

## ผลการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยนอกที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ

กัญชรี เทพหัสดิน ณ อยุธยา<sup>1</sup>, สุรชาติพิย์ พิชญ์ไพบุญย์<sup>2</sup>

<sup>1</sup>แผนกเภสัชกรรม โรงพยาบาลจันทบุรีเบกษา พอ. จังหวัดนครปฐม  
<sup>2</sup>ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อเปรียบเทียบความรู้ในการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา และภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยนอกที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวก่อนและหลังได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม **วิธีการ:** แบบของการศึกษาคือการวิจัยกึ่งทดลองแบบ pretest-posttest ที่ไม่มีกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยนอกที่ของโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ (พอ.) ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลว stage C ถึง D หรือ NYHA functional class I ถึง IV ในช่วงก่อนและหลังได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม ผู้วิจัยประเมินความรู้ในการใช้ยาและความร่วมมือในการใช้ยาด้วยแบบวัดของ อริย์สร จิระเพิ่มพูน และประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยแบบวัด 9Q ของกรมสุขภาพจิต **ผลการวิจัย:** ผู้ป่วย 48 รายเข้าร่วมการวิจัย หลังให้บริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยมีความรู้ในการใช้ยาและความร่วมมือในการใช้ยามากกว่าก่อนการแทรกแซงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.001$ ) ส่วนคะแนนประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยหลังให้บริหารทางเภสัชกรรมลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.001$ ) **สรุป:** การให้บริหารทางเภสัชกรรมช่วยเพิ่มความรู้และความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย ทั้งยังสามารถช่วยคัดกรองและลดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าว เนื่องจากบทบาทของเภสัชกรในการดูแลการใช้ยาและให้ความรู้คำปรึกษาด้านยาเพื่อให้ผู้ป่วยใช้ยาได้อย่างถูกต้อง ทั้งยังสามารถช่วยลดความกังวลเกี่ยวกับการใช้ยาในผู้ป่วยได้

**คำสำคัญ:** การบริหารทางเภสัชกรรม ภาวะหัวใจล้มเหลว ความรู้ในการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา ภาวะซึมเศร้า

## Outcomes of Pharmaceutical Care in Outpatients with Congestive Heart Failure at Bhumibol Adulyadej Hospital

Kuncharee Devahastin<sup>1</sup>, Sutathip Pichayapaiboon<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pharmacy Department, Chandrubeksa Hospital, Nakhon Pathom

<sup>2</sup>Department of Pharmacy Practice, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Chulalongkorn University

### Abstract

**Objective:** To compare knowledge on drug use, medication adherence, and depression in outpatients with congestive heart failure between pre and post receiving pharmaceutical care. **Method:** The study design was quasi-experimental research with pretest-posttest and no control group. The subjects were outpatients at Bhumibol Adulyadej Hospital of Directorate of Medical Services, Royal Thai Air Force, who were diagnosed by a cardiologist as having congestive heart failure with stage C to D or NYHA functional class I to IV. Before and after receiving pharmaceutical care, the researcher assessed knowledge on drug use and medication adherence with the measure of Arisorn Jirapermpun and measured the levels of depression with the 9Q scale of the Department of Mental Health. **Results:** 48 patients participated in the study. After providing pharmaceutical care, patients had a higher level of knowledge on drug use and medication adherence compared to those prior to intervention ( $P < 0.001$ ). Depression scores in patients after receiving pharmaceutical care significantly decreased ( $P < 0.001$ ). **Conclusion:** Pharmaceutical care improves patient knowledge on drug use and medication adherence. Moreover, it also help screen and reduce depression in such patients because the role of pharmacists in supervising drug use, giving advice on medications to ensure correct use of medication, and reducing concerns about drug use among patients.

**Keywords:** pharmaceutical care, congestive heart failure, knowledge on drug use, medication adherence, depression

### บทนำ

ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นกลุ่มอาการทางคลินิกที่เกิดจากโครงสร้างหรือการทำงานของหัวใจห้องล่างในการสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ บกพร่องไป อาการแสดงหลักของภาวะหัวใจล้มเหลว คือ หายใจหอบเหนื่อยและอ่อนเพลีย ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถทำกิจกรรมที่ต้องออกแรงมาก และมีภาวะน้ำคั่ง ซึ่งอาจทำให้เกิดภาวะน้ำท่วมปอด มีการคั่งของน้ำที่อวัยวะภายใน หรือภาวะบวมหน้า (1-3) ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นภาวะการเจ็บป่วยที่มีอุบัติการณ์การเกิดสูง ในปี พ.ศ. 2556 สหรัฐอเมริกามีอุบัติการณ์การ

เกิดโรคนี้มากกว่า 650,000 คน ประชากรชาวอเมริกันประมาณ 5.1 ล้านคนมีอาการแสดงของภาวะหัวใจ โดยในกลุ่มอายุมากกว่า 70 ปี มีอุบัติการณ์เพิ่มจากกลุ่มอายุน้อยกว่า 70 ปี มากกว่าร้อยละ 10 (2, 3) ผู้ป่วยมีอัตราการเสียชีวิตภายใน 5 ปีหลังจากได้รับการวินิจฉัยประมาณร้อยละ 50 ในแต่ละปีมีผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลวมากกว่า 1 ล้านคน และผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะนี้มีความเสี่ยงสูงที่จะกลับเข้ารับการรักษาอีกด้วย อัตราการกลับเข้ารับการรักษาภายใน 1 เดือน ถึงร้อยละ 25 ในปี พ.ศ. 2555 มีการประเมินค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการ

รักษาทั้งทางตรงและทางอ้อมรวมทั่วโลก มีมูลค่าสูงถึง 108 พันล้านเหรียญสหรัฐต่อปี (4) สำหรับประเทศไทย มีการสำรวจข้อมูลจากศูนย์โรคหัวใจ 18 แห่งทั่วประเทศ (Thai ADHERE) พบว่า ประชากรไทยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีอายุเฉลี่ย 67 ปี ซึ่งน้อยกว่าประชากรยุโรปและสหรัฐอเมริกา และมีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 5.5 ซึ่งนับว่าเป็นหนึ่งในปัญหาหลักของโรคหัวใจและหลอดเลือดในประเทศไทย (5)

