

การพัฒนารูปแบบบริการพยาบาลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยง หลอดเลือดหัวใจ ในงานการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด

ปณิดา คุณสาระ*	พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)
วาสนี อ่อนท้วม**	พย.ม. (การบริหารการพยาบาล)
ดวงกมล ดีทองคำ**	พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)
จักรพล เบ้าทองคำ***	พย.ม. (การพยาบาลผู้ป่วยโรคติดเชื้อและการควบคุมการติดเชื้อ)

(รับ: 3 มีนาคม 2568, แก้ไข: 19 มิถุนายน 2568, ตอรับ: 20 กรกฎาคม 2568)

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาผลของการใช้รูปแบบบริการพยาบาลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โดยใช้กรอบแนวคิดวงจรคุณภาพเดมมิ่ง (Deming Cycle: PDCA) ดำเนินการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ วิเคราะห์สถานการณ์ พัฒนารูปแบบและทดลองใช้ นำไปใช้จริง และประเมินผล ดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง แบ่งเป็นบุคลากรสหวิชาชีพ 100 คน และผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด 20 คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของบุคลากรและผู้ป่วย แบบสอบถามรูปแบบบริการพยาบาล แบบบันทึกการสังเกตบริการพยาบาล แบบประเมินความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพต่อรูปแบบบริการพยาบาล และแบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบบริการพยาบาล ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาได้เท่ากับ 0.86 ความเที่ยงของแบบสังเกตได้เท่ากับ 0.84 และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามและแบบสังเกตได้ค่าเท่ากับ 0.78, 0.82 และ 0.80 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และสถิติเชิงเปรียบเทียบ ด้วย Independent paired t-test

ผลการวิจัย พบว่า รูปแบบบริการพยาบาลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจมี แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัด ผลการศึกษาประเมินผลของรูปแบบฯ พบว่า บุคลากรสามารถปฏิบัติตามรูปแบบบริการพยาบาลได้ร้อยละ 91.43 และ 99.09 ไม่พบอุบัติการณ์การติดเชื้อแผลผ่าตัดและสิ่งตกค้างในผู้ป่วย ผู้ป่วยมีความพึงพอใจในระดับสูง (Mean = 46.30, 54.50) ความพึงพอใจของบุคลากรต่อรูปแบบเพิ่มขึ้นจากระดับปานกลาง (Mean = 21.16) เป็นระดับสูง (Mean = 31.96) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) สรุปได้ว่ารูปแบบบริการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นสามารถเพิ่มความปลอดภัยของผู้ป่วยลดภาวะแทรกซ้อน และได้รับความพึงพอใจจากทั้งผู้ป่วยและบุคลากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : ผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ความปลอดภัย การป้องกันการติดเชื้อ

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ หัวหน้างานการพยาบาลตรวจรักษาพิเศษ โรงพยาบาลเลิดสิน

Email: panykun@gmail.com

** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลเลิดสิน

*** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลเลิดสิน

The Development of Nursing Service for Safety of Coronary Artery Bypass Graft Patient In Operating Theatre Nursing Department

Panita Khunsara*	M.N.S. (Adult Nursing)
Wasinee Onthum**	M.N.S. (Nursing Administration)
Duangkamol Deethongkham**	M.N.S. (Adult Nursing)
Jakgapon Baothongkham***	M.N.S. (Nursing Care for Patient with Infectious Disease and Infection Control)

(Received: March 3, 2025, Revised: June 19, 2025, Accepted: July 20, 2025)

Abstract

This research and development study aimed to develop and evaluate a nursing service model to enhance patient safety in individuals undergoing coronary artery bypass graft (CABG) surgery. The study was guided by the Deming Cycle (Plan–Do–Check–Act: PDCA), and consisted of four phases: situation analysis, model development and pilot testing, full implementation, and evaluation. Purposive sampling was used to recruit 100 multidisciplinary healthcare personnel and 20 CABG patients. The research instruments included general information questionnaires for both staff and patients, the developed nursing service model, an observational checklist, a professional nurse opinion survey, and a patient satisfaction questionnaire. The content validity index (CVI) was 0.86, the inter-rater reliability for the observation checklist was 0.84, and the reliability coefficients for the instruments were 0.78, 0.82, and 0.80, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics (frequency, percentage, mean) and the independent paired t-test.

The results showed that the developed nursing service model was structured into three phases: preoperative, intraoperative, and postoperative. Healthcare personnel demonstrated high adherence to the model (91.43% and 99.09%, respectively), with no reported cases of surgical site infections or retained surgical items. Patient satisfaction scores were high (Means = 46.30 and 54.50), and healthcare personnel satisfaction significantly increased from a moderate level (Mean = 21.16) to a high level (Mean = 31.96) ($p < .001$). In conclusion, the developed nursing service model effectively enhanced patient safety, reduced postoperative complications, and improved satisfaction among both patients and healthcare personnel.

Keywords: Coronary artery bypass graft surgery, patient safety, infection prevention

* Registered Nurse, Senior Professional Level, Head Nurse of Special Procedures, Lerdsin Hospital

Corresponding author E-mail panykun@gmail.com

** Special professional nurse, Lerdsin Hospital

*** Professional nurse, Lerdsin Hospital

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ (coronary artery disease) เป็นเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขทั่วโลก และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับต้นๆ ของประชากรโลก แนวทางการรักษาโรคดังกล่าวมีอยู่ 3 วิธี ได้แก่ การรักษาด้วยยา การใช้บอลลูนขยายหลอดเลือดหรือใส่ขดลวดค้ำยัน และการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (Coronary Artery Bypass Grafting: CABG) ซึ่งเป็นการรักษาที่มุ่งลดอาการและเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย โดยอาศัยเทคโนโลยีทางการแพทย์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความปลอดภัยของกระบวนการรักษาให้เป็นไปตามมาตรฐาน¹ แม้การผ่าตัด CABG มีประสิทธิภาพสูง แต่ยังพบอุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์ เช่น การติดเชื้อแผลผ่าตัด ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า แผลผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (CABG) จัดอยู่ในประเภทแผลสะอาด (Clean wound) ซึ่งโดยทั่วไปควรมีอัตราการติดเชื้อเพียงร้อยละ 1-5² อย่างไรก็ตาม จากสถิติของโรงพยาบาลเลิดสิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 พบว่า ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด CABG จำนวน 21, 30 และ 24 ราย ตามลำดับ เกิดการติดเชื้อหลังผ่าตัด 3, 3 และ 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 14, 10 และ 16 ซึ่งสูงกว่าค่ามาตรฐานที่ยอมรับได้³ ส่งผลให้กระบวนการฟื้นตัวล่าช้า ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลนาน และเพิ่มโอกาสการเกิดภาวะแทรกซ้อนหรือการเสียชีวิต⁴ การติดเชื้อแผลผ่าตัดในผู้ป่วย CABG มีสาเหตุจากหลายปัจจัย ทั้งปัจจัยด้านผู้ป่วย เช่น โรคเบาหวาน โรคอ้วน และการสูบบุหรี่ ซึ่งส่งผลให้แผลหายช้าลง⁵ ปัจจัยด้านกระบวนการผ่าตัด เช่น ระยะเวลาการผ่าตัดนาน และการใช้เครื่องหัวใจและปอดเทียม⁶ รวมถึงปัจจัยด้านการพยาบาล เช่น การปฏิบัติงานที่ไม่สม่ำเสมอ ขาดแนวทางมาตรฐาน และไม่มีระบบการถ่ายทอดองค์ความรู้ที่เป็นระบบจากพยาบาลผู้มีความชำนาญไปยัง

