

บทความวิจัย

ความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ในโรงพยาบาล 50 พรรษา มหาวชิราลงกรณ จังหวัดอุบลราชธานี

Knowledge and Self-Care Behavior among Patients with Heart Failure in The 50th Anniversary Mahavajiralongkorn Hospital Ubon Ratchathani Province

Received: Aug 5, 2020

Revised: Nov 16, 2020

Accepted: Oct 15, 2021

ไวยพร พรหมวงศ์ พย.ม (Waiyaporn Promwong, M.N.S.)¹จรรยศรี มีหนองหว่า ปร.ด. (Jaroonsree Meenongwah, Ph.D.)²แสงเดือน กิ่งแก้ว พย.ม (Sangduan Ginggeaw, M.N.S.)³รุ่งทิพย์ เจริญศรี วท.ม. (Rungthip Charoensri, M.S.)⁴

บทคัดย่อ

บทนำ: ความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองเป็นสิ่งสำคัญในการลดอัตราการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และอัตราการตายของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

วัตถุประสงค์การวิจัย: เพื่อศึกษาความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่ได้รับการรักษา ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาล 50 พรรษา มหาวชิราลงกรณ จังหวัดอุบลราชธานี

ระเบียบวิธีวิจัย: เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลว อายุ 18 ปีขึ้นไป ระดับความทนในการทำกิจกรรมตาม New York Heart Association Functional Class: NYHA FC I-II จำนวน 50 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองและแบบประเมินตามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวซึ่งมี 3 ด้าน ได้แก่ พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อรักษาสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อจัดการอาการ และความมั่นใจในการดูแลตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย: พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 54) อายุระหว่าง 32-89 ปี อายุเฉลี่ย 58.18 ปี (SD = 11.29) กลุ่มตัวอย่างทุกรายมีภาวะหัวใจล้มเหลวอยู่ stage C โดยร้อยละ 80 มีระดับความทนในการทำกิจกรรมตาม NYHA FC II ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลวอยู่ระหว่าง 1 เดือนถึง 5 ปี เฉลี่ย 2 ปี (SD = 2.13) ความรู้ในการดูแลตนเองอยู่ระดับปานกลาง เฉลี่ย 15.14 คะแนน (SD = 2.17) และพฤติกรรมการดูแลตนเองแต่ละด้าน อยู่ระดับพอใช้

ได้รับทุนสนับสนุนจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์

¹Corresponding author พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการสอน) E-mail: Waiyaporn@bcnsp.ac.th

²พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ (ด้านการสอน) E-mail: Jaroonsri@bcnsp.ac.th

³พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการสอน) E-mail: Sangduan@bcnsp.ac.th

¹⁻³วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

⁴พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ หัวหน้าพยาบาลโรงพยาบาล 50 พรรษา มหาวชิราลงกรณ E-mail: Witrungh@hotmail.com

¹⁻³Boromarajonani College of Nursing, Sanpasittiprasong, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Thailand

⁴The 50th Anniversary Mahavajiralongkorn Hospital, Ubon Ratchathani, Thailand.

สรุปผล: การวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ส่วนใหญ่ยังต้องการการพัฒนาความรู้และพฤติกรรม การดูแลตนเองให้อยู่ในระดับดี

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มความรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเพื่อให้มีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ดี โดยพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองให้กับผู้ป่วยก่อนจำหน่ายกลับบ้านเพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถ บริหารจัดการการรักษาและการปฏิบัติตัวได้อย่างมั่นใจและได้ผลการรักษาที่ดีในระยะยาว

คำสำคัญ: ภาวะหัวใจล้มเหลว ความรู้ พฤติกรรมดูแลตนเอง

Abstract

Introduction: Self-care knowledge and self-care behavior among patients with heart failure (HF) play a significant role in decreasing hospital readmission and mortality rates.

Research objectives: To examine self-care knowledge and self-care behavior among patients with HF in a medical ward in the 50th Anniversary Mahavajiralongkorn Hospital, Ubon Ratchathani Province.

Research methodology: A cross-sectional descriptive design was used. Sample were fifty patients who have been diagnosed with HF, and being older than eighteen years old with a level 1-2 activity tolerance assessed using the New York Heart Association Functional Class: NYHA FC I-II). Data were collected using a set of questionnaires including a personal information questionnaire, a self-care knowledge questionnaire, and a self-care behavior of HF patient questionnaire which contained 3 domains (self-care maintenance, self-care management, and self-care confidence). Data were analyzed using descriptive statistics.

Results: Results showed that most of the participants were women (54 percent). An average age was 58.18 years, with an age range between 32-89 years. All of them had stage C of HF, the majority of the participants had NYHA FC II (80 percent). A duration diagnosed with HF was one month - five years with an average of 2 years (SD = 2.13). Mean score of self-care knowledge was at moderate level (mean = 15.14, SD = 2.17) and mean scores of three-domains of self-care behavior were at fair level.

Conclusions: Findings of the study suggested that most of HF patients need to be well-equipped with self-care knowledge and self-care behaviors before sending home.

Implications: A multidisciplinary program aimed to promote self-care behaviors for HF patients should be tailored and implemented to enhance not only their knowledge, but also their behaviors. Doing so would help HF patients and family to be able to care for themselves confidently and able to manage the care to maintain their health status in the long run.

Keywords: heart failure, knowledge, self-care behavior

บทนำ

ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นกลุ่มอาการที่มีสาเหตุจากความผิดปกติของการทำงานของหัวใจอาจเกิดจากความผิดปกติของโครงสร้างหรือการทำงานของหัวใจมีผลทำให้หัวใจไม่สามารถสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงร่างกายหรือรับเลือดกลับเข้าสู่หัวใจได้ตามปกติ¹ ปัจจุบันผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น อาจเป็นผลมาจากการที่วิวัฒนาการเกี่ยวกับการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดเฉียบพลันที่พัฒนาไปอย่างมาก ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตลดลง² ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีความชุกเฉลี่ยร้อยละ 1 ของประชากร และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ ส่งผลให้เกิดปัญหาด้านการดูแลสุขภาพทั่วโลกและเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดความพิการและเสียชีวิต ในประเทศอเมริกา พบว่าประชากรชาวอเมริกันวัยผู้ใหญ่ที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไป ประมาณ 1 ใน 5 คนหรือมากกว่า 6 ล้านคนมีภาวะหัวใจล้มเหลว และคาดว่าตัวเลขจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 46 ในช่วง 15 ปี ถัดไป คือประมาณ 8 ล้านคนภายในปี ค.ศ. 2030³ ส่วนภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก พบความชุกของโรคนี้ประมาณ 26 ล้านคน ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการรักษาไว้ในโรงพยาบาลและมีอัตราการกลับมารักษาซ้ำค่อนข้างสูง⁴ ในประเทศไทยยังไม่มีระบบบันทึกข้อมูลที่ชัดเจนเกี่ยวกับจำนวนผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว และผลกระทบด้านเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น⁵ แต่เมื่อพิจารณาอัตราการตายจากภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลพบว่าสูงถึงร้อยละ 5.5⁶ ซึ่งสูงกว่าโรคเรื้อรังอื่น ๆ⁵ และมีอัตราการกลับเข้ารับรักษาซ้ำสูงถึงร้อยละ 4.2–34.6 ต่อปี⁷ และมีอัตราการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลส่วนใหญ่ 2-13 ครั้ง/คน/ปี⁸ ซึ่งการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล 2 ครั้งต่อปีขึ้นไป ถือว่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน⁹