จากการทบทวนวรรณกรรม การให้บริบาลทางเภสัชกรรมทำให้ผู้ป่วยมีความรู้และความเข้าใจในการใช้ยามากขึ้น (6) ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยามากขึ้น (6-9) ความร่วมมือในการใช้ยาเป็นผลลัพธ์ด้านยาจากการให้บริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วย (10) ปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ได้แก่ ปัจจัยจากระบบบริการสุขภาพ เช่น บุคลากรทางการแพทย์ขาดการอบรมในการดูแลผู้ป่วย ข้อจำกัดด้านเวลาในการให้บริการ ปัจจัยด้านฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม (เช่น ผู้ป่วยต้องรับภาระค่าใช้จ่ายในการรักษา) ปัจจัยด้านการรักษา (เช่น ยาเม็ดใหญ่เกินไปทำให้กลืนลำบาก รายการยาต่อวันมากเกินไป) ปัจจัยจากตัวผู้ป่วย (เช่น ลืมรับประทานยา รู้สึกว่าตนเองไม่มีอาการแล้วจึงหยุดยาเอง ขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้ยาที่เหมาะสม) ปัจจัยด้านสภาวะการเจ็บป่วยของผู้ป่วย (เช่น ความรุนแรงของการเจ็บป่วย ภาวะซึมเศร้า)

ภาวะซึมเศร้ามีอิทธิพลต่อความสามารถในการปฏิบัติตามคำสั่งใช้ยาของแพทย์ ผู้ป่วยที่ซึมเศร้ามักแนวโน้มสูงในการไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา (11) ภาวะซึมเศร้าจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย (12) ภาวะซึมเศร้าและความร่วมมือในการใช้ยามีความสัมพันธ์กันเชิงลบ (13) ภาวะหัวใจล้มเหลวกระตุ้นประสาทและฮอร์โมน (neurohormonal) ระบบประสาทซิมพาเทติกและแกนไฮโปทาลามัส-พิทูอิทารี-อะดรีนัล จึงทำงานมากเกินไป ส่งผลให้ cortisol ในเลือดสูงซึ่งมักพบลักษณะเช่นนี้ในผู้ป่วยภาวะซึมเศร้า ภาวะหัวใจล้มเหลวยังทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้เท่ากับคนปกติ จึงเกิดความเครียด ส่งผลให้สารประสาทเคมี และสารประสาทและฮอร์โมน เช่น cortisol, norepinephrine และ serotonin เสียสมดุล และพัฒนาต่อไปเป็นภาวะซึมเศร้า (14, 15) นอกจากนี้ภาวะซึมเศร้า

ยังเป็นตัวทำนายอาการหัวใจล้มเหลวที่แย่งลง (14, 16) ทำนายการเสียชีวิต (14, 17-21) และการรักษาตัวในโรงพยาบาลด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือด (14, 18, 20, 22) ปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีการศึกษาภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยกลุ่มนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจทำการศึกษาเพื่อประเมินและเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจในการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยาและภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยนอกที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวก่อนและหลังได้รับการบริบาลทางเภสัชกรรม

## วิธีการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบ pretest-posttest โดยไม่มีกลุ่มควบคุม ซึ่งได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ (พอ.) การวิจัยดำเนินการตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2559 – กันยายน 2559

### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยนอกที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งมารักษาและรับยาในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ. ตั้งแต่เดือน มกราคม 2559 ที่ผ่านเกณฑ์คัดเข้า คือ 1) ผู้ป่วยนอกที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลว stage C ถึง D หรือ NYHA functional class I ถึง IV และมารักษาและรับยาในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ. เป็นเวลาติดต่อกันอย่างน้อย 3 เดือน 2) ผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป 3) ไม่เคยได้รับการบริบาลทางเภสัชกรรมที่เกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวมาก่อน 4) ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลสามารถอ่านและเข้าใจภาษาไทย และ 5) ผู้ป่วยที่แพทย์กำหนดนัดครั้งต่อไป ภายใน 3 เดือน ส่วนเกณฑ์คัดออก คือ 1) ผู้ป่วยที่เส้นเลือดแดงที่ไตตีบสองข้าง 2) หญิงตั้งครรภ์หรือให้นมบุตร 3) ผู้ป่วยเป็นโรคสมองเสื่อมหรือโรคทางจิตเวช 4) ผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งที่ต้องเข้ารับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดหรือการฉายแสง 5) ผู้ป่วยที่ต้องฟอกเลือดล้างไต และ 6) ผู้ป่วยที่ขอลอนตัวระหว่างการวิจัย

### เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมวิจัย ได้แก่ อายุ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง ความดันโลหิต สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และสิทธิ์การรักษา ข้อมูลพฤติกรรมกรรมการดูแลสุขภาพ ได้แก่ การสูบ

