

ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถในการทำหน้าที่ ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

พรทิพย์ อ่อนเพชร*

นรลักขณ์ เอื้องกิจ**

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ เพศชายและเพศหญิง อายุ 31-59 ปี เข้ารับการรักษาแผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม โรงพยาบาลรามาริบัติ เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติเกณฑ์ที่กำหนด แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 21 คน ทั้ง 2 กลุ่มได้รับการจับคู่ให้มีลักษณะคล้ายคลึงกันในเรื่อง เพศ อายุ และประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบประเมินความสามารถในการทำหน้าที่โดยใช้แบบบันทึกการทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาที โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์หลังจำหน่ายกลับบ้าน แบบสัมภาษณ์ความเชื่อมั่นของตนเองในการเคลื่อนไหวร่างกาย แบบบันทึกกิจกรรมและการออกกำลังกายภายหลังออกจากโรงพยาบาล วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา และการทดสอบค่าที

ผลการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถการในทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจกลุ่มได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($T = 2.958, P < .05$)

ข้อเสนอแนะ ควรนำโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนไปใช้กับผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเพื่อเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่อย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: สมรรถนะแห่งตน, ความสามารถในการทำหน้าที่, การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

*พยาบาล หอผู้ป่วยวิกฤต คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล

**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Corresponding author; E-mail: noralukuakit@yahoo.com

The effect of self-efficacy program on functional capacity among patients with post coronary artery bypass graft

Porntip Onpetch*

Noraluk Ua-Kit**

Abstract

This quasi-experimental research aimed to study the effects of self-efficacy program on functional capacity among patients with post coronary artery bypass graft. Sample was under postoperative coronary artery bypass graft, both male and female, aged 31-59 years, admitted in Surgical Out Patients Department, Ramathibodi Hospital, purposive selection and allocate to an experimental group (n=21) and a control group (n=21) with matching technique for gender, age, and left ventricular ejection fraction efficiency (LVEF). The tools were composed of the functional capacity evaluation form the 6-minute walk test, self-efficacy program for 8 weeks post discharge, perceived self-efficacy questionnaire and the home activities and exercises record form after discharge. Data were analysis by using descriptive statistic and t-test.

The results revealed that: the mean score of functional capacity after treating with self-efficacy program in the experimental group was higher than that in the control group ($t = 2.958$, $p < .05$).

This study suggests that self-efficacy program should be applied for among patients with post coronary artery bypass graft in order to increase functional capacity continuously.

Keywords: self-efficacy, functional capacity, post coronary artery bypass graft

*Registered Nursing in Intensive Care Unit, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

**Assistant Professor, Faculty of Nursing, Chulalongkorn University

Corresponding author; E-mail: noralukuakit@yahoo.com

Received: August 25, 2020 / Revised: May 2, 2021 / Accepted: December 1, 2021

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (coronary artery bypass graft: CABG) เป็นวิธีการผ่าตัดเพื่อรักษาภาวะหลอดเลือดหัวใจตีบ¹ มีเป้าหมายเพื่อนำเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจให้มากขึ้น เพิ่มการบีบตัว ลดอาการเจ็บแน่นหน้าอก² ป้องกันการเสียชีวิต ให้หัวใจกลับมาทำหน้าที่ได้ดังเดิมและมีความสามารถในการทำกิจกรรมดีขึ้น กลับมาดำเนินชีวิตและฟื้นฟูสภาพร่างกายได้ตามปกติ^{3, 4} ภายหลังผ่าตัด 12 สัปดาห์ นั้นคือผู้ป่วยต้องทำกิจวัตรประจำวัน กิจกรรมช่วยเหลือตนเองและการออกกำลังกายได้⁵ แต่กลับพบปัญหาความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยลดลงกว่าช่วงก่อนผ่าตัด⁶ ในสัปดาห์ที่ 8-12 หลังผ่าตัด ความสามารถในการทำหน้าที่ลดลงและทำกิจกรรมต่างๆ ได้น้อยลงจากเดิม^{5, 7, 8} และอาจมีข้อจำกัดเช่นนี้ไปถึง 3 เดือน^{9, 10} ซึ่งความสามารถในการทำหน้าที่ (functional capacity) เป็นศักยภาพสูงสุดของแต่ละบุคคลในการกระทำการกิจกรรมตามปกติของชีวิต เพื่อตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานและมีความทนในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้สูงสุดที่ควรจะเป็น และเป็นองค์ประกอบด้านหนึ่งของภาวะการทำหน้าที่¹¹

จากผลกระทบดังกล่าวผู้ป่วยทำกิจกรรมต่างๆ เป็นไปด้วยความยากลำบากและไม่สามารถกลับไปกระทำการกิจกรรมต่างๆ หรือปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้อย่างเต็มศักยภาพใน 8 สัปดาห์แรกหลังผ่าตัดและทำกิจกรรมได้เพียงบางส่วน ไม่มั่นใจในการออกกำลังกาย แม้มีอาการปวดทำให้ไม่กล้าทำกิจกรรมเพิ่มขึ้น^{5, 12, 13} มีปัญหาการเคลื่อนไหวร่างกาย การทำกิจวัตรประจำวันและการดูแลตนเอง เช่นการลุกนั่ง การเดินและการขึ้นบันได^{6, 14} ส่งผลให้เป็นภาระของครอบครัว ทำให้ผู้ป่วยรู้สึก

ว่าตนเองมีคุณค่าลดลง เกิดความวิตกกังวล ซึมเศร้าและเบื่อหน่าย^{9, 15} และเกิดความล่าช้าในการกลับมาใช้ชีวิตตามปกติ¹⁶ การทำงานบ้านและกิจกรรมนอกบ้านลดลงจำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือ¹³ โดยความสามารถในการทำหน้าที่เป็นคุณลักษณะของความอดทนในด้านร่างกายที่สามารถทดสอบจากการเดิน^{17, 18} ซึ่งเป็นวิธีประเมินที่ง่าย สะดวก และปลอดภัยสำหรับผู้ป่วย ได้ทดสอบความสามารถในการทำหน้าที่ด้วยการเดินต่อต่อกันเวลาใน 6 นาที^{11, 19} ในช่วง 8-12 สัปดาห์หลังผ่าตัดได้ระยะทางเฉลี่ยเพียง 263 เมตร เพิ่มขึ้นกว่าก่อนผ่าตัดแต่ยังต่ำกว่าผู้ที่มีสุขภาพดี ซึ่งการเดินระยะทางที่มากกว่า 300 เมตร สามารถลดความเสี่ยงการเสียชีวิตหลังผ่าตัดได้ภายใน 60 วัน^{9, 20} ดังนั้นปัญหาความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG ที่พบปัญหาเกิดขึ้นในช่วง 8-12 สัปดาห์ซึ่งตามปกติของผู้ป่วยระยะนี้สามารถเริ่มกลับมาทำหน้าที่ได้ตามปกติ^{21, 22} จึงมีความสำคัญที่ต้องได้รับการแก้ไขและประเมินตั้งแต่ระยะแรก มีการติดตามอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สามารถใช้ชีวิตปกติและเต็มศักยภาพภายในระยะเวลาอันสั้น

