บทความวิจัย

ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคเกลือโซเดียมในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว

The Effect of Self-Management Program on Sodium Consumption Restriction Behaviors among Heart Failure Patients

Received: Jun 7, 2021
Revised: Oct 4, 2021
Accepted: Oct 15, 2021

ดาวเรือง ยางศรี พย.ม. (Daoruang Yangsri, M.N.S.)[1]
ระพิณ ผลสุข พย.ด. (Rapin Polsook, Ph.D.)[2]

บทคัดย่อ

บทนำ: ภาวะหัวใจล้มเหลว เป็นการเจ็บป่วยเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญของระบบสาธารณสุขและมีอัตราการเสียชีวิตสูงทั่วโลก นอกจากนี้ยังพบว่ามีอัตราการเพิ่มขึ้นของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวรายใหม่สูงขึ้นทุกปี

วัตถุประสงค์การวิจัย: เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคเกลือโซเดียมในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการตนเองของ Lorig and Holman

ระเบียบวิธีวิจัย: งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวทั้งเพศชายและหญิงอายุระหว่าง 30-59 ปี ได้รับการตรวจวินิจฉัยและการรักษาจากแพทย์อย่างน้อย 6 เดือน ซึ่งมีระดับ NYHA Class I-III ที่มารับบริการคลินิกหัวใจล้มเหลว แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลตำรวจ จำนวน 48 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 24 คน โดยกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติในขณะที่กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง ผ่านกระบวนการฝึกทักษะการจัดการตนเองที่จำเป็น 6 ขั้นตอนเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคเกลือโซเดียมของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว วิเคราะห์ข้อมูลโดยการใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Kolmogorov-Smirnov Test, Independent t-test และ Paired t-test

ผลการวิจัย: พบว่าหลังการทดลองพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคเกลือโซเดียมในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวในกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) และสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$)

สรุปผล: โปรแกรมการจัดการตนเองที่พัฒนาขึ้นจากแนวคิดของ Lorig and Holman ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคเกลือโซเดียมในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวไปในทางที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ: หน่วยงานด้านสาธารณสุขสามารถนำโปรแกรมไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน การกำเริบของโรค และส่งเสริมคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น

คำสำคัญ: การจัดการตนเอง, ภาวะหัวใจล้มเหลว, พฤติกรรมการควบคุมการบริโภคเกลือโซเดียม

[1]*นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย E-mail: tuksiga_dao@yahoo.com*
[2]*Corresponding author ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ต.อ.หญิง ดร. คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย E-mail: rapin.p@chula.ac.th*
[1,2] *Faculty of Nursing, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand.*

Abstract

Introduction: Heart failure is a chronic disease and a major cause of mortality in a public healthcare system worldwide. Moreover, the evidences indicate the rising of new heart failure patients annually.

Objectives: This study aimed to examine the effect of self-management program on sodium consumption restriction behaviors among heart failure patients.

Methodology: The quasi-experimental study used a two group pre-test post-test design. Sample included 48 heart failure male and female patients aged 30-59 years. They have been diagnosed and treated by the physicians for at least 6 months with a NYHA Class I-III. They were recruited from a heart failure clinic of the outpatient department, the General Police Hospital. Then, 24 participants were assigned to an experimental group and 24 to a comparison group. The control group received conventional care while the experimental group attended the four weeks of self-management program, which included 6 steps of core self-management skills. Data were collected using demographic characteristic and sodium consumption questionnaire. Findings were analyzed using percentage, mean, standard deviation, Kolmogorov-Smirnov test, independent sample t-test, and paired sample t-test.

Results: Results revealed that in the experimental group, mean scores of sodium consumption restriction behaviors among heart failure patients were significantly higher than the comparison group ($p<.05$). At follow-up, mean score of the experimental group was statistically significantly higher than at base line mean score ($p<.05$).

Conclusions: Self-management program developed from the concept of Lorig and Holman has resulted in a positive change in sodium consumption restriction behaviors among heart failure patients.

Implications: Health care sectors can apply this program to care for heart failure patients to prevent complications and disease relapse, and promote better quality of life.

Keywords: self-management, heart failure, sodium consumption restriction behaviors.

