

ปัจจัยสัมพันธ์กับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

ภัสส์มณี เทียมพิทักษ์* สุนิดา ปรีชาวงษ์**

บทคัดย่อ

บทนำ : อาการหายใจลำบากเป็นอาการที่เกิดขึ้นได้บ่อยในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว การวางแผนการดูแลผู้ป่วยโดยคำนึงถึง อายุ การดูแลตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม จะช่วยให้ผู้ป่วยไม่ต้องเผชิญกับอาการหายใจลำบาก

วัตถุประสงค์การวิจัย : เพื่อศึกษาปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

วิธีการวิจัย : การวิจัยเชิงพรรณนา ตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจำนวน 122 คน ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ 3 แห่ง เก็บข้อมูลโดยใช้ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล การดูแลตนเอง การรับรู้การเจ็บป่วย การรับรู้การควบคุมตนเอง การสนับสนุนทางสังคม และประเมินอาการหายใจลำบาก โดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .70, .81, .82, .79 และ .96 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติสัมพันธ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน

ผลการวิจัย : พบว่า ตัวอย่างเป็นเพศชาย ร้อยละ 66.40 มีอายุเฉลี่ย 52.25 ปี (SD=6.29) มีอาการหายใจลำบากระดับน้อย ($M=19.49$; $SD=23.88$) การรับรู้การเจ็บป่วยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r=.336$) ส่วนการรับรู้การควบคุมตนเองมีความสัมพันธ์ทางลบกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r=-.291$) ส่วนตัวแปร อายุ การสนับสนุนทางสังคม และการดูแลตนเอง ไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ($r=.067, -.070, -.031$)

สรุปผล : บุคลากรทางสุขภาพควรคำนึงถึงการรับรู้การเจ็บป่วยและการรับรู้การควบคุมตนเอง ในการจัดกิจกรรมการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีประสิทธิผล เพื่อป้องกันการเกิดอาการหายใจลำบาก

คำสำคัญ : อาการหายใจลำบาก ภาวะหัวใจล้มเหลว การรับรู้การเจ็บป่วย การรับรู้การควบคุมตนเอง

*นิสิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, E-mail: psunida@gmail.com

Received: September 3, 2021

Revised: December 7, 2021

Accepted: December 15, 2021

Factors related to dyspnea in patients with heart failure

Patmanee Taimpitak* Sunida Preechawong**

Abstract

Background: Dyspnea is a common symptom in patients with heart failure. Appropriate management congruent with age self-care, and social support could help patients manage dyspnea.

Objective: This study aimed to examine the factors associated with dyspnea in patients with heart failure.

Methods: The sample included 122 patients with heart failure who met the inclusion criteria from three tertiary care hospitals. Data were collected using a demographic questionnaire, illness perception questionnaire, attitudes control questionnaire, social support questionnaire, self-care questionnaire, and dyspnea questionnaire. The Cronbach's alpha coefficients of the related variables were .70, .81, .82, .79, and .96 respectively. The data were analyzed using descriptive statistics and Pearson's product moment correlation coefficient.

Results: The results showed that the participants were male (66.4%)-and their-average age were 52.25 years (SD=6.29). The mean score of dyspnea was at a low level ($M=19.49$; $SD=23.88$). Illness perception was positively statistically significant related to dyspnea in patients with heart failure ($r = .336$), while perceived control was negatively statistically significant related to dyspnea in patients with heart failure ($r = -.291$). Age, social support, and self-care were not significantly related to dyspnea in patients with heart failure ($r = .067$, $-.070$, and $-.031$, $p<.05$) respectively.

Conclusions: Health care team should consider patients' illness perception and perceived control when developing effective interventions for patients with heart failure. This will help patients reduce dyspnea.

Keywords: dyspnea, heart failure, illness perception, perceived control

*M.N.S.(Nursing), Faculty of Nursing, Chulalongkorn University

**Faculty of Nursing, Chulalongkorn University, E-mail: psunida@gmail.com

บทนำ

ภาวะหัวใจล้มเหลว (Heart Failure) เป็นภาวะที่เกิดจากการมีพยาธิสภาพ และมีความผิดปกติในการทำงานของหัวใจ เป็นปัญหาทางสาธารณสุขทั่วโลก ถึงแม้จะมีความก้าวหน้าในการรักษาสาเหตุของการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวแล้วก็ตาม โดยพบว่า มีจำนวนผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นร้อยละ 46.00 ในสหรัฐอเมริกา¹ สำหรับประเทศไทยมีจำนวนผู้ป่วยในจากภาวะหัวใจล้มเหลวกว่า 2 แสนราย ในปี พ.ศ. 2562²