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG ได้แก่ อายุ เพศและค่าบีบตัวของหัวใจก่อนผ่าตัด^{12, 15, 23} เนื่องจากมีความสัมพันธ์และเป็นปัจจัยร่วมทำนายความสามารถในการทำหน้าที่เพิ่มขึ้นที่ระยะเวลามากกว่า 6 สัปดาห์หลังผ่าตัด เมื่อมาตรวจตามนัดครั้งที่ 2 ซึ่งอยู่ในช่วง 8-12 สัปดาห์หลังผ่าตัด^{21, 22} การรับรู้สมรรถนะของตนเองสามารถทำนายภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ในระยะ 6 เดือนแรกและทำนายได้ดีที่สุด²³ บุคคลที่มีการรับรู้

สมรรถนะแห่งตนในระดับสูงจะมีความมั่นใจและเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองต่อการทำหน้าที่ของร่างกายในการทำกิจกรรมต่างๆ ซึ่งผู้ป่วยต้องรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพื่อควบคุมอาการและคงไว้ซึ่งการทำหน้าที่^{24,25} และการได้รับส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนด้านสมรรถภาพหัวใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจสามารถทำนายภาวะการทำหน้าที่ได้²⁶

จากการศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในผู้ป่วยผ่าตัด CABG ส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนตั้งแต่ก่อนผ่าตัดและระยะหลังผ่าตัดวันที่ 1-5 พบว่าสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเพิ่มขึ้น²⁷ และระยะก่อนจำหน่ายส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนตามหลักการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 1 ช่วยเหลือสมรรถภาพทางกายที่วัดจากการเดินติดต่อกันในเวลา 6 นาทีได้ระยะ 275.15 เมตร ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ 150 เมตรหรือเทียบเท่ากิจกรรมที่ใช้พลังงานอย่างน้อย 5 METs²⁸ จากที่กล่าวมาเป็นการศึกษาผู้ป่วยรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลและระยะก่อนจำหน่าย แต่หลังจำหน่ายไปแล้วยังคงต้องได้ส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะของตนเองต่อไป โดยเฉพาะระยะนี้ผู้ป่วยกลับไปดำเนินชีวิตที่บ้านและกลับมาตรวจตามนัดนั้น เป็นช่วงเวลาที่ผู้ป่วยสามารถกลับมาทำหน้าที่ต่างๆ ได้อย่างมั่นใจ ร่างกายสามารถกลับมาสู่สภาวะปกติภายหลังผ่าตัด แต่กลับพบว่าผู้ป่วยไม่เชื่อมั่นความสามารถของตนเอง ไม่มั่นใจในการออกกำลังกายหรือทำกิจกรรมต่างๆ ตามปกติในระยะเวลาที่ควรจะเป็น^{5, 12, 13} จึงควรได้รับการติดตาม ประเมินการรับรู้สมรรถนะและส่งเสริมความมั่นใจให้ผู้ป่วยอีกครั้งเมื่อมาตรวจตามนัด มีการศึกษาในผู้ป่วย

ใกล้เคียงหลังได้รับการสวนขยายหลอดเลือดหัวใจไปแล้ว 5 สัปดาห์ ได้รับการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนทำให้ผู้ป่วยมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมและทำกิจกรรมเพิ่มขึ้นได้²⁹

นอกจากนี้มีการศึกษาที่ใช้ติดตามทางโทรศัพท์ผ่านการให้ข้อมูลและความรู้ สนับสนุนการทำกิจกรรม พร้อมกับติดตามอาการผู้ป่วยที่บ้าน ช่วยทำให้การทำหน้าที่และการฟื้นตัวเพิ่มขึ้น ช่วยลดการกลับมารักษาซ้ำในผู้ป่วยได้^{29, 30, 31} ดังนั้นการศึกษาในช่วงที่ผู้ป่วยกลับไปดำเนินชีวิตหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลจึงควรได้รับการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนซึ่งเป็นปัจจัยที่สามารถควบคุมและปรับเปลี่ยนได้ตามบทบาทของพยาบาล ในแผนกหอผู้ป่วยนอก เพื่อให้มีความสามารถในการทำหน้าที่เพิ่มขึ้นได้ตามเป้าหมาย เหมาะสมกับสภาวะของผู้ป่วย โดยมุ่งเน้นมีการส่งเสริมสมรรถนะให้ผู้ป่วยกระทำการกิจกรรมต่างๆ ของร่างกาย เน้นการเดินอย่างต่อเนื่องและเสริมความมั่นใจ เสริมแรงทางโทรศัพท์ให้เกิดแรงจูงใจและมีความเชื่อมั่นในการเคลื่อนไหวร่างกายได้โดยเร็ว สามารถทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้ดีขึ้น

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ประยุกต์แนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura³² เพื่อให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเกิดความมั่นใจในความสามารถในการทำหน้าที่ ซึ่งสามารถพัฒนาเพิ่มขึ้นได้โดยเกิดขึ้นจาก 4 แหล่งสนับสนุน ได้แก่ 1) สภาวะทาง ด้านร่างกายและอารมณ์ ผู้ป่วย ผู้วิจัยประเมินความพร้อมด้านร่างกายจากสัญญาณชีพ อารมณ์จากสีหน้าท่าทางและสอบถามความพร้อม เพื่อสร้างสัมพันธภาพ ให้

