

การบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยนอกโรคหัวใจล้มเหลว ณ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา



นางสาวอริย์สร จิระเพิ่มพูน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต

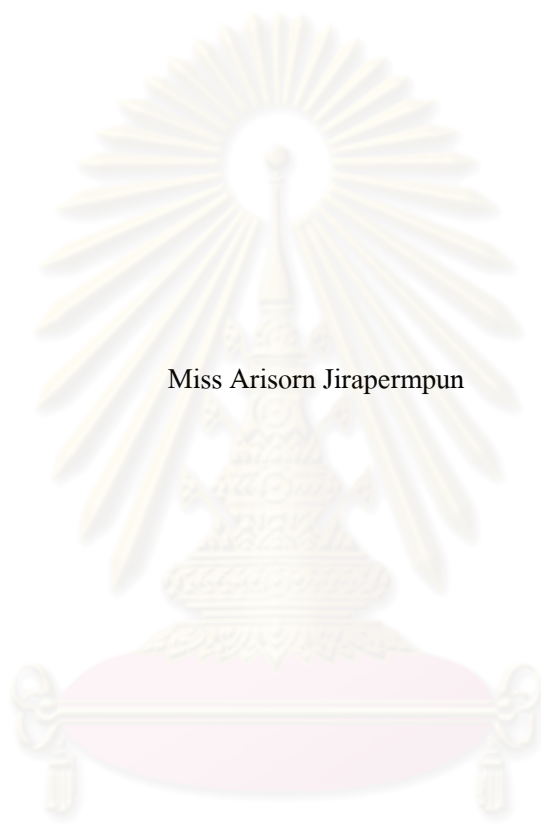
สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ

คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2553

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

PHARMACEUTICAL CARE IN OUTPATIENTS WITH CONGESTIVE HEART FAILURE
AT MAHARAT NAKONRATCHASIMA HOSPITAL



Miss Arisorn Jirapermpun

ศูนย์วิทยทรัพยากร
A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science in Pharmacy Program in Clinical Pharmacy

Department of Pharmacy Practice

Faculty of Pharmaceutical Sciences

Chulalongkorn University

Academic Year 2010

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยนอกโรคหัวใจล้มเหลว

ณ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

โดย

นางสาวอริย์สร จิระเพิ่มพูน

สาขาวิชา

เภสัชกรรมคลินิก

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุรชาติพิทย์ พิชญ์ไพบุลย์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์(พิเศษ)นพ. พินิจ แก้วสุวรรณะ

คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

..... คณะบดีคณะเภสัชศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.พิณทิพย์ พงษ์เพชร)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ อัจฉรา อุทิสวรรณกุล)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุรชาติพิทย์ พิชญ์ไพบุลย์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์(พิเศษ)นพ.พินิจ แก้วสุวรรณะ)

..... กรรมการ
(ดร.บราตี ปัญญาวุธ ไร่)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(เภสัชกรหญิง สุชาดา ธนภัทร์กวิน)

อริย์สร จิระเพิ่มพูน : การบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยนอกโรคหัวใจล้มเหลว ณ
โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา. (PHARMACEUTICAL CARE IN OUTPATIENTS
WITH CONGESTIVE HEART FAILURE AT MAHARAT NAKONRATCHASIMA
HOSPITAL) อ. ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : ผศ.สุรชาติพิทย์ พิชญ์ไพบุณย์,อ. ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์ร่วม : ผศ.(พิเศษ)นพ.พินิจ แก้วสุวรรณะ, 112 หน้า.

วัตถุประสงค์: ประเมินผลลัพธ์ทางคลินิกและปัญหาจากการใช้ยาในผู้ป่วยนอก
โรคหัวใจล้มเหลวหลังการได้รับการบริบาลทางเภสัชกรรม

วิธีการศึกษา: การวิจัยเชิงทดลองแบบก่อนและหลัง โดยไม่มีกลุ่มควบคุม ดำเนินการ
วิจัยระหว่างเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2552 ถึงเดือน เมษายน พ.ศ. 2553 โดยศึกษาในผู้ป่วยนอกที่
ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังเนื่องจากการทำงานที่ผิดปกติช่วงหัวใจบีบตัวของ
หัวใจห้องล่างซ้ายหรือมีค่าการบีบเลือดออกจากหัวใจน้อยกว่าร้อยละ 40 และได้รับการรักษา
ด้วยยามาอย่างน้อย 1 เดือน ประเมินผลการบริบาลทางเภสัชกรรมในประเด็นปัญหาจากการใช้ยา
ความรู้ ความร่วมมือในการใช้ยา ความสามารถในการทำกิจกรรมทางกายซึ่งวัดโดยการ
ทดสอบด้วยการเดินใน 6 นาที และการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยเข้าร่วมวิจัยทั้งสิ้น 43 ราย ผู้ป่วยทุกรายได้รับการบริบาลทางเภสัช
กรรมทุก 6 สัปดาห์ จนครบ 3 ครั้ง จากการติดตามผู้ป่วยในครั้งแรก(ก่อนได้รับการบริบาลทาง
เภสัชกรรม) พบว่าปัญหาจากการใช้ยา 51 ปัญหาในผู้ป่วย 33 ราย(ร้อยละ 76.7) ปัญหาเฉลี่ยใน
ผู้ป่วยแต่ละรายเท่ากับ 1.19 ± 1.00 ปัญหา และเมื่อสิ้นสุดการวิจัยพบว่าปัญหาจากการใช้ยาลดลง
เหลือ 18 ปัญหาในผู้ป่วย 14 ราย (ร้อยละ 32.6) ปัญหาเฉลี่ยในผู้ป่วยแต่ละรายเท่ากับ 0.42 ± 0.66
ปัญหา ($p < 0.05$) ผลการให้บริบาลทางเภสัชกรรมช่วยเพิ่มความรู้ ความร่วมมือในการใช้ยา และ
ความสามารถในการทำกิจกรรมทางกายซึ่งวัดโดยการทดสอบด้วยการเดินใน 6 นาทีอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และช่วยลดการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลลงอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติ ($p < 0.05$)

สรุปผลการศึกษา: การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยนอก
โรคหัวใจล้มเหลวทำให้ปัญหาจากการใช้ยาลดลงและช่วยให้ผู้ป่วยมีผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีขึ้น

ภาควิชา.....เภสัชกรรมปฏิบัติ.....

สาขาวิชา.....เภสัชกรรมคลินิก.....

ปีการศึกษา.....2553.....

ลายมือชื่อนิติ.....

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม.....

5176606433 : MAJOR CLINICAL PHARMACY

KEYWORDS : PHARMACEUTICAL CARE /OUTPATIENTS / CONGESTIVE HEART FAILURE

ARISORN JIRAPERMPUN : PHARMACEUTICAL CARE IN OUTPATIENTS WITH CONGESTIVE HEART FAILURE AT MAHARAT NAKONRATCHASIMA HOSPITAL. THESIS ADVISOR: ASST. PROF. SUTATHIP PICHAYAPAIBOON, THESIS COADVISOR: VISITING ASST. PROF. PINIJ KEAWSUWANNA,M.D.,112 pp.

Objectives:The study was to evaluate clinical outcomes and drug related problems (DRPs) in outpatients with congestive heart failure after receiving pharmaceutical care.

Methods: The study was before and after experimental design with no control group. This study was carried out from November 2009 to April 2010. Patients who were diagnosed as chronic congestive heart failure due to left ventricular systolic dysfunction or ejection fraction less than 40 % and treated with medications less than 1 month in the outpatient department were included. The pharmaceutical cares were evaluated DRPs, knowledges, compliance, six-minute walk test and hospitalization.

Results: Forty-three patients completed the study. All patients received pharmaceutical care every 6 weeks for 3 times. At the first visit (before receiving pharmaceutical care) there were 51 DRPs in 33 patients (76.7%). The average DRPs per patient was 1.19 ± 1.00 problems. At the end of follow up period, DRPs were decreased to 18 problems in 14 patients (32.6%). The average DRPs per patient was 0.42 ± 0.66 problems ($p < 0.05$). Results from provided pharmaceutical care showed significant improved in patient's knowledges, compliance and six-minute walk test ($p < 0.05$) and significantly decreased patient's hospitalization ($p < 0.05$)

Conclusions: The pharmaceutical care in outpatients with congestive heart failure could reduce the number of drug related problems and improved the clinical outcomes of patients.

Department : Pharmacy Practice.....

Field of Study : Clinical Pharmacy.....

Academic Year : 2010.....

Student's Signature : *Arison Jirapermpun*

Advisor's Signature : *Sutathip Pichayapaiboon*

Co-advisor's Signature : *Pimij K*

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีโดยได้รับความช่วยเหลือและความกรุณาเป็นอย่างยิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุรชาติพิย์ พิษณุไพบุลย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้ช่วยศาสตราจารย์ (พิเศษ) นายแพทย์ พินิจ แก้วสุวรรณะ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่กรุณาช่วยเหลือเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำตลอดจนควบคุมการวิจัยอย่างใกล้ชิดมาโดยตลอด

ขอขอบพระคุณ นายแพทย์กวี ไชยศิริ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาและนายแพทย์วิจิน พงษ์ฤทธิ์ศักดิ์ หัวหน้าศูนย์โรคหัวใจนครราชสีมา ที่อนุญาตให้เข้าทำการวิจัยในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

ขอขอบพระคุณ เกษักรหญิงอินทรา เอกศักดิ์ หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรมโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ที่ให้ความเอื้อเฟื้อและสนับสนุนงานวิจัยด้วยดีตลอดระยะเวลาในการวิจัย

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรกิจ นาทีสุวรรณ และ เกษักรหญิงอมรรัตน์ แพงไชสง ที่กรุณาช่วยเหลือให้คำแนะนำและขอคิดเห็นเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์ด้วยดีมาโดยตลอด

ขอขอบพระคุณ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ที่กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าให้คำแนะนำและตรวจแก้วิทยานิพนธ์ รวมทั้งให้ความรู้และคำแนะนำในการเขียนวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ทุกท่านในภาควิชาเภสัชกรรมคลินิก สาขาเภสัชกรรมปฏิบัติ ที่ได้ให้โอกาสแก่ผู้วิจัยเข้ารับการศึกษารวมถึงให้ความรู้และคำแนะนำต่างๆ ตลอดระยะเวลาการศึกษา

ขอขอบพระคุณ ผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวทุกท่านที่เข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้และให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีตลอดการวิจัย

ขอขอบพระคุณ เกษักรและเจ้าหน้าที่งานบริการผู้ป่วยนอก กลุ่มงานเภสัชกรรม รวมถึงพยาบาล เจ้าหน้าที่งานบริการผู้ป่วยนอกทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือและสนับสนุนจนทำให้วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบคุณเพื่อนนิสิตร่วมชั้นเรียนทุกท่านที่ให้คำแนะนำและช่วยเหลือเป็นกำลังใจจนวิทยานิพนธ์ประสบความสำเร็จ

ขอขอบคุณน้องนักศึกษาฝึกงานโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา เกษักรหญิงชญญา เพ็ชร์ชัยและเกษักรสุรศักดิ์ มณีมนต์ ผู้ช่วยเหลือในการเก็บข้อมูล

ท้ายนี้ ผู้วิจัยใคร่ขอขอบพระคุณคุณแม่ พี่สาว หลานสาวที่น่ารัก และคุณภู่ทัด วิเชียรเครือ รวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่คอยเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมา จนทำให้วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จได้ด้วยดี

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญแผนภูมิ.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ
คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ.....	ฏ
บทที่	
1. บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
สมมุติฐานของการวิจัย.....	5
ขอบเขตการวิจัย.....	5
ข้อจำกัดของการวิจัย.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะในการวิจัย.....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	8
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
โรคหัวใจล้มเหลว.....	9
การบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว.....	19
3. วิธีดำเนินงานวิจัย.....	27
การวางแผนและการเตรียมการก่อนดำเนินการวิจัย.....	27
การดำเนินการวิจัย.....	31
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	34
4. ผลการวิจัย และอภิปรายผล.....	35
ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย.....	36
ส่วนที่ 2 ปัญหาจากการใช้ยา.....	44
ส่วนที่ 3 ประเมินความรู้.....	60

บทที่	หน้า
ส่วนที่ 4 ประเมินความร่วมมือในการใช้ยา.....	66
ส่วนที่ 5 ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยจากการบริหารทางเภสัชกรรม.....	68
5. สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ.....	71
รายการอ้างอิง.....	77
ภาคผนวก.....	85
ภาคผนวก ก คู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว.....	86
ภาคผนวก ข แบบส่งผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการวิจัย.....	93
ภาคผนวก ค แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย.....	94
ภาคผนวก ง แบบบันทึกติดตามการรับการรักษา.....	96
ภาคผนวก จ แบบประเมินปัญหาจากการใช้ยา.....	97
ภาคผนวก ฉ แบบประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา.....	99
ภาคผนวก ช แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับยารักษาโรคหัวใจล้มเหลว.....	100
ภาคผนวก ซ แบบประเมินความรู้ทั่วไปของผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลว.....	101
ภาคผนวก ฌ แบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยา.....	102
ภาคผนวก ฎ คำอธิบายเกี่ยวกับการวิจัย.....	103
ภาคผนวก ฏ หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย.....	105
ภาคผนวก ฐ วิธีการทำ six-minute walk test.....	107
ภาคผนวก ฑ แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของค่าเฉลี่ยจำนวนปัญหาแต่ละครั้งของการบริหารทางเภสัชกรรม.....	108
ภาคผนวก ท แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ทั่วไปแต่ละครั้งของการบริหารทางเภสัชกรรม.....	109
ภาคผนวก ฒ แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องยารักษาโรคหัวใจล้มเหลว แต่ละครั้งของการบริหารทางเภสัชกรรม..	110
ภาคผนวก ณ แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของค่าเฉลี่ยคะแนนความร่วมมือในการใช้ยา แต่ละครั้งของการบริหารทางเภสัชกรรม.....	111
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	112

สารบัญญัตราง

ตารางที่		หน้า
1	การบริหารยากลุ่ม ACEI ในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว.....	13
2	วิธีการให้และปรับยา β -blocker.....	14
3	ข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง.....	37
4	การดูแลสุขภาพตนเอง.....	40
5	โรคและการใช้ยา.....	43
6	จำนวนปัญหาจากการใช้ยา.....	44
7	จำนวนปัญหาที่พบในผู้ป่วยแต่ละรายในการให้บริบาลทางเภสัชกรรมครั้งที่ 1 ถึงครั้งที่ 3	45
8	จำนวนผู้ป่วยและจำนวนปัญหาจากการใช้ยาแยกตามประเภทของปัญหาจากการใช้ยา.....	46
9	ยาที่คาดว่าจะเป็นสาเหตุและระดับความเป็นไปได้ของการเกิดอาการไม่พึงประสงค์.....	53
10	จำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาที่พบในครั้งที่ 1, 2 และ 3 แบ่งตามสาเหตุ.....	55
11	การดำเนินการแก้ไขปัญหาจากการใช้ยา.....	58
12	ผลการให้บริบาลทางเภสัชกรรมในแต่ละครั้ง.....	59
13	คะแนนเฉลี่ยของการประเมินความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรค, การปฏิบัติตัวและการดูแลตนเอง รวมถึงการใช้ยา ทุกครั้งที่ได้รับการบริบาลทางเภสัชกรรม.....	60
14	ร้อยละคะแนนเฉลี่ยความรู้ทั่วไปในแต่ละหมวด.....	62
15	คะแนนเฉลี่ยของการประเมินความรู้เรื่องยารักษาโรคหัวใจล้มเหลวทุกครั้งที่ได้รับการบริบาลทางเภสัชกรรม.....	63
16	คะแนนเฉลี่ยของการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาทุกครั้งที่ได้รับการบริบาลทางเภสัชกรรม	66
17	เปรียบเทียบความสามารถในการทำกิจกรรมทางกายซึ่งวัดโดย 6-MWT.....	68
18	เปรียบเทียบการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล.....	69

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิ		หน้า
1	ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	33



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	การเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยความรู้ทั่วไป.....	61
2	การเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องยารักษาโรคหัวใจล้มเหลว.....	64
3	การเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยความร่วมมือในการใช้ยา.....	67



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ

ACEI	=	angiotensin converting enzyme inhibitor
ARB	=	angiotensin receptor blocker
BP	=	blood pressure
BMI	=	body mass index
CHF	=	congestive heart failure
CYP	=	cytochrome P 450
DRP	=	drug-related problem
DCM	=	dilated cardiomyopathy
EF	=	ejection fraction
FC	=	functional class
LVEF	=	left ventricular ejection fraction
6-MWT	=	six minute walk test
NYHA	=	New York Heart Association
NSAIDs	=	nonsteroidal anti-inflammatory drugs
INR	=	international normalized ratio

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ขณะนี้โรคหัวใจและหลอดเลือดกำลังเป็นภัยคุกคามชีวิตที่จัดอยู่ในอันดับต้น ๆ ของโลก องค์การอนามัยโลกรายงานว่าในปี ค.ศ. 2005 มีผู้เสียชีวิตจากโรคนี้ทั่วโลกประมาณ 17.5 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 30 ของการเสียชีวิตของประชากรโลก ซึ่งการเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดนี้ จำแนกเป็น การเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจประมาณ 7.6 ล้านคน และจากโรคหลอดเลือดสมอง 5.7 ล้านคน สถานการณ์ดังกล่าวมีแนวโน้มที่จะทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ(1) และโรคหัวใจและหลอดเลือดก็เป็นสาเหตุการเสียชีวิตเป็นอันดับต้นๆ ในคนไทยเช่นกัน(2) ความก้าวหน้าในการรักษาโรคหัวใจในปัจจุบัน ได้แก่ การใส่ยาที่มีประสิทธิภาพ การขยายหลอดเลือดหัวใจ การผ่าตัดซ่อมและเปลี่ยนลิ้นหัวใจ และการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ทำให้อัตราตายจากโรคหัวใจและหลอดเลือดลดลงมาก แต่กลับทำให้จำนวนผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมีจำนวนมากขึ้น ผู้ป่วยกลุ่มนี้ต้องการการดูแลรักษาอย่างใกล้ชิดเนื่องจากอัตราการตายสูงและมีโอกาสที่จะต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้งมากขึ้นทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ข้อมูลจากประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า มีผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวประมาณ 5 ล้านรายและทุกปีจะมีผู้ป่วยเพิ่มประมาณ 550,000 ราย (3-5) ค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยเหล่านี้เฉพาะการใส่ยาในปี พ.ศ.2548 คิดเป็นเงิน 2.9 พันล้านเหรียญสหรัฐ(3) จากการศึกษาทะเบียนผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันในประเทศไทย โดยสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ได้ทำการเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยที่รับไว้เป็นผู้ป่วยในโรงพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการ 19 แห่ง และได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหัวใจล้มเหลว ระหว่างเดือนมีนาคมถึงตุลาคม 2549 มีผู้ป่วยจำนวน 536 คน อายุเฉลี่ย 64.4 ปี โดยประมาณ ร้อยละ 20 มีอายุมากกว่า 75 ปี อุบัติการณ์ในเพศชายกับเพศหญิงใกล้เคียงกันเท่ากับร้อยละ 51.9 และ 49.1 ตามลำดับ(6)

โรคหัวใจล้มเหลว (Congestive heart failure) หมายถึง กลุ่มอาการทางคลินิกที่เกิดจากหัวใจที่ผิดปกติ ทำให้ cardiac output ที่ได้ไม่เพียงพอแก่ความต้องการของร่างกาย เมื่ออวัยวะต่างๆ ได้รับเลือดไปเลี้ยงไม่เพียงพอ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระบบต่างๆ หลายอย่าง เช่น การกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก ทำให้ระดับของ catecholamines ในพลาสมาสูงขึ้นเกิดการหดตัวของหลอดเลือดส่วนปลายจึงมีแรงต้านทานส่วนปลายมากขึ้น มีการเพิ่มของสารต่างๆ ในระบบ rennin-angiotensin-aldosterone และการเพิ่มขึ้นของระดับ angiotensin II, vasopressin และ

aldosterone ในพลาสมา มีผลต่อเนื้อเยื่อให้เกิดการคั่งของน้ำและเกลือในร่างกายทั้งในปอดและระบบ หลอดเลือดดำ(7) ผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวจะมีอาการที่สำคัญ 2 ประการ อาการแรกคือหายใจ ลำบากและอ่อนเพลีย อาการที่สำคัญอีกประการเกิดจากการมีน้ำและเกลือคั่งในร่างกาย ทำให้บวม และสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวต้องมารักษาตัวในโรงพยาบาลได้แก่ ความไม่ ร่วมมือในการใช้ยา การรับประทานเกลือหรือคิมน้ำมากเกินไป กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ความดัน เลือดสูง หัวใจเต้นผิดจังหวะ การได้รับยาที่มีคุณสมบัติต้านการบีบตัวของหัวใจ การที่มีลิ้มเลือดอุด ตันหลอดเลือดไปเลี้ยงปอด รวมถึงการติดเชื้อเป็นต้น(8)

ปัจจุบันสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ร่วมกับชมรมหัวใจ ล้มเหลวแห่งประเทศไทยตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้และได้จัดทำแนวทางการ ปฏิบัติมาตรฐานเพื่อการวินิจฉัยและการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งการดูแลผู้ป่วย โรคหัวใจล้มเหลวนั้นมีความสำคัญมากในการที่จะช่วยลดอัตราการตาย(8)และอัตราการเข้ารักษาตัวซ้ำ ในโรงพยาบาลรวมทั้งทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น(9-11) ผู้ป่วยกลุ่มนี้ส่วนใหญ่จะต้องใช้ ยารักษาโรคหัวใจล้มเหลวร่วมกับยารักษาโรคร่วมเดิมที่เป็นอยู่ เช่น ความดันเลือดสูง หัวใจเต้นผิด จังหวะ จึงทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้มักจะใช้ยาหลายๆชนิดพร้อมกันอาจมีผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยาได้ ง่ายขึ้น(12) ปัญหาจากการใช้ยา เช่น ความไม่ร่วมมือในการใช้ยาและการได้รับยาที่มีผลต่อหัวใจ เช่น ยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ ทำให้เกิดการคั่งของน้ำและเกลือ รวมถึงปัจจัยอื่นๆ ที่ทำ ให้อาการทรุดลง ที่สำคัญคือการไม่ควบคุมปัจจัยเสี่ยง เช่น การรับประทานอาหารที่มีเกลือหรือคิมน้ำ มากเกินไป การรักษาโรคหัวใจล้มเหลวให้ได้ผลดีนั้นจำเป็นต้องให้ความรู้เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถ ดูแลตัวเองได้ดี เนื่องจากทีมบุคลากรทางการแพทย์ไม่สามารถติดตามดูแลผู้ป่วยได้ตลอดเวลา สาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยไม่มาติดตามผลการรักษาหรือหยุดการรักษา อาจเกิดจากผู้ป่วยขาดความรู้ และไม่ตระหนักถึงความสำคัญของการให้ความร่วมมือในการรักษา (13)

งานบริหารทางเภสัชกรรม เป็นการเปิดบทบาทของเภสัชกรในการปฏิบัติงานร่วมกับ บุคลากรทางการแพทย์ในการดูแลผู้ป่วยด้านยา เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุดจากการใช้ยาและ มีคุณภาพชีวิตที่ดี เนื่องจากปัญหาที่เกี่ยวข้องยา ก่อให้เกิดผลเสียกับผู้ป่วยโดยตรง การบริหารทาง เภสัชกรรมสามารถป้องกันหรือลดปัญหาที่เกี่ยวข้องยาได้ ทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่เหมาะสม ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ อันเป็นการเพิ่มคุณภาพในการดูแลผู้ป่วย(12) ปัญหาจากการใช้ยาเป็น หัวใจสำคัญของการบริหารทางเภสัชกรรม เนื่องจากสามารถเกิดขึ้นได้ในทุกขั้นตอนของการรักษา ด้วยยาและส่งผลโดยตรงต่อผลการรักษาและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย Veterans Affairs Medical Center (VAMCs) เป็นหน่วยงานที่เริ่มพัฒนางานด้านการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยนอก (pharmaceutical services in ambulatory care) โดยเภสัชกรได้เข้าไปมีบทบาทในการดูแลผู้ป่วย

จากการศึกษาของ Ellis และคณะ(14) พบปัญหาจากการใช้ยา 1.64 ± 1.16 ปัญหา และหลังจากได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม จำนวนปัญหาด้านยาลดลงเหลือ 1.14 ± 0.98 ปัญหา จารูวี กาญจนศิริ ชำรงและคณะ(13) ติดตามผู้ป่วยแบบไปข้างหน้าในผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด 100 รายที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม พบปัญหาของผู้ป่วยที่เข้ารับรักษาในโรงพยาบาลด้วยสาเหตุจากยา บางปัญหาสามารถป้องกันได้และการให้บริหารเภสัชกรรมในโรงพยาบาลสามารถบ่งชี้ปัญหาและอาจช่วยลดปัญหาได้

การศึกษาผลการให้บริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลว เช่น Murray และคณะ(15) ประเมินการดูแลผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวโดยเภสัชกร เปรียบเทียบกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลรักษาแบบปกติ พบว่าความร่วมมือในการใช้ยาในกลุ่มผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวที่ดูแลการใช้ยาโดยเภสัชกร (ร้อยละ 78.8) สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติ (ร้อยละ 67.9) และกลุ่มที่ได้รับการดูแลโดยเภสัชกรสามารถลดการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล รวมถึงลดค่าใช้จ่ายโดยตรงในระบบสุขภาพได้ 2,960 ดอลลาร์สหรัฐต่อผู้ป่วย 1 คน ($\$-2960$, CI $\$-7603$ to $\$1338$)

Varma และคณะ(16) ศึกษาประสิทธิผลของการให้บริหารทางเภสัชกรรมต่อผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว โดยการให้ความรู้และคำปรึกษาแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับโรคและการรักษา การดูแลสุขภาพและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และติดตามทุก 3 เดือน เป็นระยะเวลา 12 เดือน พบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมมีความร่วมมือในการใช้ยา มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา คุณภาพชีวิตและการทดสอบสมรรถภาพร่างกายในการออกกำลังกาย ดีขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะเห็นว่าการทดสอบสมรรถภาพร่างกาย แนะนำให้ใช้ในผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลว สามารถใช้ในการประเมินสมรรถภาพ ผลการรักษา และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันได้ โดยปัจจุบันมีพัฒนาการของเครื่องมือต่างๆที่ใช้ในการทดสอบสมรรถภาพร่างกาย ซึ่งเป็นเครื่องมือชนิดหนึ่ง ซึ่งได้รับการยอมรับถึงประสิทธิภาพ และความสะดวกในการใช้งานคือ การทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดิน (Walk Test) มีหลายรูปแบบ เช่น 12 Minute Walk Test (12-MWT), 6 Minute Walk Test (6-MWT), 3 Minute Walk Test (3-MWT) การทดสอบนี้มีประโยชน์มาก เนื่องจากการทดสอบด้วยการเดิน 6 นาที เป็นการทดสอบด้วยการออกกำลังกายที่มีความหนักระดับเดียวกับการทำกิจวัตรประจำวัน (Submaximal exercise) ดังนั้นจึงสามารถนำไปใช้ในการประเมินความสามารถในการทำงานของร่างกาย (Functional Ability) ที่เราใช้ทำกิจวัตรประจำวันทั่วไป และยังสามารถบอกถึงค่าความจำกัด ในการทำงาน (Functional Limitation) ได้อีกด้วย

การทดสอบ 6-MWT นี้สามารถนำไปใช้ได้จริง ทดสอบได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก ราคาประหยัด และที่สำคัญที่สุด คือ สามารถประเมินประสิทธิภาพการทำงานของร่างกายได้อย่างแม่นยำและมีความน่าเชื่อถือ การทดสอบนี้นำมาใช้ในผู้ป่วยหลายประเภท เช่น ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด โดยเฉพาะการผ่าตัดด้านปอดและหัวใจ กลุ่มผู้ป่วยโรคปอด กลุ่มผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวและ

กลุ่มผู้ป่วยสูงอายุ

ประโยชน์ของการทำ 6-MWT (17)

1. เพื่อประเมินความจำกัดของการทำงานของร่างกาย
2. เพื่อนำผลที่ได้จากการทดสอบในแต่ละครั้งมาเปรียบเทียบกับเพื่อประเมินถึงประสิทธิภาพ ของการรักษา
3. ผลที่ได้จากการทดสอบสามารถบ่งชี้ถึงพยาธิสภาพของโรคได้
4. ผลที่ได้จากการทดสอบสามารถนำไปใช้ในการวางแผนการรักษาได้

มีหลายการศึกษาที่นำการทดสอบ 6-MWT มาทดสอบสมรรถภาพของหัวใจ เช่น การศึกษาเปรียบเทียบผลการรักษาผู้ป่วยในคลินิกพิเศษสำหรับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจล้มเหลว กับคลินิกผู้ป่วยนอก(11) พบว่าผู้ป่วยที่รักษาในคลินิกผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว เมื่อสิ้นสุดการศึกษา มีค่าเฉลี่ยของการเดินบนพื้นราบ 6 นาทีเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.032$) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม

ส่วนการศึกษาผลทางบริบาลเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวโดยเภสัชกรในประเทศไทยยังมีค่อนข้างน้อย ส่วนใหญ่การดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้จะเป็นแพทย์และพยาบาล พบการศึกษาของสมสกุล ศิริไชย(18) ศึกษาผลของการให้ความรู้และคำปรึกษาแก่ผู้ป่วยนอกที่มีภาวะหัวใจวาย ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ดีขึ้นเกี่ยวกับการรักษาภาวะหัวใจวายและพฤติกรรมการใช้ยา มีความร่วมมือในการใช้ยาและส่งเสริมคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพจิตของผู้ป่วยให้ดีขึ้น และการศึกษาผลการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจโรคกล้ามเนื้อหัวใจโรยบาลระยอง(19) ที่ศึกษาผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้โดยมีการดูแลร่วมกันของทั้งพยาบาล เภสัชกรและแพทย์ สามารถลดอัตราการเข้ารักษาตัวในโรงพยาบาลและเพิ่มอัตราการได้รับยาตามแนวทางรักษามาตรฐาน รวมถึงช่วยลดระดับอาการผู้ป่วยและเพิ่มความสามารถในการปรับยาขับปัสสาวะด้วยตนเองได้

โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาเป็นโรงพยาบาลตติยภูมิที่มีจำนวนเตียง 1,019 เตียง และเป็นโรงพยาบาลที่มีงานบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยนอกคลินิกเฉพาะโรค ได้แก่ คลินิกการใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด คลินิกหอบหืด คลินิกเบาหวาน คลินิกโรคเอดส์ และปัจจุบันทางกลุ่มทางเภสัชกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ต้องการการขยายงานบริบาลทางเภสัชกรรมไปยังคลินิกอื่นๆเพิ่มเติม จากสถิติโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาในปีงบประมาณ 2550 พบโรคหัวใจล้มเหลวเป็นโรคที่พบบ่อยเป็นอันดับที่ 10 ของผู้ป่วยในที่มาใช้บริการและเสียชีวิตเป็นอันดับที่ 9 ของโรคที่พบบ่อยของโรงพยาบาล(20) ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะได้ขยายงานบริบาลทางเภสัชกรรมไปยังผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลว รวมถึงในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมายังไม่มีทีมสหวิชาชีพที่มีบทบาทชัดเจนในการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลว ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะขยายงานบริบาลทางเภสัชกรรมไปยังผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลว รวมถึงในโรงพยาบาล

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ไม่มีทีมสหวิชาชีพที่มีบทบาทชัดเจนในการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลว โดยการวิจัยครั้งนี้นอกจากจะเป็นการขยายงานบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวแล้วยังเป็นการศึกษาถึงผลของการบริหารทางเภสัชกรรมโดยจะใช้วิธีค้นหา ป้องกันและแก้ไขปัญหาจากการใช้ยา รวมถึงการให้ความรู้เกี่ยวกับโรค การรักษา การใช้ยาตลอดจนการควบคุมปัจจัยเสี่ยง เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจแนวทางการรักษาและให้ความร่วมมือในการรักษา โดยเป้าหมายเพื่อให้ได้ผลการรักษาที่ดี ฟื้นฟูสมรรถภาพการทำงานของหัวใจ และลดจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลจากภาวะหัวใจล้มเหลว

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหาจากการใช้ยา ความรู้ ความร่วมมือในการใช้ยา ก่อนและหลังได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม รวมถึงแก้ไขและป้องกันปัญหาจากการใช้ยาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย
2. เปรียบเทียบความสามารถในการทำกิจกรรมทางกายก่อนและหลังได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม
3. เปรียบเทียบความแตกต่างของการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล ก่อนและหลังสิ้นสุดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวมีปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาลดลง รวมถึงมีความรู้ ความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มขึ้นหลังได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม
2. ผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวมีความสามารถในการทำกิจกรรมทางกายดีขึ้นหลังได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม
3. การเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวลดลงหลังสิ้นสุดการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษานี้จะคัดเลือกผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวตามเกณฑ์ที่กำหนด ที่มารับบริการและติดตามผลการรักษา ณ แผนกผู้ป่วยนอกคลินิกโรคหัวใจ โดยเริ่มเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2552 จนถึง เดือนเมษายน พ.ศ. 2553

ข้อจำกัดของการวิจัย

การศึกษานี้ไม่สามารถควบคุมปัจจัยภายนอกที่อาจมีผลกระทบต่อผู้ป่วยระหว่างที่ผู้ป่วยอยู่ที่บ้านได้

