



ผลของการใช้แนวทางการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัด และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

เพ็ญกลดา ดัณฐกุลกรัณฑ์ พย.ม.^{1,5}

สุมาลี สุขไย พย.บ.²

คมคาย สุวรรณพงศ์ พย.ม.³

ผาณิต แก่นกระโทก พย.ม.³

อุกฤษฏ์ ปลั่งกลาง พย.ม.⁴

(วันรับบทความ: 10 ธันวาคม พ.ศ.2566/ วันแก้ไขบทความ: 19 ธันวาคม พ.ศ.2566/ วันตอบรับบทความ: 27 ธันวาคม พ.ศ.2566)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้แนวทางการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดและการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จำนวน 50 ราย เลือกแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด แบ่งเป็นกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 25 ราย โดย 25 รายแรกเป็นกลุ่มเปรียบเทียบได้รับการดูแลตามปกติ และ 25 รายต่อมาเป็นกลุ่มทดลองได้รับแนวทางการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนด้วยการให้ความรู้ผ่านสื่อการสอน สื่อวีดิทัศน์นำเสนอตัวแบบ และได้รับการส่งเสริมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ วันละ 1 ครั้ง จนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแนวทางการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดที่พัฒนาขึ้นโดยใช้แนวคิดสมรรถนะแห่งตนและหลักฐานเชิงประจักษ์ ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.98 แบบสอบถามสมรรถนะแห่งตน แบบสอบถามการฟื้นตัวหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดและแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ทดสอบความเที่ยงภายในด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟาได้เท่ากับ 0.87, 0.83 และ 0.87 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา การทดสอบไคสแควร์ การทดสอบทีอิสระและการทดสอบแมนวิทนีย์ยู

ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยการฟื้นตัวหลังผ่าตัดของกลุ่มทดลองเท่ากับ 12 คะแนน ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเท่ากับ 6 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการฟื้นตัวหลังผ่าตัดพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน พบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเท่ากับ 95 คะแนน และกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 90 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าสามารถใช้แนวทางในการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนเพื่อให้ผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดเกิดพฤติกรรมเป้าหมาย คือ การฟื้นตัวหลังผ่าตัดที่ดี และสามารถกลับไปปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ใกล้เคียงกับปกติมากที่สุด

คำสำคัญ: สมรรถนะแห่งตน การฟื้นตัวหลังผ่าตัด กิจวัตรประจำวัน ผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

¹พยาบาลวิชาชีพ (ชำนาญการพิเศษ) โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

²พยาบาลวิชาชีพ (เชี่ยวชาญ) โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

³พยาบาลวิชาชีพ (ชำนาญการ) โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

⁴พยาบาลวิชาชีพ (ปฏิบัติการ) โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

⁵ผู้ประพันธ์บรรณกิจ E-mail: jang5499@gmail.com Tel: 063-6324222



The Effect of a Enhancing Self-Efficacy Guideline on Postoperative Recovery and Activities of Daily Living among Open Heart Surgery Patients

Fueanglada Tanthunkanokrat M.N.S.^{1,5}

Sumalee Sukyai B.N.S.²

Khomkhai Suwannapomngse M.N.S.³

Panit Kankratoke M.N.S.³

Aukrit Plangklang M.N.S.⁴

(Received Date: December 10, 2023, Revised Date: December 19, 2023, Accepted Date: December 27, 2023)

Abstract

This quasi-experimental research aimed to investigate the effects of employing self-efficacy guidelines to enhance the postoperative recovery and activities of daily living among open-heart surgery patients. The sample was comprised of 50 open-heart surgery patients selected based on predefined criteria and divided into comparative and experimental groups, each consisting of 25 individuals. The 25 individuals in the comparative group received standard care, while the remaining 25 individuals in the experimental group received care augmented with the self-efficacy guidelines through educational interventions, multimedia presentations, and support for cardiac rehabilitation once daily until discharge from the hospital. The research tools included the self-efficacy guideline developed for open-heart surgery patients which incorporated self-efficacy concepts and evidence-based practices. The tools' quality was validated by five experts, resulting in a content validity index of 0.98. The research instruments also included self-efficacy questionnaires, postoperative recovery questionnaires for open-heart surgery, and assessments of daily activity capabilities. The internal consistency of these instruments was tested using Cronbach's alpha, yielding acceptable values of 0.87, 0.83, and 0.87, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics, chi-square tests, independent t-tests, and Mann-Whitney U tests.

The findings indicated that, following the experiment, the average postoperative recovery score for the experimental group was 12, whereas the comparative group only achieved an average postoperative recovery score of 6, which is statistically significant at the .01 significance level. Regarding the ability to perform daily activities, after the experiment, the experimental group had an average score of 95, while the comparative group had an average score of 90, which is statistically significant at the .01 significance level. Therefore, it can be concluded that the self-efficacy guideline approach can be utilized to encourage desired behaviors in open-heart surgery patients in order to specifically promote good postoperative recovery and enable them to return to performing their daily activities as close to their preoperative normal.

Keywords: self-efficacy, postoperative recovery, activities of daily living, open heart surgery

¹Registered Nurse (Senior Professional Level), Maharat Nakhon Ratchasima Hospital

²Registered Nurse (Expert Level), Maharat Nakhon Ratchasima Hospital

³Registered Nurse (Professional Level), Maharat Nakhon Ratchasima Hospital

⁴Registered Nurse (Practitioner Level), Maharat Nakhon Ratchasima Hospital

⁵Corresponding author, E-mail: jang5499@hotmail.com Tel: 063-6324222



บทนำ

โรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นปัญหาที่สำคัญทางสาธารณสุขไทยและทั่วโลก เนื่องจากเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับต้น ๆ ของประชากรโลก^{1,2} ในปี พ.ศ. 2562 มีผู้ป่วยเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดจำนวน 17.90 ล้านราย หรือร้อยละ 32 ของผู้เสียชีวิตทั้งหมด¹ สอดคล้องกับสถิติของประเทศไทยพบว่า ในปี พ.ศ. 2560-2564 อัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงขึ้น จากอัตรา 31.80 เพิ่มขึ้นเป็น 33.50 รายต่อแสนประชากร² ปัจจุบันการรักษาด้วยการผ่าตัดหัวใจ เป็นหนึ่งในการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดที่มีประสิทธิภาพ มุ่งเน้นแก้ไขพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นของหัวใจ เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจ และโรคลิ้นหัวใจ เพื่อให้ระบบการไหลเวียนและการทำงานของหัวใจดีขึ้น ลดอัตราการเสียชีวิต ในประเทศไทยปี พ.ศ. 2562-2564 มีผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดหัวใจทั้งหมด จำนวน 16,421, 15,447 และ 13,879 ราย ส่วนใหญ่เป็นการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จำนวน 14,798, 13,847 และ 12,480 ราย ตามลำดับ³