กำลังใจและให้ความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรม และได้โทรศัพท์ติดตามทุกสัปดาห์เพื่อประเมินสถานะด้านร่างกายขณะมีกิจกรรม สอบถามอาการและความรู้สึก อุปสรรคปัญหา 2) การให้คำแนะนำและใช้คำพูดชักจูง เป็นการโน้มน้าวให้เห็นความสำคัญและให้ความรู้ในเรื่องโรค การปฏิบัติตนหลังผ่าตัดเพื่อเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ ด้วยการเดิน ระดับท่าออกกำลังกายและ กิจกรรมประจำวันที่ควรปฏิบัติ และโทรศัพท์ติดตามเป็นรายบุคคลให้แรงเสริมและความมั่นใจ ในทักษะความรู้หลังจากได้รับกิจกรรม โน้มน้าวให้ปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอตามคู่มือและบทวน ให้ข้อมูลเพิ่มเติม 3) การได้เห็นตัวแบบประสบการณ์ของผู้อื่น ผู้ป่วยได้รับชมสื่อวีดิทัศน์สัมภาษณ์ผู้ป่วยที่มีความสามารถในการทำหน้าที่ที่ดีภายหลังผ่าตัด เพื่อให้เกิดการรับรู้และสามารถปฏิบัติตามได้ด้วยความมั่นใจ 4) ประสบการณ์ของความสำเร็จจากการลงมือกระทำ ผู้ป่วยได้รับการฝึกและมีประสบการณ์ทดลองเดินจับเวลาโดยมีเป้าหมายเดินเพิ่มระยะเวลาต่อเนื่อง 15 นาทีต่อวันและเพิ่มเป็น 20 นาทีต่อวันในสัปดาห์ 2, 3 และ 4 จนสามารถเดินได้วันละ 20 นาทีจนครบโปรแกรมและฝึกระดับท่าออกกำลังกายและ กิจกรรมที่เหมาะสมในแต่ละสัปดาห์ ฝึกประเมินอาการผิดปกติด้วยตนเอง ได้แก่ จับชีพจร อาการเหนื่อยและการหายใจ พร้อมบันทึกให้เห็นการเปลี่ยนแปลงแต่ละวันเพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้ เห็นก้าวหน้าในการเพิ่มความสามารถอย่างต่อเนื่องและที่ตนเองทำให้สำเร็จได้ ร่วมกับโทรศัพท์ติดตามในสัปดาห์ที่ 2, 3 และ 4 กระตุ้นและติดตามการฝึกปฏิบัติกิจกรรมให้สำเร็จตามเป้าหมาย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนกับการพยาบาลตามปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research)

ประชากร คือ ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจวัยผู้ใหญ่ เข้ารับการรักษาแผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร ระหว่างเดือนธันวาคม 2562 ถึงเดือน สิงหาคม 2563

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเพศชายและเพศหญิง อายุตั้งแต่ 31-59 ปี หลังได้รับผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 42 คน คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ใช้โปรแกรม G*Power กำหนดอำนาจในการทดสอบ .80 อ้างอิงงานวิจัยกึ่งทดลองที่ผ่านมา³¹ ได้ค่าขนาดอิทธิพล .50 และระดับความคลาดเคลื่อนที่ .05 ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 21 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจับคู่กลุ่มตัวอย่าง (matched pairs) เพื่อให้ทั้งสองกลุ่มมีความใกล้เคียงในเรื่อง เพศ อายุ (อายุแต่ละคู่แตกต่างกันไม่เกิน 5 ปี)^{12,15} ประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย (LVEF) ก่อนผ่าตัด (แต่ละคู่ค่าต่างไม่เกิน 10%)^{23,24} **เกณฑ์คัดเข้า** ได้แก่ 1) ผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเป็นครั้งแรก ในสัปดาห์ที่ 8 หลังจำหน่าย^{5,7,8}

2) มีโทรศัพท์ในการติดต่อสื่อสารได้ **เกณฑ์คัดออก** ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤตที่ต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วน หรือภาวะแทรกซ้อนรุนแรง เช่น แน่นหน้าอก หน้ามืด ใจสั่น ซีฟจรเต้นผิดจังหวะ หายใจเหนื่อย เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ รายได้ โรคประจำตัว ด้านภาวะสุขภาพ ได้แก่ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย โรคประจำตัว การวินิจฉัย ระดับสมรรถภาพหัวใจ ค่าบีบตัวของหัวใจก่อนผ่าตัด การผ่าตัดและเทคนิคการผ่าตัด

1.2 แบบประเมินความสามารถในการทำหน้าที เป็นแบบบันทึกที่ใช้ในการทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาที (The 6-minute walk test) ผู้วิจัยนำให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ตรวจสอบความตรงเนื้อหาและความชัดเจนภาษา ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา ค่า CVI เท่ากับ 1.0 เป็นเครื่องมือที่สามารถใช้ประเมินความสามารถในการทำหน้าที (Functional capacity) การทดสอบนี้ต้องการความยาวของทางเดินในลักษณะทางราบประมาณ 30 เมตร โดยมีแบบบันทึกสัญญาณชีพ (อัตราชีพจร อัตราการหายใจ ความดันโลหิต ระดับความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด ระดับความเหนื่อย) ก่อนและหลังการทดสอบระยะทางที่เดินได้และอาการแสดงที่ผิดปกติระหว่างการทดสอบ เครื่องมือที่ใช้ประเมิน ได้แก่ นาฬิกาจับเวลา เครื่องวัดความดันโลหิต เครื่องวัดระดับความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด และตลับเมตร การแปลผล การวัดระยะทาง

ที่กลุ่มตัวอย่างเดินได้ภายใน 6 นาที หน่วยเป็นเมตร แล้วนำมาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม

2. **เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง** โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน ผู้วิจัยพัฒนาตามแนวคิดของ Bandura³² (ใช้ระยะเวลา 8 สัปดาห์) ได้แก่

2.1 แผนการสอนการปฏิบัติตนและการเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

2.2 สื่อคอมพิวเตอร์โปรแกรมเพาเวอร์พอยต์สไลด์เนื้อหาแผนการสอน

2.3 คู่มือการปฏิบัติตนเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที

2.4 วิดีทัศน์ สัมภาษณ์บุคคล ตัวแบบผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่ประสบความสำเร็จและมีความสามารถในการทำหน้าทีอยู่ในระดับดี

2.5 แผนการโทรศัพท์ติดตามเยี่ยม ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญศัลยกรรมผ่าตัด CABG 1 คน พยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูงสาขาอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์ 1 คน อาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 คนและนักกายภาพบำบัดผู้เชี่ยวชาญการฟื้นฟูโรคหัวใจหลังผ่าตัด 1 คน ผู้วิจัยได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้กับผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจริง 3 คน แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม โรงพยาบาลรามาริบัติ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาและเวลา

3. เครื่องมือกำกับการทดลอง

3.1 แบบสัมภาษณ์ความเชื่อมั่นของตนเองในการเคลื่อนไหวร่างกาย เป็นแบบประเมินเกี่ยวกับความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการเคลื่อนไหวออกแรง ดัดแปลง²⁹ และผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5

