

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตน และวิถีทัศน์ การตูนแอนิเมชัน ต่อความรู้ ความวิตกกังวล และการรับรู้ความสามารถ แห่งตนของผู้ป่วยที่ได้รับการสวนหัวใจ*

จุฑาพร ศรีจันทร์ M.N.S (Community Nurse Practitioner)**

จุฬารักษ์ กวีวิรัชชัย Ph.D. (Science & Technology Education)***

นริมาลย์ นิละไพจิตร Dr.P.H.****

ธรรมรัฐ ฉันทแดนสุวรรณ M.D.*****

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์การวิจัย: เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตน และวิถีทัศน์การตูนแอนิเมชัน ต่อความรู้ ความวิตกกังวล และการรับรู้ความสามารถแห่งตน ของผู้ป่วยที่ได้รับการสวนหัวใจ

การออกแบบการวิจัย: การวิจัยแบบทดลอง ศึกษาสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังทดลอง

การดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่าง 39 ราย เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการสวนหัวใจ สุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มโดยการเรียงบัตริคิว กลุ่มทดลอง ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตน ประกอบด้วย การให้ความรู้โดยใช้วิถีทัศน์การตูนแอนิเมชัน แผ่นพับ ร่วมกับการติดตามเยี่ยมกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ตัวอย่างได้ตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบทดสอบความรู้ก่อนและหลัง ความวิตกกังวลก่อนและหลัง การรับรู้ความสามารถแห่งตน ก่อนและหลังการทดลอง ครั้งที่ 1 (1 วัน หลังสวนหัวใจ) หลังการทดลองครั้งที่ 2 (4 สัปดาห์ หลังสวนหัวใจ) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย การวิเคราะห์ความแปรปรวน 2 ปัจจัย แบบวัดซ้ำ 1 ปัจจัย การทดสอบที่คู่และทีอิสระ

ผลการวิจัย: ภายหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ และการรับรู้ความสามารถแห่งตน มากกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=.001$, $p<.001$) และมีค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลน้อยกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) แต่ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ การรับรู้ความสามารถแห่งตน และความวิตกกังวล ไม่แตกต่างกับกลุ่มควบคุม ทั้งก่อนและหลังการทดลอง ($p>.05$)

ข้อเสนอแนะ: โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตน และวิถีทัศน์การตูนแอนิเมชัน เป็นโปรแกรมที่สามารถเพิ่มการรับรู้ความสามารถแห่งตน เพื่อส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมการดูแลตนเอง และป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับการสวนหัวใจ

วารสารสภาการพยาบาล 2561; 33(1) 89-102

คำสำคัญ: ความรู้ การรับรู้ความสามารถแห่งตน ความวิตกกังวล การสวนหัวใจ

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

** นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

**** ผู้เขียนหลัก อาจารย์สาขาวิชาการพยาบาลสุขภาพชุมชน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

E-mail: nareemarn.nee@mahidol.ac.th

***** นายแพทย์ สถาบันโรคทรวงอก กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถตนเอง และวิถีทัศนการณ์ตนเองแอนิเมชัน ต่อความรู้ ความวิตกกังวล และการรับรู้ความสามารถของตนเองของผู้ป่วยที่ได้รับการสวนหัวใจ

Effects of Self-Efficacy-Promoting Programme with Cartoon Animation Videos on Knowledge, Anxiety, and Perceived Self-Efficacy in Patients Undergoing Cardiac Catheterisation*

Jutaporn Srijun M.N.S. (Community Nurse Practitioner)**

Chularuk Kaveevivitchai Ph.D. (Science & Technology Education)***

Nareemarn Neelapaichit Dr.P.H****

Thamarath Chantadansuwan M.D*****

Abstract

Objective: To examine the effects that a self-efficacy-promoting programme adopting cartoon animation videos could have on the knowledge, anxiety, and perceived self-efficacy in patients undergoing cardiac catheterisation.

Design: Two-group experimental research with a pre-test and post-test.

Procedure: This study was conducted on 39 cardiovascular patients who had undergone catheterisation. Based on the order of their queue cards, the patients were randomly assigned to an experimental group and a control group. The experimental group was treated with a self-efficacy-promoting programme that adopted cartoon animation videos, pamphlets, and home visits. The control group received standard care. Each patient was asked to respond to a personal information questionnaire and 3 pairs of pre-tests and post-tests, each designed to measure the patient's knowledge, anxiety, and self-efficacy perception before the experiment and 2 times (the first day and the fourth week) after cardiac catheterisation. Data were analysed using descriptive statistics, a paired t-test, an independent t-test, and two-way ANOVA with repeated measures on one factor.

Results: After the experiment, the experimental group displayed significantly higher average scores on knowledge and self-efficacy perception ($p = .001$, $p < .001$), and a significantly lower anxiety level ($p < .001$), on the first day and in the fourth week after cardiac catheterisation. However, no significant difference was found between the 2 groups' average pre- and post-experimental knowledge scores, self-efficacy perception scores, and anxiety levels.

Recommendations: It is recommended that this cartoon-animation-integrated self-efficacy-promoting programme be used as an intervention to enhance self-efficacy perception and promote self-care behaviour, both of which could prevent complications in cardiac catheterisation patients.