นิยามศัพท์เฉพาะในการวิจัย

1. ผู้ป่วยนอกโรคหัวใจล้มเหลว หมายถึง ผู้ป่วยนอกที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังเนื่องจากการทำงานที่ผิดปกติช่วงการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย (Left ventricular systolic dysfunction) หรือมีค่าการบีบเลือดออกจากหัวใจ (Ejection fraction) น้อยกว่าร้อยละ 40
2. การบริหารทางเภสัชกรรม หมายถึง การให้บริการที่รับผิดชอบโดยตรงต่อความต้องการด้านยาของผู้ป่วยโดยเภสัชกร เพื่อให้เกิดผลการรักษาที่ดี โดยการบริหารทางเภสัชกรรมในงานวิจัยนี้จะบริการแก่ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่แผนกผู้ป่วยนอกคลินิกโรคหัวใจ จำนวน 3 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 6 สัปดาห์ โดยเภสัชกรทำการค้นหา แก้ไข และป้องกันปัญหาจากการใช้ยาพร้อมให้ความรู้และคำปรึกษาด้านยาแก่ผู้ป่วย
3. การให้คำปรึกษาด้านยา หมายถึง การให้ความรู้และคำปรึกษาด้านยาแก่ผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยใช้ยาอย่างปลอดภัยและได้ผลทางการรักษาสูงสุด
4. ปัญหาจากการใช้ยา หมายถึง เหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์ที่เกิดกับผู้ป่วย ที่เกี่ยวกับยาและความรู้ทั่วไปเกี่ยวข้องหรือสงสัยว่าสัมพันธ์กับการบำบัดรักษาด้วยยาและเหตุการณ์นั้นได้ส่งผลหรือมีโอกาสส่งผลต่อการใช้ยาในผู้ป่วยรายนั้น โดยจำแนกปัญหาจากการใช้ยาตามเกณฑ์ของ Cipolle และคณะ(12) ดังนี้
 - 4.1 ผู้ป่วยได้รับยาโดยไม่จำเป็น (Unnecessary drug therapy) สาเหตุได้แก่
 - ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่มีข้อบ่งชี้ที่เหมาะสมกับสภาวะผู้ป่วยในขณะนั้น
 - ผู้ป่วยได้รับยาหลายชนิดรวมกันเพื่อรักษาภาวะที่สามารถใช้ยาชนิดเดียวได้
 - ผู้ป่วยควรได้รับการรักษาด้วยวิธีอื่นที่ไม่ใช่การใช้ยา
 - ผู้ป่วยได้รับยาเพื่อรักษาอาการไม่พึงประสงค์จากยาชนิดอื่น ซึ่งเป็นอาการไม่พึงประสงค์ที่สามารถหลีกเลี่ยงได้
 - ผู้ป่วยใช้ยาในทางที่ผิด สารเสพติด ใช้แอลกอฮอล์ หรือบุหรี่
 - 4.2 ผู้ป่วยต้องการการรักษาด้วยยาเพิ่มเติม (Need for additional drug therapy) สาเหตุได้แก่
 - ผู้ป่วยมีปัญหาทางอายุรกรรมเกิดขึ้นซึ่งต้องการการรักษาด้วยยาชนิดใหม่
 - ผู้ป่วยต้องการการได้รับยาป้องกันเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดปัญหาทางอายุรกรรมขึ้นใหม่

- ผู้ป่วยต้องการการรักษาด้วยยาหลายชนิดร่วมกันเพื่อหวังผลในการเสริมฤทธิ์กัน
- 4.3 ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่มีประสิทธิภาพ (Ineffective drug) สาเหตุได้แก่
- ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่ให้ประสิทธิภาพสูงสุดสำหรับสภาวะของผู้ป่วยในขณะนั้น
 - ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่สามารถรักษาสภาวะของผู้ป่วยในขณะนั้นได้อีกต่อไป
 - ผู้ป่วยได้รับยาที่มีรูปแบบของยาไม่เหมาะสม
 - ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่ให้ประสิทธิภาพในการรักษาโรคหรืออาการ
- 4.4 ผู้ป่วยได้รับยาขนาดต่ำเกินไป (Dosage too low) สาเหตุได้แก่
- ผู้ป่วยได้รับยาในขนาดที่ต่ำเกินไปที่จะให้ผลตอบสนองทางการรักษาได้ตามต้องการ
 - ระยะห่างระหว่างมื้อยานานเกินไปที่จะทำให้เกิดการตอบสนองที่ต้องการ
 - การเกิดปฏิกิริยาระหว่างยาหรืออาหารทำให้ลดปริมาณยาที่จะออกฤทธิ์ลงได้
 - ระยะเวลาการได้รับยาในการรักษาสั้นเกินไปที่จะทำให้เกิดผลการรักษาตามต้องการ
- 4.5 ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์ (Adverse drug reaction) สาเหตุได้แก่
- ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์แม้ว่าจะได้รับยาในขนาดที่เหมาะสม อัตราเร็วและวิธีการให้ยาถูกต้อง
 - ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์โดยที่พบว่าผู้ป่วยมีปัจจัยเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายจากการได้รับยาอยู่ก่อนแล้ว
 - ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์โดยมีสาเหตุมาจากการเกิดปฏิกิริยาระหว่างยาหรืออาหาร
 - ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการให้ยาผู้ป่วยในอัตราที่เร็วเกินไป
 - ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์ขึ้นจากการที่ผู้ป่วยแพ้ยาที่ได้รับทั้งกรณีแพ้ยาครั้งแรกและการแพ้ซ้ำ
 - ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับยาที่มีข้อห้ามใช้
- 4.6 ผู้ป่วยได้รับยาในขนาดสูงเกินไป (Dosage too high) สาเหตุได้แก่
- ผู้ป่วยได้รับยาในขนาดที่สูงเกินไปสำหรับสภาวะร่างกายของผู้ป่วยในขณะนั้น เช่น การได้รับยาในขนาดที่สูงเกินไปในผู้ป่วยที่มีการทำงานของตับและไตบกพร่อง หรือได้รับยาในขนาดที่สูงเกินกว่าขนาดยาสูงสุดที่ได้รับการแนะนำให้ใช้
 - ผู้ป่วยเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์เนื่องมาจากระยะห่างระหว่างมื้อยาสั้นเกินไป
 - ผู้ป่วยเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์เนื่องมาจากระยะเวลาการได้รับยาในการรักษานานเกินไป
 - ผู้ป่วยเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์เนื่องมาจากเกิดปฏิกิริยาระหว่างยาหรืออาหารที่ส่งผลให้เกิดพิษจากยาที่ได้รับ

- ผู้ป่วยเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์เนื่องมาจากการปรับเพิ่มขนาดยาเร็วเกินไป

4.7 ผู้ป่วยไม่ร่วมมือในการใช้ยา (Noncompliance) สาเหตุได้แก่

- ผู้ป่วยไม่เข้าใจคำแนะนำการใช้ยา
- ผู้ป่วยเลือกที่จะไม่รับประทานยา
- ผู้ป่วยลืมรับประทานยา
- ผู้ป่วยไม่ได้รับยาเนื่องจากยานั้นมีราคาแพง
- ผู้ป่วยไม่สามารถกลืนยาหรือใช้ยาด้วยตัวเอง
- ไม่มีเภสัชภัณฑ์ยานั้นในประเทศไทย

ปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาจะรวมทุกปัญหาที่เกิดจากการใช้ทุกรายการที่ผู้ป่วยได้รับและนับจำนวนครั้งที่พบปัญหาแยกตามสาเหตุของปัญหาที่เกิดจากการใช้ยา ไม่ได้นับตามรายการยาที่ทำให้เกิดปัญหาจากการใช้ยาดังกล่าว

5. การทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดิน 6 นาที (Six-Minute Walk Test) (19) คือการทดสอบการทำงานของร่างกายด้วยการเดินภายในเวลาที่กำหนด 6 นาที แล้ววัดระยะทางทั้งหมดที่ได้จากการเดิน ซึ่งจะสามารถบ่งชี้ถึง ความจำกัดของการทำกิจกรรมประจำวันของร่างกาย (Functional Limitation) ที่เกิดขึ้นเนื่องจากความบกพร่องของร่างกาย (Impairment)

6. การเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล หมายถึง การที่ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาตัวที่แผนกฉุกเฉินหรือเข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาลแบบผู้ป่วยใน อันเนื่องมาจากภาวะหัวใจล้มเหลว โดยติดตามผลก่อนและหลังเริ่มวิจัย 3 เดือน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ข้อมูลปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลว รวมถึงแนวทางการแก้ไขและป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อนำมาปรับใช้ในงานบริการผู้ป่วยนอก เพื่อปฏิบัติเป็นงานประจำต่อไป
2. การบริหารทางเภสัชกรรมโดยเภสัชกรจะช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความร่วมมือในการใช้ยารวมถึงความสามารถในการทำกิจกรรมทางกาย และลดปัญหาที่เกิดจากการใช้ยา รวมถึงลดการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลว
3. เปิดบทบาทของเภสัชกรในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลว

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาถึงการผลการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ดังนั้นขอบเขตการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้แก่

1. โรคหัวใจล้มเหลว
2. การบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว

โรคหัวใจล้มเหลว

โรคหัวใจล้มเหลว (Congestive heart failure) หมายถึง กลุ่มอาการทางคลินิกที่เกิดจากหัวใจที่ผิดปกติ ทำให้ cardiac output ที่ได้ไม่เพียงพอแก่ความต้องการของร่างกาย เมื่ออวัยวะต่างๆ ได้รับเลือดไปเลี้ยงไม่เพียงพอ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระบบต่างๆ หลายอย่าง เช่น การกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก ทำให้ระดับของ catecholamines ในพลาสมาสูงขึ้น เกิดการหดตัวของหลอดเลือดส่วนปลาย จึงมีแรงต้านทานส่วนปลายมากขึ้น มีการเพิ่มของสารต่างๆ ในระบบ rennin-angiotensin-aldosterone และการเพิ่มขึ้นของระดับ angiotensin II, vasopressin และ aldosterone ในพลาสมามีผลต่อเนื่องให้เกิดการคั่งของน้ำและเกลือในร่างกาย ทั้งในปอดและระบบหลอดเลือดดำ(7) ผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวจะมีอาการที่สำคัญ 2 ประการ อาการแรกคือหายใจลำบาก, อ่อนเพลีย และอาการบวมหรือมีภาวะน้ำคั่งในปอดที่มีสาเหตุจากการมีน้ำและเกลือคั่งในร่างกาย (3, 21)

จากอดีตที่ผ่านมาจะเห็นว่า การรักษาโรคหัวใจล้มเหลวจะมองพยาธิสภาพของโรคไปในเชิงกลไกเปรียบเหมือนปั้มน้ำที่อ่อนแรง การรักษามุ่งเน้นทำให้สูบฉีดเลือดได้มากขึ้นแต่ในปัจจุบันมีการศึกษาทำให้ทราบว่าโรคหัวใจล้มเหลวนั้นจะมีการกระตุ้นให้ระบบประสาทซิมพาเทติกทำงานมากขึ้นและมีการหลั่งสารตัวกลางต่างๆ ที่เกี่ยวกับประสาทและฮอร์โมน ที่มีผลเสียต่อหัวใจ ดังนั้นเป้าหมายการรักษาจึงไม่ใช่เพียงแต่ช่วยให้อาการดีขึ้นเท่านั้นแต่มุ่งเน้นเพื่อชะลอความเสื่อมของพยาธิสภาพและยืดชีวิตและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น(22)

สาเหตุของโรคหัวใจล้มเหลว (23) ได้แก่

โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจรูมาติกหรือลิ้นหัวใจพิการ โรคหัวใจเป็นแต่กำเนิด โรคเยื่อหุ้มหัวใจบางชนิด โรคไตวาย โรคไทรอยด์เป็นพิษ โรคโลหิตจาง

การดื่มเหล้ามาก ภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติ หวะ โรคติดเชื้อไวรัสแบคทีเรียหรือวัณโรค ได้รับยาเคมีบำบัดหรือได้รับการฉายแสง โรคข้อบางชนิด ได้รับสารพิษบางชนิด

ภาวะที่เป็นปัจจัยเสริม ที่ทำให้มีอาการของโรคหัวใจล้มเหลวมากขึ้น ได้แก่ ภาวะหลอดเลือดหัวใจตีบอย่างเฉียบพลัน ความดันโลหิตสูง การติดเชื้อบางชนิด เช่น ติดเชื้อที่ทางเดินหายใจ ภาวะที่หัวใจเต้นเร็วหรือช้าเกินไป ภาวะที่ได้รับน้ำมากเกินไป ความต้องการ ขาดการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ การรับประทานยาเกินขนาด การรับประทานยาบางชนิด เช่น ยาแก้ปวดบางชนิด ยาในกลุ่มสเตียรอยด์ เป็นต้น

ความรุนแรงของโรคหัวใจล้มเหลว

ปัจจุบันการแบ่งระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวสามารถแบ่งตามระยะของโรค หรือการดำเนินของโรค และแบ่งตามอาการของผู้ป่วย ซึ่งจะมีประโยชน์ในการพิจารณาแนวทางการรักษา ได้แก่

1.สมาคมแพทย์หัวใจในอเมริกาและสมาคมโรคหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกา American College of Cardiology/American Heart Association(ACC/AHA)(24) แบ่งระดับความรุนแรงของโรคตามการดำเนินโรคเป็น 4 ระดับดังนี้

StageA ผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว แต่ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงของพยาธิสภาพที่ชัดเจนและไม่มีความผิดปกติของการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจ เยื่อหุ้มหัวใจหรือลิ้นหัวใจ

StageB ผู้ป่วยมีพยาธิสภาพของหัวใจแล้ว แต่ยังไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจล้มเหลว

StageC ผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพของหัวใจและกำลังมีหรือเคยมีอาการของภาวะหัวใจล้มเหลว

StageD ผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพของหัวใจขั้นรุนแรงเป็นระยะสุดท้าย มีอาการแม้อยู่ในระยะพัก ไม่สามารถควบคุมด้วยยามาตรฐานและต้องได้รับการรักษาพิเศษเพิ่มเติม

ระยะของโรคจะบอกถึงการดำเนินของโรคและความรุนแรงของพยาธิสภาพของโรค ระยะดำเนินของโรคจะดำเนินไปด้านหน้าอย่างเดียวไม่สามารถย้อนกลับได้ เป็นการแบ่งชนิดนับตั้งแต่กลุ่มผู้ป่วยที่ยังไม่มีความผิดปกติของหัวใจแต่มีปัจจัยเสี่ยงสูงในการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวในอนาคตจนถึงกลุ่มที่มีอาการรุนแรง ซึ่งเป็นการเน้นถึงความสำคัญในการรักษาปัจจัยเสี่ยงก่อนเกิดพยาธิสภาพกับหัวใจ และเป็นการเสริมกับการแบ่งระดับความรุนแรงของ New York Heart Association (NYHA) เพื่อกำหนดการรักษาได้ชัดเจน

2. สมาคมโรคหัวใจนิวยอร์ก (NYHA) แบ่งระดับความรุนแรงของโรคหัวใจล้มเหลวตามความสามารถในการทำกิจกรรม ดังนี้ (25)

FC I ไม่มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมตามปกติ

FC II มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมเพียงเล็กน้อย จะสบายขณะพัก จะมีอาการเหนื่อยล้า ใจสั่น หายใจลำบากหรือเจ็บหน้าอกเมื่อทำกิจกรรมตามปกติ

FC III มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรม จะมีอาการสบายเวลาพัก มีอาการเหนื่อยล้า ใจสั่น หายใจลำบากหรือเจ็บหน้าอกเมื่อทำกิจกรรมน้อยกว่าปกติ

FC IV ไม่สามารถทำกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างสบาย หรือมีอาการเจ็บหน้าอกแม้ในขณะพัก และมีอาการมากขึ้นเมื่อมีกิจกรรมมากขึ้น

การแบ่งตาม NYHA นี้บอกถึงอาการของผู้ป่วยเป็นสำคัญอาจไม่สะท้อนความรุนแรงของพยาธิสภาพเสมอไป สามารถเปลี่ยนกลับไปมาระหว่าง class ได้

การรักษา

การรักษาผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว มีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีชีวิตยืนยาวและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น รวมถึงเพื่อชะลอการดำเนินโรคไม่ให้แย่ลง โดยมีหลักการใหญ่ๆ 5 ประการดังนี้ (23)

1. การดูแลรักษาทั่วไป
2. การรักษาโรคที่เป็นสาเหตุเดิม
3. การรักษาปัจจัยกระตุ้น
4. การป้องกันไม่ให้หัวใจทำงานแย่ลง
5. การควบคุมภาวะน้ำคั่ง

การรักษาหัวใจล้มเหลวให้ได้ผลดีนั้น จำเป็นต้องพิจารณาวิธีการรักษาเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับผลที่ดีจากการรักษา สามารถกลับไปดำรงชีพอย่างปกติสุขและมีชีวิตที่ยืนยาวขึ้น การรักษาโดยทั่วไปอาจแบ่งเป็น 2 วิธีใหญ่ๆ ได้แก่ การรักษาด้วยการใช้ยา และการรักษาโดยไม่ใช้ยา เช่น การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การให้ความรู้และความเข้าใจในการปฏิบัติตัว การฝังเครื่องมือหรืออุปกรณ์ชนิดพิเศษเข้าไปในร่างกาย เช่น เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ และการผ่าตัดหัวใจ ซึ่งผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการรักษาทั้ง 2 วิธีควบคู่กันไปจึงจะได้ผลดี

การรักษาด้วยการใช้ยา

ปัจจุบันการรักษาด้วยยาในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว มีวัตถุประสงค์เพื่อลดอัตราการตาย ลดอาการรุนแรงของโรค เพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี ไม่มีอาการอ่อนเพลีย หายใจหอบเหนื่อยหรือกลับ

เข้ารับการรักษาตัวซ้ำในโรงพยาบาล รวมถึงป้องกันและชะลอการเสื่อมของหัวใจ โดยยาที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว แบ่งเป็น 7 กลุ่มดังนี้ (3, 23, 26)

1. ยาขับปัสสาวะ (Diuretics)

ใช้เพื่อลดอาการคั่งของน้ำจากภาวะน้ำเกินในร่างกาย ซึ่งมีอาการที่ตรวจพบได้เช่น ภาวะน้ำท่วมปอด และอาการบวมหน้า การให้ยาขับปัสสาวะจะช่วยลดอาการเหนื่อยหอบของผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว และทำให้ความสามารถในการออกกำลังกายดีขึ้น และจากข้อมูลที่ผ่านมายังไม่มีการศึกษาที่เป็น randomized controlled trials ใด ๆ ที่ประเมินถึงอาการและผลในการลดอัตราการตายจากการรักษาด้วยยาดังกล่าว ถ้าจำเป็นต้องใช้ในระยะยาว แนะนำให้ใช้ยากลุ่มนี้ร่วมกับยากลุ่ม angiotensin converting enzyme inhibitor (ACEI) และ/หรือ β - blocker

การให้ยากลุ่มนี้ต้องระวังในเรื่องขนาดที่สูงเกินไป เพราะอาจทำให้การทำงานของไตเสื่อมสมรรถภาพลง และมีระดับเกลือแร่ในเลือดผิดปกติได้ ยาขับปัสสาวะกลุ่ม thiazide และ loop diuretics อาจทำให้ระดับเกลือแร่โพแทสเซียมและแมกนีเซียมต่ำได้ แต่ถ้าได้รับยากลุ่ม potassium sparing diuretics และ ACEI ควบคู่กัน อาจจะลดผลข้างเคียงนี้ได้ แต่ควรต้องเฝ้าระวังภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูง

2. ยากลุ่ม Angiotensin-converting enzyme inhibitor (ACEI)

ACEI จัดเป็นกลุ่มยาที่มีข้อมูลแสดงผลการรักษาที่ดีเยี่ยมในภาวะหัวใจล้มเหลวแบบบีบตัวผิดปกติ ได้ประโยชน์ในทุกกลุ่มของภาวะหัวใจล้มเหลว ทั้งที่ไม่มีอาการหรือมีอาการรุนแรง ปัญหาในการใช้ยากลุ่มนี้ ได้แก่ ภาวะความดันโลหิตต่ำ การทำงานของไตเสื่อมลง ไอ และ angioedema จึงเป็นข้อควรระวังสำหรับการใช้ในผู้ป่วยบางกลุ่ม เช่น ผู้ป่วยสูงอายุ แต่จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าผู้ป่วยสูงอายุยังคงได้ประโยชน์จากยา กลุ่มนี้เช่นกัน การให้ยากลุ่มนี้ ควรเริ่มจากขนาดน้อย ๆ ก่อน แล้วค่อย ๆ ปรับขนาดยาขึ้นเรื่อยๆจนถึงขนาดที่ใช้ในการรักษา จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่สามารถรับยานี้ได้ดีและมีผลการรักษาที่ดีเยี่ยม การบริหารยากลุ่มนี้ดังในตารางที่ 1

ตาราง 1 การบริหารยาในกลุ่ม ACE inhibitor (ACEI) ในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว(3, 23, 26)

1. ควรใช้ ACEI ในผู้ป่วย systolic heart failure ทุกรายไม่ว่าอาการจะรุนแรงมากน้อยเพียงใด
2. ควรเริ่มจากขนาดน้อย ๆ ก่อนและปรับเพิ่มช้าๆจนได้ขนาดเต็มที่ที่ผู้ป่วยทนได้ โดยทั่วไปใช้เวลา 3-4 สัปดาห์
3. ควรตรวจระดับโซเดียม, โปแตสเซียมและค่าครีเอตินินในซีรัมก่อน และขณะปรับขนาดยา ACEI
4. อาจเกิดอาการไอ 15-20% ควรอธิบายให้ผู้ป่วยทราบด้วย
5. First dose hypotension จะพบบ่อยในผู้ป่วยที่มีระดับโซเดียมในเลือดต่ำ ได้รับยาขับปัสสาวะขนาดสูง และมีความดันโลหิตต่ำ (systolic BP < 100 mmHg.) ก่อนได้รับยา ACEI

3. ยาในกลุ่ม β -blocker

ในปัจจุบันถือได้ว่า β -blocker เป็นยามาตรฐานในการรักษาภาวะหัวใจล้มเหลว ทั้งๆที่ในอดีตยาในกลุ่มนี้ถือเป็นข้อห้ามในการใช้รักษาผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว เนื่องจากฤทธิ์ของยาในระยะแรกทำให้ผู้ป่วยบางรายมี hemodynamic ทรุดลงอาจเพียงเล็กน้อยจนถึงทรุดลงมาก แต่มักจะเป็นอยู่เพียงชั่วคราว จากข้อมูลการศึกษาที่มากขึ้นในปัจจุบันพบว่า ยาดังกล่าวสามารถใช้รักษาผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวได้ผลดีถึงดีมาก โดยทำให้หัวใจมีประสิทธิภาพในการทำงานดีขึ้น ลดอัตราการเจ็บป่วยรุนแรง และลดการเสียชีวิตลงได้ จากการศึกษาส่วนใหญ่พบว่าผู้ป่วย มักได้ β -blocker หลังได้รับยา ACEI ซึ่งสามารถลดความรุนแรงของโรคและอัตราการเสียชีวิตได้มากกว่าการให้ ACEI เพียงอย่างเดียว แต่จากข้อมูลล่าสุดใน CIBIS III (Cardiac Insufficiency Bisoprolol Study III)(27) พบว่าการให้ bisoprolol ในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวเรื้อรังก่อนการให้ ACEI (Enalapril) ไม่ดี้อยกว่าการให้ ACEI แต่แรกเริ่มมากนัก และให้ผลการรักษาได้ใกล้เคียงกับการเริ่มด้วยยา ACEI ก่อน แม้ในช่วงแรกอาจมีภาวะหัวใจล้มเหลวกำเริบมากกว่ากลุ่มที่ได้ ACEI แต่แรกเริ่มอยู่บ้าง และมี β -blocker บางชนิดเท่านั้นที่ใช้ได้ผลในการรักษาหัวใจล้มเหลวจากข้อมูลการวิจัยและที่ใช้แพร่หลายมีอยู่ 3 ชนิด ได้แก่ bisoprolol, carvedilol, และ slow-release metoprolol succinate แต่ละชนิดจะให้ผลการรักษาได้ไม่เท่าเทียมกัน ดังนั้นการเลือกใช้ β -blocker บางชนิดอาจได้ประโยชน์ในการลดความรุนแรงของโรคและการเสียชีวิตได้มากกว่าอีกชนิดหนึ่ง เช่น การศึกษา COMET (the Carvedilol or Metoprolol European Trial)(28) ซึ่งพบว่า carvedilol สามารถลดอัตราการเสียชีวิตได้มากกว่าผู้ป่วยที่ได้รับ standard-release metoprolol เป็นต้น การบริหารยาในกลุ่มนี้ได้แสดงไว้ในตารางที่ 2

ตาราง 2 วิธีการให้และปรับยา β -blocker (3, 23, 26)

1. β -blocker ที่ได้รับการอนุมัติให้ใช้รักษาภาวะหัวใจล้มเหลวได้แก่ bisoprolol, carvedilol และ slow-release metoprolol succinate
2. สามารถใช้ β -blocker ในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีอาการคงที่ (NYHA FC II – IV)
3. ก่อนที่จะเริ่มให้ β -blocker ควรให้ผู้ป่วยหายจากอาการหัวใจล้มเหลวและมีอาการคงที่ในขณะที่ได้รับยารักษาอย่างน้อย 2 สัปดาห์
4. ควรเริ่ม β -blocker ขนาดน้อยๆก่อนและปรับขนาดทุก 2 สัปดาห์หรือมากกว่า จนถึงขนาดเป้าหมาย โดยปกติจะใช้เวลานาน 2-3 เดือนในการปรับยา
5. ผู้ป่วยที่ได้รับ β -blocker อาจมีอาการทรุดลงในระยะแรกๆจากภาวะหัวใจล้มเหลว ความดันโลหิตต่ำ และภาวะหัวใจเต้นช้า แต่มักจะเป็นช่วงสั้นๆหลังๆได้รับยาดังกล่าว

4. ยากลุ่ม digitalis

เป็นยาที่เริ่มใช้กันมานานกว่า 300 ปี และยังคงเป็นยาที่ใช้จนถึงปัจจุบัน เนื่องจากมีความปลอดภัยและประสิทธิภาพสูงถ้าใช้อย่างถูกต้อง การใช้ digoxin ร่วมกับ ACEI และยาขับปัสสาวะในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่การเต้นหัวใจยังเป็น sinus rhythm สามารถลดอัตราการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญ แต่ไม่ลดการเสียชีวิต (24, 29) ขนาดยาที่ใช้ส่วนใหญ่จะอยู่ที่ 0.25 มิลลิกรัม/วัน และระดับยาในเลือดที่ใช้ในการรักษาจะอยู่ที่ 0.9 นาโนกรัม/มิลลิลิตร เนื่องจากยานี้มีระดับที่ใช้ในการรักษาแคบมาก หากใช้ยานี้ในขนาดสูงกว่า 0.25 มิลลิกรัม/วัน หรือระดับยาในเลือดสูงกว่า 1 นาโนกรัม/มิลลิลิตร ผลข้างเคียงของยาจะมากขึ้นและอาจเป็นพิษต่อร่างกายรุนแรงถึงแก่ชีวิตได้ ดังนั้นขนาดยาที่ใช้ในการรักษาทั่วไปจะอยู่ที่ 0.125 ถึง 0.25 มิลลิกรัม/วัน ขนาดที่ใช้ต่ำกว่านี้ในเพศหญิงหรือผู้ป่วยสูงอายุเนื่องจากไตที่เสื่อมสภาพลงทำให้ระดับยา digoxin ในเลือดจะสูงขึ้นกว่าปกติ ถ้าผู้ป่วยรับประทานยาหัวใจอื่นร่วมด้วย เช่น amiodarone และ verapamil ดังนั้นจึงควรมีการเฝ้าระวังและตรวจวัดระดับยาเป็นช่วงๆ digoxin ยังสามารถใช้ควบคุมอัตราการเต้นของหัวใจได้ดีอีกด้วย ดังนั้นจึงมีการนำมาใช้ในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีหัวใจเต้นผิดปกติแบบ atrial fibrillation ซึ่งพบได้ประมาณ 1 ใน 3 ของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง และจากข้อมูลปัจจุบันยานี้ยังได้ประโยชน์ในการให้ควบคู่ไปกับยากลุ่ม β -blocker เช่น carvedilol ในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีหัวใจเต้นผิดปกติแบบ atrial fibrillation

5. ยากลุ่ม Mineralocorticoid-receptor Antagonists

ได้แก่ กลุ่ม potassium-sparing diuretics เช่น spironolactone มีประโยชน์มากในการรักษาผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว โดยไม่สัมพันธ์กับฤทธิ์ของการขับปัสสาวะ จากการศึกษา RALES (The Randomised Aldactone Evaluation Study)(30) ที่ทำการศึกษาในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวเรื้อรังระดับปานกลางถึงมากพบว่า การใช้ spironolactone ขนาด 25 ถึง 50 มิลลิกรัมต่อวันร่วมกับ ACEI และยาขับปัสสาวะ สามารถลดการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและทำให้ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวเรื้อรังมีชีวิตรอดยืนยาวขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ผลข้างเคียงที่อาจพบได้บ้าง ได้แก่ ระดับเกลือโพแทสเซียมสูง ผิดปกติและการทำงานของไตเสื่อมลง โดยรวมแล้วผลข้างเคียงนี้พบได้น้อย อาจเนื่องจากการให้ยาขนาดต่ำและการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด ผลข้างเคียงอีกประการหนึ่งที่พบได้ในผู้ป่วยชายที่ได้ยานี้คือ มีอาการคัดแน่นเต้านม (gynaecomastia) ซึ่งเป็นผลจากการไปออกฤทธิ์ที่ progesterone receptor

6. ยากลุ่ม Angiotensin receptor blocker (ARB)

ยากลุ่มนี้ใช้ในผู้ป่วยที่ไม่สามารถรับประทานยา ACEI ได้ เนื่องจากไอ มีข้อมูลสนับสนุนประโยชน์ของยากลุ่มนี้ได้แก่ การศึกษา Candesartan in Heart Failure Assessment of Reduction in Mortality and Morbidity (CHARM)-Alternative(31) พบว่า การให้ยา candesartan ในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่ไม่สามารถรับประทานยา ACEI จากการเกิดผลข้างเคียงของยา สามารถลดอัตราการรักษาในโรงพยาบาลและลดอัตราการเสียชีวิตจากโรคของหลอดเลือดได้อย่างมีนัยสำคัญ

มีการศึกษาขนาดใหญ่คือ VALIANT (the Valsartan in Acute Myocardial Infarction Trial)(32) ทำการศึกษาในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่เกิดขึ้นหลังกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน โดยแบ่งผู้ป่วยเป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มที่ได้รับยา valsartan ขนาดสูง กลุ่มที่ได้รับยา captopril ขนาดสูง และกลุ่มที่ได้รับยาทั้ง 2 ขนาดร่วมกัน พบว่าอัตราการรอดชีวิตทั้ง 3 กลุ่มไม่แตกต่างกัน

มีการศึกษา 2 การศึกษาคือ CHARM-Added Trial(33) และ Val-HeFT (the Valsartan Heart Failure Trial)(34) ที่แสดงให้เห็นถึงประโยชน์ของการให้ ARB ร่วมกับ ACEI ในการรักษาผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวเรื้อรังพบว่า การใช้ยาทั้ง 2 ร่วมกัน สามารถลดอัตราการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจากหัวใจล้มเหลว แต่ผลในการลดอัตราการเสียชีวิตนั้นยังไม่เป็นที่แน่นอนว่าจะได้ประโยชน์มากนัก

โดยสรุป ยากลุ่ม ARB นี้สามารถใช้แทนยากลุ่ม ACEI ได้ โดยให้ผลการรักษาที่เท่าเทียมกับยากลุ่ม ACEI แต่ถ้าใช้ยา ARB ร่วมกับ ACEI ในการรักษาผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวเรื้อรังนั้น จะสามารถลดอัตราการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจากหัวใจล้มเหลวได้

7. ยาอื่นๆ

การใช้ยาในกลุ่ม isosorbide dinitrate ร่วมกับ hydralazine สามารถลดอัตราการเสียชีวิตได้ ควรใช้ยาทั้ง 2 ชนิดนี้ร่วมกัน ในผู้ป่วยที่ไม่สามารถรับประทานยาในกลุ่ม ACEI หรือ ARB ได้ แต่ผลลัพธ์ที่ได้จะดีกว่าการได้รับยา ACEI (26)

ส่วนยาในกลุ่ม calcium antagonist ในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีการบีบตัวผิดปกติ นั้น ได้ผลไม่ดีนัก จากข้อมูลการใช้ยาทั้ง verapamil, diltiazem และ nifedipine พบว่า ยาดังกล่าวอาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วย ดังนั้นจึงควรหลีกเลี่ยงยาดังกล่าวในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีการบีบตัวผิดปกติ อย่างไรก็ตาม ใช้ยาในกลุ่มนี้ชนิดออกฤทธิ์ยาว (long-acting vascular selective calcium antagonists) เช่น felodipine และ amlodipine สามารถใช้ได้ปลอดภัยในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว

การใช้ยา aspirin ในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง จะเลือกใช้ในรายที่เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวชนิดเรื้อรังจากกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ส่วน warfarin จะใช้ในรายที่มีหัวใจล้มเหลวเรื้อรังร่วมกับหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบ atrial fibrillation หรือในรายที่ตรวจพบลิ่มเลือดในช่องหัวใจจากการตรวจด้วย echocardiogram

การรักษาโดยไม่ใช้ยา

การรักษาโดยไม่ใช้ยามีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันอาการกำเริบ การกลับเข้ารับรักษาตัวซ้ำและลดอัตราการตาย ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน โดยผู้ป่วยและครอบครัวจะต้องได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคที่เป็น เนื่องจากจะได้ติดตามประเมินผู้ป่วยเป็นระยะๆ หลีกเลี่ยงสาเหตุที่ทำให้ภาวะหัวใจล้มเหลวเลวลง และสามารถประเมินอาการเบื้องต้นได้

การรักษาโดยไม่ใช้ยา ประกอบด้วย การจำกัดเกลือและน้ำ การออกกำลังกายและการพักผ่อน การควบคุมน้ำหนัก การงดบุหรี่และแอลกอฮอล์ รวมถึงการรับประทานยาที่ถูกต้องตามที่แพทย์สั่ง ตลอดจนการมาตรวจตามนัด และการสังเกตอาการที่แสดงว่าอาการกำเริบ ตามแนวทางในการดูแลผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ร่วมกับชมรมหัวใจล้มเหลวแห่งประเทศไทย (3) ดังนี้

