

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การจัดบริการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพในคลินิกโรคหัวใจล้มเหลวโรงพยาบาลบรบือ
The provision of interdisciplinary care in the Heart Failure Clinic at Borabue Hospital

กรวรรธ เลิศรัตนกรธาดา*
Korrawat Lerdrattanakorntada*

บทนำ

โรคหัวใจล้มเหลว เป็นโรคเรื้อรังที่มีสาเหตุมาจากความผิดปกติของระบบหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งพบบ่อยและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทั่วโลก มีอัตราการตายสูง (10% ต่อปี) อัตราการนอนโรงพยาบาลนานและคุณภาพชีวิตลดลง ซึ่งสัมพันธ์กับทั้งงบประมาณและแรงงานบุคลากรของกระทรวงสาธารณสุข นอกจากนี้ผู้ป่วยกลุ่มนี้มักมีโรคร่วมหลายโรค เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคไตวายเรื้อรัง เป็นต้น ทำให้ผู้ป่วยต้องรับภาระหลายชนิด การบริหารยาจึงมีความสลับซับซ้อน ปัจจุบันการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวพัฒนาไปมาก และสามารถจัดบริการได้อย่างครอบคลุมตามบริบทของแต่ละโรงพยาบาล โดยเน้นการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและทีมสหวิชาชีพ ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักกายภาพบำบัด นักโภชนาการ เป็นต้น ทำงานประสานกันเพื่อการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพและได้ผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมาย ทั้งนี้ โรงพยาบาลบรบือได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการดูแลผู้ป่วยโรคดังกล่าว จึงจัดตั้งคลินิกโรคหัวใจล้มเหลวแบบสหสาขาวิชาชีพ โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับโรค การปรับยาอย่างเหมาะสม การปรับสมดุลโภชนาการ การประเมินสมรรถนะและการออกกำลังกายอย่างถูกวิธี เพื่อผลลัพธ์ในการลดอัตราการนอนโรงพยาบาลและลดอัตราการเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจล้มเหลว

ตัวชี้วัดในการแสดงคุณภาพของคลินิกโรคหัวใจล้มเหลว คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะหัวใจล้มเหลวได้เข้ารับบริการในคลินิกเฉพาะโรค ได้รับการตรวจหัวใจด้วยเครื่องสะท้อนเสียงความถี่สูง (Echocardiogram) มีความรู้เกี่ยวกับโรคและการดูแลตัวเอง ได้รับยารักษาทั้ง 3 กลุ่ม คือ 1. กลุ่ม Beta-blocker 2. Angiotensin II Converting Enzyme inhibitors (ACEI) หรือ Angiotensin II Receptor Blockers (ARB) 3. Mineralocorticoid Receptor Antagonists (MRA) โดยที่ไม่มีข้อห้ามใช้ ซึ่งจะส่งผลสะท้อนของคุณภาพของระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวว่ามีคุณภาพเหมาะสมเพียงใด โดยผลสัมฤทธิ์การดำเนินงานจะแสดงออกในรูปแบบของคุณภาพชีวิตผู้ป่วยที่ดีขึ้นด้วยการประเมินสมรรถนะแบบ Functional Class การลดอัตราการนอนโรงพยาบาลและเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจล้มเหลวหลังเข้ารับบริการคลินิกเฉพาะโรค ซึ่งจะนำไปสู่การปรับปรุงระบบ การประสานงานในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวอย่างมีแบบแผนที่ดีขึ้น ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจในการรักษาและสามารถดูแลตัวเองในการจัดการปัญหาเกี่ยวกับโรคหัวใจล้มเหลวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : โรคหัวใจล้มเหลว, การจัดบริการแบบสหสาขาวิชาชีพ, คลินิกเฉพาะโรค

*นายแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม

Abstract

Heart failure is a chronic disease caused by abnormalities in the heart and blood vessels, commonly observed and increasingly prevalent globally. It has a high mortality rate (10% annually), leading to prolonged hospital stays and reduced quality of life. This results in significant budget and healthcare workforce implications for the Ministry of Public Health. Additionally, patients with this condition often have multiple comorbidities such as diabetes, hypertension, or chronic kidney disease, requiring various medications and complex management. Presently, the care for heart failure patients has improved, allowing comprehensive services to each hospital. Patient involvement and a multidisciplinary team approach, including physicians, nurses, pharmacists, physiotherapists, and nutritionists, facilitates the development of efficient and goal-oriented care.

Indicators for showing service quality in our hospital established a specialized Heart Failure Clinic aimed at educating patients about the condition, optimizing medication regimens, balancing nutrition, assessing fitness, and providing proper exercise guidance. The effectiveness of our operations will be demonstrated through improved patient quality of life assessed via Functional Class evaluation, reduced hospitalization rates, and decreased mortality post-specialized clinic visits for heart failure. This will lead to system enhancements and better-coordinated care plans for heart failure patients. Patients will gain knowledge, understanding, and efficient self-management skills to tackle issues related to heart failure effectively.

Keywords : Heart failure, The provision of interdisciplinary care, Disease-specific clinic

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการดูแลรักษาผู้ป่วยในคลินิกโรคหัวใจล้มเหลว ที่ได้รับการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพ

คำจำกัดความ

ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นกลุ่มอาการที่มีสาเหตุจากความผิดปกติของระบบหัวใจและหลอดเลือด อาจเป็นที่ระดับโครงสร้างหรือการทำงานที่ผิดปกติของโครงสร้าง เช่น กล้ามเนื้อหัวใจ ลิ้นหัวใจ เยื่อหุ้มหัวใจ ระบบหลอดเลือดที่หล่อเลี้ยงร่างกายและปอด ทำให้เกิดอาการและอาการแสดงที่บ่งบอกถึงความผิดปกติ เช่น หายใจไม่สะดวก เหนื่อยง่าย แขนขาบวม เส้นเลือดที่คอโป่งพอง และภาวะน้ำท่วมปอด

ภาวะหัวใจล้มเหลวมักค่อยๆ สะสมอาการขึ้น ทำให้ผู้ป่วยที่มีอาการน้อยๆ ค่อยข้างคงที่เป็นระยะเวลานาน ในช่วงที่เป็นผู้ป่วยนอก (chronic heart failure) เมื่อติดตามอาการต่อไปผู้ป่วยจะมีอาการทรุดลงเป็นระยะ เรียกว่าเป็นภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน (acute heart failure) ซึ่งเป็นช่วงที่ต้องดูแลใกล้ชิด ความรุนแรงของอาการนั้นอาจไม่สัมพันธ์กับระดับความผิดปกติของโครงสร้างหัวใจและหลอดเลือดโดยตรง แต่ขึ้นกับปัจจัยกระตุ้นในขณะที่มีอาการทรุดลงด้วย