Thai Journal of Nursing Council 2018; 33(1) 89-102

Keywords: knowledge; self-efficacy perception; anxiety; cardiac catheterisation

* Thesis of the degree of Master of Nursing Science (Community Nurse Practitioner), Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

** Master, Student of Nursing Science (Community Nurse Practitioner), Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, E-mail: khawpun.49_123@hotmail.com

*** Assistant Professor, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University

**** Corresponding Author, Lecturer, Department of Community Health, Faculty Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University, E-mail: nareemarn.nee@mahidol.ac.th

***** Cardiology Unit, Central Chest Institute of Thailand

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคหลอดเลือดหัวใจเป็นโรคที่เกิดจากหลอดเลือดเลี้ยงหัวใจตีบ ซึ่งมีอัตราการเสียชีวิตเป็นอันดับหนึ่งในประชากรโลก โดยพบว่าปี ค.ศ. 2011 ประชากรจำนวน 17.3 ล้านคน เสียชีวิตด้วยโรคนี้ ก่อนวัยอันควร¹ เช่นเดียวกับสถานการณ์ในประเทศไทย โรคหลอดเลือดหัวใจเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ในอันดับต้น ๆ จากสถิติปี พ.ศ. 2554-2558 พบว่า มีอัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ร้อยละ 20.47, 22.47, 23.45, 27.83 และ 28.92 ตามลำดับ โดยในปี พ.ศ. 2557 พบว่า จำนวนผู้เสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจ เท่ากับ 58,681 คน เสียชีวิตวันละ 160 คน หรือ เฉลี่ยชั่วโมงละ 7 คน² เช่นเดียวกับในสถาบันโรคทรวงอก ที่พบว่าจำนวนผู้ป่วยในที่ได้รับการรักษาด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจเป็นจำนวนมากที่สุด³ ซึ่งสาเหตุสำคัญของโรคหลอดเลือดหัวใจตีบนั้น เป็นผลมาจากปัจจัยเสี่ยงหลายปัจจัย ได้แก่ ไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง เบาหวาน การสูบบุหรี่ และมีประวัติโรคหลอดเลือดหัวใจในครอบครัว^{4,5}

ปัจจุบันผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ มีโอกาสรอดชีวิตมากขึ้น เนื่องจากการพัฒนาเทคโนโลยีในการรักษา ที่นิยมใช้มี 3 วิธี ได้แก่ 1) การรักษาโดยใช้ยา 2) การรักษาด้วยการผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ และ 3) การรักษาโดยการขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูน⁶ การวางแผนการรักษาและเลือกใช้วิธีการใด ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย ได้แก่ อายุ ความรุนแรงของโรค ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการตัดสินใจว่าจะรักษาด้วยวิธีใด จะได้จากการสวนหัวใจ อย่างไรก็ตามการทำหัตถการสวนหัวใจดังกล่าวเป็นหัตถการหนึ่งที่มีทำให้ผู้ป่วยเกิดความเครียด มีความกลัวและวิตกกังวลต่อสิ่งที่ตนเองจะต้องเผชิญ เนื่องจากการตรวจที่มีความไม่แน่นอน และไม่อาจคาดการณ์ต่อผลลัพธ์จากการสวนหัวใจ

หรือการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการตรวจได้^{7,8,9} ดังนั้น การเตรียมความพร้อมให้กับผู้ป่วยจึงเป็นสิ่งสำคัญทั้งการลดความวิตกกังวล การดูแลตนเองก่อน ขณะ และหลังการสวนหัวใจเพื่อป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำและภาวะแทรกซ้อน

สถาบันโรคทรวงอก จังหวัดนนทบุรี เป็นโรงพยาบาลเฉพาะทางที่ดำเนินการรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจและทรวงอก มีการทำหัตถการตรวจสวนหัวใจ 10-20 รายต่อวัน ผู้ที่เข้ารับการสวนหัวใจดังกล่าวจะนอนโรงพยาบาล 3 วัน โดยมีการเตรียมความพร้อมให้ผู้ป่วยที่มาเข้ารับการตรวจสวนหัวใจด้วยการให้ความรู้ผู้ป่วยในการปฏิบัติตัวก่อน ขณะ และหลังการตรวจสวนหัวใจด้วยสื่อวีดิทัศน์แบบจำลองเหตุการณ์ การตรวจสวนหัวใจและการปฏิบัติตัว ซึ่งเป็นสื่อที่จำลองเหตุการณ์โดยใช้ภาพจริง และจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่จะเข้ารับการสวนหัวใจ¹¹ พบว่า ภายหลังจากชมสื่อ ผู้ป่วยบางรายเกิดความกลัวและวิตกกังวลมากขึ้น ทำให้การรับข้อมูลในการปฏิบัติตัวอาจไม่ครบถ้วน หรือไม่ถูกต้อง หลังการทำหัตถการผู้ป่วยจะได้รับคำแนะนำก่อนกลับบ้าน ซึ่งเน้นที่การให้ความรู้เรื่องยา และการปฏิบัติตัวทั่วไป ยังไม่ได้มุ่งเน้นการเสริมสร้างสมรรถนะในการดูแลตนเองมากนัก เป็นผลให้ไม่มีความมั่นใจและการรับรู้สมรรถนะในการปฏิบัติตนน้อยลง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงพัฒนาโปรแกรมเพื่อส่งเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตนในผู้ป่วยที่ได้รับการสวนหัวใจ โดยใช้ตัวแบบที่เป็นสื่อวีดิทัศน์การ์ตูนแอนิเมชันที่มองเห็นภาพและเข้าใจอย่างชัดเจนในข้อมูลหรือรูปแบบของพฤติกรรมที่ต้องการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลง ร่วมกับการติดตามเยี่ยมก่อนและหลังการสวนหัวใจเพื่อชักนำให้เกิดการปฏิบัติ โดยคาดหวังว่าผลจากการศึกษาจะเป็นประโยชน์สำหรับการเตรียมความพร้อมให้ผู้ป่วยที่มาเข้ารับการสวนหัวใจต่อไป

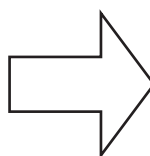
กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ใช้แนวคิดทฤษฎีสมรรถนะแห่งตน¹² เน้นการใช้ตัวแบบ (modeling) จากสื่อวีดิทัศน์การดูแลตนเอง ที่พัฒนาตามทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยมัลติมีเดีย¹³ ร่วมกับการใช้คำพูดชักนำให้เกิดการปฏิบัติ (verbal persuasion) และการกระตุ้นสภาวะทางร่างกายและอารมณ์ (physiological and emotional arousal)

