ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว*

อัจฉริยา ฟ่วงแก้ว**
พรรณิภา บุญเทียร***
ศศิมา ทองสาย****
นพวรรณ เจริญยศ*****
ลัลน์ภัทรา ธนัตถ์โภคินันท์******

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงวิเคราะห์ภาคตัดขวางนี้ เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว 237 คน ที่เข้ารับบริการสุขภาพแผนกผู้ป่วยนอก คลินิกอายุรกรรมทั่วไป คลินิกโรคหัวใจ และคลินิกภาวะหัวใจล้มเหลว รวม 6 คลินิก และพยาบาลประจำคลินิก จำนวน 6 คน จากโรงพยาบาลระดับตติยภูมิในเขตภาคกลาง 2 โรงพยาบาล เก็บข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนกันยายน 2562 โดยใช้แบบสอบถามแบบสัมภาษณ์ และแบบบันทึกข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมานในการหาปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิต โดยวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย และวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพชีวิตโดยรวมระดับปานกลาง (median score = 24, IQR = 15-40) มีคุณภาพชีวิตระดับต่ำ ปานกลาง และดี ร้อยละ 48.1, 22.8 และ 29.1 ตามลำดับ ปัจจัยที่ร่วมทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย อายุ (β = 0.126, $p < 0.01$) ความรุนแรงของโรคร่วม (β = 0.172, $p < 0.01$) และภาวะซึมเศร้า (β = 0.629, $p < 0.001$) โดยร่วมทำนายได้ร้อยละ 54.7 (R^2= 0.547, $p < 0.001$) ทั้งนี้ภาวะซึมเศร้าเป็นปัจจัยที่ร่วมทำนายคุณภาพชีวิตได้สูงสุดถึงร้อยละ 62.9

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยนี้ควรมีการจัดบริการสุขภาพ และพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมคุณภาพชีวิต โดยการป้องกัน และลดภาวะซึมเศร้า ภายใต้การคำนึงถึงความแตกต่างของอายุ และความรุนแรงของโรคร่วม เพื่อให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีคุณภาพชีวิตที่ดี

คำสำคัญ: คุณภาพชีวิต, ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว, ปัจจัยทำนาย

---

*โครงการวิจัยได้รับทุนสนับสนุนจากกองทุน ซี.เอ็ม.บี. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
Corresponding Author E-mail: ajchariya.pon@mahodil.ac.th
***รองศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
****นักวิจัย คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
*****อายุรแพทย์โรคหัวใจ โรงพยาบาลเจ้าพระยายมราช
******พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลนครปฐม

Received: May 8, 2020 / Revised: May 23, 2020 / Accepted: June 29, 2020

Factors predicting quality of life among patients with heart failure*

Autchariya Poungkaew**
Pannipa Boontein***
Sasima Tongsai****
Noppawan Charoenyos*****
Lanpattra Tanutpokeenun******

Abstract

This cross-sectional analytical study was aimed at examining the factors predicting quality of life among patients with heart failure. The sample was composed of 237 heart failure patients receiving health services in the outpatient departments of general medicine clinics, heart clinics and heart failure clinics for a total of 6 clinics and with 6 nurses assigned to those clinics at 2 tertiary hospitals in Thailand's central region. Data were collected between January and September 2019 with questionnaires, interviews and data records. Descriptive and inferential statistics were used to study the factors predicting quality of life with simple linear regression analysis and multiple linear regression analysis.

According to the findings, the sample's mean overall quality of life was moderate (median score = 24, IQR = 15-40) with low, moderate and good levels at 48.1, 22.8 and 29.1%, respectively. The factors predicting quality of life among patients with heart failure in this study were age (β = 0.126, $p < 0.01$), severity of co-morbidities (β = 0.172, $p < 0.01$) and depression (β = 0.629, $p < 0.001$) at 54.7% (R^2= 0.547, $p < 0.001$). The depression factor was the highest predictor at 62.9%.

Recommendations from this study suggest that should design health services and develop the program to promote quality of life among patients with heart failure aimed preventing and reducing depression with consideration given to differences in the ages and severity of co-morbidities.

Key words: quality of life, patients with heart failure, predicting factors

---

*This research project is supported by China Medical Board of New York, Inc. Faculty of Nursing, Mahidol University
**Assist.Prof., Department of Medical Nursing, Faculty of Nursing, Mahidol University
Corresponding Author E-mail: ajchariya.pon@mahidol.ac.th
***Assoc.Prof., Department of Medical Nursing, Faculty of Nursing, Mahidol University
****Researcher, Faculty of Medicine Siriraj hospital, Mahidol University
*****Cardiologist, Chaophraya Yommaraj Hospital
******Register Nurse, Nakhon Pathom Hospital

Received: May 8, 2020 / Revised: May 23, 2020 / Accepted: June 29, 2020

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะหัวใจล้มเหลว ส่วนใหญ่เป็นภาวะปลายทางของโรคในระบบหัวใจและหลอดเลือด ปัจจุบันมีผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวทั่วโลกถึง 38 ล้านคน[1] ผลกระทบจากความเจ็บป่วยมีหลายประการ เช่น การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและแผนกฉุกเฉินบ่อยครั้ง และมีอัตราการเสียชีวิตสูง[2] เป็นต้น ทำให้มีความต้องการการดูแล และค่าใช้จ่ายในระบบสุขภาพเพิ่มขึ้น จากปัจจุบัน 40 พันล้านบาท และคาดการณ์ว่าจะสูงถึง 70 พันล้านบาทในปี พ.ศ. 2573[3] ประเทศไทยยังไม่มีรายงานความชุกของการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว แต่จากการศึกษาในโครงการ The ADHERE พบว่า อัตราการเสียชีวิตของประชากรไทยด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเท่ากับ 5.5% สูงกว่าในประเทศสหรัฐอเมริกาที่เท่ากับ 3.8% มีระยะเวลานอนในโรงพยาบาลเฉลี่ยเท่ากับ 7.5 วัน มากกว่าประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีระยะเวลานอนโรงพยาบาลเฉลี่ยเท่ากับ 4.3 วัน[4] การมีชีวิตอยู่ด้วยโรคเรื้อรังทำให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเกิดความเสื่อมถอยด้านร่างกาย[5-6] อารมณ์ สังคม กระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย[5]

คุณภาพชีวิต เป็นการรับรู้ของผู้ป่วยแต่ละคนที่มีความเกี่ยวข้องกับวัฒนธรรม บริบท คุณค่า ความรู้สึก ความคาดหวัง และความต้องการ ที่ปรากฏในมิติด้านร่างกาย อารมณ์ สะท้อนถึงความเป็นดีอยู่ดี ความพึงพอใจในชีวิต สัมพันธภาพระหว่างบุคคล และสิ่งแวดล้อมที่บุคคลนั้นดำรงชีวิตอยู่[7] ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมักมีข้อจำกัดทางกายจากอาการโรคที่พบได้บ่อย เช่น อาการเหนื่อย อ่อนล้า บวม เป็นต้น รวมถึง ความกลัว วิตกกังวล และซึมเศร้า จากความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันลดลง ไม่สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างอิสระ และต้องพึ่งพาผู้อื่น[6] ทำให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีคุณภาพชีวิตระดับต่ำ[8] ถึงปานกลาง[9] คุณภาพชีวิตจึงเป็นหนึ่งในเป้าหมายสำคัญของการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการดูแลระดับนานาชาติ[10] และประเทศไทย[11]

ปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีหลายประการ ทั้งปัจจัยด้านคุณลักษณะผู้ป่วย ประกอบด้วยปัจจัยเกี่ยวกับผู้ป่วย ปัจจัยสนับสนุน และพฤติกรรมการดูแลตนเอง รวมทั้งปัจจัยด้านระบบบริการสุขภาพ สอดคล้องกับแนวคิด “Andersen’s behavioral model of health services uses” ของแอนเดอร์เซน[12] ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวส่วนใหญ่เป็นสูงอายุ มีโรคร่วม และร่างกายเสื่อมถอยตามวัย มีแนวโน้มที่จะมีคุณภาพชีวิตต่ำกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุน้อย[6] แต่บางการศึกษาพบว่าอายุไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต[9] ผู้ป่วยที่มีรายได้ไม่พอใช้ มีคุณภาพชีวิตต่ำกว่าผู้ที่มีรายได้พอใช้[13] ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีระดับความสามารถในการทำกิจกรรมดี (NYHA-Functional class I-II) มีคุณภาพชีวิตดีกว่าผู้ป่วยที่มีระดับความสามารถในการทำกิจกรรมไม่ดี (NYHA-Functional class III-IV) ผู้ที่มีความรุนแรงของโรคร่วมมากมีคุณภาพชีวิตต่ำกว่าผู้ที่มีความรุนแรงโรคร่วมน้อย[14] การใช้ชีวิตอยู่กับภาวะหัวใจล้มเหลว ผู้ป่วยจำเป็นต้องมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่เหมาะสม แต่ผลการศึกษาที่ผ่านมามีทั้งที่พบความสัมพันธ์[14] และ

ไม่พบความสัมพันธ์[15] ระหว่างพฤติกรรมการดูแลตนเองกับคุณภาพชีวิตผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

การเจ็บป่วยด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวไม่เพียงกระทบผู้ป่วยในมิติด้านร่างกาย แต่ยังกระทบต่อมิติด้านอารมณ์ จิตใจ ดังแสดงจากอุบัติการณ์เกิดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวในต่างประเทศพบถึงร้อยละ 20-51[2] สำหรับประเทศไทยมีการศึกษาพบผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีภาวะซึมเศร้าร้อยละ 26.5[16] และภาวะซึมเศร้าสามารถทำนายคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวได้[9] การสนับสนุนทางสังคม เป็นผลทางตรงต่อระดับความเครียด และการเผชิญความเครียดของบุคคลแต่ละคน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปรับปรุงคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว[9,17] ปัจจัยการจัดบริการสุขภาพ การศึกษาต่างประเทศพบว่าคุณภาพโปรแกรมการจัดการผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่ดี ส่งผลต่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดี[18] แต่ยังไม่พบการศึกษาในประเทศไทย มีเพียงการศึกษาของ Poungkaew และคณะ[19] พบว่าสมรรถนะของพยาบาลส่งผลต่อระดับความสามารถในการทำหน้าที่ทางกายของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

จากที่กล่าวมาแสดงให้เห็นว่าปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตบางปัจจัยยังไม่สามารถสรุปความสัมพันธ์ได้ บางปัจจัยมีการศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุ และบางปัจจัยยังไม่มีการศึกษาในประเทศไทย ซึ่งอาจให้ผลการศึกษาแตกต่างจากการศึกษาในต่างประเทศ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ประกอบด้วย อายุ เพศ ความเพียงพอของรายได้ ความรุนแรงของโรคร่วม ระดับความสามารถในการประกอบกิจกรรม ภาวะซึมเศร้า การสนับสนุนทางสังคม พฤติกรรมการดูแลตนเอง และคุณภาพโปรแกรมการจัดการภาวะหัวใจล้มเหลว ผลการวิจัยจะเป็นข้อมูลในการปรับปรุงการจัดบริการสุขภาพ และการจัดโปรแกรมการดูแลเพื่อนำไปสู่การส่งเสริมให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวไทยมีคุณภาพชีวิตที่ดีที่สุด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้กรอบแนวคิด “Andersen’s behavioral model of health services uses” ของแอนเดอร์เซน[12] มีแนวคิดว่า ปัจจัยหลักด้านสุขภาพ ประกอบด้วย ปัจจัยด้านคุณลักษณะผู้ป่วย และปัจจัยด้านระบบบริการสุขภาพ ร่วมกับพฤติกรรมการดูแลตนเองส่งผลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของบุคคลที่เจ็บป่วย ซึ่งสามารถประเมินได้ทั้งจากคุณภาพชีวิต ภาวะสุขภาพ และความพึงพอใจของผู้รับบริการ การศึกษานี้ผู้วิจัยศึกษาปัจจัยด้านคุณลักษณะผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ ความเพียงพอของรายได้ ความรุนแรงของโรคร่วม ภาวะซึมเศร้า การสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการดูแลตนเอง ร่วมกับปัจจัยด้านระบบบริการสุขภาพ คือคุณภาพโปรแกรมการจัดการผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โดยมีคุณภาพชีวิต เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ประเมิน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์ภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytical study) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (Correlational predictive research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่เข้ารับการรักษาในคลินิกภาวะหัวใจล้มเหลว คลินิกโรคหัวใจ และคลินิกอายุรกรรมทั่วไป แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เขตภาคกลาง 2 โรงพยาบาล

กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วย และกลุ่มตัวอย่างพยาบาล

กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วย เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยมีเกณฑ์คัดเข้า ดังนี้ 1) เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาอย่างน้อย 3 เดือน 2) รู้สึกตัวดี และสื่อสารภาษาไทยได้ เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ 1) ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะสมองเสื่อม 2) มีอาการเจ็บป่วยรุนแรง เช่น เจ็บหน้าอก หรือเหนื่อยมากภายใน 12 - 24 ชั่วโมงก่อนการเก็บข้อมูล เป็นต้น และเกณฑ์การยุติการศึกษา เช่น มีอาการเหนื่อยเจ็บหน้าอกขณะเก็บข้อมูล เป็นต้น

คำนวณกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G*Power 3.1.9.2 กำหนดค่าอิทธิพลที่ได้จากการงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง[20] เท่ากับ 0.082 กำหนดความผิดพลาดแบบที่ 1 ร้อยละ 5 และกำลังการทดสอบร้อยละ 80 ได้กลุ่มตัวอย่าง อย่างน้อยที่สุด 215 คน และเพื่อป้องกันการสูญเสียข้อมูลอีกร้อยละ 10 ดังนั้นใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 237 คน