บทนำ

ภาวะหัวใจล้มเหลว เป็นการเจ็บป่วยเรื้อรังที่มีอัตราการเสียชีวิตสูง และเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งในประเทศแถบตะวันตก ในประเทศสหรัฐอเมริกามีผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจำนวน 6.2 ล้านคน[1] และพบว่ามีผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวรายใหม่เพิ่มขึ้นเป็น 670,000 รายต่อปี และร้อยละ 50 เสียชีวิตภายในระยะเวลา 5 ปี[2] จากรายงานอุบัติการณ์ในประเทศไทย ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งของประเทศ โดยพบว่าประชากรไทยเสียชีวิตจากภาวะหัวใจล้มเหลว 17,118 รายต่อปี[3] ในปัจจุบันยังไม่มีวิธีการรักษาภาวะหัวใจล้มเหลวให้หายขาดได้ แนวทางการดูแลผู้ป่วยจึงเน้นที่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เหมาะสมกับพยาธิสภาพ เช่น การจำกัดน้ำ การชั่งน้ำหนักตัว การออกกำลังกายอย่างเหมาะสม การรับประทานยาตามแผนการรักษา การตรวจตามนัด และพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคเกลือโซเดียม[4-8] ถึงแม้ว่าจะมีแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เหมาะสมกับพยาธิสภาพของโรค เพื่อป้องกันการกลับรักษาซ้ำในโรงพยาบาล ลดภาวะแทรกซ้อน และส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวให้ดีขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการควบคุมการบริโภคเกลือโซเดียมได้[9] และวัฒนธรรมในการรับประทานอาหารพบว่าส่วนใหญ่มักใส่เครื่องปรุงรสเพื่อให้รสชาติอาหารดีขึ้น เช่น เกลือ น้ำปลา น้ำปลาร้า เป็นต้น[10] ซึ่งพบว่ามีผู้ป่วยเพียงร้อยละ 20 เท่านั้นที่สามารถควบคุมการบริโภคเกลือโซเดียมได้ ส่วนใหญ่แม้จะทราบว่าต้องมีการจำกัดปริมาณการบริโภคเกลือโซเดียมในอาหารแต่ก็ไม่สามารถปฏิบัติได้ เนื่องจากไม่ได้เป็นผู้ปรุงอาหารเองและต้องรับประทานอาหารที่ปรุงแบบเดียวกันกับคนอื่น ๆ ในครอบครัว[11] นอกจากนี้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวร้อยละ 82 มีการบริโภคเกลือโซเดียมเกินค่ามาตรฐานที่นักโภชนาการกำหนด 2-3 กรัมต่อวัน[8] โดยพฤติกรรมที่ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้น้อยที่สุด คือ การจดบันทึกรายการอาหารและปริมาณเกลือโซเดียมที่บริโภคในแต่ละวัน และการอ่านฉลากโภชนาการเพื่อดูปริมาณเกลือโซเดียมในอาหาร[12] ซึ่งการรับประทานอาหารที่มีส่วนผสมของเกลือโซเดียมจะส่งผลให้เกิดการกำเริบของภาวะหัวใจล้มเหลวได้ ทั้งนี้การส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคเกลือโซเดียมอย่างเหมาะสมในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว เป็นแนวทางในการรักษาแบบไม่ใช้ยาที่ส่งผลดีต่อการป้องกันการคั่งของน้ำ ทำให้ผู้ป่วยไม่มีอาการบวม เหนื่อยหอบ มีน้ำคั่งในปอดและอวัยวะภายใน ซึ่งเป็นอาการที่บ่งชี้การกำเริบของโรค หากผู้ป่วยไม่สามารถปรับพฤติกรรมในการบริโภคเกลือโซเดียมได้ในปริมาณที่เหมาะสมจะส่งผลให้เกิดอาการกำเริบของโรค กล่าวคือจะมีการหลั่งสาร atrial natriuretic peptide (ANP) ซึ่งสารนี้ทำหน้าที่คล้ายการยับยั้งฤทธิ์ของ rennin aldosterone และ anti-diuretic hormone ซึ่ง anti-diuretic hormone นี้จะหลั่งมากขึ้น ส่งผลให้มีการยืดขยายของกล้ามเนื้อหัวใจเอเตรียมกับ baroreceptor และมี angiotensin II ในกระแสเลือด ซึ่งฮอร์โมนนี้มีฤทธิ์เก็บกักน้ำและเกลือโซเดียม จะส่งผลให้เกิดการคั่งของสารน้ำในหลอดเลือดเพิ่มมากขึ้น กล้ามเนื้อหัวใจต้องมีการปรับตัวทำให้เพิ่มการทำงานของหัวใจ ทำให้ผู้ป่วยมีอาการบวม เหนื่อยหอบ ส่งผลให้เกิดการกำเริบของโรค เป็นสาเหตุของการกลับมารักษาซ้ำภายในระยะเวลา 30 วัน หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลสูงถึงร้อยละ 10[13] โดยอาการที่พบบ่อย ได้แก่ อาการบวม หายใจเหนื่อยหอบ เนื่องจากมีการคั่งของสารน้ำและเกลือโซเดียมในร่างกายและปอด[14] ซึ่งแนวทางในการดูแลดังกล่าวข้างต้นมีความจำเป็นและความสำคัญกับผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว เพื่อป้องกันอาการกำเริบของโรคและชะลอการดำเนินของโรค จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งในต่างประเทศและในประเทศไทยพบว่ามีการศึกษาโปรแกรมการให้ความรู้และให้การพยาบาลที่มุ่งเน้นเพื่อส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว และพบว่าการจัดการตนเองที่ดีมีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ดีในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว เช่น การศึกษาของ Darlene Welsh[15] พบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองมีการบริโภคเกลือโซเดียมน้อยลงเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Henriette Philipson[4] ที่พบว่ากลุ่มผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีการควบคุมการบริโภคเกลือโซเดียมมีภาวะกลับกำเริบของโรคน้อยลงเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ได้รับการดูแล

ตามปกติ และในประเทศไทยมีการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคเกลือโซเดียมในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว เช่น การศึกษาของจันทร์จิรา เกียรติสี่สกุล[16] พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันการคั่งของน้ำและโซเดียมแบ่งเป็น 4 ด้านย่อย พบคะแนนด้านการควบคุมการบริโภคเกลือโซเดียมในอาหารต่ำสุด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของจันทิมา ฤกษ์เลื่อนฤทธิ์[17] ที่พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนรายด้านของการจัดการตนเองในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว พบว่าผู้ป่วยมีพฤติกรรมการลดปริมาณการบริโภคเกลือโซเดียมในอาหารต่ำสุด รองลงไปคือด้านการมีความรู้ที่ถูกต้องในการจัดการอาการที่เกิดขึ้น และด้านการขอคำแนะนำจากทีมสุขภาพตามลำดับ และจากการศึกษาของพวงเพ็ชร สมทรัพย์สิน[9] ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองโดยไม่ใช้ยาในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว โดยแบ่งเป็น 3 ด้านย่อย พบว่าด้านพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนมีคะแนนต่ำสุด รองลงมาคือด้านการออกแรงทำกิจกรรม และพฤติกรรมการบริโภคเกลือโซเดียม นอกจากนี้ยังพบว่าการจัดการตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการควบคุมการกำเริบของโรคในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว[18] ซึ่งการศึกษาเหล่านี้แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคเกลือโซเดียมเป็นพฤติกรรมที่ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวปฏิบัติได้น้อย ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่ต้องได้รับการดูแล และแก้ไขอย่างจริงจัง เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน แต่จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวค่อนข้างน้อย โดยมีการศึกษาในลักษณะเชิงความสัมพันธ์ ส่วนการศึกษาโปรแกรมจะเป็นโปรแกรมที่จัดกระทำเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งเป็นการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารโดยทั่วไป ซึ่งยังไม่ครอบคลุมและลงรายละเอียดในส่วนของพฤติกรรมการบริโภคเกลือโซเดียม ส่วนการพยาบาลตามปกติ คือ การให้ความรู้เรื่องการดูแลตนเอง สังเกตและประเมินภาวะน้ำเกิน การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ การมาตรวจตามนัด และการรับประทานอาหารซึ่งการที่ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว มีพฤติกรรมในการบริโภคเกลือโซเดียมได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม มีความสำคัญต่อการลดอาการกำเริบของภาวะหัวใจล้มเหลว ป้องกันภาวะแทรกซ้อน และส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดี ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาโปรแกรมการจัดการตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคเกลือโซเดียมในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมีความรู้ ความเข้าใจในการจัดการตนเองที่ดี อันจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการบริโภคเกลือโซเดียมได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