การผ่าตัดหัวใจแบบเปิด (Open heart surgery) เป็นวิธีการผ่าตัดที่ต้องใช้เครื่องหัวใจและปอดเทียมช่วยทำหน้าที่แทนหัวใจและปอด ทำให้เลือดส่วนหนึ่งหรือทั้งหมดไม่ผ่านหัวใจ ข้อดีคือศัลยแพทย์สามารถมองเห็นพยาธิสภาพที่ต้องการแก้ไขได้ชัดเจน และทำการผ่าตัดได้สะดวก อย่างไรก็ตามกระบวนการผ่าตัดส่งผลกระทบหลังผ่าตัดต่อระบบไหลเวียนโลหิต ระบบหายใจ ระบบประสาท ระบบไต ระบบทางเดินอาหาร⁴ อาการปวดแผลหลังผ่าตัดเนื่องจากการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดทำให้กล้ามเนื้อและกระดูกกลางทรวงอกได้รับบาดเจ็บ ภายหลังผ่าตัด 3 วันแรก ผู้ป่วยจะต้องใส่ท่อระบายทรวงอกและท่อระบายในช่องเยื่อหุ้มปอด ทำให้ผู้ป่วยถูกจำกัดการเคลื่อนไหว ด้านจิตใจเกิดความวิตกกังวล ความเครียด และนอนไม่หลับ⁴⁻⁶ ซึ่งกระบวนการที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยส่งผลต่อความคิดและความมั่นใจในการปฏิบัติตัว ทำให้ผู้ป่วยมีการเคลื่อนไหวน้อยลง ไม่กล้าขยับร่างกาย ไม่กล้าหายใจลึก⁷ สอดคล้องกับแนวคิดสมรรถนะแห่งตนของเบนคูราที่กล่าวไว้ว่า บุคคลที่มีสมรรถนะแห่งตนระดับต่ำจะมีความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้ลดลง⁸ ซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำงานของปอดหลังผ่าตัดและการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้⁹

การฟื้นตัวหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด เป็นกระบวนการที่ร่างกายภายหลังได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด กลับเข้าสู่สภาวะปกติหรือใกล้เคียงกับสภาวะเดิมก่อนการผ่าตัดมากที่สุด เป็นการกลับมาทำหน้าที่ของร่างกาย จิตใจ สังคม และการกลับมาดำเนินชีวิตประจำวันได้ตามปกติ ถือเป็นเป้าหมายหลักในกระบวนการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ^{9,10} จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า สามารถส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัดด้วยการปฏิบัติกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัดต่อเนื่องจนกระทั่งจำหน่ายกลับบ้าน ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดมีการฟื้นตัวที่ดีทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ป้องกันภาวะแทรกซ้อน ลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลและช่วยให้ผู้ป่วยได้กลับไปทำหน้าที่หรือปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ใกล้เคียงกับปกติเร็วขึ้น^{11,12}

การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมีความสำคัญที่ต้องปฏิบัติในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจทุกรายเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัด ช่วยเพิ่มสมรรถภาพของระบบหัวใจและปอด ป้องกันภาวะแทรกซ้อน ลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล และช่วยให้ผู้ป่วยได้กลับไปทำหน้าที่หรือกิจวัตรประจำวันได้เป็นปกติโดยเร็วที่สุด ประกอบด้วยการให้ความรู้เกี่ยวกับโรค ส่งเสริมการทำกิจกรรมและการออกกำลังกาย และการดูแลด้านจิตสังคม โดยเฉพาะระยะแรกที่อยู่ในโรงพยาบาลเป็นช่วงที่มีความสำคัญมาก ไม่ควรให้ผู้ป่วยนอนติดเตียงโดยไม่จำเป็น ควรได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจอย่างเป็นระบบตั้งแต่ระยะผู้ป่วยใน^{11,12} ซึ่งมีการศึกษาพบว่า การส่งเสริมการทำกิจกรรมและการเคลื่อนไหวร่างกาย ทำให้การฟื้นตัวด้านร่างกายหลังผ่าตัดหัวใจดีขึ้น¹³

จากสถิติการให้บริการของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ในปี พ.ศ. 2562-2564 พบว่า มีผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดหัวใจทั้งหมดจำนวน 464, 384 และ 435 ราย เป็นการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดจำนวน 346, 261 และ 295 ราย ตามลำดับ³ ผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดมีจำนวนวันนอนเฉลี่ยในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมทรวงอกเพิ่มมากขึ้นทุกปี ในปี พ.ศ. 2563-2565 มีวันนอนเฉลี่ย 5.38, 5.86 และ 7.44 วันนอน/ราย และมีอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนของระบบทางเดินหายใจที่ทำให้ต้องใส่ท่อช่วยหายใจนานขึ้น ภาวะปอดแฟบและปอดติดเชื้อ คิดเป็นร้อยละ 24, 26 และร้อยละ 24.50 ตามลำดับ¹⁴ ผู้วิจัยจึงได้ทบทวนการดูแลเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด พบว่า มีการสอนและปฏิบัติกิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจโดยทีมกายภาพบำบัด หลังผ่าตัดทุกวัน ๆ ละ 1 ครั้ง แต่จากการสังเกตการปฏิบัติกิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยศัลยกรรม



พบปัญหาว่าผู้ป่วยไม่ปฏิบัติตามฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจอย่างต่อเนื่องหลังจากที่มิกายภาพกลับไป จึงสุ่มสัมภาษณ์ผู้ป่วยจำนวน 10 ราย ผู้ป่วยให้ข้อมูลว่า กลัวการเคลื่อนไหวจะทำให้ปวดแผลผ่าตัดมากขึ้น ปวดแผลจึงไม่กล้าเคลื่อนไหว ไม่กล้าหายใจลึก กลัวว่าจะมีอาการเจ็บหน้าอก หัวใจวาย เสียชีวิต และไม่มั่นใจว่าตนเองสามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้หลังผ่าตัด ผลกระทบของการปฏิบัติกิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจไม่ต่อเนื่องนั้น โดยเฉพาะการไอและการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดการคั่งค้างของเสมหะนำไปสู่การเกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ คือ ภาวะปอดแฟบ ปอดติดเชื้อ และระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลนานขึ้น¹⁵

