



การประเมินการใช้ยารักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ณ โรงพยาบาลหัวหิน

พรพลัย บุญเมือง^{1,*}, วิชัย สันติมาลีวรกุล¹, วันดี สำเร็จ², ลลิตา ตั้งกิตติวัฒน์¹, สราลี อัครธรรมรัตน์¹,
สุธินี สุทธิศรีปก¹, อมลณัฐ มณีอินทร์¹

¹ ภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ นครปฐม

² ฝ่ายเภสัชกรรม โรงพยาบาลหัวหิน ประจวบคีรีขันธ์

* ติดต่อผู้พิมพ์: boonmuang_p@su.ac.th

บทคัดย่อ

ภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย เนื่องจากมีอัตราการตายสูงและต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลจำนวนมาก ดังนั้นการใช้ยาที่เหมาะสมตามแนวทางการรักษาจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบเก็บข้อมูลย้อนหลัง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินการใช้ยารักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีค่าการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายน้อยกว่าร้อยละ 40 เทียบกับแนวทางการรักษาภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ณ โรงพยาบาลหัวหิน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การทดสอบไค-สแควร์ จากการรวบรวมข้อมูล มีผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีค่าการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายน้อยกว่าร้อยละ 40 จำนวน 51 ราย ผลการศึกษาพบว่า รายการยาที่สั่งใช้มากที่สุด 3 อันดับแรกคือ ยากลุ่ม loop diuretics ร้อยละ 92.2 ยากลุ่ม beta blockers ร้อยละ 56.8 และยากลุ่ม ACEIs หรือ ARBs ร้อยละ 52.9 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ป่วยได้รับยากลุ่ม ACEIs หรือ ARBs ร่วมกับ beta blockers ร้อยละ 29.4 ยากลุ่ม ACEIs หรือ ARBs ร่วมกับยากลุ่ม beta blockers และ mineralocorticoid antagonist ร้อยละ 17.6 ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการรักษาภาวะหัวใจล้มเหลวแนะนำ โดยพบว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้มีแนวโน้มของการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวกำเริบน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับยาไม่เหมาะสมเมื่อเทียบกับแนวทางการรักษา

คำสำคัญ: ภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง, การประเมิน, แนวทางการรักษาแนะนำ

EVALUATION OF MEDICATION USE IN PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE AT HUA-HIN HOSPITAL

Pornwalai Boonmuang^{1*}, Wichai Santimaleeworagun¹, Wandee Sumret², Lalita Tangkittiwat¹, Saralee Asavathumrat¹, Suthinee Suthisripok¹, Amonnut Manee-in¹

¹ Department of Pharmacy, Faculty of Pharmacy, Silpakorn University, Sanamchandra Palace Campus, Nakhon Pathom

² Pharmacy Department, Hua-Hin Hospital, Prachuap Khiri Khan

* Corresponding author: boonmuang_p@su.ac.th

ABSTRACT

Chronic heart failure has become one of the major health problems in Thailand, due to high mortality rate and excessive medical expenditure. Thus, treatment which is based on guideline recommendations is important. The present study was a retrospective observational study aimed to evaluate medication treatment in chronic heart failure patients with left ventricular ejection fraction less than 40% compared with the guideline recommendations at Hua-Hin Hospital. The data was analyzed by descriptive statistics and chi-square test. Fifty- one chronic heart failure patients with left ventricular ejection fraction less than 40% were included in the study. The results showed that the three most-prescribed medications were loop diuretics (92.2%), beta blockers (56.8%) and ACEIs or ARBs (52.9%), respectively. Moreover, 29.4% of patients used a combination of ACEIs or ARBs and beta blockers. As well, 17.6% of patients were treated with ACEIs or ARBs combined with beta blockers and mineralocorticoid antagonist, which was consistent with guidelines for recommended treatments. In addition, a re-admission rate was lower in the group taking guideline-recommended treatments.