ผู้ปฏิบัติงานใหม่⁷ เมื่อวิเคราะห์จากสถานการณ์ดังกล่าว พบว่า ประสิทธิภาพและความชำนาญของพยาบาลยังไม่เพียงพอ ประกอบกับแนวทางปฏิบัติงานที่ไม่ชัดเจน ส่งผลให้การดูแลผู้ป่วยไม่ไปในทิศทางเดียวกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ปฏิบัติงานใหม่ที่ยังขาดความมั่นใจและพื้นฐานที่เป็นระบบ ดังนั้น การพัฒนารูปแบบบริการพยาบาลที่มุ่งเน้นความปลอดภัยของผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (CABG) จึงมีความจำเป็น โดยควรสอดคล้องกับเป้าหมาย ความปลอดภัยของโรงพยาบาลเลิดสิน (Patient and Personnel Safety Goals หรือ 2P Safety Goals) เพื่อยกระดับคุณภาพบริการพยาบาล ลดอุบัติการณ์การติดเชื้อและส่งเสริมความปลอดภัยของผู้ป่วยอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบบริการพยาบาลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในงานการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด

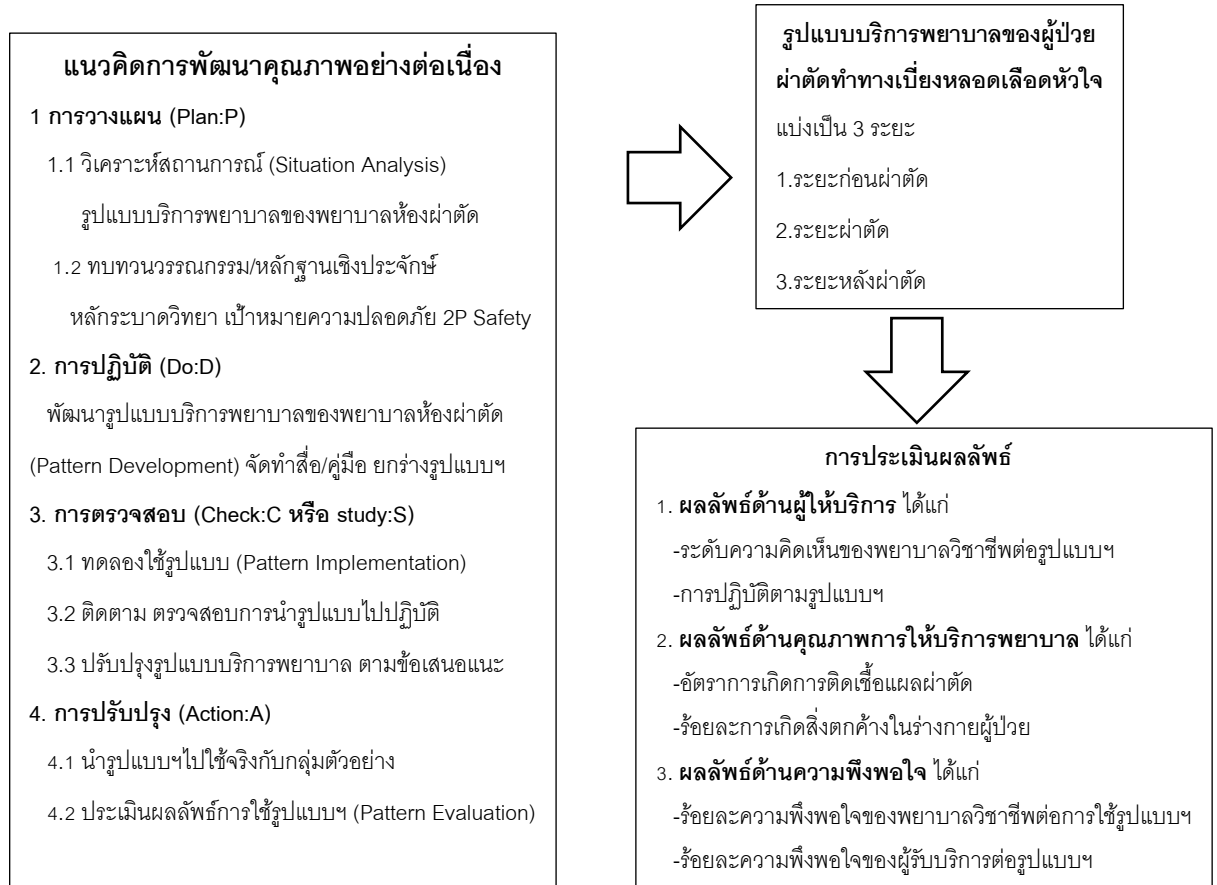
2. เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบบริการพยาบาลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในงานการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด

กรอบแนวคิดของการวิจัย

การวิจัยและพัฒนานี้ใช้กรอบแนวคิดการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง⁸ มาพัฒนารูปแบบบริการพยาบาลเพื่อให้เกิดคุณภาพบริการและความปลอดภัยของผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในงานการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด โดยรูปแบบบริการพยาบาล ประกอบด้วย 3 ระยะ ดังนี้ **ระยะที่ 1** บริการพยาบาลระยะก่อนผ่าตัด (Pre-Operative Nursing) **ระยะที่ 2** บริการพยาบาลระยะผ่าตัด (Intra Operative Nursing) **ระยะที่ 3** บริการพยาบาลระยะหลังผ่าตัด (Post-Operative Nursing) ขั้นตอนกระบวนการวิจัยและพัฒนาตามแนวคิดการพัฒนา

คุณภาพอย่างต่อเนื่อง มี 4 ขั้นตอน คือ 1) การวิเคราะห์สถานการณ์ (Situation Analysis) 2) การพัฒนารูปแบบบริการพยาบาล (Pattern Development) 3) การนำรูปแบบบริการพยาบาลไปใช้ (Pattern Implementation) 4) การประเมินผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบบริการพยาบาล (Pattern Evaluation) ผลลัพธ์การใช้รูปแบบบริการพยาบาล มีดังนี้ 1) ผลลัพธ์ด้านผู้ให้บริการ ได้แก่ ระดับความคิดเห็นของพยาบาล

วิชาชีพต่อรูปแบบบริการพยาบาล วัดการปฏิบัติตามรูปแบบบริการพยาบาล 2) ผลลัพธ์ด้านคุณภาพการให้บริการพยาบาล ได้แก่ อัตราการเกิดการติดเชื้อแผลผ่าตัด ร้อยละการเกิดสิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วย 3) ผลลัพธ์ด้านความพึงพอใจ ได้แก่ ร้อยละความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้รูปแบบฯ ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อรูปแบบฯ ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร มี 2 กลุ่ม ดังนี้ 1) กลุ่มผู้ให้บริการ ได้แก่ บุคลากรกลุ่มสหวิชาชีพที่ให้การรักษาและบริการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ระหว่าง 1 มกราคม ถึง 30 มิถุนายน 2567 จำนวน 107 คน 2) กลุ่มผู้รับบริการ ได้แก่ ผู้ป่วยที่ปีที่ 52 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม 2568

วินิจฉัยโรคหัวใจขาดเลือดและเข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในโรงพยาบาล เลิดสิน ตั้งแต่ 1 มกราคม ถึง 30 มิถุนายน 2567