กลุ่มตัวอย่างพยาบาล เลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) จากพยาบาลผู้รับผิดชอบหลักที่มีประสบการณ์การทำงานมากที่สุดและปฏิบัติงานในคลินิกอายุรกรรมทั่วไป คลินิกโรคหัวใจ และคลินิกภาวะหัวใจล้มเหลวอย่างน้อย 2 ปี คลินิกละ 1 คน รวม 6 คลินิก รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างพยาบาลทั้งสิ้น 6 คน หากกลุ่มตัวอย่างพยาบาล ไม่สมัครใจหรือถอนตัวจากการวิจัย ใช้การสอบถามความสมัครใจของพยาบาลคนอื่นๆในคลินิกที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์กลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 7 ส่วน ได้รับอนุญาตจากเจ้าของหรือผู้พัฒนาเครื่องมือโดยผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือจากอาจารย์แพทย์ อาจารย์พยาบาล และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญโรคหัวใจ รวมจำนวน 3 คน สำหรับแบบบันทึกความรุนแรงของโรคร่วม แบบวัดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว และแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นเครื่องมือมาตรฐานที่ผ่านกระบวนการแปล และตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง จึงไม่ได้นำมาหาค่า ความตรงตามเนื้อหา ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิเห็นชอบไม่มีการปรับเปลี่ยน จากนั้นนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจริงจำนวน 30 ราย เพื่อหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ผู้วิจัยสร้างจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยข้อคำถาม 9 ข้อ โดยมีตัวแปรที่ศึกษา คือ เพศ ความเพียงพอของรายได้ ระดับความสามารถ

ในการประกอบกิจกรรมตาม New York Heart Association (NYHA) functional classification

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้สึกหลากหลายมิติเกี่ยวกับความช่วยเหลือทางสังคม (ฉบับปรับปรุงภาษาไทย) (Revised-Thai versions of the Multi- dimensional Scale of Percieved Social Support: r-T-MSPSS) ใช้ประเมินการได้รับการสนับสนุนทางสังคม[21] จำนวน 12 ข้อ คำตอบแบบ Likert scale 7 ระดับ ค่าคะแนนโดยรวมอยู่ระหว่าง 7 – 84 คะแนน คะแนนยิ่งมากแสดงถึงได้รับการสนับสนุนทางสังคมมาก ในการศึกษานี้ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 1 ค่า Chronbach's alpha เท่ากับ .87

ส่วนที่ 3 แบบประเมินอาการซึมเศร้า 9 คำถาม (The Patient Health Questionnaire 9 items: PHQ-9)[22] จำนวน 9 ข้อ คะแนน ตั้งแต่ 0 – 3 ค่าคะแนนรวมเท่ากับ 0 – 27 คะแนน น้อยกว่า 7 คะแนน หมายถึง ปกติหรือมีอาการของโรคซึมเศร้าระดับน้อยมาก 7 – 12 คะแนน หมายถึง มีอาการของโรคซึมเศร้าระดับน้อย 13 – 18 คะแนน หมายถึง มีอาการของโรคซึมเศร้าระดับปานกลาง และ ตั้งแต่ 19 คะแนนขึ้นไป หมายถึง มีอาการของโรคซึมเศร้าระดับรุนแรง การศึกษานี้ได้ค่า CVI เท่ากับ 1 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ .84

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (The European Heart Failure Self- Care Behavior Scale 9-item version: EHFScBS-9)[23] แปลเป็นภาษาไทยและนำไปใช้โดย Poungkaew และคณะ[19] จำนวน 9 ข้อ คะแนนเป็น rating scale 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 ถึง 5 ค่าคะแนนรวมเท่ากับ 9 – 45 คะแนน ใช้การแปลงค่าคะแนนตรงข้ามและปรับคะแนนเป็น 0 - 100 < 70 คะแนน หมายถึงมีพฤติกรรมการดูแลตนเองไม่เหมาะสม และ 70 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมการดูแลตนเองเหมาะสม[24] การศึกษานี้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ .81

ส่วนที่ 5 แบบบันทึกความรุนแรงของโรคร่วม (The Charlson Comorbidity Index: CCI)[25] ใช้ประเมิน ระดับความรุนแรงของโรคร่วม ค่าคะแนนแบบวัดเท่ากับ 0 ถึง 36 คะแนน คะแนนมากแสดงว่ามีโรคร่วมรุนแรงมาก การศึกษานี้ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .89

ส่วนที่ 6 แบบสัมภาษณ์การจัดบริการสุขภาพสำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ประกอบด้วยเครื่องมือ 2 ส่วน (1) แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาล ผู้วิจัยสร้างจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง จำนวน 4 ข้อ ใช้ประกอบการอภิปรายผลการวิจัย (2) แบบประเมินคุณภาพโปรแกรมการจัดการภาวะหัวใจล้มเหลว (Heart Failure Disease Management Program Scoring tool)[26] จำนวน 6 องค์ประกอบ ใช้การสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างพยาบาล การให้คะแนนใช้มาตราจัดอันดับ ค่าคะแนนรวมเท่ากับ 6 ถึง 36 คะแนน คะแนนมาก หมายถึง คลินิกมีคุณภาพโปรแกรมการจัดการภาวะหัวใจล้มเหลวดี การศึกษานี้ได้ค่า CVI เท่ากับ .904

ส่วนที่ 7 แบบวัดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวฉบับภาษาไทย (The Thai version of the Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire: MLHFQ) เป็นเครื่องมือ

มาตรฐานสำหรับประเมินคุณภาพชีวิตผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว แปลเป็นภาษาไทยโดยวิวัฒน์ และคณะ[27] ประกอบด้วยคำถาม 21 ข้อ คำตอบ 6 ตัวเลือก ตั้งแต่ระดับ 0 (ไม่เลย) ถึง 5 (มาก) คะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวม ช่วงคะแนน 0 – 105 คะแนน คะแนนยิ่งมาก หมายถึง ยิ่งมีคุณภาพชีวิตไม่ดี คะแนนมากกว่า 45 คะแนน หมายถึง คุณภาพชีวิตไม่ดี และคะแนนน้อยกว่า 24 คะแนน หมายถึง คุณภาพชีวิตดี คุณภาพชีวิตด้านร่างกาย จากคำถาม 8 ข้อ คะแนนอยู่ในช่วง 0 - 40 คะแนน ด้านอารมณ์ จากคำถาม 5 ข้อ คะแนนอยู่ในช่วง 0 - 25 คะแนนยิ่งมากแสดงถึงคุณภาพชีวิตไม่ดี การศึกษานี้ได้ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ .86

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากโครงการวิจัยผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยด้านการวิจัยในมนุษย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และโรงพยาบาลที่ทำการเก็บข้อมูลทั้ง 2 แห่ง และได้รับอนุญาตให้เก็บข้อมูลจากผู้อำนวยการโรงพยาบาล ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง สำหรับกลุ่มผู้ป่วย ผู้วิจัยติดโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์โครงการวิจัย หากผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวรายใดสนใจเข้าร่วมโครงการวิจัย ผู้วิจัยจะคัดกรองผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้เป็นกลุ่มตัวอย่าง ส่วนกลุ่มพยาบาล ผู้วิจัยติดต่อประสานงานผ่านหัวหน้าพยาบาลหน่วยผู้ป่วยนอก เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูล ดำเนินการแนะนำตัวกับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่ได้รับ ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย การเก็บรักษาข้อมูลเป็นความลับ สิทธิในการถอนตัวจากการวิจัย โดยไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อการรับบริการจากโรงพยาบาล หรือการทำงาน ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในหนังสือแสดงเจตนายินยอมหากยินดีเข้าร่วมวิจัย กลุ่มตัวอย่างใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามหรือแบบสัมภาษณ์ประมาณ 20 – 30 นาที เก็บข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม 2562 ถึงเดือนกันยายน 2562