ภาวะหัวใจล้มเหลวไม่เพียงส่งผลต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด แต่ยังส่งผลถึงการทำงานของระบบอื่นๆ อันเนื่องมาจากเมื่อผู้ป่วยมีความผิดปกติที่เป็นสาเหตุของภาวะหัวใจล้มเหลว จะส่งผลให้ความดันโลหิตในห้องหัวใจและหลอดเลือดสูงขึ้น (elevated filling pressure) การไหลเวียนโลหิตโดยรวมไม่เพียงพอต่อการทำงานของอวัยวะ (decreased cardiac output)

ทำให้ระบบต่างๆ ได้รับเลือดไม่เพียงพอต่อการใช้งาน (inadequate organ perfusion) การทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ ระบบฮอร์โมนและ cytokine จะถูกกระตุ้น ซึ่งเป็นพยาธิสรีรวิทยาหลักที่เกิดขึ้นในภาวะหัวใจล้มเหลว มีผลต่อเนื่องให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของหัวใจห้องล่างซ้าย (left ventricle) ซึ่งส่งผลเสียในระยะยาว (maladaptive remodeling) ความผิดปกติที่เกิดขึ้นต่อหัวใจห้องล่างซ้ายนั้นมักถูกจำแนกออกเป็นความผิดปกติของระยะบีบตัว (systolic dysfunction) และความผิดปกติของระยะคลายตัว (diastolic dysfunction)

ภาวะหัวใจล้มเหลวจึงเป็นผลจากความผิดปกติใดๆ ของระบบหัวใจและหลอดเลือดที่ไม่สามารถเพิ่มการไหลเวียนของโลหิตโดยรวม (cardiac output) ได้เพียงพอเมื่อร่างกายถูกกระตุ้นและต้องการ การไหลเวียนโลหิตโดยรวมมากขึ้น

การวินิจฉัยภาวะหัวใจล้มเหลวใช้เพียงข้อมูลอาการและอาการแสดงทางคลินิกเท่านั้น โดยมีเกณฑ์การวินิจฉัยที่ใช้ทั่วไป ส่วนการส่งตรวจเพิ่มเติม เช่น การส่งตรวจทางพยาธิวิทยาคลินิก การตรวจวินิจฉัยด้วยภาพ (diagnostic imaging) เพียงเพื่อช่วยยืนยันการวินิจฉัยแยกโรคอื่น สืบหาสาเหตุที่แท้จริงของภาวะหัวใจล้มเหลว ว่ามีลักษณะเฉพาะอย่างไร ซึ่งจะมีผลต่อการวางแผนการรักษาในระยะยาว

การวินิจฉัยอาศัยข้อมูลที่สำคัญคือการที่ผู้ป่วยมีอาการแสดงบ่งบอกภาวะหัวใจล้มเหลว อย่างไรก็ตามอาการและอาการแสดงทั้งหมดนี้สามารถพบได้ในโรคหรือภาวะอื่น ไม่ได้เป็นอาการที่จำเพาะต่อภาวะหัวใจล้มเหลวเพียงอย่างเดียว⁽¹⁾

ตารางที่ 1 การประเมินอาการและอาการแสดงของผู้ป่วยที่สงสัยภาวะหัวใจล้มเหลว

อาการและอาการแสดงที่บ่งชี้ภาวะหัวใจล้มเหลว	ผลการตรวจที่บ่งชี้ความผิดปกติของหัวใจ
<ul style="list-style-type: none"> ● ออกแรงหรือออกกำลังกายได้น้อยลง ● นอนราบไม่ได้ (orthopnea) ● หายใจหอบเหนื่อยหลังนอนหลับ (PND) ● JVP สูง ● พบเสียง S3 gallop ● ตรวจพบ apical impulse ออกด้านข้าง (lateral shifted apical impulse) ● บวมตามแขนขา (extremity edema) 	<ul style="list-style-type: none"> ● LVEF <40% (HFrEF) ● เงามหัวใจในเอกซเรย์ปอดกว้างขึ้น (HFrEF) ● LVEF >40% ร่วมกับหัวใจห้องล่างซ้ายหนา, หัวใจห้องบนซ้ายใหญ่ขึ้น หรือพบ diastolic dysfunction (HFmrEF และ HFpEF) ● ความดัน LVEDP สูงขึ้น ● ระดับ natriuretic peptide (NP) สูงขึ้น

ภาวะหัวใจล้มเหลว จำแนกตามการความผิดปกติของระยะบีบตัวหัวใจห้องล่างซ้าย ได้ 3 ชนิด ด้วยการประเมินผลจากการตรวจหัวใจด้วยเครื่องสะท้อนเสียงความถี่สูง (Echocardiogram) รายงานผลเป็นค่าการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย (Left Ventricular Ejection Fraction, LVEF) คือ หัวใจห้องล่างซ้ายทำงานปกติ LVEF \geq 50% (Heart Failure with preserved Ejection Fraction, HFpEF) หัวใจห้องล่างซ้ายทำงานลดลงเล็กน้อย LVEF 40 - 49% (Heart Failure with mid-range Ejection Fraction, HFmrEF) และ หัวใจห้องล่างซ้ายทำงานลดลง LVEF < 40% (Heart Failure with reduced Ejection Fraction, HFrEF)

สาเหตุของภาวะหัวใจล้มเหลวภาวะหัวใจล้มเหลว เป็นกลุ่มอาการที่มีสาเหตุจากความผิดปกติของหัวใจหลายชนิด ตั้งแต่

- ความผิดปกติแต่กำเนิด (congenital heart disease) เช่น ผนังกันห้องหัวใจรั่ว (atrial septal defect หรือ ventricular septal defect)

- ความผิดปกติของลิ้นหัวใจ (valvular heart disease) เช่น ลิ้นหัวใจตีบ หรือ ลิ้นหัวใจรั่ว