กลุ่มตัวอย่าง เลือกแบบเฉพาะเจาะจง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มผู้ให้บริการ คือ กลุ่มสหวิชาชีพที่ให้การรักษาและบริการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ และปฏิบัติงานในโรงพยาบาลเลิดสิน ตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป สามารถเข้าร่วมวิจัยได้ครบกระบวนการ ยินดีและเต็มใจเข้าร่วมโครงการวิจัย 100 คน เป็น ศัลยแพทย์เฉพาะทางหัวใจและหลอดเลือด 2 คน พยาบาลห้องผ่าตัด 46 คน วิสัญญีพยาบาล 20 คน พยาบาลในหอผู้ป่วย 16 คน พยาบาลในหอผู้ป่วยหนัก 16 คน

2. กลุ่มผู้รับบริการ คือ ผู้ป่วยที่มีอายุ 18 ปี ขึ้น วินิจฉัยเป็นโรคหัวใจขาดเลือด เข้ารับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในโรงพยาบาลเลิดสิน ตั้งแต่ 1 มกราคม ถึง 30 มิถุนายน 2567 ไม่มีการติดเชื้อในร่างกายและแผลต่างๆ พุดคุยรู้เรื่อง ยินดีและเต็มใจเข้าร่วมโครงการวิจัย ได้กลุ่มตัวอย่าง 20 คน แบ่งเป็น ครั้งที่ 1 จำนวน 10 คน และครั้งที่ 2 จำนวน 10 คน⁹

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยและพัฒนานี้ ดำเนินการตามกรอบแนวคิดการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Plan) เป็นขั้นเตรียมการ วิเคราะห์สำรวจสภาพปัญหาและความต้องการ ร่วมกันหาแนวทางแก้ไขปัญหาดำเนินการระดมสมอง โดยการสนทนากลุ่ม แบ่งเป็น 2 กลุ่ม **กลุ่มที่ 1** ระดับหัวหน้าหอผู้ป่วยหรือหน่วยงาน 18 คน ประกอบด้วย หัวหน้างานการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด แพทย์ศัลยกรรมเฉพาะทางผ่าตัดหัวใจ พยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ **กลุ่มที่ 2** ระดับพยาบาลปฏิบัติการ 18 คน สุ่มสังเกตแบบมีส่วนร่วม

ผลการวิเคราะห์สถานการณ์ พบว่า การบริการพยาบาลของผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจยังไม่มีรูปแบบที่ชัดเจน ทำให้การปฏิบัติงานไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ตั้งแต่การเยี่ยมเตรียมตัวผู้ป่วยก่อนการผ่าตัด ระยะการผ่าตัด การ

เตรียมเครื่องมือผ่าตัดของพยาบาลส่งเครื่องมือ เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด ได้แก่ การติดเชื้อแผลผ่าตัด การหาแนวทางแก้ไขปัญหา พบว่า ควรมีการพัฒนาแบบบริการพยาบาลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในโรงพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด เพื่อให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกระดับมี แนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจน เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

ขั้นตอนที่ 2 การปฏิบัติ (Do) เป็นขั้นตอนการพัฒนาแบบบริการพยาบาลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในโรงพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด มีการดำเนินการ ดังนี้

2.1 สืบค้นและวิเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยดำเนินการสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูล PubMed, ScienceDirect, CINAHL, ThaiJo และแนวทางจากองค์กรวิชาชีพ เช่น World Health Organization (WHO), Centers for Disease Control and Prevention (CDC), American Association of Perioperative Registered Nurses (AORN) รวมถึงแนวคิด Patient and Personnel Safety Goals (2P Safety Goals) ของกระทรวงสาธารณสุข โดยใช้คำค้น เช่น coronary artery bypass grafting (CABG), surgical site infection, perioperative nursing, nursing intervention, infection prevention, patient safety ในช่วงปี พ.ศ. 2562–2567 จากการสืบค้นพบเอกสารจำนวน 38 เรื่อง คัดเลือกงานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้องโดยตรงเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบรูปแบบบริการพยาบาลได้ 22 เรื่อง สามารถนำมาใช้ประกอบการออกแบบและยกวางได้จริง 12 เรื่อง โดยมีเนื้อหาครอบคลุมการป้องกันการติดเชื้อในแผลผ่าตัด การดูแลผู้ป่วยในช่วงก่อน ระหว่าง หลังผ่าตัด ระบบการควบคุมคุณภาพทางการพยาบาล และแนวทางพัฒนาความปลอดภัยผู้ป่วย หลักฐานที่นำมาใช้ถูกจัดระดับความน่าเชื่อถือตามแนวทางของ Melnyk และ Fineout-Overholt (2019)¹⁰ ดังนี้การวิเคราะห์

แบบเมตา (Meta-analysis) และการวิจัยแบบสุ่มควบคุม (Randomized Controlled Trial - RCT) 2 เรื่อง เช่น งานของ Barili et al. (2020)¹¹งานวิจัยแบบ RCT รายเดี่ยว 3 เรื่อง เช่น Bryan et al. (2019)¹²งานวิจัยแบบกึ่งทดลอง 2 เรื่อง การศึกษารายกรณีและการวิจัยเชิงพรรณนา 3 เรื่อง แนวทางจากองค์วิชาชีพและความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 2 เรื่อง เช่น WHO (2018) และ AORN Guidelines^{13,14} ผลการสังเคราะห์หลักฐานดังกล่าวถูกนำมาประยุกต์ร่วมกับแนวคิด 2P Safety Goals และหลักการพยาบาลการติดเชื้อ เพื่อออกแบบและยกย่องรูปแบบบริการพยาบาล โดยมีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ วัตถุประสงค์ของการบริการ เนื้อหาสาระของกิจกรรมพยาบาล วิธีดำเนินการ และตัวชี้วัดผลลัพธ์ของการให้บริการ

2.2 ตรวจสอบความถูกต้องและปรับปรุงรูปแบบ โดยร่างรูปแบบบริการพยาบาลดังกล่าว ได้รับการทบทวนโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ประกอบด้วย ศัลยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการผ่าตัดทรวงอกและหลอดเลือดหัวใจ 1 คน อายุรแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคติดเชื้อ 1 คน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด 2 คน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยหนัก 1 คน ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อเสนอแนะในด้านความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจริงในบริบทของห้องผ่าตัด รวมถึงข้อเสนอแนะด้านโครงสร้าง กระบวนการและเครื่องมือ ประเมินผล จากนั้นผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะทั้งหมดมาปรับปรุงรูปแบบฯให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ก่อนเข้าสู่ขั้นตอนการนำไปทดลองใช้ในระยะถัดไป

ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบ (Check หรือ Study) โดยแพทย์ผ่าตัดทรวงอกและหลอดเลือดหัวใจ 1 คน พยาบาลห้องผ่าตัด 4 คน วิชาชีพพยาบาล 2 คน พยาบาลหอผู้ป่วยหนัก 2 คน พยาบาลหอผู้ป่วย ศัลยกรรม 2 คน เพื่อดูความเหมาะสม ความเป็นไปได้

ของรูปแบบฯ รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคการใช้ ปรับปรุงแก้ไขส่วนที่ยังไม่เหมาะสม