- การเฝ้าระวังภาวะน้ำและเกลือคั่ง

ผู้ป่วยควรรู้จักอาการต่าง ๆ ของภาวะน้ำและเกลือคั่ง ได้แก่ เหนื่อยมากขึ้น น้ำหนักเพิ่มขึ้น บวม นอนราบไม่ได้ หรือต้องลุกมานั่งหอบตอนกลางคืนเป็นอย่างดี เมื่อได้รับการรักษาอย่างเหมาะสมและมีอาการดีขึ้นแล้ว หากเริ่มมีอาการดังกล่าว ผู้ป่วยควรแจ้งให้ทีมผู้ดูแลทราบแต่เนิ่นๆ ก่อนอาการกำเริบรุนแรง ทั้งนี้เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและการเข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาลโดยไม่จำเป็น

- **การควบคุมภาวะโภชนาการ**

แนะนำให้ผู้ป่วยลดน้ำหนักหากมีน้ำหนักเกิน (Body mass index (BMI) = 23-24.9 กก./ม²) หรือเป็นโรคอ้วน (BMI มากกว่า 25 กก./ม²) ควรอธิบายให้ผู้ป่วยฟังว่า น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นทำให้หัวใจต้องทำงานหนักขึ้น แต่ในทางตรงกันข้าม ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวรุนแรงมีความเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการ เนื่องจากมักมีอาการเบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน อึดอัด แน่นท้อง อาหารไม่ย่อยและดูดซึมไม่ดี เรียกว่าภาวะนี้ว่า cardiac cachexia ซึ่งบ่งถึงพยากรณ์โรคที่ไม่ดี กรณีที่มีน้ำหนักลดมากกว่า 5 กก. หรือมากกว่าร้อยละ 7.5 ของน้ำหนักตัวเดิม (non-edematous weight) ในเวลา 6 เดือน หรือ BMI น้อยกว่า 18.5 กก./ม² ควรมุ่งเน้นการเพิ่มน้ำหนักของกล้ามเนื้อ (แต่ไม่ใช่เพิ่มการคั่งของน้ำและเกลือ) โดยการออกกำลังกายให้เพียงพอ รับประทานอาหารย่อยง่ายครั้งละไม่มากแต่บ่อย ๆ

- **การจำกัดการบริโภคเกลือ**

แนวการรักษามาตรฐานส่วนใหญ่ แนะนำให้ผู้ป่วยบริโภคเกลือแกงน้อยกว่า 2 กรัมต่อวัน แต่ในทางปฏิบัติจริงนั้นทำได้ยาก เพราะอาหารมักขาดรสชาติ จนผู้ป่วยรับประทานไม่ได้ ดังนั้นการกำหนดเป้าหมายที่ 4 กรัมจะเป็นไปได้มากกว่า อย่างไรก็ตามผู้ป่วยไม่อาจทราบปริมาณเกลือแกงที่ผสมในอาหารต่าง ๆ ได้แน่นอน โดยเฉพาะเมื่อไม่ได้ประกอบอาหารรับประทานเอง คำแนะนำที่นำไปปฏิบัติได้ คือ ให้หลีกเลี่ยงอาหารที่มีรสเค็ม ของดอง อาหารกระป๋อง และไม่เติมเกลือ น้ำปลา หรือซีอิ๊วลงไปเพิ่ม ในผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง (NYHA FC IV) หรือ จำเป็นต้องใช้ยาขับปัสสาวะในขนาดสูง จำเป็นต้องเคร่งครัดเรื่องนี้มาก ต้องจำกัดการบริโภคเกลือต่ำกว่า 2 กรัมต่อวัน ควรอ่านฉลากแสดงส่วนประกอบทางโภชนาการ เพื่อดูปริมาณส่วนผสมของเกลือแกง (โซเดียมคลอไรด์) ในอาหารนั้น ๆ ไม่แนะนำให้ใช้เกลือสุขภาพซึ่งประกอบด้วยเกลือโพแทสเซียมทดแทน เนื่องจากอาจทำให้มีภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูงได้

- **การจำกัดน้ำดื่ม**

ในผู้ป่วยที่มีอาการไม่รุนแรง ไม่จำเป็นต้องจำกัดปริมาณน้ำอย่างเคร่งครัดนัก แต่ในผู้ป่วยที่มีอาการหอบเหนื่อยมาก ต้องใช้ยาขับปัสสาวะในขนาดสูง ผู้ป่วยโรคไตที่มีน้ำและเกลือคั่งง่าย และผู้ป่วยที่มีภาวะ hyponatremia ควรแนะนำให้ผู้ป่วยดื่มน้ำไม่เกิน 1.5 ลิตรต่อวัน

- **การจำกัดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์**

เนื่องจากแอลกอฮอล์มีผลลดการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจ ผู้ป่วยควรหลีกเลี่ยงการดื่มแอลกอฮอล์ทุกชนิด และต้องงดเด็ดขาดในกรณีที่ เป็น alcoholic cardiomyopathy

- **กิจวัตรประจำวัน และการออกกำลังกาย**

ควรส่งเสริมให้ผู้ป่วยใช้ชีวิตอย่างกระฉับกระเฉงมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ การออกกำลังกาย (aerobic exercise) ที่พอเหมาะอย่างสม่ำเสมอ จะช่วยป้องกันกล้ามเนื้อลีบและปรับการไหลเวียนเลือดส่วนปลายให้ดีขึ้น ทำให้ผู้ป่วยทำงานต่าง ๆ ได้มากขึ้น ไม่อ่อนเพลีย และรู้สึกกระปรี้กระเปร่าขึ้น

วิธีออกกำลังกายที่เหมาะสม ประหยัดและปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวคือ การเดินบนทางราบ โดยเริ่มทีละน้อยจาก 2-5 นาทีต่อวันเป็นเวลา 1 สัปดาห์แล้วเพิ่มเป็น 5-10 นาทีต่อวัน อย่างไรก็ตามโปรแกรมออกกำลังกายต้องปรับให้เหมาะสมกับผู้ป่วยเป็นรายๆ ไปควรหลีกเลี่ยง isometric exercise เช่น การเบ่ง การยกของหนักกว่า 10 กิโลกรัม หรือการออกแรงมากเกินไปจนสิ้นความรู้สึกตนเอง ควรงดการออกกำลังกายในวันที่รู้สึกไม่ค่อยสบาย เป็นหวัด อ่อนเพลีย นอนไม่พอเพียง หรือมีอาการเหนื่อย ใจสั่น แน่นหน้าอก มากขึ้น

- **เพศสัมพันธ์**

หากผู้ป่วยสามารถเดินขึ้นบันได 1 ชั้น (8-10 ชั้น) โดยไม่มีอาการเหนื่อยหอบ หรือหยุดกลางคัน (NYHA FC I-II) ก็สามารถมีเพศสัมพันธ์ได้ตามปกติ การใช้ sublingual nitrate ก่อนมีเพศสัมพันธ์อาจช่วยลดอาการเหนื่อยหอบได้ (ห้ามใช้ร่วมกับ sildenafil โดยเด็ดขาด) ผู้ป่วยที่มีอาการมาก (NYHA FC III-IV) อาจมีอาการทรุดหนักหลังมีเพศสัมพันธ์ได้

- **การเดินทาง**

ไม่แนะนำให้ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวเดินทางคนเดียว สำหรับการเดินทางโดยเครื่องบินนั้น โดยปกติความดันภายในเครื่องบินจะถูกปรับให้เท่ากับแรงดันบรรยากาศ เทียบเท่ากับที่ระดับความสูง 2,500 เมตร จากระดับน้ำทะเล จึงมีออกซิเจนเบาบางกว่าปกติ ผู้ป่วยที่มีอาการมากหากจำเป็นต้องเดินทางควรแจ้งให้สายการบินทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 48 ชั่วโมงเพื่อจัดเตรียมออกซิเจนพิเศษไว้ (โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยที่มี oxygen saturation ต่ำกว่า 92% ที่ระดับน้ำทะเล) ผู้ป่วยที่สามารถเดินทางราบได้ 50 เมตร หรือเดินขึ้นบันได 1 ชั้นได้โดยไม่เหนื่อย ส่วนใหญ่จะสามารถเดินทางโดยเครื่องบินโดยสารได้ไม่มีปัญหา แต่ห้ามผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีอาการกำเริบเดินทางโดยเครื่องบิน

การบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว

การบริหารทางเภสัชกรรม

การบริหารทางเภสัชกรรม เป็นความรับผิดชอบต่อการใช้ยา เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุดจากการใช้ยา และการรักษาเป็นไปอย่างคุ้มค่า เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิต(12) โดยเภสัชกรค้นหา แก้ไขและป้องกันปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาของผู้ป่วยแต่ละรายโดยกระทำต่อผู้ป่วยได้ทุกราย ไม่เลือกเพศ โรค ยาหรืออวัยวะระบบต่างๆ การให้บริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยนั้น ไม่ได้ถูกระบุด้วยชนิด รูปแบบ หรือจำนวนของกิจกรรมทางเภสัชกรรมคลินิก ไม่จำเป็นต้องอาศัยสถานที่หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ หากมุ่งเน้นไปยังประโยชน์สูงสุดของผู้ป่วยที่จะได้รับจากยา กระบวนการใดที่เภสัชกรกระทำเพื่อประโยชน์สูงสุดของผู้ป่วยที่จะได้รับจากยาจะถือว่าเป็นการให้บริหารทางเภสัชกรรม การให้บริหารทางเภสัชกรรมนั้นจำเป็นต้องอาศัยความรู้เกี่ยวกับยาทั้งที่เป็นทฤษฎีในสาขาต่างๆ หลักฐานทางวิชาการและยังจำเป็นต้องประยุกต์ให้เข้ากับความจำเป็นของผู้ป่วยแต่ละคน โดยอาศัยกระบวนการตัดสินใจทางคลินิกซึ่งคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นหลัก ไม่ใช่เพียงแค่ค้นหาปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยาเท่านั้น ยังต้องมีการแก้ไขและป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้นด้วย การให้บริหารทางเภสัชกรรมจำเป็นต้องมีการทำงานอย่างต่อเนื่องและมีเวลาในการให้บริการเพียงพอความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วยที่สัมพันธ์กับกิจกรรมการบริหารทางเภสัชกรรมที่ทำ มีการบันทึก ส่งต่อและจัดเก็บข้อมูล เพื่อนำไปใช้ในการตรวจสอบความถูกต้องและสรุปประเมินผลการทำงาน และเป็นการสื่อสารระหว่างบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วย โดยมีกระบวนการหลัก 3 ขั้นตอน(12, 35) ดังนี้

ขั้นที่ 1 ประเมินผู้ป่วย โดยการรวบรวมข้อมูลผู้ป่วย พิจารณาความจำเป็นและความสำคัญของข้อมูลและประเมินความถูกต้อง นำเชื่อถือของข้อมูล รวมถึงระบุปัญหาของผู้ป่วยทั้งปัญหาที่เกี่ยวข้องกับโรคและปัญหาที่เกิดจากการใช้ยา นำมาวิเคราะห์เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นระบบต่อไป

ขั้นที่ 2 เป็นวางแผนการดำเนินการเพื่อแก้ไขและป้องกันปัญหา โดยมีเป้าหมายการรักษาและแผนการรักษาที่เหมาะสมที่สุดสำหรับผู้ป่วยรายนั้นๆ

ขั้นที่ 3 ติดตามประเมินผล โดยติดตามประสิทธิภาพและความปลอดภัยจากการรักษาว่าเป็นไปตามเป้าหมายที่ต้องการหรือไม่ รวมถึงความร่วมมือในการใช้ยาและผลลัพธ์ที่ได้

แนวทางการดูแลผู้ป่วย ซึ่งบุคลากรทางการแพทย์มีบทบาทหน้าที่สำคัญในการดูแลการใช้ยาและให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วย(36) ดังนี้

- ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางในการรักษา
- ทาวิธีการแก้ไขปัญหให้กับผู้ป่วย ทั้งปัญหาที่ผู้ป่วยได้รับในขณะนี้และปัญหาที่มีอยู่เดิม
- มุ่งเน้นการป้องกันการเกิดปัญหาจากการรักษาและการใช้ยา
- มีการจัดการเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ทั้งปัญหาของผู้ป่วยและแนวทางในการแก้ไขปัญหา
- จัดระบบข้อมูลเพื่อให้ผู้ป่วยเข้าถึงได้ง่าย รวมถึงการให้ข้อมูลกับผู้ป่วย
- มีการติดตามการรักษาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

การดูแลผู้ป่วยโดยให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง(37) คือการดูแลผู้ป่วยที่มีการสืบค้นหาเหตุผลหลัก ความคาดหวังและความต้องการข้อมูลที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์, การทำความเข้าใจกับความเป็น “คน” ของผู้ป่วย ทั้งด้านอารมณ์ และประเด็นปัญหาชีวิต การค้นหาวิธีการดูแลความเจ็บป่วยร่วมกัน ระหว่างผู้ป่วยกับแพทย์ ตลอดจนการส่งเสริมให้เกิดการป้องกันโรคและการสร้างเสริมสุขภาพให้ เกิดสัมพันธ์ภาพอย่างต่อเนื่องระหว่างผู้ป่วยกับแพทย์ โดยมีองค์ประกอบหลัก 6 องค์ประกอบดังนี้

1. สืบค้นหาทั้งโรคและความเจ็บป่วยไปพร้อมๆ กัน โดยซักประวัติ ตรวจร่างกาย ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และเข้าใจมิติของความเจ็บป่วย ได้แก่ อารมณ์ความรู้สึก (feelings) ความคิด (ideas) ผลกระทบต่อหน้าที่ในชีวิตประจำวัน (effects on function) และ ความคาดหวัง (expectations)
2. ทำความเข้าใจกับความเป็น “คน” ของผู้ป่วย ได้แก่
 - ตัวผู้ป่วย (ประวัติชีวิต ความเป็นอยู่ในปัจจุบัน และพัฒนาการ)
 - ตัวผู้ป่วยกับครอบครัวใกล้ชิด (ครอบครัว การมีงานทำ การสนับสนุนจากสังคม)
 - ตัวผู้ป่วยกับสิ่งแวดล้อมภายนอก (ชุมชน สังคม วัฒนธรรม)
3. หาแนวทางร่วมกันในการดูแลสุขภาพโดยลำดับความสำคัญของปัญหาความเจ็บป่วยและกำหนดเป้าหมายการรักษาโดยแพทย์และผู้ป่วยมีบทบาทร่วมกันในการดูแลสุขภาพ
4. ผสมผสานการป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพสามารถค้นหาโรคและความเจ็บป่วยได้ในระยะเริ่มแรก เพื่อช่วยลดความสูญเสียหรือภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคและความเจ็บป่วย
5. ส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์กับผู้ป่วย รู้จักสร้างความสัมพันธ์ที่เป็นประโยชน์ต่อการรักษาและให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการรักษาพอๆ กับแพทย์โดยรู้จักการดูแลและการเยียวยา มากกว่าการรักษาและรู้ถึงความรู้สึกที่ผู้ป่วยมีต่อแพทย์และที่แพทย์มีต่อผู้ป่วย

6. ตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเป็นจริง ตระหนักถึงเวลาที่จำกัดและความยากลำบากในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลและการจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด
- การดูแลโดยให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางนั้นไม่ใช่การเอาใจผู้ป่วย ไม่ใช่การยึดเย็ดสอนและสั่งให้ผู้ป่วยทำตาม แต่ต้องเข้าใจภาพจริงของผู้ป่วยแต่ละราย วินิจฉัยทั้งโรคและความเจ็บป่วยไปด้วยกันและให้การดูแลรักษาเฉพาะราย

บทบาทและหน้าที่ของเภสัชกรในการบริหารทางเภสัชกรรมมี 3 ข้อ(12) ได้แก่

1. ค้นหาปัญหาจากการใช้ยาที่เกิดขึ้นหรืออาจจะเกิดขึ้น
2. แก้ไขปัญหาจากการใช้ยาที่พบ
3. ป้องกันปัญหาจากการใช้ยาที่อาจจะเกิดขึ้น

หน้าที่หลักดังกล่าวเป็นหลักการพื้นฐานของการปฏิบัติงานด้านการบริหารทางเภสัชกรรม โดยการแก้ไขปัญหาจากการใช้ยาที่เกิดขึ้นนั้นเภสัชกรควรพิจารณาว่าปัญหาที่พบบนนั้น

- มีความจำเป็นต้องแก้ไขในทันทีหรือไม่
- เภสัชกรเกี่ยวข้องโดยตรงและสามารถแก้ไขได้เองหรือไม่
- มีความเกี่ยวข้องกับบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่น เช่น แพทย์ พยาบาล

การวางแผนการแก้ไขปัญหานั้นขึ้นกับชนิดของแต่ละปัญหา โดยข้อมูลที่ต้องนำมาพิจารณาประกอบ ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการรักษา ความสำคัญของการใช้ยาแต่ละตัว วิธีการใช้ยาหรือขนาดยาที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ยาที่เพิ่มเติมหรือลดลงจากเดิม เทคนิคการใช้ยาต่างๆ เพื่อเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย รวมถึงข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

การบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว

การบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในต่างประเทศ ส่วนการศึกษาในประเทศไทยยังไม่แพร่หลายมากนัก มีการศึกษาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับบทบาทและผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวโดยเภสัชกร(38) ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการสืบค้นวรรณกรรมจากฐานข้อมูลทางการแพทย์ต่างๆ โดยรวบรวมการทดลองแบบ randomized controlled trials จำนวน 12 เรื่องที่มีทั้งเภสัชกรเป็นผู้ดำเนินการและดำเนินการแบบสหวิชาชีพโดยมีเภสัชกรรวมอยู่ในทีม พบว่าสามารถลดอัตราการนอนโรงพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการดำเนินการแบบสหวิชาชีพโดยมีเภสัชกรรวมอยู่ในทีม ลดอัตราการนอนโรงพยาบาลอันเนื่องมาจากหัวใจล้มเหลวได้มากกว่าการดำเนินโดยเภสัชกร ตัวอย่างการศึกษการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวดังนี้

การศึกษาของ Varma และคณะ(16) โดยประเมินผลการจัดให้มีโปรแกรมการให้บริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีอายุมากกว่า 65 ปี คือ กลุ่ม A เป็นผู้ป่วยที่เข้าร่วมในโปรแกรมที่จัดขึ้น จำนวน 42 คน และกลุ่ม B เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการบริการตามปกติจำนวน 41 คน ผู้ป่วยในกลุ่ม A จะได้รับความรู้จากเภสัชกรเกี่ยวกับหัวใจล้มเหลว รายละเอียดเกี่ยวกับยาที่ได้รับ และวิธีปฏิบัติเมื่อเกิดอาการหัวใจล้มเหลว นอกจากนี้ยังได้รับหนังสือ คู่มือโรคหัวใจล้มเหลวที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับโรค อาการ วัตถุประสงค์ในการรักษา ยาที่ใช้ในการรักษารวมทั้งอาการข้างเคียงจากยา วิธีปฏิบัติเมื่อล้มรับประทานยา อาหารและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เภสัชกรจะปรึกษาแพทย์หากพบว่ายาที่ใช้ไม่เหมาะสม ประเมินผลที่ระยะเวลา 12 เดือน ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยในกลุ่ม A มีความรู้ในเรื่องหัวใจล้มเหลวและความร่วมมือในการใช้ยาดีกว่ากลุ่ม B อย่างนัยสำคัญ ($P=0.0026$ และ 0.039 ตามลำดับ) และยังพบว่าคุณภาพชีวิตในด้านต่างๆของผู้ป่วยในกลุ่ม A ดีกว่ากลุ่ม B อย่างนัยสำคัญ ($P<0.05$) นอกจากนี้ความถี่ของการนอนรักษาในแผนกผู้ป่วยในของผู้ป่วยกลุ่ม A น้อยกว่ากลุ่ม B อย่างนัยสำคัญ($P=0.006$)

Gattis และคณะ(39) ศึกษาในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว 181 คนและมีหัวใจห้องล่างซ้ายทำงานผิดปกติ (LVEF<45%) แบ่งผู้ป่วยเป็นกลุ่มทดลอง 90 คน และกลุ่มควบคุม 91 คนโดยเภสัชกรจะปรึกษาแพทย์เกี่ยวกับยาที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มทดลอง เน้นให้มีการเพิ่มขนาดยาของ ACEI จนถึงขนาดสูงสุดหรือการให้ยาขยายหลอดเลือดชนิดอื่นในผู้ป่วยที่ทนต่ออาการข้างเคียงของ ACEI ไม่ได้ การหลีกเลี่ยงการเกิดพิษจากยา digoxin รวมทั้งพิจารณาถึงข้อห้ามและการเกิดปฏิกิริยาระหว่างยา นอกจากนี้เภสัชกรจะอธิบายผู้ป่วยเกี่ยวกับยาที่ผู้ป่วยได้รับตั้งแต่ประโยชน์และความสำคัญของยาแต่ละชนิด วิธีใช้ยา ตลอดจนอาการไม่พึงประสงค์จากยาที่อาจจะเกิดขึ้น พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถาม หลังจากนั้นจะโทรศัพท์ติดตามผู้ป่วยที่สัปดาห์ที่ 2, 12 และ 24 โดยติดตามปัญหาจากการใช้ยาและอาการของผู้ป่วย เภสัชกรจะนำปัญหามาปรึกษาแพทย์เพื่อเปลี่ยนแปลงแก้ไขต่อไป สำหรับผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมได้รับการบริบาลตามปกติและได้รับการติดตามที่สัปดาห์ที่ 12 และ 24 เพื่อติดตามอาการของผู้ป่วย ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยในกลุ่มทดลองได้รับยา ACEI ในขนาดสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างนัยสำคัญ ($P<0.001$) นอกจากนี้อัตราการตายและการเกิดอาการหัวใจล้มเหลวเกิดขึ้นน้อยกว่าผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมอย่างนัยสำคัญ ($P=0.005$) เหตุผลอาจเกิดจากผู้ป่วยในกลุ่มทดลองได้รับการติดตามอย่างใกล้ชิดมากกว่าผู้ป่วยในกลุ่มควบคุม ทำให้พบและแก้ไขปัญหาได้อีกปัจจัยหนึ่งคือ การได้รับยา ACEI ในขนาดที่สูงกว่า

Murray และคณะ(15) ประเมินการดูแลผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวโดยเภสัชกรเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลรักษาแบบปกติ พบว่าความร่วมมือในการใช้ยาในกลุ่มผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวที่ดูแลการให้ยาโดยเภสัชกร (ร้อยละ 78.8) สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติ (ร้อยละ 67.9) และกลุ่มที่ได้รับการดูแลโดยเภสัชกรสามารถลดการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล

รวมถึงลดค่าใช้จ่ายโดยตรงในระบบสุขภาพได้ 2,960 ดอลลาร์สหรัฐต่อผู้ป่วย 1 คน (\$-2960, CI \$-7603 to \$1338)

ส่วนในประเทศไทยมีการศึกษาของสมสกุล ศิริไชย(18) ซึ่งศึกษาถึงผลของการให้ความรู้และคำปรึกษาแก่ผู้ป่วยนอกที่มีภาวะหัวใจวายโดยเภสัชกรในผู้ป่วยจำนวน 61 คนที่มีภาวะหัวใจวายเรื้อรัง Ejection fraction < 45 % และมีอายุตั้งแต่ 45 ปี ขึ้นไป โดยการสุ่มตัวอย่างแบ่งผู้ป่วยเป็นกลุ่มควบคุมจำนวน 30 รายและกลุ่มทดลองจำนวน 31 ราย ผลการศึกษาหลังจากให้ความรู้แก่ผู้ป่วยพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้และความร่วมมือในการใช้ยาสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) เมื่อประเมินปัญหาของความไม่ร่วมมือในการใช้ยาจากแบบคัดกรองการใช้ยาพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) ผลการประเมินคุณภาพชีวิตโดยใช้แบบประเมิน SF-12 Health Survey พบว่าคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพจิตของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) แต่คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกายแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และวิชธานี นามลิวัลย์(40) ศึกษาการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคหัวใจวายและโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายบนหอผู้ป่วยอายุรกรรมชายและหญิง โรงพยาบาลแพร์ โดยผู้ป่วยทั้งสิ้น 42 ราย แต่มีเพียง 27 รายที่อยู่ในการศึกษาอย่างสมบูรณ์ แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 13 รายและกลุ่มควบคุม 14 ราย ผลการศึกษาพบปัญหาจากการใช้ยารวม 37 ครั้ง ปัญหาส่วนใหญ่ที่พบได้แก่ ไม่ได้รับยาที่สมควรได้รับ (ร้อยละ 29.7) ไม่ได้รับยาครบตามแพทย์สั่ง (ร้อยละ 21.6) การเลือกใช้ยาไม่เหมาะสม (ร้อยละ 13.5) และได้รับยาที่ไม่มีข้อบ่งชี้ (ร้อยละ 13.5) แต่ปัญหาจากการใช้ยาที่พบไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ($P < 0.05$) การแทรกแซงส่วนใหญ่เป็นการให้เพื่อแก้ไขปัญหา (ร้อยละ 94.1) และได้ดำเนินการกับเภสัชกร (ร้อยละ 52.9) รองลงมาคือผู้ป่วยและแพทย์ (ร้อยละ 41.2 และ 5.8 ตามลำดับ) ผลการแทรกแซงพบว่าเภสัชกรและผู้ป่วยยอมรับทั้งหมดแต่แพทย์ปฏิเสธ ส่วนระยะเวลาวันนอนในโรงพยาบาลเฉลี่ยต่อคนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน ส่วนการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจโรคล้มเหลวโดยมีการดูแลร่วมกันของทั้งพยาบาล เภสัชกรและแพทย์ โรงพยาบาลระยอง(19) มีศึกษาผลการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวโดยทีมสหวิชาชีพ พบว่าสามารถลดอัตราการเข้ารักษาตัวในโรงพยาบาลและเพิ่มอัตราการได้รับยาตามแนวทางรักษามาตรฐาน รวมถึงช่วยลดระดับอาการผู้ป่วยและเพิ่มความสามารถในการปรับยาขับปัสสาวะด้วยตนเองได้

การบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยนอกหัวใจล้มเหลว

งานบริการผู้ป่วยนอกเป็นงานที่มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นมาก กล่าวคือ เดิมเภสัชกรจะทำหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้องของยาที่เจ้าหน้าที่ห้องยาจัดเตรียมตามใบสั่งยา การส่งมอบยามักเป็นที่ของเจ้าหน้าที่ห้องยา ดังนั้นผู้ป่วยจึงแทบไม่เคยได้รับข้อมูลยาที่ตัวเองจะต้องรับประทานหรือมีโอกาสได้ถามข้อข้องใจกับเภสัชกรแต่อย่างใด เภสัชกรเองก็ไม่มีโอกาสที่จะตรวจสอบยาซ้ำอีกครั้ง ก่อนส่งมอบยาให้ผู้ป่วยแต่เมื่อมีการปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพซึ่งกำหนดให้เภสัชกรเป็นผู้ส่งมอบยา ให้ข้อมูลและคำแนะนำแก่ผู้ป่วยนอกโดยเฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับยาครั้งแรกหรือปรับเปลี่ยนชนิดหรือขนาดยาใหม่ ในระยะเวลาไม่กี่ปีที่ผ่านมา เริ่มมีเภสัชกรมาทำหน้าที่ในคลินิกเฉพาะทางมากขึ้น เช่น warfarin clinic, HIV clinic, asthma clinic, DM clinic เป็นต้น เภสัชกรได้เริ่มทำงานเป็นสหวิชาชีพ ช่วยดูแลเรื่องการใช้ยาของผู้ป่วย ความร่วมมือในการรับประทานยา การตอบสนองต่อยารวมทั้งการให้ความรู้เรื่องยาและการดูแลตนเอง ซึ่งการทำงานใกล้ชิดผู้ป่วยและพูดคุย ให้คำแนะนำเป็นการช่วยให้ผู้ป่วยใช้ยาได้ถูกต้องมากขึ้น ทำให้สามารถวัดผลลัพธ์ในเรื่องผลการรักษาได้ชัดเจน(41)

เภสัชกรที่ทำหน้าที่ในคลินิกเฉพาะทาง โรคหัวใจล้มเหลวในประเทศไทยนั้นยังมีไม่แพร่หลายมากนัก บทบาทหน้าที่การดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ส่วนใหญ่เป็นแพทย์และพยาบาล(42)

การให้ความรู้และคำแนะนำในการปฏิบัติตัว แพทย์ควรมีแนวทางเบื้องต้นในการตรวจติดตามผู้ป่วยที่แผนกผู้ป่วยนอก การที่จะรักษาภาวะหัวใจล้มเหลวให้ได้ผลดีนั้น จำเป็นต้องให้ความรู้เพื่อให้ผู้ป่วยดูแลตัวเองได้ดี เนื่องจากแพทย์ หรือนุคลากรทางการแพทย์ไม่สามารถติดตามดูแลผู้ป่วยได้ตลอดเวลาหัวข้อของคำแนะนำที่ผู้ป่วยควรได้รับ(3) ดังนี้

หัวข้อในการประเมินผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่คลินิกผู้ป่วยนอก

1. สาเหตุและปัจจัยเสริม
 - 1.1. ทบทวนว่าสาเหตุของภาวะหัวใจล้มเหลวได้รับการสืบค้นแล้วหรือไม่
 - 1.2. เฝ้าระวังและกำจัดปัจจัยที่ทำให้อาการแย่ลง เช่นการได้รับยาบางชนิด
2. สถานภาพของระบบไหลเวียนโลหิต
 - 2.1 Cardiovascular reserve ประเมิน functional capacity จากกิจกรรมที่ทำได้
 - 2.2 ความสมดุลของน้ำและเกลือในร่างกาย
 - 2.3 Perfusion
3. ประเมินความเสี่ยงภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ
 - 3.1. อาการที่สงสัยภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ
 - 3.2. ความเสี่ยงต่อ thromboembolic event
 - 3.3. ความเสี่ยงต่อ recurrent ischemic event ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

4. กำหนดเป้าหมายการรักษาระยะยาว
 - 4.1. รักษาให้อาการดีขึ้นอย่างคงที่และต่อเนื่อง
 - 4.2. ชะลอการเสื่อมของการทำงานของหัวใจและร่างกายโดยรวม
 - 4.2.1 เพิ่มขนาดยา ACEI/ARB และ β -blocker ให้ได้ตามเป้าหรือเท่าที่ผู้ป่วยทนได้
 - 4.2.2 การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจโดย aerobic exercise
5. การประเมินความเสี่ยงอันเนื่องมาจากพฤติกรรมและจิตสังคม
 - 5.1 ประเมิน compliance และค้นหาสาเหตุของ non compliance
 - 5.2 ประเมินภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล
 - 5.3 ประเมินความช่วยเหลือของครอบครัวและสังคมรอบข้าง
6. ประเมินความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคที่เป็น
7. ความต้องการของผู้ป่วย ทักษะติดต่อโรค การวางแผนในระยะท้ายของชีวิต

กิจกรรมของเภสัชกรในการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว

ในต่างประเทศเภสัชกรมีบทบาทชัดเจนในทีมดูแลผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวโดยบทบาทของเภสัชกรมีดังนี้ อธิบายให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วยเกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรค การรักษาภาวะหัวใจล้มเหลว การติดตามน้ำหนักตัว ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะหัวใจล้มเหลว และโรคหลอดเลือดโคโรนารี อุปกรณ์ที่ใช้ได้แก่ แผ่นพับ วิธีไอเทป หนังสือคู่มือและเภสัชกรจะพิจารณาความเหมาะสมของการใช้ยาที่แพทย์สั่งจ่ายโดยคำนึงถึงผลการรักษาการให้ความร่วมมือใช้ยาของผู้ป่วยและลดค่าใช้จ่าย

จากแนวทางในการดูแลผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ร่วมกับชมรมหัวใจล้มเหลวแห่งประเทศไทย ให้แนะนำการใช้ยาในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว (3) ดังนี้

1. ผู้ป่วยควรรู้จักชื่อและฤทธิ์ของยาแต่ละตัว เป้าหมายของการรักษาด้วยยาดังนั้น ๆ ขนาดยา การบริหารยา ผลข้างเคียงที่สำคัญและการระวัง drug interaction
2. อธิบายว่ายาบางตัว เช่น β -blocker จำเป็นที่จะต้องค่อย ๆ เพิ่มขนาดทีละน้อย ในผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการแย่งได้บ้างในช่วงแรก ๆ แต่จะส่งผลดีในระยะยาว อาการที่ดีขึ้น อาจยังไม่รู้สึกได้ทันที อาจต้องรอหลายเดือน
3. แนะนำให้ผู้ป่วยนำยามาด้วยทุกครั้ง เพื่อตรวจสอบความสม่ำเสมอในการรับประทานยา และป้องกันปัญหาการรับประทานยาผิด ทับซ้อน หรือขาดยา
4. สอบถามผู้ป่วยถึงยาอื่น ๆ (รวมถึงยาสมุนไพร ยาแผนโบราณ) ที่ซื้อรับประทานเอง หรือได้รับจากที่อื่น ยาบางตัวอาจมี drug interaction กับยาที่รับประทานอยู่ หรืออาจส่งผลร้ายกับการทำงานของหัวใจได้

5. การเขียนตารางการรับประทานยาที่ชัดเจน อาจมีความจำเป็นในกรณีที่ยามีจำนวนมาก หรือ วิธีบริหารยาซับซ้อน
6. การปรับวิธีบริหารยาให้หลีกเลี่ยงผลข้างเคียงจากการได้รับยาหลายชนิด เช่น กระจายยาที่มีผลลดความดัน ไม่ให้รับประทานพร้อมกัน กรณีผู้ป่วยมีอาการจาก hypotension หรือปรับวิธีให้เหมาะสมกับวิถีชีวิตประจำวัน เช่น ไม่ควรให้ยาขับปัสสาวะตอนเย็น ซึ่งจะมีผลให้ปัสสาวะบ่อยกลางคืน ผู้ป่วยไม่ได้หลับหรือพักผ่อนไม่เพียงพอ เป็นต้น