คน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา CVI เท่ากับ .78 และค่าความเที่ยงเท่ากับ .87 ข้อคำถาม 10 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นค่าเนื่อง 0 ถึง 10 เกณฑ์ในการให้คะแนน คือ 0 หมายถึง ไม่มั่นใจ และ 10 หมายถึง มั่นใจเต็มที่เกณฑ์การแปลผลคะแนน มีคะแนนรวมอยู่ในช่วง 0-100 คะแนน คำนวณโดยนำคะแนนผู้ตอบแต่ละคนรวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ยคะแนนรวม จากนั้นแบ่งช่วงคะแนนเป็น 3 ระดับ มีความเชื่อมั่นระดับต่ำ(น้อยกว่า 60) ระดับปานกลาง (60 - 79) และระดับสูง(ตั้งแต่ 80 ขึ้นไป) ประเมินสัปดาห์ที่ 5 หลังได้รับโปรแกรมครบทุกกิจกรรมแล้ว โดยทุกคนต้องมีความเชื่อมั่นในตนเองอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 80 ขึ้นไป³³ ในกรณีที่มีคะแนนไม่ผ่านเกณฑ์ ผู้วิจัยพบตัวอย่างเพื่อทบทวนเนื้อหาและให้คำปรึกษา การศึกษานี้ตัวอย่างผ่านเกณฑ์ทุกคน

3.2 แบบบันทึกกิจกรรมและการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดภายหลังออกจากโรงพยาบาล ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมเพื่อใช้ตรวจสอบว่าทำกิจกรรมได้ครบถ้วนทุกกิจกรรมในแต่ละวัน ได้แก่ การฝึกเดินจับเวลาทุกวันอย่างน้อยวันละครั้งเป้าหมายให้ได้ 20 นาทีต่อวัน บันทึกระยะเวลาการเดิน(นาที) ในแต่ละวันและออกกำลังกายอย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ ทำกิจวัตรประจำวันหรืองานบ้าน อย่างน้อยวันละครั้งโดยระบุกิจกรรมที่ทำ บันทึกอาการผิดปกติในช่องหมายเหตุ เพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับว่าฝึกปฏิบัติกิจกรรมเป็นตามเป้าหมายหรือไม่เป็นข้อมูลให้ผู้วิจัยติดตามและประเมินผล ผู้ที่ผ่านเกณฑ์ต้องมีการบันทึกปฏิบัติในทุกกิจกรรมครบถ้วนทุกวัน ร้อยละ 80 ขึ้นไปของการบันทึกทั้งหมด คือมีการบันทึก 48 วันขึ้นไป ผ่านการ

ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ได้ค่า CVI เท่ากับ 1.0

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ภายหลังโครงร่างวิจัยผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี วันที่ 11 ธันวาคม 2562 (ID: MURA2019/1265) เก็บข้อมูลอธิบายวัตถุประสงค์และประโยชน์การวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบสิทธิที่จะตอบรับหรือปฏิเสธในการเข้าร่วมวิจัย สามารถออกจากการวิจัยในระหว่างวิจัยได้ ข้อมูลที่ได้เก็บเป็นความลับ นำเสนอข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น

การรวบรวมข้อมูล

ภายหลังได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนให้เก็บข้อมูลแล้ว เข้าพบหัวหน้าหอเพื่อแนะนำตัว ชี้แจง จัดเตรียมสถานที่ในการดำเนินการวิจัย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ก่อน แล้วเข้าพบกลุ่มตัวอย่างสร้างสัมพันธภาพและพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย จากนั้นกำหนดให้ตัวอย่าง 21 คนแรกเป็นกลุ่มควบคุมและ 21 คนหลังเป็นกลุ่มทดลองป้องกันการแลกเปลี่ยนข้อมูล

กลุ่มควบคุม ผู้วิจัยพบตัวอย่าง 2 ครั้ง สัปดาห์ที่ 1 เข้าพบชี้แจงวัตถุประสงค์และประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ แล้วนัดพบอีกครั้งในสัปดาห์ที่ 8 ตรงกับวันที่แพทย์นัดตรวจ หลังจากนั้นสัปดาห์ที่ 2-7 ให้ตัวอย่างดำเนินชีวิตตามปกติและสัปดาห์ที่ 8 เข้าพบเป็นรายบุคคล สร้างสัมพันธภาพ อธิบาย พร้อมทั้งประเมินความสามารถในการทำหน้าที่และสรุปกิจกรรมมอบคู่มือการปฏิบัติตนใช้เวลา 15 นาที กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาล

ประจำการแผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม ได้แก่ การสังเกตอาการผิดปกติ วัดสัญญาณชีพ ให้คำแนะนำ การปฏิบัติตนภายหลังผ่าตัด CABG และการนัดหมาย

กลุ่มทดลอง ดำเนินโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (ระยะเวลา 8 สัปดาห์) ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม เริ่มกิจกรรม ใช้เวลา 50 นาที เข้าพบกลุ่มตัวอย่าง สร้างสัมพันธภาพสอบถามความพร้อมทั้งร่างกายและจิตใจ ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน วัดสัญญาณชีพ สัมภาษณ์และบันทึกแบบสอบถาม ผู้วิจัยประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ยกก่อน จากนั้นใช้คำพูดชักจูงให้เกิดความเชื่อมั่นในความสามารถการทำหน้าที่ของตนเอง โดยให้คำแนะนำและความรู้ เรื่องโรค การปฏิบัติตนหลังผ่าตัดตามแผนการสอนด้วยสื่อการสอน อธิบายและพูดโน้มน้าวให้เห็นความสำคัญของการเพิ่มความสามารถด้วยตนเอง โดยมีกิจกรรมดังนี้ คือการฝึกเดินเพิ่มระยะเวลา ระดับท่าออกกำลังกายและการทำกิจกรรมแต่ละสัปดาห์ตามระยะหลังผ่าตัดร่วมกับชมวีดิทัศน์ตัวอย่างผู้ป่วย หลังจากนั้นสอนการเดินท่าออกกำลังกาย และประเมินอาการผิดปกติด้วยตนเอง สาธิตและให้ฝึกทักษะเพิ่มความสามารถด้วยการเดินพร้อมใช้อุปกรณ์จับเวลา ระดับท่าออกกำลังกายในแต่ละสัปดาห์และประเมินอาการผิดปกติด้วยตนเอง ได้แก่ การจับชีพจร ความเหนื่อยและฝึกการหายใจขณะมีกิจกรรม ทำให้เกิดความมั่นใจและสามารถฝึกเดิน เพิ่มการออกกำลังกายและระดับกิจกรรมด้วยตนเองได้ ร่วมตั้งเป้าหมายของการปฏิบัติที่เพิ่มขึ้นต่อเนื่อง มอบคู่มือและสอนบันทึกในแบบบันทึก สรุปและนัด