การกลับเข้ารับรักษาซ้ำในโรงพยาบาลในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว มักมาด้วยอาการหายใจหอบเหนื่อย บวม นอนราบไม่ได้^{7,8} โดยอาการเหล่านี้เป็นอาการแสดงของภาวะน้ำเกิน ซึ่งสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะน้ำเกินคือการขาดความรู้เกี่ยวกับการรับประทานยาที่ถูกต้องสูง การไม่ได้จำกัดปริมาณน้ำดื่ม การขาดการติดตามอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นในแต่ละวัน เช่น เหนื่อย อาการหายใจหอบ นอนราบไม่ได้ อาการบวมตามอวัยวะส่วนปลาย ปัสสาวะออกน้อย แน่นหน้าอก จุกแน่นท้อง

น้ำหนักเพิ่ม ไอ การขาดการติดตามอาการด้วยตนเองดังกล่าวคือการขาดการซึ่งน้ำหนักตัวประจำวัน การประเมินอาการบวม การรับประทานยาขับปัสสาวะไม่สม่ำเสมอหรือไม่ได้รับประทานยาตามคำสั่งแพทย์ และขาดความรู้ในการจัดการอาการน้ำเกินขึ้นต้น^{8,10-14}

จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งต่างประเทศและในประเทศพบว่า การป้องกันการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว มีวิธีการที่ดีที่สุดคือ การช่วยให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมในการดูแลตนเองที่เพียงพอและเหมาะสม^{11,15-17} ซึ่งวิธีการที่ช่วยให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมในการดูแลตนเองที่เหมาะสมคือ พยาบาลต้องให้ความรู้กับผู้ป่วยเกี่ยวกับการดูแลตนเอง 3 ด้าน ได้แก่ 1) การดูแลตนเองเพื่อรักษาสุขภาพ (self-care maintenance) ประกอบด้วย การรับประทานยาตามที่แพทย์สั่ง การชั่งน้ำหนักตัวประจำวัน การจำกัดอาหารเค็ม การออกกำลังกายหรือการมีกิจกรรมทางกาย การป้องกันการเป็นหวัด การมาพบแพทย์ตามนัด การติดตามอาการตนเองในแต่ละวัน และการจำกัดน้ำในรายที่มีอาการรุนแรง 2) การดูแลตนเองเพื่อจัดการอาการ (self-care management) ประกอบด้วย การจัดการตนเองเมื่อมีอาการเปลี่ยนแปลง การปรับยาขับปัสสาวะเมื่อมีอาการน้ำเกิน และการขอคำปรึกษาจากบุคลากรสุขภาพเมื่อมีอาการของภาวะหัวใจล้มเหลวกำเริบ และ 3) ความมั่นใจในการดูแลตนเอง (self-care confidence) ประกอบด้วย ความมั่นใจในการควบคุมอาการของภาวะหัวใจล้มเหลวไม่ให้กำเริบ การสังเกตอาการผิดปกติที่เกิดขึ้น การปฏิบัติตามคำแนะนำของบุคลากรทางสาธารณสุข ตลอดจนความมั่นใจในการปฏิบัติเพื่อการดูแลตนเองและควบคุมอาการไม่ให้กำเริบ^{16,18}

การดูแลตนเองของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นสิ่งที่กระทำได้ยากและซับซ้อน เนื่องจากผู้ป่วยต้องปรับเปลี่ยนการดำเนินชีวิตจากเดิมในหลาย ๆ ด้าน ทำให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้รับผลกระทบจากการเจ็บป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม^{12,19} คือทำให้ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวมีความสามารถในการทำหน้าที่ลดลง รบกวนการดำเนินชีวิตตามปกติ มีความเครียด²⁰ ทำให้เกิดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยเพิ่มมากขึ้น จึงส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตต่ำลง²¹ ส่วนผลกระทบด้านครอบครัว ในระยะแรกครอบครัวอาจขาด

ความรู้ และประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วย และเมื่อผู้ป่วยมีความก้าวหน้าของโรคมามากขึ้น บางครั้งสมาชิกครอบครัวต้องออกจากงาน และเกิดปัญหาจากการดูแลผู้ป่วย ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า ขาดรายได้ และขาดความเป็นอิสระในการใช้ชีวิต²⁰ ดังนั้น การส่งเสริมทักษะความสามารถในการดูแลตนเองเกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นรายบุคคลระหว่างที่ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลในช่วงที่มีอาการคงที่ หรือก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว และมีการติดตามทางโทรศัพท์เกี่ยวกับการดูแลตนเองขณะอยู่ที่บ้าน และให้คำแนะนำอย่างต่อเนื่องหลังจากจำหน่ายกลับบ้านในช่วง 6 เดือนแรก เพราะเป็นช่วงที่ผู้ป่วยมีโอกาสกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมากที่สุดจะช่วยให้ผู้ป่วยพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองได้ดีขึ้น^{8,15,22}

นอกจากนี้ยังพบว่าความรู้เป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยพัฒนาให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวสามารถดูแลตนเองได้ และในผู้ป่วยที่ขาดความรู้ในการดูแลตนเองมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมดูแลตนเอง ดังนั้น โรงพยาบาลจึงต้องให้ความรู้กับผู้ป่วยอย่างเพียงพอเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่เหมาะสมกับภาวะโรค อันจะนำไปสู่การลดความรุนแรงของโรค ลดความพิการ และอัตราการตาย ตลอดจนสามารถลดอัตราการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลได้²³⁻²⁵

โรงพยาบาล 50 พรรษามหาชราลกรณ จังหวัดอุบลราชธานี มีผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561 จำนวน 142, 167 และ 151 คนต่อปี ตามลำดับ และอัตราการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลใน 28 วัน คิดเป็นร้อยละ 13.38, 7.19 และ 11.9²⁶ ซึ่งสูงกว่าดัชนีคุณภาพของการดูแลผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว ที่ได้กำหนดไว้ให้น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 5²⁷ ดังนั้นคณะผู้วิจัยอยากทราบว่าคุณภาพของการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวว่าเป็นอย่างไร เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการวางแผนในการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมก่อนจะจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล เพื่อป้องกันการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล 50 พรรษามหาชราลกรณต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อประเมินความรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมโรงพยาบาล 50 พรรษามหาชราลกรณ จังหวัดอุบลราชธานี
2. พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมโรงพยาบาล 50 พรรษามหาชราลกรณ จังหวัดอุบลราชธานี