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นจึงพอจะสรุปได้ว่า การบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวทำให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุดจากการใช้ยา ได้รับการรักษาที่เหมาะสมถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ อันเป็นการเพิ่มคุณภาพในการดูแลผู้ป่วย ผู้ป่วยกลุ่มนี้ต้องการการดูแลรักษาอย่างใกล้ชิดเนื่องจากอัตราตายสูงและมีโอกาสที่จะต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้งมากขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะได้ขยายงานบริหารทางเภสัชกรรมไปยังผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลว โดยศึกษาถึงผลของการบริหารทางเภสัชกรรมโดยจะใช้วิธีค้นหา ป้องกันและแก้ไขปัญหามาจากการใช้ยารวมถึงการให้ความรู้เกี่ยวกับโรค การรักษา การใช้ยาตลอดจนการควบคุมปัจจัยเสี่ยง เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจแนวทางการรักษาและให้ความร่วมมือในการรักษา โดยเป้าหมายเพื่อให้ได้ผลการรักษาที่ดี ฟื้นฟูสมรรถภาพการทำงานของหัวใจ และลดจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลจากภาวะหัวใจล้มเหลว

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบก่อนและหลัง โดยไม่มีกลุ่มควบคุม (before and after experimental design with no control group) โดยศึกษาผลของการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยนอกโรคหัวใจล้มเหลว ในประเด็นปัญหาจากการใช้ยา ความรู้ ความร่วมมือในการใช้ยา และเปรียบเทียบความสามารถในการทำกิจกรรมทางกายซึ่งวัดโดยการทดสอบด้วยการเดินใน 6 นาที รวมถึงความแตกต่างของการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล ก่อนและหลังเริ่มการวิจัย โดยวิธีการดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนดังนี้

- ขั้นที่ 1 วางแผนและเตรียมการก่อนดำเนินงาน
- ขั้นที่ 2 ดำเนินงานวิจัย
- ขั้นที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูล
- ขั้นที่ 4 สรุปผลและอภิปรายผล

ขั้นที่ 1 วางแผนและเตรียมการก่อนดำเนินงาน

1.1 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

เพื่อเตรียมความพร้อมและวางแนวทางการดำเนินงานให้เป็นไปอย่างเหมาะสม และศึกษาเกี่ยวกับการให้บริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยโดยเภสัชกรในรูปแบบต่างๆ

1.2 คัดเลือกโรงพยาบาลที่จะดำเนินงาน

การคัดเลือกโรงพยาบาลมีหลักเกณฑ์ดังนี้คือ ได้รับความยินยอมจากผู้บริหารโรงพยาบาล มีความพร้อมและได้รับความร่วมมืออย่างดีจากแพทย์และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง มีจำนวนผู้ป่วยที่จะศึกษาเพียงพอ ผู้วิจัยเลือกดำเนินงานวิจัยที่โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ที่ผู้วิจัยปฏิบัติงานอยู่ เนื่องจากสามารถประยุกต์รูปแบบการวิจัยเพื่อปรับใช้กับงานประจำของโรงพยาบาลได้ต่อไป

1.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- 1.3.1 ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวที่เข้ารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก ณ
โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

1.3.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวที่เข้ารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกคลินิก
โรคหัวใจ ณ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ระหว่างเดือน
พฤศจิกายน 2552 ถึงเดือนเมษายน 2553 และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่
กำหนด

จากการศึกษา Ellis และคณะ(14) ศึกษาการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยนอกที่มีความ
เสี่ยงสูงที่จะเกิดปัญหาจากการใช้ยาซึ่งเป็นผู้ป่วยหัวใจรวมอยู่ด้วยร้อยละ 46.1 พบว่าจากผู้ป่วย 523
คน มีปัญหาจากการใช้ยา 1.64 ± 1.16 ปัญหาและหลังจากได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมโดยเภสัช
กร จำนวนปัญหาด้านยาลดลงเหลือ 1.14 ± 0.98 ปัญหา

คำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตร(43)

$$n = \frac{(Z_{\alpha} + Z_{\beta})^2 S_p^2}{d^2}$$

โดยที่กำหนดให้ $\alpha = 0.05$, $Z_{\alpha} = 1.64$ (one-tailed)

power 90% $\beta = 0.10$, $Z_{\beta} = 1.28$ (one-tailed)

$$\begin{aligned} S_p^2 &= \frac{(n_1-1) S_1^2 + (n_2-1) S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \\ &= \frac{(523-1)1.16^2 + (523-1) 0.98^2}{523+523-2} \\ &= 1.15 \end{aligned}$$

แทนค่าในสูตร $n = \frac{(1.64+1.28)^2(1.15)}{(1.64-1.14)^2}$

$$= 39.22 \text{ คน ประมาณ } 40 \text{ คน}$$

Drop out 10% $n = 40 / (1-0.1)$

$$= 44.44 \text{ คน ประมาณ } 45 \text{ คน}$$

1.3.4 เกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่างเข้าร่วมวิจัย (Inclusion criteria)

ผู้ป่วยที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคหัวใจ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2552 ถึงเดือนเมษายน 2553 และมีคุณสมบัติครบดังเกณฑ์ต่อไปนี้

1. ผู้ป่วยนอกที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังเนื่องจากการทำงานที่ผิดปกติช่วงหัวใจบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย (Left ventricular systolic dysfunction) หรือมีค่าการบีบเลือดออกจากหัวใจ (Ejection fraction) น้อยกว่าร้อยละ 40 และแพทย์ได้ให้การรักษาด้วยยามาแล้วอย่างน้อย 1 เดือน
2. ผู้ป่วยยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย
3. ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลอยู่ในสภาพที่สามารถรับรู้หรือเข้าใจหรือให้ข้อมูลต่างๆ ได้

1.3.5 เกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่างออกจากการวิจัย (Exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยเด็กที่มีอายุน้อยกว่า 18 ปี
2. ผู้ป่วยที่แพทย์วินิจฉัยว่าจะไม่ปลอดภัยถ้าเข้าร่วมโครงการวิจัย ได้แก่
 - ผู้ป่วยที่เพิ่งเกิดกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ภายใน 1 เดือน
 - ชีพจร มากกว่า 120 ครั้งต่อนาที
 - Systolic blood pressure มากกว่า 180 mmHg หรือ diastolic blood pressure มากกว่า 100 mmHg
3. ผู้ป่วยที่ไม่สามารถรับการรักษาต่อเนื่องจากที่โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาได้
4. ผู้ป่วยที่ขอลถอนตัวระหว่างงานวิจัย

1.4 จัดเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 1.4.1 คู่มือในดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว (ภาคผนวก ก)
- 1.4.2 แบบส่งผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการ (ภาคผนวก ข)
- 1.4.3 แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย (ภาคผนวก ค)
- 1.4.4 แบบบันทึกติดตามการรับการรักษา (ภาคผนวก ง)
- 1.4.5 แบบประเมินปัญหาจากการใช้ยา (ภาคผนวก จ)
- 1.4.6 แบบประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา Naranjo's algorithm (ภาคผนวก ฉ)
- 1.4.7 แบบประเมินความรู้เรื่องยารักษาโรคหัวใจล้มเหลว (ภาคผนวก ช)

ประเมินความรู้เกี่ยวกับข้อบ่งใช้ วิธีใช้ อาการไม่พึงประสงค์และข้อควรระวัง โดยประยุกต์วิธีประเมินความรู้เรื่องยา จากแนวทางของ NCPIE (National Council on Patient Information and Education)(44) โดยคิดคะแนนในแต่ละหัวข้อประกอบด้วย

ความรู้เกี่ยวกับข้อบ่งชี้ของยา วิธีรับประทานยา อาการข้างเคียง และข้อควรระวัง ของยา แต่ละชนิดที่ได้รับ มีคะแนนเท่ากับ 1 คะแนน ต่อ 1 รายการยา กรณีผู้ป่วยระบุได้ถูกต้องจะ ได้ 1 คะแนน แต่ถ้าไม่สามารถระบุได้จะ ได้ 0 คะแนน รวมคะแนนในแต่ละหัวข้อของ รายการยาทั้งหมดและหาค่าเฉลี่ย นำคะแนนเฉลี่ยของ 4 หัวข้อมารวมกันได้เป็นผลรวม คะแนนเฉลี่ย คะแนนเต็ม 4 คะแนนในแต่ละครั้งของการประเมิน

1.4.8 แบบประเมินความรู้ทั่วไป (ภาคผนวก ซ)

เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย การประเมินความรู้เกี่ยวกับโรค การปฏิบัติตัวและการดูแลตนเอง รวมถึงการใช้ยาของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว มี 15 ข้อ (คะแนนเต็ม 15 คะแนน) โดยคำถามเชิงบวก หากตอบ “ถูก” ได้ 1 คะแนน หากตอบ “ผิด” หรือ “ไม่ทราบ” ได้ 0 คะแนน ส่วนคำถามเชิงลบหากตอบ “ผิด” ได้ 1 คะแนน หากตอบ “ถูก” หรือ “ไม่ทราบ” ได้ 0 คะแนน คะแนนสูง หมายถึง มีความรู้มาก

1.4.9 แบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยา (ภาคผนวก ฉ)

โดยใช้แบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยา จากการศึกษาของอาทิตยา ไทพาณิชย์(45) ซึ่งปรับปรุงจากแบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาของ Morisky และ Sorofman ซึ่งมีข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 9 ข้อ ประกอบด้วยการวัดในมิติด้านปริมาณและ เวลา โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

1. คำถามในข้อ 1, 2, 3, 4, 6 และ 7 (ยกเว้นข้อ 5 และข้อ 8) หากผู้ป่วยเลือกคำตอบว่า “ใช่” ให้คะแนนเท่ากับ 1 และหากตอบว่า “ไม่ใช่” ให้คะแนนเท่ากับ 0 กรณีการให้คะแนน ในข้อ 5 และข้อ 8 ให้กลับคะแนนตรงข้าม

2. ในข้อ 9 ให้คะแนนดังนี้ ข้อ 9.1 ให้คะแนนเท่ากับ 1, ข้อ 9.2 ให้คะแนนเท่ากับ 2, ข้อ 9.3 ให้คะแนนเท่ากับ 3, ข้อ 9.4 ให้คะแนนเท่ากับ 4 และข้อ 9.5 ให้คะแนนเท่ากับ 5 รวมคะแนนความร่วมมือในการใช้ยา คะแนนต่ำสุดคือ 1 และสูงสุดคือ 13 คะแนน คะแนนน้อยบ่งชี้ว่าผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยามาก ส่วนคะแนนมากบ่งชี้ว่าผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้น้อย

1.4.10 คำอธิบายเกี่ยวกับการวิจัย (ภาคผนวก ฉ)

1.4.11 หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย (ภาคผนวก ฉ)

1.4.12 อุปกรณ์ต่างๆ ได้แก่ นาฬิกาจับเวลา สายวัด

1.4.13 วิธีการทำ six-minute walk test ตามแนวทางเวชปฏิบัติการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้สูงอายุ โรคหัวใจและหลอดเลือด(ภาคผนวก ฉ)

1.5 ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยก่อนเริ่มทำวิจัย โดยตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจ 1 ท่าน อาจารย์เภสัชกร 1 ท่านและเภสัชกรผู้มีประสบการณ์ด้านงานบริหารทางเภสัชกรรม โรงพยาบาลมหาราช นครราชสีมา 1 ท่าน และทดสอบความเที่ยงของแบบประเมิน จากผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลว จำนวน 10 ราย โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ดังนี้

1. แบบประเมินความรู้เรื่องยารักษาโรคหัวใจล้มเหลว ได้ค่าประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคคือ 0.648
2. แบบประเมินความรู้ทั่วไป ได้ค่าประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค คือ 0.843
3. แบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยา ได้ค่าประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค คือ 0.716

1.6 จัดเตรียมสถานที่สำหรับให้บริหารทางเภสัชกรรมและติดตามผลการรักษาแก่ผู้ป่วยรวมถึงสถานที่ในการทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดิน 6 นาที

ขั้นที่ 2 ดำเนินการวิจัย

2.1 เสนอโครงการวิจัยผ่านคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมหาราช นครราชสีมา

2.2 คัดเลือกผู้ป่วยเข้าทำการศึกษาตามเกณฑ์ที่กำหนด

2.2.1 ประสานแพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจเกี่ยวกับรายละเอียดการทำวิจัยและขอความร่วมมือโดยให้แพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางโรคหัวใจระบุการวินิจฉัยว่าผู้ป่วยมีภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง

2.2.2 คัดเลือกผู้ป่วยจากใบสั่งยาที่ถูกวินิจฉัยโดยแพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจว่าผู้ป่วยมีภาวะหัวใจล้มเหลวโดยผู้ป่วยที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกเข้าการวิจัย ที่ยินยอมเข้ารับการศึกษาและสามารถเข้าร่วมการศึกษาจนสิ้นสุดโครงการ ลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

2.3 เก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยประกอบด้วย บันทึกข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมการดูแลตนเอง ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการใช้ยา

2.4 ประเมินผลครั้งที่ 1 (ก่อนได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมโดยเภสัชกร)

2.4.1 ประเมินความรู้ของผู้ป่วย

2.4.1.1 ประเมินความรู้เกี่ยวกับยารักษาภาวะหัวใจล้มเหลว

ผู้วิจัยเป็นผู้ให้คะแนนความรู้ในแต่ละหัวข้อคำถาม จะประเมินความรู้ผู้ป่วยจากการสัมภาษณ์รายการยาที่ผู้ป่วยได้รับจนครบ 4 หัวข้อ

2.4.1.2 ประเมินความรู้ทั่วไป

2.4.2 ประเมินความร่วมมือในการใช้ยา

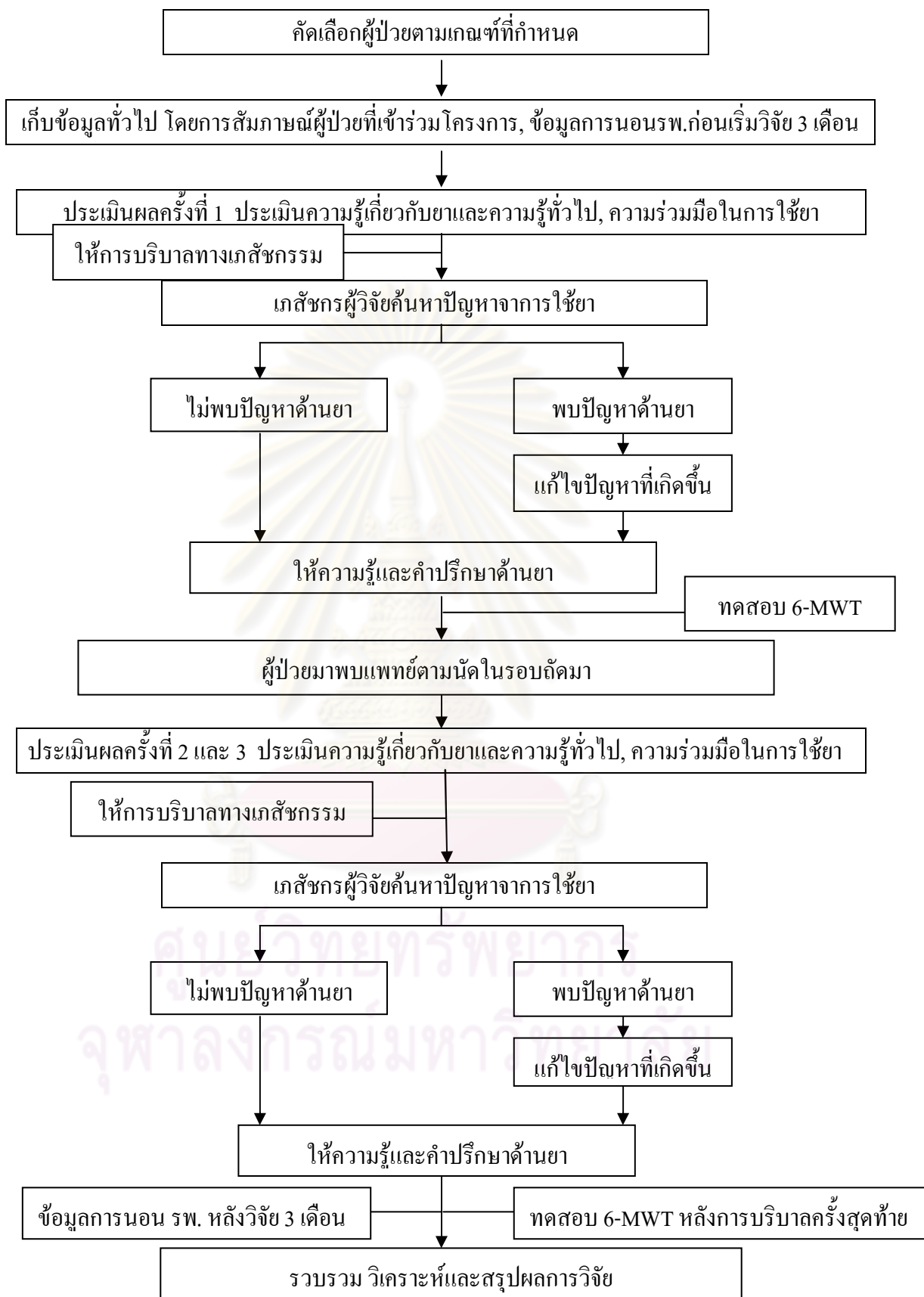
การประเมินความรู้ทั่วไปและประเมินความร่วมมือในการใช้ยาโดยใช้แบบสอบถาม (ตามภาคผนวก ฉ) โดยให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ในกรณีที่ผู้ป่วยสามารถอ่านได้ หรือตอบแบบสอบถามด้วยการสัมภาษณ์โดยผู้วิจัยในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถอ่านแบบสอบถามได้

2.4.3 ให้การบริหารทางเภสัชกรรมในประเด็นปัญหาจากการใช้ยาที่พบหรือมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา ถ้าพบปัญหาจากการใช้ยา ให้ดำเนินการแก้ไขหรือป้องกันปัญหาที่เกิดจากยาอย่างเหมาะสม รวมถึงการให้ความรู้และคำปรึกษาด้านยา ตลอดจนให้ความรู้เกี่ยวกับโรค การรักษา การปฏิบัติตัวที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วยทุกราย แม้บางรายจะไม่พบปัญหาจากการใช้ยา

2.5 ประเมินผลครั้งที่ 2 และ 3 เมื่อกลับมาพบแพทย์ตามนัดครั้งถัดมา ซึ่งแต่ละครั้งห่างกันเป็นเวลา 6 สัปดาห์ โดยประเมินความรู้ ความร่วมมือในการใช้ยา และติดตามปัญหาจากการใช้ยาทั้งที่เกิดขึ้นใหม่และปัญหาเก่า และให้การบริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยทุกรายหลังจากได้รับการประเมินผลทุกอย่างเสร็จแล้ว

2.6 ประเมินผลความสามารถในการทำกิจกรรมทางกายด้วยการเดิน 6 นาที (Six- Minute Walk Test) ก่อนเริ่มวิจัย(การบริหารทางเภสัชกรรมในครั้งที่ 1) และเมื่อสิ้นสุดการวิจัย (การบริหารทางเภสัชกรรมในครั้งที่ 3) ห่างกันเป็นเวลา 3 เดือน

2.7 การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยทำการติดตามผลจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและจำนวนครั้งในการรับการรักษาในโรงพยาบาล ก่อนและหลังการวิจัย 3 เดือน เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนและจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วย



แผนภูมิ 1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ขั้นที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั้งหมดของผู้ป่วยจะถูกนำมาวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for window version 17.0 (SPSS (Thailand) Co., Ltd., Bangkok) คำนัยสำคัญทางสถิติ (P-value) < 0.05 และอภิปรายผล ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics)

สำหรับข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย แสดงในรูปความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. สถิติเชิงอนุมาน (inference statistics)

2.1 การเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลจากการบริหารทางเภสัชกรรมแต่ละครั้ง ได้แก่ จำนวนปัญหาจากการใช้ยา, คะแนนความรู้เกี่ยวกับยารักษาภาวะหัวใจล้มเหลว, คะแนนความรู้ทั่วไป, คะแนนความร่วมมือในการใช้ยาโดยใช้สถิติ Repeated Measure ANOVA

2.2 การเปรียบเทียบความแตกต่างของการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลและการทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดิน 6 นาที ก่อนและหลังเริ่มการวิจัย โดยใช้สถิติ Pair test สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณและ McNemar test สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ

ขั้นที่ 4 สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผลการวิจัยจากข้อมูลที่ได้ อภิปรายผล รวมถึงข้อจำกัดและข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางสำหรับการศึกษาวิจัยต่อไป

บทที่ 4

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการศึกษา

จากการดำเนินการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยนอกหัวใจล้มเหลวที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2552 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2553 พบว่ามีผู้ป่วยทั้งสิ้น 45 ราย ที่อยู่ในเกณฑ์ที่เข้าการศึกษาในครั้งนี้ แต่ถูกคัดออก 2 รายเนื่องจากไม่สามารถกลับมาติดตามผลได้ตามที่กำหนดไว้ ดังนั้นมีผู้ป่วยทั้งสิ้นที่เข้าศึกษาในครั้งนี้ 43 ราย โดยผลการศึกษาจะแบ่งออกได้เป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย

- 1.1 ข้อมูลทั่วไป
- 1.2 การดูแลสุขภาพตนเอง
- 1.3 ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการใช้ยาของผู้ป่วย

ส่วนที่ 2 ปัญหาจากการใช้ยา

- 2.1 จำนวนผู้ป่วยและจำนวนปัญหาจากการใช้ยา
- 2.2 ประเภทของปัญหาที่เกิดจากการใช้ยา
- 2.3 การดำเนินการแก้ไขและติดตามปัญหาที่เกิดจากการใช้ยา

ส่วนที่ 3 ประเมินความรู้

- 3.1 ความรู้ทั่วไป
- 3.2 ความรู้เรื่องยารักษาโรคหัวใจล้มเหลว

ส่วนที่ 4 ประเมินความร่วมมือในการใช้ยา

ส่วนที่ 5 ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยจากการบริหารทางเภสัชกรรม

- 5.1 ความสามารถในการทำกิจกรรมทางกายด้วยการเดิน 6 นาที (Six Minute Walk Test)
- 5.2 การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย

1. ข้อมูลทั่วไป

แบ่งเป็นรายละเอียดข้อมูลพื้นฐานต่างๆ ของกลุ่มผู้ป่วยที่เข้าศึกษา ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพและรายได้ รวมถึงสิทธิการรักษา ดังแสดงในตารางที่ 3

1.1 เพศ

ผู้ป่วยทั้งสิ้น 43 ราย เป็นเพศชาย 27 ราย (ร้อยละ 62.8) เพศหญิง 16 ราย (ร้อยละ 37.2) สอดคล้องกับการศึกษาหลายการศึกษา(46-48) ซึ่งพบผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยเฉพาะการศึกษาของพิมพ์ใจ จุณจะโปะ(48) ที่ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาที่พบผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 60

1.2 อายุ

พบว่าผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวในกลุ่มศึกษาส่วนใหญ่ (19 ราย, ร้อยละ 44.2) มีอายุอยู่ในช่วงอายุ 51-60 ปี อายุเฉลี่ยเท่ากับ 58.37 ปี (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.13) อายุน้อยที่สุดคือ 36 ปี มากที่สุดคือ 81 ปี โดยรวมแล้วโรคนี้พบมากในผู้สูงอายุ อย่างไรก็ตามก็สามารถเกิดขึ้นได้กับคนทุกวัย โดยเป็นผลมาจากภาวะผิดปกติของหัวใจที่เป็นอยู่เดิม แต่จากการศึกษาครั้งนี้พบผู้ป่วยมีอายุเฉลี่ย 58.37 ปีซึ่งน้อยกว่าการศึกษาอื่นๆที่พบ(47, 49-50) อาจเนื่องมาจากเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ป่วยเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ต้องถูกวินิจฉัยจากแพทย์ว่าจะปลอดภัยถ้าเข้าร่วมโครงการวิจัยซึ่งผู้ป่วยสูงอายุอาจเกิดความเสี่ยงมากกว่าและผู้ป่วยที่สูงอายุส่วนใหญ่จำเป็นต้องอาศัยผู้ดูแลในการพาผู้ป่วยกลับมาติดตามผลซึ่งงานวิจัยนี้ต้องกลับมาติดตามผลอีก 2 ครั้งแต่ละครั้งห่างกัน 6 สัปดาห์ซึ่งญาติผู้ดูแลต้องทำงานไม่สะดวกพาผู้ป่วยกลับมาติดตามตามเกณฑ์ที่กำหนด

1.3 สถานภาพสมรส

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ (35 ราย, ร้อยละ 81.4) สมรสแล้ว โดยการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวซึ่งเป็นโรคเรื้อรัง ต้องอาศัยทั้งตัวผู้ป่วยเองและครอบครัว ดังนั้นการที่ผู้ป่วยอาศัยอยู่กับครอบครัวหรือมีลูกหลานคอยให้การดูแลจะช่วยส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยได้

1.4 ระดับการศึกษา

ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (32 ราย, ร้อยละ 74.4) จะเห็นว่าแม้ว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่จะจบการศึกษาระดับประถมศึกษา สามารถอ่านออกเขียนได้ แต่ก็พบว่ามีผู้ป่วยบางส่วนที่ไม่ได้เรียนหนังสือและอ่านหนังสือไม่ออก อาจส่งผลทำให้เกิดปัญหาจากการใช้ยาได้

1.5 อาชีพและรายได้

ส่วนใหญ่มิได้ประกอบอาชีพ (16 ราย, ร้อยละ 37.2) รองลงมาคือค้าขาย (11 ราย, ร้อยละ 25.6) และเกษตรกร (8 ราย, ร้อยละ 18.6) ตามลำดับ ส่วนรายได้นั้นผู้ป่วยส่วนใหญ่ (17 ราย, ร้อยละ 39.5) ไม่มีรายได้ เนื่องจากเป็นโรคหัวใจล้มเหลวจึงมิได้ประกอบอาชีพ รองลงมาคือรายได้น้อยกว่า 5,000 บาท (13 ราย, ร้อยละ 30.2)

1.6 สิทธิการรักษา

ผู้ป่วยสิทธิบัตรทองพบมากที่สุด (32 ราย, ร้อยละ 74.4) เนื่องจากนโยบายสิทธิประกันสุขภาพจึงช่วยลดข้อจำกัดในเรื่องการเข้ามาใช้บริการด้านสุขภาพและภาระค่าใช้จ่ายของผู้ป่วย

ตาราง 3 ข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (N=43)

ข้อมูลผู้ป่วย	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)
เพศ	
- ชาย	28 (62.8)
- หญิง	17 (37.2)
อายุ (ปี)	
- < 40	3 (7.0)
- 41-50	5 (11.6)
- 51-60	19 (44.2)
- 61-70	8 (18.6)
- ≥ 71	8 (18.6)
สถานภาพสมรส	
- โสด	3 (7.0)
- สมรส	35 (81.4)
- หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	5 (11.6)
ระดับการศึกษา	
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	3 (7.0)
- ประถมศึกษา	32 (74.4)
- มัธยมศึกษา	8 (18.6)

ตาราง 3 (ต่อ) ข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (N=43)

ข้อมูลผู้ป่วย	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)
อาชีพ	
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ	16 (37.2)
- เกษตรกร	8 (18.6)
- ค้าขาย	11 (25.6)
- รับจ้าง	4 (9.3)
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	3 (7.0)
- อื่นๆ	1 (2.3)
รายได้ (บาท)	
- ไม่มีรายได้	17 (39.5)
- < 5,000	13 (30.2)
- 5,001-10,000	9 (20.9)
- 10,001-15,000	1 (2.3)
- 15,001-20,000	2 (4.7)
- >20,001	1 (2.3)
สิทธิการรักษาพยาบาล	
- บัตรทอง	32 (74.4)
- ประกันสังคม	3 (7.0)
- เบิกต้นสังกัด	8 (18.6)

2. การดูแลสุขภาพตนเอง

ข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ ได้แก่ การดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ การรับประทาน อาหารและการออกกำลังกาย ดังแสดงในตารางที่ 4

2.1 การดื่มเครื่องดื่มที่ผสมแอลกอฮอล์และสูบบุหรี่

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ (24 ราย, ร้อยละ 55.8) เคยดื่มเครื่องดื่มที่ผสมแอลกอฮอล์แต่ปัจจุบันเลิก แล้ว ส่วนการสูบบุหรี่นั้นผู้ป่วยที่ไม่เคยสูบบุหรี่พบมากที่สุด (21 ราย, ร้อยละ 48.8) รองลงมาคือ เคยสูบบุหรี่แต่ปัจจุบันเลิกแล้ว (19 ราย, ร้อยละ 44.2) จะเห็นว่ามีผู้ป่วยจำนวนหนึ่งที่แม้จะเคยดื่ม เครื่องดื่มที่ผสมแอลกอฮอล์และสูบบุหรี่แต่ปัจจุบันเลิกแล้ว อาจเกิดจากการได้รับความรู้จาก บุคลากรทางการแพทย์หรือสื่อความรู้ทั่วไปว่าเป็นพฤติกรรมที่ไม่ดีและมีผลทำให้โรคหัวใจแย่ลง

2.2 การควบคุมอาหาร

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังไม่ควบคุมอาหารทั้งอาหารรสเค็ม (27 ราย, ร้อยละ 62.8) และอาหารมัน (24 ราย, ร้อยละ 55.8) เนื่องจากผู้ป่วยยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร โดยเฉพาะ อาหารเค็มหรือบางรายทราบถึงความสำคัญในการควบคุมอาหาร แต่ยังไม่สามารถปฏิบัติได้

2.3 การออกกำลังกาย

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ (22 ราย, ร้อยละ 51.2) ไม่ได้ออกกำลังกาย แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยจำนวนมากที่ดูแลสุขภาพตนเองในเรื่องการออกกำลังกายยังไม่ดีเท่าที่ควร อาจเป็นได้เนื่องจากผู้ป่วยมีอายุ มาก มักพบอาการปวดตามข้อ ซึ่งส่งผลต่อการออกกำลังกาย อีกทั้งผู้ป่วยบางรายยังไม่เข้าใจวิธีใน การออกกำลังกายที่เหมาะสมและถูกต้อง นอกจากนั้นเป็นผู้ป่วยที่ออกกำลังกายเป็นประจำ (13 ราย , ร้อยละ 30.2) และออกกำลังกายบ้างแต่ไม่สม่ำเสมอ (8 ราย, ร้อยละ 18.6) และพบว่าผู้ป่วยที่ออก กกำลังกายเป็นประจำนิยมการออกกำลังกายด้วยการเดิน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 4 การดูแลสุขภาพตนเอง

การดูแลสุขภาพตนเอง	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)
การดื่มแอลกอฮอล์	
- ไม่เคยดื่มเลย	12 (27.9)
- เคยดื่มแต่ปัจจุบันเลิกแล้ว	24 (55.8)
- ดื่มนาน นาน ๆ ครั้ง	5 (11.6)
- ดื่มเป็นประจำ	2 (4.7)
การสูบบุหรี่	
- ไม่เคยสูบเลย	21 (48.8)
- เคยสูบแต่ปัจจุบันเลิกแล้ว	19 (44.2)
- สูบบ้าง นาน ๆ ครั้ง	0 (0.0)
- สูบเป็นประจำ	3 (7.0)
อาหารเค็ม	
- ไม่ได้ควบคุม	27 (62.8)
- ควบคุม	16 (37.2)
อาหารมัน	
- ไม่ได้ควบคุม	24 (55.8)
- ควบคุม	19 (44.2)
การออกกำลังกาย	
- ไม่ได้ออกกำลังกายเลย	22 (51.2)
- ออกกำลังกายบ้างไม่สม่ำเสมอ	8 (18.6)
- ออกเป็นประจำ	13 (30.2)

3. ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการใช้ยาของผู้ป่วย

ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการใช้ยา ได้แก่ ระดับความรุนแรงของโรค สาเหตุและโรคที่เป็นร่วมด้วย ประวัติการแพ้ยา การรับประทานยา รวมถึงความรู้ที่เคยได้รับ ดังแสดงในตารางที่ 5

3.1 ค่าเฉลี่ยการบีบเลือดออกจากหัวใจ (Ejection fraction) และระดับความรุนแรงของโรคตาม New York Heart Association (NYHA)

ค่าเฉลี่ยการบีบเลือดออกจากหัวใจของผู้ป่วยกลุ่มศึกษาเท่ากับร้อยละ 27.51 (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.31) ค่าน้อยที่สุดเท่ากับร้อยละ 10 ค่ามากที่สุดเท่ากับร้อยละ 39 และผู้ป่วยส่วนใหญ่มีระดับความรุนแรงของโรคตาม NYHA อยู่ระดับที่สอง

3.2 สาเหตุของโรคหัวใจล้มเหลวและโรคร่วม

โรคหัวใจล้มเหลวของผู้ป่วยกลุ่มศึกษาส่วนใหญ่เกิดจากความผิดปกติของกล้ามเนื้อหัวใจชนิดหัวใจขยายใหญ่ผิดปกติ (Dilated cardiomyopathy) (29 ราย, ร้อยละ 64.4) โรคประจำตัวอื่นที่เป็นร่วมด้วย ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดผิดปกติ และเบาหวาน ตามลำดับ ซึ่งโรคร่วมดังกล่าวจัดเป็นความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดโรคหัวใจล้มเหลว

3.4 ประวัติแพ้ยา

ผู้ป่วยกลุ่มศึกษาจำนวน 42 ราย (ร้อยละ 97.7) ไม่เคยแพ้ยา มีเพียง 1 ราย (ร้อยละ 2.3) ที่มีประวัติแพ้ยาโดยยาที่แพ้เป็นยาบำรุงไม่ทราบชื่อและชนิด ลักษณะอาการที่แพ้ คือ ผื่นคัน

