1 และนำแนวคิดการเรียนรู้ปัญญาทางสังคม (social cognitive theory) โดยผู้วิจัยสอนสาธิต (model) ร่วมกับนิเทศกำกับด้วยการโค้ช (coaching) เพื่อเสริมสร้างและพัฒนาพยาบาลให้มีความรู้ ทักษะ และความสามารถในการปฏิบัติงานให้ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ มีการเรียนสอนพยาบาลชำนาญการ 1 คนและพยาบาลแกนนำ 2 คน ร่วมเป็นโค้ช

หลังจากได้แนวปฏิบัติฉบับสมบูรณ์ (ปรับปรุงครั้งที่ 2) และนำไปใช้ดูแลผู้ป่วย ปรับปรุงแนวปฏิบัติเพิ่ม และใช้แนวคิดการเรียนรู้ปัญญาสังคมในการช่วยสร้างความเข้าใจให้ผู้ปฏิบัติ ดังนี้ 1. พยาบาลวิชาชีพมีความเข้าใจแนวปฏิบัติ และมีความคิดเห็นความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น 2. พยาบาลวิชาชีพ

ส่วนหนึ่งต้องการความรู้เพิ่มเติม ต้องการรับความรู้เกี่ยวกับการพยาบาล CVT เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วยมากขึ้น 3. พยาบาลวิชาชีพมีความคิดเห็นว่าหากมีภาพประกอบเครื่องมือ ภาพสีที่ชัดเจนจะทำให้ใช้งานได้ง่าย สะดวกขึ้น การปรับปรุงแก้ไข หลังจากนั้นปรับปรุงตามข้อเสนอแนะการเพิ่มรายละเอียดของการเตรียมผ่าตัด เครื่องมือ ภาพชุดเครื่องมือ และเพิ่มความรู้ด้าน CVT (พยาบาล CVT ให้ความรู้) ผลการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โรงพยาบาลสระบุรี

แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โรงพยาบาลสระบุรี ประกอบด้วย 4 หมวด ดังนี้ 1. การพยาบาลระยะก่อนผ่าตัด ได้แก่ การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ การประเมินสภาพทั่วไป การประเมินร่างกายตามระบบ และการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัด 2. การพยาบาลระยะผ่าตัด การดูแลของ Scrub nurse ประกอบด้วย การเตรียมความพร้อมของผู้ป่วย เครื่องมือ และเครื่องผ้า การช่วยเหลือแพทย์ขณะผ่าตัดและการส่งต่อการดูแลผู้ป่วยไปห้องฟักฟื้น การดูแลของ Circulating nurse ประกอบด้วย การประสานทีมผ่าตัด การเตรียมผู้ป่วย เครื่องมือ และเครื่องผ้า รวมทั้งสิ่งแวดล้อมรอบนอก การดูแลความสุขสบายและการช่วยเหลือเคลื่อนย้ายผู้ป่วย 3. การพยาบาลระยะหลังผ่าตัด ได้แก่ การประเมินผู้ป่วยก่อนเคลื่อนย้าย การดูแลขณะเคลื่อนย้ายให้ปลอดภัย การประเมินภาวะแทรกซ้อนในภาวะวิกฤต 4. การวางแผนจำหน่าย การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการฟื้นฟูสภาพ ประเมินความสามารถของผู้ป่วยและญาติในการดูแลตนเอง

ระยะที่ 2 การประเมินผล

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลหลังการใช้แนวปฏิบัติ

ประเมินผลหลังการใช้แนวปฏิบัติ มี 3 ด้าน ดังนี้ 1) ผู้ให้บริการ คือ ความรู้ สมรรถนะของ

พยาบาลวิชาชีพ ความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพในการใช้แนวปฏิบัติ 2) คุณภาพบริการ ได้แก่ อัตราการเสียชีวิตหลังผ่าตัด การเลื่อนผ่าตัดจากการเตรียมผู้ป่วยไม่พร้อม การติดเชื้อของแผลผ่าตัด อัตราการเสียชีวิต ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการดูแลตามแนวปฏิบัติ 3) องค์กร ได้แก่ ค่ารักษา และจำนวนวันนอนเฉลี่ยใน ICU ของผู้ป่วยจำนวน 40 คน ที่เข้ารับการผ่าตัดในห้องผ่าตัด ตั้งแต่ 3 มกราคม 2568 ถึง 30 เมษายน 2568