ภาวะหัวใจล้มเหลวส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตผู้ป่วย ทั้งด้านร่างกาย จิตใจและสังคม ในด้านร่างกายพบว่า ผู้ป่วยต้องทุกข์ทรมานจากหลาย ๆ อาการ ที่เป็นผลมาจากประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจลดลง อาการที่ทำให้ผู้ป่วยมีความทุกข์ทรมานและรบกวนการดำเนินชีวิตมากที่สุด คือ อาการหายใจลำบาก³ ในต่างประเทศพบผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังมีอาการหายใจลำบากถึงร้อยละ 85.00³ เช่นเดียวกับในประเทศไทยซึ่งพบมากถึงร้อยละ 96.70⁴ และเป็นอาการนำที่ทำให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลถึงร้อยละ 85.00 ในต่างประเทศ³ และร้อยละ 97.70 ในประเทศไทย⁵ เพิ่มอัตราการเสียชีวิตภายใน 30 วัน⁶

จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า ความเหนื่อยล้า ภาวะซึมเศร้า ภาวะสุขภาพความวิตกกังวล การรับรู้ความสามารถในการจัดการ และการสนับสนุนทางสังคม⁷⁻⁸ เป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีอาการหายใจลำบากซึ่งเป็นอาการไม่พึงประสงค์ นอกจากนี้ อาจมีปัจจัยอื่น ๆ เช่น ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยทางสังคม เป็นต้น ที่มีความสัมพันธ์กับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าว

ในการศึกษครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการหายใจลำบากภายใต้กรอบแนวคิดทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (Theory of Unpleasant Symptoms) ของ Lenz et al.⁹ ทฤษฎีดังกล่าวอธิบายว่า อาการไม่พึงประสงค์เป็นผลจากการเจ็บป่วยที่ถูกเหนี่ยวนำด้วย 3 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยทางสรีรวิทยา เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกายภาพ โครงสร้าง หรือพยาธิสภาพของร่างกาย โรคร่วมต่าง ๆ ปัจจัยด้านจิตวิทยา เป็นกระบวนการคิดหรืออารมณ์ที่มีผลต่อการเจ็บป่วย ระดับความรู้ หรือความไม่แน่ใจเกี่ยวกับการเจ็บป่วย ปฏิกริยาต่อผลกระทบของการเจ็บป่วย การยอมรับความเจ็บป่วย และปัจจัยทางสถานการณ์ เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพสังคม วิถีชีวิต สิ่งแวดล้อม ผู้วิจัยสนใจศึกษาความสัมพันธ์ทั้ง 3 ปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวในบริบทของประเทศไทย เพื่อให้พยาบาลวิชาชีพได้เข้าใจถึงลักษณะอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวทราบถึงสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบาก รวมไปถึงการวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้เหมาะสม โดยผู้วิจัยคัดเลือกตัวแปรแต่ละปัจจัย ดังนี้ ปัจจัยทางสรีรวิทยา ได้แก่ อายุ และการดูแลตนเอง ปัจจัยด้านจิตวิทยา ได้แก่ การรับรู้ความเจ็บป่วย การรับรู้การควบคุมตนเอง และปัจจัยทางสถานการณ์ ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม^{8, 10-13}

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัย ได้แก่ อายุ การดูแลตนเอง การรับรู้การเจ็บป่วย

การรับรู้การควบคุมตนเอง และการสนับสนุนทางสังคมกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

สมมติฐานการวิจัย

1. อายุ การรับรู้การเจ็บป่วย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

2. การดูแลตนเอง การรับรู้การควบคุมตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางลบกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (Theory of Unpleasant Symptoms) ของ Lenz et al.⁹ มี 3 ปัจจัยที่มีผลต่ออาการหายใจลำบาก ได้แก่ ปัจจัยสรีรวิทยา (Physiology factor) ได้แก่ อายุ และการดูแลตนเอง ปัจจัยทางจิตวิทยา (Psychologic factors) ได้แก่ การรับรู้ความเจ็บป่วย การรับรู้การควบคุมตนเองและปัจจัยทางสถานการณ์ (Situational factors) ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยดังกล่าวแล้วจะส่งผลให้เกิดอาการลำบากตามมา

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา เพื่อศึกษาอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว และความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ การดูแลตนเอง การรับรู้การเจ็บป่วย การรับรู้การควบคุมตนเอง และการสนับสนุนทางสังคมต่ออาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้ป่วยโรคหัวใจที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ที่มีอายุระหว่าง 40-59 ปี ที่เข้ารับการตรวจติดตามการรักษาในคลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรมและคลินิกโรคหัวใจ โรงพยาบาลในระดับตติยภูมิ 3 แห่งในเขตกรุงเทพมหานคร

ตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลว ทั้งเพศชาย และเพศหญิง อายุระหว่าง 40-59 ปี ที่เข้ารับการตรวจติดตามการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลราชวิถี โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย และคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชิตราชมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรพยาบาล จำนวนรวม 122 คน คำนวณขนาดตัวอย่างโดยโปรแกรมสำเร็จรูป G* power 3.1.9.4 กำหนดค่า effect size $f^2 = 0.131$ จากงานวิจัยในอดีตซึ่งพบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยชาวอเมริกัน ($r = -.34$)⁸ ค่าอำนาจการทดสอบ (power) เท่ากับ 0.8 และระดับความมีนัยสำคัญเท่ากับ .05 ได้ตัวอย่างจำนวน 111 คน เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 เพื่อป้องกันความไม่สมบูรณ์ของข้อมูลและการถอนตัวระหว่างเก็บข้อมูล ผู้วิจัยคัดเลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์กำหนด ดังนี้ ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่า มีภาวะหัวใจล้มเหลว ไม่มีปัญหาลิ้นหัวใจพิการแต่กำเนิด และไม่เป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหอบหืด มีระดับความรุนแรงของโรคหัวใจอยู่ใน functional class II, III ตามการประเมินของสมาคมโรคหัวใจแห่งนิวยอร์ก (New York Heart Association) มี

สติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถสื่อสารด้วยการพูด ฟังภาษาไทยได้ ยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัย และลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัยได้ ไม่มีอาการและอาการแสดงทางร่างกายไม่คงที่ เช่น ใจสั่น หน้ามืดเป็นลม เจ็บแน่นหน้าอก จนต้องได้รับการรักษาในแผนกฉุกเฉิน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มี 6 ชุด ดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและข้อมูลทางคลินิก ได้แก่ ได้แก่ เพศ อายุ รายได้หรือผู้ที่ช่วยเหลือด้านค่าใช้จ่าย สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว สิทธิการรักษา ระดับความรุนแรงของโรคโดยใช้เกณฑ์ประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมของสมาคมโรคหัวใจแห่งนิวยอร์ก ประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจ และยาที่ผู้ป่วยได้รับ

2. แบบสอบถามการดูแลตนเอง โดยใช้แบบประเมิน The European Heart Failure Self-care Behaviour scale revised into a nine-item scale (EHFScB-9) โดย Jaarsma et al.¹⁴ ฉบับแปลเป็นภาษาไทยโดย Pongkaew et al.¹⁵ มีข้อคำถามจำนวน 9 ข้อ คำตอบเป็นมาตรวัดแบบลิเคิร์ต 5 ระดับ โดย 1 คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง คะแนนรวมอยู่ที่ 9 - 45 คะแนน โดยคะแนนรวมน้อย หมายถึง มีพฤติกรรมการดูแลตนเองเหมาะสม คะแนนรวมมาก หมายถึง มีพฤติกรรมการดูแลตนเองไม่เหมาะสม

3. แบบสอบถามการรับรู้การเจ็บป่วยฉบับย่อ (the Brief illness Perception Questionnaire, Brief IPQ) ของ Broadbent et al.¹⁶ ฉบับภาษาไทย โดย ดารา วงษ์กวน¹⁷ จำนวน 9 ข้อ ดังนี้ ข้อที่ 1-8 เป็นมาตรวัดแบบประมาณค่าเชิงเส้นตรง มีค่าคะแนน 0-10 คะแนน โดยที่ 0 คือ ไม่มีเลย และ

10 คือ มากที่สุด และข้อที่ 9 เป็นข้อคำถามปลายเปิด สำหรับระบุสาเหตุของความเจ็บป่วย 3 อันดับ จำนวน 1 ข้อ ค่าคะแนนโดยรวมอยู่ที่ 0-80 คะแนน คะแนนรวมมาก หมายถึง ผู้ป่วยรับรู้ถึงภาวะคุกคามของโรครุนแรง คะแนนน้อย หมายถึง ผู้ป่วยรับรู้ถึงภาวะคุกคามของโรคน้อย

4. แบบสอบถามการรับรู้การควบคุมตนเอง โดยผู้วิจัยแปลเป็นภาษาไทยจาก (The Control Attitudes Scale- Revised; CAS- R) ของ Moser et al.¹⁸ จำนวน 8 ข้อ ผู้วิจัยแปลเป็นภาษาไทยด้วยวิธีการแปลแบบย้อนกลับ (Backward translation) จากสถาบันภาษาคำตอบเป็นมาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert scale) 5 ระดับ ดังนี้ 1 คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง การคิดคะแนนโดย กลับค่าคะแนนข้อ 5 และ 8 คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 8-40 คะแนน คะแนนรวมมากแสดงว่าผู้ป่วยมีการรับรู้ความสามารถในการจัดการตนเองมาก

5. แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม โดยใช้แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวของ สายรุ้ง บัวระพา¹⁹ จำนวน 25 ข้อ ครอบคลุมการสนับสนุนทางสังคม 5 ด้าน ดังนี้ ด้านอารมณ์ จำนวน 6 ข้อ ด้านการยอมรับและเห็นคุณค่า จำนวน 4 ข้อ ด้านการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม จำนวน 5 ข้อ ด้านข้อมูลข่าวสารจำนวน 5 ข้อ และด้านสิ่งของจำนวน 5 ข้อ มาตรวัดแบบลิเคิร์ต 5 ระดับ โดยที่ 1 คือ ไม่จริงเลย และ 5 คือ เป็นจริงมากที่สุด คะแนนรวมมาก แปลว่า ได้รับการสนับสนุนทางสังคมมาก คะแนนรวมน้อยแปลว่า ได้รับการสนับสนุนทางสังคมน้อย

6. แบบสอบถามอาการหายใจลำบากตามแนวคิด Theory of Unpleasant Symptoms แปลโดย ภัทรพร เขียวหวาน²⁰ ถามเกี่ยวกับ

อาการหายใจลำบากที่เกิดขึ้นในระหว่าง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตรวัดประมาณค่าเชิงเส้นตรงแนวนอน ความยาว 100 มิลลิเมตร จำนวน 19 ข้อ คัดคะแนนโดยนำคะแนนข้อที่ 1-3 และคะแนนเฉลี่ยของข้อ 4-19 มาหาค่าเฉลี่ย ได้เป็นคะแนนเฉลี่ยของอาการหายใจลำบาก คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-100 คะแนน และแปลผลคะแนนของอาการหายใจลำบากเป็น 3 ระดับ ได้แก่ คะแนน 0-39 คะแนน หมายถึง อาการหายใจลำบากน้อย คะแนน 40-60 คะแนน หมายถึง อาการหายใจลำบากปานกลาง และคะแนน 61-100 คะแนน หมายถึง อาการหายใจลำบากมาก

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามทุกชุดไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความถูกต้องโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ได้ค่า CVI เท่ากับ .80, .80, .77, .80 และ .82 ตามลำดับ และได้ปรับแก้ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ จากนั้นนำไปทดลองใช้กับตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับตัวอย่างจริงจำนวน 30 คน จากนั้นคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .70, .81, .82, .79 และ .96 ตามลำดับ

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจาก คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เลขที่ COA 014/2563 วันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2563 คณะกรรมการพิจารณาการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เลขที่โครงการวิจัย 250.1/62 วันที่ 3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (IRB No.135/63 วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2563) และโรงพยาบาลราชวิถี (เอกสารเลขที่ 069/2563 วันที่ 13 เมษายน พ.ศ. 2563)

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้รับอนุญาตเก็บข้อมูลวิจัยที่คลินิกโรคหัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาลราชวิถี คลินิกโรคหัวใจล้มเหลว โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย และคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช และดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่าง มีนาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2563

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม IBM SPSS Statistics Version 17.0 ลิขสิทธิ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คำนวณความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ สถานภาพสมรส ศาสนา การศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว พฤติกรรมบริโภคความสามารถในการช่วยเหลือตัวเอง สิทธิการรักษา ระดับความรุนแรงของโรคหัวใจ ประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจห้องล่างซ้าย (LVEF) และยาที่ได้รับ ของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว การรับรู้การเจ็บป่วย การรับรู้การควบคุมตนเอง การสนับสนุนทางสังคม และการดูแลตนเองกับอาการหายใจลำบาก

วิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอายุ การดูแลตนเอง การรับรู้การเจ็บป่วย การรับรู้การควบคุมตนเอง และการสนับสนุนทางสังคมกับอาการหายใจลำบาก โดยใช้การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

1. **ลักษณะทั่วไป** ตัวอย่างผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวประมาณสองในสาม (ร้อยละ 66.40) เป็นเพศชาย และเพศหญิง ร้อยละ 33.60 มีอายุอยู่ในช่วง 50-59 ปี อายุเฉลี่ยเท่ากับ 52.25 ปี (SD=6.29) ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ย 16,715.57 บาท (SD=17,577.93) ตัวอย่างสองในสามมีสถานภาพสมรส (ร้อยละ 67.20) ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 95.10) นับถือศาสนาพุทธ ด้านการศึกษาพบว่า ตัวอย่างร้อยละ 46.70 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประกอบอาชีพรับจ้างหรือพนักงานบริษัทมากที่สุด (ร้อยละ 41.80) ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในการรักษาพยาบาลมากที่สุด ร้อยละ 37.70 รองลงมาคือ สิทธิประกันสังคม ร้อยละ 25.40 และใช้สิทธิเงินอุดหนุน ร้อยละ 1.60 ตัวอย่างผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีโรคประจำตัว คือ โรคหลอดเลือดหัวใจมากที่สุด (ร้อยละ 73.80) มีพฤติกรรมสูบบุหรี่ ร้อยละ 11.50 มีพฤติกรรมดื่มสุรา ร้อยละ 6.60 และมีพฤติกรรมบริโภคอาหารแห้ง ร้อยละ 20.50 ตัวอย่างเกือบทั้งหมดช่วยเหลือตัวเองได้ (ร้อยละ 92.60) ตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยผลการตรวจประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจห้องล่างซ้าย (LVEF)