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดการดูแลตนเองของ Orem²⁸ ร่วมกับทฤษฎีระดับปฏิบัติการเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวของ Riegel และคณะ¹⁶ โดย Orem กล่าวว่า ความพร้อมในการดูแลตนเองจะเกิดขึ้นเมื่อความสามารถในการดูแลตนเอง (self-care agency) ของบุคคลไม่เพียงพอในการตอบสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็น (therapeutic self-care demands) ซึ่งพฤติกรรมดูแลตนเอง เป็นการปฏิบัติกิจกรรมที่บุคคลริเริ่ม และกระทำเพื่อที่จะรักษาไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพ และสวัสดิภาพของตน ซึ่งบุคคลต้องการการดูแลตนเองในระดับที่เพียงพอและต่อเนื่อง จึงจะส่งผลนำไปสู่ภาวะสุขภาพที่ดี โดยมีพื้นฐานมาจากทฤษฎีการดูแลตนเองของ Orem และการที่บุคคลจะสามารถดูแลตนเองได้จะต้องมีความรู้ที่เพียงพอในการที่จะนำไปปฏิบัติการดูแลตนเอง ความสามารถในการปฏิบัติการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง (capabilities for self-care operations)²⁸ และในส่วนของทฤษฎีระดับปฏิบัติการเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว¹⁶ ได้มีแนวทางในการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและลดความเสี่ยงของโรค โดยเน้นพฤติกรรมดูแลตนเอง 3 ด้าน ประกอบด้วย การดูแลตนเองเพื่อรักษาสุขภาพ (self-care maintenance) การดูแลตนเองเพื่อจัดการอาการ (self-care management) และความมั่นใจในการดูแลตนเอง (self-care confidence) เมื่อผู้ป่วยมีพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อรักษาสุขภาพ และพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อจัดการอาการได้เพียงพอ จะทำให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจในการดูแลตนเอง และเมื่อผู้ป่วยปฏิบัติการดูแลตนเองอย่างสม่ำเสมอ จะช่วยให้สามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนและชะลอความเสี่ยงของภาวะหัวใจล้มเหลวได้ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยพรรณนาแบบตัดขวาง (Descriptive cross-sectional study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลว NYHA class I-II และเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาล 50 พรรษา วชิราลงกรณ์

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยได้แก่ ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาล 50 พรรษา วชิราลงกรณ์ ระหว่างเดือนมีนาคมถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2563 มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ไม่มีอาหารเหนียว หอบ มีสติสัมปชัญญะดี สามารถพูดคุยให้ข้อมูลได้ด้วยตนเอง และอาการคงที่หรือวันที่แพทย์อนุญาตให้กลับบ้าน เกณฑ์คัดออกคือ มีอาการเหนื่อยขณะตอบแบบสอบถาม

คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การวิเคราะห์การคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อการประมาณค่า ใช้สูตรดังนี้ $n = Z^2 \alpha_2 \sigma^2 / e^2$ โดย Primary outcome ในการศึกษาครั้งนี้คือ พฤติกรรมการดูแลตนเอง ซึ่งคำนวณจากการศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของ Suwannon Jom²⁹ พบว่า ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองเท่ากับ 57.9 คะแนน และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 15.6 จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน มาใช้ในการคำนวณหากลุ่มตัวอย่างดังนี้ ให้ e เท่ากับร้อยละ 8 ของค่าเฉลี่ย จะได้ $e = 8 \times 57.9 / 100 = 4.63$ จะได้กลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ $(1.96^2 \times 15.6^2) / 4.63^2$ ได้ $n = 44$ ราย และผู้วิจัยป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 15 เท่ากับ 6 คน จึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 50 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถาม 1 ฉบับ มี 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ศาสนา อาชีพ สถานภาพการอยู่อาศัย รายได้ สิทธิการรักษา โรคร่วม ระดับความรุนแรงของโรคตาม NYHA FC ระยะของโรคหัวใจล้มเหลว ความสามารถในการ

บีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย (LVEF) ระยะเวลาที่ป่วยด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว การนอนโรงพยาบาลซ้ำด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว การเข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว และประสบการณ์การได้รับความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง สร้างขึ้นโดยผู้วิจัยเป็นแบบให้เลือกตอบและเติมข้อความ เก็บข้อมูลโดยผู้วิจัยสัมภาษณ์ตามแบบสอบถาม และนำข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลรักษามาตรวจสอบกับข้อมูลในเวชระเบียน

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นแบบทดสอบความรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม จำนวน 20 ข้อ แต่ละข้อให้เลือก 3 ตัวเลือก ได้แก่ ใช่ ไม่ใช่ และ ไม่แน่ใจ เกณฑ์การให้คะแนนคือ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่แน่ใจได้ 0 คะแนน ช่วงคะแนนแบบประเมินความรู้ อยู่ในช่วง 0-20 คะแนน แบ่งระดับคะแนนออกเป็น 3 ระดับคือ ความรู้ระดับมาก เมื่อกลุ่มตัวอย่างได้คะแนนรวมระหว่าง 17-20 คะแนน ความรู้ระดับปานกลาง เมื่อได้คะแนนรวมระหว่าง 13-16 คะแนน และความรู้ระดับน้อย เมื่อได้คะแนนรวมน้อยกว่า 13

ส่วนที่ 3 แบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว พัฒนาโดย Riegel และคณะ¹⁵ แปลเป็นภาษาไทยโดย Suwannon Jom²⁹ ทดสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity Index: CVI) ได้เท่ากับ 0.95 และทดสอบ Reliability โดยหาค่า Cronbach's alpha coefficient ฉบับรวมได้เท่ากับ 0.85 แบบสอบถามมีคำถามจำนวน 22 ข้อ ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านที่ 1 การดูแลตนเองต่อเนื่อง มี 10 ข้อ ด้านที่ 2 ด้านการจัดการอาการ มี 6 ข้อ และด้านความมั่นใจในการดูแลตนเอง มี 6 ข้อ เนื่องจากแต่ละข้อย่อยของทั้ง 3 ด้าน มีคะแนนไม่เท่ากัน จึงต้องปรับคะแนนเต็มแต่ละด้านเป็นฐาน 100 เท่ากัน จะได้คะแนนแต่ละด้านอยู่ระหว่าง 0 ถึง 100 คะแนน ผลรวมของคะแนนทุกด้านเต็ม 300 คะแนน แปลผลคะแนนรายด้านและโดยรวม โดยแบ่งเป็น 4 ระดับตามเกณฑ์ได้แก่ ดีมาก (76-100 คะแนน) ดี (51-75 คะแนน) พอใช้ (26-50 คะแนน) และต้องปรับปรุงแก้ไข (ต่ำกว่า 26 คะแนน)¹⁰