ขั้นตอนที่ 4 การปรับปรุง (Action) นำรูปแบบฯ จากขั้นตอนที่ 3 ไปปฏิบัติ 2 วงรอบเพื่อ ยืนยันประสิทธิภาพของรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้น ประเมินผลลัพธ์รูปแบบฯ 3 ด้าน คือ 1) ด้านผู้ให้บริการ ได้แก่ ระดับความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพต่อรูปแบบฯ วัดการปฏิบัติตามรูปแบบฯ การปฏิบัติตามรูปแบบฯ 2) ด้านคุณภาพการให้บริการพยาบาล ได้แก่ อัตราการเกิดการติดเชื้อแผลผ่าตัด ร้อยละการเกิดสิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วย 3) ด้านความพึงพอใจ ได้แก่ ร้อยละความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้รูปแบบฯ ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อรูปแบบฯ

เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพ

1. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของบุคลากร 1.2 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย 1.3 แบบสอบถามรูปแบบบริการพยาบาล 1.4 แบบบันทึกการสังเกตบริการพยาบาล 1.5 แบบประเมินความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพต่อรูปแบบบริการพยาบาล 1.6 แบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบบริการพยาบาล เครื่องมือทุกชุดผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน และทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.86

2. เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย ได้แก่ รูปแบบบริการพยาบาลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย ผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ประกอบด้วย 3 ระยะ คือ ระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัดและระยะหลังผ่าตัด แบบประเมินการติดเชื้อตำแหน่งผ่าตัดและแบบประเมินการปฏิบัติตามรูปแบบฯ เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัยทุกชุดผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ประกอบด้วย ศัลยแพทย์แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการผ่าตัดทรวงอกและหลอดเลือดหัวใจ 1 ท่าน อายุรแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคติดเชื้อ 1 ท่าน

อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วย ผ่าตัด 1 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด 1 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยหนัก 1 ท่าน และนำไปทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.84 การทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.78, 0.82 และ 0.80 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำรูปแบบบริการพยาบาลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่พัฒนาไปใช้ในหอผู้ป่วย และห้องผ่าตัดทรวงอก และหลอดเลือดหัวใจ ระหว่าง 1 มกราคม ถึง 30 มิถุนายน 2567 ประชุมชี้แจงบุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกระดับ เกี่ยวกับวัตถุประสงค์การวิจัย แนวทางการใช้รูปแบบบริการพยาบาล เปิดโอกาสให้ซักถามทำความเข้าใจละข้อขอความร่วมมือในการใช้รูปแบบบริการพยาบาลตามความสมัครใจ

2. เก็บข้อมูลอุบัติการณ์การติดเชื้อแผลผ่าตัด จากฐานข้อมูลการเฝ้าระวังการติดเชื้อแผลผ่าตัดของโรงพยาบาลร่วมกับการบันทึกในเวชระเบียน ประเมินการติดเชื้อในวันที่มาตรวจตามนัดหลังผ่าตัด และเก็บข้อมูลอื่น ๆ จากรายงานอุบัติการณ์ความเสี่ยงของศูนย์พัฒนาคุณภาพของโรงพยาบาล

3. เก็บข้อมูลความพึงพอใจต่อรูปแบบบริการพยาบาลของบุคลากรและของผู้ป่วย โดยความพึงพอใจของบุคลากรประกอบด้วย แพทย์ วิสัญญีพยาบาล พยาบาลห้องผ่าตัด พยาบาลหอผู้ป่วย เก็บข้อมูลหลังการใช้รูปแบบบริการพยาบาล 2 ครั้ง คือ หลังจากใช้รูปแบบบริการพยาบาลครบขั้นตอนหลังผู้ป่วยรายสุดท้ายในวงจรรอบที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง และครบขั้นตอนหลังผู้ป่วยรายสุดท้ายในวงจรรอบที่ 2 จำนวน 1 ครั้ง ความพึงพอใจของผู้ป่วย เก็บข้อมูลโดยพยาบาลประจำหอผู้ป่วย เป็นผู้อธิบายและให้ผู้ป่วย

ตอบแบบสอบถามโดยอิสระในวันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. การประเมินการปฏิบัติตามรูปแบบฯ อุบัติการณ์การติดเชื้อแผลผ่าตัด อุบัติการณ์เกิดสิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วยโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ

2. เปรียบเทียบความพึงพอใจของบุคลากรต่อการใช้รูปแบบฯ ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการบริการ ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 โดยใช้สถิติ Independent paired t-test

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ ผ่านคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลเลิดสิน รหัสโครงการวิจัย LH661064 เอกสารเลขที่ 142/2566 หลังได้รับอนุมัติ ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง โดยอธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนเข้าร่วมการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยให้ลงนามเป็นลายลักษณ์อักษร โดยเก็บข้อมูลเป็นความลับ นำเสนอในภาพรวมเท่านั้น กลุ่มตัวอย่างสามารถยกเลิกการเข้าร่วมได้ตลอดโครงการ

ผลการวิจัย

1. รูปแบบบริการพยาบาลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจมี แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ระยะก่อนผ่าตัด ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบได้แก่ (1) บริการพยาบาลในหอผู้ป่วย (2) บริการพยาบาลการเย็บก่อนผ่าตัด (3) บริการพยาบาลการเตรียมพร้อมห้องผ่าตัด (4) บริการพยาบาลเตรียมบุคลากรและอุปกรณ์ห้องผ่าตัด (5) บริการพยาบาลขณะพักรอ หน้าห้องผ่าตัด ระยะที่ 2 ระยะผ่าตัด ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบได้แก่ (1) บริการพยาบาลผู้ป่วยปลอดภัยและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ขณะผ่าตัด (2) บริการพยาบาล

การเตรียมความพร้อมของการเคลื่อนย้ายออกจากห้องผ่าตัด ระยะที่ 3 ระยะหลังผ่าตัด ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบได้แก่ (1) บริการพยาบาลหลังผ่าตัด (2) บริการในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม ดังภาพด้านล่าง ดังนี้

รูปแบบบริการพยาบาลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

ระยะก่อนผ่าตัด (Pre-operative)