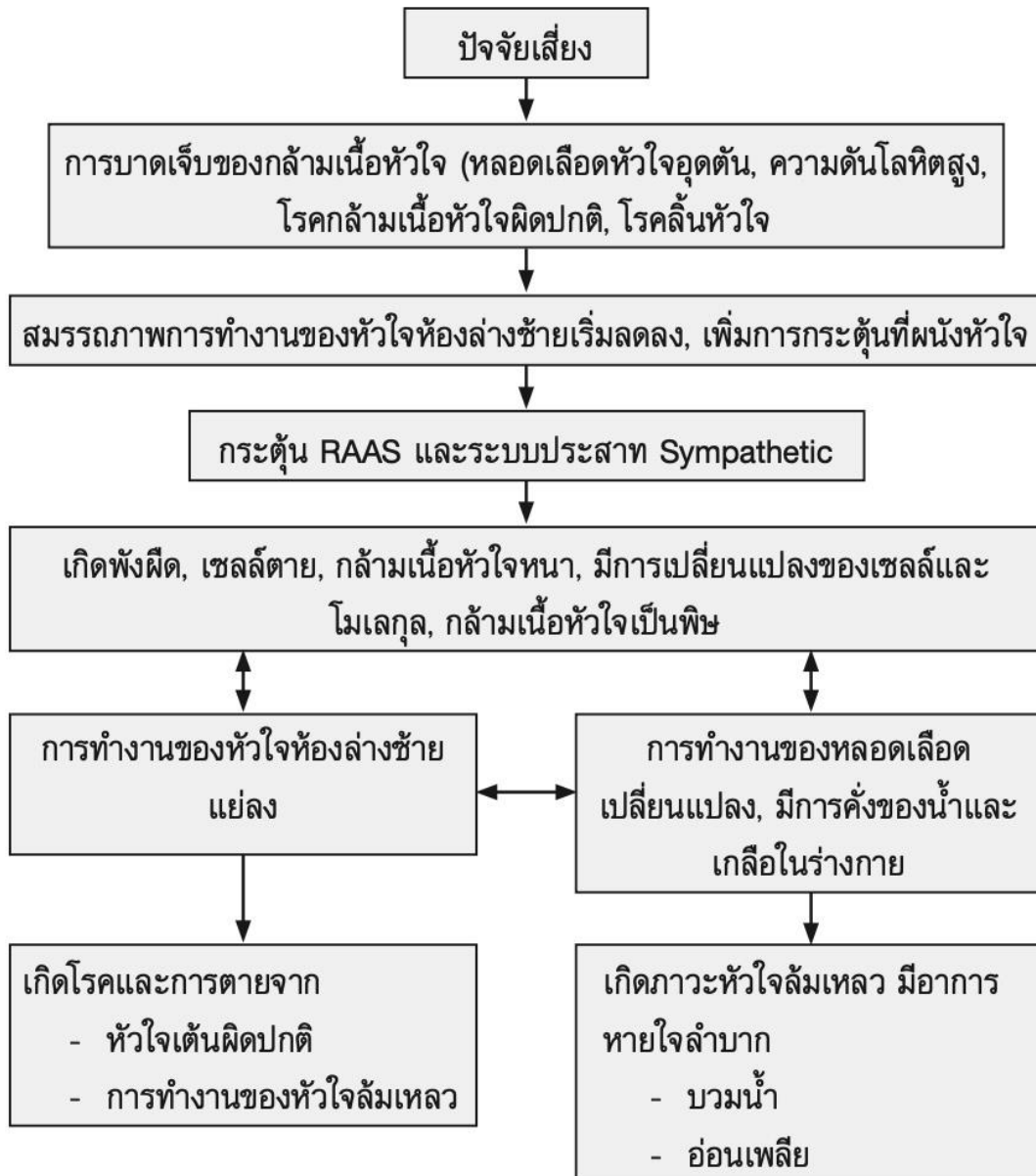
- ความผิดปกติของกล้ามเนื้อหัวใจ (myocardial disease) เช่น หัวใจห้องล่างซ้ายบีบตัวลดลง (left ventricular systolic dysfunction) หรือกล้ามเนื้อหัวใจหนา (hypertrophic cardiomyopathy)

- ความผิดปกติของเยื่อหุ้มหัวใจ เช่น เยื่อหุ้มหัวใจหนาบีบรัดหัวใจ (constrictive pericarditis)

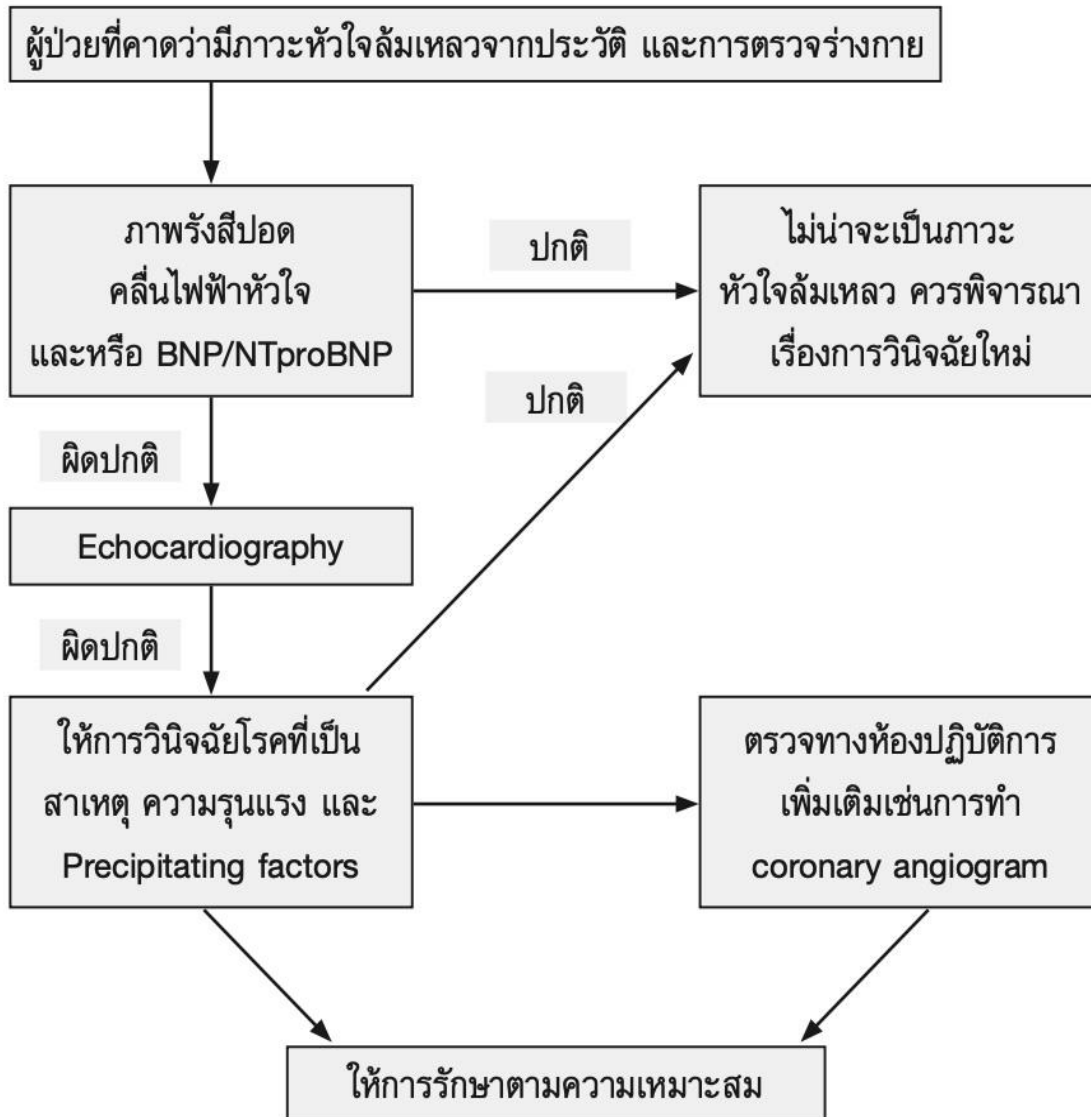
- ความผิดปกติของหลอดเลือดหัวใจ (coronary artery disease) เช่น myocardial ischemia induced heart failure