เท่ากับ 40.93 (SD=12.96) นอกจากนี้ยังพบว่า ตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับยากลุ่ม Beta blocker เป็นหลัก (ร้อยละ 95.90) และร้อยละ 82.00 ได้รับยา Diuretic และใช้ควบคู่กับยากลุ่ม ACE inhibitor ร้อยละ 39.30 หรือยากลุ่ม ARBs ร้อยละ 46.70

2. **อาการหายใจลำบาก** ตัวอย่างผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว มีคะแนนอาการหายใจลำบากโดยรวมอยู่ในระดับน้อย มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0-90 คะแนน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.49 (SD=23.88) เมื่อพิจารณาคะแนนอาการหายใจลำบากรายด้าน พบว่า ด้านความรุนแรง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.69 (SD=27.62) ด้านระยะเวลา (ความถี่) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 24.02 (SD = 29.45) ด้านความทุกข์ทรมาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.12 (SD=29.18) ด้านคุณลักษณะของอาการมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 13.15 (SD=21.67)

ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีคุณลักษณะของอาการหายใจลำบาก คือ รู้สึกเหมือนหายใจไม่ได้เป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 83.60) รองลงมาคือ รู้สึกเหมือนถูกบีบรัด ขยายออกไม่ได้เวลาหายใจ (ร้อยละ 82.00) อันดับที่สามคือ รู้สึกเหมือนมีอะไรมาอุด ปิดจมูก เวลาหายใจ และรู้สึกแน่นในอกเวลาหายใจ เท่ากันคือ ร้อยละ 77.00 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (n = 122)

คะแนนอาการหายใจลำบาก	คะแนนที่เป็นไปได้	คะแนนที่เป็นจริง	M	SD	การแปลผล
ด้านความรุนแรง	0-100	0-100	20.69	27.62	น้อย
ด้านระยะเวลา (ความถี่)	0-100	0-100	24.02	29.45	น้อย
ด้านความทุกข์ทรมาน	0-100	0-100	20.12	29.18	น้อย
ด้านคุณลักษณะของอาการ	0-100	0-90	13.15	21.67	น้อย
อาการหายใจลำบากรวม	0-100	0-90	19.49	23.88	น้อย

3. การรับรู้การเจ็บป่วย การรับรู้การควบคุมตนเอง การสนับสนุนทางสังคม และการดูแลตนเอง ตัวอย่างผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีการรับรู้ภาวะคุกคามของโรคระดับน้อย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 34.99 (SD=15.16) มี

การรับรู้การควบคุมตนเองมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 30.19 (SD=4.20) ได้รับการสนับสนุนทางสังคมมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 (SD=.67) และมีพฤติกรรมดูแลตนเองไม่เหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 24.02 (SD=5.82) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการรับรู้การเจ็บป่วย การรับรู้การควบคุมตนเอง การสนับสนุนทางสังคม และการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (n = 122)

ตัวแปร	M	SD	การแปลผล
การรับรู้การเจ็บป่วย	34.99	15.16	มีการรับรู้ภาวะคุกคามของโรคระดับน้อย
การรับรู้การควบคุมตนเอง	30.19	4.20	มีการรับรู้การควบคุมตนเองมาก
การสนับสนุนทางสังคม	3.91	.67	ได้รับการสนับสนุนทางสังคมมาก
การดูแลตนเอง	24.02	5.82	มีพฤติกรรมดูแลตนเองไม่เหมาะสม

4. ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับอาการหายใจลำบาก ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า การรับรู้การเจ็บป่วยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .336, p < .05$) และการรับรู้การควบคุมตนเองมี

ความสัมพันธ์ทางลบกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.291, p < .05$) อย่างไรก็ตาม อายุ การดูแลตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม เป็นตัวแปรที่ไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อายุ การรับรู้การเจ็บป่วย การรับรู้การควบคุมตนเอง การสนับสนุนทางสังคม และการดูแลตนเองกับอาการหายใจลำบาก (n = 122)

ตัวแปร	1	2	3	4	5	6
1.อายุ	1.000					
2.การรับรู้การเจ็บป่วย	-.066	1.000				
3.การรับรู้การควบคุมตนเอง	.039	-.252*	1.000			
4.การสนับสนุนทางสังคม	.034	-.143	.196*	1.000		
5.การดูแลตนเอง	-.200	.152*	.210*	-.031	1.000	
6.อาการหายใจลำบาก	.067	.336*	-.291*	-.070	-.031	1.000

* $p < .05$

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (Theory of Unpleasant Symptoms)

ของ Lenz et al.⁹ บางส่วน คือ ปัจจัยทางจิตวิทยา ได้แก่ การรับรู้การเจ็บป่วยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเกิดอาการหายใจลำบาก และการรับรู้