การเตรียมความพร้อมในหอผู้ป่วย		การเตรียมความพร้อมในห้องผ่าตัด (In Operating room)		
พยาบาลประจำหอผู้ป่วย	พยาบาลห้องผ่าตัด/วิสัญญี	พยาบาลห้องผ่าตัด	แพทย์/พยาบาลห้องผ่าตัด/วิสัญญี	
- ตรวจสอบเอกสารใบยินยอมของผู้ป่วย	- สร้างสัมพันธภาพ โดยการแนะนำตัว บอกชื่อ-สกุล ตำแหน่ง	- การเตรียมความพร้อมของห้องผ่าตัด	- เตรียมผู้ป่วยใน	- การเตรียมตัว
- ประเมินผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	- ตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารใบยินยอม	- ทำความสะอาดห้องผ่าตัด	- ตรวจสอบ ชื่อ-สกุล ให้ตรงกับ	- บุคลากร
- ให้ผู้ป่วยงดสูบบุหรี่อย่างน้อย 30 วันก่อนผ่าตัด	- พุดคุยกับผู้ป่วยเพื่อให้ลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัด	- อุปกรณ์ คอมไฟ และเตียงผ่าตัดด้วยน้ำยาทำลายเชื้อ	- ตรวจรสข้อมือ แพ้ม	- เปลี่ยนชุดของทางห้องผ่าตัด
- ควบคุมระดับน้ำตาลให้มีค่า <200 mg/dl	- ให้ความรู้เรื่องโรค วิธีการรักษา การปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด หลังผ่าตัด	- เปิดระบบปรับอากาศและตรวจสอบอุณหภูมิที่เหมาะสม	- ประวัติ และตารางผ่าตัด	- เตรียมไว้ให้โดยถอดชุดที่นำมา
- การงดยาลดลิ่มเลือด 5-7 วันก่อนผ่าตัด	- ให้ความรู้เรื่องโรค วิธีการรักษา การปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด หลังผ่าตัด	- ขณะใช้งานคือ 20-22 องศาและความชื้นสัมพัทธ์อยู่ในช่วง 20-60 % (WHO, CDC)	- ตรวจสอบตำแหน่งผ่าตัดและการทำเครื่องหมาย	- จากบ้านและเปลี่ยนรองเท้าสำหรับใช้ภายในห้อง
- ให้ผู้ป่วยอาบน้ำทำความสะอาดร่างกายด้วยน้ำยา 4% Chlorhexidine gluconate เย็นก่อนผ่าตัด	- ประเมินความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในระยะก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด และหลังผ่าตัด	- ปิดประตูห้องผ่าตัด ไม่เปิดประตูทิ้งไว้	- กำหนดช่วงที่จะทำผ่าตัด	- ผ่าตัด
	- พร้อมบันทึกและส่งต่อข้อมูลความเสี่ยงที่พบให้กับทีมดูแลผู้ป่วยในห้องผ่าตัด	- จำกัดจำนวนบุคลากรในห้องให้น้อยที่สุด	- ตรวจสอบการลงนามในใบยินยอมการ	- แต่งกายให้เรียบร้อยโดยสวมหมวกคลุมผมเก็บผมให้
	- ประเมินการใส่ท่อช่วยหายใจ และแนะนำเรื่องการวางยาสลบขณะผ่าตัด (วิสัญญีพยาบาล)	- เตรียมเครื่องมือผ่าตัด เครื่องผ้า และวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการผ่าตัด	- รักษา/ยินยอมผ่าตัด	- เตรียมร้อย สวมหน้ากาก
		- ตรวจสอบกระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อจากตัวบ่งชี้ทางเคมี (External indicator)		- ตลอดเวลาที่อยู่ในห้องผ่าตัด

ระยะผ่าตัด (Intra operative)

พยาบาลช่วยรอบนอก (Circulating nurse)	พยาบาลส่งเครื่องมือผ่าตัด (Scrub nurse)	ศัลยแพทย์	วิสัญญี
- Sign in ตรวจสอบยืนยันความถูกต้องของ ชื่อ-สกุล ผู้ป่วย ตำแหน่งผ่าตัด ชนิดของการผ่าตัด ไบอินยอมผ่าตัด ก่อนผู้ป่วยได้รับการ รับความรู้สึก	- ชื่อ-สกุล ผู้ป่วย ตำแหน่งผ่าตัด ชนิดของการผ่าตัด ไบอินยอมผ่าตัด ก่อนผู้ป่วยได้รับการ รับความรู้สึก		
- จัดทำผู้ป่วยให้เหมาะสมและ เปิดเผยร่างกายในตำแหน่งที่จะ ทำผ่าตัด	- สวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล สวมเสื้อคลุมผ่าตัดปราศจาก เชื้อและถุงมือสะอาดปราศจากเชื้อให้เรียบร้อย		- ให้ยาปฏิชีวนะภายใน 30 นาทีก่อนลงมีดผ่าตัด
- ตรวจนับผ้าก๊อซ ผ้าซับโลหิต มีด เข็ม ไหมเย็บ ร่วมกับ พยาบาลส่งผ่าตัดพร้อมทั้งเขียน ขึ้นกระดานตรวจนับ	- จัดเตรียมเครื่องมือ เครื่องมือผ่าตัด เครื่องมือพิเศษ อุปกรณ์สำหรับปอดและหัวใจเทียม ถาดวางสำหรับ รับ-ส่งของมีคม ไหมเย็บ		- ให้ยาต้านจุลชีพซ้ำทุก 4 ชั่วโมง
- ใส่สายสวนปัสสาวะและสาย วัดอุณหภูมิทางทวาร	- ตรวจสอบกระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อจากตัว บ่งชี้ทางเคมีภายใน (Internal indicator)		- ควบคุมระดับน้ำตาล ของผู้ป่วยให้น้อยกว่า 200 mg/dl
- จัดทำผู้ป่วยให้เหมาะสมและ เปิดเผยร่างกายในตำแหน่งที่จะ ทำผ่าตัด	- จัดเตรียมเครื่องมือเป็น 2 ชุดสำหรับผ่าตัดทำ บายพาสเส้นเลือดหัวใจและเครื่องมือสำหรับเลาะ เส้นเลือดที่ขามาทำเป็น Vein graft		
- ติดแผ่นสื่อนำไฟฟ้าให้ เรียบร้อยบริเวณสะโพก	- โดยไม่ให้มีการปนเปื้อนระหว่างเครื่องมือทั้ง 2 ชุด		
- ฟอกทำความสะอาดผิวหนัง ด้วย 4% Chlorhexidine Scrub เป็นเวลา 5 นาทีแล้วซับให้แห้ง จากนั้นทาด้วยน้ำยา 2% Chlorhexidine in 70% Alcohol	- เก็บของมีคมในภาชนะที่ป้องกันการทะลุให้ เรียบร้อย		
	- จัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับการใช้เครื่องปอดและ หัวใจเทียม		
	- เตรียมความพร้อมของเครื่องมือผ่าตัด ของมีคม และไหมเย็บให้พร้อมใช้		
	- ปฏิบัติตามหลักการใช้ของมีคม คือการไม่สัมผัสของ มีคม (Non-Touch Technique)		
	- หยิบจับของมีคมขณะผ่าตัดด้วยความระมัดระวัง ใช้คีมจับเข็มโดยไม่จับเข็มด้วยมือโดยตรง		
- ทำการ Time out โดยการขารชื่อ-สกุล ของผู้ป่วย ชนิดของการผ่าตัด ตำแหน่งที่ทำผ่าตัด และสมาชิกของทีมผ่าตัดทุกคน แนะนำชื่อ- สกุล บทบาทหน้าที่ของตนเอง ก่อนที่จะลงมีดผ่าตัด			
- ร่วมกับพยาบาลส่งเครื่องมือ นับเข็มเย็บ เข็มฉีดยา เครื่องมือ ผ้าก๊อซ และผ้าซับโลหิต ให้ ครบถ้วนเพื่อป้องกันการเกิดสิ่ง ตกค้างในแผลผู้ป่วย และขึ้น	- ปฏิบัติการส่งเครื่องมือผ่าตัดโดยยึดหลัก Aseptic Technique		
	- นับเข็มเย็บ เข็มฉีดยา เครื่องมือ ผ้าก๊อซ และผ้าซับ โลหิต ให้ครบถ้วนเพื่อป้องกันการเกิดสิ่งตกค้างใน แผลผู้ป่วย		