3.5 การรับประทานยา

ผู้ป่วยในกลุ่มศึกษาส่วนใหญ่ (33 ราย, ร้อยละ 76.7) สามารถจัดเตรียมยาและหีบยารับประทานได้เอง เนื่องจากอ่านหนังสือได้และยังสามารถดูแลตัวเองโดยไม่ต้องอาศัยผู้ดูแล แม้จะมีบางส่วนที่มีผู้จัดยาให้แต่ให้ผู้ป่วยหีบยารับประทานเอง (4 ราย, ร้อยละ 9.3) ผู้ป่วยก็สามารถจดจำและบอกรายละเอียดการรับประทานยาได้ และมีผู้ป่วยอีกบางส่วน (6 ราย, ร้อยละ 14.0) จะมีผู้จัดยาให้และส่งให้รับประทาน ดังนั้นผู้ป่วยกลุ่มนี้อาจไม่สามารถให้ข้อมูลการรับประทานยาจึงจำเป็นต้องสอบถามข้อมูลจากผู้ดูแล

3.6 ความรู้ที่เคยได้รับ

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ (25 ราย, ร้อยละ 52.1) ยังไม่เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับโรค การใช้ยาและการปฏิบัติตัวจากบุคลากรทางการแพทย์ อาจเนื่องจากโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมายังไม่มีทีมสหวิชาชีพในการดูแลให้ความรู้แก่ผู้ป่วยกลุ่มนี้โดยตรง ส่วนกลุ่มที่เคยได้รับความรู้พบว่าได้รับจากแพทย์ (12 ราย, ร้อยละ 25.0) เกสัชกร (6 ราย, ร้อยละ 12.5) และแหล่งความรู้อื่น ๆ (4 ราย, ร้อยละ 8.3) ตามลำดับ แหล่งความรู้อื่นที่ได้รับได้แก่ หนังสือโทรทัศน์, เจ้าหน้าที่สาธารณสุข



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 5 โรคและการใช้ยา

รายละเอียด	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)
ระดับความรุนแรง(จำแนกตาม NYHA)	
- FC II	28 (65.1)
- FC III	15 (34.9)
สาเหตุ	
- Ischemic	14 (32.6)
- Non-Ischemic (Dilated cardiomyopathy)	29 (64.4)
โรคที่เป็นร่วมด้วย*	
- Hypertension	17 (30.9)
- Diabetes Mellitus	7 (12.7)
- Dyslipidemia	10 (18.2)
- Atrial Fibrillation	6 (10.9)
- Previous Myocardial Infarction	6 (10.9)
- Valvular Heart Disease	3 (5.5)
- Previous Stroke	2 (3.6)
- Chronic Renal Disease	4 (7.3)
ประวัติการแพ้ยา	
- ไม่แพ้	42 (97.7)
- แพ้	1 (2.3)
การรับประทานยารักษาโรค	
- จัดยาและหยาบยารับประทานเอง	33 (76.7)
- มีผู้จัดยาให้แต่หยาบยารับประทานเอง	4 (9.3)
- มีผู้จัดยาและหยาบยาให้รับประทาน	6 (14.0)
ความรู้ที่เคยได้รับ*	
- ไม่เคยได้รับ	25 (52.1)
- แพทย์	12 (25.0)
- เกษัชกร	6 (12.5)
- พยาบาล	1 (2.1)
- อื่นๆ	4 (8.3)

หมายเหตุ * ผู้ป่วย 1 รายตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

ส่วนที่ 2 ปัญหาจากการใช้ยา

2.1 จำนวนผู้ป่วยและจำนวนปัญหาที่เกิดจากการใช้ยา

ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการวิจัยทุกรายจะได้รับการประเมินเพื่อค้นหาปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาทุกครั้งที่ตั้งต่อก่อนเข้าร่วมการวิจัยในเดือนที่ 0 (ได้รับการบริบาลทางเภสัชกรรมครั้งที่ 1) จนกระทั่งสิ้นสุดการวิจัยในเดือนที่ 3 ห่างกันทุก 6 สัปดาห์ ผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวที่เข้าร่วมการวิจัยทั้งสิ้นจำนวน 43 ราย พบผู้ป่วยที่เกิดปัญหาจากการใช้ยาจำนวน 33 ราย (ร้อยละ 76.7) ผู้ป่วยอีก 10 ราย (ร้อยละ 23.3) ไม่พบปัญหาที่เกิดจากการใช้ยา และพบจำนวนปัญหาจากการใช้ยาทั้งสิ้น 51 ปัญหา ปัญหาเฉลี่ยในผู้ป่วยแต่ละรายเท่ากับ 1.19 ปัญหา (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.00 ปัญหา) สำหรับการบริบาลทางเภสัชกรรมในครั้งที่ 2 และ 3 พบผู้ป่วยที่เกิดปัญหาจากการใช้ยาและจำนวนปัญหาจากการใช้ยาลดลงตามลำดับ โดยครั้งที่ 2 พบผู้ป่วยที่เกิดปัญหาจากการใช้ยาจำนวน 23 ราย (ร้อยละ 53.5) และจำนวนปัญหาจากการใช้ยา 34 ปัญหา ปัญหาเฉลี่ยในผู้ป่วยแต่ละรายเท่ากับ 0.79 ปัญหา (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.91 ปัญหา) และครั้งที่ 3 พบผู้ป่วยที่เกิดปัญหาจากการใช้ยาจำนวน 14 ราย (คิดเป็นร้อยละ 32.6) และจำนวนปัญหาจากการใช้ยา 18 ปัญหา ปัญหาเฉลี่ยในผู้ป่วยแต่ละรายเท่ากับ 0.42 ปัญหา (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.66 ปัญหา) โดยปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาในงานวิจัยนี้จะรวมปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาทุกรายการที่ผู้ป่วยได้รับและการนับจำนวนปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาจะนับปัญหาที่เกิดขึ้นแยกตามสาเหตุของปัญหาที่เกิดจากการใช้ยานั้น ไม่ได้นับตามรายการยาที่ทำให้เกิดปัญหาจากการใช้ยาดังกล่าว ดังตารางที่ 6

ตาราง 6 จำนวนปัญหาจากการใช้ยา (N=43)

การบริบาลทางเภสัชกรรม	จำนวนผู้ป่วยที่เกิดปัญหาจากการใช้ยา	จำนวนปัญหาจากการใช้ยา	จำนวนปัญหาเฉลี่ย ± ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	p-value
ครั้งที่ 1	33	51	1.19 ± 1.00	0.000
ครั้งที่ 2	23	34	0.79 ± 0.91	
ครั้งที่ 3	14	18	0.42 ± 0.66	

ผู้ป่วย 1 รายอาจมีปัญหาจากการใช้ยามากกว่า 1 ปัญหา

วิเคราะห์ด้วย Repeated Measures ANOVA, significant $p < 0.05$

จากการวิเคราะห์ผลของจำนวนครั้งในการบริหารทางเภสัชกรรมต่อจำนวนปัญหาจากการใช้ยา โดยใช้สถิติ Repeated Measures ANOVA พบว่าการบริหารทางเภสัชกรรมมีผลต่อจำนวนปัญหาจากการใช้ยาที่จำนวนครั้งของการบริหารทางเภสัชกรรมที่แตกต่างกัน ($F=15.37, p=0.000$) และจำนวนปัญหาเฉลี่ยจากการประเมินทั้ง 3 ครั้งลดลงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบจำนวนปัญหาเฉลี่ยจากการประเมินครั้งที่ 1 และ 2 ($p=0.006$) ประเมินครั้งที่ 1 และ 3 ($p=0.000$) และประเมินครั้งที่ 2 และ 3 ($p=0.035$) แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ดังกล่าว

จำนวนปัญหาที่พบในผู้ป่วยแต่ละราย แตกต่างกันอย่างชัดเจน โดยจะพบจำนวนปัญหาอยู่ในช่วง 0-4 ปัญหา เมื่อให้การบริหารทางเภสัชกรรมจนครบทั้ง 3 ครั้งพบว่าไม่มีผู้ป่วยที่ไม่พบปัญหาจากการใช้ยาเพิ่มขึ้นจาก 10 ราย (ร้อยละ 23.3) เป็น 20 ราย (ร้อยละ 46.5) และ 29 ราย (ร้อยละ 67.4) ตามลำดับ โดยผู้ป่วยที่พบปัญหาจากการใช้ยาในการให้บริหารทางเภสัชกรรมทั้ง 3 ครั้ง ส่วนใหญ่พบว่าเกิดปัญหาจากการใช้ยาจำนวนปัญหา 1 ปัญหา รายละเอียดดังตารางที่ 7

ตาราง 7 จำนวนปัญหาที่พบในผู้ป่วยแต่ละรายในการให้บริหารทางเภสัชกรรมครั้งที่ 1 ถึงครั้งที่ 3

จำนวนปัญหา	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)		
	ครั้งที่ 1 (ก่อนให้บริหารทาง เภสัชกรรม)	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
ไม่พบปัญหา	10 (23.3)	20 (46.5)	29 (67.4)
1 ปัญหา	22 (51.2)	15 (34.9)	10 (23.3)
2 ปัญหา	5 (11.6)	5 (11.6)	4 (9.3)
3 ปัญหา	5 (11.6)	3 (7.0)	0 (0.0)
4 ปัญหา	1 (2.3)	0 (0.0)	0 (0.0)
รวม	43 (100.0)	43 (100.0)	43 (100.0)

ปัญหาจากการใช้ยาในการบริหารทางเภสัชกรรมของงานวิจัยนี้ พบมากที่สุด 4 ปัญหา จากการบริหารทางเภสัชกรรมครั้งที่ 1 ในผู้ป่วย 1 ราย (ร้อยละ 2.3) และพบจำนวนปัญหามากที่สุด 3 ปัญหาในผู้ป่วย 3 ราย (ร้อยละ 7.0) จากการบริหารทางเภสัชกรรมครั้งที่ 2 และพบปัญหามากที่สุด 2 ปัญหาในผู้ป่วย 4 ราย (ร้อยละ 9.3) จากการบริหารทางเภสัชกรรมครั้งที่ 3

2.2 ประเภทของปัญหาจากการใช้ยาที่พบ

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ศึกษาถึงประเภทของปัญหาจากการใช้ยาที่เกิดขึ้นตามเกณฑ์ของ Cipolle และคณะ (12) และจากปัญหาจากการใช้ยาที่พบในผู้ป่วยหนึ่งรายอาจจะมีปัญหาจากการใช้ยาได้มากกว่า 1 ประเภท ดังตารางที่ 8

ตาราง 8 จำนวนผู้ป่วยและจำนวนปัญหาจากการใช้ยาแยกตามประเภทของปัญหาจากการใช้ยา

ประเภทของปัญหาจากการใช้ยา	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)			จำนวนปัญหา (ร้อยละ)		
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. ได้รับยาโดยไม่จำเป็น	6 (13.9)	5 (11.6)	5 (11.6)	7 (13.7)	5 (14.7)	5 (27.8)
2. ต้องการการรักษาด้วยยาเพิ่มเติม	2 (4.6)	5 (11.6)	6 (13.9)	2 (3.9)	5 (14.7)	6 (33.3)
3. ได้รับยาที่ไม่มีประสิทธิผล	4 (9.3)	1 (2.3)	1 (2.3)	4 (7.8)	1 (2.9)	1 (5.6)
4. ได้รับยาขนาดต่ำเกินไป	5 (11.6)	3 (7.0)	1 (2.3)	5 (9.8)	3 (8.8)	1 (5.6)
5. เกิดอาการไม่พึงประสงค์	4 (9.3)	10 (23.3)	3 (7.0)	4 (7.8)	10 (29.4)	3 (16.7)
6. ได้รับยาในขนาดสูงเกินไป	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
7. ไม่รวมมือในการใช้ยา	26 (60.5)	9 (20.9)	2 (4.6)	29 (56.9)	10 (29.4)	2 (11.1)
รวม	47	33	18	51	34	18

จากตารางที่ 8 ประเภทของปัญหาจากการใช้ยาที่พบจำนวนการเกิดมากที่สุดในการบริบาลทางเภสัชกรรมครั้งที่ 1 (ก่อนให้การบริบาลทางเภสัชกรรม) คือ ปัญหาผู้ป่วยไม่รวมมือในการใช้ยา พบ 29 ปัญหาของปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งหมด (ร้อยละ 56.9) ในผู้ป่วย 26 รายของผู้ป่วยทั้งหมด (ร้อยละ 60.5) รองลงมาคือปัญหาได้รับยาโดยไม่จำเป็น พบ 7 ปัญหาของปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งหมด (ร้อยละ 13.7) ในผู้ป่วย 6 รายของผู้ป่วยทั้งหมด (ร้อยละ 13.9) และปัญหาได้รับยาในขนาดต่ำเกินไป พบ 5 ปัญหาของปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งหมด (ร้อยละ 9.8) ในผู้ป่วย 5 รายของผู้ป่วยทั้งหมด (ร้อยละ 11.6) ตามลำดับ

เมื่อทำการติดตามปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาจนครบทั้ง 3 ครั้ง พบปัญหาผู้ป่วยต้องการรักษาด้วยยาเพิ่มเติมมากที่สุด 6 ปัญหาของปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งหมด (ร้อยละ 33.3) ในผู้ป่วย 6 รายของผู้ป่วยทั้งหมด (ร้อยละ 13.9) รองลงมาคือปัญหาได้รับยาโดยไม่จำเป็น 5 ปัญหาของปัญหาที่เกิดขึ้น

ทั้งหมด (ร้อยละ 27.8) ในผู้ป่วย 5 รายของผู้ป่วยทั้งหมด (ร้อยละ 11.6) และปัญหาเกิดอาการไม่พึงประสงค์ 3 ปัญหาของผู้ป่วยที่เกิดขึ้นทั้งหมด (ร้อยละ 16.7) ในผู้ป่วย 3 รายของผู้ป่วยทั้งหมด (ร้อยละ 7.0)

รายละเอียดของปัญหาจากการใช้ยา

1. ได้รับยาโดยไม่จำเป็น

ปัญหาการได้รับยาที่ไม่จำเป็น พบ 7 ปัญหาของผู้ป่วยทั้งหมด (ร้อยละ 13.5) ในผู้ป่วย 6 รายของผู้ป่วยทั้งหมด (ร้อยละ 13.9) โดยส่วนใหญ่เกิดจากการปัญหาการดื่มเครื่องดื่มที่ผสมแอลกอฮอล์ หรือบุหรี่ และปัญหาที่ผู้ป่วยได้รับยาจากโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลอื่น ได้รับยาซ้ำซ้อนเนื่องจากไม่มีการส่งต่อข้อมูลหรือแพทย์ไม่ทราบว่าผู้ป่วยได้รับยาเดียวกันมาจากสถานพยาบาลอื่น

การดำเนินการแก้ไขโดยมีการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว แนะนำข้อเสียของการดื่มแอลกอฮอล์และการสูบบุหรี่ในผู้ป่วยโรคหัวใจ และประสานกับแพทย์เรื่องยาที่ได้รับยาซ้ำซ้อนจากโรงพยาบาลชุมชนและให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยเรื่องยาที่ผู้ป่วยได้รับซ้ำซ้อนจากคลินิก และได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมครั้งต่อมายังคงเกิดปัญหาเดิม 5 ปัญหาในผู้ป่วยรายเดิม เมื่อได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมจนครบทั้ง 3 ครั้งพบว่าปัญหาการได้รับยาที่ไม่จำเป็นลดลงเหลือ 5 ปัญหาจากปัญหาทั้งหมด (ร้อยละ 27.8) ในผู้ป่วย 5 รายของผู้ป่วยทั้งหมด (ร้อยละ 11.6) ซึ่งเป็นปัญหาเดิมที่ไม่สามารถแก้ไขได้ 4 ปัญหาและปัญหาใหม่ 1 ปัญหา โดยพบปัญหาใหม่ในการบริหารทางเภสัชกรรมครั้งที่ 3 อีก 1 ปัญหาโดยผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่มีข้อบ่งชี้ที่เหมาะสมกับสถานะผู้ป่วยในขณะนั้นแล้วเนื่องจากเกิดความคลาดเคลื่อนของขั้นตอนการดึงประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย (ซึ่งเป็นขั้นตอนในการคัดลอกรายการยาและวิธีรับประทานยาครั้งสุดท้ายที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์ผ่านระบบคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาลเพื่อเพิ่มความสะดวกรวดเร็ว ลดขั้นตอนในการเขียนคำสั่งยาของแพทย์และลดความคลาดเคลื่อนในการอ่านลายมือแพทย์) โดยมีการดึงประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยทุกวัน ทำให้ผู้ป่วยได้รับยาตัวเดิมที่เคยได้แต่แพทย์ได้มีการปรับเปลี่ยนรายการยานั้นไปแล้วแก้ไขโดยประสานงานกับแพทย์ ทำให้แก้ไขปัญหานี้ได้

2. ต้องการการรักษาด้วยยาเพิ่มเติม

ปัญหาผู้ป่วยต้องการการรักษาด้วยยาเพิ่มเติม พบ 2 ปัญหาของผู้ป่วยทั้งหมด (ร้อยละ 3.9) ในผู้ป่วย 2 รายของผู้ป่วยทั้งหมด (ร้อยละ 4.6) โดย 1 ปัญหาในผู้ป่วย 1 ราย เป็นโรคหอบหืดร่วมด้วยและใช้ยาพ่นขยายหลอดลมเมื่อมีอาการหอบแต่ยาใกล้จะหมด ซึ่งปัจจุบันผู้ป่วยรายนี้ได้รับยา β -blocker อาจกระตุ้นให้หลอดลมตีบได้ การดำเนินการแก้ไขโดยประสานแพทย์ขอยาเพิ่มเติม

ให้กับผู้ป่วยแต่เนื่องจากผู้ป่วยเข้ารับการตรวจจากแพทย์ไปแล้ว ผู้ป่วยจึงไม่อยากจะกลับไปเข้าตรวจอีกครั้ง จึงแนะนำให้ผู้ป่วยไปรับการตรวจและขอยาเพิ่มเติมที่โรงพยาบาลใกล้บ้าน อีก 1 ปัญหาในผู้ป่วย 1 ราย เกิดจากปัญหาการขาดข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ป่วยที่เป็นโรคเรื้อรังในอดีต ผู้ป่วยเป็นเกาท์ร่วมด้วยและรักษาที่โรงพยาบาลใกล้บ้าน แต่เมื่อมีการส่งต่อมารับการรักษาที่โรงพยาบาล มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครผู้ป่วยไม่ได้ยารักษาเกาท์ จึงประสานแพทย์เพื่อการวินิจฉัยโรคใหม่และพบว่าผู้ป่วยรายนี้จำเป็นต้องได้รับยาเพื่อรักษาโรคดังกล่าวต่อไป

การบริบาลทางเภสัชกรรมครั้งที่ 2 เกิดปัญหาซึ่งเป็นปัญหาใหม่อีก 5 ปัญหาของปัญหาทั้งหมด (ร้อยละ 14.7) ในผู้ป่วย 5 รายของผู้ป่วยทั้งหมด (ร้อยละ 11.6) โดย 4 ปัญหาในผู้ป่วย 4 ราย เกิดจากผู้ป่วยต้องการการรักษาเพิ่มเติม เช่น อาการปวดขา ปัญหาอาการปวดต้องการยาเพิ่มเติมเพื่อบรรเทาอาการ แนะนำให้ผู้ป่วยไม่ซื้อยารับประทานเองเนื่องจากยาแก้ปวดชนิดต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ ไม่ควรใช้ในผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลว อาจทำให้อาการกำเริบขึ้นมาได้ รวมถึงอาการนอนไม่หลับซึ่งผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวที่ควรพักผ่อนให้เพียงพออย่างน้อยวันละ 6-8 ชั่วโมง เพื่อให้ร่างกายและหัวใจได้พัก และอาการ dyspepsia จาก aspirin ซึ่งผู้ป่วยเคยมีประวัติเลือดออกในกระเพาะอาหาร แต่ยังไม่ได้รับยาเพื่อป้องกันผลข้างเคียงของ aspirin ซึ่งผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับต่อเนื่อง ส่วนอีก 1 ปัญหาในผู้ป่วย 1 รายเกิดจากระบบการส่งต่อข้อมูลเนื่องจากผู้ป่วยรายนี้ได้รับเข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาลด้วยอาการหอบเหนื่อย มีน้ำท่วมปอด ขณะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลได้ยาขับปัสสาวะเพิ่มเติมอีก 1 รายการแต่เมื่อกลับมาได้รับการตรวจรักษาในครั้งนี้ไม่ได้รับยาขับปัสสาวะ ทั้งที่ผู้ป่วยยังคงมีอาการอยู่เล็กน้อย ทุกปัญหาได้มีการประสานกับแพทย์เพื่อพิจารณาเพิ่มเติมและสามารถแก้ไขได้

เมื่อได้รับการบริบาลทางเภสัชกรรมจนครบทั้ง 3 ครั้งพบว่าปัญหาต้องการการรักษาด้วยยาเพิ่มเติมเพิ่มขึ้นเป็น 6 ปัญหาของปัญหาทั้งหมด (ร้อยละ 33.3) ในผู้ป่วย 6 รายของผู้ป่วยทั้งหมด (ร้อยละ 13.9) ซึ่งเป็นปัญหาใหม่ที่เกิดขึ้น สาเหตุเกิดจากผู้ป่วยต้องการการรักษาเพิ่มเติม 4 ปัญหาในผู้ป่วย 4 ราย เช่น อาการวิงเวียน อาการปวดหลังและอาการนอนไม่หลับ พักผ่อนได้น้อย จึงประสานกับแพทย์เรียนพิจารณาว่าจำเป็นต้องได้รับยาเพิ่มเติมและพบว่าผู้ป่วยทั้ง 4 รายได้รับยาเพิ่มเติม อีก 1 ปัญหาในผู้ป่วย 1 รายเกิดจากความคลาดเคลื่อนของขั้นตอนการดึงประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย โดยมีการดึงประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยผิดวัน ทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับยาตัวเดิมที่เคยได้แก้ไขโดยประสานงานกับแพทย์เพื่อสั่งยาเพิ่มอีก 3 รายการที่ผู้ป่วยเคยได้ไปแล้วแต่การตรวจรักษาครั้งนี้ไม่ได้ ส่วนอีก 1 ปัญหาในผู้ป่วย 1 รายเกิดผู้ป่วยแจ้งว่ารับประทาน aspirin แล้วรู้สึกเหนื่อย แพทย์จึงจดยาดังกล่าวแต่ผู้ป่วยมีประวัติจากโรงพยาบาลใกล้บ้านว่าเคยเป็น ischemic stroke จึงจำเป็นต้องได้รับ aspirin ต่อไป จึงประสานกับแพทย์ พิจารณาให้ aspirin ต่อไป

จะเห็นว่าแม้จะได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมจนครบทั้ง 3 ครั้งแล้ว ปัญหาลักษณะนี้ไม่ได้ลดลงแต่กลับเพิ่มขึ้น ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นมาใหม่ที่สามารถพบได้ทุกครั้งที่ผู้ป่วยมารับการตรวจรักษาจากแพทย์ เภสัชกรสามารถค้นพบและแก้ไขปัญหาได้ทุกครั้งและไม่พบปัญหาเดิมอีกในการบริหารทางเภสัชกรรมในครั้งต่อมา

3. ได้รับยาที่ไม่มีประสิทธิผล

ปัญหาการได้รับยาที่ไม่มีประสิทธิผล พบ 4 ปัญหาของปัญหาทั้งหมด (ร้อยละ 7.7) โดยในผู้ป่วย 4 รายของผู้ป่วยทั้งหมด (ร้อยละ 9.3) ส่วนใหญ่เกิดจากการได้รับยาที่ควรหลีกเลี่ยงหรือใช้อย่างระมัดระวัง 3 ปัญหาในผู้ป่วย 3 ราย เช่น ยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ เนื่องจากยากลุ่มนี้มีผลอาจทำให้เกิดไตวายและทำให้ความดันโลหิตสูง เกิดการคั่งของน้ำและโซเดียม ซึ่งจะมีความเสี่ยงเพิ่มมากยิ่งขึ้นในผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวและผู้สูงอายุหรือผู้ที่มีการใช้ aspirin เป็นเวลานานมาก่อน(51) ในคนทั่วไปการใช้นี้ค่อนข้างปลอดภัยหากใช้ในขนาดที่ใช้รักษา ในระยะเวลาที่จำกัด ในทางตรงข้ามในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงก็อาจเกิดผลข้างเคียงที่รุนแรง ควรเลี่ยงไปใช้ยาแก้ปวดกลุ่มอื่นแทน เช่น acetaminophen, tramadol แต่ยาในกลุ่มนี้ไม่มีฤทธิ์แก้อักเสบซึ่งจำเป็นในบางโรคหรือถ้าเลี่ยงการใช้ไม่ได้ ก็ควรเลือกใช้อายต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ที่มีผลต่อไตน้อย และใช้เมื่อมีข้อบ่งชี้ด้วยขนาดที่เหมาะสมในเวลาจำกัด และติดตามอาการกำเริบของโรคหัวใจล้มเหลวอย่างใกล้ชิด

การดำเนินการแก้ไข กรณีมีอาการปวดแนะนำให้รับประทานกลุ่มอื่นที่ปลอดภัยกว่าแทนไม่ซื้อยารับประทานเอง และอีก 1 ปัญหาในผู้ป่วย 1 ราย พบปัญหาที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลใกล้บ้าน แพทย์สั่งยา atenolol แทนยา bisoprolol เนื่องจากโรงพยาบาลชุมชนไม่มียาดังกล่าว แต่เนื่องจากยา atenolol ไม่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ว่ามีประโยชน์ในการรักษาหัวใจล้มเหลว ปัจจุบันมี β -blocker บางชนิดเท่านั้นที่ใช้ได้ผลในการรักษาหัวใจล้มเหลวจากข้อมูลการวิจัยและที่ใช้แพร่หลายมีอยู่ 3 ชนิดได้แก่ bisoprolol, carvedilol, และ slow-release metoprolol succinate(3) และดำเนินการแก้ไขโดยประสานกับแพทย์ที่โรงพยาบาลดังกล่าว ให้ส่งยา atenolol และส่งต่อผู้ป่วยให้ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชสิมาเพียงแห่งเดียว

ในการบริหารทางเภสัชกรรมครั้งที่ 2 และ 3 ยังคงพบปัญหาเดิม 1 ปัญหาในผู้ป่วยรายเดิม เนื่องจากผู้ป่วยยังคงรับประทานยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ ทั้งที่ได้รับการแนะนำจากแพทย์และเภสัชกรว่าควรหลีกเลี่ยงการใช้ยาในกลุ่มนี้ในผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลว หรือใช้ด้วยความระมัดระวังเพราะผู้ป่วยมีโรคประจำตัวเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมและยังจำเป็นต้องรับประทานยาในกลุ่มนี้ตลอดทุกวันเพื่อบรรเทาอาการ โดยซื้อยา diclofenac มารับประทานเองแม้จะแนะนำให้ผู้ป่วยปรึกษาแพทย์เฉพาะทางศัลยกรรมกระดูกเพื่อพิจารณาการรักษาด้วยวิธีอื่นต่อไป

แม้ว่าการได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมจนครบทั้ง 3 ครั้งพบว่าปัญหาการได้รับยาที่ไม่มีประสิทธิภาพ จะลดลงเหลือ 1 ปัญหาของปัญหาทั้งหมด (ร้อยละ 2.9) ในผู้ป่วย 1 รายของผู้ป่วยทั้งหมด (ร้อยละ 2.3) แต่เป็นปัญหาเดิมที่ไม่สามารถแก้ไขได้และอยู่นอกเหนือความสามารถของผู้วิจัย

4. ได้รับยาขนาดต่ำเกินไป

ปัญหาการได้รับยาในขนาดที่ต่ำเกินไป พบ 5 ปัญหาของปัญหาทั้งหมด (ร้อยละ 5.9) ในผู้ป่วย 5 รายของผู้ป่วยทั้งหมด (ร้อยละ 11.6) ได้แก่ ปัญหาผู้ป่วยควบคุมปริมาณ insulin น้อยกว่าที่แพทย์สั่งเนื่องจากขาดความรู้เกี่ยวกับการควบคุมปริมาณยาในเข็มฉีดยา 1 ปัญหาในผู้ป่วย 1 ราย ซึ่งแก้ปัญหโดยให้คำแนะนำผู้ป่วยและสอนวิธีการควบคุมยาฉีดที่ถูกต้อง และปัญหาการได้รับยา aspirin ขนาด 60 mg ในผู้ป่วย ischemic stroke ซึ่งผู้ป่วยได้รับมาจากโรงพยาบาลชุมชน 1 ปัญหาในผู้ป่วย 1 ราย การดำเนินการแก้ไขประสานแพทย์ทั้งสองโรงพยาบาลที่ผู้ป่วยทำการรักษาในการส่งต่อข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาผู้ป่วยและแนะนำให้ผู้ป่วยรับการรักษาเพียงโรงพยาบาลเดียว โดยแพทย์ที่โรงพยาบาลชุมชนปรับเปลี่ยนขนาดยาเพิ่มขึ้นตามความเห็นของแพทย์เฉพาะทางโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ แต่แพทย์จะดำเนินการปรับเปลี่ยนขนาดยาในครั้งต่อไปเนื่องจากผู้ป่วยได้รับยาจากโรงพยาบาลชุมชนนั้นไปแล้ว ปัญหาได้รับยา warfarin ในขนาดต่ำเกินไป 2 ปัญหาในผู้ป่วย 2 รายโดยผู้ป่วยรายแรกพบปัญหา คือ ผู้ป่วยเคยใช้ยา amiodarone ร่วมกับ warfarin และมีค่า INR อยู่ในเกณฑ์ของการรักษา แต่เมื่อมีการปรับลดขนาดยา amiodarone ลง อาจทำให้ฤทธิ์ของ warfarin ลดลงได้ เนื่องจากปัญหาอันตรกิริยาระหว่างยา warfarin กับยา amiodarone ที่สามารถเกิดปฏิกิริยาระหว่างกันโดย amiodarone สามารถยับยั้งเอ็นไซม์ CYP 2C9 ที่ใช้ในการเปลี่ยนแปลงยา warfarin และแย่งจับกับโปรตีนในเลือดเป็นผลให้ระดับยา warfarin สูงขึ้น(52-53) เมื่อได้รับร่วมกันจึงจำเป็นต้องมีการปรับลดขนาดยา warfarin ลง 30-50 % ของขนาดปกติ แต่เมื่อหยุดยาหรือมีการปรับขนาดยา amiodarone ลงอาจจำเป็นต้องปรับขนาดยาใหม่เพื่อให้ได้ขนาดยาที่สามารถควบคุม INR ได้ตามเป้าหมาย ขนาดยา warfarin ที่เคยได้ในขนาดเท่าเดิมอาจไม่เพียงพอที่จะทำให้ค่า INR ได้ตามเป้าหมาย และผู้ป่วยอีก 1 รายพบปัญหาได้รับยา warfarin ในขนาดต่ำเกินไป ซึ่งทั้ง 2 รายแพทย์ได้ปรับเพิ่มขนาดยา warfarin และติดตามค่า INR ในครั้งต่อมา ส่วนอีก 1 ปัญหาในผู้ป่วย 1 ราย เกิดจากอันตรกิริยาระหว่างยา isosorbide dinitrate กับอาหารโดยผู้ป่วยรับประทานยาหลังอาหารทำให้ยาถูกดูดซึมลดลงและช้าลง(52) เนื่องจากผู้ป่วยรับประทานยาตามฉลากยาที่ระบุเป็นหลังอาหาร โดยไม่มีรายละเอียดว่าควรรับประทานยาขณะท้องว่างคือก่อนอาหารหรือหลังอาหาร 2 ชั่วโมง การดำเนินการแก้ไขโดยประสานกับแพทย์ให้ปรับการรับประทานยาเป็นก่อนอาหาร

การบริหารทางเภสัชกรรมครั้งที่ 2 เกิด 3 ปัญหา (ร้อยละ 8.8) ในผู้ป่วย 3 ราย (ร้อยละ 7.0) ซึ่งเป็นปัญหาเดิมและในผู้ป่วยรายเดิม ได้แก่ ปัญหาการได้รับยา warfarin ในขนาดต่ำเกินไปโดยเภสัชกรเสนอให้มีการปรับเพิ่มขนาดยาและติดตามผล INR ในครั้งต่อไป ส่วนขนาดยา aspirin ที่ได้รับขนาดต่ำเกินไปในผู้ป่วย ischemic stroke ได้ประสานแพทย์ไว้แล้วตั้งแต่การบริหารทางเภสัชกรรมในครั้งที่ 1 แต่ได้รับการแก้ไขได้ในการบริหารทางเภสัชกรรมในครั้งที่ 2

เมื่อได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมจนครบทั้ง 3 ครั้งพบว่าปัญหาการได้รับขนาดต่ำเกินไปลดลงเหลือ 1 ปัญหา (ร้อยละ 5.6) ในผู้ป่วย 1 ราย (ร้อยละ 2.3) ซึ่งเป็นปัญหาเดิมในผู้ป่วยรายเดิม คือได้รับยา warfarin ในขนาดต่ำเกินไป การดำเนินการแก้ไขโดยเภสัชกรเสนอให้มีการปรับเพิ่มขนาดยาและติดตามผล INR ต่อไป