เนื่องจากการรักษาในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวจากสาเหตุต่างๆ มีความแตกต่างกัน เช่น การผ่าตัด แก้ไขในกรณีที่เกิดจากลิ้นหัวใจตีบหรือลิ้นหัวใจรั่ว ดังนั้นการวินิจฉัยถึงสาเหตุของหัวใจล้มเหลวจึงมีความจำเป็น

ภาพที่ 1 แสดงพยาธิการเกิดโรค ตั้งแต่การมีปัจจัยเสี่ยง การเกิดการทำลายกล้ามเนื้อหัวใจ ทำให้การทำงานของหัวใจลดลง และการกระตุ้น neurohormonal system ซึ่งมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างจนถึงระดับโมเลกุลและทำให้เกิดอาการและอาการแสดงของหัวใจล้มเหลว



ภาพที่ 2 แสดงแนวทางการวินิจฉัยเบื้องต้นในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว



วิธีการศึกษา

อาสาสมัคร

เกณฑ์คัดอาสาสมัครเข้าเวชระเบียน
ของผู้ป่วยทั้งหมด ที่มารับการรักษาที่ผู้ป่วยนอก
คลินิกโรคหัวใจล้มเหลวโรงพยาบาลบรบือ ตั้งแต่
วันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2565 ถึง 31 มีนาคม พ.ศ.
2566

เกณฑ์คัดอาสาสมัครออกเวชระเบียน
ของผู้ป่วย ที่บันทึกข้อมูลไม่ครบถ้วนในส่วนที่
ต้องการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้

เวชระเบียนของผู้ป่วยที่รับการรักษาที่
โรงพยาบาลบรบือ

สถานที่ทำการศึกษา

โรงพยาบาลบรบือ อำเภอบรบือ จังหวัด
มหาสารคาม

กระบวนการวิจัย

1) ค้นหาเวชระเบียนผู้ป่วยที่มารับการ
รักษาที่ผู้ป่วยนอกคลินิกโรคหัวใจล้มเหลว
โรงพยาบาลบรบือ ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน พ.ศ.
2565 ถึง 31 มีนาคม พ.ศ. 2566

2) ทบทวนระเบียบผู้ป่วยทั้งหมดที่มา
รับการรักษาที่ผู้ป่วยนอกคลินิกโรคหัวใจล้มเหลว

3) ผู้ศึกษาบันทึกข้อมูลในแบบ
เก็บข้อมูล (case record form)

- ข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ อายุ ความดัน
โลหิต ดัชนีมวลกาย พฤติกรรม

- ข้อมูลความเจ็บป่วยเดิม ได้แก่
โรคประจำตัว โรคทางระบบหัวใจ ผลเลือด
เบาหวานไขมัน

- ข้อมูลเชิงวิเคราะห์ผลลัพธ์ ได้แก่
ลักษณะคลื่นหัวใจ ผลการตรวจหัวใจด้วยเครื่อง
สะท้อน เสียงความถี่สูง (Echocardiogram)
สาเหตุของภาวะหัวใจล้มเหลว การได้รับยา
รักษาโรคหัวใจล้มเหลว สมรรถนะทางกายก่อน-หลัง
เข้ารับบริการ อัตราการนอนโรงพยาบาลและอัตรา
การเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจล้มเหลว

5. ผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวได้รับการ
ดูแลรักษาที่ถูกต้องเหมาะสมและครบวงจร

6. อัตราการนอนโรงพยาบาลด้วย
โรคหัวใจล้มเหลวหลังเข้ารับบริการคลินิก
เฉพาะโรค ใน 6, 12 เดือน น้อยกว่าร้อยละ 10

7. อัตราการเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจ
ล้มเหลวหลังเข้ารับบริการคลินิกเฉพาะโรค ใน 6,
12 เดือน น้อยกว่าร้อยละ 10

สถิติที่ใช้ในการศึกษา

ใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive
statistics) โดยแสดงผลเป็นร้อยละ (percent),
ค่าเฉลี่ย (mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
(standard deviation) และหากการกระจายตัว
ของข้อมูลประชากรไม่เป็นการแจกแจงแบบปกติ
(normal distribution) จะใช้ค่ามัธยฐาน (median)
และค่าพิสัยควอไทล์ (inter-quartile range, IQR)
แทน