บุหรี การตีพิมพ์เครื่องตีพิมพ์แอลกอฮอล์ การรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการใช้ยา ได้แก่ โรคร่วม ประวัติการแพ้ยา และประวัติการใช้ยาในปัจจุบัน 2) แบบบันทึกการติดตามรักษา บันทึกสัญญาณชีพ และประวัติการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวกำเริบ 3) แบบประเมินความรู้ในการใช้ยาของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ส่วนที่ 1 ใช้แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับยารักษาโรคหัวใจล้มเหลวของอริยีสร์ จิระเพิ่มพูน (6) ซึ่งมีความตรงทางเนื้อหาเท่ากับ 1 และค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.41 แบบวัดประเมินความรู้เกี่ยวกับยารักษาโรคหัวใจล้มเหลวชนิดที่ผู้ป่วยแต่ละรายได้รับใน 4 หัวข้อ ได้แก่ ข้อบ่งใช้ วิธีใช้ยา อาการข้างเคียง และข้อควรระวัง การประเมินนี้ทำในยาทุกตัวรักษาโรคหัวใจล้มเหลว ซึ่งผู้ป่วยได้รับ การคำนวณคะแนนจะคิดเฉลี่ยความรู้ในทุกรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับ แบบวัดความรู้ส่วนที่ 2 ดัดแปลงจากแบบประเมินความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวของอริยีสร์ จิระเพิ่มพูน (6) ซึ่งมีความตรงทางเนื้อหาเท่ากับ 0.95 และค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.55 แบบวัดมีทั้งหมด 7 ข้อ โดย 6 ข้อมีตัวเลือก ถูก/ผิด อีก 1 ข้อเป็นแบบอัตนัยที่สามารถประเมินได้ว่า ตอบถูกหรือผิด (6) 4) แบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยา ใช้แบบประเมินของอริยีสร์ จิระเพิ่มพูน (6) ซึ่งมีความตรงทางเนื้อหาเท่ากับ 1 และค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.60 แบบประเมินมีทั้งหมด 9 ข้อ โดย 8 ข้อมีตัวเลือก ใช่/ไม่ใช่ ส่วนข้อ 9 เป็นคำถามมี 5 ตัวเลือก (ตารางที่ 4) และ 5) แบบประเมินภาวะซึมเศร้า 9Q ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.82 ความไวร้อยละ 85 และความจำเพาะร้อยละ 72 แบบประเมินถามถึงความถี่ของการเกิดอาการของภาวะซึมเศร้าในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน คะแนนรวมที่ < 7 คะแนน หมายถึง ปกติหรือไม่มีภาวะซึมเศร้า 7-12 คะแนน หมายถึง มีภาวะซึมเศร้าระดับเล็กน้อย 13-18 คะแนน หมายถึง มีภาวะซึมเศร้าระดับปานกลาง และ  $\geq 19$  คะแนน หมายถึง มีภาวะซึมเศร้าระดับรุนแรง (23)

#### ขั้นตอนการวิจัย

ผู้วิจัยคัดเลือกผู้ป่วยตามเกณฑ์คัดเข้าและคัดออก ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ข้อมูลพฤติกรรม การดูแลสุขภาพ โรคและการใช้ยา การใช้ยาในปัจจุบัน ตลอดจนจนประสานรายการยา ประเมินความรู้ในการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา และภาวะซึมเศร้าก่อน

ให้บริบาลทางเภสัชกรรม จากนั้นผู้ป่วยเข้าพบแพทย์ตามปกติ หลังผู้ป่วยพบแพทย์ ผู้วิจัยให้การบริบาลทางเภสัชกรรม โดยค้นหา แก้อา และป้องกันปัญหาจากการใช้ยา ปรีกษาแพทย์เกี่ยวกับยาและขนาดยาที่เหมาะสมในการรักษา ให้ความรู้เรื่องโรคและยาที่ใช้ในการรักษา ให้คำแนะนำ และคำปรึกษาด้านยา และการปฏิบัติตัวเมื่อลิ้มรับประทานยา ในนัดครั้งต่อไป (2-3 เดือน) ผู้วิจัยประเมินความรู้ในการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา และภาวะซึมเศร้าหลังให้การบริบาลทางเภสัชกรรม

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

การสรุปข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมวิจัยใช้สถิติพรรณนา การเปรียบเทียบคะแนนการประเมินก่อนและหลังการบริบาลทางเภสัชกรรม ใช้สถิติดังนี้ ความรู้ในการใช้ยารักษาโรคหัวใจล้มเหลวชนิดที่ตนได้รับใช้สถิติ paired t-test การเปรียบเทียบความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการใช้ยารักษาโรคหัวใจล้มเหลวและความร่วมมือในการใช้ยา (ข้อ 1-8) ในช่วงก่อนและหลังการแทรกแซงเป็นการวิเคราะห์คำถามรายข้อ จึงใช้สถิติ McNemar's test การเปรียบเทียบความร่วมมือในการใช้ยา (ข้อ 9) และภาวะซึมเศร้าใช้สถิติ Wilcoxon Signed Ranks test การวิจัยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

#### ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย จำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้าร่วมการวิจัย คือ 48 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (33 ราย) อายุเฉลี่ย  $62.3 \pm 14.3$  ปี ค่ามัธยฐานของจำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับต่อวัน คือ 8 รายการ (ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์คือ 4 รายการ) ตัวอย่าง 15 รายไม่ได้ประกอบอาชีพ 24 รายไม่เคยสูบบุหรี่ 24 รายไม่เคยดื่มแอลกอฮอล์ ตัวอย่าง 8 ราย มีระดับความรุนแรงของโรค NYHA functional class II ค่าเฉลี่ยการบีบเลือดออกจากหัวใจ (ejection fraction) ร้อยละ  $26.34 \pm 8.38$  ตัวอย่าง 25 ราย ไม่มีผู้ดูแลในการรับประทานยา

ตารางที่ 2 แสดงผลการประเมินความรู้ในการใช้ยารักษาโรคหัวใจล้มเหลวชนิดที่ผู้ป่วยได้รับ พบว่า หลังให้การบริบาลทางเภสัชกรรม ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับยารักษาโรคหัวใจล้มเหลวที่ตนเองได้รับ (เมื่อคิดเฉลี่ยต่อหนึ่งรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับ) เพิ่มสูงขึ้นมากกว่าในช่วงการแทรกแซงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในประเด็นของข้อบ่งใช้ วิธีใช้ยา อาการข้างเคียง และข้อควรระวัง

ตารางที่ 1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย (n=48)