Keywords: chronic heart failure, evaluation, guideline recommended treatment

บทนำ

ภาวะหัวใจล้มเหลว (heart failure) เป็นกลุ่มอาการที่เกิดจากหัวใจมีโครงสร้าง หรือการทำงานที่ผิดปกติ จึงทำให้สูบฉีดเลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายลดลง¹ โดยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังจัดเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ เนื่องจากเป็นภาวะที่ผู้ป่วยมีอัตราการตายสูง และสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเป็นจำนวนมาก โดยรายงานอุบัติการณ์การเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังในผู้ป่วยรายใหม่มีจำนวนมากถึง 825,000 คนต่อปี² และมีอัตราการตายสูงถึงร้อยละ 50 หลังถูกวินิจฉัย³ ข้อมูลในประเทศไทยพบว่า มีอัตราการตายจากภาวะหัวใจล้มเหลวประมาณร้อยละ 5.4 และมีระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 7.5 วัน⁴ ปัจจุบันมีผลการศึกษามากมาย การศึกษาที่ช่วยยืนยันว่า หากผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังได้รับการรักษาตามแนวทางการรักษาจะช่วยลดอัตราการตาย อัตราการนอนโรงพยาบาล รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก⁵⁻⁷ โดยปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้การรักษามีประสิทธิภาพคือ ความร่วมมือในการใช้ยา และความเหมาะสมของยาที่ผู้ป่วยได้รับ⁶ ปัจจุบันมีข้อมูลว่ามีการสั่งใช้ยา angiotensin converting enzyme inhibitors (ACEIs) หรือ angiotensin receptor blockers (ARBs) ยากลุ่ม beta blockers และ mineralocorticoid receptor antagonist (MRA) ในอัตราต่ำกว่าที่ควรจะเป็น ทั้งที่แนวทางการรักษาแนะนำให้ใช้ในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีค่าการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายน้อยกว่าร้อยละ 40 ทุกราย หากไม่มีข้อห้ามใช้ และมีการศึกษายืนยันว่าการรักษาด้วยยาที่สอดคล้องกับแนวทางการรักษาแนะนำจะช่วยเพิ่มอัตราการรอดชีวิต และการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาล^{8,9} การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ประเมินความเหมาะสมของการใช้ยารักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังเทียบกับแนวทางการรักษา ซึ่งการศึกษานี้อ้างอิงจากแนวทางเวชปฏิบัติเพื่อการวินิจฉัยและการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะ

หัวใจล้มเหลวของประเทศไทย พ.ศ. 2557⁸ เป็นหลัก เนื่องจากแนวทางการรักษานี้ได้มีการอ้างอิงข้อมูลตาม European Society of Cardiology (ESC) ปี ค.ศ. 2012¹⁰ และ Guideline for the management of heart failure a report of the American college of cardiology foundation/American heart association ปี ค.ศ. 2013¹¹ เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการรักษา เฝ้าระวัง ติดตาม และวางแผนการใช้ยาที่เหมาะสมต่อไป

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบเก็บข้อมูลย้อนหลัง (retrospective observational study) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ SPSS ทั้งนี้ใช้สถิติเชิงพรรณนา สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยแสดงผลเป็นค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนการวิเคราะห์ผลของความเหมาะสมของการใช้ยาตามแนวทางการรักษาต่อจำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิตระหว่างติดตามการรักษา และผู้ป่วยที่ต้องกลับมารับการรักษาในโรงพยาบาลซ้ำด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว ทดสอบโดยใช้ chi-square โดยมีเกณฑ์การคัดเข้าคือ ผู้ป่วยอายุ 18 ปีขึ้นไป และได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายน้อยกว่าร้อยละ 40 ทุกรายที่เข้ารับการรักษา ณ โรงพยาบาลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2557 เกณฑ์การคัดออกคือ ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่ไม่มีผลการตรวจหัวใจด้วยคลื่นความถี่สูง (echocardiogram) ทั้งนี้ได้รับเอกสารรับรองด้านจริยธรรม จากคณะกรรมการจริยธรรมของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร และโรงพยาบาลหัวหิน เลขที่ คจม.พท. 15 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยประกอบด้วย เวชระเบียนผู้ป่วยใน เวชระเบียนผู้ป่วยนอก และแบบเก็บข้อมูลที่คณะผู้วิจัยจัดทำขึ้น ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ข้อมูลการสั่งใช้ยา ข้อมูลการตรวจร่างกาย และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หลังจากนั้น