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

มี 2 ส่วน ได้แก่ 1) แนวปฏิบัติค่า IOC เฉลี่ย 0.93 2) คู่มือแนวปฏิบัติ ประเมินคุณภาพโดย AGREE II ได้ร้อยละ 89.67 เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล มี 4 ชุด ได้แก่ 1) แบบทดสอบความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการใช้แนวปฏิบัติ ที่สร้างขึ้น 22 ข้อ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก ค่าคุณเดอริชาร์ดสัน 20 เท่ากับ 0.81 2) แบบประเมินสมรรถนะของพยาบาลในการใช้ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพ ห้องผ่าตัดที่สร้างขึ้น 22 ข้อ แบ่งเป็น 5 ระดับทักษะมากที่สุด - น้อยที่สุด ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.89 3) แบบประเมินความคิดเห็นของพยาบาลต่อการใช้นโยบาย 10 ข้อ 5 ตัวเลือก ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.84 4) แบบประเมินความพึงพอใจผู้ป่วยต่อการดูแลตามแนวปฏิบัติ 6 ด้าน รวม 13 ข้อ 5 ตัวเลือก ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.88 5) แบบบันทึกผลลัพธ์ทางคลินิก ค่า IOC เฉลี่ยเท่ากับ 0.93

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของพยาบาลและผู้ป่วย รวมทั้งความคิดเห็นของพยาบาลห้องผ่าตัดและความพึงพอใจของผู้ป่วยด้วย การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน ค่าพิสัย ใช้สถิติ paired t- test เปรียบเทียบ คะแนนความรู้ และสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดและ Chi-

square test เปรียบเทียบอัตราการเสียชีวิตหลังผ่าตัด อัตราการเลื่อนผ่าตัดจากการเตรียมผู้ป่วยไม่พร้อม อัตราการติดเชื้อของแผลผ่าตัด อัตราการเสียชีวิต และใช้สถิติ independent t- test เปรียบเทียบ ค่ารักษา และจำนวนวันนอนเฉลี่ยใน ICU โดยกำหนดระดับความมีนัยสำคัญที่ .05

จริยธรรมการวิจัย

การศึกษานี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสระบุรี เลขที่ EC001/2568 วันที่ 3 มกราคม 2568 กลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร นำเสนอและรายงานผลการวิจัยในภาพรวม

ผลการศึกษา

พยาบาลวิชาชีพ 38 คน เป็นเพศหญิงส่วนใหญ่ร้อยละ 92.11 อายุอยู่ระหว่าง 25 ถึง 58 ปี เฉลี่ย 37.4 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี มีประสบการณ์ทำงานในด้านศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก น้อยกว่า 3 ปี ร้อยละ 71.06 มีการอบรมระยะสั้นเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยหัวใจและทรวงอก จำนวน ร้อยละ 2.63

ผู้ป่วยโรคหัวใจที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด กลุ่มก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติพบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชายทั้ง 2 กลุ่ม อายุเฉลี่ยเท่ากับ 64.43 และ 62.43 ปี ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 75 และร้อยละ 50 ตามลำดับ ทั้งสองกลุ่มมีโรคประจำตัวตั้งแต่ 2 โรค คิดเป็นร้อยละ 60 และมีโรคประจำตัวตั้งแต่ 1 โรค ร้อยละ 37.50 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด CABG

รายงานผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โรงพยาบาลสระบุรี ประกอบด้วย 4 หมวด ดังนี้ (1) การพยาบาลระยะก่อนผ่าตัด ได้แก่ การให้

ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ การประเมินสภาพทั่วไป การประเมินร่างกายตามระบบ และการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัด (2) การพยาบาลระยะผ่าตัด การดูแลของ Scrub nurse ประกอบด้วย การเตรียมความพร้อมของผู้ป่วย เครื่องมือ และเครื่องผ้า การช่วยเหลือแพทย์ขณะผ่าตัดและการส่งต่อการดูแลผู้ป่วยไปห้องฟักฟื้น การดูแลของ Circulating nurse ประกอบด้วย การประสานทีมผ่าตัด การเตรียมผู้ป่วย เครื่องมือ และเครื่องผ้า รวมทั้งสิ่งแวดล้อมรอบนอก การดูแลความสะอาดและการช่วยเหลือผู้ป่วย (3) การพยาบาลระยะหลังผ่าตัด ได้แก่ การประเมินผู้ป่วยก่อนเคลื่อนย้าย การดูแลขณะเคลื่อนย้ายให้ปลอดภัย การประเมินภาวะแทรกซ้อนในภาวะวิกฤต (4) การวางแผนจำหน่าย การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการฟื้นฟูสภาพ ประเมินความสามารถของผู้ป่วยและญาติในการดูแลตนเอง

2. การประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โรงพยาบาลสระบุรี ได้ผลดังนี้ (1) ด้านผู้ให้บริการ พบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ ก่อนการใช้แนวปฏิบัติ มีค่าเฉลี่ย 16.05, SD 2.30 หลังการใช้แนวปฏิบัติมีค่าเฉลี่ย 19.53, SD 1.45 และพบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้หลังการใช้แนวปฏิบัติสูงกว่าก่อนใช้แนวปฏิบัติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .05$ คะแนนเฉลี่ยสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดก่อนใช้แนวปฏิบัติ มีค่าเฉลี่ย 16.39, SD 1.59 คะแนนเฉลี่ยสมรรถนะหลังใช้แนวปฏิบัติ มีค่าเฉลี่ย 20.16 SD 1.31 คะแนนเฉลี่ยหลังใช้แนวปฏิบัติสูงกว่าก่อนใช้แนวปฏิบัติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .05$ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อที่ได้คะแนนน้อย คือ การเตรียมความพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจก่อนการเข้าผ่าตัดหัวใจแบบเปิด และการจัดการเพื่อความสะดวกสบายของผู้ป่วยและการป้องกัน

การติดเชื้อที่แผลผ่าตัดผู้ป่วยหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

(2) ด้านคุณภาพบริการ ผลลัพธ์ด้านคุณภาพบริการก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติ พบว่า คะแนนความคิดเห็นของพยาบาลต่อการใช้นโยบาย โดยรวมทั้ง 10 ข้อ มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (mean = 4.21, SD = .619)

ผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติฯ โดยภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ประเมินระดับดี คิดเป็นร้อยละ 85.40 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 และเมื่อแยกเป็นรายด้านพบว่าผู้ป่วย มีความพึงพอใจมากที่สุดคือ ด้านความพร้อมในการดูแลและด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ร้อยละ 89 และ 97.80 ตามลำดับและพบว่า ทุกตัวชี้วัดมีแนวโน้มดีขึ้น

(3) ด้านองค์กร ผลลัพธ์ด้านองค์กร ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติ พบว่าทุกตัวชี้วัดมีแนวโน้มดีขึ้น

สรุปและอภิปรายผล

1. ห้องผ่าตัด โรงพยาบาลสระบุรี ได้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ที่สร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์ สามารถนำไปปฏิบัติได้ มีความสอดคล้อง เหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน ห้องผ่าตัด ประกอบด้วย 4 หมวด ผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดของพยาบาลห้องผ่าตัด โรงพยาบาลสระบุรี พบว่าผู้ป่วยได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติมากขึ้น เนื่องจากพยาบาลได้รับความรู้และพัฒนาสมรรถนะในการดูแล รวมทั้งมีคู่มือที่ครอบคลุมและชัดเจนเป็นมาตรฐานเดียวกัน ทำให้พยาบาลห้องผ่าตัดสามารถตัดสินใจในการประเมินและให้การพยาบาลได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย สอดคล้องกับการศึกษาของ รัชฎา พูนปริญญญา⁷ กล่าวว่า การพัฒนาสมรรถนะพยาบาลด้านการ

พยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โดยกำหนดสมรรถนะพยาบาลที่จำเป็น แนวทางการพัฒนาและจัดทำแบบประเมินสมรรถนะ จากการวิจัยที่ใช้หลักการวิจัยและพัฒนาอย่างเป็นระบบ มีการปรับปรุงจนเกิดเป็นรูปแบบที่เหมาะสม สามารถใช้ได้จริงและนำไปสนับสนุนการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดอื่นๆได้

2. ผลลัพธ์ด้านผู้ให้บริการ พบว่า คณะนัสนเปลี่ยนความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการใช้แนวปฏิบัติเพิ่มขึ้นหลังการใช้แนวปฏิบัติ กลุ่มที่ได้คะแนนต่ำส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 3 ปี และกลุ่มที่ไม่เคยอบรมเฉพาะทาง เนื่องจากการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดเป็นการเริ่มขยายงานและเปิดให้บริการใหม่ ในการนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการ จัดให้มีการสอนและสาธิตและการฝึกปฏิบัติย้อนกลับเพื่อให้ผู้ปฏิบัติได้ลงมือปฏิบัติจริง สอดคล้องกับ บันดูล¹⁶ ที่กล่าวว่าการเรียนรู้ของมนุษย์ส่วนมากเป็นการเรียนรู้โดยการสังเกต หรือการเลียนแบบจากต้นแบบ (modeling) และมีการฝึกปฏิบัติย้อนกลับในเรื่องที่ยังปฏิบัติได้ไม่ดีหรือเรื่องที่ยังไม่เข้าใจ รวมทั้งการให้ความรู้และอธิบายให้เข้าใจเป็นอย่างดี ก่อน อีกทั้งการจัดเตรียม คู่มือปฏิบัติ และแบบบันทึกการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ ไว้ให้สามารถหยิบใช้ได้สะดวกในหน่วยงาน เปิดโอกาสให้ซักถาม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วัชรินทร์ ชัยมานะการ และคณะ¹⁷ ที่นำการเรียนรู้แบบโค้ชมาใช้กับพยาบาลห้องผ่าตัดพบว่าช่วยพัฒนาความสามารถพยาบาลห้องผ่าตัดในการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดน้ำวุ้นตาและจอประสาทตา ส่งผลให้พยาบาลมีความรู้เพิ่มขึ้น และมีทักษะในการปฏิบัติงานครบทุกขั้นตอน ความพึงพอใจของพยาบาลห้องผ่าตัดต่อ โปรแกรมส่งเสริมความสามารถพยาบาล ห้องผ่าตัดอยู่ในระดับมาก และความพึงพอใจของผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาล อยู่ในระดับมาก

สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการใช้แนวปฏิบัติ พบว่าแนวปฏิบัติสามารถช่วยให้พยาบาลห้องผ่าตัดให้การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดได้อย่างถูกต้องครอบคลุม เกิดความมั่นใจ และมีสมรรถนะในการปฏิบัติการพยาบาลมากขึ้น เนื่องจากทีมผู้วิจัยใช้แนวคิดทางการเรียนรู้ปัญญาสังคม โดยการสอนสาธิต ร่วมกับหลักการโค้ช ด้วยการเตรียมพยาบาลผู้ช่วยวิจัยร่วมเป็นผู้โค้ชจำนวน 3 คน ร่วมทีมในการกระตุ้น ให้พยาบาลเกิดการแสวงหาความรู้ การเรียนรู้และฝึกฝน จะทำให้การดูแลที่ผู้ป่วยได้รับมีความถูกต้องและมีความต่อเนื่อง สอดคล้องกัน สุทินา วงศ์ฉายา¹⁸ กล่าวว่า การโค้ชเป็นกระบวนการที่เน้นการเสริมสร้างความรู้และทักษะจากประสบการณ์เดิมอย่างเป็นระบบ สามารถตอบสนองหรือแก้ไขปัญหาผู้ถูกโค้ชได้อย่างตรงความคาดหวัง ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาความรู้ และทักษะด้วยตนเอง ภายใต้คำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ดังนั้นพยาบาลวิชาชีพที่ได้รับการโค้ชจึงถูกส่งเสริมให้เกิดความรู้ที่ถูกต้อง ได้รับการพัฒนาในส่วนที่เกิดบกพร่อง เกิดการต่อยอดความรู้ไปสู่ทักษะที่ถูกต้องด้วยตนเอง

ความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้แนวปฏิบัติ พยาบาลวิชาชีพเห็นด้วยกับการนำแนวปฏิบัติไปใช้ในระดับมาก เนื่องจากแนวปฏิบัติมีประสิทธิภาพก่อให้เกิดประโยชน์ ส่งผลผลที่ติดต่อผู้ป่วย และทำให้ปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกัน สอดคล้องกับการศึกษาของทิพวัลย์ ศรีพิพัฒน์กุล¹⁹ พบว่าพยาบาลพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรม ที่พัฒนาในระดับมาก ที่สำคัญผู้ป่วยพึงพอใจ ต่อการให้การพยาบาลมากที่สุด เนื่องพยาบาลทีมห้องผ่าตัดวางแผนเตรียมความพร้อมให้แก่ผู้ป่วยที่หอผู้ป่วย ประเมินความพร้อมในวันก่อนผ่าตัด และติดตามเยี่ยมหลังผ่าตัด

3. ด้านคุณภาพบริการ พบว่า อัตราการเสียเลือดหลังผ่าตัดลดลง เนื่องจากพยาบาลมีความรู้และ

ทักษะในการประเมินความเสี่ยง และวางแผนร่วมกัน เฝ้าระวังและป้องกันการเกิดการเสียเลือดรุนแรงหลัง ผ่าตัดหัวใจแบบเปิดได้ สอดคล้องกับ การศึกษาของ วิญญูญา ลือเลื่อง²⁰ พบว่าการพัฒนาแนวทางการ พยาบาลผู้ป่วยทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจทำให้ จำนวนการผ่าตัดซ้ำเพื่อรักษาภาวะเสียเลือดลดลง จากร้อยละ 23.33 เหลือร้อยละ 6.66 เนื่องจากมี แนวทางและนำแนวทางมาทดลองใช้และนำไป ปรับปรุงแก้ไข จนได้แนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน และสามารถนำไปใช้ได้จริง และสามารถเตรียมความ พร้อมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด และการดูแลผู้ป่วยระหว่าง ผ่าตัด คาดการณ์ความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น และวางแผน ในการจัดการดูแลอย่างเหมาะสม