ด้วยการติดตามเยี่ยม เพื่อประเมินภาวะแทรกซ้อน การปฏิบัติตัวและร่วมกันแก้ไขปัญหาลุप्तรรคต่างๆ ทบทวนประสบการณ์ให้คำปรึกษาและกำลังใจ ส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเอง เพื่อให้ผู้ป่วยที่ได้รับการสวนหัวใจ มีความรู้ และการรับรู้ความสามารถแห่งตนที่เพิ่มขึ้น และเกิดความมั่นใจต่อการนำไปปฏิบัติ

โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตนของผู้ป่วยที่ได้รับการสวนหัวใจ

1. การให้ข้อมูล ความรู้และประสบการณ์ของตัวแบบ โดยผ่านวีดิทัศน์การดูแลตนเอง เรื่อง การดูแลตนเอง สำหรับการตรวจสวนหัวใจและถ่างขยายหลอดเลือด และแผ่นพับคำแนะนำในการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจสวนหัวใจเพื่อเตือนความจำ
2. การติดตามเยี่ยมก่อนและหลังสวนหัวใจ
 - 2.1 ก่อนทำการสวนหัวใจเพื่อทบทวนประสบการณ์ใช้คำพูดชักจูงให้กำลังใจ
 - 2.2 หลังทำการสวนหัวใจ ประเมินภาวะแทรกซ้อน ความพร้อมด้านร่างกายและอารมณ์ เพื่อส่งเสริมให้มีการดูแลตนเอง ร่วมกันแก้ไขปัญหาลุप्तรรคต่างๆ และให้กำลังใจหลังทำการสวนหัวใจ



- ความรู้
- การรับรู้ความสามารถแห่งตน
- ความวิตกกังวล

แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ ความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตนและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมครั้งที่ 1 (1 วันหลังการสวนหัวใจ) และครั้งที่ 2 (สัปดาห์ที่ 4 หลังการสวนหัวใจ)
2. เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้ความสามารถแห่งตนของผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความ

สามารถแห่งตน และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมครั้งที่ 1 (1 วันหลังการสวนหัวใจ) และครั้งที่ 2 (สัปดาห์ที่ 4 หลังการสวนหัวใจ)

สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตน กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้มากกว่าก่อนทดลองและมากกว่ากลุ่มควบคุม

2. ภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตน กลุ่มทดลองมีคะแนนความวิตกกังวล น้อยกว่าก่อนทดลองและน้อยกว่ากลุ่มควบคุม

3. ภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตน กลุ่มทดลองมีคะแนนการรับรู้ความสามารถแห่งตน มากกว่าก่อนทดลองและมากกว่ากลุ่มควบคุม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบทดลอง (experimental research) ในรูปแบบการศึกษา 2 กลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง (two groups pretest – posttest design) โดยแบ่งตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง (experimental group) และกลุ่มควบคุม (control group)

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการสวนหัวใจ มารับบริการตรวจรักษาที่คลินิกโรคหัวใจ และหอผู้ป่วยอายุรกรรมหัวใจ สถาบันโรคทรวงอก กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

ตัวอย่าง คัดเลือกโดยกำหนดคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria) ดังนี้ 1) เชื้อชาติไทย อายุ 40 ปี ขึ้นไปทั้งเพศหญิงและเพศชาย 2) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ และมีแผนการตรวจวินิจฉัยด้วยการสวนหัวใจหรือรักษาด้วยการฉีดยาละลายหลอดเลือดหัวใจเป็นครั้งแรก 3) สื่อสารภาษาไทยได้ ไม่มีปัญหาทางการได้ยิน การมองเห็น การพูด สุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม ตามลำดับเลขบัตรคิว (random assignment) กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตนเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติเป็นกลุ่มควบคุม

กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้วิธีการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (power analysis) ของโคเฮน¹⁴ โดยใช้โปรแกรม G*Power 3.1.9.2 กำหนดขนาดอิทธิพลจากการศึกษาของศรีพิศ พรหมผิว และคณะ¹⁵ ศึกษาผลของโปรแกรมการรับรู้ความสามารถตนเองต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายและการรับประทานอาหารในผู้ป่วยกลุ่มอาการหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ ได้คำนวณขนาดอิทธิพลเท่ากับ 1.25 กำหนดค่าอำนาจการทดสอบ เท่ากับ .95 ระดับความเชื่อมั่นที่นัยสำคัญ เท่ากับ .05 ได้ขนาดตัวอย่างทั้งหมด 2 กลุ่ม ๆ ละ 15 ราย รวมเป็น 30 ราย เพื่อป้องกันการสูญหายของตัวอย่างจึงเพิ่มขนาดตัวอย่างอีกร้อยละ 30¹⁶ เนื่องจากผู้ป่วยที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจมีโอกาสสูญหายระหว่างการทดลองได้จากความรุนแรงของโรค² รวมเป็นตัวอย่าง เท่ากับ 39 ราย เพื่อแบ่งขนาดกลุ่มตัวอย่างให้เท่ากัน จึงใช้ตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ 40 ราย เป็นกลุ่มทดลอง 20 ราย และกลุ่มควบคุม 20 ราย และในช่วงที่ทำการศึกษามีผู้ป่วยกลุ่มควบคุมไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดการศึกษา จึงเหลือตัวอย่างทั้งสิ้น จำนวน 39 ราย

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตน และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้รับการตรวจสอบ ความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ พยาบาลผู้เชี่ยวชาญการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการสวนหัวใจ และผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตสื่อโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตน ประกอบด้วย