ข้อมูล	จำนวน (ราย)
<b>เพศ</b>	
ชาย	33
หญิง	15
<b>อายุ (ปี)</b>	
น้อยกว่า 40	4
41-50	6
51-60	10
61-70	14
มากกว่า 70	14
ค่าเฉลี่ย±ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	62.3±14.3
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	34-88
<b>อาชีพ</b>	
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	15
รับจ้าง	10
ค้าขายหรือกิจการส่วนตัว	8
ข้าราชการหรือรัฐวิสาหกิจ	7
ข้าราชการบำนาญ	6
ทำงานบริษัทเอกชน	2
<b>การสูบบุหรี่</b>	
ไม่เคยสูบบุหรี่	24
เคยสูบบุหรี่	18
ปัจจุบันยังสูบบุหรี่อยู่	6
<b>การดื่มแอลกอฮอล์</b>	
ไม่เคยดื่ม	24
เคยดื่มและเลิกดื่มแล้ว	19
ปัจจุบันยังดื่มอยู่	5
<b>ระดับความรุนแรงของโรคตาม NYHA<sup>1</sup> (n=22)</b>	
Functional class I	0
Functional class II	8
Functional class II/III	7
Functional class III	7
Functional class IV	0
<b>ผู้ดูแลในการรับประทานยา</b>	
ไม่มี	25
มี ช่วยจัดยาให้ผู้ป่วยหยิบเอง	21
มี ช่วยจัดยาและหยิบให้ผู้ป่วยทาน	2

ตารางที่ 1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย (n=48) (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน (ราย)
<b>ยาที่ใช้ในการรักษา</b>	
ACE-I <sup>2</sup> หรือ ARB <sup>3</sup>	38
beta-blocker	35
diuretic	40
spironolactone	24
digoxin	12
nitrate	4
antiplatelet	20
anticoagulant	18
calcium channel blocker	1
antidepressant	0

- 1: New York Heart Association การเก็บข้อมูลเป็นแบบย้อนหลังจากเวชระเบียน ผู้ป่วยบางรายไม่มีประวัติการบันทึกข้อมูลระดับความรุนแรงของโรคตาม NYHA
- 2: angiotensin-converting enzyme inhibitor
- 3: angiotensin receptor blocker

ตารางที่ 3 แสดงผลการประเมินความรู้ทั่วไปในการใช้ยา รักษาภาวะหัวใจล้มเหลว หลังให้การบริบาลทางเภสัชกรรม จำนวนผู้ป่วยที่ตอบถูกต้องเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในคำถามข้อที่ 1-5 (ตารางที่ 3) เมื่อเทียบกับระยะก่อนให้การบริบาลทางเภสัชกรรม สำหรับคำถามข้อ 6 และ 7 นั้น ผู้ป่วยเกือบทั้งหมดตอบถูกต้องในช่วงก่อนการแทรกแซง ในช่วงหลังการแทรกแซงจึงไม่พบการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ตอบถูก

ตารางที่ 4 แสดงผลการประเมินความร่วมมือในการใช้ยา พบว่า หลังให้การบริบาลทางเภสัชกรรม ผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมไม่ร่วมมือในการรักษา (ตอบว่าใช่ในข้อ 1, 2, และ 3) มีจำนวนลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับช่วงก่อนการแทรกแซง จำนวนครั้งต่อสัปดาห์ที่จำไม่ได้ว่ายาตัวไหนรับประทานอย่างไร (คำถามข้อ 9) ก็ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้วยเช่นกัน ผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมร่วมมือในการรักษา (ตอบว่าใช่ในข้อ 4) มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P=0.031) อย่างไรก็ตาม หลังให้การบริบาลทางเภสัชกรรม ผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมไม่ร่วมมือในการรักษา (ในข้อ 5-8) ไม่ต่างจากช่วงก่อนการแทรกแซง

ตารางที่ 2. ความรู้ในการใช้ยารักษาโรคหัวใจล้มเหลวชนิดที่ผู้ป่วยแต่ละรายได้รับ (เฉลี่ยต่อหนึ่งรายการของผู้ป่วย) ก่อนและหลังให้การบริบาลทางเภสัชกรรม (n=48)

ประเด็นที่ประเมิน	ความรู้ในยาที่ผู้ป่วยแต่ละรายได้รับเฉลี่ยต่อหนึ่งรายการยา (ค่าเฉลี่ย±SD) <sup>1</sup>		P <sup>2</sup>
	ก่อนให้การบริบาลทางเภสัชกรรม	หลังให้การบริบาลทางเภสัชกรรม	
ข้อบ่งใช้	0.66 ± 0.29	0.96 ± 0.10	<0.001
วิธีใช้ยา	0.91 ± 0.19	0.97 ± 0.09	0.01
อาการข้างเคียง	0.10 ± 0.09	0.73 ± 0.21	<0.001
ข้อควรระวัง	0.10 ± 0.09	0.69 ± 0.21	<0.001

1: คะแนนมีพิสัยที่เป็นไปได้จาก 0-1

2: paired t-test

ตารางที่ 5 แสดงผลการประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วย พบว่า ก่อนให้บริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยส่วนใหญ่รายงานว่าไม่มีอาการทั้ง 9 ในคำถามที่ใช้ประเมินภาวะซึมเศร้า หรือมีอาการดังกล่าวเป็นเวลา 1-7 วันใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา อาการ 3 อันดับแรกที่ผู้ป่วยรายงานว่า เป็นบ่อย (มากกว่า 7 วันใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา) คือ เหนื่อยง่ายหรือไม่ค่อยมีแรง เบื่อ ไม่สนใจอยากทำอะไร และไม่สบายใจ ซึมเศร้า ท้อแท้ ตามลำดับ จากตารางที่ 5 จะเห็นได้อย่างชัดเจนว่า หลังการให้บริบาลทางเภสัชกรรม จำนวนผู้ป่วยที่รายงานว่ามีอาการซึมเศร้า (ข้อ 1 ถึง 9) ใน

ระดับที่เป็นบ่อยหรือนั้น ลดลงอย่างมากเมื่อเทียบกับระดับก่อนให้การบริบาลทางเภสัชกรรม