การควบคุมตนเองมีความสัมพันธ์ทางลบกับอาการหายใจลำบากอันเป็นอาการไม่พึงประสงค์ของตัวอย่างผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

ตัวอย่างผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจำนวน 122 คน มีอาการหายใจลำบากน้อย โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 19.49 (SD=23.88) เมื่อพิจารณาอาการหายใจลำบากในแต่ละด้าน พบว่า มีอาการหายใจลำบากในระดับน้อย ดังนี้ ด้านระยะเวลา (ความถี่) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 24.02 ด้านความรุนแรง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.69 ด้านความทุกข์ทรมาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.12 และด้านคุณลักษณะของอาการมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 13.15 ลักษณะของอาการหายใจลำบากที่พบมากที่สุด 5 อันดับ ได้แก่ หอบ หายใจไม่ทัน ต้องหายใจมากขึ้น หายใจเข้าได้ไม่สุด หายใจได้ตื้น ๆ และหายใจออกได้ไม่สุด อธิบายได้ว่า ตัวอย่างผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวต้องเผชิญกับอาการหายใจลำบาก ในด้านความรุนแรงของอาการหายใจลำบาก ความทุกข์ทรมานของอาการหายใจลำบาก ความถี่ของการเกิดอาการหายใจลำบาก และลักษณะของอาการหายใจลำบากที่เกิดขึ้น สอดคล้องกับทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (Theory of Unpleasant Symptoms) ของ Lenz et al.⁹ ที่กล่าวว่า อาการไม่พึงประสงค์นั้นมี 4 มิติ คือ ความรุนแรง ลักษณะของอาการ ความทุกข์ทรมาน และระยะเวลาที่กระทบต่อชีวิตของผู้ป่วย ผลกระทบจากอาการหายใจลำบากที่เป็นอาการไม่พึงประสงค์ ที่เมื่อเกิดขึ้นแล้วส่งผลให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ได้ไม่ดี ต้องจำกัดกิจกรรมเพื่อไม่ให้เกิดอาการหายใจลำบาก และเป็นอาการนำที่ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในแผนกฉุกเฉิน ก่อนถึงวันนัดตรวจติดตามการรักษา

ด้านการรับรู้การเจ็บป่วย พบว่ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .336$) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีการรับรู้การเจ็บป่วยด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว เป็นภาวะที่เกิดจากพยาธิสภาพของร่างกาย มีอาการกำเริบได้ตลอดเวลา ต้องมีการรักษาไปตลอดชีวิต เกิดเป็นการแปลความของภาวะหัวใจล้มเหลวนั้น เป็นภาวะคุกคามทางสุขภาพ ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดอาการหายใจลำบาก สอดคล้องกับผลการวิจัยของ พลอยลดา ศรีหามู, อัมพรพรรณ วีรานูตร¹¹ พบว่า การรับรู้การเจ็บป่วยในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีอาการกำเริบ คือ ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากในเวลากลางคืน หายใจลำบากเมื่อนอนราบ และหายใจลำบากเมื่อออกกำลังกายและการศึกษาของ Turan and Tan²¹ พบว่า ผู้ป่วยรับรู้ว่าอาการหายใจลำบากเกิดขึ้นตั้งแต่ป่วยด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว ร้อยละ 78.50 และอาการหายใจลำบากเป็นลักษณะเฉพาะที่สัมพันธ์กับภาวะหัวใจล้มเหลว ร้อยละ 78.00

ส่วนการรับรู้การควบคุมตนเอง พบว่ามีความสัมพันธ์ทางลบกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.222, p < .05$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ป่วยมีการรับรู้การควบคุมตนเองได้ดี ส่งผลให้อาการหายใจลำบากลดลง เนื่องจากการรับรู้การควบคุมตนเอง เป็นความเชื่อของบุคคลในการรับรู้ว่าตนเองสามารถควบคุมและจัดการกับเหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบหรือคุกคามต่อชีวิต และการรับรู้ความสามารถของตนเองนั้นมีความเกี่ยวข้องกับสภาพทางอารมณ์²² เมื่อผู้ป่วยมีการรับรู้การควบคุมตนเองเป็นอย่างดี ช่วยลดปัจจัยเสี่ยงทาง

ร่างกายและปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจ²³ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Huang et al.⁸ พบว่า การรับรู้การควบคุมตนเอง มีความสัมพันธ์กับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ตัวแปรอื่น ๆ พบว่า อายุ ไม่มีความสัมพันธ์กับอาการหายใจลำบาก ไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยส่วนใหญ่มีอายุ ระหว่าง 50-59 ปี อายุเฉลี่ยเท่ากับ 52.25 ปี ถือเป็นวัยผู้ใหญ่ตอนกลางหรือวัยกลางคน ถึงแม้ร่างกายจะเริ่มเสื่อมถอยแต่ยังสามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ดีกว่าผู้สูงอายุ ต่างกับงานวิจัยในอดีตที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยที่มีอาการหายใจลำบากมีอายุมากกว่า 60 ปี¹⁰