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ผู้วิจัยนำแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบทดสอบความรู้ และแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง ไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความครอบคลุมของเนื้อหา ของข้อคำถาม และความสอดคล้องตามกรอบแนวคิดจาก ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน ประกอบด้วยอาจารย์พยาบาล ผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว 2 ท่าน และอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทฤษฎี Orem และทฤษฎี ระดับปฏิบัติการเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของ Riegel และคณะ 1 ท่าน หลังจากนั้นนำมาแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิก่อนนำไปใช้จริง โดยหาค่า CVI ได้ 1.0

2. ความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยจะนำแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบทดสอบความรู้ ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาล 50 พรรษามหาชราลังกรณ จากนั้นนำมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น โดยที่แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีแบบ Kuder-Richardson 20 ได้ 0.61 ส่วนแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง นำมาคำนวณหา Reliability ด้วยวิธี Cronbach's Alpha Coefficient ได้ 0.78

การพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย

ผู้วิจัยจะดำเนินการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยการขอรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ เลขที่ 16/2563 ลงวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2563 ผู้วิจัยแจ้งวัตถุประสงค์ การวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ สิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการขอถอนตัวจากการวิจัย โดยไม่มีผลกระทบใดๆ เกี่ยวกับการรักษาจากแพทย์ รวมทั้งการดูแลจากพยาบาล และการเก็บรักษาความลับของผู้เข้าร่วมการวิจัย ผู้เข้าร่วมวิจัยลงนามยินยอมเข้าร่วมวิจัยในหนังสือยินยอม (Informed consent) ก่อนการให้ข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากโครงร่างวิจัยได้รับอนุมัติให้ทำการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ผู้วิจัยได้ทำหนังสือขอเก็บข้อมูลวิจัยถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาล 50 พรรษา

มหาชราลังกรณ เมื่อได้รับการอนุญาตให้เก็บข้อมูล ผู้วิจัยติดต่อหัวหน้าหอผู้ป่วยและพยาบาลในหอผู้ป่วยเพื่อขออนุญาตเข้าถึงรายชื่อผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์คัดเข้าจากทะเบียนนอนโรงพยาบาลของหอผู้ป่วย หลังจากนั้นผู้วิจัยพบผู้ป่วยเพื่อขออนุญาตในการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ และนำข้อมูลเกี่ยวกับการรักษามาตรวจสอบความถูกต้องกับข้อมูลในเวชระเบียน ซึ่งผู้วิจัยเก็บข้อมูลในวันที่ผู้ป่วยมีอาการคงที่ไม่มีอาการเหนื่อยหอบ และวันที่ผู้ป่วยได้รับอนุญาตจากแพทย์ให้กลับบ้าน ใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 20-30 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา คือ ความถี่ ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มัธยฐาน และฐานนิยม

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล

จากการวิจัยพบว่า มีกลุ่มตัวอย่างที่เข้าเกณฑ์จำนวน 53 ราย ไม่มีผู้ที่ปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย ไม่มีกลุ่มตัวอย่างรายใดเกิดภาวะเจ็บป่วยเฉียบพลัน หรือขอยุติการเข้าร่วมวิจัยในระหว่างการตอบแบบสอบถาม มีผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่อายุมากกว่า 60 ปี มีการรู้คิดบกพร่อง จำนวน 2 ราย และมีผู้ป่วยจำนวน 1 ราย ที่คัดออกเนื่องจากมีอาการเหนื่อยก่อนตอบแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 54.00) มีอายุระหว่าง 32-89 ปี อายุเฉลี่ย 58.18 ปี (SD = 11.29) นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 100 สองในสามของกลุ่มตัวอย่างมีสถานภาพสมรสคู่ คิดเป็นร้อยละ 66 กลุ่มตัวอย่างทุกรายอาศัยอยู่กับครอบครัว หนึ่งในสามของกลุ่มตัวอย่างจบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา คิดร้อยละ 36.00 และจบการศึกษาระดับปริญญาตรีร้อยละ 32.00 ส่วนใหญ่มีรายได้น้อยกว่า 15,000 บาท/เดือน และมีสิทธิการรักษาเป็นบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า ร้อยละ 56.00 หนึ่งในสี่ของกลุ่มตัวอย่างมีอาชีพเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 26.00 รองลงมา คือ ค้าขายและพนักงานบริษัท ร้อยละ 22.00

โรคร่วมของกลุ่มตัวอย่างคือ ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 58.00 ไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 58.00 และโรคเบาหวาน ร้อยละ 42.00 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่กลับเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลครั้งแรก คิดเป็นร้อยละ 78.00 และส่วนใหญ่

ไม่เคยเข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว คิดเป็นร้อยละ 78.00 กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดไม่มีผลการตรวจ LVEF คิดเป็นร้อยละ 98.00 ความรุนแรงของโรคที่ประเมินด้วย NYHA FC ส่วนใหญ่อยู่ FC II ร้อยละ 80.00 กลุ่มตัวอย่างทุกรายมีระยะของโรคภาวะหัวใจล้มเหลวอยู่ระยะ C ระยะเวลาที่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลวอยู่ระหว่าง 1 เดือนถึง 5 ปี เฉลี่ย 2 ปี ($SD = 2.13$) ส่วนใหญ่และร้อยละ 100 ของกลุ่มตัวอย่างเคยได้รับการสอนหรือคำแนะนำในการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว และไม่เคยเข้ารับการดูแลจากคลินิกเฉพาะโรคหัวใจล้มเหลว

2. ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 15.14 ($SD = 2.17$) อยู่ในระดับปานกลาง คะแนนสูงสุดเท่ากับ 20 คะแนน และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 11 คะแนน สามในสี่ของกลุ่มตัวอย่างมีระดับคะแนนอยู่ระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 78.00 ข้อที่กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 80.00 ตอบไม่ถูกต้องคือ ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวควรชั่งน้ำหนักทุกวันในตอนเช้าหลังจากเข้าห้องน้ำ และก่อนรับประทานอาหารเช้า เพื่อประเมินภาวน้ำเกิน

3. พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

พฤติกรรมการดูแลตนเองโดยภาพรวมของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวอยู่ระดับพอใช้ ($M = 43.13$, $SD = 29.76$) เมื่อแยกพิจารณารายด้านพบว่า ด้านพฤติกรรมการดูแลตนเอง