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาและได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลที่ดำเนินการเก็บข้อมูลทั้ง 2 แห่ง เลขที่หนังสือรับรอง NS2018/460.310, YM004/2562 และ NPH031/2018 ตามลำดับ ผู้วิจัยได้ให้ข้อมูลแก่กลุ่มตัวอย่าง สิทธิในการตอบรับ หรือ ปฏิเสธการเป็นกลุ่มตัวอย่างโดยอิสระได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องให้เหตุผลหรือคำอธิบายใดๆ การเก็บข้อมูลเป็นความลับและนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวม เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าใจและยินดีเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นยินยอมใน informed consent form

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม PASW Statistics 18.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) ดังนี้

1. ใช้สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลตัวแปรอิสระและตัวแปรตามของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หรือมัธยฐานและพิสัย และพิสัย

ระหว่างควอร์ไทล์ (IQR) ตามลักษณะข้อมูลที่ได้จากการวิจัย

2. ใช้สถิติเชิงอนุมาน โดยกำหนดระดับนัยสำคัญ $p < .05$ วิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย (Simple linear regression analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระที่ศึกษากับคุณภาพชีวิต และวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple linear regression analysis) เพื่อหาปัจจัยร่วมทำนายคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิจัย

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง และตัวแปรที่ศึกษา กลุ่มตัวอย่างจำนวน 237 ราย อายุเฉลี่ย 61.8 ปี (SD = 13.8) เพศชาย (ร้อยละ 54.0) รายได้เพียงพอ (ร้อยละ 57.8) NYHA-Functional class I-II (ร้อยละ 79.7) ค่าคะแนนกลางความรุนแรงของโรคร่วม ภาวะซึมเศร้า และการสนับสนุนทางสังคม เท่ากับ 2(1-4), 4(1.5-7.5) และ 68(58-75) ตามลำดับ คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมดูแลตนเอง เท่ากับ 59.3 (SD = 25.4) คะแนนคุณภาพโปรแกรมการจัดการภาวะหัวใจล้มเหลวของคลินิกอายุรกรรมทั่วไป คลินิกโรคหัวใจ และคลินิกภาวะหัวใจล้มเหลวของทั้ง 2 โรงพยาบาล เท่ากับ 20, 22, และ 29 คะแนน ตามลำดับ (ตารางที่ 1) คลินิกอายุรกรรมทั่วไปมีอายุรแพทย์และพยาบาลทั่วไป และคลินิกโรคหัวใจ มีอายุรแพทย์โรคหัวใจและพยาบาลทั่วไปเป็นผู้ให้การดูแลหลัก คลินิกภาวะหัวใจล้มเหลวมีอายุรแพทย์และพยาบาลเฉพาะทางโรคหัวใจร่วมกับเภสัชกรเป็นผู้ให้การดูแลในคลินิก ค่าคะแนนกลางคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่างโดยรวม ด้านร่างกาย และด้านอารมณ์ เท่ากับ 24 (15-40), 15(10-21) และ 4(2-10) ตามลำดับ โดยมีระดับคุณภาพชีวิตดี ปานกลาง และไม่ดี ร้อยละ 48.1, 22.8 และ 29.1 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป และข้อมูลการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง (n = 237)

ปัจจัย	Mean±SD, n (%)	ปัจจัย	Mean±SD, n (%)
อายุ (ปี), mean±SD,	61.8 ±13.8,	ระดับความสามารถในการประกอบกิจกรรม, n (%)	
(min – max)	(25 – 91)	NYHA-Functional class I	60 (25.3)
เพศชาย, n (%)	128 (54.0)	NYHA-Functional class II	128 (54.0)
สถานภาพสมรส, n (%)		NYHA-Functional class III	42 (17.8)
โสด	15 (6.3)	NYHA-Functional class IV	7 (2.9)
คู่	174 (73.4)	ความรุนแรงของโรคร่วม (CCI), median (IQR)	2 (1-4)
หม้าย/หย่า/แยก	48 (20.3)	การสนับสนุนทางสังคม, mean ± SD	64.4 (14.2)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป และข้อมูลการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง (n = 237) (ต่อ)

ปัจจัย	Mean±SD, n (%)	ปัจจัย	Mean±SD, n (%)
ระดับการศึกษา		ภาวะซึมเศร้า, median (IQR)	4 (1.5-7.5)
ไม่ได้ศึกษา	22 (9.3)	ไม่ซึมเศร้า/น้อยมาก, n (%)	169 (71.3)
ประถมศึกษา	157 (66.2)	น้อย, n (%)	49 (20.7)
มัธยมศึกษา/ อาชีวศึกษา	46 (19.4)	ปานกลาง, n (%)	16 (6.8)
ตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไป	12 (5.1)	มาก, n (%)	3 (1.3)
ความเพียงพอของรายได้, n (%)		พฤติกรรมการดูแลตนเอง, mean ± SD	59.3 (25.4)
ไม่พอใช้และมีหนี้สิน	49 (20.7)	พฤติกรรมการขอคำปรึกษา	57.5 (22.9)
ไม่พอใช้แต่ไม่มีหนี้สิน	51 (21.5)	การยึดมั่นให้ความร่วมมือในการรักษา	
พอใช้แต่ไม่มีเงินเก็บ	79 (33.3)	- การปฏิบัติได้ด้วยตนเอง	51.3 (27.2)
พอใช้และมีเงินเก็บ	58 (24.5)	- การปฏิบัติตามบุคลากรทีมสุขภาพ	74.9 (26.0)
การประกอบอาชีพ, n (%)		คุณภาพโปรแกรมการจัดการภาวะหัวใจ	
ประกอบอาชีพ	126 (53.2)	ล้มเหลว, n (%)	
การอยู่อาศัย, n (%)		20 คะแนน	80 (33.8)
อยู่คนเดียว	12 (5.1)	22 คะแนน	78 (32.9)
อยู่กับครอบครัว	215 (90.7)	29 คะแนน	79 (33.3)
อยู่กับเพื่อน/ ญาติ	10 (4.2)	คะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวม, median score(IQR)	24 (15-40)
		ด้านร่างกาย	15 (10-21)
		ด้านอารมณ์	4 (2-10)