1.1 การให้ข้อมูล ความรู้และประสบการณ์ของตัวแบบ โดยใช้สื่อ 2 ชนิด ดังนี้

1.1.1) วิถีทัศนการณ์อันเข้มแข็ง เรื่อง การดูแลตนเองสำหรับการตรวจสวนหัวใจและถ่างขยายหลอดเลือดหัวใจ ที่ผู้วิจัยและคณะได้พัฒนาขึ้น โดยบูรณาการแนวคิดทฤษฎีการรับรู้ความสามารถแห่งตนของแบนดูรา (self – efficacy theory)¹² ร่วมกับทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยมัลติมีเดียของเมเยอร์ (The cognitive theory of multimedia learning)¹³ เนื้อหาเป็นการดูสื่อประสม ที่มีทั้งภาพ ภาพเคลื่อนไหว ประกอบเสียง แบ่งออกเป็น 5 บท ได้แก่ บทที่ 1 บทนำ บทที่ 2 โรคหัวใจและหลอดเลือดเกิดขึ้นได้อย่างไร บทที่ 3 การเตรียมตัวเพื่อตรวจสวนหัวใจและถ่างขยายหลอดเลือดหัวใจ บทที่ 4 การปฏิบัติตัวหลังตรวจสวนหัวใจและถ่างขยายหลอดเลือดหัวใจ และ บทที่ 5 ทวนสอบความรู้ผ่านเกมส์ ช่วยให้ผู้เรียนประเมินตนเอง และสามารถย้อนกลับมาทบทวนซ้ำได้

ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของวิถีทัศนภาษาที่ใช้ และปรับเนื้อหาในบางส่วนให้กระชับตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ค่า content validity index: CVI เท่ากับ 1 และประเมินคุณภาพสื่อโดยใช้แบบประเมินของจุฬารักษ์ กวีวิรัชชัย¹⁷ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 คะแนนซึ่งอยู่ในระดับดีมาก

1.1.2) แผ่นพับคำแนะนำในการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจสวนหัวใจ¹¹ เพื่อเตือนความจำ

1.2 การติดตามเยี่ยม 1 วัน ก่อนและหลังการสวนหัวใจ และสัปดาห์ที่ 4 หลังการสวนหัวใจ โดยผู้วิจัยชักนำให้เกิดการปฏิบัติ เพื่อทบทวนประสบการณ์ ใช้คำพูดชักจูง ให้กำลังใจ และประเมินภาวะแทรกซ้อนร่วมกันแก้ไขปัญหาอุปสรรคต่างๆตลอดจนให้คำปรึกษา

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มี 4 ส่วน ดังนี้

2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล พัฒนาโดยผู้วิจัย ข้อคำถามจำนวน 28 ข้อ ลักษณะการตอบเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำตอบ ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป (13 ข้อ) และภาวะสุขภาพ (15 ข้อ)

2.2 แบบทดสอบความรู้ เรื่อง โรคหลอดเลือดหัวใจและการตรวจสวนหัวใจ ดัดแปลงจากแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดหัวใจ การรับรู้ความสามารถแห่งตน และพฤติกรรมดูแลตนเองของวคินี สมศิริ และจินตนา ชูช่วง¹⁸ ที่ปรับปรุงจากสำนักการพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข¹⁹ ประกอบด้วย ข้อคำถามจำนวน 33 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้าน คือ ด้านความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดหัวใจ (7 ข้อ) ด้านโภชนาการ (7 ข้อ) ด้านกิจกรรมและการออกกำลังกาย (7 ข้อ) ด้านการรับประทานยา (6 ข้อ) ด้านการจัดการกับอาการ (6 ข้อ) และผู้วิจัยดัดแปลงโดยเพิ่มเติมคำถามด้านความรู้เกี่ยวกับการสวนหัวใจและถ่างขยายหลอดเลือด (11 ข้อ) จึงรวมเป็นคำถามทั้งหมด 44 ข้อคำตอบเป็นแบบเลือกตอบ ถูก ผิด ไม่แน่ใจ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดและไม่แน่ใจ ให้ 0 คะแนน คะแนนมีค่าตั้งแต่ 0-44 คะแนน โดยมีการแบ่งระดับคะแนน ดังนี้ มีความรู้ระดับดี หมายถึง มีค่าคะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 (31-44 คะแนน) มีความรู้ระดับปานกลาง หมายถึง มีค่าคะแนนตั้งแต่ร้อยละ 60-79 (16-30 คะแนน) และมีความรู้น้อย หมายถึง มีค่าคะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 (0-15 คะแนน) ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ได้ค่า CVI =0.98, IOC =0.98 และได้นำไปใช้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ราย ได้ค่า KR-20 = 0.79

2.3 แบบสอบถามความวิตกกังวลในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ใช้แบบสอบถามความวิตกกังวลในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจของกฤษฎา จวนวันเพ็ญ และคณะ¹¹ ที่ปรับปรุงจากแบบสอบถามความวิตกกังวลในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจของสุชาติ เรืองรัตนอัมพร²⁰ ประกอบด้วย คำถามจำนวน 20 ข้อ คำถามเชิงบวก 10 ข้อ และเชิงลบ 10 ข้อ คำตอบเป็นแบบ Likert's scale มีตัวเลือก 4 ระดับ คือ ไม่มีความวิตกกังวล (3 คะแนน) มีความวิตกกังวลเล็กน้อย (2 คะแนน) มีความวิตกกังวลมาก (1 คะแนน) และมีความวิตกกังวลมากที่สุด (0 คะแนน) คะแนนมีค่าตั้งแต่ 0-60 คะแนน โดยมีการแบ่งระดับคะแนนเป็น 3 ระดับ ดังนี้ มีความวิตกกังวลระดับน้อย หมายถึง มีค่าคะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 (41-60 คะแนน) มีความวิตกกังวลในระดับปานกลาง หมายถึง มีค่าคะแนนตั้งแต่ร้อยละ 60-79 (21-40 คะแนน) มีความวิตกกังวลในระดับมาก หมายถึง มีค่าคะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 (0-20 คะแนน) ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือได้ค่า CVI =1, IOC =0.85 และได้นำไปใช้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ราย ได้ค่า Cronbach's alpha coefficient = 0.85