เพื่อรักษาสุขภาพ ($M = 48.20$, $SD = 12.25$) เมื่อพิจารณา รายข้อพบว่า ข้อที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุดคือการรับประทานยาตามแผนการรักษา โดยร้อยละ 68.00 ของกลุ่มตัวอย่างรับประทานยาตามแผนการรักษาเป็นประจำ รองลงมาคือ การมาพบแพทย์ตามนัด ร้อยละ 48.00 ของกลุ่มตัวอย่าง มาพบแพทย์ตามนัดบ่อยครั้ง และข้อที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติไม่สม่ำเสมอมากที่สุดคือ การชั่งน้ำหนักตัวประจำวัน ซึ่งไม่มีผู้ป่วยรายใดที่มีการชั่งน้ำหนักประจำวันเป็นประจำ และการป้องกันการเป็นหวัดหรือการเจ็บป่วย ด้วยการไม่คลุกคลีกับผู้ป่วยที่ติดเชื้อ และการฉีดวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ และปอดอักเสบ พบว่า มีผู้ป่วยเพียง 1 ราย ที่พยายามหาวิธีการป้องกันตนเองไม่ให้เจ็บป่วยด้วยการหลีกเลี่ยงไม่อยู่ใกล้กับผู้ป่วยติดเชื้อเป็นประจำ ด้านพฤติกรรมในการดูแลตนเองเพื่อจัดการอาการ ($M = 32.70$, $SD = 12.30$) พบว่า ข้อที่กลุ่มตัวอย่างเกินกว่าครึ่ง (ร้อยละ 62.00) ปฏิบัติค่อนข้างเคร่งครัดคือ การไปพบแพทย์หรือพยาบาลที่รักษา หรือโทรศัพท์หาเพื่อขอคำแนะนำในการควบคุมอาการหัวใจล้มเหลวกำเริบ และกลุ่มตัวอย่างเกือบครึ่ง (ร้อยละ 42.00) หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารเค็มค่อนข้างเคร่งครัด ส่วนข้อที่กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 50.00 ไม่ได้ปฏิบัติคือ การนี้กรู้อาการกำเริบของภาวะหัวใจล้มเหลว และการปฏิบัติตัวเพื่อไม่ให้อาการของโรคกำเริบในระยะที่ผ่านมาพบว่าไม่มีกลุ่มตัวอย่างรายใดที่แน่ใจว่าการปฏิบัติในการดูแลตนเองที่ผ่านมานั้นได้ผลในการควบคุมบรรเทาอาการของโรคได้ ส่วนความมั่นใจในการดูแลตนเอง ($M = 48.48$, $SD = 13.53$) รายข้อในด้านนี้กลุ่มตัวอย่างมีความมั่นใจในการปฏิบัติในการดูแลตนเองใกล้เคียงกัน

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวยุทธด้าน (n=50)

คะแนนรวม	Max	Min	Mean	SD	จำนวน	ร้อยละ	แปลผล
17-20 คะแนน					14	28.00	ดี
13-16 คะแนน					38	76.00	ปานกลาง
< 13 คะแนน					6	12.00	น้อย
	20	11	15.14	2.17			ปานกลาง

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวรายด้าน (n=50)

การดูแลตนเองรายด้าน	Mean	SD	แปลผล
การดูแลตนเองเพื่อรักษาสุขภาพ	48.20	12.25	พอใช้
การดูแลตนเองเพื่อจัดการอาการ	32.70	12.30	พอใช้
ความมั่นใจในการดูแลตนเอง	48.48	13.53	พอใช้
การดูแลตนเองโดยรวม	43.13	29.76	พอใช้

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ช่วงคะแนนจริงของพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อรักษาสุขภาพ (n=50)

พฤติกรรมการดูแลตนเองรายด้าน	Mean	SD	คะแนนจริง	คะแนนที่เป็นไปได้
1. ความถี่ของการชั่งน้ำหนักตัว	1.78	.74	1-3	1-4
2. ความถี่การตรวจดูอาการบวมที่ข้อเท้า หลังเท้า หน้าแข้ง	2.42	.88	1-4	1-4
3. การป้องกันไม่ให้เป็นหวัด	1.86	.78	1-4	1-4
4. การทำกิจกรรมออกแรง	2.30	.74	1-4	1-4
5. การมาพบแพทย์ตามนัด	2.94	.91	1-4	1-4
6. การรับประทานยาที่ไม่เค็ม	2.52	.71	1-4	1-4
7. การออกกำลังกายอย่างน้อย 30 นาที	2.22	.62	1-3	1-4
8. การสูบบุหรี่	3.64	.56	2-4*	1-4
9. การรับประทานยาที่ไม่เค็มเมื่ออยู่นอกบ้าน	2.44	.76	1-4	1-4
10. การมีตัวช่วยเพื่อไม่ให้ลืมรับประทานยา	2.34	.96	1-4	1-4

* กลับค่าคะแนน เนื่องจากเป็นข้อคำถามทางลบ

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และช่วงคะแนนจริงของพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อจัดการอาการ (n=50)

พฤติกรรมการดูแลตนเองรายข้อ	Mean	SD	คะแนนจริง	คะแนนที่เป็นไปได้
1. ความสามารถรู้อาการกำเริบของภาวะหัวใจล้มเหลว	0.78	1.18	0-4	0-5
2. การหลีกเลี่ยงการกินอาหารเค็มอย่างเคร่งครัด	2.52	.73	1-4	1-4
3. การควบคุมปริมาณน้ำดื่ม หรือเครื่องดื่มให้น้อยลง	2.44	.70	1-3	1-4
4. การรับประทานยาขับปัสสาวะเพิ่มจากที่แพทย์สั่ง เมื่อมีอาการน้ำเกิน	1.36	.78	1-4	1-4
5. การไปพบหรือโทรศัพท์ปรึกษาบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อขอคำแนะนำการป้องกันภาวะหัวใจล้มเหลวกำเริบ	2.62	.78	1-4	1-4
6. การปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมอาการกำเริบ	0.82	.691	0-2	0-4

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และช่วงคะแนนจริงของความมั่นใจในการดูแลตนเอง (n=50)

พฤติกรรมในการดูแลตนเองรายข้อ	Mean	SD	คะแนนจริง	คะแนนที่เป็นไปได้
1. ความมั่นใจในการรักษาควบคุมอาการไม่ให้กำเริบ	2.24	.52	1-3	1-4
2. ความมั่นใจว่าสามารถปฏิบัติตามข้อแนะนำการรักษาได้ถูกต้องครบถ้วน	2.48	.61	1-4	1-4
3. ความมั่นใจว่าสามารถสังเกตประเมินอาการผิดปกติที่เกิดขึ้น	2.68	.62	1-4	1-4
4. ความมั่นใจในการรู้สึกร่างกายมีอาการผิดปกติเกิดขึ้นกับร่างกาย	2.78	.58	2-4	1-4
5. ความมั่นใจในการลงมือปฏิบัติตัวด้านต่าง ๆ เพื่อบรรเทาอาการที่กำเริบได้	2.24	.69	1-4	1-4
6. ความสามารถประเมินผลวิธีการที่ปฏิบัติการเพื่อควบคุมรักษาอาการไม่ให้กำเริบ	2.30	.65	1-4	1-4