พยาบาลช่วยรอบนอก (Circulating nurse)	พยาบาลส่งเครื่องมือผ่าตัด (Scrub nurse)	ศัลยแพทย์	วิสัญญี
กระดานให้ทุกคนได้รับทราบร่วมกัน - ตรวจสอบสภาพผิวหนังของผู้ป่วยเพื่อประเมินว่าผู้ป่วยมีภาวะบาดเจ็บจากการใช้เครื่องมือไฟฟ้าและการแพ้น้ำยา	- ปิดแผลผ่าตัดทั้งบริเวณหน้าอกและบริเวณขาที่ทำการเจาะเส้นเลือด โดยหลัก Aseptic Technique - ถอดใบมีดออกจากด้ามมีดโดยใช้คีมจับเข็ม (Needle holder) โดยไม่ใช้มือสัมผัสและของมีคมใส่ในกล่องเก็บของมีคมให้เรียบร้อย - ต่อสายระบายเลือดจากทรวงอกชนิด 2 ขวด ให้ถูกต้องโดยใส่น้ำในขวดที่ใส่แทงแก้วยาวเติมน้ำที่ระดับ 500 ml และกำกับให้เรียบร้อย		
- ทำการ Sign out โดยการทบทวนชนิดการผ่าตัดที่บันทึกในแบบบันทึกการผ่าตัด การตรวจนับเครื่องมือผ่าตัด ผ้าซับโลหิต เข็มเย็บ ทบทวนเหตุการณ์สำคัญที่เกิดขึ้นระหว่างการผ่าตัด และภาวะแทรกซ้อนที่ต้องเฝ้าระวังและดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องก่อนย้ายผู้ป่วยออกจากห้องผ่าตัดไปแผนกผู้ป่วยวิกฤต (ICUS)			

ระยะหลังผ่าตัด (Post-operative)

ห้องผ่าตัด	หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม (ICUS)
ศัลยแพทย์/พยาบาลห้องผ่าตัด/วิสัญญี	พยาบาลหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม
วิสัญญีพยาบาล	
- เคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากห้องผ่าตัดโดยใช้เตียงจากหอผู้ป่วยในการเคลื่อนย้าย - ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอโดยการเคลื่อนย้ายโดย monitor transfer ทุกครั้ง - ดูแลให้ขดระบายเลือดแขนในตำแหน่งได้เตียงให้เรียบร้อยและระมัดระวังขณะเคลื่อนย้ายระวังการแตก	- Monitor post-operative อย่างใกล้ชิด - สังเกตการณ์ทำงานของท่อระบายสารคัดหลั่งให้มีการทำงานอยู่เสมอ - ประเมินแผลว่ามีอาการซึมหรือไม่หากแผลแห้งดีไม่จำเป็นต้องเปิดแผลผ่าตัด ภายใน 24-48 ชม หลังผ่าตัด - ประเมินอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อแผลผ่าตัด โดยประเมินจากการปวด บวม แดง ร้อน ภาวะไข้ หลังการผ่าตัด - เมื่อมีการเปิดแผลผ่าตัดต้องล้างมือแบบ Hygienic handwashing ทั้งก่อนและหลังทำแผลผ่าตัด - ทำแผลโดยใช้หลักปลอดเชื้อ (Aseptic technique) และสวมถุงมือสะอาดปราศจากเชื้อทุกครั้งที่ทำแผล
- ประเมินและตรวจเย็บอาการผู้ป่วยหลังผ่าตัดโดยประเมินผิวหนังและบริเวณที่ปะแผ่นสื่อนำไฟฟ้า ตรวจสอบการกดทับบริเวณปุ่มกระดูก - หลังผู้ป่วยเอาท่อช่วยหายใจออก ตรวจเยี่ยมประเมินความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด และให้คำแนะนำเพิ่มเติมในผู้ป่วยที่ยังมีการปฏิบัติตัวยังไม่ถูกต้อง - สอนและแนะนำความรู้ผู้ป่วยและญาติในเรื่องของการปฏิบัติตัว การดูแลบาดแผล การทำความสะอาดแผลผ่าตัด อาการและอาการแสดงที่แสดงถึงการติดเชื้อของแผลผ่าตัด เช่น ปวด บวม แดง ร้อน บริเวณแผลผ่าตัด ต้องรีบแจ้งให้แพทย์และพยาบาลทราบ	

ห้องผ่าตัด	หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม (ICUS)	
ศัลยแพทย์/พยาบาลห้องผ่าตัด/วิสัญญี	พยาบาลหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม	วิสัญญีพยาบาล
- ประเมินความพึงพอใจและสอบถามคำแนะนำของผู้ป่วยและญาติ เพื่อนำมาปรับปรุงคุณภาพของการบริการห้องผ่าตัดให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น		

2. ประสิทธิภาพการใช้รูปแบบฯ แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

2.1 ผลการปฏิบัติตามรูปแบบฯ ในครั้งที่ 1 และ ครั้งที่ 2 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินการปฏิบัติตามรูปแบบฯ ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

รูปแบบการพยาบาลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยผ่าตัด ทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด	การปฏิบัติตามรูปแบบฯ			
	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1. ระยะก่อนผ่าตัด (Pre-operative)				
1.1 การพยาบาลในหอผู้ป่วย	89.00	11.00	98.20	1.80
1.2 การเยี่ยมก่อนผ่าตัด	88.60	11.40	100.00	.00
1.3 การเตรียมพร้อมห้องผ่าตัด	92.00	8.00	100.00	.00
1.4 การเตรียมบุคลากรและอุปกรณ์ห้องผ่าตัด	84.52	15.48	99.02	.98
1.5 การพยาบาลขณะพักรอหน้าห้องผ่าตัด	90.26	9.74	100.00	.00
2. ระยะผ่าตัด (Intra-operative)	96.68	3.32	98.00	2.00
3. ระยะหลังผ่าตัด				
3.1 ระยะหลังผ่าตัดในห้องผ่าตัด	96.12	3.88	100.00	.00
3.2 ระยะหลังผ่าตัดในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม	94.26	5.74	97.56	2.44
ภาพรวมของการปฏิบัติตามรูปแบบฯ	91.43	8.57	99.09	.91

การทดลองใช้รูปแบบการพยาบาลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ครั้งที่ 1 พบว่า บุคลากรสามารถปฏิบัติตามแนวทางได้ในภาพรวม ร้อยละ 91.43 โดยระยะที่มีการปฏิบัติได้สูงที่สุด คือ ระยะผ่าตัด (ร้อยละ 96.86) รองลงมา คือ ระยะหลังผ่าตัดในห้องผ่าตัด (ร้อยละ 96.12) และ ระยะหลังผ่าตัดในหอผู้ป่วย (ร้อยละ 94.26) ในระยะก่อนผ่าตัด พบข้อจำกัดด้านการสื่อสารและการเตรียมความพร้อม ผู้วิจัยจึงนำผลการประเมินมาทบทวน ปรับปรุงรูปแบบทั้งด้านเนื้อหา วิธีการปฏิบัติ ปีที่ 52 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม 2568

คู่มือ เครื่องมือสนับสนุน และจัดอบรมเพิ่มเติมเพื่อเสริมความเข้าใจของบุคลากร ผลการนำรูปแบบที่ปรับปรุงแล้วไปใช้ ครั้งที่ 2 พบว่า บุคลากรสามารถปฏิบัติตามแนวทางได้ครบถ้วนในทุกกิจกรรม โดยเฉพาะ ระยะก่อนผ่าตัด เช่น การเยี่ยมก่อนผ่าตัด การเตรียมความพร้อมห้องผ่าตัด และการดูแลระหว่างพักรอ หน้าห้องผ่าตัด มีอัตราการปฏิบัติ ร้อยละ 100 ขณะที่ระยะอื่นยังคงรักษาระดับการปฏิบัติได้ดีอย่างต่อเนื่อง ผลเปรียบเทียบสะท้อนให้เห็นว่า การพัฒนารูปแบบอย่างเป็นระบบและมีส่วนร่วมของ