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า คำพูดและปัญหาดังกล่าวแสดงถึงการที่ผู้ป่วยขาดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ซึ่งส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติพฤติกรรมเป้าหมาย⁸ คือ การเคลื่อนไหวร่างกายและปฏิบัติตามกิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจหลังผ่าตัด และมีการศึกษาพบว่า การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะผู้ป่วยในยังทำให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการกลับไปทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ¹⁶ ในขณะที่เดียวกันการนำแนวคิดการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนมาประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ทำให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการปฏิบัติตามกิจกรรมฟื้นฟูสภาพส่งผลให้หลังจำหน่ายมีสมรรถภาพทางกายเพิ่มขึ้น⁶ ผู้วิจัยจึงประยุกต์ใช้แนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการพัฒนาแนวทางการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน และต้องการศึกษาผลของการใช้แนวทางดังกล่าวต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดและการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของแนวทางการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดและการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้

1. เปรียบเทียบการฟื้นตัวหลังผ่าตัดระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับการพยาบาลตามแนวทางการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนกับกลุ่มเปรียบเทียบที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
2. เปรียบเทียบการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับการพยาบาลตามแนวทางการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนกับกลุ่มเปรียบเทียบที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. การฟื้นตัวหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในกลุ่มทดลองที่ได้รับการพยาบาลตามแนวทางการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
2. การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในกลุ่มทดลองที่ได้รับการพยาบาลตามแนวทางการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ขอบเขตการวิจัย

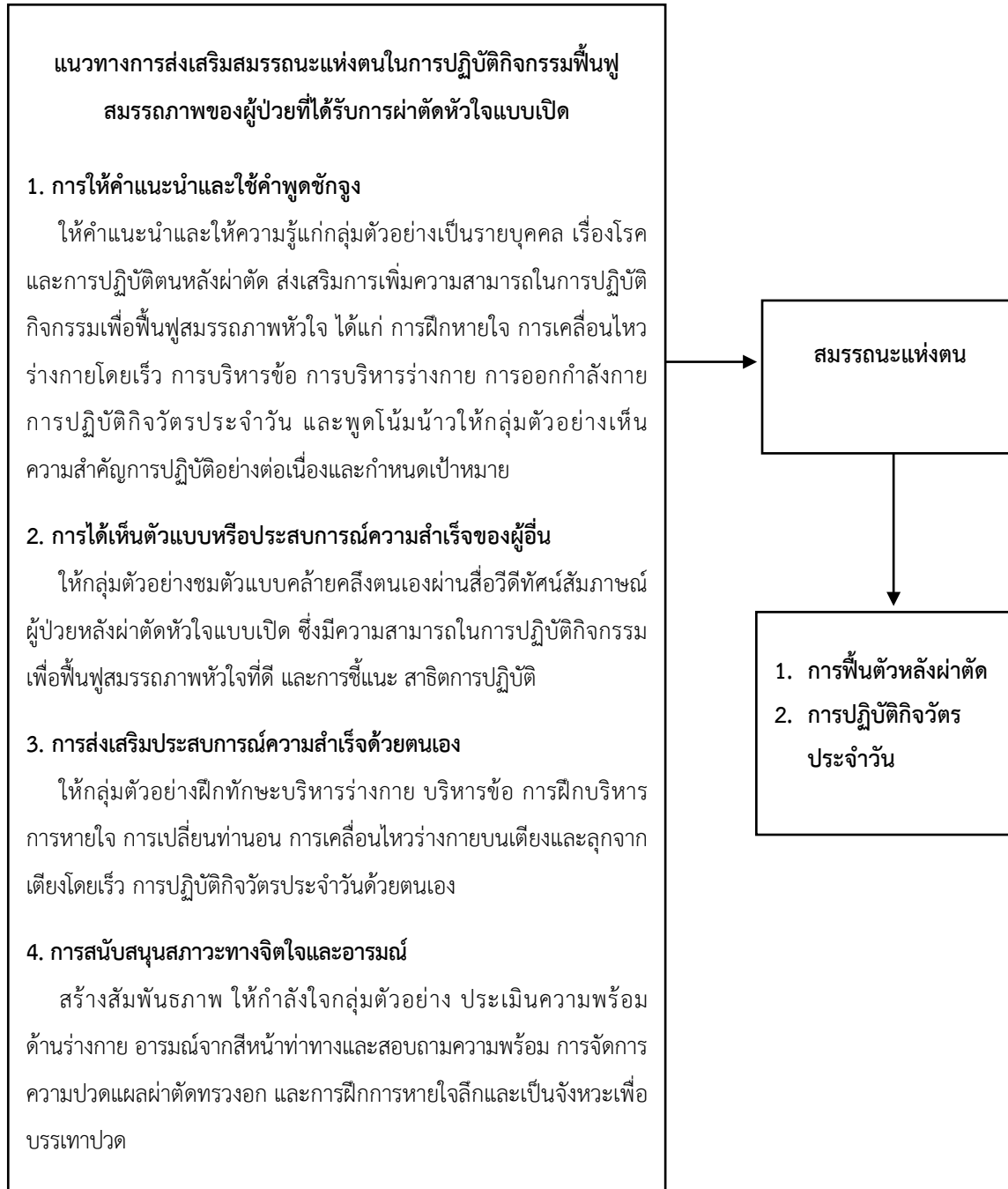
การศึกษานี้เป็นการศึกษาวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของแนวทางการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดและการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ในช่วงเดือนมกราคม ถึง พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 จำนวน 50 ราย

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ผู้วิจัยได้พัฒนาแนวทางการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura⁸ เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติตามกิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจเพื่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัด โดยหวังผลให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดมีการฟื้นตัวทั้งด้านร่างกายและจิตใจที่ลดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและกลับไปใช้ชีวิตได้ตามปกติ อันเป็นเป้าหมายหลักที่ผู้เกี่ยวข้องในกระบวนการดูแลผู้ป่วยให้ความสำคัญและกำหนดให้เป็นผลลัพธ์ที่สำคัญของการรักษาพยาบาล โดยแนวคิดสมรรถนะแห่งตนเป็นแนวคิดที่พัฒนามาจากทฤษฎีทางปัญญาสังคม (Social Cognitive Theory) ของแบนดورا