การศึกษาครั้งนี้ได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีการจัดการตนเองของ Lorig and Holman[19] เป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรม ซึ่งแนวคิดนี้เป็นการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยการจัดการกับปัญหาเป็นวิธีการหลักในการพัฒนาทักษะที่จะนำมาใช้ในการจัดการตนเอง โดยการสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในความสามารถของตนเองในการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อตอบสนองต่อโรคและผลกระทบจากแผนการรักษา ซึ่งบุคคลต้องมีความรู้เกี่ยวกับโรค การรักษา การปฏิบัติตัวที่เหมาะสม ร่วมกับการสอนให้ผู้ป่วยเกิดทักษะพื้นฐานในการจัดการตนเองผ่านกระบวนการ 6 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การแก้ไขปัญหา (Problem solving) คือการเรียนรู้และฝึกทักษะการแก้ไขปัญหา 2) การตัดสินใจ (Decision making) คือการเรียนรู้และฝึกทักษะการตัดสินใจ 3) การใช้แหล่งข้อมูล (Utilize resources) คือการเรียนรู้ที่จะใช้แหล่งข้อมูลที่มีให้เกิดประโยชน์สูงสุด 4) การเป็นหุ้นส่วนทางสุขภาพ (Forming of a patient/health care provider partnership) คือการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมกับทีมสุขภาพ 5) การลงมือปฏิบัติ (Taking action) คือ กระบวนการวางแผนและลงมือปฏิบัติตามแผน และ 6) การเลือกปฏิบัติด้วยตนเอง (Self-tailoring) คือ กระบวนการประเมินผลการปฏิบัติและปรับแนวทางการปฏิบัติให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย โดยการจัดการตนเองต้องกระทำร่วมกับบุคลากรด้านสุขภาพ เน้นการจัดการกับปัญหาที่ผู้ป่วยตระหนักเกี่ยวกับความเจ็บป่วยของตนเอง มีการฝึกทักษะที่จำเป็นและพัฒนาความสามารถเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการตนเอง 3 ด้าน (Three self-management tasks) คือ 1) การจัดการด้านการรักษา (Medical management) ได้แก่ การมาตรวจตามนัด การรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรค การออกกำลังกาย การจัดการอาการที่เป็นภาวะแทรกซ้อนจากโรค และการสื่อสารกับบุคลากรด้านสุขภาพ 2) การจัดการด้านบทบาท (Role management) ได้แก่ บทบาทการเป็นผู้ป่วย และบทบาท

ทางสังคมและ 3) การจัดการด้านอารมณ์ (Emotional management) ได้แก่ การจัดการกับความเครียด การจัดการกับความวิตกกังวล และความรู้สึกไม่แน่นอน ที่จะนำไปสู่การควบคุมโรค ลดภาวะแทรกซ้อน ลดการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาล และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ดีขึ้น ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการบริโภคเกลือโซเดียมในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ เพราะการจัดการตนเองจะประสบความสำเร็จได้นั้น ควรเริ่มจากการหวังผลระยะสั้นก่อนแล้วค่อยขยายระยะเวลา ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยประสบความสำเร็จและมีกำลังใจในการจัดการตนเอง เมื่อผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมีการจัดการตนเองที่ดีแล้วจะส่งเสริมให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการบริโภคเกลือโซเดียมได้อย่างเหมาะสม ซึ่งการที่ผู้ป่วยจะมีความสามารถในการปฏิบัติจนประสบผลสำเร็จได้นั้น ผู้ป่วยจะต้องมีทั้งความรู้ และมีทักษะในการจัดการตนเองที่ดี ทำให้ผู้ป่วยมีความเชื่อมั่นในตนเองหรือเกิดสมรรถนะแห่งตนว่าสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้[19] ซึ่งการประเมินผลหลังจากการลงมือปฏิบัติ มีวัตถุประสงค์เพื่อการปรับปรุงแก้ไขกิจกรรมให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย ซึ่งจะนำไปสู่การจัดการตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้เกิดการปรับพฤติกรรมอย่างเหมาะสม ดังนั้นโปรแกรมการจัดการตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคเกลือโซเดียมในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวผ่านกระบวนการข้างต้น คือ การที่ผู้ป่วยได้รับความรู้และการสนับสนุนให้เกิดทักษะการจัดการตนเองทั้ง 6 ขั้นตอน จะทำให้ผู้ป่วยประสบผลสำเร็จในการมีพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคเกลือโซเดียมได้ ส่งผลให้ลดอาการกำเริบของโรค ลดการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น[20]

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคเกลือโซเดียมในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง

2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคเกลือโซเดียมในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคเกลือโซเดียมในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม

2. ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคเกลือโซเดียมในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) กลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองเป็นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง ส่วนกลุ่มควบคุมเป็นกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่เข้ารับบริการแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลตำรวจ

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวทั้งเพศชายและหญิงอายุระหว่าง 30-59 ปี ได้รับการตรวจวินิจฉัยและการรักษาจากแพทย์อย่างน้อย 6 เดือน มีระดับ NYHA Class I-III[21] และเข้ารับบริการตรวจรักษาที่คลินิกหัวใจล้มเหลวแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลตำรวจ

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวอย่างน้อย 6 เดือน และมีระดับ Functional heart classification อยู่ใน Class I-III ไม่มีข้อจำกัดด้านการสื่อสาร การได้ยิน การมองเห็น และสามารถติดต่อทางโทรศัพท์ได้ ยินดีเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างออก ผู้ป่วยที่มีโรคร่วมที่ทำให้มีอาการเหนื่อยง่ายโดยไม่ได้เกิดจากภาวะหัวใจล้มเหลว ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อน เช่น หายใจลำบาก เจ็บแน่นหน้าอก

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยการเปิดตารางอำนาจการทดสอบ (Statistical Power Table) กำหนดอำนาจในการทดสอบ (Power of test) ที่ 80% ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมา ค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) 0.5 ($\bar{X}_{\text{ทดลอง}}$