การเลื่อนผ่าตัดเนื่องจากการเตรียมผู้ป่วยไม่ พร้อม ลดลงเนื่องจากความต่อเนื่องของการดูแลของ พยาบาลในการใช้แนวปฏิบัติตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด ด้วยการให้ข้อมูล และส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความรู้ใน การเตรียมผู้ป่วย รวมทั้งพยาบาลมีสมรรถนะในการ ประเมิน และเฝ้าระวัง วางแผนการดูแลให้เหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษาของ ศิราณี คำอูและกาญจนา วิเชียร²¹ ที่ศึกษารูปแบบการเตรียมความพร้อมและ ดูแลต่อเนื่องผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดที่พัฒนาขึ้น ได้แก่ การเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดหัวใจ แบบ เปิดโดยจัดรูปแบบการให้คำปรึกษา ให้ความรู้และ เตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดหัวใจแบบเปิด one stop service โดยทีมสหสาขา การวางแผนจำหน่าย และดูแลต่อเนื่องผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โดย พยาบาลผู้จัดการรายกรณีเป็นผู้ประสานงานหลัก การให้คำปรึกษาและติดตาม เยี่ยมทางโทรศัพท์ การ มีแนวทางการรับปรึกษาผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดที่ มีอาการทรุดลงทั้งที่ขณะรอผ่าตัดและหลังผ่าตัดหรือ มีผลเลือดผิดปกติ ต้องเจาะเลือดติดตามอาการ ที่ โรงพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติตัวในการเตรียม ความพร้อมก่อนผ่าตัดหัวใจแบบเปิดถูกต้อง เพิ่มขึ้น ทั้งในเรื่องการงดยาละลายลิ่มเลือด การเตรียม

สุขภาพช่องปาก การอดบุหรี่ ซึ่งการ เตรียมผู้ป่วย และตรวจสอบการปฏิบัติตัวอย่างต่อเนื่องทำให้ผู้ป่วย ปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัดได้ถูกต้อง อัตราการเลื่อน ผ่าตัด จากเตรียมผู้ป่วยไม่พร้อมจึงลดลง

อัตราการติดเชื้อของแผลผ่าตัด พบว่าหลังใช้ แนวปฏิบัติทำให้อัตราการติดเชื้อลดลง เนื่องจาก พยาบาลห้องผ่าตัดมีการดูแลตามมาตรฐานตาม หลักฐานเชิงประจักษ์ และการส่งต่อการดูแลเป็น ระบบ ตามแนวปฏิบัติ สอดคล้องกับการศึกษาของ วันทนีย์ คุปวานิชพงษ์²² ที่ศึกษารูปแบบการดูแลเพื่อ ป้องกันการติดเชื้อที่แผลตำแหน่งผ่าตัด พบว่ามีอัตรา การติดเชื้อที่แผลผ่าตัด ลดลงหลังการใช้รูปแบบการ ดูแลเพื่อป้องกัน การติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด เนื่องจากเป็นแนวปฏิบัติการ พยาบาลที่เข้ากับบริบท ของกิจกรรมพยาบาล ผู้ป่วยผ่าตัดทั้ง 3 ระยะได้ อย่างครอบคลุม เพราะระบบการดูแลที่เน้นทำงาน ร่วมกันของสหสาขาวิชาชีพในการป้องกันและ สามารถลดอัตราการติดเชื้อและลดจำนวนวันที่พัก รักษาตัวในโรงพยาบาลได้

อัตราการเสียชีวิต พบว่าหลังใช้แนวปฏิบัติ ลดลงจากร้อยละ 15 เหลือร้อยละ 7.5 อย่างไม่มี นัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าแนวปฏิบัติที่สร้างขึ้น ยังมี ประสิทธิภาพไม่เพียงพอ เนื่องจากกลุ่มผู้ป่วยที่เฝ้า การดูแลหลังใช้แนวปฏิบัติอาจมี การทำหน้าที่ของ ร่างกายที่มีความล้มเหลวในแต่ละระบบ เช่น การ สูญเสียเลือดมาก การมีระดับ น้ำตาลในเลือดสูง และ การมีระดับแมกนีเซียมในเลือดสูง มีผลต่อการเกิด ภาวะการทำหน้าที่ผิดปกติของอวัยวะ หลายระบบ สอดคล้องกับการศึกษาของ รัชณี ผิวม่วง²³ ที่กล่าวว่า ภายหลังการผ่าตัดการใช้เครื่องหัวใจและ ปอดเทียม ทำให้เกิดการ ทำงานของเกร็ดเลือดเสียหายที่ และ จำนวนของเกร็ดเลือดลดลงจากการใช้ heparin การ ลดอุณหภูมิกายการใช้ prime solution และการ ตอบสนองต่อการอักเสบ (systemic inflammatory response syndrome: SIRS) เมื่อร่างกายตอบสนอง