หมายโทรศัพท์ติดตามทั้งหมด 3 ครั้ง ใช้เวลา 10-15 นาที

สัปดาห์ที่ 2 โทรศัพท์ครั้งที่ 1 เป็นรายบุคคลหลังจากได้รับกิจกรรม ใช้คำพูดชักจูงกระตุ้น และติดตามผลกิจกรรมแต่ละวันที่ผ่านมา และการบันทึก อาการผิดปกติและอุปสรรค ให้แรงเสริมความมั่นใจ ทบทวนและให้ข้อมูลเพิ่ม ให้กำลังใจเน้นเป้าหมายเดินต่อเนื่องระยะเวลา 15 นาทีต่อวันและกิจกรรมทั้งหมด

สัปดาห์ที่ 3 โทรศัพท์ครั้งที่ 2 ติดตามการทำกิจกรรมและบันทึกผล สอบถามอาการและปัญหา ทบทวนและกระตุ้นการฝึกเดินจับเวลาทุกวัน เพิ่มเป้าหมายเวลาเป็นวันละ 20 นาที เพิ่มระดับกิจกรรมในแต่ละสัปดาห์ สนับสนุนและสร้างความมั่นใจ ชมเชยให้กำลังใจฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่องตามคู่มือ

สัปดาห์ที่ 4 โทรศัพท์ครั้งที่ 3 ติดตามและสอบถามอาการ กระตุ้นเน้นเป้าหมายการเดินเพิ่มเวลาเป็นวันละ 20 นาทีและทำทุกกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ผลการบันทึกชี้ให้เห็นความก้าวหน้าของกิจกรรมที่ทำได้เพิ่มขึ้น ให้ความมั่นใจในการฝึกปฏิบัติตามคู่มือต่อไป ทบทวนและให้ข้อมูลเพิ่มเติมนัดพบสัปดาห์ต่อไป

สัปดาห์ที่ 5 ผู้วิจัยเข้าพบตัวอย่าง ส่งเสริมการปฏิบัติตนตามคู่มือ ความก้าวหน้า ทบทวนกิจกรรมและให้กำลังใจในเพิ่มความสามารถการทำหน้าที่ด้วยตนเองต่อเนื่องตามเป้าหมายและบันทึกผลทุกวัน ประเมินแบบสัมภาษณ์ความเชื่อมั่นของตนเองหลังจากได้รับโปรแกรมครบ โดยทุกคนผ่านเกณฑ์คะแนน สัปดาห์ที่ 6-7 ผู้ป่วยใช้ชีวิตตามปกติและปฏิบัติกิจกรรมเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ด้วยตนเองครบถ้วนต่อเนื่องทุกวัน ภายหลังมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และสัปดาห์ที่

8 ผู้วิจัยเข้าพบตัวอย่างอธิบายและประเมินผลสัมฤทธิ์ความสามารถในการทำหน้าที่สรุปผลสั้นสุดกิจกรรม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคลและด้านสุขภาพ ใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ทดสอบการกระจายข้อมูลความสามารถในการทำหน้าที่โดยใช้ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test ผลการทดสอบพบว่า ข้อมูลมีการกระจายแบบปกติ

3. เปรียบเทียบลักษณะส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้านเพศ อายุ สถานภาพสมรส ใช้สถิติ Fisher's Exact Test และใช้สถิติ Chi-Square ด้านการศึกษา อาชีพ รายได้ โรคประจำตัว วินิจฉัยโรค การผ่าตัด ค่าบีบตัวหัวใจห้องล่างซ้าย (LVEF) และระดับสมรรถภาพหัวใจ (NYHA) ก่อนผ่าตัด

4. ทดสอบการกระจายข้อมูลเป็นโค้งปกติของตัวแปรโดยใช้สถิติ Kolmogorov-Smirnov test และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน ใช้สถิติ Dependent t-test เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent t-test

ผลการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 81 เท่ากัน อายุ

เฉลี่ยของกลุ่มควบคุมเท่ากับ 55.43 (SD= 5.40) และกลุ่มทดลองเท่ากับ 55.14 (SD= 6.29) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง คิดเป็นร้อยละ 85.71 และ 76.19 ตามลำดับ ในกลุ่มควบคุมมีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 57.14 รองลงมาคือระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 19.05 ในกลุ่มทดลองมีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 47.62 รองลงมาคือระดับมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 28.57 กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่อาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 38.10 รองลงมาคือ ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 33.33 และในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่อาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจคิดเป็นร้อยละ 47.62 รองลงมาอาชีพพนักงานบริษัท คิดเป็นร้อยละ 23.81 ส่วนใหญ่ทั้งกลุ่มควบคุมและทดลองมีรายได้ตั้งแต่ 15,001 บาทขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 90.48 และ 85.71 ทั้งสองกลุ่มมีโรคประจำตัวคิดเป็นร้อยละ 95.24 เท่ากัน มีโรคร่วม คือ เบาหวาน ความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูง คิดเป็นร้อยละ 33.34 เมื่อเปรียบเทียบลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มควบคุมและทดลองด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-Square) และสถิติฟิชเชอร์ (Fisher's Exact Test) พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองไม่มีความแตกต่างกันด้านเพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ รายได้และโรคประจำตัว

ข้อมูลภาวะสุขภาพ มีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย (BMI) ภาวะอ้วนระดับ 1 กลุ่มควบคุมเท่ากับ 24.80 (SD= 2.97) และกลุ่มทดลองเท่ากับ 24.89 (SD= 3.80) ส่วนใหญ่ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองได้รับการวินิจฉัยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ 3 เส้น (Triple vessel disease) คิดเป็นร้อยละ 90.48 และ 76.19 ตามลำดับ ทั้งสองกลุ่มได้รับการผ่าตัด

ด้วยเทคนิค off pump coronary artery bypass graft (OPCAB) คิดเป็นร้อยละ 100 โดยจำนวนเส้นที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือด ในกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่จำนวน 4 เส้น คิดเป็นร้อยละ 66.67 รองลง จำนวน 3 เส้น ร้อยละ 23.81 ในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ จำนวน 4 เส้น คิดเป็นร้อยละ 52.38 รองลง 3 เส้น คิดเป็นร้อยละ 42.86 กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ มีค่าเฉลี่ยการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย (LVEF) ก่อนผ่าตัด กลุ่มควบคุมเท่ากับ 51.43 (SD = 13.33) และกลุ่มทดลองเท่ากับ 46.14 (SD= 14.75) .ส่วนใหญ่กลุ่มควบคุมมีระดับสมรรถภาพของหัวใจก่อนผ่าตัด (NYHA) Class 2 และ Class