เป้าหมายของการศึกษา

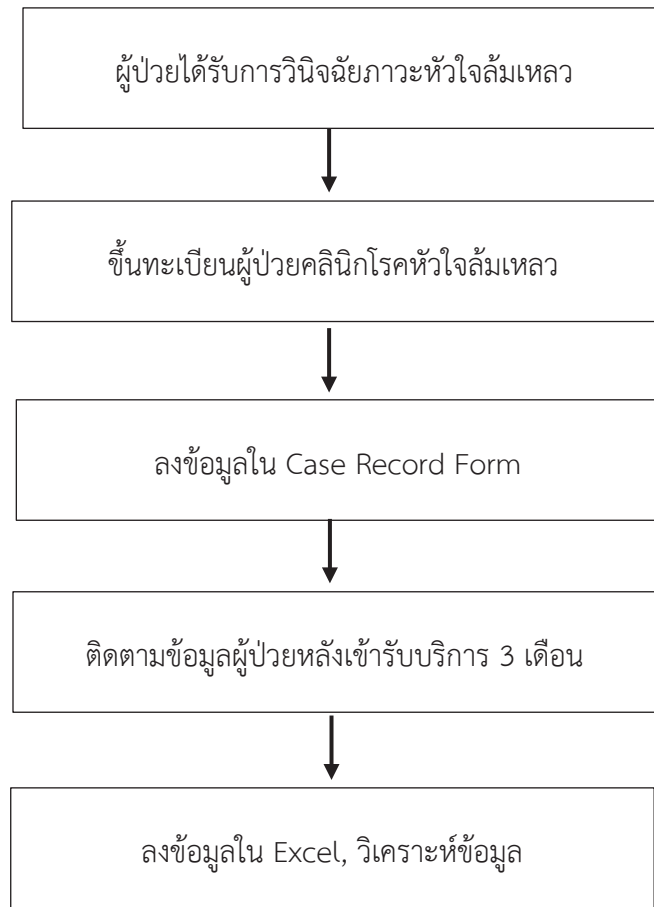
1. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะหัวใจ
ล้มเหลวได้เข้ารับบริการในคลินิกเฉพาะโรคทุกราย

2. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะหัวใจ
ล้มเหลวได้รับการตรวจหัวใจด้วยเครื่องสะท้อน
เสียงความถี่สูง (Echocardiogram) ทุกราย

3. ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีความรู้
เกี่ยวกับโรคและการดูแลตัวเอง ทุกราย

4. ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้รับยา
รักษาทั้ง 3 กลุ่ม คือ 1. กลุ่ม Beta-blocker 2. Angiotensin
II Converting Enzyme inhibitors (ACEI) หรือ Angiotensin
II Receptor Blockers (ARB) 3. Mineralocorticoid
Receptor Antagonists (MRA) โดยที่ไม่มีข้อห้ามใช้
มากกว่า ร้อยละ 8

แผนภูมิที่ 1 แสดงขั้นตอนกระบวนการวิจัย



ผลการศึกษา

จากการศึกษาเวชระเบียนของผู้ป่วยที่มาได้รับการรักษาที่ผู้ป่วยนอกคลินิกโรคหัวใจล้มเหลวโรงพยาบาลบรบือ ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2565 ถึง 31 มีนาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 66 คน พบว่า ผู้ป่วยเป็นเพศชายและหญิงในสัดส่วนใกล้เคียงกัน อายุเฉลี่ย 65 ปี ค่าดัชนีมวลกายโดยเฉลี่ย 24.6 kg/m^2 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์น้ำหนักเกิน (overweight)⁽²⁾ มีโรคร่วมหลัก คือ โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง โรคเบาหวาน ร้อยละ 89, 77 และ 38 ตามลำดับ มีประวัติเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ โรคลิ้นหัวใจ ที่ได้รับการวินิจฉัยและรักษาก่อนรับบริการคลินิกโรคหัวใจล้มเหลว ร้อยละ 18, 9 ตามลำดับ โดยข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโดยละเอียด ดังแสดงในตารางที่ 2

ผลการดำเนิน พบว่า ผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลว จำแนกตามการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย HFpEF จำนวน 42 ราย คิดเป็นร้อยละ 64 HFmrEF จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 9 HFpEF จำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 27 สาเหตุหลักที่พบ คือ โรคกล้ามเนื้อหัวใจเสื่อมที่ไม่ได้เกิดจากกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (non-ischemic dilated cardiomyopathy, DCM) จำนวน 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 35 โรคกล้ามเนื้อหัวใจเสื่อมที่เกิดจากกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (Ischemic cardiomyopathy, ICM) จำนวน 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 30 โรคกล้ามเนื้อหัวใจเสื่อมที่เกิดจากภาวะความดันโลหิตสูง (Hypertensive Heart Disease) จำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 20 และโรคกล้ามเนื้อหัวใจเสื่อมที่

เกิดจากความผิดปกติของการทำงานของลิ้นหัวใจ (Valvular Heart Disease) จำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 15 ดังแสดงในตารางที่ 3.1 และ ตารางที่ 3.2

ผลลัพธ์การดำเนินงานหลังผู้ป่วยเข้ารับบริการคลินิกหัวใจล้มเหลว ประเมินผลที่ 6 เดือน พบว่าผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคหัวใจล้มเหลวและการดูแลตัวเองเบื้องต้นทั้งหมด ได้รับยาที่เหมาะสมทั้ง 3 กลุ่ม จำนวน 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 30 ได้รับยาที่เหมาะสม 2 กลุ่ม จำนวน 38 ราย คิดเป็นร้อยละ 58 และได้รับยาที่เหมาะสมกลุ่มเดียว จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 12 ประเมินสมรรถนะทางกายก่อนและหลังเข้ารับบริการด้วย Functional Class พบว่าผู้ป่วยก่อนเข้ารับบริการ Functional Class 2 จำนวน 55 ราย คิดเป็นร้อยละ 83 ผู้ป่วยหลังเข้ารับบริการ Functional Class 1 จำนวน 59 ราย คิดเป็นร้อยละ 89 ดังแสดงในตารางที่ 4.1, 4.2 ตามลำดับ

ผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงาน พบว่า อัตราการนอนโรงพยาบาลด้วยโรคหัวใจล้มเหลว หลังเข้ารับบริการประเมินผลที่ 6 เดือน พบว่าไม่กลับมาอนโรงพยาบาลด้วยโรคหัวใจล้มเหลว จำนวน 52 ราย คิดเป็นร้อยละ 79 กลับมาอนโรงพยาบาลด้วยโรคหัวใจล้มเหลว 1 ครั้ง จำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 19 กลับมาอนโรงพยาบาลด้วยโรคหัวใจล้มเหลว 2 ครั้ง จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 1 กลับมาอนโรงพยาบาลด้วยโรคหัวใจล้มเหลว 3 ครั้ง จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 1 นอกจากนั้นผู้ป่วยอัตราการเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจล้มเหลว จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 1 ซึ่งมีสาเหตุการเสียชีวิตมาจากภาวะปอดติดเชื้อ (Pneumonia) ดังแสดงในตารางที่ 5 และตารางที่ 6 โดยสรุปแล้ว อัตราการนอนโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว คือ 17 ครั้ง ใน 6 เดือน คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.51 ครั้ง/ปี/คน