เป็นแนวคิดในการเพิ่มความเชื่อมั่นในการรับรู้ความสามารถของตนเองที่จะแสดงพฤติกรรมเป้าหมายให้ประสบความสำเร็จ เชื่อว่าบุคคลที่มีกรรับรู้ความสามารถจะคิด ประเมิน ตัดสินใจพิจารณาเกี่ยวกับความสามารถของตนเอง ผ่านกระบวนการทาง ปัญหาในการที่จะกระทำพฤติกรรมที่เฉพาะเจาะจงให้สำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ สมรรถนะแห่งตนสามารถพัฒนาเพิ่มขึ้นได้ หากได้รับการสนับสนุนจาก 4 แหล่ง ได้แก่ การใช้คำพูดชักจูง การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์ความสำเร็จของผู้อื่น ประสบการณ์ของความสำเร็จด้วยตนเองจากการลงมือกระทำ และการสนับสนุนสภาวะทางจิตใจและอารมณ์^๖ โดยมีแนวคิดว่าการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนสามารถเพิ่มสมรรถนะแห่งตน ส่งผลให้ผู้ป่วยปฏิบัติกิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้มีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดที่ดีและการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ใกล้เคียงกับปกติ แสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบของการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (Two group pre-post test research design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา เพื่อการรักษาโดยการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ทั้งเพศชายและเพศหญิง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดอายุ 18 ปี ขึ้นไปที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดแบบนัดวันผ่าตัด (Elective surgery) ที่โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จำนวน 50 ราย คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้โปรแกรม G Power¹⁷ กำหนดอำนาจในการทดสอบ (Power of analysis) เท่ากับ 0.8 ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Level of significance) ที่ .05 ผู้วิจัยนำค่าขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับงานวิจัยครั้งนี้ เรื่องผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 1 ต่อสมรรถภาพทางกายและความพึงพอใจของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ¹⁸ โดยระดับความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรม ได้ค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) เท่ากับ 0.72 คำนวณกลุ่มตัวอย่างได้ทั้งหมด 50 ราย แบ่งเป็นกลุ่มเปรียบเทียบ 25 ราย และกลุ่มทดลอง 25 ราย คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนด ดังนี้

เกณฑ์ในการคัดเข้า (Inclusion criteria) ได้แก่ 1) เป็นผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดที่นัดผ่าตัดหัวใจแบบเปิดที่ใช้เครื่องหัวใจและปอดเทียมเป็นครั้งแรก 2) ระดับความรู้สึกตัวดี 3) สามารถพูด ฟัง อ่าน ภาษาไทยได้เข้าใจ 4) ยินยอมและสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์ในการคัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่ 1) มีโรคร่วมที่รุนแรงหรือเฉียบพลัน ได้แก่ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหรือมีภาวะไตวายเรื้อรังที่ต้องรักษาด้วยการล้างไต หรือมีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายภายใน 24 ชั่วโมงก่อนผ่าตัด ภาวะหัวใจล้มเหลวหรือหัวใจเต้นผิดจังหวะรุนแรง 2) ระดับสมรรถภาพการทำงานของหัวใจตามเกณฑ์ของสมาคมโรคหัวใจในวัยผู้ใหญ่ อยู่ใน Class IV 3) มีโรคหรือภาวะที่เป็นอุปสรรคต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ และเกณฑ์การยุติการเข้าร่วมการวิจัย คือ เกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงหรือสัญญาณชีพไม่คงที่หลังผ่าตัด ต้องเข้ารับการผ่าตัดซ้ำ เกิดภาวะหายใจล้มเหลว ผู้ป่วยกลับเข้ารับรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนัก ผู้ป่วยที่ต้องใส่ท่อช่วยหายใจใหม่ และเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นหรือเสียชีวิต และเพื่อหลีกเลี่ยงประเด็นเรื่องการเปรียบเทียบความเท่าเทียมกันในการให้การพยาบาลของผู้ป่วย และเพื่อป้องกันการปนเปื้อนระหว่างกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มเปรียบเทียบก่อนจนครบจำนวน 25 คน หลังจากนั้นจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลองจนครบจำนวน 25 คน อย่างไรก็ตามทั้งสองกลุ่มจะได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจจากทีมกายภาพบำบัดเช่นเดียวกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ครอบครัว ดัชนีมวลกาย และประวัติการสูบบุหรี่ ข้อมูลภาวะสุขภาพและการผ่าตัด ประกอบด้วย การวินิจฉัยโรค โรคประจำตัว ระดับสมรรถภาพการทำงานของหัวใจ ประสิทธิภาพการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ ชนิดการผ่าตัด ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด ระยะเวลาที่ใช้เครื่องหัวใจและปอดเทียม ระยะเวลาการใส่ท่อช่วยหายใจ ภาวะแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัด และระยะเวลาที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

2. แบบสอบถามสมรรถนะแห่งตน ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติกิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจของคุสส์วีสต์ ฟิลาภ⁶ ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับความมั่นใจในการทำกิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายที่มีลักษณะเป็นเส้นตรง (Numeric rating scale) แนวนอนที่มีความยาว 10 เซนติเมตร จำนวน 35 ข้อ การแปลความหมายการรับรู้สมรรถนะแห่งตนระดับน้อย (1-3) ระดับปานกลาง (4-6) และระดับมาก (7-10)



3. แบบสอบถามการฟื้นตัวหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ผู้วิจัยใช้แบบประเมินการฟื้นตัวหลังผ่าตัดของ ทิปัทสน์ ชินตาปัญญากุล และคณะ⁹ ซึ่งพัฒนาจากแบบประเมินการฟื้นตัวหลังผ่าตัดของ ออลวิน และคณะ¹⁹ เป็นแบบประเมินการฟื้นตัว 5 ด้าน คือ อาการทางกาย ด้านการทำหน้าที่ของร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคม และด้านการดำเนินชีวิตตามปกติ เป็นมาตรฐานประมาณค่า 4 ระดับ คือ อาการหรือความรู้สึกนั้นเกิดขึ้นประจำ อาการหรือความรู้สึกนั้นเกิดขึ้นบ่อย ๆ อาการหรือความรู้สึกนั้นเกิดขึ้นเป็นบางครั้ง อาการหรือความรู้สึกนั้นไม่เกิดเลย คะแนนรวมของการฟื้นตัวหลังผ่าตัดมีค่าตั้งแต่ 0-19 คะแนน มีเกณฑ์การแปลผลคะแนน 5 ระดับ คือ มีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดอย่างสมบูรณ์ เกือบจะสมบูรณ์ ฟื้นตัวบางส่วนและฟื้นตัวหลังผ่าตัดเล็กน้อย

4. แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ใช้แบบประเมิน Barthel Index²⁰ ซึ่งแบ่งระดับความสามารถของผู้ป่วยออกเป็นทั้งหมด 10 กิจกรรม แต่ละกิจกรรมมีคะแนน 4 ระดับ คือ 0, 5, 10 และ 15 คะแนน คะแนนเต็ม 0-100 การแปลผลคะแนนแบ่งเป็น 1) ภาวะพึ่งพาโดยสมบูรณ์ (0-20 คะแนน) 2) ภาวะพึ่งพารุนแรง (25-45 คะแนน) 3) ภาวะพึ่งพาปานกลาง (50-70 คะแนน) 4) ภาวะพึ่งพาน้อย (75-90 คะแนน) และ 5) ไม่มีภาวะพึ่งพา (100 คะแนน)

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แนวทางการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยใช้กรอบแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura⁸ และใช้รูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของศูนย์ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง²¹ เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาแนวทาง ดังนี้ 1) ค้นหาปัญหาทางคลินิก 2) ทบทวนและสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ และส่งผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อประเมินความมีมาตรฐานของแนวทางที่พัฒนาขึ้น 3) นำแนวทางส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนไปทดลองใช้กับผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด 10 ราย เพื่อประเมินความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติและปัญหาอุปสรรค 4) ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและนำไปทดลองใช้ โดยแนวทางประกอบด้วย 1) สื่อการสอน (Power point) สำหรับการให้ความรู้เกี่ยวกับโรค การผ่าตัด แนวทางการดูแลรักษา และการปฏิบัติกิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจก่อนและหลังผ่าตัด 2) สื่อวีดิทัศน์สำหรับการนำเสนอตัวแบบและสาธิตการปฏิบัติกิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ความยาวของสื่อวีดิทัศน์ 10 นาที 3) คู่มือเกี่ยวกับความสำคัญ หลักการ ขั้นตอน วิธีการและเป้าหมายในการปฏิบัติกิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ 4) แบบบันทึกการประเมินความพร้อมและแบบเฝ้าระวังในการปฏิบัติกิจกรรม ผู้วิจัยขออนุญาตใช้ของบุปผา อินทรรัตน์ และลัทพมา กิจรุ่งโรจน์¹⁸

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและแบบสอบถามการฟื้นตัวหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ผ่านการตรวจสอบหาความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ มีค่าความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ 1 และ 0.87 ตามลำดับ ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน แบบสอบถามการฟื้นตัวหลังผ่าตัดและแบบประเมิน Barthel Index โดยนำไปทดสอบกับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดจำนวน 10 ราย ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ซึ่งนำมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค ได้ค่า 0.87, 0.83 และ 0.87 ตามลำดับ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แนวทางการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้แก่ ศัลยแพทย์หัวใจและทรวงอกเชี่ยวชาญ พยาบาลชำนาญการพิเศษการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ พยาบาลชำนาญการพิเศษด้านฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงสาขาอายุศาสตร์-ศัลยศาสตร์และสาขาผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ และอาจารย์พยาบาล ได้ค่าความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.98 องค์ประกอบย่อยของแนวทาง ได้แก่ สื่อการสอน สื่อวีดิทัศน์ คู่มือปฏิบัติกิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ และแบบบันทึกการประเมินความพร้อมและแบบเฝ้าระวังในการปฏิบัติกิจกรรม ได้ค่าความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.98, 0.97, 0.98 และ 0.98 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ให้การรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ที่เป็นมาตรฐานสากล เลขที่โครงการวิจัย 65169 ผู้วิจัยชี้แจงการวิจัยกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมได้ สามารถแจ้งขอยกจากการวิจัยได้โดยไม่ต้องอธิบายเหตุผลการนำข้อมูล



ไปอภิปรายหรือเผยแพร่ทำในภาพรวมของผลการวิจัยเท่านั้น ผู้วิจัยวางแผนการป้องกันและลดความเสี่ยงต่ออาสาสมัคร โดยมีการประเมินอาการ ความพร้อมและติดตามอาการใกล้ชิดตลอดการปฏิบัติกิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นเตรียมการทดลอง

เตรียมผู้ช่วยวิจัย จำนวน 2 ท่าน ในการใช้แนวทาง และแบบสอบถามเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ จนสามารถปฏิบัติตามแนวทาง และขั้นตอนการวิจัยได้เช่นเดียวกับผู้วิจัย ขออนุญาตเก็บข้อมูลและสำรวจผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จากตารางนัดผ่าตัด ตามเกณฑ์คุณสมบัติที่กำหนดไว้

ขั้นดำเนินการทดลอง

1. กลุ่มเปรียบเทียบ

1.1 พบกลุ่มตัวอย่างแนะนำตนเอง สร้างสัมพันธภาพอธิบายวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และให้ข้อมูลการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

1.2 เก็บข้อมูลตามแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน แบบสอบถามการฟื้นตัว หลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด และแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน

1.3 ได้รับการพยาบาลตามปกติในการเตรียมผ่าตัด ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับโรค การผ่าตัด การปฏิบัติตนก่อนและหลังผ่าตัด จากพยาบาลประจำหอผู้ป่วย และการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยนักกายภาพบำบัดตามปกติทุกวัน

1.4 ครั้งที่ 2 วันแรกที่ย้ายมาหอผู้ป่วยสามัญ และครั้งที่ 3 วันจำหน่าย พบกลุ่มตัวอย่างเพื่อกล่าวทักทาย พูดคุยซักถาม อาการทั่วไป ในวันจำหน่ายกล่าวขอบคุณ แนะนำและมอบคู่มือการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

2. กลุ่มทดลอง

2.1 พบกลุ่มตัวอย่างแนะนำตนเอง สร้างสัมพันธภาพอธิบายวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และให้ข้อมูลการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

2.2 เก็บข้อมูลตามแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน แบบสอบถามการฟื้นตัว หลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด และแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน

2.3 ครั้งแรกให้ความรู้โดยผ่านสื่อการสอน แนะนำขั้นตอนการปฏิบัติกิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจหลังผ่าตัด ประโยชน์ที่ได้รับและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคผ่านทางสื่อวีดิทัศน์ สอนการประเมินและการจับชีพจรด้วยตนเองและฝึกกิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ใช้เวลาประมาณ 30 นาที มอบคู่มือให้ผู้ป่วยได้อ่านทำความเข้าใจและทบทวนการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