1 คิดเป็นร้อยละ 52.38 และ 47.62 ตามลำดับ และในกลุ่มทดลอง มีระดับสมรรถภาพของหัวใจก่อนผ่าตัด (NYHA) Class 1 และ Class 2 เช่นกัน คิดเป็นร้อยละ 71.43 และ 28.57 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลสุขภาพกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มควบคุมและทดลอง ด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-Square) และสถิติฟิชเชอร์ (Fisher's Exact Test) พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองไม่มีความแตกต่างกันในด้านดัชนีมวลกาย วินิจฉัยโรค การผ่าตัด ค่าบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย (LVEF) ก่อนผ่าตัด และระดับสมรรถภาพของหัวใจก่อนผ่าตัด (NYHA)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Dependent t-test (n₁=n₂=21)

ความสามารถการทำหน้าที่ (ระยะทางที่เดินได้ใน 6 นาที)(เมตร)	Mean	SD	t	df	p-value
กลุ่มทดลอง					
ก่อนการทดลอง	320.29	53.246	9.736	20	.000
หลังการทดลอง	397.19	47.354			
กลุ่มควบคุม					
ก่อนการทดลอง	338.48	44.581	5.209	20	.000
หลังการทดลอง	358.38	37.043			

จากตารางที่ 1 พบว่ากลุ่มทดลอง หลังการทดลองค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Mean= 397.19, SD= 47.35 และ Mean= 358.38, SD= 37.04 กลุ่มควบคุมมี

ค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจหลังทดลอง สูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Mean= 358.38, SD= 37.04, Mean= 338.48, SD= 44.58)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Independent t-test ($n_1=n_2=21$)

ความสามารถการทำหน้าที่ (ระยะทางที่เดินได้ใน 6 นาที)(เมตร)	Mean	SD	t	df	p-value
ก่อนการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	320.29	53.246	1.200	40	.237
กลุ่มควบคุม	338.48	44.581			
หลังการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	397.19	47.354	2.958	40	.005
กลุ่มควบคุม	358.38	37.043			

จากตารางที่ 2 พบก่อนการทดลอง ค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 (Mean= 320.29, SD= 53.25, Mean= 338.48, SD= 44.58) หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Mean= 397.19, SD= 47.35, Mean= 358.38, SD= 37.04)

การอภิปรายผล

จากผลการเปรียบเทียบความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจพบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนมีความสามารถในการทำหน้าที่สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม อธิบายได้ว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูงเมื่อระยะเวลาผ่านไป 4

สัปดาห์ เนื่องจากการได้รับโปรแกรมอย่างเป็นระบบมีแบบแผนตรงกับกรรับรู้ผู้ป่วย ประยุกต์แนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura³² ผ่านการให้คำแนะนำและโน้มน้าวให้เปิดใจรับข้อมูลทางสุขภาพหรือการได้รับกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความสามารถในการกิจกรรมด้วยตนเอง ซึ่งได้รับความรู้ในการปฏิบัติตนหลังผ่าตัดร่วมกับการใช้สื่อผสมได้แก่ คู่มือการเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ สื่อการสอนและวีดิทัศน์การใช้ต้นแบบของผู้ป่วยเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ หลังจากนั้นให้ผู้ผู้ป่วยได้ลงมือปฏิบัติจริงสาธิตและฝึกทักษะเดินกับใช้อุปกรณ์จับเวลา ระดับท่าออกกำลังกาย และกิจกรรมต่างๆตามวิถีชีวิตของผู้ป่วยแต่ละรายที่บ้าน ภายใต้การประเมินและติดตามของพยาบาลเพื่อให้ความปลอดภัยในขณะที่ฝึกและมีความมั่นใจว่าสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงอย่างถูกต้องเหมาะสม เมื่อได้รับโปรแกรมครบทุกกิจกรรม ติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์สัปดาห์ละ 1 ครั้ง (ทั้งหมด 3 ครั้ง) ตลอด 4 สัปดาห์ ผู้วิจัยได้กระตุ้นเตือนทำกิจกรรมตามโปรแกรมแต่ละ

สัปดาห์ โดยออกแบบกิจกรรมทำให้เกิดการรับรู้สมรรถนะและความสามารถของตนเพิ่มขึ้นอย่างเป็นขั้นตอน และทราบอาการผิดปกติร่วมกับทบทวนความรู้การฝึกปฏิบัติอย่างถูกต้องที่ช่วยเพิ่มทักษะทำให้ผู้ป่วยเกิดการรับรู้และเชื่อมั่นว่าสามารถที่จะกระทำกิจกรรมเพิ่มความสามารถที่กำหนด ในแต่ละวันได้ดี อีกทั้งให้เห็นความสำคัญของบันทึกข้อมูลอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เห็นพัฒนาการอย่างมีเป้าหมาย สนับสนุนการทำกิจกรรมและสร้างความมั่นใจจนทำให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจที่ตนเองสามารถปฏิบัติได้สำเร็จ

ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า กิจกรรมให้ความรู้ ทบทวนความรู้ สาริตและฝึกปฏิบัติ การให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ และติดตามอาการผู้ป่วยเมื่อจำหน่ายจากโรงพยาบาล^{28,29} ซึ่งเป็นรูปแบบกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้ผู้ป่วยเกิดความรู้และเข้าใจจนเกิดความมั่นใจ โดยได้รับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน พบว่ามีความสามารถในการทำกิจกรรมทางกายและระดับของกิจกรรมเพิ่มขึ้น^{29, 34} ดังนั้นการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในผู้ป่วยกลุ่มนี้เป็นผลดีที่ช่วยส่งเสริมความมั่นใจเป็นผลให้ความสามารถในการทำหน้าที่เพิ่มสูงขึ้น

นอกจากนี้ปัจจัยด้านส่วนบุคคลและสุขภาพของกลุ่มทดลองแม้ว่าก่อนผ่าตัดมีค่าการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย (LVEF) ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 46.14 (SD= 14.75) อยู่ในระดับต่ำ มีค่าน้อยกว่า 40% ขึ้นไป แต่มีระดับสมรรถภาพของหัวใจก่อนผ่าตัด (NYHA) Class1 ร้อยละ 71.43 และส่วนใหญ่เป็นเพศชายได้รับเทคนิคการผ่าตัด off pump coronary artery bypass graft (OPCAB) ซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากการใช้เครื่องปอดหัวใจเทียมเนื่องจากไม่ได้หยุดทำงานของหัวใจขณะ

ผ่าตัด ส่งผลต่อการฟื้นตัวของสมรรถภาพหัวใจ หลังผ่าตัดทำให้ความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยซึ่งวัดผ่านการเดินใน 6 นาทีมีค่าเฉลี่ยของระยะทางเพิ่มสูงขึ้น⁶

ผลการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ผู้วิจัยพัฒนากิจกรรมในโปรแกรมโดยผู้ป่วยมีความรู้และฝึกทักษะจนสามารถปฏิบัติได้เองอย่างถูกต้อง และติดตามความสามารถการทำหน้าที่ในหอผู้ป่วยนอกทางโทรศัพท์ซึ่งเป็นช่องทางสื่อสารที่สำคัญ อีกทั้งการกระตุ้น สนับสนุนและให้เห็นถึงความสำคัญของการฝึกกิจกรรมโดยมีเป้าหมายที่ชัดเจนและบันทึกผล เมื่อมีการทวนสอบข้อมูลย้อนกลับผ่านเกณฑ์บันทึกครบถ้วนทุกวัน ร้อยละ 80 ขึ้นไป ทำให้เห็นความต่อเนื่องในการฝึกปฏิบัติตามโปรแกรมของผู้ป่วยแต่ละรายและติดตามอาการผิดปกติพร้อมกันให้ข้อมูลเพิ่มเติมสามารถแก้ไขปัญหาที่เหมาะสม ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการฝึกทำกิจกรรมต่อไปให้เป็นไปตามเป้าหมายจนความสามารถในการทำหน้าที่ของตนเองเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาเพิ่มความสามารถการเดินทางด้วยวิธีต่างๆ ทั้งแบบผสมผสานร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์³⁵ และการส่งเสริมสมรรถภาพทางกายด้วยการเดินโดยใช้เครื่องนับก้าว²⁹ ช่วยให้ผู้ป่วยมีภาวะการทำหน้าที่และกิจกรรมทางกายสูงกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนหลักการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 1 ในผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG ก่อนจำหน่ายพบว่าสมรรถภาพทางกายที่ประเมินผลจากการเดินภายใน 6 นาทีไม่แตกต่างกันในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ได้

ระยะทางเฉลี่ย 275.15 เมตรและ 230.60 เมตร อาจเกิดจากปัจจัยด้านส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อสมรรถภาพทางกายที่เดินได้ในระยะทางที่ต่างกัน ทั้งนี้พบว่าปัจจัยอาการแทรกซ้อนทางกายหลังผ่าตัดในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม คิดเป็นร้อยละ 56 และ 40 ตามลำดับ จึงเป็นลักษณะความเสี่ยงสูงที่จะเป็นข้อห้ามหรือไม่ผ่านการประเมินความพร้อมในการทำกิจกรรมหรือทำให้สมรรถภาพทางกายลดลงได้ แต่ปัจจัยด้านเพศ อายุ การผ่าตัด ทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน²⁹

อย่างไรก็ตามการศึกษาในครั้งนี้พบว่ากลุ่มควบคุม เมื่อนำค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG ก่อนและหลังได้รับการพยาบาลตามปกติมาเปรียบเทียบกัน พบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ก่อนและหลังที่ประเมินการเดินภายใน 6 นาทีได้ระยะทาง 338.48 เมตรและ 358.38 เมตร ซึ่งผลต่างค่าเฉลี่ย 19.90 เมตร มีค่าน้อยกว่ากลุ่มทดลอง อธิบายได้ว่าความสามารถในการทำหน้าที่ของกลุ่มควบคุมเพิ่มขึ้น อันเนื่องมาจากผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG ได้รับการผ่าตัดแก้ไขพยาธิสภาพของโรคซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชายร่วมกับก่อนผ่าตัดค่าการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย (LVEF) ในกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย 51.43 (SD = 13.33) ถือว่าอยู่ในระดับเกณฑ์ปกติ มีค่า 50% ขึ้นไป หลังผ่าตัดไปแล้วผู้ป่วยมีระยะฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด ส่วนความสามารถในการทำหน้าที่อาจยังไม่กลับเหมือนปกติแต่ค่อย ๆ ฟื้นฟูสภาพ จึงทำให้มีความสามารถในการทำหน้าที่เพิ่มขึ้นตามระยะการฟื้นฟูสภาพร่างกายร่วมกับการได้รับฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจจากทีมนักกายภาพตั้งแต่หลังผ่าตัดในโรงพยาบาลและพบว่ากลุ่มควบคุมมี

สถานภาพสมรส/คู่ (ร้อยละ 85.71) ซึ่งจะมีความสามารถทำหน้าที่ในระยะหลังผ่าตัดดีกว่าผู้ป่วยที่เป็นโสด²² เนื่องจากอาจได้รับกำลังใจและการกระตุ้น สนับสนุนจากคู่สมรส

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. พยาบาลสามารถนำไปประกอบการสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ้วยผู้ใหญ่ตอนต้น ซึ่งประกอบด้วย การสอน การชี้แนะ การสนับสนุน และการสร้างสิ่งแวดล้อมโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์เป็นสื่อในการติดต่อสื่อสารและให้ความรู้แก่ผู้ป่วยใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ด้วยผู้ใหญ่ตอนต้น เพื่อปรับพฤติกรรมตนเองและป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง

2. ควรพัฒนาสื่อแอปพลิเคชันไลน์ที่มีทั้งเสียงภาพเคลื่อนไหว ขยายความครอบคลุมนำไปใช้กับประชากรกลุ่มอื่นที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงให้เกิดความรู้และความเข้าใจซึ่งนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สามารถดูแลตนเองและแนะนำผู้อื่นได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

พยาบาลประจำแผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม นำเป็นแนวทางในการปฏิบัติกรพยาบาลส่งเสริมความสามารถทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจและโทรศัพท์ติดตามเยี่ยม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรเพิ่มระยะเวลาการติดตามเยี่ยมอย่างเป็นระบบเพื่อประเมินผลของโปรแกรมเป็น

ระยะตามแผนการรักษา เช่น ระยะติดตาม 1, 2, 3 เดือน เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการทำหน้าที่หลังผ่าตัดแต่ละช่วงเวลาและเปรียบเทียบ กับเกณฑ์มาตรฐาน

2. ควรมีการทำวิจัยเพื่อศึกษาผลของ โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อ ความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด ในผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่หลังผ่าตัดชนิดอื่นๆ เช่น การ ผ่าตัดลิ้นหัวใจ เป็นต้น