= 54.59, SD 3.65; $\bar{X}_{ควบคุม}$ = 37.59, SD 9.01)[22] และกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 44 คน และเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล[23] ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 48 คน

วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวกตามคุณสมบัติที่กำหนด ใช้วิธีการจับคู่ (matched pairs) ให้กลุ่มตัวอย่างแต่ละคู่มีคุณสมบัติเหมือนกันหรือใกล้เคียงกันมากที่สุดในด้านเพศ อายุ ระดับ Functional heart classification เพื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนที่อาจจะมีผลกระทบต่อการทำวิจัยครั้งนี้และควบคุมทั้งสองกลุ่มให้มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันมากที่สุดในด้านเพศ อายุ และระดับความรุนแรงของโรค โดยมีการจัดกลุมตัวอย่าง 24 รายแรกเข้ากลุ่มควบคุม เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของสิ่งทดลอง หลังจากนั้นจึงจัดกลุ่มตัวอย่าง 24 รายหลังเข้ากลุ่มทดลอง รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 48 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล โดยผู้วิจัยเป็นผู้สร้างขึ้น โดยข้อมูลส่วนนี้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง มีลักษณะแบบเลือกตอบและเติมคำตอบ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระดับความรุนแรงของโรค

1.2 แบบสอบถามพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคเกลือโซเดียมในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบสอบถามของ Albert Nancy[24] ซึ่งเป็นแบบประเมินพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคเกลือโซเดียมในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งพัฒนาจากแนวคิด Common Sense Model of Illness Representation framework[25] ที่ใช้ประเมินพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคเกลือโซเดียมในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว และแบบสอบถาม The Low Sodium Eating Behaviors Scale จากทั้งหมด 29 ข้อ โดยแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคเกลือโซเดียมมีจำนวน 17 ข้อ คือข้อที่ 13-29 เป็นมาตราวัดประมาณค่า 5 ระดับ นำไปทดสอบใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 104 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค .95 เกณฑ์การให้คะแนน ข้อคำถาม 17 ข้อ เป็นมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ คือ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด แต่ละข้อมีเกณฑ์ในการให้คะแนน 1-5 โดยแบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับดังนี้ คะแนนเฉลี่ย 18-36 หมายถึง ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการจัดการตนเองอยู่ในระดับต่ำ คะแนนเฉลี่ย 37-54 หมายถึง ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการจัดการตนเองอยู่ในระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 55-72 หมายถึง ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการจัดการตนเองอยู่ในระดับสูง

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา นำแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคเกลือโซเดียมในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ตลอดจนการให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจล้มเหลว จำนวน 1 คน อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้ความชำนาญด้านโรคหัวใจล้มเหลว จำนวน 2 คน พยาบาลผู้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านโรคหัวใจล้มเหลว จำนวน 2 คน หลังจากนั้นนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบ แก้ไข และการให้ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน มาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index, CVI) และใช้เกณฑ์ค่า CVI ≥ .80[26] โดยคำนวณค่า CVI จากการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับคำนิยามหรือกรอบทฤษฎี ผลการคำนวณได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคเกลือโซเดียมในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเท่ากับ .87

การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคเกลือโซเดียมในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวนำไปทดลองใช้จริงกับผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีคุณสมบัติเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย นำข้อมูลที่ได้ไปทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือพบว่ามีค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ .85

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง โปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคเกลือโซเดียมของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดทฤษฎีการจัดการตนเอง (Self–management) ของ Lorig and Holman[19] โดยมีรายละเอียดกิจกรรมตามขั้นตอนดังต่อไปนี้ ได้แก่ การให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลว แนวทางการรักษา การจัดการกับอาการ และแนวทางการบริโภคเกลือโซเดียมร่วมกับการฝึกทักษะการจัดการตนเอง

6 ขั้นตอนคือ 1) การแก้ไขปัญหา (Problem solving) โดยการจัดกิจกรรมฝึกทักษะการแก้ไขปัญหาพื้นฐานให้กับผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว โดยเริ่มต้นจาก ผู้วิจัยพูดชักจูงให้ผู้ป่วยตระหนักถึงความสำคัญของพฤติกรรมการบริโภคเกลือโซเดียม และมีการพูดกระตุ้นให้ผู้ป่วยแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา สาเหตุและอุปสรรคของปัญหา รวมทั้งแนวทางการแก้ไขปัญหาและเลือกเป้าหมายที่ต้องการ เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดการเรียนรู้และพัฒนาทักษะการแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) การตัดสินใจ (Decision making) ในขั้นตอนนี้ผู้ป่วยจะได้รับคำแนะนำและฝึกทักษะการตัดสินใจอย่างเป็นระบบ โดยการจำลองสถานการณ์เสมือนจริงให้ผู้ป่วยได้ฝึกแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทาง วิธีการแก้ปัญหา เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่เลือกไว้ ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจในการตัดสินใจแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม 3) การใช้แหล่งข้อมูล (Utilize resources) โดยผู้วิจัยกระตุ้นให้ผู้ป่วยร่วมเสนอเกี่ยวกับการใช้แหล่งข้อมูลที่เคยกระทำที่ผ่านมา ปัญหาและอุปสรรคที่พบ โดยผู้ป่วยจะได้รับคำแนะนำแหล่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ รวมทั้งขั้นตอนในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อการประยุกต์ใช้แหล่งข้อมูลที่มีให้เป็นประโยชน์สูงสุด 4) การเป็นหุ้นส่วนทางสุขภาพ (Forming of a patient/health care provider partnership) ในขั้นตอนนี้จะเน้นให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวตระหนักถึงความสำคัญของภาวะสุขภาพตนเอง และการเป็นหุ้นส่วนทางสุขภาพร่วมกับทีมสุขภาพ โดยผู้วิจัยจัดกิจกรรมให้ผู้ป่วยฝึกรายงานเกี่ยวกับอาการของโรคที่เป็นอยู่และตัดสินใจร่วมกับทีมสุขภาพเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยและทีมสุขภาพมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน เกิดความไว้ใจ 5) การลงมือปฏิบัติ (Taking action) คือ ขั้นตอนการลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ พร้อมบันทึกความรู้สึก ความสำเร็จ ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ โดยการปฏิบัติควรเริ่มจากการหวังผลระยะสั้นก่อนแล้วค่อยขยายระยะเวลา ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยประสบผลสำเร็จและมีกำลังใจในการจัดการตนเองเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การปฏิบัติจนประสบผลสำเร็จได้ผู้ป่วยจะต้องมีความเชื่อมั่นในตนเองหรือเกิดสมรรถนะแห่งตนว่าสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ โดยในขั้นตอนนี้จะมีการประเมินความมั่นใจของผู้ป่วยก่อนการลงมือปฏิบัติตามแผน และ 6) การเลือกปฏิบัติด้วยตนเอง (Self-tailoring) ซึ่งเป็นขั้นตอนของการประเมินผลการปฏิบัติ โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการบันทึกขณะลงมือปฏิบัติแล้วเกิดปัญหา อุปสรรค ข้อคำถาม มาวิเคราะห์