ตารางที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมการศึกษา (Baseline characteristic) จำนวน 66 ราย

ข้อมูลพื้นฐาน		จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพศ	ชาย/หญิง	30/36	45/55
อายุ (ปี)	30-60	20	30.3
	61-75	33	50
	มากกว่า 75	11	16.67
	อายุเฉลี่ย 65.4 ปี ± 10.0		
ดัชนีมวลกาย (kg/m ²)	อ้วนระดับ 2 (>30)	11	16.67
	อ้วนระดับ 1 (25-29.9)	16	24.24
	น้ำหนักเกิน (23-24.9)	13	19.7
	ปกติสมส่วน (18.5-22.9)	22	33.33
	ต่ำกว่าเกณฑ์ (<18.5)	4	6.06
	ดัชนีมวลการเฉลี่ย 24.62 ± 4.78		

ตารางที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมการศึกษา (Baseline characteristic) จำนวน 66 ราย (ต่อ)

	ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
โรคร่วม	โรคเบาหวาน (FBS เฉลี่ย 119.30 ± 38.15)	25	37.88
	โรคความดันโลหิตสูง (BP เฉลี่ย $128.6/74.95 \pm 11.96/9.12$)	59	89.40
	โรคไขมันในเลือดสูง (LDL เฉลี่ย 99.71 ± 43.22)	51	77.27
	โรคไตวายเรื้อรังระยะที่ 3-5	37	56.06
	โรคถุงลมโป่งพอง	10	15.15
	โรคถุงลมโป่งพอง	3	4.55
	โรคหลอดเลือดสมองตีบ	12	18.18
	โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ (Previous MI)	6	9.09
	โรคลิ้นหัวใจ (VHD)	13	19.7
	อื่นๆ	14	21.21
พฤติกรรม	สูบบุหรี่	2	3.03
	ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์	1	1.52
	ใช้สารเสพติดประเภทแอมเฟตามีน	46/20	69.7/30.3
คลื่นไฟฟ้าหัวใจ	Normal Sinus Rhythm/Atrial Fibrillation	28	42.42
	LVH (Voltage Criteria)	15	22.73
	Poor R Progression V1-V4		

ตารางที่ 3.1 ชนิดของโรคหัวใจจำแนกตามการตรวจ Echocardiogram

ชนิดของโรคหัวใจ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
Heart Failure with preserved Ejection Fraction (LVEF $\geq 50\%$)	42	63.64
- Ischemic Cardiomyopathy	12	18.18
- Dilated Cardiomyopathy	7	10.61
- Valvular Heart Disease	10	15.15
- Hypertensive Heart Disease	13	19.70
Heart Failure with mid-range Ejection Fraction (LVEF 40-49%)	6	9.09
- Ischemic Cardiomyopathy	2	3.03
- Dilated Cardiomyopathy	4	6.06
- Valvular Heart Disease	-	-
- Hypertensive Heart Disease	-	-
Heart Failure with preserved Ejection Fraction (LVEF $<40\%$)	18	27.27
- Ischemic Cardiomyopathy	9	13.63
- Dilated Cardiomyopathy	9	13.63
- Valvular Heart Disease	-	-
- Hypertensive Heart Disease	-	-

ตารางที่ 3.2 ชนิดของโรคหัวใจจำแนกตามสาเหตุของโรค

ชนิดของโรคหัวใจ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
Ischemic Cardiomyopathy	20	30.3
- ได้รับการส่งต่อเพื่อสวนหัวใจ (CAG)	14	21.21
- รอตัดสินใจเข้ารับการส่งต่อเพื่อสวนหัวใจ (CAG)	4	6.06
- ปฏิเสธเข้ารับการส่งต่อเพื่อสวนหัวใจ (CAG)	2	3.03
Dilated Cardiomyopathy	23	34.85
- ไม่สามารถระบุสาเหตุที่ชัดเจน (Undetermined)	12	18.18
- หัวใจเต้นผิดจังหวะ (Atrial Fibrillation) ชนิดลึ้นหัวใจปกติ	8	12.12
- ไทรอยด์เป็นพิษ	1	1.5
- ผลจากสารเสพติดแอมเฟตามีน	1	1.5
- ผลจากยาเคมีบำบัด	1	1.5
Valvular Heart Disease	10	15.15
- Mitral Regurgitation	4	6.06
- Aortic Regurgitation	3	4.55
- Tricuspid Regurgitation with pulmonary Hypertension	2	3.03
- Mitral Stenosis	1	1.5

ตารางที่ 4.1 การใช้ยาในคลินิกหัวใจล้มเหลวหลังเข้ารับบริการที่ 3 เดือน จำแนกตามชนิดของยา

ชนิดของโรคหัวใจ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
Beta-Blocker	66	100
ACEI/ARB	44	66.67
Spirolactone	34	51.52
Furosemide	18	27.27
Warfarin	15	22.73

ตารางที่ 4.2 การใช้ยาในคลินิกหัวใจล้มเหลวหลังเข้ารับบริการที่ 3 เดือน จำแนกตามกลุ่ม

ชนิดของโรคหัวใจ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ได้ยา 3 กลุ่ม (Beta-Blocker, ACEI/ARB, Spirolactone)	20	30
ได้ยา 2 กลุ่ม	38	58
Beta-Blocker ร่วมกับ ACEI/ARB	24	63
Beta-Blocker ร่วมกับ Spirolactone	14	37
ได้ยากกลุ่มเดียว	8	12

ตารางที่ 5 สมรรถนะของผู้ป่วยแจกแจงตาม New York Heart Association Functional Class แรกเข้าและหลังเข้าคลินิก 3 เดือน

Functional Class	จำนวนผู้ป่วย แรกเข้าคลินิก (ราย)	ร้อยละ	จำนวนผู้ป่วยหลัง เข้าคลินิก 3 เดือน (ราย)	ร้อยละ
I	5	7.58	59	89.4
II	55	83.33	6	9.1
III	6	9.1	0	0
IV	0	0	0	0
Death	0	0	1	1.52