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษากับคุณภาพชีวิต อายุ ภาวะซึมเศร้า และความรุนแรงของโรคร่วม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตโดยรวม ($p < 0.001$) ระดับความสามารถในการทำกิจกรรม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตโดยรวม ($p < 0.01$) การสนับสนุนทางสังคม ความเพียงพอของรายได้ และคุณภาพโปรแกรมการจัดการภาวะหัวใจล้มเหลวมีความสัมพันธ์ทางลบกับคุณภาพชีวิตโดยรวม ($p < 0.001$, $p < 0.01$ และ $p < 0.01$) ตามลำดับ เพศและพฤติกรรมการดูแลตนเองไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 2)

ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง

โมเดลทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวโดยรวม ทำนายได้ร้อยละ 54.7 ($F[11, 222] = 24.4$, $p < .001$, $R^2 = .547$) ปัจจัยที่ร่วมทำนายคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่างได้อย่าง

มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ภาวะซึมเศร้า (β = 0.629, p < 0.001) ความรุนแรงของโรคร่วม (β = 0.172, p = 0.001) และอายุ (β = 0.126, p < 0.01) ทั้งนี้ภาวะซึมเศร้าร่วมทำนายคุณภาพชีวิตได้สูงสุดถึงร้อยละ 62.9 ส่วนโมเดลทำนายคุณภาพชีวิตด้านร่างกาย (F[11,222] = 20.4 , p < .001, R^2 = .502) พบว่าปัจจัยที่ร่วมทำนายได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ภาวะซึมเศร้า (β = 0.564, p < 0.001) ความรุนแรงของโรคร่วม (β = 0.185, p < 0.01) และอายุ (β = 0.161, p < 0.01) และโมเดลทำนายคุณภาพชีวิตด้านอารมณ์ (F[11, 222] = 21.4, p < .001, R^2 = .515) พบว่าปัจจัยที่ร่วมทำนายได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย ภาวะซึมเศร้า (β = 0.679, p < 0.001) ความรุนแรงของโรคร่วม (β = 0.109, p < 0.05) และความเพียงพอของรายได้ในกลุ่มที่ไม่พอใช้แต่ไม่มีหนี้สินเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่พอใช้และมีหนี้สิน (β = -0.124, p < 0.05) (ตารางที่ 3)

อภิปรายผล

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างและตัวแปรที่ศึกษา ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ เพศชาย เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังในระบบหัวใจและหลอดเลือด และมี NYHA-Functional class I-II มีเพียงครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างที่ประกอบอาชีพ และเกือบ 4 ใน 5 ของกลุ่มตัวอย่างจบการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษา แต่ส่วนใหญ่มีรายได้พอใช้ และมีภาวะซึมเศร้าระดับน้อยมาก อาจเป็นผลจากการได้รับสิทธิการรักษาหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า และได้รับการสนับสนุนทางสังคมที่ดี อาศัยอยู่กับครอบครัว สำหรับพฤติกรรมการดูแลตนเอง และพฤติกรรมรายด้านการขอคำปรึกษา และการยึดมั่นให้ความร่วมมือในการรักษาที่ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าอยู่ในระดับที่ไม่เหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทย[19] แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยมีทักษะในเรื่องการตัดสินใจและการจัดการแก้ไขหรือควบคุมอาการที่เกิดจากภาวะหัวใจล้มเหลวไม่ดีพอ ผลการศึกษายังพบว่าคลินิกภาวะหัวใจล้มเหลว และคลินิกโรคหัวใจมีการใช้สหสาขาวิชาชีพที่มีความเชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว[11]

อย่างไรก็ตามโปรแกรมการจัดการภาวะหัวใจล้มเหลวที่ดำเนินการอยู่ทั้ง 3 ชนิดคลินิก อยู่ในระดับที่ต้องพัฒนาคุณภาพต่อไป ข้อค้นพบที่น่าสนใจอีกประการหนึ่งคือ ผู้ป่วยที่มี NYHA-Functional class I-II พบมากที่สุดในคลินิกอายุรกรรมทั่วไป (ร้อยละ 91.0) ขณะที่ผู้ป่วยที่มี NYHA-Functional class III-IV พบมากที่สุดในคลินิกภาวะหัวใจล้มเหลว (ร้อยละ 38.0) ซึ่งอาจมีความเกี่ยวข้องกับการจัดบริการและจัดสรรผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงให้ได้เข้าถึงการรักษาจากทีมสหสาขาวิชาชีพที่มีความเชี่ยวชาญภายใต้ทรัพยากรทีมสุขภาพที่มีจำกัด[19]

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Coefficient) ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (Beta) และค่าสัมประสิทธิ์การกำหนด (R^2) ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย (n=237)

ปัจจัย	Univariate analysis											
	คุณภาพชีวิตโดยรวม				ด้านร่างกาย				ด้านอารมณ์			
	Coefficient (95% CI)	Beta	R^2	*p*-value	Coefficient (95% CI)	Beta	R^2	*p*-value	Coefficient (95% CI)	Beta	R^2	*p*-value
เพศ												
ชาย	Reference				Reference				Reference			
หญิง	-1.5 (-7.8, 4.8)	-0.030	-.466	0.641	-0.8 (-3.7, 2.1)	-0.036	-0.003	0.851	.01 (-1.5, 1.5)	0.001	-0.004	0.989
อายุ												
< 60 ปี	Reference				Reference				Reference			
≥ 60 ปี	12.6 (6.5, 18.7)	0.256	0.066	<0.001***	6.5 (6.5, 18.7)	0.289	0.084	<0.001***	2.1 (0.6, 3.6)	0.181	0.033	0.005**
ความเพียงพอของรายได้												
ไม่พอใช้และมีหนี้สิน	Reference				Reference				Reference			
ไม่พอใช้แต่ไม่มีหนี้สิน	-10.8 (-20.2,-1.3)	-0.182	0.045	0.026*	-3.1 (-7.5, 1.2)	-0.117	0.023	0.157	-3.0 (-5.3, -0.8)	-.214	0.044	0.009**
พอใช้แต่ไม่มีเงินเก็บ	-12.8 (-21.4,-4.2)	-0.247	0.045	0.004**	-4.1 (-8.1, -0.2)	-0.175	0.023	0.042*	-2.6 (-4.6, -0.5)	-0.207	0.044	0.015*
พอใช้และมีเงินเก็บ	-13.8 (-23.0,-4.6)	-0.242	0.045	0.004**	-4.6 (-8.8, -0.3)	-0.176	0.023	0.036*	-3.3 (-5.5, -1.1)	-0.244	0.044	0.003**
ความรุนแรงของโรคร่วม	4.2 (2.7, 5.6)	0.350	.122	<0.001***	2.0 (1.3, 2.6)	0.361	0.130	< 0.001***	0.8 (0.4, 1.1)	0.274	0.075	< 0.001***
ระดับความสามารถในการทำกิจกรรม												
NYHA-Functional class I-II	Reference				Reference				Reference			
NYHA-Functional class III-IV	10.9 (3.2, 18.7)	0.179	0.032	0.006**	5.3 (1.8, 8.8)	0.192	0.037	0.003**	2.5 (0.7, 4.4)	0.172	0.030	0.008**
การสนับสนุนทางสังคม	-0.6 (-0.8, -0.3)	-0.322	0.103	<0.001***	-0.2 (-0.3, -0.1)	-0.309	0.095	< 0.001***	-0.1 (-0.2, -0.1)	-0.292	0.085	< 0.001***
ภาวะซึมเศร้า	3.5 (3.0, 4.0)	0.682	0.465	<0.001***	1.5 (1.2, 1.7)	0.637	0.406	< 0.001***	0.8 (0.7, 0.9)	0.678	0.459	< 0.001***