2.4 แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถแห่งตน ใช้แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดหัวใจ การรับรู้ความสามารถแห่งตน และพฤติกรรม การดูแลตนเองของวดีนิ สมศิริ และจินตนา ชูเซ่ง¹⁸ ที่ปรับปรุงจากสำนักการพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข¹⁹ ประกอบด้วย คำถามจำนวน 14 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้าน คือ ด้านโภชนาการ (7 ข้อ) ด้านกิจกรรมและการออกกำลังกาย (2 ข้อ) ด้านการรับประทานยา (3 ข้อ) และด้านการจัดการกับอาการ (2 ข้อ) คำตอบเป็นแบบ Likert scale มีตัวเลือก 5 ระดับ คือ คิดว่าทำไม่ได้เลย (0 คะแนน) คิดว่าทำได้ น้อยที่สุด (1 คะแนน) คิดว่าทำได้น้อย (2 คะแนน)

คิดว่าทำได้มาก (3 คะแนน) และคิดว่าทำได้มากที่สุด (4 คะแนน) คะแนนมีค่าตั้งแต่ 0-56 คะแนน โดยมีการแบ่งระดับคะแนน ดังนี้ คิดว่าทำได้สม่ำเสมอหรือระดับมาก หมายถึง มีค่าคะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 (40-56 คะแนน) คิดว่าทำได้บางครั้งหรือระดับปานกลาง หมายถึง มีค่าคะแนนตั้งแต่ร้อยละ 60-79 (20-39 คะแนน) และคิดว่าทำไม่ได้เลยหรือระดับน้อย หมายถึง มีค่าคะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 (0-19 คะแนน) ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือได้ค่า CVI =1, IOC =0.97 และได้นำไปใช้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ราย ได้ค่า Cronbach's alpha coefficient= 0.85

การพิทักษ์สิทธิของตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ได้รับความเห็นชอบจาก คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีเลขที่ 08-59-15 ว และจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนของสถาบันโรคทรวงอก ตามเอกสารรับรองจริยธรรมเลขที่ 003/2560 และเก็บข้อมูลตามหลัก การปกป้องสิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย โดยผู้วิจัยอธิบาย วัตถุประสงค์ และขั้นตอนในการศึกษา ระยะเวลาของ การวิจัย และประโยชน์ในการเข้าร่วมการวิจัย การ เข้าร่วมการศึกษาเป็นความสมัครใจโดยการลงนาม ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถถอนตัวจากการศึกษาได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบใดๆ ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะถูก เก็บเป็นความลับ การนำเสนอข้อมูลทำในภาพรวม

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนในการดำเนินการเก็บข้อมูลมี ดังนี้

1) ขั้นตอนเตรียมผู้ช่วยวิจัย ซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพ ที่มีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการ วิจัย และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

2) ขั้นตอนการทดลอง

2.1 ก่อนการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ณ คลินิกโรคหัวใจ แนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดขั้นตอนการวิจัย สุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มโดยใช้บัตรคิวเลขคู่เข้ากลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม และบัตรคิวเลขคี่เข้ากลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม กลุ่มละ 20 ราย และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้ง 2 กลุ่มพร้อมกัน โดยตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบทดสอบความรู้ (pre-test) แบบวัดความวิตกกังวล และแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถแห่งตน ใช้เวลาประมาณ 15 นาที หลังทำแบบสอบถาม ตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มได้รับแผ่นพับคำแนะนำในการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจสวนหัวใจเพื่อเตือนความจำ และได้รับการนัดหมายตามแผนการรักษาให้มาสวนหัวใจในอีก 10-12 สัปดาห์ถัดไป

2.2 ระหว่างการทดลอง ในวันนัดหมาย เข้านอนโรงพยาบาล ณ หอผู้ป่วยอายุรกรรมหัวใจ ตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ได้รับการดูแล ดังนี้

กลุ่มทดลอง 1 วัน ก่อนการสวนหัวใจ ได้รับความรู้ผ่านวิถีทัศนการณ์ตนเอง และมีปฏิสัมพันธ์กับสื่อด้วยการทวนสอบความรู้ผ่านเกมส์ ใช้เวลาประมาณ 40 นาที ในแต่ละราย ซึ่งผู้วิจัยร่วมรับชมด้วย เพื่อตอบข้อซักถาม และ 1 วัน หลังการสวนหัวใจ ได้รับการติดตามเยี่ยมจากผู้วิจัย เพื่อกระตุ้นเตือนเรื่องการดูแลตนเอง ซักถามถึงปัญหา อุปสรรค และร่วมกันแก้ไขปัญห ให้กำลังใจ ตอบแบบทดสอบความรู้ (post-test) แบบวัดความวิตกกังวล และแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถแห่งตน

กลุ่มควบคุม 1 วัน ก่อนการสวนหัวใจ ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยได้รับความรู้ผ่านสื่อวิถีทัศนแบบจำลองเหตุการณ์การตรวจสวนหัวใจและการปฏิบัติตัว ใช้เวลาประมาณ 40 นาที โดยเปิดวิถีทัศน

ให้ตัวอย่างเรียนรู้ด้วยตนเอง และสามารถซักถามข้อสงสัยจากพยาบาลประจำหอผู้ป่วย 1 วัน หลังการสวนหัวใจ ตอบแบบทดสอบความรู้ (post-test) แบบวัดความวิตกกังวล และแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถแห่งตน

2.3 หลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 4 หลังการสวนหัวใจ ตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ได้รับการติดตามเพื่อตอบแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถแห่งตนทางโทรศัพท์ และในกลุ่มทดลองได้รับการติดตามเยี่ยมผ่านทางโทรศัพท์ เพื่อกระตุ้นเตือนเรื่องการดูแลตนเอง ซักถามถึงปัญหา อุปสรรค ร่วมกันแก้ไขปัญห และให้กำลังใจด้วย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติ Chi-Square และ independent t-test

2. ทดสอบการแจกแจงข้อมูลของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test พบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ

3. เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดหัวใจและการตรวจสวนหัวใจ (pre - post test) คะแนนความวิตกกังวลในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติ paired t - test ภายหลังตรวจสอบข้อมูลเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น

4. เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดหัวใจ และการตรวจสวนหัวใจ (pre - post test) คะแนนความวิตกกังวลในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติ independent

t-test ภายหลังตรวจสอบข้อมูลเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น

5. เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนการรับรู้ความสามารถแห่งตนระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลองครั้งที่ 1 (1 วันหลังการสวนหัวใจ) และครั้งที่ 2 (สัปดาห์ที่ 4 หลังการสวนหัวใจ) โดยใช้สถิติ Two – way ANOVA with repeated measure on one factor ภายหลังตรวจสอบข้อมูลเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น

ผลการวิจัย

ผลการวิจัย แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของตัวอย่าง

จากกลุ่มทดลอง 20 ราย และกลุ่มควบคุม 19 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ยกลุ่มทดลองเท่ากับ 54.85 ปี (SD = 10.86) และกลุ่มควบคุม

62.95 ปี (SD = 12.33) ระยะเวลาเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ (น้อยกว่า1 ปี) ในกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน (= 1.08, p = .299)

ส่วนที่ 2 ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตน กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้มากกว่าก่อนทดลองและมากกว่ากลุ่มควบคุม

ความรู้เรื่องโรคหัวใจและหลอดเลือด ภายหลังการทดลอง ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้มากกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -5.479, p < .001$; $t = -4.427, p < .001$) ส่วนความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องโรคหัวใจและหลอดเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังทดลอง พบว่า ไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) (ตารางที่ 1, 2)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดหัวใจ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังทดลองด้วยสถิติ paired t – test (N = 39)

ความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดหัวใจ (คะแนน)	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	p
	M	SD	M	SD		
กลุ่มทดลอง (n =20)						
คะแนนความรู้	27.35	9.34	37.55	3.81	-5.479	<.001
กลุ่มควบคุม (n =19)						
คะแนนความรู้	28.05	7.92	36.89	5.33	-4.427	<.001

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดหัวใจ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังทดลอง ด้วยสถิติ independent t-test (N = 39)

ความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดหัวใจ (คะแนน)	กลุ่มทดลอง (n =20)		กลุ่มควบคุม (n =19)		t	p
	M	SD	M	SD		
ก่อนทดลอง						
คะแนนความรู้	27.35	9.34	28.05	7.92	-.253	.802
หลังทดลอง						
คะแนนความรู้	37.55	3.81	36.89	5.33	.443	.660

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตน และวิถีทัศนการณ์อันเข้มแข็ง ต่อความรู้ ความวิตกกังวล และการรับรู้ความสามารถแห่งตนของผู้ป่วยที่ได้รับการสวนหัวใจ

สมมติฐานที่ 2 ภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตน กลุ่มทดลอง มีคะแนนความวิตกกังวล น้อยกว่าก่อนทดลองและน้อยกว่ากลุ่มควบคุม

ความวิตกกังวล ก่อนและหลังทดลองภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 3.78, p = .001; t =$

$3.36, p = .003$) ส่วนค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทั้งก่อนและหลังทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลไม่แตกต่างกัน โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 1.394, p = .172; t = .697, p = .490$) (ตารางที่ 3, 4)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังทดลองด้วยสถิติ paired t – test (N = 39)

ความวิตกกังวล (คะแนน)	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	p
	M	SD	M	SD		
กลุ่มทดลอง (n=20)	28.70	8.80	17.70	10.27	3.78	.001
กลุ่มควบคุม (n=19)	25.15	6.99	19.52	5.11	3.36	.003

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังทดลอง ด้วยสถิติ independent t-test (N = 39)

ความวิตกกังวล (คะแนน)	กลุ่มทดลอง (n =20)		กลุ่มควบคุม (n =19)		t	p
	M	SD	M	SD		
ก่อนการทดลอง	28.70	8.80	25.15	6.99	1.394	.172
หลังการทดลอง	17.70	10.27	19.52	5.11	.697	.490

สมมติฐานที่ 3 ภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตน กลุ่มทดลองมีคะแนนการรับรู้ความสามารถแห่งตน มากกว่าก่อนทดลองและมากกว่ากลุ่มควบคุม

การรับรู้ความสามารถแห่งตน ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถแห่งตนก่อนทดลอง หลังการทดลอง ครั้งที่ 1, 2 ในช่วงเวลาที่ต่างกัน มีอิทธิพลต่อค่าเฉลี่ย

การรับรู้ความสามารถแห่งตน ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 26.46, p = <.001$) ส่วนปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม และช่วงเวลา ที่ต่างกัน ไม่มีผลต่อค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถแห่งตน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = .050, p = .825$) ฉะนั้น การวิเคราะห์ความแตกต่างค่าเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถแห่งตนระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) (ตารางที่ 5, 6)

ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถแห่งตนก่อนและหลังการทดลองครั้งที่ 1, 2 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Two – way ANOVA with repeated on one factor (N=39)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
การรับรู้ความสามารถแห่งตน					
การรับรู้ระหว่างกลุ่ม					
กลุ่ม	78.990	1	78.990	1.198	.281
ความคลาดเคลื่อน 1	2438.874	37	65.916		
ภายในกลุ่ม					
เวลา	387.037	1	387.037	26.464	<.001
เวลา*กลุ่ม	.729	1	.729	.050	.825
ความคลาดเคลื่อน 2	541.117	37	14.625		

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถแห่งตนก่อนทดลอง หลังการทดลองครั้งที่ 1, 2 ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Repeated measures ANOVA (N = 39)

แหล่งความแปรปรวน	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	หลังทดลอง	SS	df	MS	F	P
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2					
	M (SD)	M (SD)	M (SD)					
กลุ่มทดลอง (n = 20)								
การรับรู้ความสามารถ	40.05 (6.33)	46.55 (4.90)	43.90 (5.86)	427.30	2	213.65	16.15	<.001
กลุ่มควบคุม (n = 19)								
การรับรู้ความสามารถ	39.21 (6.45)	44.73 (3.67)	43.47 (5.85)	318.63	2	159.31	14.88	<.001