2.4 ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป พบกลุ่มตัวอย่างทุกวัน วันละ 1 ครั้ง หลังจากผู้ป่วยถอดท่อช่วยหายใจจนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ครั้งละประมาณ 20 ถึง 30 นาที เพื่อเยี่ยมกล่าวทักทายพูดคุย ซักถามอาการ ประเมินความพร้อมในการปฏิบัติกิจกรรม ฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ พร้อมกับดูแลความไม่สุขสบายต่าง ๆ บรรเทาอาการปวดแผล ให้การดูแลทางด้านจิตใจและอารมณ์ ส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและกระตุ้นให้มีการปฏิบัติกิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อเนื่องตามแนวทาง

ขั้นประเมินผล

ในวันจำหน่ายเก็บข้อมูลตามแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน แบบสอบถามการฟื้นตัวหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด และแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน กล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ กำหนดระดับความเชื่อมั่นในการทดสอบทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ เท่ากับ .05 โดยใช้สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้



1. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย ข้อมูลภาวะสุขภาพและการผ่าตัด ใช้สถิติเชิงพรรณนาโดยแสดงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการทดลอง ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลภาวะสุขภาพและการผ่าตัด ด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square) สำหรับข้อมูลนามบัญญัติและเรียงอันดับ (Nominal and ordinal scale) ใช้สถิติทีอิสระสำหรับข้อมูลอัตราส่วนและอัตราส่วน (Interval and ratio scale) และใช้สถิติแมนน์-วิทเนย์ ยู (Mann-whitney U test) สำหรับข้อมูลอัตราส่วนและอัตราส่วนที่มีการแจกแจงไม่ปกติ

2. เปรียบเทียบการรับรู้สมรรถนะแห่งตน การฟื้นตัวหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดและความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันระหว่างกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง เป็นข้อมูลอัตราส่วนและอัตราส่วน (Interval and ratio scale) และข้อมูลที่มีการแจกแจงไม่ปกติ ใช้สถิติแมนน์-วิทเนย์ ยู (Mann-whitney U test)

ผลการวิจัย

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 50 ราย กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 60) อายุเฉลี่ย 54.48 ปี ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 24.02 kg/m² ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 56) ร้อยละ 60 ไม่มีโรคประจำตัว รองลงมาเป็นความดันโลหิตสูงร้อยละ 52 ส่วนใหญ่วินิจฉัยโรคเป็นโรคลิ้นหัวใจ ร้อยละ 56 ค่าการบีบตัวของหัวใจมากกว่า 50% (ร้อยละ 72) NYHA functional class I ร้อยละ 64 และส่วนใหญ่ทำผ่าตัดลิ้นหัวใจ (ร้อยละ 56) รองลงมาเป็นการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (ร้อยละ 24) กลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่เป็นเพศชายเช่นกัน (ร้อยละ 68) อายุเฉลี่ย 55.12 ปี ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 24.36 kg/m² ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 48) ร้อยละ 64 ไม่มีโรคประจำตัว รองลงมาเป็นความดันโลหิตสูงร้อยละ 52 การวินิจฉัยโรคส่วนใหญ่เป็นโรคลิ้นหัวใจ ร้อยละ 32 มีค่าการบีบตัวของหัวใจมากกว่า 50% (ร้อยละ 84) NYHA functional class I ร้อยละ 80 และส่วนใหญ่ทำผ่าตัดลิ้นหัวใจ (ร้อยละ 28) เมื่อเปรียบเทียบลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพบว่าทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) และค่าเฉลี่ยระยะเวลาการผ่าตัด ระยะเวลาที่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม และจำนวนวันนอนโรงพยาบาลหลังผ่าตัดระหว่างกลุ่มไม่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

Variable	กลุ่มทดลอง n=25 (%)	กลุ่มเปรียบเทียบ n=25 (%)	p-value
เพศชาย	15 (60)	17 (68)	0.55 ^{ns}
อายุ (ปี) Mean (S.D.)	54.48 (13.50)	55.12 (11.82)	0.85 ^{ns}
ดัชนีมวลกาย Mean (S.D.)	24.02 (4.51)	24.36 (4.24)	0.78 ^{ns}
โรคประจำตัว			
ไม่มีโรคประจำตัว	15 (60)	16 (64)	0.77 ^{ns}
ความดันโลหิตสูง	13 (52)	12 (52)	1 ^{ns}
ไขมันในเลือดสูง	7 (28)	7 (28)	1 ^{ns}
การวินิจฉัยโรค			0.15 ^{ns}
CAD	6 (24)	5 (20)	
VHD	14 (56)	8 (32)	
ASD/VSD	1 (4)	5 (20)	
มากกว่า 1 การวินิจฉัยโรค	4 (16)	7 (28)	
NYHA functional class			0.44 ^{ns}
I	16 (64)	20 (80)	
II	6 (24)	3 (12)	



Variable	กลุ่มทดลอง n=25 (%)	กลุ่มเปรียบเทียบ n=25 (%)	p-value
III	3 (12)	2 (18)	
EF			0.77 ^{ns}
> 50%	18 (72)	21 (84)	
40-50%	2 (8)	1 (4)	
< 40%	3 (12)	2 (8)	
ไม่ได้ประเมิน	2 (8)	1 (4)	
ชนิดการผ่าตัด			0.12 ^{ns}
CABG	6 (24)	6 (24)	
Valve repair or replacement	14 (56)	7 (28)	
ASD closure	1 (4)	5 (20)	
มากกว่า 1 ชนิดการผ่าตัด	4 (16)	7 (28)	
ระยะเวลาการผ่าตัด (นาที) Mean (S.D.)	258.64 (149.80)	232.04 (127.64)	0.50 ^{ns}
ระยะเวลาที่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม (นาที)	92 (54.02)	84.92 (54.07)	0.64 ^{ns}
จำนวนวันนอนหลังผ่าตัดก่อนจำหน่าย (วัน)	8.6 (3.59)	10.32 (4.29)	0.13 ^{ns}

ns = non significant

2. เปรียบเทียบการฟื้นตัวหลังผ่าตัดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลองคะแนนการฟื้นตัวหลังผ่าตัดของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ($z = -1.37; p > .05$) หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนการฟื้นตัวหลังผ่าตัดสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z = -2.73; p < .01$) โดยหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนการฟื้นตัวหลังผ่าตัดบางส่วน (Median = 12; IQR = 13) ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบอยู่ในระดับไม่มีการฟื้นตัวหลังผ่าตัด (Median = 6; IQR = 9.5) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนการฟื้นตัวหลังผ่าตัดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

