ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการประยุกต์ใช้ชี่กงร่วมกับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 1 ต่อความวิตกกังวลในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ

วิตรี ลาภเกิน*
บวรลักษณ์ ทองทวี**
ดิลก ภิญโยทัย***

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการประยุกต์ใช้ชี่กงร่วมกับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 1 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 60 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 30 ราย และกลุ่มทดลอง 30 ราย กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการประยุกต์ใช้ชี่กงร่วมกับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิจัยประกอบด้วย 1) แบบสอบถามส่วนบุคคล 2) แบบประเมินสมรรถนะแห่งตนผู้ป วยโรคหลอดเลือดหัวใจ 3) แบบประเมินความวิตกกังวลขณะเผชิญ และ 4)โปรแกรมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการประยุกต์ใช้ชี่กงร่วมกับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลโดย ใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติที (t-test)

ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม 2 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความวิตกกังวลขณะเผชิญ (mean=22.43, SD=4.43) และต่ำกว่ากลุ่มควบคุม (mean=57.83, SD=9.42) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t=20.60, p<.001)

ข้อเสนอแนะในการนำวิจัยไปใช้ ควรนำโปรแกรมนี้ไปใช้กับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดในระยะฟื้นฟูเนื่องจาก ชี่กงเป็นการฝึกทั้งร่างกาย ฝึกสติ ส่งผลให้เกิดจิตใจที่สงบและสมาธิที่เกิดจากการฝึกทำให้ผ่อนคลายช่วย ลดความวิตกกังวล ลดผลกระทบหลังเกิดกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดได้

คำสำคัญ: สมรรถนะแห่งตน, ชี่กง, การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ, กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน, ความวิตกกังวลขณะเผชิญ

---

*นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ อำเภอคลองหลวง ปทุมธานี 12120 ประเทศไทย
**คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ อำเภอคลองหลวง ปทุมธานี 12120 ประเทศไทย
Corresponding author; E-mail; borwarnluck@nurse.tu.ac.th
***คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ อำเภอคลองหลวง ปทุมธานี 12120 ประเทศไทย

Received: June 10, 2023 / Revised: January 10, 2024 / Accepted: May 12, 2024

The effect of self-efficacy promotion program in applying Qigong with phase 1 cardiac rehabilitation on anxiety among acute coronary syndrome patients undergoing percutaneous coronary intervention

Witree Lapkern*
Borwarnluck Thongthawee**
Dilok Piyayotai***

Abstract

This quasi-experimental research aimed to study the effects of a self-efficacy promotion program for cardiac rehabilitation phase 1 with applied Qigong Effects on anxiety among acute coronary syndrome patients undergoing percutaneous coronary intervention. The sample consisted of patients diagnosed with acute myocardial infarction, 60 people were divided into a control group of 30 people and an experimental group of 30 people. The control group received normal care. The experimental group received a self-efficacy promotion program in applying Qigong together with cardiac rehabilitation phase 1. The research tool of data collection and intervention consisted of 1) a personal questionnaire 2) a self-efficacy scale in heart patients. 3) STAI Form Y-1, and 4) Self-Efficacy Promotion Program in applying Qigong with Phase I Cardiac Rehabilitation. Data were analyzed using descriptive statistics and t-test.

The study found that after two weeks of participating in the program, the mean scores of state anxiety in experimental group (mean=22.43, SD=4.43) were lower than the control group (mean=57.83, SD=9.42) (t=20.60, p<.001)

Suggestions for applying research, this program should be applied to acute coronary syndrome patients for the rehabilitation period. As a result, Qigong is a practice for the whole body and mindfulness, resulting in a peaceful mind and concentration leads to reduce anxiety and diminish the effects after myocardial ischemia.

Keywords: self-efficacy, Qigong, cardiac rehabilitation, myocardial infarction, state anxiety

---

* The student in the Master of Nursing Science Program (Adult and Older Adult Nursing), Faculty of Nursing, Thammasat University, Khlong Luang District, Pathum Thani 12120, Thailand

**Faculty of Nursing, Thammasat University, Khlong Luang District, Pathum Thani 12120, Thailand

Corresponding author; E-mail: borwarnluck@nurse.tu.ac.th

***Faculty of Medicine, Thammasat University, Khlong Luang District, Pathum Thani 12120, Thailand

Received: June 10, 2023 / Revised: January 10, 2024 / Accepted: May 12, 2024

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (Acute Coronary Syndrome; ACS) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญและเป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญของประชากรทั่วโลก โดยในแต่ละปีพบผู้เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจ 17.9 ล้านคน (ร้อยละ 23) ของประชากรทั้งหมด[1] รวมถึงประเทศไทยซึ่งพบว่า ในปี 2563-2565 มีอัตราการตาย 31.8 31.0 และ 32.6[2] ตามลำดับ ผู้ป่วยกลุ่มนี้ต้องได้รับการรักษาโดยการขยายหลอดเลือดหัวใจเพื่อให้เลือดกลับมาไหลเวียนไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจด้วยบอลลูนหรือร่วมกับการใส่ขดลวดค้ำยัน[3] โดยโรคดังกล่าวเป็นกลุ่มอาการที่มีลักษณะแสดงถึงการขาดเลือดของกล้ามเนื้อหัวใจ เนื่องจากมีการไหลเวียนในหลอดเลือดหัวใจลดลงอย่างเฉียบพลัน แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ 1) กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดชนิดเอสทียก (STEMI) และ 2) กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด NSTEMI /Unstable angina (UA) อาการสำคัญที่พบได้บ่อย ได้แก่ เจ็บหน้าอกเฉียบพลัน เหงื่อออก ใจสั่น หมดสติ และเสียชีวิต[4] นอกจากอาการจากพยาธิสภาพของโรคด้านร่างกาย เช่น อาการเจ็บแน่นหน้าอกหลังจากมีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด อาการเหนื่อยง่ายจากเลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายลดลงจากการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายลดลง ยังเกิดผลกระทบทางด้านจิตใจที่พบได้บ่อยที่สุด ถึง ร้อยละ 100[5] คือ ความวิตกกังวล ที่มักพบได้ทุกระยะ ตั้งแต่เริ่มมีอาการของโรคอย่างเฉียบพลัน ระยะการเข้ารับการได้รับการรักษาหรือหัตถการสวนหลอดเลือดหัวใจ จนถึงระยะพักรักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤต[6] สาเหตุของความวิตกกังวลมีความแตกต่างกันไปตามอาการ การวินิจฉัย และการรักษาที่ได้รับ