ทำการประเมินความเหมาะสมของการใช้ยาตามแนวทางเวชปฏิบัติโดยเปรียบเทียบยาที่ผู้ป่วยได้รับในครั้งที่ 3 ของการมาพบแพทย์ตามนัด หลังถูกจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลกับยาที่แนวทางเวชปฏิบัติแนะนำให้ใช้ในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายน้อยกว่าร้อยละ 40

นิยามศัพท์

ภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายลดลง (heart failure with reduced ejection fraction หรือ HFrEF) หมายถึงผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีค่าการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย (left ventricular ejection fraction หรือ LVEF) น้อยกว่าร้อยละ 40 จากการตรวจ echocardiogram¹⁰

การใช้ยาเหมาะสม หมายถึง การสั่งจ่ายยาของแพทย์ที่สอดคล้องกับแนวทางเวชปฏิบัติเพื่อการวินิจฉัยและการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว พ.ศ. 2557 ที่แนะนำว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีค่าการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายน้อยกว่าร้อยละ 40 ควรได้รับยาในกลุ่ม ACEIs หรือ ARBs ร่วมกับยาในกลุ่ม beta blockers และยาในกลุ่ม MRAs ทุกรายหากไม่มีข้อห้ามใช้¹⁰

ผลการศึกษา

การศึกษานี้มีผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การคัดเข้าจำนวน 51 ราย ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยพบว่า กลุ่มที่มีค่าการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายน้อยกว่าร้อยละ 40 ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 43.1) อายุน้อยกว่า 75 ปี จำนวน 39 ราย (ร้อยละ 76.5) สิทธิการรักษาส่วนใหญ่ คือ สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า จำนวน 23 ราย (ร้อยละ 45.1) เมื่อประเมินความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังตาม functional class พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ใน functional class ที่ 3 จำนวน 35 ราย (ร้อยละ 68.6) รองลงมา คือ functional class ที่ 4 จำนวน 16 ราย (ร้อยละ 31.4)