ส่วนการดูแลตนเอง พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว และไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยในอดีตของ Auld and Lee¹³ ที่พบว่า อาการหายใจลำบากมีความสัมพันธ์กับการดูแลตนเอง ทั้งนี้อาจเนื่องจากการกระจายของข้อมูลพบว่า กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองไม่เหมาะสม มีเพียงพฤติกรรมการรับประทานยาขับปัสสาวะตามแผนการรักษาอย่างสม่ำเสมอ (ร้อยละ 82.00) เพียงพฤติกรรมเดียว ซึ่งจะช่วยในการบรรเทาอาการของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจากภาวะน้ำเกิน ลดอาการเหนื่อยหอบของผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำกิจกรรมได้ดีขึ้น เป็นข้อแนะนำหลักจากแนวทางเวชปฏิบัติเพื่อการวินิจฉัยและการ

ดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว พ.ศ. 2562²⁴

ในการวิจัยครั้งนี้ยังพบว่า การสนับสนุนทางสังคม ไม่มีความสัมพันธ์กับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว และไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้อาจเนื่องจากการกระจายของข้อมูลพบว่า กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยร้อยละ 92.60 สามารถช่วยเหลือตนเองได้ และยังสามารถอาศัยได้ ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสร้อยละ 67.20 อาศัยอยู่กับครอบครัว จึงได้รับการดูแลเอาใจใส่เป็นอย่างดี แตกต่างจากงานวิจัยของ แววดาว รอดเสถียร และ วัลภา คุณทรงเกียรติ¹² ที่พบว่า อาการหายใจลำบากทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถทำกิจกรรมได้เหมือนเดิม ประกอบอาชีพไม่ได้ เป็นภาระของคนในครอบครัว

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

ตัวอย่างผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีอาการหายใจลำบากอยู่ในระดับน้อย มีการรับรู้การเจ็บป่วยที่ทำให้ผู้ป่วยรับรู้ภาวะคุมคามของโรคระดับน้อย และมีการรับรู้การควบคุมตนเองระดับสูง การประเมินและให้การดูแลให้สอดคล้องกับการรับรู้การเจ็บป่วยและการรับรู้การควบคุมตนเอง จะช่วยลดการเกิดอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

บุคลากรทางสุขภาพควรวางแผนการดูแล หรือออกแบบโปรแกรมให้กับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โดยคำนึงถึงการรับรู้การเจ็บป่วย และการรับรู้การควบคุมตนเอง เพื่อให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวไม่เกิดอาการหายใจลำบาก

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. จากผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ พบว่า การรับรู้การเจ็บป่วย และการรับรู้การควบคุมตนเอง มีความสัมพันธ์กับอาการหายใจลำบากในระดับต่ำ อาจมีการศึกษาซ้ำในตัวอย่างผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวแผนกอื่น เช่น แผนกฉุกเฉิน แผนกผู้ป่วยใน

2. ควรมีการศึกษาปัจจัยด้านอื่น ๆ ที่สัมพันธ์กับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว เช่น ระดับการศึกษา ความรุนแรงของโรค เป็นต้น

3. ควรมีการพัฒนาโปรแกรมที่สามารถจัดการอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โดยนำการรับรู้การเจ็บป่วยเข้ามาร่วมในโปรแกรม และวางแผนให้การพยาบาลเพื่อการจัดการอาการหายใจลำบากแก่ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวทั้งแผนกผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกใน กรณีที่โรงพยาบาลไม่มีคลินิกเฉพาะผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว เพื่อให้ผู้ป่วยไม่เกิดอาการหายใจลำบาก และมีคุณภาพชีวิตที่ดี

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจาก “ทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์สำหรับนิสิต” บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

References

1. Virani SS, Alonso A, Aparicio HJ, Benjamin EJ, Bittencourt MS, Callaway CW, et al. Heart disease and stroke statistics-2021 Update: A report from the American Heart Association. *Circulation*. 2021;143(8):e254-e743. doi: 10.1161/CIR.0000000000000950.
2. Strategy and Planning Division. Summary of Illness reports 2019. [Internet]. 2020. [cited 2021 Jul 20]; Available from: <http://dmsic.moph.go.th/index/detail/8317>.
3. Reeder KM, Ercole PM, Peek GM, Smith CE. Symptom perceptions and self-care behaviors in patients who self-manage heart failure. *J Cardiovasc Nurs*. 2015; 30(1): E1-7. doi: 10.1097/JCN.0000000000000117.
4. Laothavorn P, Hengrussamee K, Kanjanavanit R, Moleerergpoom W, Laorakpongse D, Pachirat O, et al. Thai acute decompensated heart failure registry (Thai ADHERE). *CVD Prevention and Control*. 2010;5(3):89-95. doi: 10.1016/j.cvdpc.2010.06.001.
5. Kobkuechaiyapong S. Characteristics of heart failure patients readmitted within 28 days in Saraburi Hospital. *The Journal of Prapokklao Hospital Clinical Medical Education Center*. 2013;30(1):35-46. (in Thai).
6. Mentz RJ, Mi X, Sharma PP, Qualls LG, DeVore AD, Johnson KW, et al. Relation of dyspnea severity on admission for acute heart failure with outcomes and costs. *Am J Cardiol*. 2015;115(1):75-81. doi: 10.1016/j.amjcard.2014.09.048.
7. Ramasamy R, Hildebrandt T, O’Hea E, Patel M, Clemow L, Freudenberger R, et al. Psychological and social factors that correlate with dyspnea in heart failure. *Psychosomatics*. 2006;47(5):430-4. doi: 10.1176/appi.psy.47.5.430.