ความวิตกกังวล ที่เกิดในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน เกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น เป็นการเจ็บป่วยที่ฉุกเฉิน ไม่สามารถคาดการณ์และควบคุมอาการได้ อีกทั้งผู้ป่วยรับรู้ว่าหัวใจเป็นอวัยวะที่สำคัญของร่างกาย จึงทำให้มีความวิตกกังวลมากกว่าการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นกับอวัยวะอื่น ๆ และยังมีการศึกษาพบว่า หอผู้ป่วยวิกฤตเป็นสภาพแวดล้อมที่ไม่คุ้นเคย ผู้ป่วยรับรู้และเข้าใจทางลบว่า เป็นสถานที่ที่ให้การดูแลผู้ป่วยที่มีอาการหนัก เมื่อเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยดังกล่าวแล้ว มีโอกาสเสียชีวิต ปัจจัยเหล่านี้ล้วนส่งผลให้เกิดความวิตกกังวลขึ้นในผู้ป่วยโรคหัวใจ[7,8] โดยความวิตกกังวลจะเพิ่มสูงขึ้นในช่วงระยะเวลา 3 ระยะ คือ 1) เมื่อต้องการเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต 2) เมื่อต้องย้ายออกจากหอผู้ป่วยวิกฤต และ 3) ในระยะที่ออกจากโรงพยาบาล โดยความวิตกกังวลจะเพิ่มมากขึ้นใน 24-48 ชั่วโมงแรกของการเข้ารับการรักษา โดยสาเหตุหลัก คือ ได้รับผลกระทบทางด้านร่างกายจากภาวะความรุนแรงของโรคที่ทำให้ผู้ป่วยต้องเผชิญกับความวิตกกังวล ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งทางร่างกายและจิตใจ ซึ่งเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยจนถึงขั้นเสียชีวิตได้หากไม่ได้รับการแก้ไข[9]

ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันเมื่อได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจทุกรายจำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ[10] โดยมีเป้าหมาย 2 ระยะ คือ 1) เป้าหมายระยะสั้น เพื่อฟื้นฟูและปรับปรุงสมรรถภาพของผู้ป่วยให้กลับไปมีกิจกรรมได้ตามปกติ สามารถ

ดำรงชีวิตอย่างเต็มศักยภาพในครอบครัวและสังคม ลดผลกระทบทางด้านร่างกายและจิตใจที่เกิดจากการรักษา-ลดอัตราการเกิดเป็นซ้ำหรือการเสียชีวิต ควบคุมและบรรเทาอาการเจ็บป่วยเนื่องจากโรค 2) เป้าหมายระยะยาว เพื่อค้นหาและจัดการกับปัจจัยเสี่ยง ยับยั้งและลดกระบวนการเกิดหลอดเลือดอุดตันซ้ำ ประกอบไปด้วย การให้คำแนะนำในเรื่องการออกกำลังกายทำให้ผู้ป่วยเห็นถึงความสำคัญในการออกกำลังกาย การจำกัดอาหารที่มีส่วนประกอบของโซเดียมและไขมันสูง การพักผ่อน การรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง การลดปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ เช่น การสูบบุหรี่ โดยการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจอย่างถูกต้อง ช่วยเพิ่มสมรรถภาพทางร่างกาย (functional capacity)[11] และการออกกำลังกายเป็นองค์ประกอบสำคัญในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ[10] มีผลการศึกษาที่แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงสำคัญภายหลังการออกกำลังกาย ในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน เช่น มีผลทั้งการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลต่อการปรับตัวของหัวใจและหลอดเลือด โดยการศึกษาพบว่า การออกกำลังกายช่วยชะลอการแข็งตัวของหลอดเลือด ยับยั้งการเกิดลิ่มเลือด ส่งเสริมการทำงานของ endothelial cell ลดการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก (sympathetic nervous system) และลดการหลั่งสารแคทีโคลามีน (catecholamine) ลดความเสี่ยงในการเกิดหัวใจห้องล่างเต้นพลิ้ว (ventricular fibrillation) อีกทั้งยังส่งผลต่อระบบเผาผลาญพลังงาน เช่น ลดภาวะดื้อต่ออินซูลิน ควบคุมระดับไขมันและเพิ่มระดับ HDL เมื่อมีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ส่วนผลลัพธ์ด้านจิตใจพบว่า การออกกำลังกายช่วยลดความเครียด ความวิตกกังวล ส่งผลให้เกิดความสมดุลในการทำงานของระบบประสาทพาราซิมพาเทติก (parasympathetic nervous system) และระบบประสาทซิมพาเทติกที่ควบคุมการทำงานของระบบหัวใจและหลอดเลือด ลดอัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก และความดันโลหิต ซึ่งจะส่งผลดีต่อหัวใจและหลอดเลือด ในปัจจุบันโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจนอกจากการแนะนำให้ผู้ป่วยออกกำลังกายแล้วยังมีการผสมผสานกิจกรรมที่ช่วยลดความเครียดเข้ามาในโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ เช่น การทำสมาธิ และการใช้ดนตรีบำบัด[12,13] เป็นต้น

บทบาทพยาบาลในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ควรใช้การพยาบาลแบบองค์รวมโดยให้ความ สำคัญกับมิติด้านร่างกายและมิติด้านจิตใจของผู้ป่วยไปพร้อม ๆ กัน ดังนั้นโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจควรมีทั้งการพัฒนาด้านร่างกายและส่งเสริมด้านจิตใจร่วมกัน จากการศึกษาที่ผ่านมาได้มีการนำแนวทางการดูแลสุขภาพแบบผสมผสาน (complementary therapy) เช่น โยคะ สมาธิ ชี่กง[14] มาร่วมในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ การฝึกชี่กงเป็นศาสตร์การแพทย์แผนจีนที่มีมานานกว่าห้าพันปีเป็นวิธีการส่งเสริมให้สุขภาพร่างกายเกิดความแข็งแรงทางด้านร่างกายและทางด้านจิตใจไปพร้อม ๆ กัน ลักษณะการเคลื่อนไหวร่างกายที่สอดคล้องกับการหายใจ เพื่อให้พลังชีวิต ชี่ (Qi) กง (Gong) คือ การฝึกฝนปฏิบัติ โดยหลักสำคัญในการฝึกมี 3 ประการ คือ การฝึกหายใจ ฝึกกาย และฝึกจิต การฝึกหายใจที่ถูกต้องจะทำให้ร่างกายได้รับออกซิเจนเพียงพอ และขับคาร์บอนไดออกไซด์ ช่วยลดการกระตุ้นการ

ทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก เนื่องจากเป็นการเคลื่อนไหวร่างกายที่ช้า นุ่มนวล การหายใจช้า ลึก สม่ำเสมอ จิตจดจ่ออยู่กับการเคลื่อนไหวและการหายใจจึงทำให้เกิดสมาธิ ร่างกายหลั่งสารแห่งความสุข หรือสารเอ็นโดรฟิน (endorphin) ทำให้กระตุ้นเส้นประสาทวากัส (vagus nerve) ซึ่งเป็นระบบประสาทพาราซิมพาเทติกทำงานดีขึ้น ส่งผลให้ร่างกายและจิตใจผ่อนคลาย[15]

การฝึกชี่กงในประเทศไทยมีหลายรูปแบบ แต่ละรูปแบบมีหลักในการฝึกที่คล้ายคลึงกัน แต่ท่วงท่าการเคลื่อนไหวอาจแตกต่างกันไปบ้าง สำหรับชี่กง กวงอิมจื้อไจ้กง มีลักษณะสำคัญ คือ เป็นวิธีการฝึกพลังรูปแบบที่เรียบง่ายของสำนักพุทธ เรียนรู้ง่าย และไม่มีผลเสียต่อผู้ฝึก ส่งเสริมสุขภาพให้แข็งแรง พัฒนาสติปัญญาและกระตุ้นศักยภาพของร่างกาย วิธีฝึกพลังกวงอิมจื้อไจ้กงที่ถูกต้องนั้นต้องอยู่ในลักษณะที่ผ่อนคลาย และไม่เพียงร่างกายที่สำคัญจิตใจต้องผ่อนคลายด้วย[14] สำหรับความหนัก(intensity) ของการออกกำลังกายจัดเป็นการออกกำลังกายที่มีความหนัก อยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง และใช้พลังงานเพียง 1.78 METs[16]

อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าจะมีโปรแกรมที่สามารถครอบคลุมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ แต่หากผู้ป่วยขาดความมั่นใจและคิดว่าตนเองทำไม่ได้ ก็จะส่งผลทำให้ผู้ป่วยขาดแรงจูงใจในการฝึกปฏิบัติและฝึกชี่กง การฟื้นฟูสมรรถภาพก็จะไม่ประสบผลสำเร็จ โดยเฉพาะในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ มีหลายปัจจัยที่ไม่ฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ เช่น มีพยาธิสภาพของหัวใจและหรือปอดอยู่เดิม ทำให้มีสมรรถภาพทางกายลดลงอาจส่งผลให้ความทนต่อการทำกิจกรรมลดลงกว่าปกติ ร่วมกับความไม่สุขสบายต่าง ๆ ความวิตกกังวลจากการต้องพึ่งพาเครื่องมือและเจ้าหน้าที่ ความรู้สึกกลัวตาย นอกจากนี้การรับรู้ความรุนแรงของการเจ็บป่วยที่ไม่ถูกต้อง อาจทำให้ผู้ป่วยขาดความมั่นใจในการทำกิจกรรมที่ออกแรง และไม่กล้าปฏิบัติกิจกรรมเพราะกลัวการเสียชีวิต[17] พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีสมรรถนะตนเอง เพื่อทำกิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการรับรู้สมรรถนะแห่งตน จึงเป็นสิ่งสำคัญในผู้ป่วยภายหลังการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ ต้องการความเชื่อมั่นในการกระทำกิจกรรมเพื่อฟื้นฟูสภาพร่างกายตั้งแต่ระยะแรก สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ[18]

จากการศึกษาที่ผ่านมาโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจส่วนใหญ่จะเป็นการสอนให้ความรู้แก่ผู้ป่วย และรูปแบบการออกกำลังกาย คือ การเดิน โดยมีการประเมินผลการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในวันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล หรือหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลในวันที่แพทย์นัดมาติดตามอาการ ส่วนการประเมินผลในระยะแรกที่อยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤตค่อนข้างน้อย[10] สำหรับรูปแบบการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในหอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร ผู้ป่วยออกกำลังกายโดยการบริหารเคลื่อนไหวข้อ และเดิน

ร่วมกับการให้ความรู้ในเรื่องของการลดปัจจัยเสี่ยง ซึ่งยังไม่ครอบคลุมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ผู้ป่วยส่วนใหญ่มาจากต่างจังหวัดมีปัญหาด้านการเดินทางหากต้องมาเข้าร่วมโปรแกรมในระยะฟื้นฟูผู้ป่วยนอก ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาและพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการประยุกต์ใช้ชี่กงร่วมกับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 1 ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือด ซึ่งเป็นโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแบบองค์รวมโดยนำเอาชี่กง: กวงอิมจื้อไจ้กงมาใช้ร่วมกับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ และยังไม่มีการศึกษาใดที่ใช้ชี่กงร่วมกับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในกลุ่มผู้ป่วยนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนโดยนำหลักการฝึกชี่กงที่ช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงของร่างกายสอดคล้องกับหลักในการออกกำลังกายและสามารถฝึกจิตให้ลดความวิตกกังวล นอกจากนี้การฝึกชี่กงไม่ต้องใช้อุปกรณ์ ฝึกได้ง่าย ปลอดภัย จึงเหมาะที่จะนำมาประยุกต์ใช้ร่วมกับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 1 และหลังจากกลับบ้านผู้ป่วยสามารถฝึกทำเองได้ จะทำให้เกิดความต่อเนื่องเห็นการเปลี่ยนแปลง ประโยชน์ในการฝึก และมีการติดตามโดยสอบถามทางโทรศัพท์ โดยเพิ่มความเชื่อมั่นจากการส่งเสริมสมรรถนะตนเองทำให้มั่นใจในความสามารถของตนเอง ในการเข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ มีผลทำให้เกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพและจะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนและการกลับมารักษาซ้ำในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจได้

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูร่า[18] เป็นแนวคิดในการจัดทำโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการประยุกต์ใช้ชี่กงร่วมกับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 1 จากหลักการที่ว่าการฝึกชี่กงช่วยพัฒนาความแข็งแรงของร่างกายโดยเน้นการเคลื่อนไหวร่างกายที่สัมพันธ์กับการหายใจ ส่งผลให้เกิดความสมดุลทั้งร่างกายและจิตใจให้ลดความวิตกกังวล ความกลัว การส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการทำกิจกรรม จะกระตุ้นให้บุคคลมีความมั่นใจในความสามารถของตนเองในการฝึกชี่กง ทำให้เกิดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง จึงประยุกต์แนวคิดทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ในการส่งเสริมความมั่นใจให้กับผู้ป่วยในการฝึกชี่กงร่วมกับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 1 ด้วยการใช้แหล่งสนับสนุนทั้ง 4 แหล่ง คือ 1) การใช้คำพูดชักจูง (Verbal Persuasion) โดยผู้วิจัยให้ความรู้แก่กลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล อธิบายและเน้นถึงหลักการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจและประโยชน์ของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ รวมทั้งอธิบายเรื่อง โรค สาเหตุ อาการ การรักษาและการปฏิบัติตนสำหรับผู้ป่วย การฝึกออกกำลังกายแบบชี่กง: กวงอิมจื้อไจ้กง โดยกำหนดเป้าหมายหลักในการฝึกร่วมกัน กระตุ้น ให้กำลังใจ ชมเชยเมื่อผู้ป่วยสามารถฝึกได้ตามเป้าหมายในแต่ละวัน 2) การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์ของผู้อื่น (Vicarious experience) โดยให้กลุ่มตัวอย่างชมวีดีทัศน์ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจ

ขาดเลือดเฉียบพลันภายหลังการได้รับการขยายหลอดเลือดที่ฝึกออกกำลังกายแบบชี่กง: กวงอิมจื้อไจ้กง อธิบายท่าและฝึกชี่กงแบบประยุกต์โดยเริ่มจากการฝึกวันละ 3 ท่าในช่วงแรก เพิ่มเป็น 7 ท่า และ 10 ท่า ตามความสามารถของผู้ป่วย ผู้วิจัยสาธิตและทำพร้อมกันกับกลุ่มตัวอย่าง 3) ประสบการณ์ที่กระทำสำเร็จด้วยตนเอง (Mastery experience) โดยประเมินกลุ่มตัวอย่างและให้ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในขณะอยู่โรงพยาบาล ร่วมกับการฝึกการออกกำลังกายแบบชี่กง:กวงอิมจื้อไจ้กง โดยในขณะที่ฝึกชี่กงแสดงค่าแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพที่เกิดขึ้นกับตัวเอง จากการฝึกชี่กงในแต่ละครั้ง 4) สภาวะทางด้านร่างกายและอารมณ์ (Physiological and affective state) โดยผู้วิจัยพูดคุย สร้างสัมพันธภาพ จัดสถานที่บรรยากาศผ่อนคลาย ประเมินความพร้อมด้านร่างกายจากสัญญาณชีพ อาการเจ็บหน้าอก ด้านอารมณ์จากสีหน้าท่าทาง เฝ้าระวังอาการปฏิกิริยาตอบสนองของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด เมื่อผู้ป่วยเกิดปัญหาหรือมีอาการเปลี่ยนแปลงให้หยุดฝึกและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทันที ประเมินโดยใช้เครื่องมือประเมินการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์ทางคลินิกที่เป็นผลมาจากการฝึก โดยประยุกต์การฝึกชี่กงแบบกวงอิมจื้อไจ้กง 10 ท่า ใช้เวลาในการฝึกครั้งละ 30 นาที แสดงการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพที่เป็นผลมาจากการฝึกชี่กง ทำให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจและเชื่อมั่นในการฝึกชี่กงร่วมกับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 1 แสดงดัง Figure 1

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความวิตกกังวลเฉลี่ยของผู้ป่วยหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ ภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรม

2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความวิตกกังวลเฉลี่ยของผู้ป่วยหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ ระหว่างกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติกับกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรม

สมมติฐานของการวิจัย

1. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมมีคะแนนความวิตกกังวลเฉลี่ยน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรม

2. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนความวิตกกังวลเฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง โดยกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ (ตามแนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ) และกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการประยุกต์ใช้ชี่กงร่วมกับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 1

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันครั้งแรกที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจชนิดที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันครั้งแรก

ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจไม่มีภาวะแทรกซ้อนและไม่มีโรคเรื้อรังอื่น ๆ ร่วมด้วย (ยกเว้นภาวะที่เกิดร่วมกับการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน เช่น เบาหวาน ความดันโลหิต) ที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 คน