โรคร่วมของผู้ป่วย 3 อันดับแรก ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง (hypertension) จำนวน 27 ราย (ร้อยละ 52.9) โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย (myocardial infarction) จำนวน 23 ราย (ร้อยละ 43.1) และโรคเบาหวาน (diabetes mellitus) จำนวน 23 ราย (ร้อยละ 43.1) ตามลำดับ ผู้ป่วยมีความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (systolic blood pressure; SBP) เฉลี่ยเท่ากับ 123.0 ± 26.0 มิลลิเมตรปรอท (mean $\pm$ SD) และความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (diastolic blood pressure; DBP) เฉลี่ยเท่ากับ 74.6 ± 16.3 มิลลิเมตรปรอท (mean $\pm$ SD) ค่าซีรีครีเอตินีน (serum creatinine; Scr) เฉลี่ยเท่ากับ 2.0 ± 2.4 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และระดับโพแทสเซียมในเลือด (potassium level) เฉลี่ยอยู่ในช่วง 3.5 – 5.1 มิลลิอิควิวาเลนต์ต่อลิตร จำนวน 41 ราย (ร้อยละ 80.4) ขณะจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลพบว่า รายการยาที่สั่งใช้ ได้แก่ ยาในกลุ่ม ACEIs หรือ ARBs จำนวน 29 ราย (ร้อยละ 56.8) กลุ่ม beta blockers จำนวน 27 ราย (ร้อยละ 52.9) กลุ่ม MRA จำนวน 24 ราย (ร้อยละ 47.0) กลุ่ม loop diuretic จำนวน 47 ราย (ร้อยละ 92.2) ได้รับยาในกลุ่ม ACEIs หรือ ARBs ร่วมกับ beta blockers จำนวน 15 ราย (ร้อยละ 29.4) ได้รับยาในกลุ่ม ACEIs หรือ ARBs ร่วมกับยาในกลุ่ม beta blockers และ MRA จำนวน 9 ราย (ร้อยละ 17.6) โดยยาในกลุ่ม ACEIs และ ARBs ที่ผู้ป่วยได้รับมากที่สุด คือ ยา enalapril จำนวน 13 ราย (ร้อยละ 25.5) และยา losartan จำนวน 10 ราย (ร้อยละ 19.6) ตามลำดับ ส่วนยาในกลุ่ม beta blockers ที่แพทย์สั่งจ่ายให้กับผู้ป่วยมากที่สุด ได้แก่ ยา carvedilol จำนวน 23 ราย (ร้อยละ 85.1) รองลงมาได้แก่ยา metoprolol tartrate จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 14.8) โดยผลการศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปแสดงของผู้ป่วยแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (จำนวน 51 ราย)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	22 (43.1)
หญิง	29 (56.9)
อายุ	
น้อยกว่า 75 ปี	39 (76.5)
มากกว่า หรือเท่ากับ 75 ปี	12 (23.5)
Functional Class	
Functional Class I	0 (0)
Functional Class II	0 (0)
Functional Class III	35 (68.6)
Functional Class IV	16 (31.4)
โรคร่วมของผู้ป่วย	
โรคความดันโลหิตสูง	27 (52.9)
โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย	23 (43.1)
โรคเบาหวาน	22 (43.1)
โรคหัวใจล้มเหลว	11 (21.6)
โรคไขมันในเลือดผิดปกติ	18 (35.3)
โรคไตเรื้อรัง	11 (21.6)
อื่น ๆ	17 (33.3)
สัญญาณชีพและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ^a	
ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (มิลลิเมตรปรอท)	123.0 ± 26.0
ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (มิลลิเมตรปรอท)	74.6 ± 16.3
อัตราการเต้นของหัวใจ (ครั้งต่อนาที)	90.7 ± 20.0
ค่าซีรัมครีเอตินีน (มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร)	2.0 ± 2.4
ระดับโพแทสเซียมในเลือด (มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร)	
น้อยกว่า 3.5	6 (11.8)
3.5 – 5.1	41 (80.4)
มากกว่า 5.1	3 (5.9)

หมายเหตุ: ^a (mean ± SD), โรคประจำตัวอื่น ๆ ได้แก่ โรคไตวายเรื้อรัง (chronic kidney disease), โรคหลอดเลือดสมอง (stroke), โรคลิ้นหัวใจผิดปกติ (valvular heart disease), โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD), โรคหอบหืด (asthma), โรคโลหิตจาง (anemia), โรคไทรอยด์เป็นพิษ (thyrotoxicosis)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (จำนวน 51 ราย) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)
การสั่งใช้ยา	
ยากลุ่ม ACEIs หรือ ARBs	
ได้รับยา	29 (56.8)
ไม่ได้รับยา	22 (43.1)
ยากลุ่ม beta blockers	
ได้รับยา	27 (56.9)
ไม่ได้รับยา	24 (47.0)
ยากลุ่ม MRA	
ได้รับยา	24 (47.0)
ไม่ได้รับยา	27 (52.9)
Diuretic	
ได้รับยาในกลุ่มนี้	47 (92.2)
ไม่ได้รับยาในกลุ่มนี้	7 (13.7)
ยากลุ่ม ACEIs หรือ ARBs และกลุ่ม beta blockers	
ได้รับยาครบทั้งสองกลุ่ม	15 (29.4)
ไม่ได้รับยาครบทั้งสองกลุ่ม	36 (70.5)
ยากลุ่ม ACEIs/ARBs กลุ่ม BBs และกลุ่ม MRAs	
ได้รับยาครบทั้งสามกลุ่ม	9 (17.6)
ไม่ได้รับครบทั้งสามกลุ่ม	42 (82.4)
ACEIs หมายถึง Angiotensin-converting enzyme inhibitors	
ARBs หมายถึง Angiotensin-receptor blockers	
MRA หมายถึง Mineralocorticoid antagonist	