8. Huang TY, Moser DK, Hsieh YS, Gau BS, Chiang FT, Hwang SL. Moderating effect of psychosocial factors for dyspnea in Taiwanese and American heart failure patients. *J Nurs Res*. 2013;21(1):49-58. doi:10.1097/jnr.0b013e3182828d77.
9. Elizabeth R. Lenz LCP. The Theory of Unpleasant Symptoms. In: Smith MJ, Liehr PR, editors. *Middle range theory for nursing*. Third edition. New York: Springer Publishing Company; 2014. p.165-95.
10. Kupper N, Bonhof C, Westerhuis B, Widdershoven J, Denollet J. Determinants of dyspnea in chronic heart failure. *J Card Fail*. 2016;22(3):201-9. doi: 10.1016/j.cardfail.2015.09.016.
11. Srihanoo P, Theeranut A. Illness representation among patients with acute exacerbation heart failure. *Journal of Nursing and Health Care*. 2018;36(3):89-98. (in Thai).
12. Roadstearn V, Kunsongkeit W, Duangpaeng S. Experiences of dyspnea in patients with heart failure. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University*. 2013;21(3):48-59. (in Thai).
13. Auld JP, Lee CS. Self-care moderates the relationship between dyspnea and quality of life. *J. Card. Fail*. 2016;22(8):S87. doi: 10.1016/j.cardfail.2016.06.279.
14. Jaarsma T, Arestedt KF, Martensson J, Dracup K, Stromberg A. The European heart failure self-care behaviour scale revised into a nine-item scale (EHFScB-9): a reliable and valid international instrument. *Eur J Heart Fail*. 2009;11(1):99-105. doi: 10.1093/eurjhf/hfn007.
15. Pongkaew A, Sindhu S, Pinyopasakul W, Tresukosol D, Viwatwongkasem C. Evaluation of a health service system for heart failure management in Thailand. *Suranaree Journal of Science and Technology*. 2018;25(3):295-306. (in Thai).
16. Broadbent E, Petrie KJ, Main J, Weinman J. The brief illness perception questionnaire. *J Psychosom Res*. 2006;60(6):631-7. doi: 10.1016/j.jpsychores.2005.10.020.
17. Wongkuan D. Factors predicting sleep disturbances in acute myocardial infraction survivors. [Thesis]. Bangkok: Chulalongkon University; 2017. (in Thai).
18. Moser DK, Riegel B, McKinley S, Doering LV, Meischke H, Heo S, et al. The control attitudes scale-revised: psychometric evaluation in three groups of patients with cardiac illness. *Nurs Res*. 2009;58(1):42-51. doi: 10.1097/NNR.0b013e3181900ca0.
19. Buarapha S. Relationships between personal factor, perception of symptoms severity, self-efficacy, social support, and physical activity in patients with chronic heart failure. [Thesis]. Bangkok: Chulalongkon University; 2004. (in Thai).
20. Kheawwan P. Relationships between physiological, psychological, situational factors, and dyspnea of post opened-heart

- surgery patients receiving mechanical ventilator. [Thesis]. Bangkok: Chulalongkon University; 2003. (in Thai).
21. Turan GB, Tan M. Analysis of the factors affecting illness perception in patients with heart failure. *Pak Heart J.* 2018;51(2):131–8. doi: 10.47144/phj.v51i2.1493.
 22. Doering LV, Chen B, Deng M, Mancini D, Kobashigawa J, Hickey K. Perceived control and health-related quality of life in heart transplant recipients. *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2018;17(6):513-20. doi: 10.1177/1474515117749225.
 23. Infurna FJ, Gerstorf D. Perceived control relates to better functional health and lower cardio-metabolic risk: The mediating role of physical activity. *Health Psychol.* 2014;33(1):85-94. doi: 10.1037/a0030208.
 24. Heart Failure Council of Thailand (HFCT) 2019 heart failure guideline. [Internet]. 2019 [cited 2021 Jun 30]; Available from: <http://www.thaiheart.org>. (in Thai).