ตารางที่ 6 แสดงผลการประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วย ก่อนให้บริบาลทางเภสัชกรรม ผู้ป่วย 40 รายมีภาวะซึมเศร้าเล็กน้อย และมีภาวะปกติหรือไม่มีภาวะซึมเศร้า 8 ราย หลังให้บริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยส่วนใหญ่มีผลการประเมินปกติหรือไม่มีภาวะซึมเศร้า 37 ราย มีภาวะซึมเศร้าเล็กน้อย 10 ราย และมีผู้ป่วย 1 รายมีภาวะซึมเศร้าระดับปานกลาง ค่ามัธยฐานของภาวะซึมเศร้าก่อนให้บริบาลทางเภสัชกรรม คือ 8 คะแนน (พิสัยระหว่างควอ

ตารางที่ 3. จำนวนผู้ป่วยที่ตอบคำถามประเมินความรู้ทั่วไปในการใช้ยารักษาภาวะหัวใจล้มเหลวถูกต้องในช่วงก่อนและหลังให้การบริบาลทางเภสัชกรรม (n=48)

คำถามความรู้ทั่วไป	จำนวนผู้ป่วยที่ตอบถูก (คน)		P <sup>1</sup>
	ก่อนให้การบริบาลฯ	หลังให้การบริบาลฯ	
1. เมื่ออาการดีขึ้น ควรลดขนาดยาเพื่อป้องกันอาการข้างเคียงจากยา	36	47	0.002
2. หากใช้ยารักษาภาวะหัวใจล้มเหลวแล้วอาการไม่ดีขึ้น ควรหยุดใช้ยาทันที	11	48	<0.001
3. การรับประทานยาเป็นประจำช่วยลดอาการหัวใจล้มเหลวกำเริบ	29	48	<0.001
4. สามารถรับประทานยาอื่น ๆ ได้โดยไม่ต้องปรึกษาแพทย์หรือเภสัชกร	15	47	<0.001
5. การลืมนับรับประทานยาหรือขาดยาเป็นประจำทำให้อาการหัวใจล้มเหลวแย่ลงได้	19	36	<0.001
6. ต้องอ่านฉลากยาทุกครั้งก่อนใช้ยา	46	47	0.500
7. หากลืมนับรับประทานยา ท่านจะทำอย่างไร	46	48	0.250

1: McNemar's test

ตารางที่ 4. จำนวนผู้ป่วยที่ตอบคำถามประเมินความร่วมมือในการใช้ยาว่า “ใช่” ในช่วงก่อนและหลังให้การบริบาลทางเภสัชกรรม (n=48)

คำถามในแบบประเมิน ความร่วมมือในการใช้ยา	ก่อนให้การบริบาลฯ		หลังให้การบริบาลฯ		P <sup>1</sup>
	จำนวนผู้ที่ ตอบว่าใช่	จำนวนผู้ที่ ตอบว่าไม่ใช่	จำนวนผู้ที่ ตอบว่าใช่	จำนวนผู้ที่ ตอบว่าไม่ใช่	
1. มีบางครั้งที่ท่านลืมรับประทานยา	28	20	4	44	<0.001
2. บางคนไม่ได้รับประทานยาด้วยเหตุผลต่างๆ นอกเหนือจากลืม ท่านคิดทบทวนว่าในช่วง ที่มาพบแพทย์ครั้งหลังสุด มีบางวันที่ท่านไม่ได้ รับประทานยา	28	20	5	43	<0.001
3. เมื่อท่านออกจากบ้านหรือเดินทางไกล มี บางครั้งที่ท่านลืมพกยาติดตัวไปด้วย	31	17	8	40	<0.001
4. เมื่อวานนี้ท่านรับประทานยาครบทุกรายการ	43	5	48	0	0.031
5. ท่านเคยลดขนาดยาหรือหยุดยาโดยไม่ได้ แจ้งแพทย์ เพราะรู้สึกว่าการรับประทานยาแล้ว อาการแย่ลง	5	43	1	47	0.109
6. เมื่อท่านรู้สึกว่าการของโรคที่ท่านเป็นดี ขึ้นหรือควบคุมได้แล้ว บางครั้งท่านหยุด รับประทานยา	5	43	1	47	0.109
7. ท่านรับประทานยาตรงตามเวลาที่แพทย์สั่ง	41	7	45	3	0.109
8. บางคนไม่สะดวกที่จะรับประทานยาทุกวัน ท่านรู้สึกอึดอัดที่ต้องรับประทานยาตามแพทย์ สั่งอย่างเคร่งครัด	9	39	6	42	0.125
9. บ่อยแค่ไหนที่ท่านรู้สึกว่า การจดจำการ รับประทานยาทั้งหมดเป็นเรื่องยุ่งยาก <sup>2</sup>					
9.1 มี 0 ครั้งต่อสัปดาห์ที่จำไม่ได้ว่ายาตัว ไหนรับประทานอย่างไร	19		22		
9.2 มี 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ที่จำไม่ได้ว่ายา ตัวไหนรับประทานอย่างไร	19		20		
9.3 มี 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ที่จำไม่ได้ว่ายา ตัวไหนรับประทานอย่างไร	9		5		0.020 <sup>3</sup>
9.4 มี 5-6 ครั้งต่อสัปดาห์ที่จำไม่ได้ว่ายา ตัวไหนรับประทานอย่างไร	0		0		
9.5 มีความยุ่งยากทุกวัน จำไม่ได้ว่ายาตัว ไหนรับประทานอย่างไร	1		1		

1: McNemar's test

2: ในข้อ 9 มีตัวเลือก 5 ตัวเลือกดังแสดงในข้อ 9.1-9.5 ตัวอย่างต้องเลือกตัวเลือกเพียงตัวเดียว

3: Wilcoxon signed ranks test

ตารางที่ 5. จำนวนผู้ป่วยที่ตอบแบบวัด 9Q เพื่อความถี่ในการเกิดภาวะซึมเศร้าของตนที่เกิดขึ้นใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา (n=48)