ต่อภาวะเครียดจาก การบาดเจ็บของเนื้อเยื่อระหว่าง การผ่าตัด และการ ลดลงของอุณหภูมิกายระหว่าง การใช้เครื่องหัวใจ และปอดเทียม จะกระตุ้นการทำงานของสมองส่วน hypothalamus ภาวะระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มสูงขึ้น ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดอื่นๆ ผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ ที่มีระดับแมกนีเซียมสูงมีโอกาสเกิดภาวะหัวใจเต้น ผิดจังหวะ ภาวะ low cardiac output ซึ่งเหนี่ยวนำให้เกิดความล้มเหลวของการทำหน้าที่ของหัวใจ การไหลเวียนและอวัยวะที่สำคัญอื่นๆ ได้ในเวลาต่อมา และมีการเพิ่มทักษะในการการปฏิบัติการพยาบาลมีผลต่อภาวะเลือดออกหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดร่วมด้วย รัชณี ผิวม่วง²³ กล่าวว่า พยาบาลและทีมสุขภาพควรมีการตรวจและติดตามผลการตรวจสัดส่วนการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายก่อนผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ค่าการแข็งตัวของเลือดหลังผ่าตัด และควรสร้างแนวปฏิบัติเพื่อเฝ้าระวังและป้องกันภาวะเลือดออกรุนแรงหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด และศึกษาถึงสมรรถนะด้านทักษะการปฏิบัติการพยาบาลที่มีผลต่อภาวะเลือดออกหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดร่วมด้วย

ความพึงพอใจของผู้ป่วยหลังได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติฯ ผู้ป่วยมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดี โดยเฉพาะด้านความพร้อมในการดูแลและด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพคิดเป็น ร้อยละ 89 และ 97.80 ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาของทิพวัลย์ ศรีพิพัฒน์กุล¹⁹ พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจมีความพึงพอใจต่อการพยาบาลในระดับมาก เนื่องจากพยาบาลห้องผ่าตัดวางแผนเตรียมความพร้อมให้แก่ผู้ป่วย ประเมินความพร้อมก่อนผ่าตัด และประเมินความพร้อมในวันก่อนผ่าตัด และติดตามเยี่ยมอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการสื่อสารแผนการรักษาให้เป็นแนวทางเดียวกัน

4. ด้านองค์กร พบว่า ค่ารักษา และจำนวนวันนอนเฉลี่ยใน ICU หลังใช้แนวปฏิบัติลดลง แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นนี้ นำไปใช้ปฏิบัติได้อย่างมี

ประสิทธิภาพ ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนลดลง ผู้ป่วยพ้นระยะวิกฤต และย้ายออกจาก ICU เร็วขึ้น จำนวนวันนอนใน ICU เฉลี่ยลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของ เบญจมาศ มีสุข²⁴ ที่ศึกษาโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายมีการออกแบบอย่างเป็นระบบในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด พบว่า มีจำนวนวันของการรักษาใน ICU น้อยกว่า 5 วัน เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 36.67 เป็นร้อยละ 53.34 เพราะผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติ เช่น ได้รับการสอน การชี้แนะ การสนับสนุนสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเอง รวมถึงการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ โดยการเริ่มสร้างสัมพันธ์กับผู้ป่วยตั้งแต่วันแรกๆ ไปเยี่ยมผู้ป่วย เพื่อประเมินอาการก่อนเตรียมผ่าตัด มีการเปิดโอกาสให้ผู้ดูแลมีส่วนร่วมในการ วางแผนจำหน่าย พยาบาลมีการให้ข้อมูล การให้คำแนะนำอย่างต่อเนื่องขณะนอนโรงพยาบาลและมีการติดตามต่อเนื่องหลังจำหน่ายและสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิญญูญา ลือเลื่อง²⁰ ที่ทำการศึกษาผลลัพธ์ทางคลินิกจากการใช้แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม พบว่า หลังการพัฒนาแนวปฏิบัติฯ จำนวนวันนอนในโรงพยาบาลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากวันนอนเฉลี่ย 14.70 วัน ลดลงเหลือ 11.50 วัน แต่ถึงแม้การเปรียบเทียบทางสถิติของผลลัพธ์ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างนัยสำคัญทางสถิติ อาจเกิดจากความรู้และทักษะโดยทฤษฎีการเรียนรู้ปัญญาทางสังคมร่วมกับการนิเทศควบคุมการปฏิบัติด้วยการโค้ช สอดคล้องกับการศึกษาของปริศนา วะสี²⁵ พบว่าค่ารักษา ก่อนและหลังการนำแนวปฏิบัติมาใช้ ในการค้นหาภาวะแทรกซ้อนที่ครอบคลุมเพิ่มขึ้นส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาและแก้ไขปัญหาคอบคลุมตามมา จึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่อาจจะเพิ่มขึ้นตามมา อย่างไรก็ตามจากผลลัพธ์ด้านคุณภาพบริการข้างต้น พบว่าเนื่องจากหลังการใช้