เมื่อศึกษาถึงจำนวนผู้เสียชีวิตระหว่างที่มาติดตามการรักษาอย่างน้อย 3 ครั้งหลังถูกจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล จำแนกตามการได้รับยาเหมาะสม และไม่เหมาะสมตามแนวทางการรักษา ผลการศึกษาพบว่าจำนวนผู้เสียชีวิตทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ($p = 0.344$) โดยกลุ่มที่ได้รับยาเหมาะสมตามแนวทางการรักษาไม่มีผู้ป่วยเสียชีวิต ส่วนกลุ่มที่ได้รับยาไม่เหมาะสมมีผู้ป่วยเสียชีวิตจำนวน 8 ราย (ร้อยละ 15.7) นอกจากนี้ผลการศึกษายังพบว่า จำนวนผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มที่ต้องกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวกำเริบไม่

แตกต่างกัน ($p = 0.228$) เช่นเดียวกัน โดยผู้ป่วยที่ได้รับยาไม่เหมาะสมตามแนวทางการรักษาต้องกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวกำเริบจำนวน 11 ราย (ร้อยละ 21.6) ส่วนกลุ่มที่ได้รับยาเหมาะสมตามแนวทางการรักษาต้องกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวกำเริบเพียง 4 ราย (ร้อยละ 7.8) ทั้งนี้กลุ่มที่ได้รับยาไม่เหมาะสม ส่วนใหญ่ได้รับยาในกลุ่ม ACEIs หรือ ARBs หรือ beta blockers หรือ MRAs เพียงกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเท่านั้น แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิตระหว่างติดตามการรักษาและผู้ป่วยที่ต้องกลับมาได้รับการรักษาในโรงพยาบาลซ้ำด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว จำแนกตามความเหมาะสมของการใช้ยาตามแนวทางการรักษา

ผลลัพธ์	ความเหมาะสมของการใช้ยา		p-value
	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	
ผู้ป่วยที่เสียชีวิต	0 (0)	8 (15.7)	0.344
ผู้ป่วยที่ต้องกลับมาได้รับการรักษาในโรงพยาบาลซ้ำด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว	4 (7.8)	11 (21.6)	0.228

อภิปรายผลการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบเก็บข้อมูลย้อนหลัง เพื่อประเมินความเหมาะสมของการใช้ยารักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีค่าการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายน้อยกว่าร้อยละ 40 เทียบกับแนวทางเวชปฏิบัติในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลวในช่วงเดือนมกราคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2557 โดยมีผู้ป่วยจำนวน 51 ราย ผู้ป่วยได้รับยาในกลุ่ม ACEIs หรือ ARBs ร้อยละ 56.8 ยาในกลุ่ม beta-blockers ร้อยละ 56.9 และยาในกลุ่ม MRA ร้อยละ 47.0 ในขณะที่ผู้ป่วยที่ได้รับยาในกลุ่ม ACEIs หรือ ARB ร่วมกับ beta-blockers และ spironolactone ร่วมกันมีเพียงร้อยละ 17.6 ซึ่งผลการศึกษานี้ใกล้เคียงกับการศึกษาของ วรชาติ โมฬีฤกษ์ภูมิ และคณะ ที่ศึกษาการใช้ยาของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวในประเทศไทยพบว่า มีการใช้ยาในกลุ่ม neurohormonal blockage (NHB) ซึ่งประกอบด้วยยาในกลุ่ม ACEIs, ARBs, beta blockers และ aldosterone antagonists ในอัตราต่ำ ทั้งก่อนและหลังจากจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล โดยการใช้ยาในกลุ่ม ACEIs มีร้อยละ 25.7 ยาในกลุ่ม ARBs ร้อยละ 11.8 ยาในกลุ่ม beta blockers ร้อยละ 26.1 และยาในกลุ่ม aldosterone antagonists ร้อยละ 12.5 ก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวกำเริบ และหลังจากจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลพบว่า มีการใช้ยาในกลุ่ม ACEIs ร้อยละ 35.3 ยาในกลุ่ม ARBs ร้อยละ 12.4 ยาในกลุ่ม beta blockers ร้อยละ