การอภิปรายผล

การศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตน และวิถีทัศนการณ์อันมีชั้น แสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลองได้เรียนรู้จากโปรแกรมที่พัฒนาตามแนวคิดทฤษฎีสมรรถนะแห่งตนของแบนดูราผสานกับทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยมัลติมีเดียของเมเยอร์ โดยวิถีทัศนการณ์อันมีชั้น นำเสนอผ่านตัวแบบที่สมมุติขึ้น ประกอบด้วย ภาพการ์ตูน ภาพเคลื่อนไหวประกอบเสียง และมีการปฏิสัมพันธ์กับสื่อด้วยการทวนสอบความรู้ผ่านเกมส์ เพื่อเพิ่มการรับรู้ความสามารถของตนเองตามตัวแบบ สามารถกระตุ้นประสาทสัมผัสหลายด้าน และกระตุ้นสภาวะ

ทางร่างกายและอารมณ์ เชื่อมโยงกับความรู้เดิมทำให้จดจำได้ง่าย และเรียนรู้ต่อเนื่องจากแผ่นพับเพื่อเตือนความจำ ร่วมกับการใช้คำพูดชักนำให้เกิดการปฏิบัติด้วยการติดตามเยี่ยม ส่วนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยได้รับความรู้ผ่านวิถีทัศนแบบจำลองเหตุการณ์การตรวจสอบหัวใจและการปฏิบัติตัวหลังตรวจสอบหัวใจ ซึ่งเป็นสื่อที่จำลองภาพเสมือนจริงเป็นการสื่อสารทางเดียว อาจทำให้มีข้อจำกัดในการจดจำและเข้าใจ จึงพบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้น่ากว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้กลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนน

ความรู้ทั้งก่อนและหลังทดลองไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจอธิบายได้ว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับความรู้ด้วยวิถีทัศนการณ์การดูแลตนเอง และกลุ่มควบคุมที่ได้รับรู้ผ่านสื่อวิถีทัศนแบบจำลองเหตุการณ์การตรวจสวนหัวใจ และการปฏิบัติตัวหลังตรวจสวนหัวใจที่มีแนวปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐาน ในการให้ข้อมูลเพื่อช่วยเพิ่มความรู้ที่มีเนื้อหาไม่แตกต่างกันมากนัก สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทย ของวศินี สมศิริ และจินตนา ชูช่วง¹⁸ ศึกษาผลของการให้ความรู้ที่มีแบบแผนต่อความรู้ การรับรู้ความสามารถ และพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่เข้ารับการทำหัตถการหลอดเลือดหัวใจ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ภายหลังการได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนการได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนคะแนนความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน แสดงให้เห็นว่าตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม มีความวิตกกังวลไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากความวิตกกังวลก่อนการทำหัตถการต่าง ๆ มักสูงกว่าหลังการทำหัตถการ ทั้งนี้ในการทำหัตถการผู้ป่วยมักมีความวิตกกังวลที่เกิดจากหลายปัจจัย ได้แก่ ความรุนแรงของโรค การไม่ทราบข้อมูล ความไม่แน่นอนในผลการตรวจ^{7,8,9} สอดคล้องกับการศึกษาของ อรุณรัตน์ ศรีจันทร์นิตย์และคณะ²¹ ที่ศึกษาการเปรียบเทียบผลการสอนด้วยสื่อวิถีทัศนกับภาพพลิกต่อความรู้และความวิตกกังวลของมารดาในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการสวนหัวใจ ผลการศึกษา พบว่า ความวิตกกังวลหลังการสอนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความวิตกกังวลภายในกลุ่ม พบว่า คะแนนความวิตกกังวลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความ

วิตกกังวลภายในกลุ่ม พบว่า ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติตามสมมติฐาน แสดงให้เห็นว่าการสอนทั้ง 2 วิธี ช่วยให้ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลลดลงได้ สอดคล้องกับหลายการศึกษาที่ผ่านมา^{21,22,23} อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาคะแนนความวิตกกังวลเฉลี่ย พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า และมีคะแนนเฉลี่ยลดลงหลังการทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุม ทั้งนี้อาจเนื่องจากโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตน ที่มีการให้ข้อมูลก่อนการตรวจด้วยวิถีทัศนการณ์การดูแลตนเอง ตลอดทั้งกระบวนการทั้งขั้นตอนการตรวจ การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนเป็นภาพ ภาพเคลื่อนไหว ประกอบเสียง ที่มีการให้ข้อมูลเป็นรูปธรรม มีความชัดเจน เข้าใจง่าย ไม่น่ากลัว ในขณะที่กลุ่มควบคุมได้รับสื่อวิถีทัศนแบบจำลองเหตุการณ์การตรวจสวนหัวใจที่คล้ายกับเหตุการณ์จริง รวมทั้งกลุ่มทดลองได้รับการติดตามเยี่ยม และให้กำลังใจหลังการสวนหัวใจ จึงอาจทำให้ความวิตกกังวลลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม

การรับรู้ความสามารถแห่งตน ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถแห่งตนหลังทดลองของทั้ง 2 กลุ่มมากกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันทั้งก่อนและหลังการทดลอง สามารถอธิบายได้ว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถแห่งตน หลังการทดลองครั้งที่ 1 (1 วันหลังการสวนหัวใจ) เป็นช่วงเวลาที่ยังอยู่ในระยะเฉียบพลัน ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ทำให้ตัวอย่างมีความตั้งใจและตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลตนเอง เพื่อเป็นการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น แต่พบว่า หลังทดลองครั้งที่ 2 (สัปดาห์ที่ 4 หลังการสวนหัวใจ) ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถแห่งตนลดลงเล็กน้อย

อาจเนื่องจากตัวอย่างบางรายได้ทราบผลการสวนหัวใจว่าผลการตรวจปกติ หรือบางรายที่มีโอกาสเกิดภาวะหลอดเลือดตีบซ้ำ แต่ได้พ้นระยะวิกฤตแล้ว มีความไม่มั่นใจ และกังวลจากสถานการณ์ที่ยังไม่พ้นโอกาสเสี่ยงในการเกิดภาวะหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ ทำให้การรับรู้ความสามารถแห่งตนลดลงได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ อารณีย์ ศาสตร์สมัย²⁴ วศินี สมศิริและจินตนา ชูแข็ง¹⁸