5. เกิดอาการไม่พึงประสงค์

ปัญหาผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์ พบ 4 ปัญหาของปัญหาทั้งหมด (ร้อยละ 7.7) ในผู้ป่วย 4 รายของผู้ป่วยทั้งหมด (ร้อยละ 9.3) โดยสาเหตุเกิดจากความคลาดเคลื่อนทางยา 1 ปัญหาในผู้ป่วย 1 ราย เนื่องจากแพทย์สั่งจ่ายยา furosemide ขนาด 40 มิลลิกรัม วันละ 2 ครั้ง แต่ฉลากยาระบุให้รับประทานยาหลังอาหารเช้าและเย็น ทำให้ผู้ป่วยปัสสาวะบ่อยในเวลากลางคืน รบกวนการพักผ่อนของผู้ป่วย ซึ่งไม่ได้ดำเนินการแก้ไขเนื่องจากพบความคลาดเคลื่อนหลังจากผู้ป่วยรับประทานยาไปแล้ว และแพทย์ได้ปรับเปลี่ยนวิธีจ่ายยา furosemide เป็นวันละครั้ง ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา 2 ปัญหาในผู้ป่วย 2 ราย โดย 1 รายมีอาการไอจาก enalapril ซึ่งพบได้ 5-10% ในชาวตะวันตก และมากถึง 30-40% ในชาวเอเชีย(3) พบในผู้หญิงมากกว่าผู้ชายและมักเกิดในช่วง 1 สัปดาห์ถึง 6 เดือนหลังเริ่มใช้ยา และหายใจ หลังหยุดยา 1-2 สัปดาห์(54) ลักษณะดังกล่าวเป็นลักษณะเฉพาะที่บ่งว่า อาการไอนั้นเกิดจาก ACEI แต่เนื่องจาก ACEI เป็นยาที่มีประโยชน์มากในภาวะหัวใจล้มเหลว จึงควรหยุดยาเฉพาะในกรณีที่ผู้ป่วยไอมากจนทนไม่ไหว และอาการไอนั้นไม่ได้เกิดจากภาวะเลือดคั่งในปอด ดำเนินการแก้ไขโดยการหยุดยาที่ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ แล้วควรใช้ยาอื่น เช่น ARB ทดแทน อีก 1 รายพบ gynecomastia จากยา spironolactone ซึ่งไม่ได้ดำเนินการแก้ไขเนื่องจากผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับยา และอีก 1 ปัญหาในผู้ป่วย 1 ราย เกิดจากอันตรกิริยาระหว่างยาเบาหวานที่ผู้ป่วยได้รับกับฟิชสมุนไพรรอบเชย ซึ่งมีฤทธิ์ลดน้ำตาลได้(55) ทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ การดำเนินการแก้ไขโดยแพทย์ได้ปรับลดขนาดยา glibenclamide และในส่วนผู้วิจัยได้แนะนำให้งดสมุนไพรรอบเชยเพื่อให้แพทย์สามารถปรับขนาดยาที่เหมาะสมให้กับผู้ป่วย

การบริหารทางเภสัชกรรมครั้งที่ 2 พบ 10 ปัญหาของปัญหาทั้งหมด (ร้อยละ 29.4) ในผู้ป่วย 10 รายของผู้ป่วยทั้งหมด (ร้อยละ 23.3) โดย 8 ปัญหาในผู้ป่วย 8 รายเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นใหม่

ซึ่งเกิดอาการไม่พึงประสงค์เฝ้าจากยา enalapril 1 ปัญหาในผู้ป่วย 1 ราย แต่แนะนำผู้ป่วยถึงประโยชน์ของ ACEI และจะหยุดให้กรณีผู้ป่วยมีอาการไม่ไหว และผู้ป่วยยืนยันใช้ยาต่อไป จึงเป็นปัญหาที่ต้องติดตามในครั้งต่อไป และพบภาวะความดันโลหิตต่ำเมื่อเปลี่ยนท่า (postural hypotension) จากยา spironolactone 1 ปัญหาในผู้ป่วย 1 ราย จากยา bisoprolol 3 ปัญหาในผู้ป่วย 3 ราย และจากยา enalapril 1 ปัญหาในผู้ป่วย 1 ราย สำหรับปัญหาอาการไม่พึงประสงค์นี้พบภาวะความดันโลหิตต่ำเมื่อเปลี่ยนท่า เป็นอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นได้กับยาที่ใช้ในการรักษาโรคหัวใจล้มเหลว เช่น β -blocker, ACEI และ Diuretics โดยอาการความดันโลหิตต่ำเมื่อเปลี่ยนอิริยาบถเกิดขึ้นเมื่อผู้ป่วยเปลี่ยนท่าจากนอนเป็นนั่งหรือนั่งเป็นยืน ซึ่งถ้ารุนแรงอาจทำให้ล้มลงหรือหมดสติได้ ดังนั้นการดำเนินการแก้ไขจึงแนะนำผู้ป่วยให้ทราบถึงอาการและข้อควรระวังโดยไม่เปลี่ยนท่าอย่างรวดเร็วเกินไป เพื่อป้องกันอาการหน้ามืดหรือเป็นลม ส่วนอีก 2 ปัญหาในผู้ป่วย 2 ราย เป็นปัญหาเกิดอาการข้างเคียง dyspepsia จากยา aspirin การแก้ไขปัญหาโดยแนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานยาหลังอาหารทันทีเพื่อลดอาการข้างเคียงดังกล่าว ซึ่งจำเป็นต้องติดตามในครั้งต่อไปว่าผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับยาเพิ่มเติมหรือไม่ นอกจากนี้ยังพบปัญหาเดิม 2 ปัญหาในผู้ป่วยรายเดิมคือปัญหาที่อาการไม่พึงประสงค์จากยา spironolactone ซึ่งไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้เนื่องจากผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับยาดังกล่าวต่อไป ส่วนอีก 1 ปัญหาเป็นปัญหาอันตรกิริยาระหว่างยาเบาหวานที่ผู้ป่วยได้รับกับพืชสมุนไพรซึ่งพบตั้งแต่การบริบาลทางเภสัชกรรมในครั้งที่ 1 ผู้ป่วยงดสมุนไพรอบเชยแต่ยังหาสมุนไพรอื่นมารับประทานแทน ได้แก่ เตยหอม และสมุนไพรไม่ทราบชื่อ จึงดำเนินการแก้ไขโดยประสานกับแพทย์ แพทย์จึงดยา glibenclamide ร่วมกับการแนะนำผู้ป่วยให้งดสมุนไพรทุกชนิดเพื่อให้แพทย์สามารถปรับขนาดยาลดน้ำตาลที่เหมาะสมให้กับผู้ป่วยและอันตรายจากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

เมื่อได้รับการบริบาลทางเภสัชกรรมจนครบทั้ง 3 ครั้งพบว่าปัญหาอาการไม่พึงประสงค์ลดลงเป็น 3 ปัญหาของปัญหาทั้งหมด (ร้อยละ 16.7) ในผู้ป่วย 3 รายของผู้ป่วยทั้งหมด (ร้อยละ 7.0) ซึ่งเป็นปัญหาใหม่ที่เกิดขึ้น 1 ปัญหาในผู้ป่วย 1 ราย พบว่ามีผู้ป่วยเฝ้าจาก enalapril และแพทย์ได้ดำเนินการแก้ไขเปลี่ยนยาเป็น losartan ส่วนปัญหาเดิม 2 ปัญหาในผู้ป่วย 2 รายเป็นปัญหาเฝ้าจากยา enalapril ที่พบปัญหานี้ในการบริบาลทางเภสัชกรรมในครั้งที่ 2 แล้วแต่ได้รับการแก้ไขปรับเปลี่ยนยาเป็น losartan ในครั้งนี้และปัญหาอาการไม่พึงประสงค์จากยา spironolactone ซึ่งไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้เนื่องจากผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับยาดังกล่าวต่อไปเดิมที่ไม่ได้ดำเนินการแก้ไขซึ่งพบปัญหานี้ตั้งแต่การบริบาลทางเภสัชกรรมในครั้งที่ 1

จะเห็นว่าในการบริบาลทางเภสัชกรรมในครั้งที่ 2 พบปัญหาอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยามากกว่าครั้งอื่นๆ มีสาเหตุมาจากแพทย์มีการปรับขนาดยาหรือเพิ่มยาดัวอื่น ๆ ตามการเสนอแนะจากการบริบาลทางเภสัชกรรมในครั้งที่ 1 ซึ่งยังไม่สามารถบอกได้ว่าทันทีว่าจะเกิดอาการ

ไม่พึงประสงค์หรือไม่ จึงจำเป็นต้องตรวจสอบอาการไม่พึงประสงค์จากการมาติดตามในครั้งที่ 2 และสาเหตุอีกประการหนึ่งอาจเกิดเนื่องจากผู้ป่วยมีความรู้และความใส่ใจต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยามากขึ้นภายหลังที่ผู้ป่วยได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมจึงทำให้ผู้ป่วยแจ้งปัญหาที่เกิดขึ้นให้กับแพทย์หรือเภสัชกรให้ทราบเพิ่มขึ้น ดังนั้นเภสัชกรควรทำหน้าที่เฝ้าระวังการเกิดอาการไม่พึงประสงค์เพราะจะมีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยา เภสัชกรควรแจ้งให้ผู้ป่วยทราบถึงอาการไม่พึงประสงค์ที่อาจจะเกิดขึ้นได้เพื่อป้องกันปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย เนื่องจากอาการไม่พึงประสงค์เหล่านั้น

การประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาจะใช้ตามเกณฑ์ของ Naranjo's Algorithm จากการให้บริหารทางเภสัชกรรมทั้ง 3 ครั้งพบอาการไม่พึงประสงค์คืออาการไอจากยา enalapril มากที่สุด 4 ปัญหาในผู้ป่วย 3 ราย รองลงมาคือ postural hypotension จากยา bisoprolol 3 ปัญหาในผู้ป่วย 3 ราย และ gynecomastia จากยา spironolactone 3 ปัญหาในผู้ป่วย 1 ราย ดังแสดงในตารางที่ 9

ตาราง 9 ยาที่คาดว่าจะป็นสาเหตุและระดับความเป็นไปได้ของการเกิดอาการไม่พึงประสงค์

ยาที่คาดว่าเป็นสาเหตุ	อาการไม่พึงประสงค์	ระดับความเป็นไปได้	จำนวนปัญหา	จำนวนผู้ป่วย
Furosemide	Diuretic	Definite	1	1
Spironolactone	Gynecomastia	Probable	3	1
	Postural hypotension	Probable	1	1
Enalapril	Cough	Probable(2),Possible(1)	4	3
	Postural hypotension	Probable	1	1
Bisoprolol	Postural hypotension	Probable	3	3
Aspirin	Dyspepsia	Probable, Definite	2	2
Glibenclamide	Hypoglycemia	Probable	2	1

6. ได้รับขนาดยาสูงเกินไป

ปัญหาได้รับยาในขนาดสูงเกินไป เป็นปัญหาที่ไม่พบในงานวิจัยครั้งนี้

7. ความไม่ร่วมมือในการใช้ยา

ปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาเป็นปัญหาที่พบบ่อยที่สุดในงานวิจัยนี้ รวมทั้งสิ้น 41 ปัญหา ซึ่งผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวเรื้อรังส่วนใหญ่จะได้รับยารับประทานหลายชนิด ไม่เพียงแค่ว่ารักษาหัวใจเท่านั้นแต่มียาอื่น ๆ ร่วมด้วย เพราะผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวเรื้อรังมักมีโรคอื่น ๆ ร่วมอยู่ด้วย ดังนั้นจึงไม่ต้องสงสัยเลยว่าทำไมผู้ป่วยจึงรับประทานยาไม่ถูกต้องและมีความร่วมมือในการรับประทานยาค่ำ ปัญหาที่เกิดขึ้นเหล่านี้จะนำมาสู่การรักษาที่ล้มเหลว และมีอัตราการเกิดหัวใจล้มเหลวแบบเฉียบพลันแทรกซ้อนได้

ในการบริหารทางเภสัชกรรมครั้งที่ 1 พบ 29 ปัญหาของปัญหาทั้งหมด (ร้อยละ 56.9) โดยในผู้ป่วย 26 รายของผู้ป่วยทั้งหมด (ร้อยละ 60.5) เมื่อติดตามและแก้ไขปัญหาในการบริหารทางเภสัชกรรมครั้งที่ 2 และ 3 พบปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาลดลง โดยการบริหารทางเภสัชกรรมครั้งที่ 2 พบ 10 ปัญหาของปัญหาทั้งหมด (ร้อยละ 29.4) ในผู้ป่วย 9 รายของผู้ป่วยทั้งหมด (ร้อยละ 20.9) โดย 5 ปัญหาเป็นปัญหาในลักษณะเดิมที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยรายเดิมที่พบว่ายังไม่สามารถแก้ไขได้ อีก 5 ปัญหาเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นใหม่ และการบริหารทางเภสัชกรรมครั้งที่ 3 พบ 2 ปัญหาของปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งหมด (ร้อยละ 11.1) ในผู้ป่วย 2 รายของผู้ป่วยทั้งหมด (ร้อยละ 4.6) ซึ่งเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นใหม่เนื่องจากแพทย์ได้สั่งยาตัวใหม่ให้ผู้ป่วยเพิ่มจากรายการเดิมที่เคยได้รับในการบริหารครั้งที่ 2 แต่ผู้ป่วยไม่ได้อ่านฉลากยาทำให้ผู้ป่วยได้รับประทานยาไม่ตรงตามที่แพทย์สั่ง โดยปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาที่แบ่งสาเหตุออกได้ตามตารางที่ 10

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 10 จำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาที่พบในครั้งที่ 1, 2 และ 3 แบ่งตามสาเหตุ

สาเหตุ	จำนวนปัญหา(ร้อยละ)		
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
ผู้ป่วยไม่เข้าใจคำแนะนำการใช้ยา	11(37.9)	4(40.0)	2(100.0)
ผู้ป่วยเลือกที่จะไม่รับประทานยา	8(27.6)	2(20.0)	0(0.0)
ผู้ป่วยลืมรับประทานยา	9(31.0)	4(40.0)	0(0.0)
ผู้ป่วยไม่สามารถกลืนยาหรือใช้ยาด้วยเอง	1(3.5)	0(0.0)	0(0.0)
รวม	29(100.0)	10(100.0)	2(100.0)

รายละเอียด ปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาแบ่งสาเหตุออกเป็น

- ผู้ป่วยไม่เข้าใจคำแนะนำการใช้ยา ส่งผลให้ใช้ยาไม่ถูกต้อง โดยรับประทานมากหรือน้อยกว่าที่แพทย์สั่งหรือรับประทานยาผิดเวลา โดยสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการขาดความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ยาที่ถูกต้องและไม่อ่านฉลากยาที่ระบุไว้หน้าซอง การรับประทานยามากหรือน้อยกว่าที่สั่ง โดยการปรับเพิ่มหรือลดยาเอง มีทั้งเพิ่มหรือลดขนาดการรับประทานยาแต่รับประทานจำนวนมือเท่าเดิมหรือขนาดการรับประทานยาแต่ละมือเท่าเดิมแต่เพิ่มหรือลดมือของการรับประทานยา บางรายเพิ่มยาเองเนื่องจากช่วงนี้รู้ว่าปวดศีรษะบ่อยจึงคิดว่าน่าจะเกิดจากความดันโลหิตสูงขึ้น จึงเพิ่มขนาดยาลดความดันเองจากรับประทานครั้งละครั้งเม็ดเป็นรับประทานครั้งละ 1 เม็ด หรือผู้ป่วยบางรายเคยลองรับประทานยาเพิ่มเองแล้วรู้สึกว่ามีดีขึ้นหรือไม่ได้ทำให้เกิดอาการผิดปกติแต่อย่างใดจึงรับประทานยาเพิ่มขึ้นเอง หรือบางรายเข้าใจว่าการรับประทานยามากเกินไปจะเกิดผลข้างเคียง การดำเนินการแก้ไขปัญหาคือให้ความรู้เรื่องการใช้ยาที่ถูกต้อง เน้นเรื่อง que ผู้ป่วยเข้าใจไม่ถูกต้อง และอันตรายจากการปรับเปลี่ยนขนาดยาเอง

- ผู้ป่วยเลือกที่จะไม่รับประทานยาหรือการหยุดยาเอง เนื่องจากขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้ยารวมถึงโรคที่เป็นหรือตั้งใจหยุดยาเองเนื่องจากไม่เห็นความสำคัญของการรับประทานยา จึงละเลยในการรับประทานยาบางชนิด เช่น ผู้ป่วยไม่ได้รับประทานยาลดไขมันในเลือดเนื่องจากไม่ทราบว่าตัวเองจำเป็นต้องได้รับยาลดไขมันเนื่องจากเป็นโรคหัวใจล้มเหลวที่เกิดจากโรคหัวใจขาดเลือดจำเป็นต้องได้รับยาลดไขมัน แต่ผู้ป่วยเข้าใจว่าตัวเองไม่มีโรคไขมันในเลือดสูงก็ไม่

จำเป็นต้องรับประทานยาลดไขมันดังกล่าว และอีกสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยส่วนใหญ่หยุดยา เนื่องจากอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา เช่น ปัสสาวะบ่อยจากยาขับปัสสาวะ ซึ่งเป็นผลข้างเคียงจากยาที่เกิดขึ้นได้โดยเฉพาะช่วงแรกที่ได้รับยา หรือรู้สึกเหนื่อยจากยา bisoprolol จึงลดขนาดยาเอง หรือ ผู้ป่วยหยุดยา enalapril เองคาดว่าไปจากยาแต่จากการประเมินแล้วน่าจะเกิดจากสาเหตุอื่น การดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยให้ความรู้ที่ถูกต้อง เน้นข้อดีของการใช้ยาอย่างต่อเนื่อง ผลข้างเคียงของยาที่ผู้ป่วยได้รับที่อาจจะเกิดขึ้นได้และชี้แจงว่าผลข้างเคียงจะลดน้อยลงเมื่อมีการใช้ยาไปสักระยะหนึ่งไม่ควรหยุดใช้ยาเองหากเกิดความผิดปกติรุนแรงให้แจ้งต่อแพทย์หรือเภสัชกร เพื่อแก้ไขปัญหาคต่อไป

- ปัญหาหลงลืม มีสาเหตุมาจาก ผู้ป่วยที่สูงอายุมีปัญหาความจำ ยาหลายรายการ หรือมีหลายมือยากแก่การจดจำ ส่วนใหญ่มักจะลืมรับประทานยาในมือเย็นหรือมือก่อนนอนเนื่องมาจากยาส่วนใหญ่ที่ได้รับมักจะรับประทานมือเช้าเป็นหลักส่วนมืออื่นๆก็มักจะลืม หรือยาบางรายการที่ต้องรับประทานก่อนอาหาร ซึ่งผู้ป่วยมักจะรับประทานอาหารไปแล้วจึงนึกได้ว่าลืมรับประทานยา ทำให้ต้องงดยามื้อนั้นไป หรือความเข้าใจที่ผิดในกรณีลืมรับประทานยา มักจะข้ามมื้อนั้นไปโดยไม่ได้รับประทานทันทีที่นึกได้คิดว่าลืมไปแล้วไม่สามารถรับประทานตามไปได้อีก การดำเนินการแก้ไขปัญหาใช้หลายวิธีร่วมกัน เช่น ใช้เครื่องช่วยจำ แจกกลับไปใส่ยา หรือให้ญาติช่วยดูแลในการจัดยา รวมถึงการให้ความรู้เรื่องการลืมรับประทานยาหากนึกได้และยังไม่ใกล้มือถัดไปสามารถรับประทานยาได้ไม่จำเป็นต้องงดมื้อนั้นไป รวมถึงการปรับมือการรับประทานยาเพื่อให้ผู้ป่วยมีโอกาสลืมรับประทานยาน้อยลงเช่นลืมรับประทานยาในมือก่อนนอน อาจปรับให้รับประทานยาเป็นมือเย็นแทน

- ผู้ป่วยไม่สามารถกลืนยาหรือใช้ยาได้ด้วยตนเอง มีสาเหตุมาจากอ่านหนังสือไม่ออกหรือผู้ป่วยที่สูงอายุสายตาไม่ดีไม่สามารถอ่านฉลากได้ชัดเจน แก้ไขโดยให้ญาติช่วยดูแลและทำสัญลักษณ์ที่ผู้ป่วยเข้าใจไว้ที่ฉลากยา

ปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้มาจากการสัมภาษณ์ ข้อมูลจากเวชระเบียน ผู้ป่วยนอกและการสั่งใช้ยา บางรายอาจได้เพิ่มเติมจากญาติของผู้ป่วย และการพบเห็นสภาพของผู้ป่วยเอง ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาที่พบเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นกับตัวผู้ป่วยเองที่ต้องได้รับยาเพื่อรักษาโรคและอาการที่ผู้ป่วยเป็น รวมทั้งปัญหาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษา ซึ่งปัญหาดังกล่าวพบได้ตั้งแต่ขั้นตอนการสั่งใช้ยา การจ่ายยา การไม่สามารถใช้ยาตามสั่งของผู้ป่วย ตลอดจนการปฏิบัติตัวในเรื่องของการควบคุมปัจจัยเสี่ยงเช่น เหล้า บุหรี่ อาหารเค็ม/มัน และไม่ออกกำลังกาย บางปัญหาเกิดจากความไม่รู้ของผู้ป่วย ปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาส่วนใหญ่เป็นปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา พบว่าส่วนใหญ่เกิดจากการที่ผู้ป่วยไม่เข้าใจเกี่ยวกับโรคและวิธีการใช้ยาอย่างถูกต้อง รวมถึงไม่ตระหนักถึงความสำคัญของการเข้ารับการรักษอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ป่วยใช้ยาไม่ถูกต้อง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อผลการรักษาของผู้ป่วย การดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยให้ความรู้และคำปรึกษาแก่ผู้ป่วย นั้นผลการแก้ไขปัญหาดังกล่าวจำเป็นต้องอาศัยการติดตามผู้ป่วยในการบริบาลทางเภสัชกรรมในครั้งต่อไป ปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาเป็นปัญหาสำคัญที่พบได้บ่อยในผู้ป่วย หัวใจล้มเหลวซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาหลายการศึกษา(15, 56) ในขณะที่การศึกษาในผู้ป่วยนอกโรคอื่นๆเช่น โรคหัวใจขาดเลือด(57) พบว่าปัญหาผู้ป่วยไม่สามารถใช้ยาตามสั่งมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 64.7 และยังคงสอดคล้องกับปัญหาที่พบมากที่สุดที่เคยศึกษาในผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลมหาราชานครราชสีมาในคลินิกเบาหวาน(58) และวาร์ฟารินคลินิก(59) คือปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา ดังนั้นปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาจึงเป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะกลุ่มโรคเรื้อรัง ซึ่งเภสัชกรควรเข้ามามีบทบาทในการแก้ไขปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา อันจะเป็นการใช้ให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุดจากการรักษา

2.3 การดำเนินการแก้ไขและติดตามปัญหาที่เกิดจากการใช้ยา

ปัญหาจากการใช้ยาที่เกิดขึ้นในการวิจัยนี้มีทั้งสิ้น 103 ปัญหา โดยการดำเนินการแก้ไข ปัญหาจากการใช้ยาสามารถทำได้หลายรูปแบบขึ้นกับลักษณะของปัญหาที่เกิดขึ้น ได้แก่ ปัญหาที่แพทย์แก้ไข 7 ปัญหา ปัญหาที่ต้องประสานงานกับแพทย์ 21 ปัญหา ปัญหาที่เภสัชกรดำเนินการแก้ไขเอง 71 ปัญหา และแก้ไขปัญหาไม่ได้ดำเนินการแก้ไข 4 ปัญหา ดังตารางที่ 11

ตาราง 11 การดำเนินการแก้ไขปัญหาจากการใช้ยา

การดำเนินการแก้ไข	จำนวนปัญหา(ร้อยละ)			
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	รวม
ปัญหาที่แพทย์แก้ไข	4(7.8)	1(2.9)	2(11.1)	7
ปัญหาที่ต้อง ประสานงานกับแพทย์	5(9.8)	9(2.6)	7(38.9)	21
ปัญหาที่เภสัชกร ดำเนินการแก้ไขเอง	40(78.4)	23(67.6)	8(44.4)	71
ปัญหาที่ไม่ได้ ดำเนินการแก้ไข	2(3.9)	1(2.9)	1(5.6)	4
รวม	51 (100.0)	34 (100.0)	18(100.0)	103

ปัญหาที่แพทย์แก้ไข ส่วนใหญ่เป็นปัญหาได้รับยาตำเริญไปโดยแพทย์ได้ทำการปรับเปลี่ยนขนาดการใช้ยาแก่ผู้ป่วยและปัญหาอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ปัญหาที่ต้องประสานกับแพทย์นั้นส่วนใหญ่เป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับอาการหรือโรคที่ไม่ได้รับการรักษาด้วยยา และต้องการการรักษาด้วยยาเพิ่มเติม ปัญหาที่เภสัชกรดำเนินการแก้ไขได้เองส่วนใหญ่มีสาเหตุจากผู้ป่วย ได้แก่ ปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาซึ่งเภสัชกรจะแก้ไขโดยการให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ป่วย ส่วนปัญหาที่ไม่ได้ดำเนินการแก้ไขเป็นปัญหาที่เกิดจากความคลาดเคลื่อนทางยาซึ่งเกิดขึ้นแล้วจึงไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้ และปัญหาอาการไม่พึงประสงค์จากยาซึ่งผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับประทานยานี้ต่อไปและเป็นปัญหาเดิมที่ไม่ได้ดำเนินการแก้ไขทำให้พบได้ในการบริหารทางเภสัชกรรมครั้งที่ 2 และ 3

จากการติดตามผู้ป่วยในแต่ละครั้งของการให้บริบาลทางเภสัชกรรมจะพบปัญหาจากการใช้ยาที่เกิดขึ้นใหม่อยู่เสมอ จากการบริบาลทางเภสัชกรรมในครั้งที่ 1 พบปัญหาจากการใช้ยา 51 ปัญหา เป็นปัญหาที่ยังแก้ไขไม่ได้หรือรอการติดตามถึง 40 ปัญหา แต่เมื่อติดตามและแก้ไขปัญหาจากการใช้ยาจนครบทั้ง 3 ครั้ง ปัญหาที่ยังไม่สามารถแก้ไขได้สำเร็จหรือจำเป็นต้องรอการติดตามต่อไป เหลือเพียง 8 ปัญหาเท่านั้น ซึ่งพบว่า การบริบาลทางเภสัชกรรมในแต่ละครั้งสามารถแก้ไขปัญหาจากการใช้ยาได้ ดังแสดงในตารางที่ 12

ตาราง 12 ผลการให้การบริบาลทางเภสัชกรรมในแต่ละครั้ง

ครั้งที่ของการให้ บริบาลทาง เภสัชกรรม	จำนวน ผู้ป่วยที่พบ ปัญหา (ราย)	จำนวนปัญหา				
		ปัญหาที่พบ		ปัญหาที่ แก้ไขได้	ปัญหาที่ยัง แก้ไขไม่ สำเร็จ/รอการ ติดตาม	ปัญหาที่ ไม่ได้ ดำเนินการ แก้ไข
		ปัญหา ใหม่	ปัญหา เดิม			
ครั้งที่ 1	33	51	0	9	40	2
ครั้งที่ 2	23	18	16	24	9	1
ครั้งที่ 3	14	10	8	9	8	1

ปัญหาที่รอการติดตาม ซึ่งพบมากในการบริบาลทางเภสัชกรรมในครั้งที่ 1 ผู้วิจัยติดตามผลในการบริบาลครั้งที่ 2 พบว่าปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาส่วนใหญ่สามารถแก้ไขปัญหาได้ แต่มีบางปัญหาที่ต้องติดตามต่อไปถึงการบริบาลในครั้งที่ 3 จึงจะสามารถแก้ไขได้ ดังนั้นการแก้ปัญหที่เกิดจากการใช้ยาอาจไม่สามารถแก้ไขได้ในการให้บริบาลทางเภสัชกรรมในครั้งเดียว และยังคงเกิดปัญหาขึ้นได้ใหม่แต่เปลี่ยนรูปแบบต่างไป ทั้งนี้การให้บริบาลทางเภสัชกรรมอย่างต่อเนื่องจะช่วยลดปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาได้

ส่วนที่ 3 ประเมินความรู้

การประเมินความรู้จะแบ่งการประเมินออกเป็น 2 ส่วนคือส่วนที่ 1 ประเมินความรู้ทั่วไป โดยใช้แบบสอบถามในการประเมินความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเรื่องโรค การปฏิบัติตัวและการดูแลตนเอง รวมถึงการใช้ยา และส่วนที่ 2 ประเมินความรู้เกี่ยวกับยารักษาโรคหัวใจล้มเหลว ผู้วิจัยเป็นผู้ให้คะแนนความรู้ในแต่ละหัวข้อคำถามจะประเมินความรู้ผู้ป่วยจากการสัมภาษณ์รายการยาที่ผู้ป่วยได้รับ โดยการประเมินความรู้จะกระทำก่อนให้การบริบาลทางเภสัชกรรมในแต่ละครั้ง

3.1 ความรู้ทั่วไป

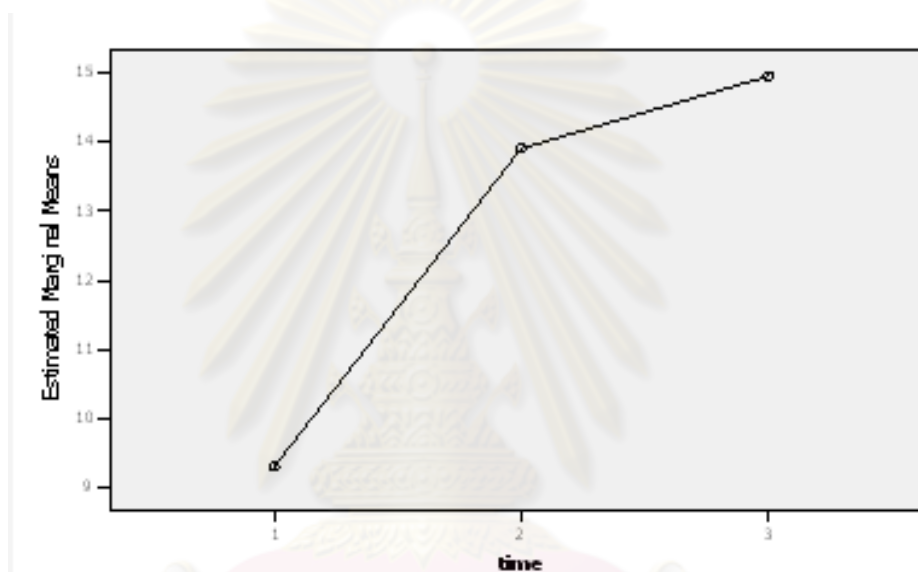
ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ความรู้ความเข้าใจเรื่องโรค, การปฏิบัติตัวและการดูแลตนเอง รวมถึงการใช้ยา จำนวน 15 ข้อ คะแนนเต็ม 15 คะแนน ดำเนินการประเมินความรู้ทั่วไปก่อนและหลังจากได้รับการบริบาลทางเภสัชกรรม เมื่อนำคะแนนของผู้ป่วยแต่ละรายมาหาค่าเฉลี่ยและเปรียบเทียบก่อนและหลังจากได้รับการบริบาลทางเภสัชกรรม พบว่าคะแนนเฉลี่ยมีค่าเพิ่มสูงขึ้นตามลำดับตามจำนวนครั้งที่ให้การบริบาลทางเภสัชกรรม โดยประเมินความรู้ครั้งที่ 1 (ก่อนได้รับการบริบาลทางเภสัชกรรม) มีคะแนนเฉลี่ย 9.30 คะแนน ประเมินความรู้ครั้งที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 13.91 คะแนน และประเมินความรู้ครั้งที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 14.95 คะแนน ตามลำดับ ดังตารางที่ 13

ตาราง 13 คะแนนเฉลี่ยของการประเมินความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรค, การปฏิบัติตัวและการดูแลตนเอง รวมถึงการใช้ยา ทุกครั้งที่ได้รับการบริบาลทางเภสัชกรรม

	ครั้งที่ 1 (ก่อนได้รับการบริบาล ทางเภสัชกรรม)	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
คะแนนเฉลี่ย	9.30	13.91	14.95
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	2.66	1.13	0.21
คะแนนต่ำสุด	3	11	14
คะแนนสูงสุด	14	14	15

วิเคราะห์ด้วย Repeated Measures ANOVA, significant $p < 0.05$

จากการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยความรู้ทั่วไปโดยใช้สถิติ Repeated Measures ANOVA พบว่า จำนวนครั้งของการให้ความรู้มีผลต่อคะแนนเฉลี่ยความรู้ทั่วไปของผู้ป่วยที่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 157.48$, $p=0.000$) และคะแนนเฉลี่ยความรู้ทั่วไปจากการประเมินทั้ง 3 ครั้งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบคะแนนจากการประเมินครั้งที่ 1 และ 2 ($p=0.000$) ประเมินครั้งที่ 1 และ 3 ($p=0.000$) และประเมินครั้งที่ 2 และ 3 ($p=0.000$) ตามลำดับ แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ทั่วไปรายคู่ ดังภาคผนวก ๓ และการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยความรู้ทั่วไปจากการประเมินทั้ง 3 ครั้ง แสดงดังภาพที่ 1



ภาพ 1 การเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยความรู้ทั่วไป

เมื่อแยกวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยความรู้ทั่วไปโดยแบ่งข้อคำถามออกเป็น 3 หมวด ได้แก่ หมวดที่ 1 เรื่องโรคหัวใจล้มเหลว ข้อ 1-4 คะแนนเต็ม 4 คะแนน หมวดที่ 2 เรื่องการปฏิบัติตัวและการดูแลตนเอง ข้อ 5-9 คะแนนเต็ม 5 คะแนน หมวดที่ 3 เรื่องการใช้ยา ข้อ 10-15 คะแนนเต็ม 6 คะแนน

ก่อนได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม ผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ทั่วไปโดยเฉพาะในหัวข้อความรู้เรื่องโรคหัวใจล้มเหลวน้อยที่สุดใน 3 หมวด โดยมีคะแนนเฉลี่ยในหมวดนี้คิดเป็นร้อยละ 39 ตามด้วยหมวดการปฏิบัติตัวและการดูแลตนเอง โดยมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 68.4 และหมวดเรื่องการใช้ยา มีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 72.2 ตามลำดับ หลังจากได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมในครั้งต่อ ๆ มา ผู้ป่วยมีความรู้ในทุกหัวข้อเพิ่มมากขึ้น ดังตารางที่ 14