25.2 และยาในกลุ่ม aldosterone antagonists ร้อยละ 17.1⁴ เมื่อเปรียบเทียบผลการศึกษากับการศึกษาในต่างประเทศพบว่า ผลการศึกษามีความแตกต่างจากการศึกษาของ Byung-Su Yoo และคณะ⁶ ที่พบว่า ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีค่าการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายน้อยกว่าร้อยละ 45 ได้รับยาในกลุ่ม ACEIs หรือ ARBs ร้อยละ 89.7 ยาในกลุ่ม beta blockers ร้อยละ 69.2 และยาในกลุ่ม MRA ร้อยละ 65.9 หลังจากถูกจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ Michel Komajda และคณะ¹³ ซึ่งงานวิจัยนี้ทำการศึกษาถึงผลของความร่วมมือในการใช้ยารักษาภาวะหัวใจล้มเหลวของสหภาพยุโรป โดยผู้ป่วยได้รับยาในกลุ่ม ACEIs ร้อยละ 69.0 ยาในกลุ่ม ARBs ร้อยละ 17.6 ยาในกลุ่ม beta blockers ร้อยละ 56.0 และยาในกลุ่ม MRA ร้อยละ 28.0

เมื่อพิจารณาสาเหตุที่ทำให้การสั่งใช้ยาในกลุ่ม ACEIs หรือ ARBs ยาในกลุ่ม beta blockers รวมถึงยาในกลุ่ม MRA ของการศึกษานี้แตกต่างจากการศึกษาก่อนหน้า อาจเกิดจากระหว่างที่มีการติดตามการรักษา ผู้ป่วยมีระดับโพแทสเซียมในเลือดมากกว่า 5.1 มิลลิกรัมต่อลิตร และค่าซีรีมครีเอตินินมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ทำให้ไม่สามารถเริ่มใช้ยาในกลุ่ม ACEIs หรือ ARBs และยาในกลุ่ม MRA ได้นอกจากนี้ยังมีผู้ป่วยโรคหอบหืดที่ไม่สามารถควบคุมอาการของโรคได้ จึงเป็นข้อจำกัดของการได้รับยาในกลุ่ม beta blockers จากข้อมูลข้างต้นจึงทำให้ร้อยละของการได้รับยาที่ควรได้รับยาตามแนวทางการรักษาน้อยกว่าที่

ควร อย่างไรก็ตามยาทั้งสามกลุ่มยังคงเป็นยาหลักสามกลุ่มแรกที่มีการสั่งใช้ในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเช่นเดียวกับหลายการศึกษา^{4,12,13} เมื่อพิจารณาประเด็นของการกลับเข้ามารักษาซ้ำที่โรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวกำเริบและการเสียชีวิตระหว่างติดตามการรักษาพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับยาเหมาะสมตามแนวทางการรักษามีแนวโน้มของจำนวนผู้ป่วยที่ต้องกลับเข้ามารักษาซ้ำที่โรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวและเสียชีวิตน้อยกว่ากลุ่มที่ใช้ยาไม่เหมาะสม ซึ่งผลการศึกษาที่ได้สอดคล้องกับผลการศึกษาก่อนหน้านี้⁶ ทั้งนี้ปัจจัยที่อาจส่งผลต่อการเสียชีวิตในการศึกษานี้อาจมาจากภาวะติดเชื้อที่พบร่วมกับภาวะหัวใจล้มเหลว

เนื่องจากการศึกษานี้เป็นการเก็บข้อมูลแบบย้อนหลัง จึงทำให้ข้อมูลบางส่วนไม่ครบถ้วน โดยเฉพาะความร่วมมือในการรับประทานยา ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อผลการศึกษา ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่บุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วย ควรประเมิน และบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับความร่วมมือในการใช้ยา นอกจากนี้หากมีจำนวนผู้ป่วยที่ตรงตามเกณฑ์การคัดเข้าเพิ่มขึ้นก็จะช่วยให้เห็นภาพรวม และผลการศึกษาที่ชัดเจนขึ้น โดยเฉพาะการหาปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลลัพธ์ของการรักษา