การฟื้นตัวหลังผ่าตัด	กลุ่มทดลอง			กลุ่มเปรียบเทียบ			Z	p-value
	Median	IQR	Mean rank	Median	IQR	Mean rank		
ก่อนการทดลอง	18	4	28.28	17	3.5	22.72	-1.37	.168 ^{ns}
วันแรกที่ย้ายมา หอผู้ป่วยสามัญ	8	13.5	28.06	8	10.5	22.94	-1.24	.213 ^{ns}
วันจำหน่าย (หลังการทดลอง)	12	13	31.12	6	9.5	19.88	-2.73	.006**

ns = non significant, ** $p < .01$

3. เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลองคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ($z = -.74; p > .05$) หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z = -2.00; p < .05$) โดยเริ่มเห็นความแตกต่างตั้งแต่วันที่ย้ายผู้ป่วยมาที่หอผู้ป่วยสามัญ โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน 95 คะแนน (IQR = 10) และกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน 90 คะแนน (IQR = 22.5) ดังแสดงในตารางที่ 3



ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ความสามารถในการ ปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน	กลุ่มทดลอง			กลุ่มเปรียบเทียบ			Z	p-value
	Median	IQR	Mean rank	Median	IQR	Mean rank		
ก่อนการทดลอง	100	0	26.48	100	0	24.52	-.745	.456 ^{ns}
วันแรกที่ย้ายมา หอผู้ป่วยสามัญ	55	30	30.62	45	27.5	20.38	-2.49	.013*
วันจำหน่าย (หลังการทดลอง)	95	10	29.52	90	22.5	21.48	-2.00	.045*

ns = non significant, * $p < .05$

การอภิปรายผล

1. การฟื้นตัวหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ซึ่งการฟื้นตัวหลังผ่าตัดจะต้องมีการกลับมาทำหน้าที่ขององค์ประกอบทั้ง 5 ด้าน ทั้งด้านอาการทางกาย ด้านการทำหน้าที่ของร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคม และด้านการดำเนินชีวิตตามปกติ^{10,19} การที่ผู้ป่วยได้รับส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้วยการประเมินความพร้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจ การจัดการความปวดและการประเมินความพร้อมก่อนปฏิบัติกิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ การฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง การได้เห็นตัวแบบจากสื่อวีดิทัศน์ การได้รับคำพูดชักจูงให้เห็นถึงประโยชน์ของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ทำให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ โดยเมื่อพิจารณาคะแนนสมรรถนะแห่งตนของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มทดลองยังคงมีคะแนนสมรรถนะแห่งตนหลังการผ่าตัดอยู่ในระดับมาก ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนสมรรถนะแห่งตนหลังผ่าตัดอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสมรรถนะแห่งตนเป็นความมั่นใจที่จะทำให้อายุผู้ป่วยปฏิบัติกิจกรรมเป้าหมาย^{8,22} และพบว่าในกลุ่มเปรียบเทียบที่มีอาการปวดแผลผ่าตัดเป็นปัจจัยสำคัญที่เป็นอุปสรรคของการปฏิบัติกิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจเพื่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด¹⁵

ผลการศึกษาสอดคล้องกับ การศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะแรกหรือระยะผู้ป่วยในต่อสมรรถภาพทางกายในผู้สูงอายุหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดให้ผู้สูงอายุหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจเพิ่มขึ้น และมีสมรรถภาพทางกายเพิ่มขึ้นซึ่งประเมินสมรรถภาพทางกายจากระยะทางที่เดินได้ใน 6 นาที (6-minute walk distance: 6MWD) หลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 2 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)⁶ และ การศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 1 ทำให้ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจมีสมรรถภาพทางกายสูงขึ้น¹⁸ ซึ่งแสดงถึงการฟื้นตัวหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดที่ดี⁹ และสอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัดหัวใจพบว่า การส่งเสริมการทำกิจกรรมและการเคลื่อนไหวร่างกายทำให้การฟื้นตัวด้านร่างกายหลังผ่าตัดหัวใจดีขึ้น¹³

2. การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน หลังการทดลองกลุ่มทดลองที่ได้รับแนวทางการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนมีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยที่ก่อนการทดลองคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน อธิบายได้ว่า การได้รับแนวทางการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนด้วยการฝึกปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง และการได้รับคำแนะนำจากคำพูดชักจูงของพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ โดยไม่มีการแทรกซ้อนยังทำให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันมากยิ่งขึ้น

ผลการศึกษาสอดคล้องกับ การศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะผู้ป่วยในต่อเนื่องจนกระทั่งจำหน่ายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ พบว่า ทำให้ผู้ป่วยมีสมรรถนะแห่งตนสูงขึ้นก่อนการจำหน่ายและหลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 1 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) โดยยังคงมีสมรรถนะแห่งตนอยู่ในระดับมากซึ่งสอดคล้องกับ



การศึกษาในครั้งนี้ และยังทำให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการกลับไปปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ¹⁶ และความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันหลังผ่าตัดนอกจากจะเป็นการประเมินการกลับไปทำหน้าที่ของร่างกายแล้ว ยังเป็นปัจจัยหนึ่งในการทำนายอัตราการตายและการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ โดยมีการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยหลังการผ่าตัดหัวใจที่มีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลงในวันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล มีอัตราการตายในทุกสาเหตุ และอัตราการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยไม่ได้อาบน้ำเพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่เป็นผู้สูงอายุ²³ ดังนั้นจึงแสดงให้เห็นว่าการส่งเสริมการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดจึงมีความสำคัญตั้งแต่ระยะผู้ป่วยใน

สรุปการวิจัย

แนวทางการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติกิจกรรมระหว่างอยู่ในโรงพยาบาลหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดและการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ สามารถช่วยเพิ่มการฟื้นตัวหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดและการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน โดยที่ได้รับการประเมินความพร้อมอย่างเหมาะสม ทำให้ผู้ป่วยปลอดภัยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน พยาบาลสามารถนำแนวคิดสมรรถนะแห่งตนมาใช้ในการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนเพื่อให้ผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดมีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมหลังการผ่าตัด จะช่วยให้มีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดหัวใจที่ดีและสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ใกล้เคียงปกติ