ตารางที่ 6 อัตราการนอนโรงพยาบาลด้วยอาการหัวใจล้มเหลวที่ 6 เดือน

จำนวนครั้งที่นอนโรงพยาบาล	จำนวนผู้ป่วย (ราย)	ร้อยละ
0	52	78.79
1	12	18.19
2	1	1.51
3	1	1.51

วิจารณ์

คลินิกโรคหัวใจล้มเหลว ได้กำหนดข้อบ่งชี้ในการเข้าคลินิก คือ ผู้ป่วยที่นอกที่อาการเข้าได้กับภาวะโรคหัวใจล้มเหลว และ ผู้ป่วยในที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะโรคหัวใจล้มเหลว ทั้งก่อนระหว่าง admit ซึ่ง ผู้ป่วยกว่า ร้อยละ 40 ในงานวิจัยนี้มี ejection fraction มากกว่าเท่ากับ 50 อายุ อยู่ในวัยประมาณ 60 ปี มีภาวะดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ น้ำหนักเกินถึงอ้วนระดับ 1 มีโรคร่วมเป็นความดันโลหิตสูงกว่า ร้อยละ 89 โรคไขมันในเลือดสูงกว่า ร้อยละ 77 มีโรคเบาหวานเพียง ร้อยละ 38 และมีพฤติกรรมสูบบุหรี่ ร้อยละ 20 ลักษณะคลื่นไฟฟ้าหัวใจเป็นแบบ Normal Sinus Rhythm และ Atrial Fibrillation เป็นสัดส่วน 7 ต่อ 3

6 เดือนหลังเปิดให้บริการคลินิกผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลว ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและการดูแลตัวเองเป็นอย่างดี มีการตรวจและระบุสาเหตุของโรคชัดเจน มีการใช้ยาที่มีผลลดอัตราการนอนโรงพยาบาลจากภาวะน้ำท่วมปอด คือ 1. กลุ่ม Beta-blocker⁽³⁾ 2. Angiotensin II Converting Enzyme inhibitors (ACEI)⁽⁴⁾ หรือ Angiotensin II Receptor Blockers (ARB)⁽⁵⁾ 3. Mineralocorticoid Receptor Antagonists (MRA)⁽⁶⁾ มีอัตราการใช้สูงกว่าคลินิกอายุรกรรมทั่วไป และตรงตามแนวทางการรักษามากขึ้น⁽⁷⁾ จากการดูแลโดยทีมแพทย์ที่ชำนาญโดยตรง และ ทีมสหสาขาวิชาชีพ ดังนั้น พยาบาลประจำคลินิกจะดูแลให้คำแนะนำเกี่ยวกับโรคและการดูแลตัวเอง

ในเบื้องต้น เกสซ์กรในทีมจะดูแลการรับประทานยาและอัติปฏิกิริยาต่อกันของยา อธิบายการใช้ยา และข้อระวังของยาแต่ละชนิดให้กับผู้ป่วยและญาติ นักโภชนาการจะให้คำแนะนำเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร การเลือกอาหารที่มีส่วนประกอบของเกลือโซเดียมต่ำ นักกายภาพบำบัดจะให้คำแนะนำเกี่ยวกับการออกกำลังกายอย่างถูกวิธีและเหมาะสมกับสภาวะผู้ป่วย

คลินิกโรคหัวใจล้มเหลวช่วยลดจำนวนผู้ป่วยที่มี NYHA Functional Class III ให้เป็น Functional Class I-II ได้ทั้งหมด หมายความว่าผู้ป่วยทั้งหมดในคลินิกมีสมรรถภาพร่างกายดีขึ้นจนใช้ชีวิตประจำวันได้ มีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าก่อนเข้าคลินิก อัตราการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวใน 6 เดือน คิดเป็นร้อยละ 21 ซึ่งเมื่อทบทวนเวชระเบียน พบว่า สาเหตุหลักเป็นผลมาจากการรับประทานอาหารที่บ้านที่มีโซเดียมสูง เช่น ปลาจืด ผงชูรส และ อาหารสำเร็จรูป การควบคุมปริมาณการดื่มน้ำต่อวันยังไม่เหมาะสม คือ วันที่อากาศร้อนเหงื่อเยอะจะดื่มน้ำมากกว่าปกติ และอยู่ในช่วง 3 เดือนแรกหลังเข้ารับบริการ มีอุบัติการณ์สูงกว่าเมื่อเทียบกับช่วง 3-6 เดือน ในส่วนของผู้ป่วยที่เสียชีวิต 1 ราย พบว่าสาเหตุเกิดจากภาวะปอดติดเชื้อ (Pneumonia)

ในส่วนของการใช้ยานั้น พบว่า ผู้ป่วยสามารถใช้ยา Beta-Blocker ได้ทุกราย จากการวิเคราะห์พบว่า เป็นยาที่มีผลข้างเคียงน้อย และไม่ต้องติดตามผลข้างเคียงของยาบ่อย นอกจากนี้การใช้ยาหลายตัวยังเป็นปัญหาเรื่องอัตราความร่วมมือของการใช้ยา ตัวอย่างเช่น การใช้ยา ACEI/ARB ผู้ป่วยที่แนะนำให้เริ่มยา ไม่สามารถมาติดตามระดับเกลือแร่ในเลือดได้เพราะมีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายในการเดินทาง นอกจากนี้เมื่อผู้ป่วยได้รับยา พบว่ามีอาการไอไม่ระบุสาเหตุชัดเจน ผู้ป่วยจึงมีการหยุดยาเอง เช่นเดียวกับ Spironolactone ที่ผู้ป่วยไม่สามารถมาติดตาม

ระดับเกลือแร่ในเลือดได้ ด้วยประเด็นดังกล่าวมาข้างต้น ส่งผลให้การรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ

การรักษาโรคหัวใจที่มีค่าการทำงานของหัวใจช่วงบีบตัวต่ำ ตามมาตรฐานของไทย ต้องทำการตรวจเพิ่มเติมด้วยการสวนหัวใจผ่านสายสวน (Coronary angiogram)⁽³⁾ หลังจากนั้นจะพิจารณาการรักษาด้วยการให้ยา ทำบอลลูนผ่านทางสายสวน (percutaneous coronary intervention) หรือการผ่าตัดเปลี่ยนหลอดเลือด (coronary artery bypass graft surgery) ตามผลของการสวนหัวใจ แต่เนื่องจากการตรวจรักษาด้วยวิธีการดังกล่าว จำเป็นต้องส่งต่อไปที่โรงพยาบาลศูนย์หัวใจ ซึ่งผู้ป่วยมีข้อจำกัดทางเศรษฐกิจ และยังมี ความกังวลเกี่ยวกับผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น อาทิ เช่น ไตวาย กังวลต่อการผ่าตัดใหญ่หากมีข้อบ่งชี้ จึงมีผู้ป่วยส่วนหนึ่งที่ยังรอการตัดสินใจและปฏิเสธ การตรวจรักษาด้วยวิธีข้างต้น ทั้งนี้ อาจส่งผลให้การรักษาด้วยยาเพียงอย่างเดียว อาจไม่เพียงพอต่อการลดอัตราการนอนโรงพยาบาลและเสียชีวิต ในกลุ่มดังกล่าว

นอกจากนี้ การตรวจค้นสาเหตุของภาวะหัวใจล้มเหลว โดยเฉพาะในกลุ่มที่วินิจฉัยเป็น Dilated Cardiomyopathy มีกลุ่มที่ไม่สามารถระบุสาเหตุแน่ชัดได้ (Undetermined) เป็นสัดส่วนประมาณครึ่งหนึ่งของกลุ่มที่สามารถระบุสาเหตุได้ ทั้งนี้ ยังเป็นความท้าทายของผู้วิจัยเพื่อติดตามอาการและตรวจเพิ่มเติม เพื่อวิเคราะห์สาเหตุให้พบ เพราะจะเป็นประโยชน์ต่อแผนการรักษาโรคหลักของผู้ป่วยและการคาดการณ์สาเหตุในอนาคตได้อีกด้วย

มีการศึกษามากมายที่บ่งบอกว่าผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวส่วนใหญ่ได้รับการรักษาที่น้อยกว่ามาตรฐานที่ควรจะได้⁽⁸⁾ การจัดตั้งคลินิกดูแลโรคหัวใจล้มเหลวโดยสหวิชาชีพ จะช่วยลดอัตราการเสียชีวิตและอัตราการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลซ้ำจากภาวะน้ำท่วมปอดได้อย่างมี

ประสิทธิภาพ⁽⁹⁻¹¹⁾ และยังสามารถพัฒนาเป็นต้นแบบสำหรับโรงพยาบาลอื่นๆ ที่มีปัญหาในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวเช่นกัน

ประโยชน์ที่ได้จากการศึกษา

1. ทำให้ผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวได้รับการวินิจฉัยสาเหตุของโรค ได้รับการรักษาที่ถูกต้อง ได้รับคำแนะนำที่เหมาะสม มีคุณภาพชีวิตที่ดี และมีอัตราการนอนโรงพยาบาลด้วยภาวะโรคหัวใจล้มเหลวน้อยลง

2. ได้ทราบข้อมูลพื้นฐาน สาเหตุก่อโรคของผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวโรงพยาบาลบรบือ ซึ่งเป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนาการดูแลรักษาผู้ป่วยได้เหมาะสมมากยิ่งขึ้น

3. บุคลากรทางการแพทย์มีความรู้ความเข้าใจถึงปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาโรคหัวใจล้มเหลวมากขึ้น

4. ทำให้ทราบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาที่คลินิกมักเป็นกลุ่มผู้ป่วยลักษณะใด ทีมสหสาขาวิชาชีพที่ร่วมกันดูแลควรศึกษาและมีความรู้ที่เปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลา อันจะนำมาซึ่งการรักษาที่เหมาะสม

ข้อจำกัดการศึกษา

1. เนื่องจากเป็นการศึกษาแบบทบทวนเวชระเบียนย้อนหลังทำให้ขาดข้อมูลเชิงลึกในบางประเด็น เช่น ประวัติพฤติกรรมมารับประทาน การออกกำลังกาย ผู้ดูแล หรืออาการผิดปกติอื่นๆ

2. การประเมินผลสมรรถนะด้วยการใช้ NYHA Functional Class เป็นการประเมินเชิงพรรณนา ซึ่งควรพัฒนาการประเมินสมรรถนะผู้ป่วยด้วยการทดสอบสมรรถภาพทางกายด้วยการเดิน 6 นาที (Six-minute walk test : 6MWT)

เอกสารอ้างอิง

1. ชมรมหัวใจล้มเหลวแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติเพื่อการวินิจฉัยและการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว. กรุงเทพฯ: สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์; 2562.
2. สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์. แนวทางเวชปฏิบัติการป้องกันและดูแลรักษาโรคอ้วน. กรุงเทพฯ: กรมการแพทย์; 2553.
3. Dargie HJ. Effect of carvedilol on outcome after myocardial infarction in patients with left-ventricular dysfunction : The CAPRICORN randomised trial. *Lancet*. 2001; 357: 1385.
4. Pouleur H, Rousseau MF, van Eyck C, Stoleru L, Hayashida W, Udelson JA, et al. Effects of long-term enalapril therapy on left ventricular diastolic properties in patients with depressed ejection fraction. SOLVD Investigators. *Circulation*. 1993; 88(2): 481-91.
5. Granger CB, McMurray JJ, Yusuf S, et al. Effect of candesartan in patients with chronic heart failure and reduced left-ventricular systolic function intolerant to angiotensin converting enzyme inhibitors: The CHARM Alternative trial. *Lancet*. 2003; 362(772).
6. Pitt B, Zannad F, Remme WJ. The effect of spironolactone on morbidity and mortality in patients with severe heart failure. Randomized Aldosterone Evaluation Study Investigators. *N Engl J Med*. 1999; 341(709).

7. Dickstein K Cohen-Solal. European Society of Cardiology Guideline for the diagnosis and treatment of chronic heart failure 2008. *Eur heart j.* 2008; 29: 2388-422.
8. Fonarow GC. How well are chronic heart failure patients being managed? *Rev Cardiovasc Med.* 2006; 7(Suppl 1) (S31).
9. Phibin EF. Comprehensive multi disciplinary programs for the management of patients with congestive heart failure. *j Gen Intern Med.* 1999; 14: 130.
10. Rich MW, Beckham V, Wittenberg C. A multidisciplinary intervention to prevent the readmission of elderly patients with congestive heart failure. *N Engl J Med.* 1995; 333: 1190. Shah NB Der E,
11. Ruggerio C. Prevention of hospitalizations for heart failure with an interactive home monitoring program. *Am Heart J.* 1998; 135: 373.