ตาราง 14 ร้อยละคะแนนเฉลี่ยความรู้ทั่วไปในแต่ละหมวด

หมวดความรู้ (คะแนนเต็ม)	คะแนนเฉลี่ย (ร้อยละคะแนนเฉลี่ย)		
	ครั้งที่ 1 (ก่อนได้รับการ บริหารทางเภสัช กรรม)	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
โรคหัวใจล้มเหลว (4 คะแนน)	1.56 (39.0)	3.65 (91.3)	4.00 (100.0)
การปฏิบัติตัวและการดูแล ตนเอง (5 คะแนน)	3.42 (68.4)	4.70 (94.0)	4.98 (99.6)
การใช้ยา (6 คะแนน)	4.33 (72.2)	5.56 (92.7)	5.98 (99.7)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.2 ความรู้เรื่องยารักษาโรคหัวใจล้มเหลว

ผู้วิจัยได้ประเมินความรู้เรื่องยารักษาโรคหัวใจล้มเหลวโดยประเมินเกี่ยวกับข้อบ่งใช้ วิธีใช้อาการไม่พึงประสงค์และข้อควรระวัง ของยาแต่ละตัวที่ได้รับ มีคะแนนเท่ากับ 1 คะแนน ต่อ 1 รายการยา กรณีผู้ป่วยระบุได้ถูกต้องจะได้ 1 คะแนน รวมคะแนนในแต่ละหัวข้อของรายการยาทั้งหมดและหาค่าเฉลี่ย นำคะแนนเฉลี่ยของ 4 หัวข้อมารวมกันได้เป็นผลรวมคะแนนเฉลี่ย คะแนนเต็ม 4 คะแนน การประเมินความรู้เรื่องยารักษาโรคหัวใจล้มเหลว ก่อนและหลังจากได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม โดยนำคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องยารักษาโรคหัวใจล้มเหลวของผู้ป่วยแต่ละรายมาเปรียบเทียบก่อนและหลังจากได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม พบว่าคะแนนเฉลี่ยมีค่าเพิ่มสูงขึ้นตามลำดับตามจำนวนครั้งที่ให้การบริหารทางเภสัชกรรม โดยประเมินความรู้ครั้งที่ 1 (ก่อนได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม) มีคะแนนเฉลี่ย 1.14 คะแนน ประเมินความรู้ครั้งที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.03 คะแนน และประเมินความรู้ครั้งที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.82 คะแนน ตามลำดับ ดังตารางที่ 15

ตาราง 15 คะแนนเฉลี่ยของการประเมินความรู้เรื่องยารักษาโรคหัวใจล้มเหลวทุกครั้งที่ได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม

	ครั้งที่ 1 (ก่อนได้รับการบริหาร ทางเภสัชกรรม)	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
คะแนนเฉลี่ย	1.14	2.03	2.82
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.41	0.71	0.69
คะแนนต่ำสุด	0.33	1.00	1.50
คะแนนสูงสุด	2.00	3.50	4.00

วิเคราะห์ด้วย Repeated Measures ANOVA, significant $p < 0.05$

จากการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องยารักษาโรคหัวใจล้มเหลวโดยใช้สถิติ Repeated Measures ANOVA พบว่า จำนวนครั้งของการให้ความรู้มีผลต่อคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องยารักษาโรคหัวใจล้มเหลวของผู้ป่วยที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 131.07$, $p=0.000$) และคะแนนความรู้เรื่องยารักษาโรคหัวใจล้มเหลวจากการประเมินทั้ง 3 ครั้งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบคะแนนจากการประเมินครั้งที่ 1 และ 2 ($p=0.000$) ประเมินครั้งที่ 1 และ 3 ($p=0.000$) และประเมินครั้งที่ 2 และ 3 ($p=0.000$) ตามลำดับ แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องยารักษาโรคหัวใจล้มเหลวรายคู่ ดังภาคผนวก ๗ และการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องยารักษาโรคหัวใจล้มเหลวจากการประเมินทั้ง 3 ครั้ง แสดงดังภาพที่ 2



ภาพ 2 การเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องยารักษาโรคหัวใจล้มเหลว

มีการให้ความรู้ 3 ครั้ง โดยผู้ป่วยทุกรายจะได้รับความรู้ที่มีรูปแบบและเนื้อหาเดียวกันตามคู่มือในคู่มือตนเองสำหรับผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่แจกให้ในการบริหารทางเภสัชกรรมครั้งที่ 1 ส่วนการให้ความรู้ในครั้งต่อมาผู้วิจัยจะพิจารณาตามความเหมาะสมและความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย ทุกครั้งหลังการให้ความรู้ผู้วิจัยจะเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถาม

จะเห็นว่าเมื่อผู้ป่วยได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม โดยการให้ความรู้แก่ผู้ป่วย ผู้ป่วยนั้นมีความรู้เพิ่มขึ้นทั้งความรู้ทั่วไปและความรู้เรื่องยารักษาโรคหัวใจล้มเหลว จากก่อนได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยทั้งนี้อาจเนื่องจากในแต่ละครั้งที่ผู้ป่วยมาติดตามการรักษาโดยเภสัชกรผู้วิจัยจะทำการประเมินปัญหาของผู้ป่วยในเรื่องการใช้จ่าย อาหาร และการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมและกรณีที่พบว่าผู้ป่วยยังมีปัญหา จะให้คำแนะนำเพิ่มเติมทำให้ผู้ป่วยได้รับการ

ทบทวนความรู้ด้านยาและโรคทุกครั้งที่ได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาหลายการศึกษา(16, 18, 60-62) พบว่าการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยทำให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและการดูแลตนเองเพิ่มมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามเมื่อเวลาผ่านไปความรู้ที่ได้รับอาจลดลงได้ เนื่องจากปัญหาความจำ ดังนั้นการให้ความรู้ทบทวนแก่ผู้ป่วยเป็นระยะและกระทำต่อเนื่องเพื่อให้ผู้ป่วยได้นำความรู้ไปใช้ประโยชน์และสามารถปฏิบัติตัวได้ถูกต้องเมื่อเกิดปัญหาขึ้นกับผู้ป่วยซึ่งจะเกิดผลดีในระยะยาวได้ต่อไป



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 4 ประเมินความร่วมมือในการใช้ยา

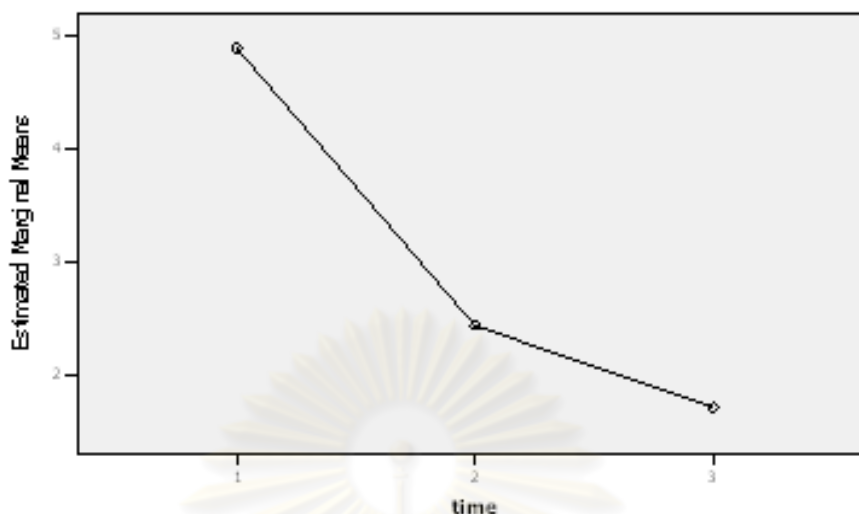
ใช้แบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยาซึ่งมีข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 9 ข้อ ประกอบด้วย การวัดในมิติด้านปริมาณและเวลา รวมคะแนนความร่วมมือในการใช้ยา คะแนนต่ำสุดคือ 1 และ สูงสุดคือ 13 คะแนน คะแนนต่ำบ่งชี้ว่าผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยามาก ส่วนคะแนนมากบ่งชี้ว่าผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้น้อย การประเมินความร่วมมือในการใช้ยา ก่อนและหลังจาก ได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม โดยนำค่าเฉลี่ยคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยแต่ละรายมาเปรียบเทียบก่อนและหลังจากได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม พบว่าคะแนนเฉลี่ยมีค่าต่ำลง ตามลำดับตามจำนวนครั้งที่ให้การบริหารทางเภสัชกรรม โดยประเมินความรู้ครั้งที่ 1 (ก่อนได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม) มีคะแนนเฉลี่ย 4.88 คะแนน ประเมินความรู้ครั้งที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 2.44 คะแนน และประเมินความรู้ครั้งที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.72 คะแนน ตามลำดับ ดัง ตารางที่ 16

ตาราง 16 คะแนนเฉลี่ยของการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาทุกครั้งที่ได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม

	ครั้งที่ 1 (ก่อนได้รับการบริหาร ทางเภสัชกรรม)	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
คะแนนเฉลี่ย	4.88	2.44	1.72
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	2.39	1.42	0.83
คะแนนต่ำสุด	1.00	1.00	1.00
คะแนนสูงสุด	11.00	7.00	4.00

วิเคราะห์ด้วย Repeated Measures ANOVA, significant $p < 0.05$

จากการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยความร่วมมือในการใช้ยาโดยใช้สถิติ Repeated Measures ANOVA พบว่า จำนวนครั้งของการให้บริหารทางเภสัชกรรมมีผลต่อคะแนนเฉลี่ยความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 68.43$, $p = 0.000$) และคะแนนเฉลี่ยความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยจากการประเมินทั้ง 3 ครั้งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความร่วมมือในการใช้ยาจากการประเมินครั้งที่ 1 และ 2 ($p = 0.000$) ประเมินครั้งที่ 1 และ 3 ($p = 0.000$) และประเมินครั้งที่ 2 และ 3 ($p = 0.002$) ตามลำดับ แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความร่วมมือในการใช้ยารายคู่ ดังภาคผนวก ฅ และการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยความร่วมมือในการใช้ยาจากการประเมินทั้ง 3 ครั้ง แสดงดังภาพที่ 3



ภาพ 3 การเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยความร่วมมือในการใช้ยา

กล่าวโดยสรุปคือการให้บริบาลทางเภสัชกรรมสามารถเพิ่มระดับความร่วมมือในการใช้ยา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาอื่น ๆ (15-16, 63-64) ที่พบว่า การบริบาลทางเภสัชกรรมมีส่วนช่วยให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่แต่ละการศึกษาจะมีวิธีที่ใช้ในการประเมินความร่วมมือการใช้ยาดูด้วยวิธีต่าง ๆ ที่แตกต่างกันออกไป อย่างไรก็ตามความร่วมมือในการใช้ยาลดลงหลังจากไม่มีการบริบาลทางเภสัชกรรมแล้ว โดยการศึกษาของ Murray และคณะ (15) ได้ศึกษาในช่วงที่มีการแทรกแซงโดยเภสัชกรในระยะเวลา 9 เดือน ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยดีกว่ากลุ่มที่ไม่มีการแทรกแซง แต่หลังจากนั้นติดตามผลอีก 3 เดือนหลังจากไม่มีการแทรกแซงโดยเภสัชกรแล้วความร่วมมือในการใช้ยาลดลง ดังนั้นการบริบาลทางเภสัชกรรมควรกระทำอย่างต่อเนื่อง และมีการติดตามผลต่อไปเป็นระยะ

การบริบาลทางเภสัชกรรมช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยามากขึ้นเนื่องจากผู้ป่วยมักปฏิเสธที่จะรับประทานยาหรือปรับลดขนาดยาเองหากเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา แต่การที่มีเภสัชกรให้การบริบาลทางเภสัชกรรมทำให้ผู้ป่วยได้รับความรู้และสามารถปฏิบัติตัวได้เหมาะสม และผู้ป่วยส่วนใหญ่สามารถทนต่อยามากขึ้นโดยไม่หยุดยาทันที โดยเฉพาะยากลุ่ม β -blocker ที่จะให้ผลดีต่อเมื่อผู้ป่วยรับประทานยาติดต่อกันเป็นเวลานานอย่างน้อย 3-6 เดือน (3) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Gattis และคณะ (39) ที่ศึกษาประสิทธิผลของการมีเภสัชกรเข้าร่วมในทีมสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยนอกที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวและติดตามผลการให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์เป็นระยะๆ พบว่าผู้ป่วยมีความสามารถทนต่อยาขยายหลอดเลือดได้ดีกว่ากลุ่มทดลอง

ส่วนที่ 5 ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยจากการบริหารทางเภสัชกรรม

5.1 ความสามารถในการทำกิจกรรมทางกายด้วยการเดิน 6 นาที (Six-Minute Walk Test)

ผู้วิจัยได้ทำการประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมทางกายด้วยการเดิน 6 นาที ซึ่งเป็นการทดสอบด้วยการออกกำลังกายที่มีความหนักระดับเดียวกับการทำกิจวัตรประจำวัน โดยประเมินก่อนได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมและหลังได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมครั้งสุดท้าย พบว่าค่าเฉลี่ย 6-MWT ก่อนเริ่มได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมเท่ากับ 260.18 เมตร (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 79.90) และค่าเฉลี่ย 6-MWT หลังได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมครั้งสุดท้ายเท่ากับ 297.50 เมตร (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 87.37) ซึ่งเพิ่มขึ้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.000$) ดังตารางที่ 17

ตาราง 17 เปรียบเทียบความสามารถในการทำกิจกรรมทางกายซึ่งวัดโดย 6-MWT (N=43)

	6-MWT		p-value
	ก่อนเข้าร่วมวิจัย	หลังเข้าร่วมวิจัย	
ระยะทางรวม (เมตร)	11187.7	12792.6	P = 0.000
ค่าเฉลี่ย(เมตร)	260.18	297.50	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	79.90	87.37	

วิเคราะห์โดยใช้ Pair t-test, significant $p < 0.05$

จะเห็นว่าการทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดิน 6 นาที สามารถใช้ในการประเมินสมรรถภาพ ผลการรักษา และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันได้ ซึ่งจากการศึกษาครั้งนี้พบว่า การให้บริหารทางเภสัชกรรมมีส่วนช่วยให้ผู้ป่วยมีความสามารถทางกายเพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของอรินทยา พรหมนิธิกุล และคณะ(65) ที่ศึกษาผลของการดูแลแบบบูรณาการต่อความสามารถในการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โดยพบว่าการเข้าโครงการมีค่าเฉลี่ย 6-MWT เท่ากับ 159.41 ± 124.46 เมตร และระหว่างเข้าโครงการค่าเฉลี่ย 6-MWT เท่ากับ 259.40 ± 120.43 เมตร เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) แม้ว่าค่าเฉลี่ย 6-MWT ทั้งก่อนและหลังวิจัยแตกต่างกันกับการวิจัยครั้งนี้เนื่องมาจากเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ป่วยเข้าร่วมวิจัยนั้นแตกต่างกัน

5.2. การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

ทำการติดตามผลก่อนและหลังเริ่มวิจัย พบว่ามีผู้ป่วยที่เข้ารับรักษาในโรงพยาบาลก่อนเริ่มวิจัย 3 เดือน จำนวน 10 ราย (ร้อยละ 23.3) และภายในช่วงที่ทำการศึกษา 3 เดือน พบผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลที่แผนกฉุกเฉินหรือเข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาลแบบผู้ป่วยในอันเนื่องมาจากภาวะหัวใจล้มเหลวลดลงเหลือ 1 ราย (ร้อยละ 2.3)

ตาราง 18 เปรียบเทียบการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (n = 43)

จำนวนครั้ง	จำนวนผู้ป่วย(ร้อยละ)		p-value
	ก่อนเข้าร่วมวิจัย	หลังเข้าร่วมวิจัย	
ไม่ได้เข้ารับการรักษา	33 (76.7)	42(97.7)	P = 0.012
ได้รับเข้ารับรักษา	10 (23.3)	1 (2.3)	
- จำนวน 1 ครั้ง	5 (11.6)	-	
- จำนวน 2 ครั้ง	5 (11.6)	1(2.3)	

วิเคราะห์โดยใช้ McNemar test, significant $p < 0.05$

จากตารางที่ 18 เปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับรักษาในโรงพยาบาลก่อนและหลังเริ่มวิจัย พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.012$) โดยพบว่าก่อนเข้าร่วมวิจัยมีผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาตัวในโรงพยาบาล 10 ราย ซึ่งผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล 1 ครั้ง จำนวน 5 รายและ 2 ครั้ง จำนวน 5 รายแต่หลังจากเข้าร่วมวิจัยพบผู้ป่วยเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลเพียง 1 รายแต่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลถึง 2 ครั้ง โดยการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลครั้งที่ 1 เกิดจากภาวะน้ำท่วมปอดซึ่งผู้ป่วยรายนี้ไม่ได้รับยาขับปัสสาวะและจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยแจ้งว่ารับประทานน้ำปริมาณมากและพักผ่อนน้อยซึ่งเป็นปัจจัยกระตุ้นให้อาการกำเริบได้ ส่วนครั้งที่ 2 เกิดจากยาหมัดก่อนนัดเนื่องจากรับประทานยาขับปัสสาวะมากกว่าที่แพทย์สั่ง ขาดยาประมาณสองอาทิตย์จึงมีอาการบวมหน้าและหอบเหนื่อยจึงมาโรงพยาบาล

สำหรับจำนวนครั้งในการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลพบว่าก่อนเข้าร่วมวิจัยมีผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล 15 ครั้งและหลังเข้าร่วมวิจัยพบว่าจำนวนครั้งในการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลลดลงเหลือ 2 ครั้ง

ดังนั้นจะเห็นว่าการบริหารทางเภสัชกรรมสามารถช่วยลดจำนวนผู้ป่วยและจำนวนครั้งที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งสอดคล้องกับหลายการศึกษา(15-16, 38, 63, 66) ที่พบว่าการบริหารทางเภสัชกรรมในรูปแบบต่างๆมีผลช่วยลดการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล ประกอบกับข้อมูลสนับสนุนจากการศึกษาของ Hope และคณะ(67) ที่ศึกษาถึงความรู้ ความร่วมมือในการใช้ยาสัมพันธ์กับการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลโดยพบว่าผู้ป่วยที่มีความรู้และความร่วมมือในการใช้ยาน้อยจะเพิ่มการเข้ารับรักษาในแผนกฉุกเฉินมากขึ้น ซึ่งจากการศึกษาคั้งนี้พบว่าผู้ป่วยมีความรู้และความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มมากขึ้นหลังการบริหารทางเภสัชกรรม ทำให้ลดโอกาสที่จะกลับเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล



ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบก่อนและหลังโดยไม่มีกลุ่มควบคุม (before and after experimental design with no control group) โดยศึกษาผลของการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยนอกโรคหัวใจล้มเหลว ในประเด็นปัญหาจากการใช้ยา ความรู้ ความร่วมมือในการใช้ยา โดยเก็บข้อมูลก่อนผู้ป่วยจะได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม (ครั้งที่ 1) และเมื่อผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัดอีก 2 ครั้ง ห่างกัน 6 สัปดาห์ (ครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3) และเปรียบเทียบความสามารถในการทำกิจกรรมทางกายซึ่งวัดโดยการทดสอบด้วยการเดินใน 6 นาที รวมถึงความแตกต่างของการเข้ารับการรักษาด่วนในโรงพยาบาล ก่อนและหลังเริ่มการวิจัย 3 เดือน ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2552 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2553 ที่แผนกผู้ป่วยนอกคลินิกโรคหัวใจ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา เมื่อสิ้นสุดการวิจัยมีผู้ป่วยที่เข้าร่วมวิจัยทั้งสิ้น 43 ราย ได้ผลการวิจัยดังนี้

1. ผู้ป่วยที่เข้าร่วมวิจัยจำนวน 43 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 62.8) มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 58.37 ± 11.13 ปี โดยส่วนใหญ่เป็นผู้ที่สมรสแล้ว (ร้อยละ 81.4) ระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 74.4) และไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 37.2) สิทธิการรักษาพยาบาลบัตรทองพบมากที่สุด (ร้อยละ 74.4) ผู้ป่วยส่วนใหญ่เคยดื่มแอลกอฮอล์แต่ปัจจุบันเลิกแล้ว (ร้อยละ 55.8) ส่วนการสูบบุหรี่นั้นผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่เคยสูบบุหรี่ (ร้อยละ 48.8) และไม่ได้ควบคุมอาหารทั้งอาหารรสเค็ม (ร้อยละ 62.8) และอาหารมัน (ร้อยละ 55.8) ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ได้ออกกำลังกาย (ร้อยละ 51.2) ค่าเฉลี่ยการบีบเลือดออกหัวใจของผู้ป่วยเท่ากับร้อยละ 27.51 ± 8.31 ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีระดับความรุนแรงของโรคตาม NYHA อยู่ระดับที่สอง (ร้อยละ 65.1) โรคหัวใจล้มเหลวส่วนใหญ่เกิดจากความผิดปกติของกล้ามเนื้อหัวใจชนิดหัวใจขยายใหญ่ผิดปกติ (Dilated cardiomyopathy) (ร้อยละ 64.4) โรคประจำตัวอื่นที่เป็นร่วมด้วย ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดผิดปกติ และเบาหวาน ตามลำดับ ผู้ป่วยส่วนใหญ่สามารถจัดเตรียมยาและหีบยารับประทานได้เอง (ร้อยละ 76.7) และยังไม่เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคการใช้ยาและการปฏิบัติตัวจากบุคลากรทางการแพทย์ (ร้อยละ 52.1)

2. จากการติดตามปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาพบว่าการบริหารทางเภสัชกรรม ช่วยลดปัญหาจากการใช้ยาจากร้อยละ 76.7 ลดลงเหลือร้อยละ 32.6 ลดจำนวนปัญหาเฉลี่ยในผู้ป่วยแต่ละรายจาก 1.19 ± 1.00 ปัญหา เหลือ 0.42 ± 0.66 ปัญหา เมื่อเปรียบเทียบจำนวนปัญหาจากการใช้ยาแต่ละครั้งที่ได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม พบว่า ปัญหาจากการใช้ยามีจำนวนลดลงและแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

ประเภทของปัญหาจากการใช้ยาที่พบจำนวนการเกิดมากที่สุดในการบริหารทางเภสัชกรรมครั้งที่ 1 คือ ปัญหาผู้ป่วยไม่ร่วมมือในการใช้ยา ร้อยละ 56.9 รองลงมาคือปัญหาได้รับยาโดยไม่จำเป็น ร้อยละ 13.7 และปัญหาได้รับยาในขนาดต่ำเกินไปร้อยละ 9.8 ตามลำดับ เมื่อติดตามปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาจนครบทั้ง 3 ครั้ง พบผู้ป่วยต้องการรักษาด้วยยาเพิ่มเติมมากที่สุด 6 ร้อยละ 33.3 รองลงมาคือการได้รับยาโดยไม่จำเป็นร้อยละ 27.8 และเกิดอาการไม่พึงประสงค์ 3 ร้อยละ 16.7

การแก้ไขปัญหาจากการใช้ยาที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่สามารถจัดการได้โดยเภสัชกร และในการบริหารทางเภสัชกรรมครั้งที่ 1 พบว่าส่วนใหญ่เป็นปัญหาที่แก้ไขไม่สำเร็จหรือรอการติดตาม 40 ปัญหา เมื่อติดตามและแก้ไขปัญหาจากการใช้ยาครบทั้ง 3 ครั้ง ปัญหาที่แก้ไขไม่สำเร็จหรือรอการติดตามต่อไปลดลงเหลือ 8 ปัญหา

3. ความรู้ทั้งความรู้ทั่วไปและความรู้เรื่องยารักษาโรคหัวใจล้มเหลว พบว่าคะแนนเฉลี่ยมีค่าเพิ่มสูงขึ้นตามลำดับตามจำนวนครั้งที่ให้การบริหารทางเภสัชกรรม จำนวนครั้งของการให้ความรู้มีผลต่อคะแนนเฉลี่ยความรู้ของผู้ป่วยที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และคะแนนเฉลี่ยความรู้ทั่วไปจากการประเมินทั้ง 3 ครั้งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนจากการประเมินครั้งที่ 1 และ 2 ประเมินครั้งที่ 1 และ 3 และประเมินครั้งที่ 2 และ 3

4. ความร่วมมือในการใช้ยาพบว่าคะแนนเฉลี่ยมีค่าต่ำลงตามลำดับตามจำนวนครั้งที่ให้การบริหารทางเภสัชกรรม โดยจำนวนครั้งของการให้บริหารทางเภสัชกรรมมีผลต่อคะแนนเฉลี่ยความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และคะแนนเฉลี่ยความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยจากการประเมินทั้ง 3 ครั้งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความร่วมมือในการใช้ยาจากการประเมินครั้งที่ 1 และ 2 ประเมินครั้งที่ 1 และ 3 และประเมินครั้งที่ 2 และ 3

5. ความสามารถในการทำกิจกรรมทางกายด้วยการเดิน 6 นาที (Six-Minute Walk Test) โดยประเมินก่อนได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมและหลังได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมครั้งสุดท้าย พบว่าค่าเฉลี่ย 6-MWT ก่อนเริ่มได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมเท่ากับ 260.18 ± 79.90 เมตร และค่าเฉลี่ย 6-MWT หลังได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมครั้งสุดท้ายเท่ากับ 297.50 ± 87.37 เมตร ซึ่งเพิ่มขึ้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

6. การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยทำการติดตามผลก่อนและหลังเริ่มวิจัย พบว่ามีผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลก่อนเริ่มวิจัย 3 เดือน มีจำนวน 10 ราย (ร้อยละ 23.3) และหลังเข้าร่วมวิจัยโดยติดตามการรักษาไป 3 เดือน พบผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลลดลงเหลือ 1 ราย (ร้อยละ 2.3) ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

โดยสรุปแล้ว การให้บริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยนอกหัวใจล้มเหลวสามารถค้นหาปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วยได้และส่วนใหญ่เป็นปัญหาที่สามารถแก้ไขได้ และยังทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ทั้งความรู้ทั่วไปและความรู้เกี่ยวกับยาที่ใช้รักษาโรคหัวใจล้มเหลว รวมถึงความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และยังแสดงให้เห็นว่าการบริหารทางเภสัชกรรมยังทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถทางกายเพิ่มขึ้นและการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อจำกัดของการวิจัย

1. เนื่องจากผู้ป่วยบางรายจำเป็นต้องพึ่งพิงผู้ดูแล ดังนั้นหากมีการเปลี่ยนแปลงผู้ดูแล หรือในกรณีที่มีผู้ดูแลหลายคน และผู้ดูแลประจำไม่ได้มาพบแพทย์พร้อมกับผู้ป่วยทำให้ข้อมูลที่ได้อาจไม่ครบถ้วนส่งผลถึงการประเมินผลการวิจัยได้

2. ผู้ป่วยและผู้ดูแลบางรายไม่สะดวกที่จะมาพบแพทย์ตามนัดบ่อย ๆ เนื่องจากโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชสิมาเป็นสถานบริการตติยภูมิ ซึ่งจะรับผู้ป่วยจากสถานพยาบาลรอง จากหลายจังหวัดในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และงานวิจัยนี้จำเป็นต้องให้ผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัดอีก 2 ครั้ง ห่างกัน 6 สัปดาห์ ซึ่งปกติแพทย์จะนัดติดตามผู้ป่วยประมาณ 3 เดือนถ้าไม่พบปัญหาที่จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขโดยเร็ว เพราะข้อจำกัดด้านภาระงานของแพทย์

3. ปัญหาจากการใช้ยาบางอย่างมีข้อจำกัดในการประเมินความเหมาะสมของการใช้ยาที่ต้องอาศัยข้อมูลที่สำคัญ ซึ่งไม่อยู่ในศักยภาพของผู้วิจัยที่จะหาข้อมูลดังกล่าวมาประกอบการตัดสินใจว่าเป็นปัญหาจากการใช้ยา เช่น ผู้ป่วยไม่ได้รับการเจาะเลือดตรวจค่าการทำงานของตับและไต ในช่วงเวลาศึกษาที่ติดตามผู้ป่วยเพียง 3 เดือน หรือปัญหาจากการใช้ยาบางอย่าง เช่น ภาวะ hyperkalemia จากยากลุ่ม ACEI ที่จำเป็นต้องมีข้อมูลเพิ่มเติมจากผลตรวจทางห้องปฏิบัติการแต่ผู้ป่วยไม่ได้รับการตรวจดังกล่าว

4. การใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูล โดยให้ผู้ป่วยอ่านแบบสอบถามเองเป็นวิธีที่ทำได้ยากในทางปฏิบัติ เนื่องจากผู้ป่วยส่วนมากไม่ชอบอ่านแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยมีสาเหตุต่าง ๆ กัน เช่น มองตัวหนังสือไม่เห็นหรือไม่ได้นำแว่นสายตามาดูด้วย ดังนั้นวิธีที่ดีที่สุดในการประเมินผลต่างๆ โดยใช้แบบสอบถามคือเภสัชกรผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์ผู้ป่วยและผู้ดูแลด้วยตนเอง ซึ่งการสัมภาษณ์ผู้ป่วยและผู้ดูแลโดยผู้วิจัยเพียงคนเดียว ส่งผลถึงเวลาที่ใช้ในการพูดคุยกับผู้ป่วย ทำให้เวลาในการให้บริบาลทางเภสัชกรรมลดน้อยลงไปด้วย ทำให้ไม่สามารถให้การดูแลหรือติดตามปัญหาจากการใช้ยาได้ครบถ้วนทุกด้านเนื่องจากต้องอาศัยเวลาในการพูดคุยกับผู้ป่วยและผู้ดูแล

5. การศึกษาครั้งนี้ได้คัดเลือกโรงพยาบาลที่ทำการศึกษานเฉพาะเจาะจงเพียงแห่งเดียว ซึ่งผลของปัญหาจากการใช้ยาที่พบจากการศึกษาบางปัญหาไม่สามารถแบ่งประเภทของปัญหาจากการใช้ยาตามวิธีที่นิยมกัน เนื่องจากบางปัญหาเกิดจากสาเหตุอื่นๆ เช่น ปัญหาด้านพฤติกรรมและอารมณ์ ปัญหาความคลาดเคลื่อนทางยาจากระบบการจัดพิมพ์ประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย ดังนั้นผลการศึกษาก็อาจไม่สามารถเป็นตัวแทนของโรงพยาบาลอื่นได้ เนื่องจากบริบทของโรงพยาบาลย่อมแตกต่างกัน อาจจะนำผลการศึกษาในครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมในแต่ละโรงพยาบาล

ข้อเสนอแนะ

1. จากการศึกษาปัญหาจากการใช้ยาในผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวที่เป็นโรคเรื้อรังพบว่า มีปัญหาจากการใช้ยาที่สูงและปัญหาที่พบส่วนใหญ่เกิดจากการขาดความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วยในเรื่องโรคและการรักษา รวมถึงการใช้ยา ดังนั้นผู้ป่วยกลุ่มนี้ทุกรายควรได้รับความรู้ทั่วไปและความรู้เรื่องยารักษาโรคหัวใจล้มเหลวตั้งแต่ที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล เพื่อนำไปใช้ในการดูแลตนเองต่อที่บ้าน และเภสัชกรควรเข้าไปมีบทบาทในการสืบค้นปัญหาจากการใช้ยาเพื่อจะได้ทราบสาเหตุของปัญหา และวางแนวทางแก้ไขปัญหามันที่ถูกต้องต่อไป โดยเฉพาะปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา ซึ่งเป็นปัญหาจากการใช้ยาที่พบได้บ่อยและสามารถป้องกันได้

2. การให้ความรู้เพียงอย่างเดียวอาจจะไม่ทำให้ผู้ป่วยเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบางอย่างได้ ความเข้าใจในสิ่งที่ผู้ป่วยเป็น การแก้ไขหรือคำแนะนำที่สอดคล้องกับความเชื่อทำให้ผู้ป่วยนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้แล้วตัวผู้ป่วยเองจะเป็นผู้ตัดสินใจถึงประโยชน์และความเสี่ยงที่เกิดจากการใช้ยาจากประสบการณ์ที่ผู้ป่วยได้รับจากการใช้ยา และต้องอาศัยระยะเวลาเพื่อให้ผู้ป่วยยอมรับในสิ่งที่แนะนำ ผู้ป่วยก็น่าจะยินยอมให้ยาตามแผนการรักษาจนนำไปสู่การรักษาที่สำเร็จต่อไป

3. การประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของงานวิจัยนี้ใช้วิธีสัมภาษณ์ผู้ป่วยโดยใช้แบบประเมินซึ่งเป็นวิธีที่นิยมเนื่องจากทำได้ง่ายและสะดวกแต่ความน่าเชื่อถือของข้อมูลไม่สูงมากนัก เพราะข้อมูลที่ได้มาจากการตัดสินใจประเมินโดยตัวผู้ป่วยเอง และการสัมภาษณ์โดยอาศัยการถามคำถามหากผู้สัมภาษณ์ขาดทักษะในการตามคำถามก็อาจทำให้ได้ข้อมูลที่ไม่ตรงกับความเป็นจริงได้ ดังนั้นการประเมินความร่วมมือในการใช้ยา เพื่อให้มีความน่าเชื่อถือควรประเมินความร่วมมือในการใช้ยาโดยวิธีสัมภาษณ์ผู้ป่วยโดยใช้แบบประเมินร่วมกันกับวิธีการนับเม็ดยาที่เหลือเพื่อให้ได้ความถูกต้องมากยิ่งขึ้น และเป็นการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาที่สามารถทำได้ง่ายโดยทุกครั้งที่มาตรวจผู้ป่วยต้องนำยาที่เหลือออกมาด้วย โดยเปรียบเทียบปริมาณเม็ดยาที่เหลือในครั้งแรกและระยะเวลาที่ผ่านไป นอกจากนั้นยังสามารถตรวจสอบได้อีกว่ามีการเก็บรักษายาถูกต้อง เหมาะสมเพียงใด

4. พัฒนารูปแบบการให้คำปรึกษาและติดตามผลทางโทรศัพท์ เนื่องจากระหว่างที่เก็บข้อมูลพบว่า มีผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลโทรศัพท์กลับมาซักถามข้อมูลเมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์และซักถามข้อสงสัยเพิ่มเติมเนื่องจากในวันที่พบมาแพทย์มีข้อจำกัดเรื่องเวลา