แนวปฏิบัติฯ ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนน้อยกว่า เกิดการฟื้นตัวที่เร็วกว่า จากการเสียเลือดน้อย การได้รับยาสลับน้อยในขณะผ่าตัด จึงส่งผลให้จำนวนวันในโรงพยาบาลลดลง

ข้อเสนอแนะ

1. ควรวิจัยและพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดแยกแต่ละชนิด และควรนำแบบประเมิน SOFA score มาใช้กับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด เพื่อประเมินภาวะการทำหน้าที่ผิดปกติของอวัยวะหลายระบบ

2. งานบริการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดที่ดูแลผู้ป่วยลักษณะเดียวกัน ในเครือข่ายจังหวัดสระบุรี เขตสุขภาพที่ 4 และจังหวัดอื่นๆ นำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้ส่งผลให้มีความต่อเนื่องและการพยาบาลผู้ป่วยมีคุณภาพดียิ่งขึ้น ช่วยลดภาวะแทรกซ้อน ลดอัตราการเสียชีวิต ลดวันนอน และส่งผลทำให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลลดลง

3. ส่งเสริมให้บุคลากรทางการพยาบาลมีส่วนร่วมในการสร้างแนวปฏิบัติการพยาบาลในกลุ่มโรคอื่น ๆ ที่สร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยกลุ่มโรคเหล่านั้นให้ดียิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. วรณิภา เสนุกัย, พนิดา เตชะโต, สิริพร ดำน้อย. (2562). การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันแผนกฉุกเฉิน โรงพยาบาลสงขลานครินทร์. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์, 11, 104-16.
2. Rodgers, J. L., Jones, J., Bolleddu, S. I., Vanthenapalli, S., Rodgers, L. E., Shah, K. et al. (2019). Cardiovascular risks associated with gender and aging. *Journal of Cardiovascular Development and Disease*, 6(2), 19.
3. Saffitz, J. E. (2008). The heart. In R. Rubin (Ed.), *Rubin's pathology clinicopathologic of medicine* (5th ed.). 427-481. Lippincott Williams & Wilkins.
4. ปณณทัต บณขุนทด และคณะ. (2566). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันโรคในกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจในตำบลอิสาน อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์, 38(3), 617-625
5. Hunt SA, Abraham WT, Chin MH, et al. (2005). Focused Update Incorporated Into the ACC/AHA 2005 Guidelines for the Diagnosis and Management of Heart Failure in Adults: A Report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines: Developed in Collaboration With the International Society for Heart and Lung Transplantation. <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/circulationaha.109.192065>
6. Haxhi beqiri, Karabdic I, Hasanovic A, Kabil E, Straus S. (2014). Improvement of ejection fraction after coronary artery bypass grafting surgery in patients with impaired left ventricular function. *Med Arch*, 68(5), 332-34.
7. รัชฎา พูนปริญญา, อรพิน อ่ำพล, ณัฐนันท์ วิโย. (2565). การพัฒนาระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โรงพยาบาลสกลนคร. วารสารพยาบาลทหารบก, 23(2), 521-530.
8. เกศศิริ วงษ์คงคำ. (2559). การพยาบาลศัลยศาสตร์ : ผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด. โครงการตำราคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
9. สมาคมพยาบาลห้องผ่าตัดแห่งประเทศไทย. (2554). สมรรถนะพยาบาลห้องผ่าตัด. พิมพ์ลักษณ์.
10. วีรณัฐ นุช ไตรรัตน์ภาส, อวรรณ ศิริทองอาจ. (2564). ดูแลอย่างไรให้ปลอดภัยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยง หลอดเลือดหัวใจ. วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน, 27(1), 110-120.
11. National Health and Medical Research Council. (2023). *National Health and Medical Research Council Annual Report 2022–23*, Bio text Pty Ltd.