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Coefficient) ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (Beta) และค่าสัมประสิทธิ์การกำหนด (R^2) ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย (n=237) (ต่อ)

ปัจจัย	Univariate analysis											
	คุณภาพชีวิตโดยรวม				ด้านร่างกาย				ด้านอารมณ์			
	Coefficient (95% CI)	Beta	R^2	*p*-value	Coefficient (95% CI)	Beta	R^2	*p*-value	Coefficient (95% CI)	Beta	R^2	*p*-value
พฤติกรรมการดูแลตนเอง												
< 70 คะแนน	Reference				Reference				Reference			
≥ 70 คะแนน	-4.8 (-11.1, 1.6)	-0.096	0.009	0.143	-2.4 (-5.3, 0.4)	-0.108	0.012	0.097	-0.9 (-2.4, 0.6)	-0.078	0.006	0.232
โปรแกรมการจัดการภาวะหัวใจล้มเหลว												
20 คะแนน	Reference				Reference				Reference			
22 คะแนน	-13.0 (-20.5,-5.5)	-0.251	0.054	0.001**	-6.8 (-10.2 -3.4)	-0.288	0.067	<0.001***	-2.1 (-4.0, -0.3)	-0.173	0.023	0.021*
29 คะแนน	-10.4 (-17.9,-3.0)	-2.02	0.054	0.006**	-4.9 (-8.3, -1.5)	-0.208	0.067	0.005**	-1.4 (-3.2, 0.4)	-0.111	0.023	0.137

*$p < 0.05$ **$p < 0.01$ ***$p < 0.001$

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณ (Coefficient) ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณมาตรฐาน (Beta) ค่าสัมประสิทธิ์การกำหนด (R^2) ในการทำนายคุณภาพชีวิตโดยรวมและรายด้านของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเมื่อใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณและเลือกตัวแปรโดยวิธีลดตัวแปร (Backward elimination) (n = 237)

ปัจจัย	Multivariable analysis											
	คุณภาพชีวิตโดยรวม				ด้านร่างกาย				ด้านอารมณ์			
	Coefficient (95% CI)	**Beta**	**R^2**	***p*-value**	**Coefficient (95% CI)**	**Beta**	**R^2**	***p*-value**	**Coefficient (95% CI)**	**Beta**	**R^2**	***p*-value**
อายุ												
< 60 ปี	Reference								Reference			
≥ 60 ปี	**6.2 (1.6, 1.8)**	**0.126**	**0.547**	**0.009****	**3.6 (1.4, 5.8)**	**0.161**	**0.502**	**0.002****	**0.9 (-0.3, 2.0)**	**0.075**	**0.515**	**0.133**
ความเพียงพอของรายได้												
ไม่พอใช้และมีหนี้สิน	Reference				Reference				Reference			
ไม่พอใช้แต่ไม่มีหนี้สิน	-5.1 (-12.1, 1.9)	-0.086	0.547	0.152	-0.5 (-3.9, 2.8)	-0.020	0.502	0.749	-1.7 (-3.5, 0)	-0.124	0.515	0.047*
พอใช้แต่ไม่มีเงินเก็บ	-4.5 (-11.0, 1.9)	-0.087	0.547	0.169	-0.1 (-3.2, 3.0)	-0.004	0.502	0.947	-0.9 (-2.5, 0.7)	-0.074	0.515	0.261
พอใช้และมีเงินเก็บ	1.4 (-5.6, 8.5)	0.025	0.547	0.689	2.6 (-0.8, 6.0)	0.100	0.502	0.130	-0.1 (-1.9, 1.6)	-0.010	0.515	0.877
ความรุนแรงของโรคร่วม	2.1 (0.9, 3.2)	0.172	0.547	0.001**	1.0 (0.5, 1.6)	0.185	0.502	<0.001***	0.4 (0, 1.1)	0.109	0.515	0.049*
ระดับความสามารถในการทำกิจกรรม												
NYHA-Functional class I-II	Reference				Reference				Reference			
NYHA-Functional class III-IV	1.1 (-5.1, 7.2)	0.017	0.547	0.732	1.1 (-1.9, 3.9)	0.036	0.502	0.498	0.2 (-1.3, 1.8)	0.016	0.515	0.498
การสนับสนุนทางสังคม	0 (-0.2, 0.2)	-0.001	0.547	0.989	0 (-0.1, 0.1)	-0.010	0.502	0.853	0 (-0.04, 0.05)	0.018	0.515	0.744
ภาวะซึมเศร้า	3.2 (2.7, 3.8)	0.629	0.547	<0.001***	1.3 (1.1, 1.6)	0.564	0.502	<0.001***	0.8 (0.7, 1.0)	0.679	0.515	<0.001***
พฤติกรรมการดูแลตนเอง												
< 70 คะแนน	Reference				Reference				Reference			
70 คะแนน	1.0 (-3.9, 5.9)	0.021	0.547	0.678	-0.3 (-2.6, 2.1)	-0.012	0.502	0.815	0.1 (-1.1, 1.4)	0.012	0.515	0.813

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณ (Coefficient) ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณมาตรฐาน (Beta) ค่าสัมประสิทธิ์การกำหนด (R^2) ในการทำนายคุณภาพชีวิตโดยรวมและรายด้านของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเมื่อใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณและเลือกตัวแปรโดยวิธีลดตัวแปร (Backward elimination) (n = 237) (ต่อ)

ปัจจัย	Multivariable analysis											
	คุณภาพชีวิตโดยรวม				ด้านร่างกาย				ด้านอารมณ์			
	Coefficient (95% CI)	Beta	R^2	*p*-value	Coefficient (95% CI)	Beta	R^2	*p*-value	Coefficient (95% CI)	Beta	R^2	*p*-value
คะแนนโปรแกรมการจัดการภาวะหัวใจล้มเหลว												
20 คะแนน	Reference				Reference				Reference			
22 คะแนน	-0.6 (-6.3, 5.1)	-0.012	0.547	0.832	-1.5 (-4.2, 1.2)	-0.063	0.502	0.280	0.7(-0.7, 2.1)	0.055	0.515	0.337
29 คะแนน	-3.4 (-9.3, 2.5)	-0.066	0.547	0.253	-2.0 (-4.9, 0.8)	-0.085	0.502	0.162	0.4 (-1.1, 1.8)	0.031	0.515	0.611

*p < 0.05 **p < 0.01 ***p < 0.001

ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว กลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพชีวิตระดับ ปานกลาง แต่แสดงถึงคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าบางการศึกษาในต่างประเทศ[28] และในผู้ป่วยสูงอายุไทยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว[9] ภาวะซึมเศร้าเป็นตัวแปรที่ร่วมทำนายคุณภาพชีวิตโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างได้มากที่สุด รองลงมา คือ ความรุนแรงของโรคร่วมและอายุ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน เท่ากับ 0.629, 0.172 และ 0.126 ตามลำดับ ตัวแปรทั้งหมดสามารถร่วมกันทำนายคุณภาพชีวิตได้ร้อยละ 54.7 (R^2 = 0.547)