อาการ	ก่อนให้บริบาลทางเภสัชกรรม				หลังให้บริบาลทางเภสัชกรรม			
	ไม่มี เลย	เป็นบางวัน 1-7 วัน	เป็นบ่อย > 7วัน	เป็น ทุกวัน	ไม่มี เลย	เป็นบางวัน 1-7 วัน	เป็นบ่อย > 7วัน	เป็น ทุกวัน
1. เบื่อ ไม่สนใจอยากทำอะไร	0	28	20	0	3	41	4	0
2. ไม่สบายใจ ซึมเศร้า ท้อแท้	2	28	18	0	18	27	3	0
3. หลับยากหรือหลับๆตื่นๆหรือหลับมากไป	5	31	12	0	9	37	2	0
4. เหนื่อยง่ายหรือไม่ค่อยมีแรง	0	15	33	0	7	32	9	0
5. เบื่ออาหารหรือกินมากเกินไป	13	32	3	0	29	19	0	0
6. รู้สึกไม่ดีกับตัวเอง คิดว่าตัวเองล้มเหลวหรือครอบครัwmืดหวัง	25	19	4	0	35	11	2	0
7. สมาธิไม่ดี เวลาทำอะไร เช่น ดูโทรทัศน์ ฟังวิทยุ หรือทำงานที่ต้องใช้ความตั้งใจ	23	24	1	0	34	13	1	0
8. พุดซ้ำ ทำอะไรซ้ำลงานคนอื่นสังเกตเห็นได้ หรือ กระสับกระส่ายไม่สามารถอยู่นิ่งได้เหมือนที่เคยเป็น	20	24	4	0	31	17	0	0
9. คิดทำร้ายตนเอง หรือคิดว่าถ้าตายไปคงจะดี	48	0	0	0	48	0	0	0

ไทม์ 3 คะแนน) หลังให้บริบาลทางเภสัชกรรมมีมีมาตรฐานลดลงเหลือ 4 คะแนน (พิสัยระหว่างควอไทล์ 3 คะแนน) ซึ่งลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ )

### การอภิปรายผล

หลังให้การบริบาลทางเภสัชกรรม ผู้ป่วยมีความรู้ในเรื่องการใช้ยารักษาโรคภาวะหัวใจล้มเหลวที่ตนเองได้รับเพิ่มขึ้นมากขึ้นกว่าระดับก่อนการวิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอริย์สร จิระเพิ่มพูน (6) ที่ให้ความรู้ในการใช้ยาตามคู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวและใช้แผ่นแสดงเม็ดยาพร้อมอธิบายข้อบ่งใช้ อาการข้างเคียง ข้อควรระวัง และวิธีการใช้ยาของผู้ป่วยแต่ละราย หลังจากนั้นมีการประเมินซ้ำหลังให้ความรู้เป็นเวลา 2-3 เดือน

หลังให้การบริบาลทางเภสัชกรรม จำนวนผู้ป่วยที่ตอบคำถามความรู้ทั่วไปในการใช้ยารักษาโรคภาวะหัวใจ

ล้มเหลว ได้ถูกต้องในข้อที่ 1-5 มีมากกว่าก่อนให้การแทรกแซงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คำถามข้อที่ 1-5 เป็นคำถามที่ค่อนข้างเฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ป่วยกลุ่มนี้ การที่ผู้วิจัยค้นหาปัญหาจากการใช้ยาและช้กประวัติการใช้ยาจากผู้ป่วย ทำให้รู้ถึงปัญหาในเรื่องยาและประเด็นความรู้ที่ผู้ป่วยยังขาด ผู้วิจัยจึงสามารถให้ความรู้และคำแนะนำในการใช้ยาได้ตรงกับประเด็นที่ผู้ป่วยต้องการ ส่วนคำถามข้อที่ 6 และ 7 (ควรอ่านฉลากยาทุกครั้งก่อนใช้ยา และวิธีปฏิบัติหากลิ้มรับประทานยา) นั้น ผู้ป่วยส่วนใหญ่ตอบได้ถูกต้องแล้วในช่วงก่อนให้การบริบาลทางเภสัชกรรม ทำให้ผลที่ได้ไม่แตกต่างจากช่วงหลังให้บริบาลทางเภสัชกรรม ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ว่า ประเด็นดังกล่าวข้างต้นเป็นสิ่งที่ผู้ป่วยเคยได้รับคำแนะนำแล้วจากเภสัชกรที่จ่ายยาให้ ทั้งนี้ในการปฏิบัติงานจริงอาจกำหนดระยะห่างในการให้ความรู้ในการใช้ยาซ้ำและการประเมินผลซ้ำตามความเหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย เนื่องจากผู้ป่วยบางรายไม่



ตารางที่ 6. ภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยก่อนและหลังให้บริบาลทางเภสัชกรรม (n=48)

ระดับภาวะซึมเศร้า <sup>1</sup>	จำนวนผู้ป่วย		P <sup>2</sup>
	ก่อนให้บริบาลทางเภสัชกรรม	หลังให้บริบาลทางเภสัชกรรม	
ปกติหรือไม่มีภาวะซึมเศร้า (< 7 คะแนน)	8	37	<0.001
ซึมเศร้าระดับเล็กน้อย (7-12 คะแนน)	40	10	
ซึมเศร้าระดับปานกลาง (13-18 คะแนน)	0	1	
ซึมเศร้าระดับรุนแรง (≥ 19 คะแนน)	0	0	
ค่ามัธยฐาน±พิสัยระหว่างควอไทล์	8.00 ± 3.00	4.00 ± 3.00	<0.001

1: พิสัยที่เป็นไปได้ของคะแนนคือ 0-27

2: Wilcoxon signed ranks test

สามารถจำรายละเอียดของยาที่ใช้ได้ จึงต้องใช้เวลาและความถี่ในการให้ความรู้มากกว่าผู้ป่วยที่สามารถจดจำได้ดี รวมถึงผู้ดูแลผู้ป่วยเช่นกัน