อภิปรายผลการวิจัย

ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง แตกต่างจากการศึกษาของ Tawalbeh¹³ ที่ศึกษาในคลินิกโรคหัวใจและหลอดเลือดในประเทศจอร์แดน ที่พบว่า ผู้ป่วยมีความรู้ในระดับต่ำ อาจเนื่องจากการศึกษากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยได้รับการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลตนเองจากบุคลากรสุขภาพ และระยะเวลาในการได้รับวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลวมากกว่า 3 เดือน ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่ได้รับการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลตนเองอย่างน้อย 3 เดือนจะมีความรู้เพียงพอในการดูแลตนเอง¹² เมื่อพิจารณาข้อมูลพบว่า ข้อที่กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 80.00 ตอบไม่ได้คือ ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวควรชั่งน้ำหนักทุกวันในตอนเช้าหลังจากเข้าห้องน้ำ และก่อนรับประทานอาหารเช้า เพื่อประเมินภาวะน้ำหนัก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าต้องชั่งน้ำหนักประจำวัน เนื่องจากไม่ทราบถึงความจำเป็นในการชั่งน้ำหนัก และคิดว่า การชั่งน้ำหนักเฉพาะวันที่มาพบแพทย์ก็เพียงพอ นอกจากนี้ผู้ป่วยส่วนใหญ่เข้าใจว่าการชั่งน้ำหนักเป็นการกระทำเพื่อประเมินภาวะอ้วนเท่านั้น^{10,30} ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในคลินิกหัวใจล้มเหลวที่พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะทราบว่าต้องชั่งน้ำหนักประจำวัน เพื่อประเมินภาวะน้ำหนัก¹²

และข้อที่กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 54.00) ตอบไม่ได้คือ ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวควรได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ และปอดอักเสบปีละ 1 ครั้ง เพื่อลดโอกาสการเกิดการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ซึ่งจะเป็นสาเหตุทำให้ภาวะหัวใจล้มเหลวแย่ลง โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่คิดว่าการหลีกเลี่ยงการสัมผัสใกล้ชิดผู้ที่เจ็บป่วยด้วยโรคติดเชื้อ และการออกกำลังกายก็เพียงพอสำหรับการป้องกันตนเองไม่ให้เจ็บป่วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่มีการศึกษาผู้ป่วยในคลินิกโรคหลอดเลือดและหัวใจทั่วไป ที่พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ทราบว่า ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีความจำเป็นต้องได้รับการฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่ และปอดอักเสบเป็นประจำทุกปี¹⁰ แต่แตกต่างจากการศึกษาผู้ป่วยในคลินิกหัวใจล้มเหลวที่ได้รับการดูแลจากทีมสหสาขาวิชาชีพที่พบว่า ผู้ป่วยทราบว่าตนเองต้องได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ และปอดอักเสบทุกปี เพื่อป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ภาวะหัวใจล้มเหลวรุนแรงมากขึ้น¹²

พฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวโดยทั้ง 3 ด้านอยู่ระดับพอใช้ ซึ่งเป็นไปในทางเดียวกันกับระดับความรู้ที่อยู่ระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่า²⁴ ระดับความรู้จะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมในการดูแลตนเอง และพบว่าการดูแลตนเองของผู้ป่วยอยู่ระดับพอใช้ ซึ่งผู้ป่วยสามารถปฏิบัติพฤติกรรมในการดูแลตนเองให้ดีกว่านี้ได้ เพื่อคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพที่ดี

และชะลอความก้าวหน้าของภาวะหัวใจล้มเหลว^{10,29} โดยการส่งเสริมทักษะในการดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่างด้วยการให้ความรู้และฝึกทักษะการดูแลตนเองผู้ป่วยเป็นรายบุคคลระหว่างที่ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลในช่วงที่มีอาการคงที่ หรือก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ป่วยปฏิบัติกรดูแลตนเอง และเพิ่มความมั่นใจในการดูแลตนเองเมื่อผู้ป่วยกลับไปอยู่บ้าน รวมทั้งการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลตนเอง การติดตามอาการและการปฏิบัติกรดูแลตนเองของผู้ป่วยทางโทรศัพท์ขณะอยู่บ้าน หลังจำหน่ายอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 6 เดือนแรก เนื่องจากเป็นระยะที่ผู้ป่วยมีโอกาสกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมากที่สุด ซึ่งการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การที่มีพยาบาลช่วยให้คำแนะนำและฝึกฝนทักษะการปฏิบัติกรดูแลตนเองตั้งแต่อยู่โรงพยาบาลอย่างต่อเนื่องจนถึง 6 เดือนแรกหลังจำหน่ายจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองได้ดีขึ้น^{8,15,22} เพราะเป็นการปิดช่องว่างระหว่างวันที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์ครั้งสุดท้ายกับการไปพบแพทย์ตามนัดครั้งต่อไป³⁰ และเป็นการกระตุ้นเตือนเรื่องการดูแลตนเองของผู้ป่วย ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ผู้ป่วยมีความต้องการให้มีการสอบถาม กระตุ้นเตือนเรื่องการดูแลตนเองและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องจากบุคลากรสาธารณสุขเป็นระยะ³²

ถึงแม้ว่าพฤติกรรมกรดูแลตนเองโดยรวมจะอยู่ระดับพอใช้ แต่เมื่อพิจารณาพฤติกรรมกรดูแลตนเองรายข้อของแต่ละด้านพบว่า ด้านพฤติกรรมกรดูแลตนเองเพื่อรักษาสุขภาพ ข้อที่มีคะแนนต่ำที่สุดคือ 1) ความถี่ของการชั่งน้ำหนักตัวซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยกลับมาอนโรงพยาบาล เนื่องจากการติดตามอาการประจำวันสำหรับการเฝ้าระวังภาวะน้ำเกินที่เป็นมักเป็นอาการหลักที่ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้กลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล²⁷ คือ หากผู้ป่วยไม่ได้ชั่งน้ำหนักตัวทุกวัน แต่จะชั่งน้ำหนักเฉพาะในวันที่มาพบแพทย์ตามนัด เนื่องจากไม่มีเครื่องชั่งน้ำหนักและไม่ทราบว่าต้องชั่งน้ำหนักทุกวัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา^{10, 27,31} ที่พบว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวส่วนใหญ่ไม่ได้ชั่งน้ำหนักทุกวัน เนื่องจากไม่ทราบถึงความจำเป็นในการชั่งน้ำหนัก 2) การป้องกันไม่ให้ป็นหวัดด้วยการฉีดวัคซีนปอดอักเสบและใช้หวัดใหญ่ รวมทั้งการหลีกเลี่ยงการสัมผัสใกล้ชิดผู้ที่เจ็บป่วยด้วยโรคติดเชื้อ เพื่อป้องกันการ

ติดเชื้อทางเดินหายใจที่เป็นสาเหตุที่ทำให้ภาวะหัวใจล้มเหลวแย่ลง กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดไม่ได้รับการฉีดวัคซีนปอดอักเสบและใช้หวัดใหญ่ และไม่ได้หลีกเลี่ยงการสัมผัสใกล้ชิดผู้ที่เจ็บป่วยด้วยโรคติดเชื้อ เพราะคิดว่าการป้องกันตนเองไม่ให้ป็นหวัดสามารถกระทำได้โดยการออกกำลังกาย รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ก็เพียงพอ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่รับการดูแลในคลินิกโรคหัวใจและหลอดเลือดทั่วไปที่พบว่า^{10,13} ผู้ป่วยส่วนน้อยที่ป้องกันตนเองไม่ให้ป็นหวัด ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ Promwong Waiyaporn และคณะ¹² ได้ศึกษาพฤติกรรมกรดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ในคลินิกหัวใจล้มเหลว ที่ดูแลด้วยทีมสหสาขาวิชาชีพที่พบว่า ผู้ป่วยเกือบทั้งหมดได้รับวัคซีนใช้หวัดใหญ่และปอดอักเสบ และผู้ป่วยทราบว่าตนเองต้องฉีดวัคซีนเพื่อป้องกันตนเองจากการป็นไข้หวัดใหญ่และปอดอักเสบ เนื่องจากการป่วยด้วยโรคดังกล่าวทำให้อาการของภาวะหัวใจล้มเหลวแย่ลง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลจากคลินิกเฉพาะโรคด้วยทีมสหสาขาวิชาชีพ จะส่งผลให้ผู้ป่วยมีผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดี^{12,31} ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวต้องได้รับการดูแลจากทีมสหสาขาวิชาชีพ