สรุปผลการศึกษา

จากผลการศึกษาสรุปว่า หากผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีค่าการบีบตัวของหัวใจน้อยกว่าร้อยละ 40 ได้รับการรักษาด้วยยาที่สอดคล้องกับแนวทางเวชปฏิบัติแนะนำ จะช่วยให้แนวโน้มของอัตราการเสียชีวิตและการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลซ้ำจากภาวะหัวใจล้มเหลวกำเริบลดลง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณเภสัชกรและบุคลากรในโรงพยาบาลหัวหินทุกท่านที่คอยอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

1. Kemp CD, Conte DV. The pathophysiology of heart failure. *Cardiovasc Pathol.* 2012;21(5):365–71.
2. Loehr LR, Rosamond WD, Chang PP, Folsom AR, Chambless LE. Heart failure incidence and survival (from the Atherosclerosis Risk in Communities study). *Am J Cardiol.* 2008;101:1016–22.
3. Roger VL, Weston SA, Redfield MM, Hellermann-Homan JP, Killian J, Yawn BP, et al. Trends in heart failure incidence and survival in a community-based population. *JAMA.* 2004;292(3):344–50.
4. Moleerergpoom W, Hengrussamee K, Piyayotai D, Jintapakorn W, Sukhum P, Kunjara-Na-Ayudhya R, et al. Predictors of in-hospital mortality in acute decompensated heart failure (Thai ADHERE). *J Med Assoc Thai.* 2013;96(2):157–64.
5. Allen LA, Fonarow GC, Liang L, Schulte PJ, Masoudi FA, Rumsfeld JS, et al. Medication initiation burden required to comply with heart failure guideline recommendations and hospital quality measures. *Circulation.* 2015;132(14):1347–53.
6. Yoo B, Oh J, Hong B, Sjorn D, Bae J, Yang D, et al. Survey of guideline adherence for treatment of systolic heart failure in real world (SUGAR): A multicenter, retrospective, observational study. *PLOS ONE.* 2014;9(1):1–7.
7. Poelzla G, Altenberger J, Pacherc R, Ebnerd C, Wiesere M, Winterf A, et al. Dose matters! optimization of guideline adherence is associated with lower mortality in stable patients with chronic heart failure. *Int J Cardiol.* 2014;175(1):83–9.
8. Cowie MR, Mosterd A, Wood DA, Poole-Wilson PA, Sutton GC, Grobbee DE. The epidemiology of heart failure. *Eur Heart J.* 1997;18:208–25.
9. Adams Jr KF, Fonarow GC, Emerman CL, LeJemtel TH, Costanzo MR, Abraham WT, Berkowitz RL, Galvao M, Horton DP. ADHERE Scientific Advisory Committee and Investigators. Characteristics and outcomes of patients hospitalized for heart failure in the United States; rational, design and preliminary from the first 100,000 cases in the acute decompensated heart failure national registry (ADHERE). *Am Heart J.* 2005;149:209–16.

10. Piemsomboon C, Heangrussamee K, Songmuang, Poowanan S, Bauokansri A, Krityapong K, et al. Thai Heart Failure Guideline 2014.[cited 2018 Jan 9]. Available from: http://www.thaiheart.org/Thai_HF_Guideline_2014.
11. McMurray JJ, Adamopoulos S, Anker SD, Auricchio A, Bohm M, Dickstein K, et al. ESC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012 of the European Society of Cardiology. Developed in collaboration with the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *Eur Heart J*. 2012;33:1787–847.
12. Yancy CW, Jessup M, Bozkurt B, Butler J, Casey DE Jr, Drazner MH, et al. 2013 ACCF/AHA guideline for the management of heart failure a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart association task force on practice guidelines. *J Am Coll Cardiol*. 2013;62(16):147-239.
13. Komajda M, Lapuerta P, Hermans N, Gonzalez-Juanatey JR, Veldhuisen DJ, Erdmann E, et al. Adherence to guidelines is a predictor of outcome in chronic heart failure: the MAHLER survey. *Eur Heart J*. 2005;26(16):1653-9.
14. Jotkowitz AB, Porath A, Shotan A, Mittelman M, Grossman E, Zimlichman R, et al. Adherence to guidelines for patients hospitalized with heart failure: A nationwide survey. *Isr Med Assoc J*. 2006;8(12):875-9.