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

วิทัศน์การ์ตูนแอนิเมชัน เรื่อง การดูแลตนเองสำหรับการตรวจสวนหัวใจและถ่างขยายหลอดเลือด ควรนำไปใช้ประกอบการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยที่ได้รับการสวนหัวใจ จะช่วยให้เกิดความเข้าใจ ลดความวิตกกังวล และหลังการได้รับโปรแกรมครั้งที่ 2 (สัปดาห์ที่ 4 หลังการสวนหัวใจ) พบว่า ผู้ป่วยมีระดับการรับรู้ความสามารถแห่งตนลดลง ดังนั้น จึงควรมีการติดตามและกระตุ้นเตือนอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการสนับสนุนให้สมาชิกในครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยเพื่อเพิ่มแรงกระตุ้นให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม

References

1. World Health Organization. Global atlas on cardiovascular disease prevention and control. Geneva; Switzerland; 2011.
2. Strategy and Planning Division Ministry of Public Health. Public health statistics. Bangkok: wvo thai printing; 2014. (In Thai).
3. Central Chest Institute of Thailand. Coronary artery disease statistics. Bangkok: Sukhumvitprinting; 2014. (In Thai).
4. Hengrussamee K, Jamsomboon K. Clinical Practice Guideline in ST-elevation myocardial infarction (STEMI). Central Chest Institute of Thailand. Bangkok: Sukhumvitprinting; 2012. (In Thai).
5. Thai Heart Association. Clinical Practice Guideline in Percutaneous Coronary Intervention (PCI); 2008. (In Thai).
6. American Heart Association. Cardiac medication. Available form: URL: http://www.heart.org/idc/group/heartpublic/@wcm/documents/downloadable/ucm_304568.pdf; 2010.
7. Moojun S. Evidence review on best practices of psychological interventions for persons undergoing cardiac catheterization. (Master of Nursing Science Thesis) Chiangmai: Chiangmai University; 2012. (In Thai).
8. Reed T. Reducing patient anxiety pre-cardiac catheterization through education. [abstract]. Cath Lab Digest 2008; 16(6): 11-14.
9. Gallagher R. Pre-procedural concerns and anxiety assessment in patients undergoing coronary angiography and percutaneous coronary interventions. Eur J Cardiovasc Nurs 2010; 9(1): 38-44.
10. Champawong S. Effect of information giving program about stimuli on adaptation in coronary artery disease patients post percutaneous coronary intervention. (Master of Nursing Science Thesis). Khonkaen: Khonkaen University; 2009. (In Thai).
11. Chuanwanpete K, Suksawat S, Suthipong N, Aunwong A. Comparison between group learning discussion and demonstration video for knowledge concern in cardiac cath patients. Chest Disease Institute. Non-thaburi: 2009. (In Thai).
12. Bandura A. Self-efficacy: The exercise of control. Newyork: W.H. Freeman; 1986.

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถตนเอง และวิถีทัศนการณ์ตนเองในเมซซิ่ง ต่อความรู้ ความวิตกกังวล และการรับรู้ความสามารถของตนเองของผู้ป่วยที่ได้รับการสวนหัวใจ

13. Mayer RE. Multimedia Learning. 2nd ed. New York: Cambridge University; 2009.
14. Cohen J. Statistical Power Analysis for the Behavior Sciences. 2nd ed. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
15. Prompiw S, Tumnon C, Wongkpratoom S, Wongvipapom C. The effects of a perceived self-efficacy program on the exercise and diet behaviors of patients with acute coronary syndrome post percutaneous coronary intervention. Journal of Nursing and Health Care 2015; 33(1): 23-33. (In Thai)
16. Keawkungwan J, Singhasiwanon P. Textbook of Clinical Research. Bangkok: amarin printing and publishing; 2011. (In Thai)
17. Kaveevivitchai C. Enhancing nursing students' skills in vital signs assessment by using Multimedia Computer-Assisted Learning with integrated content of anatomy and physiology. Nurse Educ Today Jnl 2009; 29(1): 65-72.
18. Somsiri V, Susang J. The effects of giving planned-instruction on knowledge, perceived self care abilities and self-care behavior in coronary heart disease patients receiving percutaneous coronary intervention at Songkhlanakarind Hospital. Princess of Naradhiwas University Journal 2011; 3(3): 33-46. (In Thai).
19. Nursing division Ministry of Public Health. Nursing care in Patients Coronary artery disease. Nonthaburi: 2007. (In Thai).
20. Raungratanaamporn S. The study of health perception and anxiety in patients with coronary artery disease undergoing cardiac investigations. (Master of Nursing Science Thesis). Bangkok: Mahidol University; 1999. (In Thai).
21. Srichantaranit A, Chungsomprasong P, Vijarnsorn C, Sukthongsa W, Udompongkukana N, Jaturachaidech C. Comparing the effects of teaching with VCD and teaching with flip chart on knowledge and anxiety of mothers in caring for children undergoing cardiac catheterization. Journal of Nursing Science 2014; 32(2): 41-51. (In Thai).
22. Jamshidi N, Abbaszadeh A, Kalyani M. N. Effects of video information on anxiety, stress and depression of patients undergoing coronary angiography, Pakistan. J Med Sci 2009; 25(6): 901-05.
23. Ruffinengo C, Versino E, Renga G. Effectiveness of an informative video on reducing anxiety levels in patients undergoing elective coronarography: An RCT. Eur J Cardiovasc Nurs 2008; 8(25): 57-61.
24. Sartsamai A. The effects of self-efficacy enhancement in cardiac rehabilitation program on self-care behavior among patients undergoing percutaneous transluminal coronary angioplasty. (Master of Nursing Science Program in Advanced Thesis). Bangkok: Saint Louis College; 2008. (In Thai).