พฤติกรรมกรดูแลตนเองเพื่อจัดการอาการจะพบว่าเป็นด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุดประกอบด้วย

1) ด้านความสามารถในการนึกกรการกำเริบของภาวะหัวใจล้มเหลว ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างไม่ทราบว่าอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นเช่น อาการหายใจลำบาก ปัสสาวะออกลดลง และขาบวม เป็นการกำเริบของภาวะหัวใจล้มเหลว นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยมารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน แต่ทุกรายเคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเนื่องจากไม่ทราบว่าอาการดังกล่าวเป็นอาการขึ้นต้นของการกำเริบของภาวะหัวใจล้มเหลว จึงไม่ได้มาพบแพทย์ทันทีและมาพบแพทย์เมื่ออาการรุนแรงมากขึ้นจนต้องเข้านอนรักษาตัวในโรงพยาบาล¹⁰ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่าผู้ป่วยไม่ทราบว่าอาการที่เกิดขึ้นกับตนเองเป็นอาการของภาวะหัวใจล้มเหลว จึงไม่ได้มาพบแพทย์ทันทีที่มีอาการส่งผลให้อาการของโรครุนแรงมากขึ้น จนต้องนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล หากผู้ป่วยสามารถทราบได้เร็วว่าอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นกับตนเองเป็นอาการของภาวะหัวใจล้มเหลว

และรีบมาพบแพทย์จะทำให้อาการไม่รุนแรง โดยอาจมาพบแพทย์ที่แผนกผู้ป่วยนอกหรือห้องฉุกเฉินจะสามารถบรรเทาความรุนแรงของโรคได้^{3,10}

2) การรับประทานยาขับปัสสาวะเพิ่มจากที่แพทย์สั่ง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ได้ปฏิบัติเลย เนื่องจากในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา กลุ่มตัวอย่างเกินครึ่งไม่มีอาการหายใจหอบเหนื่อย หรืออาการขาบวม ซึ่งเป็นอาการของภาวะน้ำเกินที่มีความจำเป็นต้องได้รับยาขับปัสสาวะเพิ่มขึ้นจากที่แพทย์สั่ง¹⁵ และการมีอาการดังกล่าวทำให้กลุ่มตัวอย่างต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าอาการขาบวม หรือปัสสาวะออกลดลงเป็นอาการขั้นต้นของภาวะน้ำเกิน จึงไม่ได้รับประทานยาขับปัสสาวะเพิ่มจากที่แพทย์สั่ง หรือจำกัดการดื่มน้ำ เพื่อลดอาการของภาวะน้ำเกิน ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาที่ผ่านมา¹² ที่พบว่าเมื่อผู้ป่วยมีอาการบวม หรือปัสสาวะออกลดลง ผู้ป่วยจะปรับยาขับปัสสาวะตามหน้าซองยา และลดปริมาณน้ำดื่ม และโทรศัพท์หรือไลน์ปรึกษาพยาบาลหรือบุคลากรสาธารณสุขเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาดังกล่าว และถ้ามีอาการหายใจหอบเหนื่อย นอนราบไม่ได้ ผู้ป่วยจะมาพบแพทย์ก่อนนัด

3) การปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมอาการเมื่ออาการของโรคกำเริบ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่แน่ใจว่าตนเองปฏิบัติได้ถูกต้อง อาจเนื่องจากที่ผ่านมา ยังไม่มีการติดตามการปฏิบัติพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวหลังจากที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลเป็นระยะ ๆ เพื่อปิดช่องว่างช่วงเวลาระหว่างวันที่ผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลกับการมาตามนัดในครั้งต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา^{11,15,32} ที่พบว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีความต้องการให้บุคลากรทางสาธารณสุขสอบถามและกระตุ้นเตือนเรื่องการดูแลตนเอง และติดตามให้ปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเป็นระยะ เพื่อให้ผู้ป่วยปฏิบัติตัวได้ถูกต้องและสม่ำเสมอจนกลายเป็นกิจวัตรประจำวัน

ความมั่นใจในการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว การศึกษานี้อยู่ในระดับพอใช้เช่นกัน ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มั่นใจในการควบคุมอาการไม่ให้กำเริบ การปฏิบัติตาม

ข้อแนะนำ การสังเกตอาการผิดปกติที่เกิดขึ้น รวมทั้งการลงมือปฏิบัติการบรรเทาอาการ และประเมินผลการปฏิบัติการดูแลตนเอง เป็นไปได้ว่าความรู้ที่ผู้ป่วยมีอยู่อาจจะยังไม่ได้นำมาลงมือปฏิบัติการเพื่อการดูแลตนเอง ผู้ป่วยยังต้องการการสอนวิธีการการดูแลตนเองควบคู่ไปกับการฝึกปฏิบัติการดูแลตนเองเป็นระยะจนเกิดความมั่นใจในการดูแลตนเอง¹² รวมทั้งผู้ป่วยยังต้องการการกระตุ้นเตือน และการติดตามพฤติกรรมดูแลตนเองจากบุคลากรทางสาธารณสุขเป็นระยะอย่างสม่ำเสมอ³²

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

ควรมีการติดตามพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวในระยะยาวทั้งทางโทรศัพท์และการเยี่ยมบ้านเพื่อพัฒนาความรู้และพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยให้อยู่ในระดับที่ดีขึ้น และเพียงพอในการดูแลตนเอง ตลอดจนการเพิ่มช่องทางให้ผู้ป่วยสามารถติดต่อขอคำปรึกษาเกี่ยวกับการดูแลตนเองจากบุคลากรทางสาธารณสุข เช่น โทรศัพท์ แอปพลิเคชันไลน์

2. ด้านการศึกษา

ใช้เป็นแนวทางในการจัดอบรมหลักสูตรเฉพาะทางการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวสำหรับพยาบาลที่ปฏิบัติงานในสถานพยาบาลที่ไม่มีคลินิกเฉพาะทางหัวใจล้มเหลว ซึ่งพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยควรเน้นการให้คำแนะนำและติดตามพฤติกรรมดูแลตนเองในประเด็นเกี่ยวกับการจำกัดอาหารที่มีโซเดียมสูง และการชั่งน้ำหนักประจำวันมากขึ้น