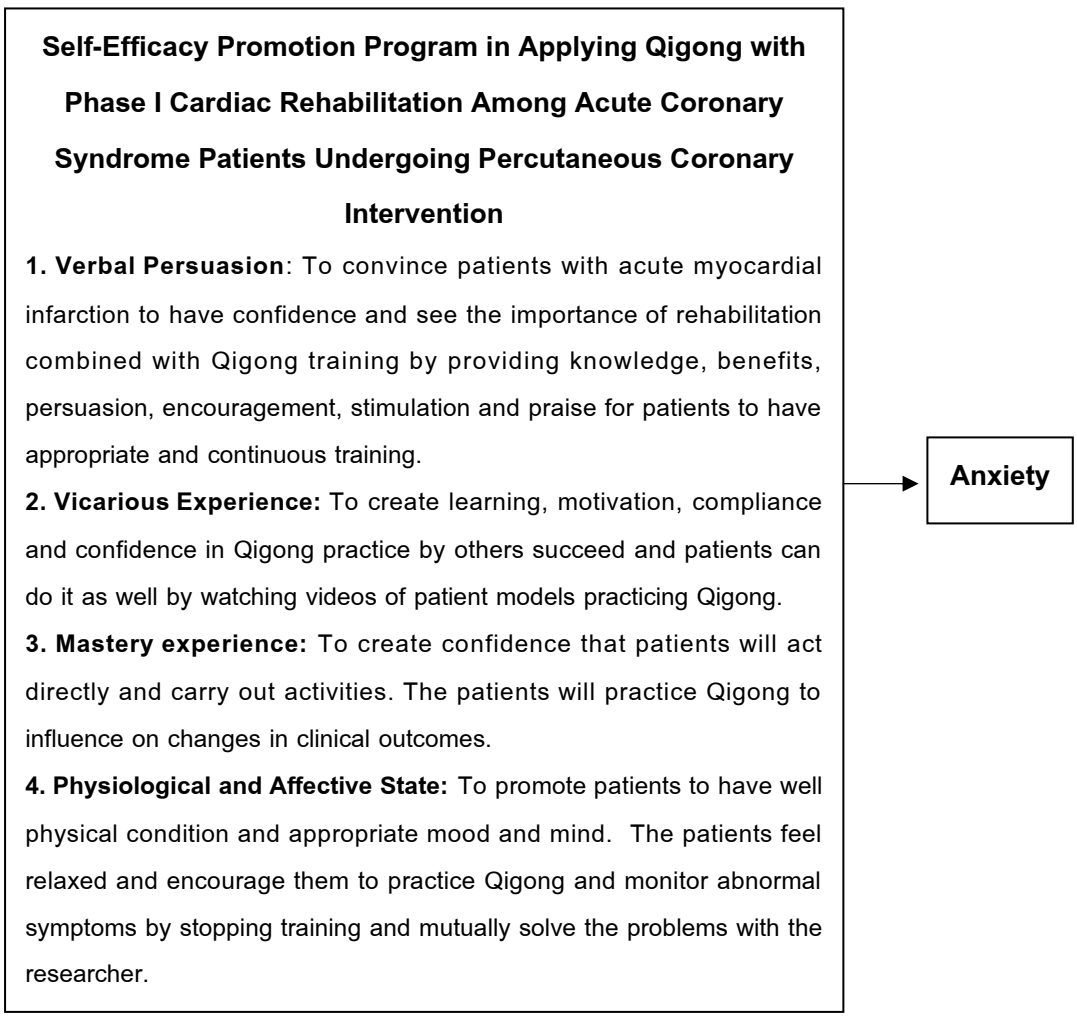

Figure 1: Conceptual Framework of Research

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง (sample size) จากขนาดอิทธิพล (effect size โดยกำหนดค่าอำนาจทดสอบ (power) ที่ .80 กำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05 และค่าขนาดอิทธิพล (effect size) ที่ .80 อ้างอิงจากงานวิจัยก่อนหน้าของ นิพนธ์ วาตาดา[19] ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 30 คน รวม 2 กลุ่ม รวมกลุ่มตัวอย่าง 60 คน

การศึกษาครั้งนี้ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยมีเกณฑ์คัดเข้า คือ คัดเลือกจากผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์และควบคุมให้กลุ่มตัวอย่างมีอิสระจากกัน แพทย์ให้ความเห็นว่าสามารถเข้าร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจได้ มีระดับความรู้สึกตัวดี ประเมินจากการตอบคำถาม รับรู้ วันเวลา สถานที่ อ่านออกเขียนได้ สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทยได้ดี ไม่มีภาวะสมองเสื่อมในผู้ที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี ประเมินโดยใช้แบบทดสอบสมองเบื้องต้น TMSE โดยกลุ่มตัวอย่างจะต้องได้คะแนนประเมินมากกว่า 23 คะแนน ระดับความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย NYHA อยู่ใน Class I-II และ Killip Class I ซึ่งประเมินโดยแพทย์อายุรกรรมโรคหัวใจว่าสามารถเข้าร่วมโปรแกรมได้ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหรือเป็นอันตรายใด ๆ หรือถ้ามีภาวะแทรกซ้อนสามารถควบคุมอาการของโรคได้[13]

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ ศาสนา ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ จำนวนเส้นเลือดที่ตีบ ประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจ ระดับความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย

1.2 แบบบันทึกการออกกำลังกาย ประกอบด้วยข้อมูลของวัน เดือน ปี ระยะเวลาที่ใช้ในการออกกำลังกาย อัตราการเต้นของหัวใจต่อนาที ความดันโลหิตท่านอน ท่ายืนก่อนออกกำลังกาย ขณะกำลังออกกำลังกาย และหลังออกกำลังกาย อาการและอาการแสดง ระดับความหนักของการออกกำลังกายให้ผู้ป่วยบันทึกเป็นตัวเลขแทนการรับรู้ความหนัก ตั้งแต่ 6 – 20 ตามหลักการของ Borg's Scale[20] คือ ค่า 6 หมายถึง รู้สึกสบาย ค่าตัวเลขที่มากขึ้น หมายถึง ระดับความรู้สึกเหนื่อยขณะออกกำลังกายที่มากขึ้นตามลำดับ จนกระทั่งถึงค่าระดับ 20 หมายถึง เหนื่อยมากที่สุด จนไม่สามารถออกกำลังกายหรือปฏิบัติกิจกรรมต่อไปได้ จึงต้องหยุดออกกำลังกาย เครื่องมือนี้มีมาตรฐานและใช้อย่างแพร่หลาย

1.3 แบบประเมินความรุนแรงของอาการเจ็บหน้าอก ผู้วิจัยใช้แบบประเมินระดับอาการเจ็บหน้าอก (Cardiac Pain Intensity) ของ McCarthy[21] จำนวน 1 ข้อลักษณะคำตอบเป็นแบบให้เลือกตอบจากเลข 0-10 (numeric rating scale) โดยเลข 0 หมายถึง ไม่มีอาการเลย จนถึงเลข 10 หมายถึง มีมากที่สุด สำหรับการแปลผลคะแนน คะแนนน้อย หมายถึง มีอาการเจ็บหน้าอกน้อย และคะแนนมาก หมายถึง มีอาการเจ็บหน้าอกมาก เครื่องมือนี้มีมาตรฐานและใช้อย่างแพร่หลาย

1.4 แบบประเมินสมรรถนะแห่งตนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจของ Sullivan[22] ฉบับแปลเป็นภาษาไทยโดย เอมอร แสงสิริ และคณะ[23] ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าครอนบาค เท่ากับ .95 โดยคำตอบเป็นมาตรวัด 5 ระดับ (Likert Scale) ลักษณะเครื่องมือเป็นคำถามมีจำนวน 15 ข้อ คะแนนอยู่ในช่วง 0-20 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่ำ คะแนนอยู่ในช่วง 21-40 คะแนน หมายถึง

ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจปานกลาง และ คะแนนอยู่ในช่วง 41-60 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจสูง

1.5 แบบประเมินความวิตกกังวลขณะเผชิญ (STAI Form Y-1) ผู้วิจัยประเมินความวิตกกังวลขณะเผชิญโดยใช้แบบประเมินความวิตกกังวลขณะเผชิญของ Spielberger[24] แปลเป็นภาษาไทยโดย ดาราวรรณ ต๊ะปินตาและคณะ[25] มีข้อคำถาม 20 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถามทางบวก 10 ข้อ คำถามทางลบ 10 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตรวัด Rating scale

ผู้วิจัยหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability test) โดยการนำเครื่องมือไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกันกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย พบว่าแบบประเมินสมรรถนะแห่งตนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจและแบบประเมินความวิตกกังวลขณะเผชิญ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ .95 และ .95 ตามลำดับ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

2.1 โปรแกรมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการประยุกต์ใช้ชี่กงร่วมกับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 1 เป็นแผนกิจกรรมสำหรับปฏิบัติกิจกรรมตามโปรแกรม ซึ่งผ่านการตรวจความตรงของเนื้อหา โครงสร้างและภาษา ความเหมาะสมของกิจกรรม โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ซึ่งมีความเชี่ยวชาญในการให้การรักษาพยาบาลด้านโรคหัวใจ และเชี่ยวชาญด้านฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ โดยโปรแกรมมีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI) เท่ากับ .92

3. เครื่องมือกำกับการทดลอง

3.1 แบบประเมินความพร้อมก่อนการทำกิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ของชมรมฟื้นฟูหัวใจโดยผู้ป่วยจะต้องมีผลการประเมินที่ผ่านเกณฑ์ครบทุกข้อจึงจะถือว่าผู้ป่วยผ่านเกณฑ์และมีความพร้อมในการทำกิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