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำโปรแกรมการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวรวมทั้งหนังสือต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรม ไปตรวจสอบความตรงถูกต้องตามเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษา กิจกรรมที่จัด ตลอดจนการให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจล้มเหลว จำนวน 1 คน อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้ความชำนาญด้านโรคหัวใจล้มเหลว จำนวน 2 คน และพยาบาลผู้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านโรคหัวใจล้มเหลว จำนวน 2 คน ดำเนินการแก้ไขโปรแกรมการจัดการตนเอง ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน หลังจากผ่านการตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน และได้รับการปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมตามข้อแนะนำเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้มีการทดลองใช้โปรแกรมการจัดการตนเองจริงกับผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีคุณสมบัติเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 ราย ซึ่งได้มีการปรับปรุงแก้ไขตามปัญหาที่พบจริงจากการนำไปทดลองใช้ ได้ผลความสอดคล้องกับการปฏิบัติกิจกรรมคิดเป็นร้อยละ 100

ส่วนที่ 3 เครื่องมือกำกับการทดลอง แบบสอบถามการจัดการตนเองในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว (Self-management of heart failure questionnaire) ที่ผู้วิจัยประยุกต์ใช้จากแบบสอบถามการจัดการตนเองของธิดารัตน์ หนชัย[27] ที่พัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิดของลอริคและโฮลแมน[19] โดยเป็นแบบสอบถามจำนวนทั้งหมด 32 ข้อคำถาม มีค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ .80 โดยผู้วิจัยประยุกต์ใช้แบบสอบถามดังกล่าวร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเลือกข้อคำถามที่มีความเกี่ยวข้องกับการจัดการตนเองในการบริโภคเกลือโซเดียมในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว จำนวน 18 ข้อ เป็นมาตรวัดประมาณค่า (Rating Scale) แต่ละข้อมีมาตรวัด 4 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ไม่ปฏิบัติเลย (1 คะแนน) ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง (2 คะแนน) ปฏิบัติเกือบทุกครั้ง (3 คะแนน) และ ปฏิบัติเป็นประจำทุกครั้ง (4 คะแนน) โดยแบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ ได้แก่ การจัดการตนเองอยู่ใน

ระดับต่ำ 18-36 คะแนน ระดับปานกลาง 37-54 คะแนน และการจัดการตนเองระดับสูง 55-72 คะแนน

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) นำแบบสอบถามการจัดการตนเองในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ตลอดจนการให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจล้มเหลว จำนวน 1 คน อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้ความชำนาญด้านโรคหัวใจล้มเหลว จำนวน 2 คน และพยาบาลผู้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านโรคหัวใจล้มเหลว จำนวน 2 คน นำแบบประเมินการจัดการตนเอง ที่ผ่านการตรวจสอบ แก้ไข และการให้ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน มาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) และใช้เกณฑ์ค่า CVI ≥ .80[26] โดยคำนวณค่า CVI จากการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับคำนิยามหรือกรอบทฤษฎี โดยกำหนดระดับการแสดงความคิดเห็นเป็น 4 ระดับ[28] ดังนี้ผลการคำนวณได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามการจัดการตนเองในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเท่ากับ .87

การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) นำแบบสอบถามการจัดการตนเองในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว นำไปทดลองใช้จริงกับผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีคุณสมบัติเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย และนำข้อมูลที่ได้ไปทดสอบค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ .85 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้[29]

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลตำรวจ รหัสโครงการ Sq060118/63 ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 ผู้วิจัยประสานงานกับหัวหน้ากลุ่มงานพยาบาล หัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอกคลินิกโรคหัวใจเพื่อแนะนำตัวและชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย แผนการดำเนินการวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัย รายละเอียดเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และการพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วย เพื่อขอความร่วมมือในการทำวิจัยและขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล หลังจากได้รับการยินยอมจากกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจัดให้ทั้งสองกลุ่มมีคุณสมบัติเหมือนกัน ในด้าน เพศ และระดับความรุนแรงของโรค ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคเกลือโซเดียมในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว โดยจัดกลุ่มตัวอย่าง 24 คนแรกเข้ากลุ่มควบคุมก่อน แล้วจึงจัดกลุ่มตัวอย่าง 24 คนหลังเข้ากลุ่มทดลอง

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้คำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย ซึ่งผู้วิจัยดำเนินตามขั้นตอนของการทำวิจัยในคนจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลตำรวจโดยก่อนเก็บข้อมูล ผู้วิจัยเสนอโครงร่างวิจัยต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลตำรวจเพื่อพิจารณาอนุมัติ ภายหลังจากที่ได้รับการอนุมัติหนังสือให้เก็บข้อมูล รหัสโครงการ Sq060118/63 ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 ผู้วิจัยจึงดำเนินการเก็บข้อมูล พิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย โดยรายละเอียดในใบพิทักษ์สิทธิมีองค์ประกอบดังนี้

1. ก่อนดำเนินการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยจะแนะนำตนเองกับผู้เข้าร่วมวิจัย ชี้แจงให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยโดยสังเขป

2. การขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัยเป็นไปด้วยความสมัครใจ และสามารถถอนตัวออกจากการวิจัยได้ทุกเวลา หากต้องการยกเลิกก่อนการสิ้นสุดการวิจัยและจะไม่ส่งผลกระทบใด ๆ ต่อการรักษาพยาบาลของผู้เข้าร่วมวิจัย

3. ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถซักถามข้อสงสัยก่อนตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย หากผู้ร่วมวิจัยต้องการทราบรายละเอียดของผลการวิจัย ผู้วิจัยยินดีให้รายละเอียดตามที่ต้องการ ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถแสดงความคิดเห็นหรือชี้แจงกับผู้วิจัยได้ ถ้าผู้เข้าร่วมวิจัยยินดีเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยจะให้ผู้เข้าร่วมวิจัยลงนามในหนังสือยินยอมเข้าร่วมวิจัยและเริ่มเก็บรวบรวมข้อมูล

4. ข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากผู้เข้าร่วมวิจัยจะถูกเก็บเป็นความลับ โดยผู้วิจัยใช้รหัสแทนชื่อจริงในผู้ร่วมวิจัยแต่ละราย การนำเสนอข้อมูลเป็นการนำเสนอโดยภาพรวมของกลุ่มประชากร

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในกลุ่มทดลองผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 1 (pre-test) ก่อนเริ่มโปรแกรมในสัปดาห์ที่ 1 และเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 (post-test) เมื่อสิ้นสุดโปรแกรมในสัปดาห์ที่ 5 โดยให้กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบตอบแบบสัมภาษณ์จาก

ผู้วิจัย ส่วนในกลุ่มเปรียบเทียบได้รับการดูแลตามปกติ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง (pre-test) ในสัปดาห์ที่ 1 ภายหลังผู้เข้าร่วมวิจัยลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และทำการนัดหมายเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 2 (post-test) ในสัปดาห์ที่ 5

การวิเคราะห์ข้อมูล

โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของทั้งสองกลุ่ม วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบใช้สถิติ Independent Sample t-test และวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนภายในกลุ่มทดลองใช้สถิติ Paired Sample t-test กำหนดค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นก่อนใช้สถิติทดสอบสมมติฐานด้วยการตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูลทุกตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ได้ทำการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีลักษณะคล้ายคลึงกันทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองในเรื่องเพศ อายุ ระดับการศึกษา และระดับความรุนแรงของโรค โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 34 คน (ร้อยละ 70.8) กลุ่มตัวอย่างมีอายุอยู่ระหว่าง 55-59 ปี จำนวน 19 คน (ร้อยละ 39.5) กลุ่มตัวอย่างมีระดับการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษามากที่สุดจำนวน 15 คน (ร้อยละ 31.1) รองลงมาคือระดับประถมศึกษาจำนวน 13 คน (ร้อยละ 27.1) และระดับปริญญาตรี จำนวน 12 คน (ร้อยละ 25) ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ จำนวน 28 คน (ร้อยละ 58.3) รองลงมามีสถานภาพโสด จำนวน 12 คน (ร้อยละ 25) เกือบหนึ่งในสามของกลุ่มตัวอย่างมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 1,5000 บาท จำนวน 21 คน (ร้อยละ 43.8) รองลงมามีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,000-30,000 บาท จำนวน 14 คน (ร้อยละ 29.2) โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรุนแรงของโรคอยู่ใน class 2 จำนวน 18 คน (ร้อยละ 37.5) รองลงมาคือ class 1 จำนวน 16 คน (ร้อยละ 33.3) และ class 3 จำนวน 14 คน (ร้อยละ 29.2) ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคเกลือโซเดียมในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคเกลือโซเดียมในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (N=48)

พฤติกรรมการควบคุมการบริโภคเกลือโซเดียม	$\bar{X}$	SD	df	Paired t-test	p-value
กลุ่มทดลอง (n=24)					
หลังการทดลอง	66.29	11.13	23	11.66	.000
ก่อนการทดลอง	46.42	6.37			
กลุ่มควบคุม (n=24)					
หลังการทดลอง	46.54	2.85	23	2.39	.025
ก่อนการทดลอง	45.08	3.52			

จากตารางที่ 1 พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคเกลือโซเดียมในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวหลังการทดลอง ($\bar{X}$ =66.29; SD=11.13) สูงกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{X}$=46.42; SD = 6.37) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคเกลือโซเดียมในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวหลังการทดลอง ($\bar{X}$=46.54; SD = 2.85) สูงกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{X}$=45.08; SD = 3.52) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคเกลือโซเดียมในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคเกลือโซเดียมในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง (N=48)

พฤติกรรมการควบคุมการบริโภคเกลือโซเดียม	$\bar{X}$	SD	df	Independent t-test	p-value
ก่อนการทดลอง					
กลุ่มทดลอง (n=24)	46.42	6.37	46	.89	.375
กลุ่มควบคุม (n=24)	45.08	3.52			
หลังการทดลอง					
กลุ่มทดลอง (n=24)	66.09	11.34	46	7.27	.000
กลุ่มควบคุม (n=24)	47.52	5.63			

จากตารางที่ 2 ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคเกลือโซเดียมในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวของกลุ่มทดลอง ($\bar{X}$ = 46.42, SD = 6.37) และกลุ่มควบคุม ($\bar{X}$ = 45.08; SD = 3.52) ก่อนการทดลองไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) ส่วนหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคเกลือโซเดียมในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ($\bar{X}$ = 66.09, SD = 11.34) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($\bar{X}$ = 47.52; SD = 5.63) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