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

ควรมีการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความรู้และพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวก่อนจำหน่าย

References

1. The Heart Association of Thailand under the Royal Patronage of H.M. the King, Heart Failure Society of Thailand. Guidelines for Diagnosis and Treatment of Heart Failure, 2014. Bangkok: A-Plus Printing; 2014. (in Thai)
2. Heart Failure Council of Thailand. Heart Failure Council of Thailand (HFCT) 2019 Heart Failure Guideline. Bangkok: Next Step Design; 2019. (in Thai)
3. Kanjanavanit R, Phrommintikul A. Comprehensive heart failure management program. 2nd ed. Bangkok: Concept medical; 2015. (in Thai)
4. Rajadurai J, Tse HF, Wang CH, Yang NI, Zhou J, Sim D. Understanding the Epidemiology of Heart Failure to Improve Management Practices: An Asia-Pacific Perspective. J Card Fail. 2017 Apr; 23(4): 327-39.
5. The Heart Association of Thailand under the Royal Patronage of H.M. the King, Heart Failure Society of Thailand. Guidelines for Diagnosis and Treatment of Heart Failure, 2014. Bangkok: A-Plus Printing; 2014. (in Thai)
6. Moleerergpoom W, Hengrussamee K, Piyayotai D, Jintapakorn W, Sukhum P, Kunjara-Na-Ayudhya R, Suwanjutah T, et al. Predictors of In-Hospital Mortality in Acute Decompensated Heart Failure (Thai ADHERE). J Med Assoc Thai 2013; 96: 157.
7. Maharak C. Outcomes of patients admitted with heart failure at Phang Nga Hospital. Med J 2019; 33(2): 311-26. (in Thai)
8. Kobkuechaiyapong S. Characteristics of heart failure patients readmitted within 28 days in Saraburi Hospital. J Prapokklao Hosp Clin Med Educat Center 2013; 30(1): 35-46. (in Thai)
9. Joynt KE, Jha AK. A path forward on medicare readmissions. N Engl J Med 2013; 368(13): 1175-7.
10. Suwanno J, Petsirasan R, Prasearththa 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)
11. Rerkluenrit J, Wonnabong S. Development of a self-care program for heart failure patients in Nakhonnayok Province: A participatory action research project. Thai Journal of Nursing Council 2014; 29(4): 64-78. (in Thai)
12. Promwong W, Siripitayakunkit A, Hanprasitkam. Evaluation of health care services using a multidisciplinary care model for persons with heart failure at the heart failure clinic, Ramathibodi Hospital. Rama Nurs J 2019; 25(2): 166-80. (in Thai)
13. Tawalbeh LL, Al-Smadi AM, AlBashtawy M, AlUezawi M, Jarrah M, Musa AS, et al. The most and the least performed self-care behaviors among patients with heart failure in Jordan. Clinical Nursing Research 2020; 29(2): 108-16.
14. Damnong N, Deenan A, Kunsongkeit D. Factors related to functional performance of rehospitalized patients with heart failure. Journal of Boromarajonani College of Nursing, Bangkok 2015; 31(3): 74-85. (in Thai)

15. Dsudthironapoom P. The effects of self-care promoting program on self-care behaviors and quality of life among patients with heart failure in Prachuapkhirikhan Hospital. *Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing* January 2015; 26(1): 2-14.
16. Riegel B, Lee CS, Dickson WV, Carlson B. An update on the self-care of heart failure index. *J Cardiovasc Nurs* 2009; 24(6): 485-97.
17. Lainscak M, Blue L, Clark AL, Dahlström U, Dickstein K, et al. Self-care management of heart failure: Practical recommendations from the patient care committee of the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. *Eur J Heart Fail* 2011; 13(2):115-26.
18. Jaarsma T, Cameron J, Riegel B, Stromberg A. Factors related to self-care in heart failure patients according to the middle-range theory of self-care of chronic illness: A literature update. *Curr Heart Fail Rep* 2017; 14: 71-7.
19. Suwanratsamee W, Pinyopasakul W, Charoenkitkarn V, Dumavibhat C. Symptom experiences, symptom management, and functional status in patients with heart failure. *Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing* 2013; 24(1): 2-16. (in Thai)
20. Deenuapanao S, Kunsongkeit W, Duangpaeng S. Experiences of family members in caring of patients with chronic congestive heart failure. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University* 2014; 22(2): 52-64. (in Thai)
21. Hachak W. The influence of uncertainty in illness, health literacy, social support on quality of life of patients with heart failure. Master Thesis of Nursing Science. Bangkok: Mahidol University. 2012. (in Thai).
22. Lion HL, Chen HI, Hsu SC, Lee SC, Chang CJ, Wu MJ. The effects of a self-care program on patients with heart failure. *Journal of the Chinese Medical Association* 2015; 78(11): 648-56.
23. Cocchieri A, Riegel B, D'Agostino F, Rocco G, Fida R, Alvaro, et al. Describing self-care in Italian adults with heart failure and identifying determinants of poor self-care. *European Journal of Cardiovascular Nursing* 2015; 14: 126-136.
24. Tawalbeh LL, Qadire MA, Ahmad MM, Aloush S, Sumaqa YA, Halabi M. Knowledge and self-care behaviors among patients with heart failure in Jordan. *Res Nurs Health* 2017; 40: 350-9.
25. Teeoutid W, Kunsongkeit W, Dungpaeng S. Factor influencing self-management behaviors of sodium restriction among congestive heart failure patients. *Journal of Boromarajonani College of Nursing, Bangkok* 2019; 35(1): 120-9. (in Thai)
26. Medical Statistics. Statistics for heart failure patients. Anniversary Mahavajiralongkorn Hospital; 2018. (in Thai)
27. Pedcharat W, Namjuntra R, Binhosen V, Porapakkham P. Effects of self-management program on self-management behaviors and readmission of patients with heart failure after valvular heart surgery. *Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing* 2017; 28(2): 38-51. (in Thai)
28. Orem DE. *Nursing: Concepts of practices* (6th ed.). St. Louis: Mosby Year Book. 2001.

29. Suwanno J, Petsirasan R, Prasearttha P, Chanpradi A, Saisu W. Age and heart failure self-care: a comparison of self-care maintenance between elderly and adults. Songkla Med J 2009; 27(4): 335-46. (in Thai)
30. Rerkluenrit J, Khwancha P, Soiron T. Effects of a supportive educational Program on functional status and self-care of persons with heart failure. Rama Nurs J 2012; 18(1): 102-18. (in Thai)
31. Hsiao I, Chien C, Chen C, Lin C, Koo M. Predictors of lack of improvement in the left ventricular ejection fraction in patients with congestive heart failure 18 months after commencement of a disease management program: a prospective observational study. Tzu Chi Medical Journal 2015; 7: 164-9.
32. Rerkluenrit J, Panpakdee O, Malathum M, Sandelowski M, Tanomsup S. Self - care among thai people with heart failure. Thai Journal of Nursing Research 2009; 13(1): 43-54. (in Thai)