ผู้ปฏิบัติงาน ส่งผลให้การดูแลผู้ป่วยมีประสิทธิภาพมากขึ้นลดความแปรปรวนของการปฏิบัติ และสอดคล้องกับมาตรฐานความปลอดภัยทางการพยาบาล

2.2 ผลลัพธ์ด้านคุณภาพการบริการ ได้แก่ อุบัติการณ์การติดเชื้อที่แผลผ่าตัดของผู้ป่วยและอุบัติการณ์เกิดสิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วย พบว่า ก่อนการใช้รูปแบบฯ ผู้ป่วยเกิดการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด 4 ราย ร้อยละ 16.77 หลังการใช้รูปแบบฯ ในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ไม่พบอุบัติการณ์การติดเชื้อที่แผลผ่าตัด

ส่วนอุบัติการณ์เกิดสิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วยทั้งก่อนใช้รูปแบบฯ และหลังการใช้รูปแบบฯ ในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ไม่เกิดอุบัติการณ์เกิดสิ่งตกค้างในตัวผู้ป่วย

2.3 ผลลัพธ์ด้านความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการบริการพยาบาลโดยใช้รูปแบบฯ และความพึงพอใจของบุคลากรต่อการใช้รูปแบบฯ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อรูปแบบฯ และความพึงพอใจของบุคลากรต่อการใช้รูปแบบฯ

ความพึงพอใจ ของผู้ป่วย	ประสิทธิผลของรูปแบบฯ		ความพึงพอใจ ของบุคลากร	ประสิทธิผลของรูปแบบฯ	
	หลังใช้รูปแบบฯ ครั้งที่ 1 (n=10)	หลังใช้รูปแบบฯ ครั้งที่ 2 (n=10)		หลังใช้รูปแบบฯ ครั้งที่ 1 (n=50)	หลังใช้รูปแบบฯ ครั้งที่ 2 (n=50)
Mean	46.30	54.50	Mean	21.16	31.96
SD	2.11	2.59	SD	2.41	1.93
df	9		df	49	
t	- 8.408		t	- 24.502	
p-value	.000*		p-value	.000*	

* p-value < .001

ผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการบริการพยาบาลโดยใช้รูปแบบฯ ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ในระดับสูง (Mean = 46.30,54.50) ตามลำดับ และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) และความพึงพอใจของบุคลากรต่อการใช้รูปแบบฯ ครั้งที่ 1 อยู่ในระดับปานกลาง (Mean=21.16) และครั้งที่ 2 อยู่ในระดับสูง (Mean = 31.96) พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$)

อภิปรายผล

จากการวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบบริการพยาบาลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ พบว่า สามารถช่วยลดอุบัติการณ์ของการติดเชื้อหลังการผ่าตัดได้จากผลการปฏิบัติตามรูปแบบบริการพยาบาลในครั้งที่ 1 แสดงให้เห็นว่ายังมีปัญหาในการปฏิบัติงานในบางระยะของกระบวนการดูแลผู้ป่วย แม้ว่าภาพรวมของการปฏิบัติจะอยู่ที่ ร้อยละ 91.43 แต่ยังคงมีช่องว่างที่ต้องพัฒนาปรับปรุง โดยเฉพาะในระยะหลังผ่าตัดที่ยังมีอัตราการปฏิบัติตามแนวทางได้ในระดับที่ต่ำกว่าระยะอื่น

เมื่อมีการนำรูปแบบบริการฯ ไปปรับใช้ครั้งที่ 2 พบว่า บุคลากรสามารถปฏิบัติตามรูปแบบได้ร้อยละ 100 ในระยะก่อนผ่าตัดและระยะหลังผ่าตัดในห้องผ่าตัด ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการปรับปรุงแนวทางปฏิบัติ และการให้ความรู้เพิ่มเติมแก่บุคลากรมีผลในทางที่ดี ต่อคุณภาพการบริการพยาบาล ซึ่งการพัฒนา รูปแบบบริการพยาบาลในครั้งนี้ ได้เน้นการบูรณาการแนวปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานสากล เข้ากับบริบทของ โรงพยาบาลเลิดสิน ส่งผลให้สามารถลดอุบัติการณ์ของการติดเชื้อหลังผ่าตัด ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผล ต่อความปลอดภัยของผู้ป่วยและระยะเวลาการฟื้นตัว หลังผ่าตัด นอกจากนี้ยังช่วยลดระยะเวลาการนอน โรงพยาบาล ลดภาระค่าใช้จ่าย และลดอัตราการ เสียชีวิตที่อาจเกิดขึ้นจากภาวะแทรกซ้อนจากการ ผ่าตัด ผลจากการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่ ระบุว่า การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการติดเชื้อ อย่างเคร่งครัดสามารถลดอัตราการติดเชื้อและช่วย เพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด หัวใจ³ นอกจากนี้ในการศึกษาของยังชี้ให้เห็นว่าการใช้ แนวทางการควบคุมการติดเชื้อแบบบูรณาการ เช่น การ เฝ้าระวังเชิงรุกและการปฏิบัติตามมาตรฐานการ ป้องกันการติดเชื้อที่เข้มงวด สามารถช่วยลด อุบัติการณ์การติดเชื้อที่แผลผ่าตัด ได้อย่างมี นัยสำคัญ¹⁵ และสอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับการ พัฒนาคู่มือการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด หลังการผ่าตัดหัวใจ ซึ่งประกอบด้วย การดูแลแผล การ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และการให้ความรู้แก่ ผู้ป่วยและครอบครัว ผลการศึกษา พบว่าการปฏิบัติ ตามคู่มือดังกล่าวสามารถลดอัตราการติดเชื้อจาก

ร้อยละ 0.75 ในปี 2559 ลดลงเหลือ ร้อยละ 0.41 ในปี 2560¹⁶ และจากการศึกษาที่เกี่ยวข้องพบว่าปัจจัย ด้านประสบการณ์และทักษะของบุคลากรยังคงเป็นสิ่ง สำคัญที่ต้องให้ความสำคัญโดยการถ่ายทอดองค์ ความรู้และการอบรมอย่างต่อเนื่องจึงเป็นกลยุทธ์ที่ สำคัญในการพัฒนาศักยภาพของพยาบาลและ บุคลากรที่เกี่ยวข้อง^{17,18}

ผลลัพธ์ด้านคุณภาพการบริการจากการศึกษา ในครั้งนี้ อุบัติการณ์การติดเชื้อที่แผลผ่าตัดของผู้ป่วย พบว่า ก่อนการใช้รูปแบบฯ ผู้ป่วยเกิดการติดเชื้อที่ แผลผ่าตัด 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.77 หลังการใช้ รูปแบบฯ ในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ไม่พบอุบัติการณ์ การติดเชื้อที่แผลผ่าตัด ส่วนอุบัติการณ์เกิดสิ่งตกค้าง ในร่างกายผู้ป่วย ทั้งก่อนใช้และหลังใช้รูปแบบฯ ใน ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ไม่พบอุบัติการณ์ดังกล่าว แสดง ให้เห็นว่ารูปแบบการบริการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น สามารถลดอุบัติการณ์แทรกซ้อนที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัด ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการทบทวน วรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบว่าการให้ความรู้และ ฝึกอบรมบุคลากรเกี่ยวกับมาตรการป้องกันการติดเชื้อ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยและลด ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด¹⁹ อีกทั้งยังพบว่า การใช้ แนวทางการป้องกันการติดเชื้อในหอผู้ป่วยหนักช่วย ลดอุบัติการณ์การติดเชื้อในผู้ป่วยหลังการผ่าตัดหัวใจ ได้อย่าง ชัดเจน^{20,21} ซึ่งพบว่าการพัฒนารูปแบบ บริการพยาบาลที่มุ่งเน้นความปลอดภัยของผู้ป่วย สามารถเพิ่มระดับความพึงพอใจของทั้งผู้ป่วยและ บุคลากรพยาบาล^{22,23}