อภิปรายผล

1. ภายหลังการทดลองผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคเกลือโซเดียมสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจากโปรแกรมการจัดการตนเองเป็นโปรแกรมที่พัฒนามาจากแนวคิดการจัดการตนเองของ Loring และ Holman[19] มาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมร่วมกับการศึกษาตำราคู่มือการดูแลผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวเรื้อรังแบบบูรณาการ (Comprehensive Heart Failure Management Program)[30] และทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง[22] เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคเกลือโซเดียมได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ซึ่งแนวคิดนี้เป็นการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยการจัดการกับปัญหาเป็นวิธีการหลักในการพัฒนาทักษะที่จะนำมาใช้ในการจัดการตนเอง โดยการสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในความสามารถของตนเองในการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อตอบสนองต่อโรคและผลกระทบจากแผนการรักษา ซึ่งบุคคลต้องมีความรู้เกี่ยวกับโรค การรักษา การปฏิบัติตัวที่เหมาะสมร่วมกับการสอนให้ผู้ป่วยเกิดทักษะพื้นฐานในการจัดการตนเองผ่านกระบวนการ 6 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การแก้ไขปัญหา (Problem solving) คือการเรียนรู้และฝึกทักษะการแก้ไขปัญหา 2) การตัดสินใจ (Decision making) คือการเรียนรู้และฝึกทักษะการตัดสินใจ 3) การใช้แหล่งข้อมูล (Utilize resources) คือการเรียนรู้ที่จะใช้แหล่งข้อมูลที่มีให้เกิดประโยชน์สูงสุด 4) การเป็นหุ้นส่วนทางสุขภาพ (Forming of a patient/health care provider partnership) คือการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมกับทีมสุขภาพ 5) การลงมือปฏิบัติ (Taking action) คือกระบวนการวางแผนและลงมือปฏิบัติตามแผน และ 6) การเลือกปฏิบัติด้วยตนเอง (Self-tailoring) คือกระบวนการประเมินผลการปฏิบัติและปรับแนวทางการปฏิบัติให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย โดยการจัดการตนเองต้องกระทำร่วมกับบุคลากรด้านสุขภาพ เน้นการจัดการกับปัญหาที่ผู้ป่วยตระหนักเกี่ยวกับความเจ็บป่วยของตนเอง มีการฝึกทักษะที่จำเป็นและพัฒนาความสามารถเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการตนเอง 3 ด้าน (three self-management tasks) คือ 1) การจัดการด้านการรักษา (medical management) ได้แก่ การมาตรวจตามนัด การรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรค การออกกำลังกาย การจัดการอาการที่เป็นภาวะแทรกซ้อนจากโรค และการสื่อสารกับบุคลากรด้านสุขภาพ 2) การจัดการด้านบทบาท (role management) ได้แก่ บทบาทการเป็นผู้ป่วย และบทบาททางสังคม และ 3) การจัดการด้านอารมณ์ (emotional management) ได้แก่ การจัดการกับความเครียด การจัดการกับความวิตกกังวล และความรู้สึกไม่แน่นอน ที่จะนำไปสู่การควบคุมโรค ลดภาวะ

แทรกซ้อน ลดการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาล และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ดีขึ้น

2. ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง มีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการบริโภคเกลือโซเดียมสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาการจัดการตนเองให้กับกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเอง โดยการประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการตนเองของ Lorig and Holman[19] ผู้ป่วยจะสามารถจัดการตนเองได้โดยผู้ป่วยจะต้องมีทักษะต่าง ๆ ในกระบวนการจัดการตนเอง 6 ขั้นตอน โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหัวใจล้มเหลว แนวทางในการดูแลตนเองที่บ้าน และความรู้เกี่ยวกับการควบคุมบริโภคเกลือโซเดียม ผ่านสื่อการเรียนรู้ ได้แก่ แผนการสอน คู่มือสำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว วีดีทัศน์ประกอบการเรียนรู้ มีการพูดโน้มน้าวเพื่อให้ผู้ป่วยตระหนักถึงความสำคัญของการควบคุมการบริโภคเกลือโซเดียม มีการชี้ให้เห็นข้อดีและข้อเสียอย่างชัดเจน นอกจากนี้ยังมีขั้นตอนการโทรศัพท์เพื่อติดตามที่บ้าน เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้สอบถามข้อสงสัย อีกทั้งผู้วิจัยมีการให้คำแนะนำชี้แนะแนวทาง และพูดคุยให้กำลังใจกับผู้ป่วย เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดกระบวนการเรียนรู้ อันนำไปสู่พฤติกรรมการจัดการตนเองทางด้านสุขภาพที่ดี จากการสังเกตและติดตามประเมินผล พบว่ากลุ่มทดลองมีความสนใจในกิจกรรมโปรแกรมการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่ปฏิบัติได้ไม่ยาก และอยู่ในระยะเวลาที่เหมาะสม กิจกรรมมีความหลากหลายในแต่ละสัปดาห์ และกลุ่มตัวอย่างเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่สามารถประเมินได้อย่างชัดเจนจากแบบสอบถามพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคเกลือโซเดียม อีกทั้งจากการประเมินผลโดยการสอบถามและเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น พบว่าผู้ป่วยกลุ่มทดลองบอกว่ามีความมั่นใจในการจัดการตนเองและสามารถควบคุมการบริโภคเกลือได้ดีขึ้นหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเอง ในส่วนของกลุ่มควบคุมเป็นกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำการแผนกผู้ป่วยนอก ได้รับความรู้และคำแนะนำสำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวโดยทั่ว ๆ ไป ยังไม่มีกระบวนการ หรือขั้นตอนการเน้นย้ำในส่วนของการควบคุมการบริโภคเกลือโซเดียมอย่างชัดเจน ส่งผลให้ผู้ป่วยขาดความรู้และไม่ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการควบคุมการบริโภคเกลือโซเดียมเท่าที่ควร ส่งผลให้เมื่อผู้ป่วยต้องกลับไปใช้ชีวิตที่บ้านและการดำเนินชีวิตประจำวันในสังคม ทำให้พฤติกรรมการจัดการตนเองเกี่ยวกับการควบคุมการบริโภคเกลือโซเดียมไม่เหมาะสม ส่งผลให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมด้านสุขภาพที่ไม่เหมาะสมกับสภาวะโรคที่เป็น ส่งผลให้เมื่อประเมินค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคเกลือโซเดียมในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลปกติมีระดับต่ำกว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง

สรุป โปรแกรมการจัดการตนเองที่พัฒนาขึ้นจากแนวคิดของ Loring และ Holman ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคเกลือโซเดียมในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวไปในทางที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การจัดโปรแกรมการให้ความรู้และให้การพยาบาลที่มุ่งเน้นเพื่อส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว พบว่าการจัดการตนเองที่ดีมีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ดีในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว จะเห็นได้ชัดเจนว่าแนวคิดการจัดการตนเองถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมหรือโปรแกรมในการดูแลผู้ป่วยที่มีการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้ต้องการการดูแลที่มีความซับซ้อนและมีความต่อเนื่องที่บ้าน ดังนั้นการจัดการตนเองจึงเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่มุ่งเน้นให้ผู้ป่วยตระหนักถึงการจัดการตนเองในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้เหมาะสมตามสภาวะสุขภาพจากการกระทำ ความสามารถ กระบวนการและกลยุทธ์ของบุคคลในการจัดการตนเองเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของตน และหากทีมสุขภาพเป็นผู้ให้ข้อมูลที่ถูกต้อง กระตุ้นให้ผู้ป่วยยอมรับและปฏิบัติตามแผนการรักษาจะช่วยพัฒนาความสามารถให้กับผู้ป่วย และเสริมแรงให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมที่เหมาะสมในการจัดการตนเองได้อย่างต่อเนื่อง อันจะนำไปสู่ความสามารถในการจัดการตนเองและพัฒนาไปสู่พฤติกรรมที่ดีทางสุขภาพ ซึ่งพยาบาลเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการจัดการตนเอง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีสุขภาวะที่ดีและคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและโซเชียลมีเดียในโปรแกรมการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว เพื่ออำนวยความสะดวกและเป็นการนำแหล่งประโยชน์มาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยให้เหมาะสม