12. นวรัตน์ สุทธิพงศ์และคณะ. (2556). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยที่
รับประทานยาออร์พาริน สถาบันโรคทรวงอก. [https://www.ccit.go.th/document upload/research/56_4.pdf](https://www.ccit.go.th/document%20upload/research/56_4.pdf).
13. Poonpriya R, Ampol O, Wiyo N. (2022). The Development of Nursing Services for Patients with Coronary
Artery Bypass Graft at Sakon Nakhon Hospital. *Journal of The Royal Thai Army Nurse*, 23(2), 521-30.
14. เวชระเบียนโรงพยาบาลสระบุรี. (2567). สถิติผู้ป่วยโรงพยาบาลสระบุรี. โรงพยาบาลสระบุรี.
15. National Health and Medical Research Council (NHMRC). (1999). A guide to the development,
implementation and evaluation of clinical practice guidelines.
http://www.ausinfo.gov.au/general/gen_hottobuy.htm.
16. Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs,
NJ: Prentice-Hall.
17. วัชรินทร์ ชัยมานะการ สมบุญ ชัยมานะการ ประกิต รัชวัตร และสุรีย์ จินเรือง และคณะ. (2559). การพัฒนาโปรแกรม
ส่งเสริมความสามารถห้องผ่าตัดในการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดน้ำวุ้นตาและจอประสาทตาด้วยการเรียนรู้แบบโค้ช โรงพยาบาล
สระบุรี. *วารสารกองการพยาบาล*, 44, 92-116.
18. สุทินา วงศ์ฉายา. (2023). ผลของการโค้ชต่อการปฏิบัติตามแนวทางการจัดการความเจ็บปวดและผลลัพธ์ทางคลินิก ของผู้ป่วย
หลังรับการผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์. *Journal and Clinical Sciences*, 31(2).
19. ทิพวัลย์ ศรีพิพัฒน์กุล, สุวรรณี สร้อยสงค์, สุทิพา ใจสมศรี. (2562). การพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้จากการปฏิบัติของพยาบาล
ห้องผ่าตัดในการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดลิ้นหัวใจไมตรัล. *พุทธชินราชเวชสาร*, 36(3), 282-95.
20. วิญญูญา ลือเลื่อง. (2565). การพัฒนาแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โดยไม่ใช้เครื่องปอดและ
หัวใจเทียม ห้องผ่าตัด โรงพยาบาลอุดรธานี. [http://
r8way.moph.go.th/r8wayadmin/page/uploads_file/20200921063447.pdf](http://r8way.moph.go.th/r8wayadmin/page/uploads_file/20200921063447.pdf).
21. ศิราณี คำอู, กาญจนา วิเชียร. (2564). การพัฒนารูปแบบการเตรียมความพร้อมและดูแลต่อเนื่องผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
โรงพยาบาลขอนแก่น. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 30(3), 509-520.
22. วันทนีย์ คุปวานิชพงษ์, อรดี ตอวิวัฒน์, วารุณี กุลราช, สลักขณา จันทวิสุข. (2564). การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้
หลักฐานเชิงประจักษ์สำหรับผู้ป่วยผ่าตัดลิ้นหัวใจไมตรัลเพื่อป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด โรงพยาบาลสรรพสิทธิ
ประสงค์. *วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก*, 32(1), 258-273.
23. รัชณี ผิวผ่อง, ณรงค์กร ชัยวงศ์, เพิ่มพูล บุญมี, เยี่ยม คงเรืองราช, นงนุช หอมเนียม, สุนิสา สอนวิชา.
การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานในรายวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุและปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 เพื่อ
ส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล. *ราชวดีสาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุนทร*, 12(1), 16.
24. เบญจมาศ มีสุข, ทรงศักดิ์ จำปาแพง, เทวัญ ราชวัตร, คัมย์ผกา บู่อินทร์, เกษภา เนียมโต. (2567). ผลของโปรแกรมการ
วางแผนจำหน่ายต่อพฤติกรรม การดูแลตนเอง ในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด.
[https://hpc2appcenter.anamai.moph.go.th/academic/web/files/2567/research/MA2567-005-01-
0000001497-0000001500.pdf](https://hpc2appcenter.anamai.moph.go.th/academic/web/files/2567/research/MA2567-005-01-0000001497-0000001500.pdf)
25. ปรีศนา วะสิมยุรฉัตรและคณะ. (2561). การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจโดยในรูปแบบผู้จัดการรายกรณีโรงพยาบาล
เชียงใหม่ประชานุเคราะห์. *วารสารการพยาบาล การสาธารณสุขและการศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุนทร*,
19(1), 27-39.