3.2 แบบบันทึกการเฝ้าระวังขณะทำกิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ เพื่อหยุดกระทำกิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจของชมรมฟื้นฟูหัวใจ หากผู้ป่วยมีเกณฑ์ต้องหยุดการทำกิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระหว่างการทำกิจกรรมอย่างน้อย 1 ข้อ ผู้ป่วยต้องหยุดการทำกิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจทันที

โดยเครื่องมือกำกับการทดลอง มีการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน เช่นเดียวกับเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และมีค่าความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 1.0

การเก็บรวบรวมข้อมูล

กลุ่มควบคุม ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยในกลุ่มควบคุมจำนวน 30 คน โดยประเมิน ความพร้อมของกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ แนะนำตัว ขอความร่วมมือในการทำวิจัย ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ทำแบบประเมินส่วนบุคคล แบบประเมินความวิตกกังวล แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ขณะที่กลุ่มตัวอย่างรับการรักษาที่โรงพยาบาล และมีอาการคงที่ หลังการขยายหลอดเลือดหัวใจวันแรก และติดตามให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบ

ประเมินความวิตกกังวล และแบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในระยะติดตามหลังกลุ่มตัวอย่างจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 2 สัปดาห์

กลุ่มทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยในกลุ่มทดลองจำนวน 30 รายดังนี้

1. ประเมินความพร้อมของกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ สร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัว ขอความร่วมมือในการทำวิจัย ชี้แจงวัตถุประสงค์ และขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ขณะที่กลุ่มตัวอย่างรับการรักษาในโรงพยาบาลและมีอาการคงที่ หลังการขยายหลอดเลือดหัวใจวันแรก

2. ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินส่วนบุคคล แบบประเมินความวิตกกังวล แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ขณะที่กลุ่มตัวอย่างรับการรักษาในโรงพยาบาลและมีอาการคงที่ หลังการขยายหลอดเลือดหัวใจวันแรก

3. ให้ความรู้ด้านสุขภาพทั่วไปในระหว่างที่กลุ่มตัวอย่างรับการรักษาอยู่ในโรงพยาบาล ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด การรักษาที่ได้รับ ยาที่ใช้ในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด โภชนาการที่เหมาะสมกับโรค การมีเพศสัมพันธ์ที่ปลอดภัยในผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือด อาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์ก่อนวันนัด และการประเมินชีพจรด้วยตนเอง

4. ฝึกชี่กงตามลำดับขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรมโปรแกรมการการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการประยุกต์ใช้ชี่กงชุดกวงอิมจื้อไจ้กง 10 ท่า ร่วมกับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 1 โดยครั้งที่ 1 ภายหลังจากการขยายหลอดเลือดหัวใจวันแรกที่มีอาการคงที่ ใช้เวลาในการฝึก 30 นาที เริ่มจากกิจกรรมการเคลื่อนไหวบนเตียง การนั่ง การยืน จากนั้นเริ่มฝึกวันละ 3 ท่าในช่วงแรก เพิ่มเป็น 5 ท่าและ 10 ท่าตามลำดับ ซึ่งจำนวนท่าและระยะเวลาในการฝึกขึ้นอยู่กับอาการและความสามารถของกลุ่มตัวอย่างแต่ละราย ประเมินการเฝ้าระวังขณะฝึก หากกลุ่มตัวอย่างมีอาการเหนื่อยระหว่างฝึกให้หยุดพัก และประเมินอาการความสามารถในการฝึกแต่ละวัน จนกว่ากลุ่มตัวอย่างจะได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และฝึกต่อเนื่องหลังออกจากโรงพยาบาล 2 สัปดาห์

5. หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 2 สัปดาห์ในวันที่กลุ่มตัวอย่างมาตรวจตามนัด ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินความวิตกกังวลและแบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน

6. ติดตามอาการทางโทรศัพท์หลังกลุ่มตัวอย่างจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลทุกวัน เพื่อกระตุ้นเตือน ชมเชย ให้กำลังใจผู้ป่วยในการฝึก สอบถามปัญหาและอุปสรรค

7. สรุปผลการจัดโปรแกรม กระตุ้นเสริมความมั่นใจและให้กำลังใจ เพื่อให้มีการฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่องถึงแม้สิ้นสุดโปรแกรมแล้ว

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ชุดที่ 3 รหัสโครงการ 073/2563 และคณะกรรมการพิจารณาการวิจัยในคนโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร ผู้วิจัยชี้แจงการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างลงชื่อในเอกสารยินยอมเข้าร่วมวิจัย และในขณะที่เข้าร่วมการวิจัยกลุ่มตัวอย่าง

สามารถออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลต่อกระทบต่อการรักษาพยาบาล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความวิตกกังวลเฉลี่ยภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Dependent t-test และเปรียบเทียบคะแนนความวิตกกังวลเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ Independent t-test เนื่องจากมีการทดสอบการกระจายของข้อมูลตัวแปรพบว่า ข้อมูลกระจายตัวเป็นโค้งปกติ (Normality)

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการประยุกต์ใช้ชี่กงร่วมกับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 1 ต่อความวิตกกังวลในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ มีผู้เข้าร่วมงานวิจัยทั้งหมด 60 คน ผลการศึกษาพบว่า

กลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 76 อายุอยู่ในช่วง 61-70 ปี ร้อยละ 44 มีสถานภาพสมรส/อยู่ด้วยกันเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 77 มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 43.3 การวินิจฉัยเบื้องต้นเป็นกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดชนิด STEMI ร้อยละ 73 จำนวนเส้นเลือดที่ตีบ 1 เส้น ร้อยละ 46.7 ประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจ > 50% ร้อยละ 46.7 สมรรถภาพการทำงานของหัวใจระดับ I ร้อยละ 93.3 โรคร่วมที่พบ คือ ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง และเบาหวาน ร้อยละ 66.7 53.3 และ 33.3 ตามลำดับ

กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 73.3 อายุอยู่ในช่วง 51-60 ปีร้อยละ 36.7 มีสถานภาพสมรส/อยู่ด้วยกันเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 86.7 มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 70 การวินิจฉัยเบื้องต้นเป็นกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดชนิด STIMI ร้อยละ 83.3 จำนวนเส้นเลือดที่ตีบ 3 เส้นร้อยละ 53.3 ประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจ > 50% ร้อยละ 43.3 สมรรถภาพการทำงานของหัวใจ ระดับ I ร้อยละ 80 โรคร่วมที่พบ คือ ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง และเบาหวาน ร้อยละ 56.7 36.7 และ 33.3 ตามลำดับ

ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีคะแนนความวิตกกังวลเฉลี่ยเท่ากับ 58.53 (SD=9.42) และ 58.16 (SD=9.43) ตามลำดับ ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีคะแนนความวิตกกังวลเฉลี่ยเท่ากับ 57.83 (SD= 9.42) และ 22.43 (SD=4.43) ตามลำดับ โดยพบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรม คะแนนความวิตกกังวลเฉลี่ยในกลุ่มทดลองลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t=20.60, p<.001) ดังแสดงใน Table 1

เมื่อเปรียบเทียบระดับความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม 2 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองคะแนนความวิตกกังวลเท่ากับ 22.43 (SD=4.43) กลุ่มควบคุมมีคะแนนความวิตกกังวลเท่ากับ 57.83 (SD= 9.42) และมีความแตกต่างกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t=21.45, p<.001) ดังแสดงใน Table 2

Table 1 Comparison of Anxiety within Control and Experimental Group after two weeks of Program

Anxiety	Pre (N=30)		Post (N=30)		t	*p* value
	Mean	SD	Mean	SD		
Control Group	58.53	9.42	57.83	9.42	1.19	.240
Experimental Group	58.16	9.43	22.43	4.43	20.60	.000

Table 2 Comparison of Anxiety between Control and Experimental Group after two weeks of Program

Anxiety	Control Group (N=30)		Experimental Group (N=30)		t	*p* value
	Mean	SD	Mean	SD		
Pre	58.53	9.42	58.16	9.43	.151	.881
Post	57.83	9.42	22.43	4.43	21.45	.000

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันภายหลังการขยายหลอดเลือดที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการประยุกต์ใช้ชี่กงร่วมกับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 1 ทำให้มีความวิตกกังวลลดลงกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่รับการพยาบาลตามปกติ (t=20.60, p<.001) สอดคล้องกับการศึกษาของ Sun[26] พบว่าการฝึกชี่กงสามารถลดความวิตกกังวลได้ และสามารถอธิบายได้ว่า กิจกรรมในโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการประยุกต์ใช้ชี่กงร่วมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ การนำเอาชี่กงแบบกวงอิมจื้อไจ้กง ที่มีรูปแบบของการฝึกที่ประกอบไปด้วยกลไกหลัก 3 ประการ ได้แก่ การฝึกประสานกาย จิต สมาธิและการควบคุมการหายใจ ผู้ป่วยเกิดความผ่อนคลาย มีผลต่อสมองส่วนไฮโปธาลามัส ลดการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย คือ ร่างกายมีการใช้ออกซิเจนลดลง มีการลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ระดับความดันโลหิต กรดแลกติกในเลือด และมีการหลั่งสารเอ็นโดรฟิน จากต่อมใต้สมองกระจายไปสู่ส่วนไฮโปทาลามัส เป็นสารที่ก่อให้เกิดความสุข[27] อีกทั้งการเพิ่มขึ้นของเอ็นโดรฟิน จะส่งเสริมจิตใจให้มีความเข้มแข็งแจ่มใส ลดความทุกข์ทรมานทางจิตใจ เพิ่มความสามารถการทำงานต่าง ๆ ของร่างกาย ส่งผลให้ระบบประสาทพาราซิมพาเธติกทำงานเพิ่มขึ้น มีการผลิตคอร์ติซอลลดลง จึงทำให้ความวิตกกังวลลดลง[28]

การนำแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูร่ามาประยุกต์ใช้ในโปรแกรม โดยการนำองค์ประกอบทั้ง 4 ของทฤษฎี มาใช้เพื่อเพิ่ม

ความสามารถในการทำกิจกรรมฟื้นฟูด้วยตนเอง เนื่องจากการรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีผลต่อการกระทำของบุคคล[18] ร่วมกับในระหว่างในการชี่กง ผู้วิจัยได้มีการกล่าวชมเชย พูดให้กำลังใจ จูงใจเมื่อผู้ป่วยรู้สึกไม่มั่นใจในการทำโปรแกรม และยกตัวอย่างความสำเร็จที่ผู้ป่วยได้กระทำแล้ว ในระหว่างการฝึกเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย และแสดงความรู้สึก ภายหลังออกจากโรงพยาบาลผู้วิจัยได้มีการกระตุ้นเตือนการทำกิจกรรมในแต่ละวัน เพื่อความต่อเนื่องในการทำโปรแกรม เมื่อมีการกระทำและพัฒนาความสามารถอย่างต่อเนื่องร้อยละ 90 ขึ้นไปทำให้เกิดความมั่นใจ ลดความวิตกกังวลในผู้ป่วย โดยจากการศึกษาครั้งนี้พบว่าภายหลังการได้รับโปรแกรมค่าเฉลี่ยความวิตกกังวลของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t=21.45, p<.05)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. พยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยสามารถนำโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการประยุต์ใช้ชี่กง(กวงอิมจื้อไจ้กง) ไปใช้ในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันร่วมกับการฟื้นพูสมรรถภาพหัวใจ ที่ไม่มีข้อห้ามในการออกกำลังกายตั้งแต่ระยะอยู่ในโรงพยาบาลจนกระทั่งผู้ป่วยกลับไปพักฟื้นที่บ้าน โดยส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความเชื่อมั่นในสมรรถนะแห่งตน รวมทั้งการฝึกชี่กงอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ทำให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในดูแลตนเอง จะช่วยลดความวิตกกังวล และส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจได้ดี

2. ส่งเสริมให้พยาบาลศึกษาต่อเนื่องนำเอาศาสตร์การแพทย์ทางเลือก (Alternative medicine) ไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ตั้งแต่ระยะที่ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาล จนกระทั่งผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เนื่องจากเป็นบทบาทอิสระที่พยาบาลสามารถทำได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรเพิ่มระยะเวลาในการประเมินผลของโปรแกรมในระยะยาวต่อเนื่อง และมีการติดตามผลเพื่อให้ผู้ป่วยมีความต่อเนื่องในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

References

1. Organization WH. Cardiovascular-diseases (CVDs) [serial online] 2020. 2020 [cited 2023 May 15]. Available from: https://www.who.int/newsroom/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)
2. Ministry of Public Health. The situation of coronary heart disease. [Internet]. Nonthaburi; The Institute; 2019 [cited 2023 May 15]. Available from: https://ddc.moph.go.th/uploads/files/108112019191227091554.pdf. (in Thai).
3. The Heart Association of Thailand under the Royal Patronage. Thai acute coronary syndrome guidelines 2020. Samutprakan: Nexstep Designs; 2020. (in Thai).
4. Tangsuputra W. Acute Coronary Syndrome. In Maneeratanaporn M, editor. Acute care medicine. Bangkok: Printable; 2017. (in Thai).
5. Charoenpattanaphak P. The factors influencing health-related quality of life in patients with

acute myocardial infraction. [Master Thesis of Nursing Science]. Chonburi: Burapha University; 2013. (in Thai).