References

1. American Heart Association. Heart Disease and Stroke Statistics 2019 Update A report from the American Heart Association [internet]. 2019 [cited 2019 July 17]. Available from: http://www.American Heart Association.org.
2. Centers for Disease Control and Prevention. National center for heart failure statistics in the United State [internet]. 2019 [cited 2019 Aug 10]. Available from: http://www.American Heart Association.org.
3. Ministry of Public Health. Annual report of non commicable diseases [Internet]. 2016 [cited 2016 Mar 19]. Available from: http://www.thaincd.com. (in Thai).
4. Philipson H. Salt and fluid restriction is effective in patients with chronic heart failure. European Journal of Heart Failure 2013;15(11):1304-10.
5. Bentley B. Factors related to nonadherence to low sodium diet recommendations in heart failure patients. European Journal of Heart Failure 2005;4(4):331-6.
6. Yancy CW, Jessup M, Bozkurt B, Butler J, Casey D, Colvin MM, et al. 2017 ACC/AHA/HFSA Focused Update of the 2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of Heart Failure: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Failure Society of America. Circulation 2017; 136(6): e137-e161.
7. Baliga R, Haas G. Management of heart failure Volume 1: Medical. London: Springer; 2015.
8. Heart failure society of America. How to follow a low-sodium diet [Internet]. 2013 [cited 2019 Mar 19]. Available from: http://www.hfsa.org.
9. Somsubsin P, Tumnong C. Effect of self-management program on self-management behaviours in patient with congestive heart failure. Journal of Nurses Association of Thailand, North-Eastern Division 2012;30(4):88-94. (in Thai).
10. Srikong P, Ua-Kit N. Selected Factors Related to Self-management on Dietary Control Among Heart Failure Patients in Lower Northeast Region. Kuakarun Journal of Nursing. 2013;18(1):52-66. (in Thai).
11. Suwanno J, Petsirasan R, Praseartha P, Chanpradi A, Saisu W. Self-care among patients with chronic heart failure. Thai Journal of Nursing Council 2008;23(1):35-47. (in Thai).
12. Komcheab J. Relationships among knowledge, perceived barriers, perceived benefit, social support, self efficacy and sodium consumption behaviors in heart failure patiens [master's thesis]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2013. (in Thai).
13. Chamberlain R, Sond J, Mahendraraj K, Lau C, Siracuse B. Determing 30-day readmission risk for heart failure patients; the Readmission After Heart Failure scale. International journal of general medicine. 2018;11(1):127-41.
14. Srisuk N. Factors associated with health-related quality of life in patients with chronic heart failure [master's thesis]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2008. (in Thai).

15. Welsh D, Lennie TA, Marcinek R, Biddle MJ, Abshire D, Bentley B, et al. Low-sodium diet self-management intervention in heart failure. European Journal of Cardiovascular Nursing 2013;12(1): 87-95.
16. Kiatseesakul J, Momkong S, Pankakdee O. The effect of a supportive educational program on knowledge self-care behaviour, and the level of severity of heart failure. Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing 2008;19(2):23-39.(in Thai).
17. Rerkluenrit J, Wonnapong S. Development of a self-care program for heart failure patient in Nakhonnayok province; a participatory action research project. Thai Journal of Nursing Council 2014;29(4):64-78. (in Thai).
18. Ritklar L, Wattana C, Kitipawong P. Effects of Self-management Program on self-management behaviours, dyspnea, activities of daily living, and quality of life amomg patients with congestive heart failure. Nursing Journal 2012;39(1):64-76. (in Thai).
19. Lorig KR, Holman HR. Self-management education history definition outcomes and machanisms. Annals of behavioral medicine: a publication of the Society of Behavioral Medicine 2003;26(1):1-7.
20. Wattana C. Self-management Suport Strategies for Promotion Disease Control. Journal of Phrapokklao Nursing College 2015;26(1):117-27. (in Thai).
21. American Heart Association. Definition and Classes of Heart Failure. [internet]. 2019 [cited 2019 July 17]. Available from: http://www.American Heart Association.org.
22. Kongpibarn S. The effect of self-mamagement program on eating behaviors of persons with heart failure [master's thesis]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2015. (in Thai).
23. Burns N, Grove SK. The practice of nurse research: appraisal, synthesis, and generation of evidence. 7th ed. St. Loius: Elsevier Saunders; 2013.
24. Albert NM. Predictor of perceived diet self-efficacy in patient with heart failure. [internet]. 2005.[cited 2019 July 17]. Available from: http://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc_num=kent1120753474
25. Leventhal H, Meyer D, Nerenz D. The Common Sense Representation of Illness Danger. New York: Pergamon Press; 1980.
26. Polit D, Hungler B. Nursing Research: Principle and Method. Philadelphia: Lippincott Company; 1999.
27. Honchai T, Soivong P, Lukkahatai N. Effects of a self-management behavior and symptom distress among breast cancer patients receiving chemotherapy. Nursing Journal 2013;40(1):14-22. (in Thai).
28. Hambleton RK, Swaminathan H, Algina J, Coulson DB. Criterion-Referenced Testing and Measurement: A Review of Technical Issues and Developments. Review of Educational Research 1978;48(1):1-47.
29. Polit DE, Beck CT. Essentials of Nursing Research. 9th ed. Philadelphia. : Lippincott Williams & Wilkins; 2017.
30. Karnjanawanit R. Comprehensive heart failure management program. [master's thesis]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2015. (in Thai).