References

1. Hardin SR, Kaplow R. Cardiac surgery essentials for critical care nursing. Sudbury, MA: Jones & Bartlett Learning; 2019.
2. Haxhibeqiri-Karabdic I, Hasanovic A, Kabil E, Straus S. Improvement of ejection fraction after coronary artery bypass grafting surgery in patients with impaired left ventricular function. *Med Arch*. 2014; 68(5):332-34.
3. Soppa G, Woodford C, Yates M, Shetty R, Moore M, Valencia O, et al. Functional status and survival after prolonged intensive care unit stay following cardiac surgery. *Interact Cardiovasc Thorac Surg*. 2013;16(6):750-54.
4. Corrêa B, Cardoso DM. Functional capacity and mental state of patients undergoing cardiac surgery. *Fisioterapia em Movimento*. 2017;30(4):805-11.
5. Routledge FS, Tsuyuki RT, Hervas-Malo M, LeBlanc P, McFetridge-Durdle JA, King KM. The influence of coronary artery bypass graft harvest site on women's pain, functional status, and health services utilization throughout the first post-operative year: a longitudinal study. *Int J Nurs Stud*. 2009;46(8):1054-60.
6. LaPier TK, Wintz G, Holmes W, Cartmell E, Hartl S, Kostoff N, et al. Analysis of activities of daily living performance in patients recovering from coronary artery bypass surgery. *Phys. Occup. Ther. Geriatr*. 2008;27(1):16-35.
7. Panagopoulou E, Montgomery A, Benos A. Quality of life after coronary artery bypass grafting: evaluating the influence of preoperative physical and psychosocial functioning. *J Psychosom Res*. 2006;60(6):639-44.
8. Wintz G, LaPier TK. Functional status in patients during the first two months following hospital discharge for coronary artery bypass surgery. *Cardiopulm. Phys. Ther. J*. 2007;18(2):13-20.
9. Bittner V. Functional status and outcome after coronary artery bypass grafting. *JACC Heart Fail*. 2014; 2(4):344-6.
10. Stewart RA, Szalewska D, She L, Lee KL, Drazner MH, Lubiszewska B, et al. Exercise capacity and mortality in patients with ischemic left ventricular dysfunction randomized to coronary artery bypass graft surgery or medical therapy: an analysis from the STICH trial (surgical treatment for ischemic heart failure). *JACC Heart Fail*. 2014;2(4):335-43.
11. Gutierrez MG, Umeda IIK, Bergamascki LM, Leão MAS. Six minutes-walk test and respiratory function tests predict complications and mortality in coronary artery bypass grafting? *Cardiac*. 2019;1(1):1-10.
12. LaPier TK. Functional status of patients during subacute recovery from coronary artery bypass surgery. *Heart Lung*. 2007;36(2):114-24.
13. DiMattio MJK, Tulman L. A longitudinal study of functional status and correlates following

- coronary artery bypass graft surgery in women. *Nurs. Res.* 2003;52(2):98-107.
14. LaPier TK. Indicators of functional deficits after coronary artery bypass surgery. *J Cardiopulm Rehabil.* 2007;27(3):161-5.
 15. Cervera R, Bakaeen FG, Cornwell LD, Wang XL, Coselli JS, LeMaire SA, et al. Impact of functional status on survival after coronary artery bypass grafting in a veteran population. *Ann. Thorac. Surg.* 2012;93(6):1950-5.
 16. Cronin S, Logsdon C, Miracle V. Psychosocial and functional outcomes in women after coronary artery bypass surgery. *Crit Care Nurse.* 1997; 17(2):19-24.
 17. LaPier TK. Functional status during immediate recovery after hospitalization for coronary heart disease. *J Cardiopulm Rehabil.* 2003; 23(3):203-7.
 18. Whitcomb JJ. Functional status versus quality of life: where does the evidence lead us? *ANS Adv Nurs Sci.* 2011;34(2):97-105.
 19. Coyne KS, Allen JK. Assessment of functional status in patients with cardiac disease. *Heart Lung.* 1998;27(4):263-73.
 20. Paorod P, Chidnok W, Panomchaisawang P, Sayasathid J. The study of exercise capacity by 6 minute walk test in open heart surgery patients at Naresuan university hospital before discharge. *Songkla Med J.* 2016;34(6):321-9. (in Thai).
 21. Nedeljković UD, Krstić NM, Varagić-Marković SL, Putnik SM. Quality of life and functional capacity one year after coronary artery bypass graft surgery. *Acta Chirurgica Iugoslavica.* 2011;58(3):81-6.
 22. Waiwaree D, Sindhu S, Utriyaprasit K, Slisatkorn W. Factors predicting functional status in patients coronary artery. *Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing.* 2017;28(2):126-39. (in Thai).
 23. Sullivan MD, LaCroix AZ, Russo J, Katon WJ. Self-efficacy and self-reported functional status in coronary heart disease: a six-month prospective study. *Psychosom. Med.* 1998;60(4):473-8.
 24. Allen JK, Becker DM, Swank R. Factors related to functional status after coronary artery bypass surgery. *Heart and Lung: Crit. Care Med.* 1990;19(4):337-43.
 25. O'Neil A, Berk M, Davis J, Stafford L. Cardiac-self efficacy predicts adverse outcomes in coronary artery disease (CAD) patients. *Health* 2013;5(7A3):6-14.
 26. Allahverdi-pour H, Asghari-Jafarabadi M, Heshmati R, Hashemiparast M. Functional status, anxiety, cardiac self-efficacy, and health beliefs of patients with coronary heart disease. *Health Promot. Perspect.* 2013;3(2):217-229.
 27. Pomsawan C. Effect of self-efficacy enhancement on activities of daily living among patients undergoing coronary artery bypass graft surgery [Master of Nursing Science]. Chiang Mai University; 2001. (in Thai).
 28. Intarat B. 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 [Master of Nursing Science]. Songkla: Prince of Songkla University; 2013. (in Thai).
 29. Putdee P, Tantikosoom P, Ua-Kit N. The effect of perceived self efficacy promoting program on physical activity among coronary artery disease patient after. *Kuakarun Journal of Nursing.* 2017;24(1):147-62. (in Thai).

30. Somsiri V, Asdomwised U, O' Connor M, Suwanugsom S, Chansatitporn N. Effects of a transitional telehealth program on functional status, rehospitalization, and satisfaction with care in Thai patients with heart failure. *Home Health Care Manag Pract.* 2021;33(2):72-80. (in Thai).
31. Machompoo N, Jitpanya C. The effect of unpleasant symptom management program on functional status in post coronary artery bypass graft patients. *Songklanagarind J Nurs.* 2017;37(3):97-108. (in Thai).
32. Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev.* 1977;84(2):191-215.
33. Bloom BS, Hastings JT, Madaus GF. *Handbook on formative and summative evaluation of student learning.* New York: McGraw-Hill;1971. p.129.
34. Gortner SR, Jenkins LS. Self-efficacy and activity level following cardiac surgery. *J. Adv. Nurs.* 1990;15(10):1132-8.
35. Muthukrishnan A. Augmented walking program: a novel approach to functional status after coronary artery bypass grafting surgery. *GSTF Journal of Nursing and Health Care (JNHC).* 2016;4(1):10-8.

๒๐๒๑ ๒๐๒๑ ๒๐๒๑ ๒๐๒๑ ๒๐๒๑