6. Nilpruk U. Selected factors related to posttraumatic stress in patients with acute myocardial infarction. [Master Thesis of Nursing Science]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2016. (in Thai).
7. Byrne RA, Rossello X, Coughlan JJ, Barbato E, Berry C, Chieffo A, Claeys MJ, Dan GA, Dweck MR, Galbraith M, Gilard M. 2023 ESC guidelines for the management of acute coronary syndromes: developed by the task force on the management of acute coronary syndromes of the European Society of Cardiology (ESC). Eur. Heart J: Acute Cardiovascular Care. 2024 Jan; 13(1): 55-161. doi: 10.1093/eurheartj/ehad191
8. Castillo MI, Cooke M, Macfarlane B, Aitken LM. Factors associated with anxiety in critically ill patients: a prospective observational cohort study. Int J Nurs Stud. 2016 Aug; 60(1): 225-33. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2016.05.007
9. Naeakaew N. Stress Anxiety and nursing care for patients with acute myocardial infarction in the cardiac intensive care unit. Siriraj Medical Bulletin. 2017; 10(2): 103-108. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/simedbull/article/view/97673/76079. (in Thai).
10. Dibben GO, Faulkner J, Oldridge N, Rees K, Thompson DR, Zwisler A-D, et al. Exercise-based cardiac rehabilitation for coronary heart disease: a meta-analysis. Eur. Heart J. 2023 Feb; 44(6): 452-69. doi: 10.1093/eurheartj/ehac747.
11. Mehra VM, Gaalema DE, Pakosh M, Grace SL. Systematic review of cardiac rehabilitation guidelines: Quality and scope. Eur J Prev Cardiol. 2020 Jun; 27(9):912-28. doi: 10.1177/2047487319878958.
12. Gonzalez-Jaramillo N, Marcin T, Matter S, Eser P, Berlin C, Bano A, et al. Clinical outcomes and cardiac rehabilitation in underrepresented groups after percutaneous coronary intervention: an observational study. Eur J Prev Cardiol. 2022 May; 29(7):1093-103. doi: 10.1093/eurjpc/zwab204.
13. Ruivo J, Moholdt T, Abreu A. Overview of Cardiac Rehabilitation following post-acute myocardial infarction in European Society of Cardiology member countries. Eur J Prev Cardiol. 2023 Jul; 30(9): 758-68. doi: 10.1093/eurjpc/zwad024.
14. Yang P. Healthy by Qigong: easy Guang-Im-Ju-Jai-Gong. 7th ed. Bangkok: Best graphic press; 2012. (in Thai).
15. Jemorod P. Qigong for health care. Thai Red Cross Nursing Journal. 2017; 10(1):44-54. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/trcnj/article/view/96891/75669. (in Thai).
16. Ladawan S, Burtscher M, Wannamon P, Leelayuwat N. The intensity of Qigong exercise. JEP. 2018; 21(2): 100-15. Available from: https://www.asep.org/asep/asep/JEPonlineAPRIL2018_Leelayuwat_Ladawan.pdf.
17. Herliani YK, Matchim Y, Kritpracha C. Perceived Exercise Self-Efficacy and Exercise

Behavior in Persons with Myocardial Infarction in Indonesia. JRN-MHS. 2016; 36(3): 1-12. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/nur-psu/article/view/73322.

18. Bandura, A. Self-efficacy: of behavioral change. Psychol. Rev.1977; 84(2): 191-215. doi: org/10.1037/0033-295X.84.2.191.
19. Watada N, Ua-kit N. Effect of giving planned information combined with music listening program on anxiety after cardiac catheterization among acute myocardial infarction patients. The journal of Baromarajonani Collage of Nursing Nakhon Ratchasima. 2019; 25(1): 6-24. Available from: https://he02.tcithaijo.org/index.php/Jolbcnm/article/view/198377/138151. (in Thai).
20. Wongpaet P, Khantharattanakul W, Jiradisai W. The study of the correlation between feelings of tiredness using the Borg's Scale translated into Thai. with heart rate and strength of exercise. J Thai Rehabil Med. 1998; 7(3); 121-25. Available from: http://www.rehabmed.or.th/main/wp-content/uploads/2015/01/L-98.pdf. (in Thai).
21. O'Keefe-McCarthy S, McGillion M, Clarke SP, McFetridge-Durdle J. Pain and anxiety in rural acute coronary syndrome patients awaiting diagnostic cardiac catheterization. J Cardiovasc Nurs. 2015; 30(6): 546-57. doi: 10.1097/JCN.0000000000000203.
22. Sullivan, Mark D, LaCroix, Andrea Z, Russo, Joan, et al. Self-efficacy and self-reported functional status in coronary heart disease: a six-month prospective study. Psychosomatic medicine. 1998; 60(4): 473-78. Available from: https://doi.org/ 10.1097/00006842-199807000-00014.
23. Saengsiri A, - orn, Thanasilp S, Preechawong S. A psychometric evaluation of the Thai version of the cardiac self-efficacy questionnaire for patients with coronary artery disease. J Health Res. 2017; 27(6): 383-89. Available from: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jhealthres/article/view/88724. (in Thai).
24. Spielberger CD, Gorsuch R, Lushene R, Vage P, Jacobs G. Manual for the state-trait inventory STAI (Form Y). Palo Alto, CA: Mind Garden; 1983.
25. Tapinta D, Malakul P, Imsupasit S., Reducing anxiety of Staff Nurses Working with AIDS Patients with Through Cognitive Reconstructuring and Mindfulness Training. [Master Thesis of Educational Psychology]. Bangkok: Chulalongkorn University; 1991 (in Thai).
26. Sun F, Li L, Wen X, Xue Y, Yin J. The effect of Tai Chi/Qigong on depression and anxiety symptoms in adults with Cancer: a systematic review and meta-regression. Complement Ther Clin Pract. 2024 Apr 8;56:101850. doi: 10.1016/j.ctcp.2024.101850. Epub ahead of print. PMID: 38626582.
27. Ravinder J, Barnes VA, Crawford MW. Mind-body response and neurophysiological changes during stress and meditation: central role of homeostasis. Biological Regulators and Homeostatic Agents Journal. 2014; 28(4): 545-54. Available from: https://philpapersorg/rec/RAVMRA-2.

28. So WW, Cai S, Yau SY, Tsang HW. The neurophysiological and psychological mechanisms of Qigong as a treatment for depression: a systematic review and meta-analysis. Front Psychol. 2019 Nov; 10: 820. doi: 10.3389/fpsyt.2019.00820.