อายุ ร่วมทำนายคุณภาพชีวิตโดยรวมและด้านร่างกายของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา[8,13] ผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมักเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังทำให้เกิดความเสื่อมถอยและมีข้อจำกัดของการทำหน้าที่ทางกาย[6,8] ส่วนคุณภาพชีวิตด้านอารมณ์ไม่สามารถร่วมทำนายคุณภาพชีวิตได้ อาจมีความเกี่ยวข้องกับการที่กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดอาศัยอยู่กับครอบครัว ทำให้ได้รับการสนับสนุนทางสังคมระดับสูง อาจทำให้คะแนนคุณภาพชีวิตด้านอารมณ์แตกต่างกันไม่มาก

เพศ ผลการศึกษาไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับคุณภาพชีวิต แตกต่างจากการศึกษาส่วนใหญ่ที่พบว่าผู้หญิงที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมีคุณภาพชีวิตต่ำกว่าผู้ป่วยชาย[9,20] เพศหญิงมีการเปลี่ยนแปลงการทำหน้าที่ของร่างกายมากกว่าแต่มีการดูแลตนเองน้อยกว่าเพศชาย[9] มีโรคร่วม ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูงและเบาหวานในสัดส่วนที่สูงกว่าเพศชาย และมีความเกี่ยวข้องกับการมีคุณภาพชีวิตลดลง[29] การศึกษานี้พบว่าพฤติกรรมการดูแลตนเองไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต และสัดส่วนการเจ็บป่วยในกลุ่มตัวอย่างเพศหญิงต่อเพศชายด้วยโรคความดันโลหิตสูงไม่ต่างกัน คือ เท่ากับ ร้อยละ 69.1 ต่อ ร้อยละ 69.6 และมีคะแนนเฉลี่ยความรุนแรงของโรคร่วมใกล้เคียงกันโดยในเพศหญิงเท่ากับ 3.16 (SD = 2.09) และเพศชายเท่ากับ 3.21 (SD = 2.1) จึงอาจทำให้ผลการศึกษานี้แตกต่างจากการศึกษาที่ผ่านมา

ความเพียงพอของรายได้ มีความสัมพันธ์ทางลบกับคะแนนคุณภาพชีวิตผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวโดยรวมและรายด้าน แต่ไม่สามารถร่วมทำนายคุณภาพชีวิตโดยรวมและด้านร่างกายได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดอาศัยอยู่กับครอบครัว และใช้สิทธิการรักษาหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ทำให้เข้าถึงการรักษาได้ง่าย[30] อย่างไรก็ตามผลการศึกษานี้พบว่าความเพียงพอของรายได้สามารถร่วมทำนายคุณภาพชีวิตด้านอารมณ์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องจากรายได้ที่พอใช้ ทำให้ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวลเรื่องเศรษฐกิจ ส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตด้านอารมณ์ที่ดี[30]

ความรุนแรงของโรคร่วม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิต และสามารถร่วมทำนายคุณภาพชีวิตโดยรวม รายด้านร่างกาย และด้านอารมณ์ของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่ายิ่งมีคะแนนความรุนแรงของโรคร่วมมาก ยิ่งทำให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีคุณภาพชีวิตลดลง[20] ความรุนแรงของโรคร่วมที่มากทำให้มีความลำบากในการประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจล้มเหลว มีความสามารถทางกายลดลง[19] และส่งผลต่อคุณภาพชีวิตด้านอารมณ์[30]

ระดับความสามารถในการทำกิจกรรม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตโดยรวม รายด้านร่างกาย และด้านอารมณ์ เมื่อเทียบผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีระดับ NYHA-Functional class I-II กับผู้ป่วยที่มีระดับ NYHA-Functional class III-IV พบว่ามีความสัมพันธ์กับการมีคุณภาพชีวิตที่ลดลง แต่ไม่สามารถร่วมทำนายคุณภาพชีวิตได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา[15] อีกทั้งการศึกษานี้เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง ขณะที่ระดับ NYHA-Functional class อาจเปลี่ยนแปลงรวดเร็วภายหลังได้รับการรักษา[15]

ภาวะซึมเศร้า พบว่ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตโดยรวม รายด้านร่างกาย และด้านอารมณ์ และเป็นตัวแปรที่มีอำนาจทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้สูงสุดถึงร้อยละ 62.9 ยิ่งมีระดับภาวะซึมเศร้าที่มากยิ่งมีคุณภาพชีวิตลดลง สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมา[2,9,31] ข้อค้นพบที่น่าสนใจอีกประการหนึ่ง คือ กลุ่มตัวอย่างเกือบร้อยละ 30 มี

ภาวะซึมเศร้า ในจำนวนนี้เป็นผู้สูงอายุถึงร้อยละ 66.2 และอายุที่มากขึ้นส่งผลต่อการมีคุณภาพชีวิตที่ลดลง ดังนั้นภาวะซึมเศร้าจึงเป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลต่อระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

การสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางลบกับคุณภาพชีวิตโดยรวม รายด้านร่างกาย และด้านอารมณ์ ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมดีมีความสัมพันธ์กับการมีคุณภาพชีวิตดี แต่ไม่สามารถร่วมทำนายคุณภาพชีวิตได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษานี้แตกต่างจากบางการศึกษาในประเทศไทย[9] และต่างประเทศ[17] กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดอาศัยอยู่กับครอบครัว และมีคะแนนการได้รับการสนับสนุนทางด้านสังคมค่อนข้างสูง จึงอาจทำให้การกระจายค่าคะแนนไม่มากพอ

พฤติกรรมการดูแลตนเอง ไม่พบความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แตกต่างจากการศึกษาของ Toback และคณะ[14] แต่สอดคล้องกับการศึกษาของ Kim และคณะ[31] ที่พบว่าพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นมิติที่มีความซับซ้อนยากต่อการสรุปความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการดูแลตนเองกับคุณภาพชีวิต เนื่องจากเกี่ยวข้องกับปัจจัยหลายประการที่อาจเป็นอุปสรรคและเป็นปัจจัยสนับสนุนต่อการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองที่เหมาะสม

คุณภาพโปรแกรมการจัดการภาวะหัวใจล้มเหลว มีความสัมพันธ์ทางลบกับคะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวม รายด้านร่างกาย และด้านอารมณ์ กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการรักษาในคลินิกอายุรกรรมทั่วไป มีคะแนนคุณภาพโปรแกรมการจัดการภาวะหัวใจล้มเหลวต่ำสุด มีความสัมพันธ์กับการมีคุณภาพชีวิตที่ต่ำกว่าเมื่อเทียบกับกลุ่มที่เข้ารับการรักษาในคลินิกโรคหัวใจและคลินิกภาวะหัวใจล้มเหลว แต่ไม่สามารถทำนายคุณภาพชีวิตผู้ป่วยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องจากการจัดบริการสุขภาพสำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวในประเทศไทยมีรูปแบบหลากหลาย และการกระจายคะแนนไม่มากพอ ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาในต่างประเทศที่พบว่าคุณภาพโปรแกรมการจัดการภาวะหัวใจล้มเหลวสามารถทำนายคุณภาพชีวิตได้[18,26]