หลังให้การบริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยมีพฤติกรรมร่วมมือในการใช้ยามากกว่าระดับก่อนให้การบริบาลทางเภสัชกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในหลายประเด็น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอริยัสร์ จิระเพิ่มพูน (6) การวิจัยนี้ใช้แบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของอริยัสร์ จิระเพิ่มพูน(6) ซึ่งเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วย ดังนั้น จึงควรมีการประเมินความร่วมมือด้วยวิธีการอื่นที่มีลักษณะวัดภูมิตัวชี้ร่วมด้วย เช่น การนับเม็ดยา (pill count) ซึ่งเป็นวิธีที่ให้ความแม่นยำสูง ประหยัด และง่าย (10) ซึ่งอาจทำให้ได้ผลการประเมินที่มีความแม่นยำมากขึ้น

ความซุกของภาวะซึมเศร้าในกลุ่มตัวอย่างก่อนให้บริบาลทางเภสัชกรรม คือ 40 จาก 48 รายทุกรายอยู่ในกลุ่มมีภาวะซึมเศร้าระดับเล็กน้อย ความซุกที่พบมีขนาดมากกว่าที่รายงานในการศึกษาก่อนหน้า (16, 18) ทั้งนี้อาจเกิดจากผู้ป่วย 23 รายมีประวัติการเข้าโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวกำเริบภายใน 3 เดือนย้อนหลัง ซึ่งอาจส่งผลให้ภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยค่อนข้างสูง หรือผลที่แตกต่างอาจเกิดจากการใช้แบบประเมินภาวะซึมเศร้าที่ต่างกัน การศึกษานี้ใช้แบบประเมินภาวะซึมเศร้า 9Q ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข การศึกษาในอดีตใช้แบบประเมิน The Beck Depression Inventory Scale-

second edition (BDI-II), Medical Outcomes Study-Depression questionnaire (MOS-D) (16, 18) แบบวัดอาจมีความไวหรือความจำเพาะที่ต่างกัน หลังให้บริบาลทางเภสัชกรรม ภาวะซึมเศร้าในกลุ่มตัวอย่างลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.001) ผู้ป่วยที่มีภาวะซึมเศร้าลดลงเหลือ 11 ราย ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการต่อไปนี้ดีขึ้น คือ เหนื่อยง่ายหรือไม่ค่อยมีแรง เบื่ออาหารหรือกินมากเกินไป ทำงานที่ต้องใช้ความตั้งใจ และพูดซ้ำ ทำอะไรซ้ำลางจนคนอื่นสังเกตเห็นได้ หรือกระสับกระส่ายไม่สามารถอยู่นิ่งได้ เหมือนที่เคยเป็น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการให้คำปรึกษาเรื่องโรคและยาที่ผู้ป่วยได้รับ การรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง การดูแลตนเอง การรับประทานอาหาร การใช้ชีวิตประจำวัน การพักผ่อนและการออกกำลังกายที่ถูกต้องเหมาะสมทำให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจในเรื่องดังกล่าว รู้จักวิธีการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม ลดความกังวลเกี่ยวกับสุขภาพลงไปได้และมีความมั่นใจในการดูแลตนเองมากขึ้น ส่งผลให้ภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยลดลง

ส่วนอาการเบื่อ ไม่สนใจอยากทำอะไร ไม่สบายใจ ซึมเศร้า ท้อแท้ หลับยากหรือหลับ ๆ ตื่น ๆ หรือหลับมากไป และรู้สึกไม่ติดกับตัวเอง คิดว่าตัวเองล้มเหลวหรือครอบครัวยึดหัวงั้น ผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังมีอาการเท่าเดิมหรือผู้ป่วยบางรายมีอาการน้อยลง นอกจากนี้ผลข้างเคียงเกี่ยวกับระบบประสาทที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยากลุ่ม beta-blocker ได้แก่ เหนื่อยง่าย เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ

วูปหมดสติ รู้สึกซึมเศร้า กล้ามเนื้ออ่อนแรง อ่อนเพลีย การนอนหลับผิดปกติ ผื่นร้าย (24) จึงอาจทำให้ผู้ป่วยมีอาการดังกล่าวได้

แบบประเมิน 9Q เป็นเพียงแบบคัดกรองภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเท่านั้น ผลการประเมินจากแบบวัดจึงไม่สามารถใช้เป็นคำวินิจฉัยโรคได้ ประโยชน์จากการคัดกรองภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วย คือ ได้ผลประเมินที่สามารถใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโดยมองผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง การรับรู้ถึงภาวะทางจิตใจหรือความกังวลของผู้ป่วย การให้คำแนะนำเกี่ยวกับสุขภาพ โรค และยา และช่วยในการแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพของผู้ป่วย ในการศึกษาครั้งนี้ไม่มีผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาอาการซึมเศร้า และมี 6 รายที่ได้รับการรักษาอาการวิตกกังวลข้อบ่งชี้ที่ช่วยให้นอนหลับเฉพาะเวลามีอาการมาตั้งแต่ก่อนเข้าร่วมการศึกษา

### สรุปผลและข้อเสนอแนะ

การให้บริบาลทางเภสัชกรรมช่วยเพิ่มความรู้ในการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา ลดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าว เนื่องจากการดูแลการใช้ยาตลอดจนให้ความรู้ คำปรึกษาด้านยา แก้ไขและป้องกันปัญหาจากการใช้ยาโดยเภสัชกร ช่วยให้ผลลัพธ์ทางการรักษาของผู้ป่วยเป็นไปตามเป้าหมายของแพทย์ ดังนั้นในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ เภสัชกรควรมีบทบาทร่วมกับสหสาขาวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยและต้องมีการประเมินผลการให้บริบาลทางเภสัชกรรม เพื่อการดูแลผู้ป่วยอย่างมีคุณภาพต่อไป

การศึกษาในอนาคตควรคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีสภาวะของโรคคงที่ เนื่องจากมีผลต่อคะแนนการประเมินภาวะซึมเศร้า และอาจใช้แบบประเมินคุณภาพชีวิตเพื่อวัดผลลัพธ์การบริบาลทางเภสัชกรรมอีกทางหนึ่ง และควรทำการศึกษาแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม เพื่อลดอคติที่อาจเกิดขึ้น

### กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ พล.อ.ต.สันติ ศรีเสริมโภค (ผู้อำนวยการโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ.) ที่อนุญาตให้เก็บข้อมูลในการวิจัย ขอขอบคุณกรมแพทย์ทหารอากาศ กองเภสัชกรรม ศูนย์โรคหัวใจ แพทย์ พยาบาล นักเทคนิคการแพทย์ และเจ้าหน้าที่คลินิกภาวะหัวใจล้มเหลว โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ. และผู้ป่วยทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ช่วยเหลือผู้วิจัย ซึ่งผู้วิจัยขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

### เอกสารอ้างอิง

1. Arunmanakul P. Pharmacological approach for chronic heart failure. In: Bunditanukul K, Areepium N, Puttlerpong C, editors. Pharmacotherapy in cardiometabolic disease. Bangkok: Chulalongkorn University Press; 2015. p. 373-410.
2. Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, Bueno H, Cleland JG, Coats AJ, et al. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC). Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. Eur J Heart Fail. 2016;18: 891-975.
3. Yancy CW, Jessup M, Bozkurt B, Butler J, Casey DE, 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. 2013;128: e240-e327.
4. Cook C, Cole G, Asaria P, Jabbour R, Francis DP. The annual global economic burden of heart failure. Int J Cardiol. 2014;171:368-76.
5. Laothavorn P, Hengrussamee K, Kanjanavanit R, Moleerergpoom W, Laorakpongse D, Pachirat O, et al. Thai Acute Decompensated Heart Failure Registry (Thai ADHERE). CVD Prevention & Control 2010; 5:89-95.
6. Jirapermpun A. Pharmaceutical care in outpatients with congestive heart failure at Maharat Nakhon ratchasima hospital [master thesis]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2010.
7. Murray MD, Young J, Hoke S, Tu W, Weiner M, Morrow D, et al. Pharmacist intervention to improve medication adherence in heart failure: a randomized trial. Ann Intern Med. 2007; 146: 714-25.
8. Varma S, McElnay JC, Hughes CM, Passmore AP, Varma M. Pharmaceutical care of patients with

- congestive heart failure: interventions and outcomes. *Pharmacotherapy*. 1999; 19: 860-9.
9. Sirichai S. Effects of education and counselling on out-patients with heart failure at Lerdsin hospital [master thesis]. Bangkok: Chulalongkorn University ; 2000.
  10. Chuemongkon W, Sukyu P, Kruetiva N. The effects of medication counseling on drug compliance in peritoneal dialysis patients at Peritoneal Dialysis Clinic in Nopparat Rajathane Hospital, Bangkok. *Isan Journal of Pharmaceutical Sciences*. 2014;10:339-53.
  11. Shah D SK, Barksdale DJ, Wu JR. Improving medication adherence of patients with chronic heart failure: challenges and solutions. *Clin Cardiol* 2015;6:87-95.
  12. Kanchanavanit R, Promminthikun A. Comprehensive heart failure management program [online]. 2014 [cited Jan 25, 2017]. Available from: [www.thaiheart.org/images/column\\_1291454908/CMU%20HF%20Clinic.pdf](http://www.thaiheart.org/images/column_1291454908/CMU%20HF%20Clinic.pdf).
  13. Bane C, Hughes CM, McElnay JC. The impact of depressive symptoms and psychosocial factors on medication adherence in cardiovascular disease. *Patient Educ Couns*. 2006;60:187-93.
  14. Norra C, Skobel EC, Arndt M, Schauerte P. High impact of depression in heart failure: early diagnosis and treatment options. *Int J Cardiol*. 2008;125:220-31.
  15. Rustad JK, Stern TA, Hebert KA, Musselman DL. Diagnosis and treatment of depression in patients with congestive heart failure: a review of the literature. *Prim Care Companion CNS Disord*. 2013;15. pii: PCC.13r01511.
  16. Rumsfeld JS, Havranek E, Masoudi FA, Peterson ED, Jones P, Tooley JF, et al. Depressive symptoms are the strongest predictors of short-term declines in health status in patients with heart failure. *J Am Coll Cardiol*. 2003;42:1811-7.
  17. Sokoreli I, de Vries JJ, Riistama JM, Pauws SC, Steyerberg EW, Tesanovic A, et al. Depression as an independent prognostic factor for all-cause mortality after a hospital admission for worsening heart failure. *Int J Cardiol*. 2016; 220:202-7.
  18. Ramos S, Prata J, Bettencourt P, Gonçalves FR, Coelho R. Depression predicts mortality and hospitalization in heart failure: A six-years follow-up study. *J Affect Disord* 2016;201:162-70.
  19. Adams J, Kuchibhatla M, Christopher EJ, Alexander JD, Clary GL, Cuffe MS, et al. Association of depression and survival in patients with chronic heart failure over 12 Years. *Psychosomatics*. 2012;53: 339-46.
  20. Sherwood A, Blumenthal JA, Trivedi R, Johnson KS, O'Connor CM, Adams KF, Jr., et al. Relationship of depression to death or hospitalization in patients with heart failure. *Arch Intern Med*. 2007; 167: 367-73.
  21. Faller H, Stork S, Schowalter M, Steinbuechel T, Wollner V, Ertl G, et al. Depression and survival in chronic heart failure: does gender play a role? *Eur J Heart Fail*. 2007; 9: 1018-23.
  22. Faris R, Purcell H, Henein MY, Coats AJ. Clinical depression is common and significantly associated with reduced survival in patients with non-ischaemic heart failure. *Eur J Heart Fail*. 2002; 4: 541-51.
  23. Kongsook T, Chanthong S, Kenbupha K, Sukaaw S, Yangyuen R, Khamkhom S, et al. The reliability and validity of the 9 questions for assessment of depressive symptom comparison with the Hamilton rating scale for depression. *International Mental Health Conference*; Bangkok, 2010.
  24. Barron AJ, Zaman N, Cole GD, Wensel R, Okonko DO, Francis DP. Systematic review of genuine versus spurious side-effects of beta-blockers in heart failure using placebo control: Recommendations for patient information. *Int J Cardiol*. 2013;168: 3572-9.