ข้อจำกัดการวิจัย

ผู้วิจัยคำนึงถึงข้อจำกัดอันอาจเกิดจากงานวิจัย ดังนี้ 1) การทดลองไม่สามารถปกปิดได้ (Blindness) เนื่องจากธรรมชาติของเครื่องมือทดลองที่ไม่สามารถปกปิดได้ 2) กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้มีการสุ่มเข้าสู่การทดลอง (Non-randomization) ที่ไม่สามารถนำผลการทดลองไปอ้างอิงได้ (Generalizability) อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ผู้วิจัยไม่พบความแตกต่าง ข้อค้นพบจากการวิจัยจึงมีประโยชน์และคุณค่าในการนำไปใช้และต่อยอดได้

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการให้บริการพยาบาล สามารถใช้เป็นแนวทางการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดเพื่อส่งเสริมความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ เพื่อการฟื้นตัวที่ดีหลังผ่าตัดและสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ใกล้เคียงปกติ ลดภาวะพึ่งพา
2. ด้านศึกษาและพัฒนาคุณภาพการพยาบาล สามารถต่อยอดผลการวิจัยในการศึกษาวิจัยการฟื้นตัวอย่างสมบูรณ์หลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ทั้งด้านระยะเวลา ปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นตัวและการคงอยู่ของสมรรถนะแห่งตน ใช้ในการวางแผนการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดมีผลลัพธ์ที่ดียิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้ป่วยทุกท่านที่ได้เสียสละเวลามาเป็นอาสาสมัคร ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้ให้ความกรุณาในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ เพื่อให้งานวิจัยมีความน่าเชื่อถือ ขอขอบพระคุณสถานที่การเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

Reference

1. Nowbar AN, Gitto M, Howard JP, Francis DP, Al-Lamee R. Mortality from ischemic heart disease. Circ Cardiovasc Qual Outcomes. 2019;12(6): e005375
2. Bureau of Policy and Strategy, Ministry of Public Health. Public Health Statistics A.D. 2021. Bangkok: The war veterans affairs office printing; 2021. (in Thai)



3. The Association of Thoracic Surgeons of Thailand. Statistics of Cardiovascular and Thoracic Surgery Patients [Internet]. 2022 [cited 2022 Nov 10]. Available from: <https://thaists.org/en/stat-surgery/> (in Thai)
4. Hardin SR, Kaplow R. Cardiac surgery essentials for critical care nursing. 3rd ed. Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning; 2020.
5. Kunahong Y, Ua-kit N. The effect of preparatory information program on anxiety in patients undergoing open heart surgery [Internet]. 2018 [cited 2022 Dec 01]. Available from: <https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/3143> (in Thai)
6. Pilab S, Binhosen V, Pakdevong N. Effectiveness of an enhancing self-efficacy in phase I cardiac rehabilitation program on physical fitness among older persons post open heart surgery. Journal of Nursing and Health care. 2019;37(3):192-200. (in Thai)
7. Srikaew S, Khuwatsamrit K, Monkong S, Chaiyaroj S. Pain during chest physical therapy in patients with open heart surgery. Rama Nurs J. 2013;19(3):333-48. (in Thai)
8. Bandura A. Self-Efficacy: The exercise of control. New York: W.H. Freeman and Company; 1997.
9. Chintapanyakun T, Wongsri P, Chaiyaroj S. Predictive factors in quality of recovery among patients after coronary artery bypass graft surgery. Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing. 2021;32(2): 30-43. (in Thai)
10. Allvin R, Berg K, Idvall E, Nilsson U. Postoperative recovery: A concept analysis. J Adv Nurs. 2007;57(5): 552-8.
11. American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation [AACVPR]. Guidelines for cardiac rehabilitation programs. 6th ed. Champaign, IL: Human Kinetics; 2020.
12. Pelliccia A, Sharma S, Gati S, Bäck M, Börjesson M, Caselli S, et al. 2020 ESC Guidelines on sports cardiology and exercise in patients with cardiovascular disease. Eur Heart J. 2021;42(1):17-96.
13. Salenger R, Holmes SD, Rea A, Yeh J, Knott K, Born R, et al. Cardiac Enhanced Recovery After Surgery: Early Outcomes in a Community Setting. Ann Thorac Surg. 2022;113(6):2008-17.
14. Maharat Nakhon Ratchasima Hospital. Statistics of heart disease patients 2019-2022. Nakhon Ratchasima: Patient database Maharat Nakhon Ratchasima Hospital; 2022. (in Thai)
15. Babamohamadi H, Karkeabadi M, Ebrahimian A. The Effect of rhythmic breathing on the severity of sternotomy pain after coronary artery bypass graft surgery: a randomized controlled clinical trial. Evid Based Complement Alternat Med. 2021;2021:9933876.
16. Borzou SR, Amiri S, Salavati M, Soltanian AR, Safarpour G. Effects of the first phase of cardiac rehabilitation training on self-efficacy among patients undergoing coronary artery bypass graft surgery. J Tehran Heart Cent. 2018;13(3):126-31.
17. Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. G*Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. Behav Res Methods. 2007;39(2):175-91.



18. Intarat B, Kritrungrote L. Effect of an enhancing self-efficacy in phase I cardiac rehabilitation program on physical fitness and satisfaction of patients with coronary artery bypass graft surgery [Thesis]. Songkla: Prince of Songkla University; 2013. (in Thai)
19. Allvin R, Ehnfors M, Rawal N, Svensson E, Idvall E. Development of a questionnaire to measure patient-reported postoperative recovery: Content validity and intra-patient reliability. *J Eval Clin Pract*. 2009; 15(3):411–9.
20. Neurological institute of Thailand. Department of medical services. Ministry of Public Health. Clinical Nursing Practice Guideline for Stroke. Bangkok: Tana press; 2015. (in Thai)
21. Soukup SM. The center for advanced nursing practice evidence-based practice model: promoting the scholarship of practice. *Nurs Clin North Am*. 2000;35(2): 301-9.
22. Piathip D, Liangchawengwong S, Satdhabudha O. The effects of enhancing self-efficacy in early cardiac rehabilitation program on physical outcomes and anxiety among patients post coronary artery bypass graft surgery. *Songklanagarind Journal of Nursing*. 2018;38(3):12-24. (in Thai)
23. Sato M, Mutai H, Yamamoto S, Tsukakoshi D, Takeda S, Oguchi N, et al. Decreased activities of daily living at discharge predict mortality and readmission in elderly patients after cardiac and aortic surgery: A retrospective cohort study. *Medicine*. 2021;100(31):e26819.