ข้อเสนอแนะในนำผลการวิจัยไปใช้

การจัดบริการสุขภาพสำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวในแผนกผู้ป่วยนอกควรให้ความสำคัญกับดูแลรักษาผู้ป่วยสูงอายุ ผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรคร่วมมาก รวมถึงผู้ป่วยที่มีภาวะซึมเศร้า เพื่อสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ทำการศึกษาเชิงทดลองหรือกึ่งทดลองเพื่อพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

2. ศึกษาสถานการณ์ภาวะซึมเศร้า และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว

References

1. Braunwald E. The war against heart failure: Lancet. 2015; 385(9970): 812-24.
2. Lee AA, Aikens JE, Janevic MR, Rosland A-M, Piette JD. Functional support and burden among out-of-home supporters of heart failure patients with and without depression. Health Psychol. 2020; 39(1): 29-36.
3. Heidenreich PA, Albert NM, Allen LA, Bluemke DA, Butler J, Fonarow GC, et al. Forecasting the impact of heart failure in the United States: a policy statement from the American Heart Association. Circ Heart Fail. 2013; 6(3): 606-19.
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.
5. Sousa MM de, Oliveira JS, Soares MJGO, Araújo A de, Oliveira HS. Quality of life of patients with heart failure: integrative review. Journal of Nursing UFPE on line. 2017; 11(3): 1289-98.
6. Hwang SL, Liao WC, Huang TY. Predictors of quality of life in patients with heart failure. Japan Journal of Nursing Science. 2014; 11(4): 290-8.
7. Theofilou P. Quality of Life: Definition and measurement. Eur J Psychol. 2013; 9(1):1-13.
8. Aggelopoulou Z, Fotos NV, Chatziefstratiou AA, Giakoumidakis K, Elefsiniotis I, Brokalaki H. The level of anxiety, depression and quality of life among patients with heart failure in Greece. Appl Nurs Res. 2017; 34: 52-6.
9. Suetrong A, Choowattanapakorn T. Factors predicting quality of life in older persons with heart failure. Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing. 2016; 27(2): 58-70. (in Thai).
10. Yancy CW, Jessup M, Bozkurt B, Butler J, Casey DE, 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. J Am Coll Cardiol. 2017; 70(6): 776-803.
11. Buakhamsri A, Chirakarnjanakorn S, Sanguanwong S, Porapakkham P, Kanjanavanich R. Heart Failure council of Thailand (HFCT) 2019 heart failure guideline: pharmacologic treatment of chronic heart failure-part I. J Med Assoc Thai. 2019; 102: 240-4. (in Thai)
12. Andersen RM. Revisiting the behavioral model and access to medical care: Does it matter. J Health Soc Behav. 1995; 36(1): 1-10.
13. Loo DW, Jiang Y, Koh KW, Lim FP, Wang W. Self- efficacy and depression predicting the health-related quality of life of outpatients with chronic heart failure in Singapore. Appl Nurs Res. 2016; 32: 148-55.

14. Toback M, Clark N. Strategies to improve self-management in heart failure patients. Contemp Nurse. 2017; 53(1): 105-20.
15. Jonkman NH, Westland H, Groenwold RH, Ågren S, Atienza F, Blue L, et al. Do self-management interventions work in patients with heart failure? An individual patient data meta-analysis. Circulation. 2016; 133(12):1189-98.
16. Kaewkanya C, Preechawong S, Chimluang J. Selected factors predicting depression in person with chronic heart failure. Journal of The Royal Thai Army Nurses. 2017: 18:66-73. (in Thai).
17. Chung ML, Moser DK, Lennie TA, Frazier SK. Perceived social support predicted quality of life in patients with heart failure, but the effect is mediated by depressive symptoms. Qual Life Res. 2013; 22(7): 1555-63.
18. Oldland E, Driscoll A, Currey J. High complexity chronic heart failure management programmes: Programme characteristics and 12-month patient outcomes. Collegian. 2014; 21(4): 319-26.
19. Poungkaew 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).
20. Comín-Colet J, Anguita M, Formiga F, Almenar L, Crespo-Leiro MG, Manzano L, et al. Health-related quality of life of patients with chronic systolic heart failure in Spain: results of the VIDA-IC study. Rev Esp Cardiol (Engl Ed). 2016; 69(3): 256-71. doi:10.1016/j.rec.2015.07.030.
21. Wongpakaran N, Wongpakaran T. A Revised Thai multi-dimensional scale of perceived social support. Span J Psychol. 2012; 15(3): 1503-9. doi:10.5209/ rev_sjop.2012.v15.n3.39434.
22. Kongsuk T, Arunpongpaisal S, Janthong S, Prukkanone B, Sukhawaha S, Leejongpermpoon J. Criterion-related validity of the 9 questions depression rating scale revised for Thai central dialect. Journal of the Psychiatric Association of Thailand. 2018; 63(4): 321-34. (in Thai).
23. Jaarsma T, Arestedt KF, Mårtensson J, Dracup K, Strömberg 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.
24. Wagenaar KP, Broekhuizen BD, Rutten FH, Strömberg A, Van Stel HF, Hoes AW, et al. Interpretability of the European heart failure self-care behaviour scale. Patient Prefer Adherence. 2017; 11: 1841-9.
25. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. J Chronic Dis. 1987; 40(5): 373-83.
26. Riegel B, Lee Christopher S, Sochalski J. Developing an instrument to measure heart failure disease management program intensity and complexity. Circulation:

Cardiovascular Quality and Outcomes 2010; 3(3): 324-30.

27. Tangsatitkiat W, Sakthong P. The content improvements of the Thai version of the minnesota living with heart failure questionnaire using cognitive Interview. Thai Pharmaceutical and Health Science Journal. 2009; 4(2): 227-35.
28. Polikandrioti M, Panoutsopoulos G, Tsami A, Gerogianni G, Saroglou S, Thomai E, et al. Assessment of quality of life and anxiety in heart failure outpatients. Arch Med Sci: Atherosclerotic Diseases. 2019; 4: e38-e46.
29. Kenchaiah S, Vasan RS. Heart Failure in Women - Insights from the Framingham heart study. Cardiovasc Drugs Ther. 2015; 29(4): 377-390. doi: 10.1007/s10557-015-6599-0.
30. Hawkins NM, Jhund PS, McMurray JJV, Capewell S. Heart failure and socioeconomic status: accumulating evidence of inequality. Eur J Heart Fail. 2012; 14(2): 138-46.
31. Kim J, Hwang SY, Heo S, Shin M-S, Kim SH. Predicted relationships between cognitive function, depressive symptoms, self- care adequacy, and health-related quality of life and major events among patients with heart failure. Eur J Cardiovasc Nurs. 2019; 18(5): 418-26.