ผลลัพธ์ด้านความพึงพอใจของผู้ป่วยและบุคลากรในการประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อบริการพยาบาลโดยใช้รูปแบบบริการพยาบาลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยผ่าตัด พบว่าความพึงพอใจของผู้ป่วยอยู่ในระดับสูง โดยในครั้งที่ 1 มีค่าเฉลี่ย (Mean = 46.30) และครั้งที่ 2 มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น (Mean = 54.50) และเมื่อเปรียบเทียบพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ในขณะที่ความพึงพอใจของบุคลากรต่อการใช้รูปแบบบริการพยาบาลฯ ครั้งที่ 1 อยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 21.16) และครั้งที่ 2 อยู่ในระดับสูง (Mean = 31.96) และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า การออกแบบแนวทางปฏิบัติที่มีมาตรฐานช่วยเพิ่มระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยและบุคลากรพยาบาลในโรงพยาบาลได้อย่างชัดเจน และวิธีการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติช่วยให้บุคลากรสามารถปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพ¹³ นอกจากนี้ยังพบว่า การใช้แนวทางปฏิบัติทางพยาบาลที่เน้นความปลอดภัยสามารถลดภาวะแทรกซ้อนและเพิ่มความพึงพอใจของผู้ป่วยได้อย่างมีนัยสำคัญ^{24,25,26} จากผลการศึกษานี้ครั้งนี้ สามารถสรุปได้ว่าการพัฒนา

รูปแบบบริการพยาบาลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานพยาบาลอื่นๆ ที่มีบริบทคล้ายคลึงกันได้ต่อไป ทั้งนี้ ควรมีการติดตามผลและปรับปรุงแนวทางการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วยและระบบบริการสุขภาพโดยรวม

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาติดตามผลในระยะยาว เพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบบริการพยาบาลต่ออัตราการติดเชื้อและความปลอดภัยของผู้ป่วยในระยะเวลาที่นานขึ้น
2. ควรมีการนำรูปแบบบริการพยาบาลไปทดลองใช้ในโรงพยาบาลอื่นๆ เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์และประเมินความสามารถในการนำไปประยุกต์ใช้ในบริบทที่แตกต่างกัน
3. ควรศึกษาปัจจัยที่อาจมีผลต่อความสำเร็จของการนำรูปแบบบริการพยาบาลไปใช้ เช่น ปัจจัยด้านบุคลากร ความพร้อมของอุปกรณ์ทางการแพทย์ และนโยบายของโรงพยาบาล เพื่อให้สามารถปรับปรุงและพัฒนาารูปแบบบริการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

Reference

1. Shahjahan RD, Sharma S, Bhutta BS. Coronary Artery Disease. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024.
2. Lersin Hospital Quality Development Center. Infection prevention and control performance report 2021–2023. Bangkok: Lersin Hospital; 2023. Thai.

3. Needleman J, Buerhaus P, Pankratz VS, Leibson CL, Stevens SR, Harris M. Nurse staffing and inpatient hospital mortality. *N Engl J Med*. 2011 Mar 17;364(11):1037–45.
4. Barili F, Pacini D, Grossetti F, Di Bartolomeo R, Caputo M. Deep sternal wound infection after cardiac surgery: evidences and controversies. *J Thorac Dis*. 2020 Jul;12(7):3785–95.
5. Bryan CS, Yarbrough WM, Graeber GM. Preventing surgical site infections in cardiac surgery. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2019 May;157(5):1755–62.
6. Higgins R, Bakaeen F, Gillinov M, Johnston DR, Pettersson GB, Soltesz EG, et al. Prevention and management of surgical site infections in cardiac surgery: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2021 Nov 16;144(20):e376–94.
7. World Health Organization. Global guidelines for the prevention of surgical site infection. 2nd ed. Geneva: WHO; 2018.
8. Deming WE. PDCA cycle: a quality approach. Cambridge (MA): MIT; 1993.
9. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. *Educ Psychol Meas*. 1970;30(3): 607–10.
10. Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Evidence-based practice in nursing and healthcare: a guide to best practice. 4th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2019.
11. Barili F, Pacini D, Grossetti F, Di Bartolomeo R, Caputo M. Deep sternal wound infection after cardiac surgery: evidences and controversies. *J Thorac Dis*. 2020 Jul;12(7):3785–95.
12. Bryan CS, Yarbrough WM, Graeber GM. Preventing surgical site infections in cardiac surgery. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2019 May;157(5):1755–62.
13. World Health Organization. Global guidelines for the prevention of surgical site infection. 2nd ed. Geneva: WHO; 2018.
14. Association of periOperative Registered Nurses (AORN). Guidelines for perioperative practice 2022. Denver : AORN; 2022.
15. Anderson DJ, Podgorny K, Berríos-Torres SI, Bratzler DW, Dellinger EP, Greene L, et al. Strategies to prevent surgical site infections in acute care hospitals: 2014 update. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2014 Sep;35(S2): S66–88.

16. Uthumporn Sristaporn. Development of guidelines for preventing surgical site infections after cardiac surgery. *J Vongchavalitkul Univ.* 2019 Dec 30;32(2):30–9. Thai.
17. Miller A, Thompson R. Standardizing infection control measures in cardiac surgery units. *Int J Nurs Stud.* 2021;58:112–9.
18. Chen Y, Liu X, Zhang P. Effectiveness of a nurse-led intervention in preventing surgical site infections. *Am J Infect Control.* 2019 Jun;47(6):567–73.
19. Aringer M, Costenbader K, Daikh D, Brinks R, Mosca M, Ramsey-Goldman R, et al. 2019 European League Against Rheumatism/American College of Rheumatology classification criteria for systemic lupus erythematosus. *Arthritis Rheumatol.* 2019 Sep;71(9):1400–12.
20. Wattanatham S, Intrasuwan S. Effect of infection prevention guidelines in the intensive care unit after cardiac surgery. *J Nurs Sci.* 2021;39(2):112–25. Thai.
21. Sriboonruang W, Kongsom P. Development of a nursing service model for surgical patient safety. *J Nurs Res.* 2022;37(1):98–110. Thai.
22. Wilson M, Roberts J. The impact of educational programs on nurse adherence to infection prevention protocols. *Nurse Educ Today.* 2018;74:85–92.
23. Singh R, Kumar A. Patient satisfaction in post-operative cardiac care: a comparative analysis. *Patient Exp J.* 2021;8(4):310–8.
24. Johnson P, Lee H. Effectiveness of staff training in reducing hospital-acquired infections: a meta-analysis. *J Clin Nurs.* 2019 Jul;28(14–15):2500–12.
25. Brown K, Patel H, Carter J. Improving post-surgical care in coronary artery bypass patients. *J Cardiovasc Nurs.* 2020 May–Jun;35(3):245–51.
26. Green B, White C, Adams P. A systematic review of best practices for preventing post-operative infections in cardiovascular surgery. *J Hosp Infect.* 2020 Feb;104(2):123–35.