5. ควรให้มีการบริบาลทางเภสัชกรรมเป็นส่วนหนึ่งของการรักษาผู้ป่วยโดยกระทำอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งแพทย์เห็นถึงสำคัญ ช่วยให้การรักษามีประสิทธิภาพมากขึ้น ผู้ป่วยสามารถดูแลตัวเองเรื่องการใช้ยาได้อย่างเหมาะสมและสามารถแบ่งเบาภาระของแพทย์ได้

6. จัดตั้งทีมดูแลผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวโดยประกอบด้วยสหสาขาวิชาชีพ ทำให้เกิดผลลัพธ์การดูแลรักษาที่ดีในทุกๆด้าน ครอบคลุมทุกมิติ ช่วยเพิ่มคุณภาพการดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ

7. เนื่องจากปัญหาจากการใช้ยาที่เกิดขึ้นบางปัญหาเกิดจากความคลาดเคลื่อนของระบบการแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อรับทราบปัญหาที่เกิดขึ้น และวางแผนทางในการแก้ไขปัญหา รวมถึงขยายผลไปยังคลินิกอื่นๆ เพื่อเพิ่มความระมัดระวัง ตลอดจนทบทวนรายการยาและวิธีใช้ยากับผู้ป่วยขณะจ่ายยา เนื่องจากบางคลินิกยังไม่มีเภสัชกรเข้าไปมีบทบาทในการบริหารทางเภสัชกรรม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การคัดเลือกผู้ป่วยที่จะให้การบริหารทางเภสัชกรรม โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดปัญหาจากการใช้ยาน่าจะก่อให้เกิดประโยชน์และเห็นผลลัพธ์ที่ชัดเจนยิ่งขึ้น ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีอัตราการกลับเข้ารับรักษาตัวซ้ำในโรงพยาบาลบ่อยๆ และผู้ป่วยที่มีประวัติไม่ร่วมมือในการใช้ยา

2. การดำเนินกระบวนการ medication reconciliation อาจเป็นอีกแนวทางหนึ่งในการแก้ไขปัญหามาจากการใช้ยาที่เกิดขึ้นจากการวิจัยนี้ เพื่อลดความคลาดเคลื่อนที่ผู้ป่วยได้รับยาในขนาดหรือความถี่ไม่เหมาะสมในขั้นตอนรับ และลดความคลาดเคลื่อนที่แพทย์ไม่สั่งใช้ยาที่ผู้ป่วยเคยได้รับในขั้นตอนจำหน่ายได้

3. เป้าหมายของการรักษาโรคหัวใจล้มเหลวเพิ่มคุณภาพชีวิต และลดอัตราการตายจึงควรมีการศึกษาถึงผลลัพธ์ดังกล่าวแต่อาจต้องเพิ่มระยะเวลาในการศึกษา และกลุ่มตัวอย่างให้มากขึ้น การศึกษาในครั้งนี้ติดตามผู้ป่วยเพียง 3 เดือน ทำให้ไม่สามารถประเมินผลการให้บริการบริหารทางเภสัชกรรมในด้านผลทางการรักษาในระยะยาว รวมถึงผลทางด้านต้นทุนในการรักษาพยาบาล รวมถึงพฤติกรรมบางอย่างไม่สามารถแก้ไขได้ในเวลาอันสั้น

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

- (1) Turpie, A. G. Burden of disease: medical and economic impact of acute coronary syndromes. Am J Manag Care 12 (2006): 430-4.
- (2) สำนักโรคไม่ติดต่อ. คู่มือ/แนวทางการดำเนินงาน ปี 48/กลุ่มส่งเสริมสนับสนุนวิชาการ
[Online]. Available from: <http://ncd.ddc.moph.go.th>. [2009, April 17]
- (3) สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ร่วมกับชมรมหัวใจล้มเหลวแห่งประเทศไทย. แนวทางการปฏิบัติมาตรฐานเพื่อการวินิจฉัยและการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว[Online]. Available from: http://www.thaiheart.org/file_attach/08Jul200807-AttachFile1215523447.pdf. [2009, April 20]
- (4) American Heart Association. Heart Disease and stroke Statistics-2007 Update[Online]. Available from: <http://www.americanheart.org>. [2009, April 20]
- (5) Fonarow, G. C., Heywood, J. T., Heidenreich, P. A., Lopatin, M. and Yancy, C. W. Temporal trends in clinical characteristics, treatments, and outcomes for heart failure hospitalizations, 2002 to 2004: findings from Acute Decompensated Heart Failure National Registry (ADHERE). Am Heart J 153 (2007): 1021-8.
- (6) Clinical Research Collaborative Network. Thai Acute Decompensated Heart Failure National Registry (Thai ADHERE Registry)[Online]. 2006. Available from: <http://www.crcn.in.th/?target=%2Fediary%2Fmakehtml%2Fmenu.php%3Fqid%3D403>. [2009, April 20]
- (7) ปิยะมิตร ศรีธรา. Current Management of CHF. ใน เกียรติชัย ภูริปัญญา, ชาญ ศรีรัตนสถาวร และ ชุณหเกษม โชตินัยวัตรกุล (บรรณาธิการ), Update cardiology for internist, หน้า 152-61. กรุงเทพมหานคร: บริษัทเฮาแคนดู, 2549.
- (8) Jessup, M., Abraham, W. T., Casey, D. E., Feldman, A. M., Francis, G. S., Ganiats, T. G., et al. 2009 focused update: ACCF/AHA Guidelines for the Diagnosis and Management of Heart Failure in Adults: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines: developed in collaboration with the International Society for Heart and Lung Transplantation. J Am Coll Cardiol 53 (2009): 1343-82.
- (9) Holland, R., Battersby, J., Harvey, I., Lenaghan, E., Smith, J. and Hay, L. Systematic review of multidisciplinary interventions in heart failure. Heart 91 (2005): 899-906.

- (10) Boonyapiphat T, Udol K. effect of A Comprehensive Heart Failure Treatment Program on Heart Failure Readmissions and Quality of life. Thai heart J 20 (2007): 117-24.
- (11) Kanoksilp, A., Hengrussamee, K. and Wuthiwaropas, P. A comparison of one-year outcome in adult patients with heart failure in two medical setting: heart failure clinic and daily physician practice. J Med Assoc Thai 92 (2009): 466-70.
- (12) Cipolle, R.J., Strand, L.M., Morley, P.C., eds. Pharmaceutical care practice. New York: McGraw-Hill, 2004.
- (13) จารุวี กาญจนศิริธำรง, วันทนา เจริญมงคล, จุราพร พงศ์เวชรักษ์ และ อุษณีย์ วรธรรมณี. การประเมินปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาและการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา ในผู้ป่วยหัวใจและหลอดเลือด ที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมในโรงพยาบาลสงขลา. สงขลานครินทร์เวชสาร 23 (2548): 229-40.
- (14) Ellis, S. L., Billups, S. J., Malone, D. C., Carter, B. L., Covey, D., Mason, B., et al. Types of interventions made by clinical pharmacists in the IMPROVE study. Impact of Managed Pharmaceutical Care on Resource Utilization and Outcomes in Veterans Affairs Medical Centers. Pharmacotherapy 20 (2000): 429-35.
- (15) Murray, M. D., 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 146 (2007): 714-25.
- (16) Varma, S., McElnay, J. C., Hughes, C. M., Passmore, A. P. and Varma, M. Pharmaceutical care of patients with congestive heart failure: interventions and outcomes. Pharmacotherapy 19 (1999): 860-869.
- (17) สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางเวชปฏิบัติกรฟื้นฟูสมรรถภาพผู้สูงอายุโรคหัวใจและหลอดเลือด. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: ซีจีทู, 2551.
- (18) สมสกุล ศิริไชย. ผลการให้ความรู้และคำปรึกษาแก่ผู้ป่วยนอกที่มีภาวะหัวใจวาย ณ โรงพยาบาลเลิดสิน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543.

- (19) สิทธิลักษณ์ วงษ์วันทนิย์, ปราณีย์ ความณี และ สำอาง เกียรติเจริญสิน. ผลการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ โรงพยาบาลระยอง. ใน ธนรัตน์ สรวลเสน่ห์ และ บุษบา จินดาวิจักษ์ณ์ (บรรณาธิการ), ก้าวสำคัญสู่ความเป็นวิชาชีพ: เกษขกรโรงพยาบาล, หน้า 241. กรุงเทพมหานคร: หจก. พิษณีย์, 2552.
- (20) โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา. ข้อมูลสถิติโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา[Online]. Available from: <http://www.mnrh.go.th/>. [2009, April 20]
- (21) สมเกียรติ แสงวัฒนาโรจน์. หัวใจล้มเหลว. ใน วิทยา ศรีดามา (บรรณาธิการ), ตำราอายุรศาสตร์ 4, หน้า 84-102. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546.
- (22) รังสฤษฎ์ กาญจนะวณิชย์. Heart failure management programme. ใน อภิชาติ สุนทรธรรม์ และ รังสฤษฎ์ กาญจนะวณิชย์ (บรรณาธิการ), Heart failure, หน้า 218-33. เชียงใหม่: ไอแอมออร์गेไนเซอร์แอนด์เวอร์ไทซิ่ง, 2547.
- (23) Braunwald E. Heart failure and corpulmonale. In Kasper DL, Braunwald E, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL and Jameson JL (eds), Harrison's principles of internal medicine, pp. 1367-78. New York: McGraw-Hill, 2005.
- (24) Hunt, S. A., Abraham, W. T., Chin, M. H., Feldman, A. M., Francis, G. S., Ganiats, T. G., et al. ACC/AHA 2005 Guideline Update for the Diagnosis and Management of Chronic Heart Failure in the Adult: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Update the 2001 Guidelines for the Evaluation and Management of Heart Failure): developed in collaboration with the American College of Chest Physicians and the International Society for Heart and Lung Transplantation: endorsed by the Heart Rhythm Society. Circulation 112 (2005): 154-235.
- (25) Apostolakis, E. and Akinosoglou, K. Reexamining the New York Heart association functional classification of heart failure. Am J Cardiol 100 (2007): 911-2.
- (26) Dickstein, K., Cohen-Solal, A., Filippatos, G., McMurray, J. J., Ponikowski, P., Poole-Wilson, P. A., et al. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2008: the Task Force for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure 2008 of the European Society of Cardiology. Developed in collaboration with the Heart Failure Association of the ESC (HFA) and endorsed

- by the European Society of Intensive Care Medicine (ESICM). Eur Heart J 29 (2008): 2388-442.
- (27) Willenheimer, R., van Veldhuisen, D. J., Silke, B., Erdmann, E., Follath, F., Krum, H., et al. Effect on survival and hospitalization of initiating treatment for chronic heart failure with bisoprolol followed by enalapril, as compared with the opposite sequence: results of the randomized Cardiac Insufficiency Bisoprolol Study (CIBIS) III. Circulation 112 (2005): 2426-35.
- (28) Poole-Wilson, P. A., Swedberg, K., Cleland, J. G., Di Lenarda, A., Hanrath, P., Komajda, M., et al. Comparison of carvedilol and metoprolol on clinical outcomes in patients with chronic heart failure in the Carvedilol Or Metoprolol European Trial (COMET): randomised controlled trial. Lancet 362 (2003): 7-13.
- (29) The effect of digoxin on mortality and morbidity in patients with heart failure. The Digitalis Investigation Group. N Engl J Med 336 (1997): 525-33.
- (30) Pitt, B., Zannad, F., Remme, W. J., Cody, R., Castaigne, A., Perez, A., et al. The effect of spironolactone on morbidity and mortality in patients with severe heart failure. Randomized Aldactone Evaluation Study Investigators. N Engl J Med 341 (1999): 709-17.
- (31) Granger, C. B., McMurray, J. J., Yusuf, S., Held, P., Michelson, E. L., Olofsson, B., et al. Effects 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 362 (2003): 772-6.
- (32) Pfeffer, M. A., McMurray, J. J., Velazquez, E. J., Rouleau, J. L., Kober, L., Maggioni, A. P., et al. Valsartan, captopril, or both in myocardial infarction complicated by heart failure, left ventricular dysfunction, or both. N Engl J Med 349 (2003): 1893-906.
- (33) McMurray, J. J., Ostergren, J., Swedberg, K., Granger, C. B., Held, P., Michelson, E. L., et al. Effects of candesartan in patients with chronic heart failure and reduced left-ventricular systolic function taking angiotensin-converting-enzyme inhibitors: the CHARM-Added trial. Lancet 362 (2003): 767-71.
- (34) Cohn, J. N. and Tognoni, G. A randomized trial of the angiotensin-receptor blocker valsartan in chronic heart failure. N Engl J Med 345 (2001): 1667-75.

- (35) ปรีชา มณฑาทิกุล. บูรณาการงานเภสัชกรรมคลินิกในการบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยใน. ใน บุษบา จินดาวิจักขณ์ (บรรณาธิการ), การบริหารทางเภสัชกรรมเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย, หน้า 10-7. กรุงเทพมหานคร: ไอแอมออร์เกไนเซอร์แอนด์เวอร์ไทซิ่ง, 2547.
- (36) Hepler, C. D. and Strand, L. M. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. Am J Hosp Pharm 47 (1990): 533-43.
- (37) Stewart, M. Towards a global definition of patient centred care. BMI 322 (2001): 444-5.
- (38) Koshman, S. L., Charrois, T. L., Simpson, S. H., McAlister, F. A. and Tsuyuki, R. T. Pharmacist care of patients with heart failure - A systematic review of randomized trials. Arch Intern Med 168 (2008):687-94.
- (39) Gattis, W. A., Hasselblad, V., Whellan, D. J. and O'Connor, C. M. Reduction in heart failure events by the addition of a clinical pharmacist to the heart failure management team: results of the Pharmacist in Heart Failure Assessment Recommendation and Monitoring (PHARM) Study. Arch Intern Med 159 (1999): 1939-45.
- (40) วัชรานี นามลิวัดย์. การบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคหัวใจวายและโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายบนหอผู้ป่วยอายุรกรรมชายและหญิง โรงพยาบาลแพรว. วิทยานิพนธ์ปริญญาบัณฑิต, สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2549.
- (41) ชิดา นิงสานนท์. Rationale and Key Concepts in the Assessment of Pharmacist Intervention. ใน ชนรัตน์ สรวลเสนห์ และ บุษบา จินดาวิจักขณ์ (บรรณาธิการ), ก้าวสำคัญสู่ความเป็นวิชาชีพ:เภสัชกรโรงพยาบาล, หน้า 2-9. กรุงเทพมหานคร: ไอแอมออร์เกไนเซอร์แอนด์เวอร์ไทซิ่ง, 2552.
- (42) รังสฤษฏ์ กาญจนะวณิชย์. การจัดการการรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว แบบบูรณาการ Heart failure management programme. เอกสารประกอบการประชุม Cardiac Network Forum ครั้งที่ 1: เครือข่ายหัวใจยิ้มได้, หน้า 17-26. ขอนแก่น: ขอนแก่นการพิมพ์, 2552.
- (43) เดิมศรี ชำนิจารกิจ. สถิติประยุกต์ทางการแพทย์. พิมพ์ครั้งที่6. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.
- (44) O'Neil, C. K. and Poirer, T. I. Impact of patient knowledge, patient-pharmacist relationship, and drug perceptions on adverse drug therapy outcomes. Pharmacotherapy 18 (1998): 333-40.

- (45) อาทิตยา ไทพานิชย์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการกำเริบของโรคซิสเทมิก ลูปัส อิริทีมาโทซัส. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550.
- (46) ทิพย์สุชน เอี่ยมธรรม และ ภาริณี สิงห์ประสาทร. ยากับโรคหัวใจและหลอดเลือด. กรุงเทพมหานคร: นิวไทยมิตรการพิมพ์, 2544.
- (47) วิไลวรรณ เจริญผลดี, สุขุม กาญจนพิมาย และ กฤษดา จนวนวันเพ็ญ. คุณภาพชีวิต ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวหลังใส่เครื่องปรับสภาพหัวใจ. วารสารสถาบันโรคทรวงอก 6 (2551): 36-52.
- (48) พิมพ์ใจ อนุจะโปะ. ผลของโปรแกรมการเดินออกกำลังกายต่อความสามารถทางกายในการทำหน้าที่ของร่างกายในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2547.
- (49) ณัฐริกา โสไล, ทวีลักษณ์ วรรณฤทธิ์ และ นิตยา ภิญโญคำ. ผลการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่บ้านต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว. พยาบาลสาร 35 (2551): 108-18.
- (50) วรินทร์ เวียงโสด. ประสิทธิผลของการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวแบบครอบคลุมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2547.
- (51) Dipiro JT, Talbert RL and Yee GC. Pharmacotherapy A Pathophysiologic Approach. 6th ed. The United State: The McGraw-Hill companies, Inc., 2005.
- (52) DRUGDEX®. MICROMEDEX® Healthcare Series: Drug information. Thomson Healthcare Inc; 2009.
- (53) Tatro DS. Drug Interaction Facts. St. Louis: Facts and Comparisons, 2005.
- (54) นงลักษณ์ สุขวาณิชศิลป์. ยับยั้ง Angiotensin-converting enzyme (ACE) Angiotensin-Converting Enzyme (ACE) Inhibitors. ใน จุฑามณี สุทธิสิสังข์ และ รัชณี เมฆมณี (บรรณาธิการ), เภสัชวิทยาเล่ม 1, หน้า 390-401. กรุงเทพมหานคร: นิวไทยมิตรการพิมพ์(1996), 2540.
- (55) จูไรรัตน์ เกิดดอนแฝก. สมุนไพรบำบัดเบาหวาน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์เซเว่น พรินติ้งกรุ๊ป, 2548.
- (56) van der Wal, M. H. L. and Jaarsma, T. Adherence in heart failure in the elderly: Problem and possible solutions. International Journal of Cardiology 125 (2008): 203-8.

- (57) สุภาพร หอมดี. การบริหารจัดการทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยนอกโรคหัวใจขาดเลือดที่โรงพยาบาลราชบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.
- (58) กิตติพร สิริชัยเวชกุล. ผลลัพธ์ของทีมสหวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2545.
- (59) อมรรัตน์ แพงไชสง, อริย์สร จิระเพิ่มพูน, อุบลวรรณ สะพู และ วารุณี ถิมพงสานุรักษ์. การพัฒนาคุณภาพวารสารคลินิกอย่างต่อเนื่องโดยทีมสหวิชาชีพโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา. เภสัชกรรมคลินิก 16 (2552): 103-12.
- (60) วนิดา อินทราชา. ผลการให้ข้อมูลด้านสุขภาพต่อความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยหัวใจวายเลือดคั่ง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2538.
- (61) Roncalli, J., Perez, L., Pathak, A., Spinazze, L., Mazon, S., Lairez, O., et al. Improvement of Young and Elderly Patient's Knowledge of Heart Failure After an Educational Session. Clin Med Cardiol 3 (2009): 45-52.
- (62) Hershberger, R. E., Ni, H., Nauman, D. J., Burgess, D., Toy, W., Wise, K., et al. Prospective evaluation of an outpatient heart failure management program. J Card Fail 7 (2001): 64-74.
- (63) Sadik, A., Yousif, M. and McElnay, J. C. Pharmaceutical care of patients with heart failure. British Journal of Clinical Pharmacology 60 (2005): 183-193.
- (64) Bouvy, M. L., Heerdink, E. R., Urquhart, J., Grobbee, D. E., Hoe, A. W. and Leufkens, H. G. M. Effect of a Pharmacist-Led Intervention on Diuretic Compliance in Heart Failure Patients: A Randomized Controlled Study. Journal of Cardiac Failure 9 (2003): 404-11.
- (65) อรินทยา พรหมินธิกุล, รังสฤษฏ์ กาญจนะวณิชย์, อนงค์ อมฤตโกมล, ปาลีรัฐ โตไพบูลย์, วรินทร์ เวียงโอสธ, รุจิรัตน์ ผัดวัน และคณะ. ผลการดูแลแบบบูรณาการต่อการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล ความสามารถในการทำกิจกรรมและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว. ใน จรรยาพร ศรีศัลักษณ์ และ สมพันธ์ ทศนิยม (บรรณาธิการ), เรียนรู้จากบทเรียนของผู้ร่วมเส้นทาง : รวมบทคัดย่อผลงาน R2R เล่มที่ 2, หน้า 407-8. นนทบุรี: สหมิตรพรินติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง, 2552.

- (66) Krumholz, H. M., Amatruda, J., Smith, G. L., Mattera, J. A., Roumanis, S. A., Radford, M. J., et al. Randomized trial of an education and support intervention to prevent readmission of patients with heart failure. J Am Coll Cardiol 39 (2002): 83-9.
- (67) Hope, C. J., Wu, J., Tu, W., Young, J. and Murray, M. D. Association of medication adherence, knowledge, and skills with emergency department visits by adults 50 years or older with congestive heart failure. Am J Health Syst Pharm 61 (2004): 2043-9.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



คู่มือ



การดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว



โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
49 ถนนช้างเผือก ตำบลโบเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000
โทรศัพท์ : 044-243443

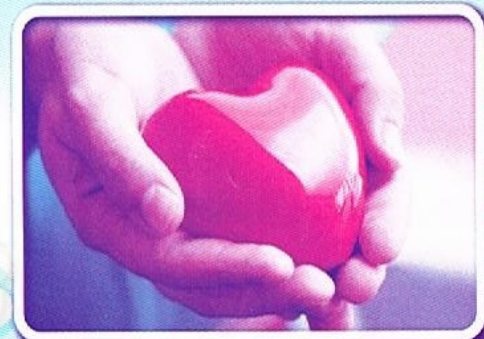


คู่มือ

การดูแลตนเอง

สำหรับ

ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว



โดย...กลุ่มงานเภสัชกรรม ร่วมกับ ศูนย์โรคหัวใจ
โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา



ข้อมูลส่วนตัว

	ชื่อ	<input type="text"/>
	ที่อยู่	<input type="text"/> <input type="text"/>
	เบอร์โทรศัพท์	<input type="text"/>
	ผู้ที่สามารถติดต่อในกรณีฉุกเฉิน	<input type="text"/> เบอร์โทรศัพท์ <input type="text"/>
	เลขประจำตัวผู้ป่วย	<input type="text"/>

บันทึกสุขภาพ

	โรงพยาบาล	<input type="text"/> มหาราชนครราชสีมา
	แพทย์	<input type="text"/>
	เบอร์โทรศัพท์	<input type="text"/> 044-243443
	อื่นๆ	<input type="text"/> <input type="text"/>
	โรคร่วม	<input type="text"/>
	ยาที่แพ้	<input type="text"/>



หัวใจล้มเหลว หรือ **หัวใจวาย** เป็นภาวะที่หัวใจทำงานผิดปกติหรือทำงานลดลง จนถึงขั้นไม่ทำงาน (ถ้าเป็นเครื่องจักร ก็คงบอกว่ามันเสีย) ไม่สามารถสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายได้เพียงพอ เกิดจากโรคหลายอย่าง เช่น ลิ้นหัวใจรั่ว หรือ ความดันโลหิตสูง เส้นเลือดหัวใจอุดตัน โรคต่างๆ ที่ทำให้หัวใจต้องทำงานหนักติดต่อกันนานๆ หรือมีการทำลายกล้ามเนื้อหัวใจ ทำให้เกิดหัวใจล้มเหลวได้ทั้งนั้น อาการส่วนใหญ่จะมีอาการเหนื่อย หอบ นอนราบไม่ได้ ถ้าเป็นชนิดเรื้อรัง อาจจะมีอาการบวมตามขาหรือหน้า ร่วมด้วย

ภาวะที่เป็นปัจจัยเสริม ที่ทำให้มีอาการของโรคหัวใจล้มเหลวมากขึ้น ภาวะหลอดเลือดหัวใจตีบอย่างเฉียบพลัน ความดันโลหิตสูง การติดเชื้อบางชนิด เช่น ติดเชื้อที่ทางเดินหายใจ ภาวะที่หัวใจเต้นเร็วหรือช้าเกินไป ภาวะที่ได้รับน้ำมากเกินความต้องการ การรับประทานอาหารเค็มเกินไป รับประทานยา เช่น ยาแก้ปวดบางชนิด ยากลุ่มสเตียรอยด์ เป็นต้น รวมถึงขาดการรับประทานยาตามที่แพทย์สั่งอย่างสม่ำเสมอ

การรักษา

1. การควบคุมปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลว
2. การใช้ยา
3. การใช้เครื่องมือพิเศษ เช่น การฝังเครื่องช็อคหัวใจหรือการฝังเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ
4. การผ่าตัดเปลี่ยนหัวใจในกรณีที่ไม่มีทางเลือกการรักษาโดยวิธีข้างต้น



เป้าหมายของการรักษา

1. ลดอาการหอบเหนื่อย สามารถทำกิจกรรมต่างๆ ได้เพิ่มขึ้น
2. ชะลอการทรุดตัวของโรค
3. ลดการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล
4. ส่งเสริมคุณภาพชีวิตและมีชีวิตที่ยืนยาวขึ้น



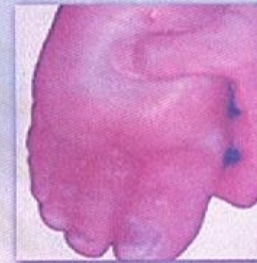
เฝ้าติดตามอาการของโรคหัวใจกำเริบ

- อาการที่ผู้ป่วยต้องเฝ้าระวังและรีบแจ้งให้แพทย์ทราบมีดังนี้
- หากน้ำหนักเพิ่มอย่างรวดเร็ว เช่น มากกว่า 1 กิโลกรัม/วัน หรือ 2 กิโลกรัม/สัปดาห์ ผู้ป่วยควรแจ้งน้ำหนักทุกวันเนื่องจากจะสามารถประเมินได้ว่า น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นเกิดจากภาวะบวม หรือเกิดจากความเจริญอาหารของท่าน หากไม่สามารถทำได้ แนะนำให้ชั่งน้ำหนักที่สถานอนามัยใกล้บ้านตอนเช้าวันที่สะดวกแทน
 - หอบเหนื่อยขณะพักหรือรู้สึกเหนื่อยง่ายแม้แต่ทำกิจวัตรประจำวัน ซึ่งเดิมเคยทำได้ไม่เหนื่อย

2

คู่มือ

การดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว



- เท้าและข้อเท้าบวม
- ไม่สามารถนอนราบได้ ต้องใช้หมอนหนุน 2-3 ใบขึ้นไป หรือมีอาการหอบเหนื่อยในช่วงเวลาอนเมื่อลุกมานั่งแล้วรู้สึกดีขึ้น
- ไอเป็นประจำ โดยเฉพาะไอเวลาอน

ท่านสามารถมาพบแพทย์ก่อนนัดหากพบอาการดังกล่าวหรือถ้ามีอาการผิดปกติ รุนแรงให้รีบไปรับการตรวจที่สถานบริการสุขภาพใกล้บ้านทันที

การควบคุมการบริโภคอาหาร

ท่านต้องสนใจกับอาหารที่ท่านรับประทาน เพราะสารอาหารบางอย่างเมื่อรับประทานเป็นเวลานานจะทำให้เกิดผลเสียต่อโรคหัวใจ หลายท่านที่เป็นโรคหัวใจมักจะหาอาหาร หรือยาเพื่อบำรุงหัวใจ แต่ในความเป็นจริงแล้วไม่มียาหรืออาหารที่บำรุงหัวใจ อาหารจะมีบทบาทในแง่ไม่เพิ่มปัจจัยเสี่ยงให้แก่หัวใจ เช่น อาหารไขมันต่ำ เกลือต่ำ ผักและผลไม้ จะมีพวกสารต้านอนุมูลอิสระช่วยลดการเกิดโรคหลอดเลือดแข็ง



คู่มือ

การดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว

3

หลักในการเลือกอาหารที่เหมาะสม

1. หลีกเลี่ยงอาหารมัน

อาหารที่มันนอกจากจะทำให้อ้วน ซึ่งเป็นผลเสียต่อโรคหัวใจล้มเหลว อาหารมันยังจะทำให้ไขมันในเลือดสูงขึ้นและจะทำให้หลอดเลือดไปเลี้ยงหัวใจตีบ อาการของโรคจะแยลง ควรลดหรือรับประทานไขมันไม่เกิน 3 ฟองต่อสัปดาห์ หลีกเลี่ยงการรับประทานเครื่องในสัตว์ กุ้ง หอย ปู และปลาหมึก รับประทานอาหารโปรตีนเฉพาะส่วนที่เป็นเนื้อล้วนไม่ติดมัน แนะนำให้รับประทานเนื้อปลาและถั่ว หลีกเลี่ยงอาหารที่ใช้การทอด ควรใช้การต้ม อบ หรือนึ่ง แทนการทอดแต่ถ้าจำเป็นควรเลือกใช้น้ำมันจากพืชแทนน้ำมันจากสัตว์หรือเนยในการปรุงอาหาร



2. การจำกัดเกลือ

ควรบริโภคเกลือแกงน้อยกว่าวันละ 2 กรัม หรือ 1 ช้อนโต๊ะต่อวัน แต่ท่านอาจไม่ทราบปริมาณเกลือแกงที่ผสมในอาหารต่างๆ ได้แน่นอน โดยเฉพาะเมื่อไม่ได้ประกอบอาหารรับประทานเอง ดังนั้นทางที่ดีที่สุดที่น่าจะสามารถปฏิบัติได้ คือ ให้หลีกเลี่ยงอาหารที่มีรสเค็ม ของดอง อาหารกระป๋องและไม่เค็มเกลือ น้ำปลาหรือซีอิ๊วลงไปเพิ่มอีก ในผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงที่จำเป็นต้องใช้ยาขับปัสสาวะในขนาดสูงจำเป็นต้องเคร่งครัดเรื่องนี้มาก ควรอ่านฉลากแสดงส่วนประกอบทางโภชนาการเพื่อดูปริมาณส่วนผสมของเกลือแกง (โซเดียมคลอไรด์) ในอาหารนั้นๆ ไม่แนะนำให้ใช้เกลือสุขภาพซึ่งประกอบด้วยเกลือโปแตสเซียมทดแทน เนื่องจากอาจทำให้มีภาวะโปแตสเซียมในเลือดสูงได้

4

คู่มือ

การดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว

3. เครื่องดื่ม

- การจำกัดน้ำดื่ม ในกรณีที่ท่านมีอาการไม่รุนแรง ไม่จำเป็นต้องจำกัดปริมาณน้ำอย่างเคร่งครัดนัก แต่ถ้าท่านมีอาการหอบเหนื่อยมาก ต้องใช้ยาขับปัสสาวะในขนาดที่สูง หรือมีโรคไตที่มีน้ำและเกลือคั่งในร่างกาย ควรดื่มน้ำไม่เกิน 1.5 ลิตรต่อวัน

- ควรจะหลีกเลี่ยง น้ำอัดลม กาแฟ ชา อาจจะทำให้หัวใจทำงานมากขึ้น
- น้ำผลไม้ ซึ่งมีเกลือมาก เช่น น้ำมะเขือเทศก็ให้หลีกเลี่ยง
- ควรหลีกเลี่ยงการดื่มแอลกอฮอล์

ทุกชนิด เนื่องจากแอลกอฮอล์มีผลลดการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจ



การจัดการเกี่ยวกับความเครียด

ปกติผู้ป่วยที่เป็นโรคหัวใจก็มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคของตัวเอง ความเครียดจะทำให้หัวใจต้องทำงานหนักขึ้น ซึ่งไม่เป็นผลดีต่อหัวใจ มีวิธีการ ที่จะจัดการดังนี้

- หลีกเลี่ยงสิ่งที่ทำให้ท่านเครียด
- รู้จักปลงยอมร่วมกับสิ่งที่เกิดและสิ่งที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้
- ใช้เวลาวันละ 15-20 นาทีเพื่อทำสมาธิ
- หากท่านมีความเครียดให้ปรึกษากับผู้ที่ท่านไว้ใจที่สุด
- ระวังความโกรธ นับ 1-10 ก่อนตอบคำถามเวลาโกรธ
- อย่าใช้การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การรับประทานยาเป็นวิธีคลายเครียด
- ปรึกษาจิตแพทย์หากท่านไม่สามารถแก้ปัญหาด้วยตัวเอง

5

คู่มือ

การดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว

การพักผ่อน

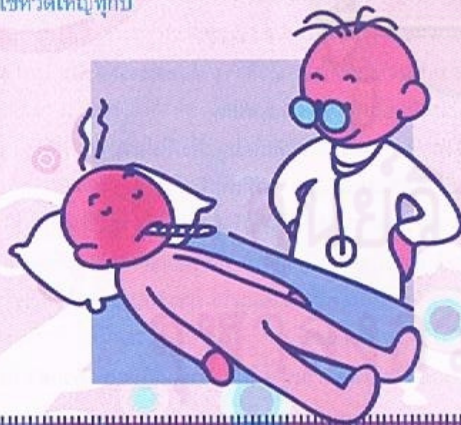
ท่านควรจัดเวลาพักผ่อน โดยเฉพาะเวลากลางวัน เนื่องจากเมื่อเวลาพักหัวใจจะได้พัก อาจจะหาเวลางีบหลับในช่วงบ่ายเพื่อให้ร่างกายผ่อนคลาย เวลาทำงานหากนั่งได้ให้นั่งพัก ควรจะนั่งยกเท้าสูง ส่วนในเวลารอนกลางคืน



ท่านควรมีการพักผ่อนนอนหลับอย่างน้อย 6-8 ชั่วโมง หากนอนไม่หลับสามารถปรึกษาแพทย์เพื่อขอยาช่วยให้นอนหลับได้ หากท่านนอนแล้วมีอาการแน่นหน้าอกควรจะใช้หมอนหนุนจะทำให้อาการดีขึ้น

หลีกเลี่ยงปอดบวมและใช้หวัดใหญ่

ใช้หวัดใหญ่และปอดบวมเป็นอันตรายสำหรับท่าน เพราะจะทำให้หัวใจทำงานหนัก ควรจะหลีกเลี่ยงผู้ป่วยที่เป็นหวัด ไข้ มีคนมาก เช่น ห้างสรรพสินค้า โรงหนัง และควรจะฉีดวัคซีนป้องกันปอดบวม และวัคซีนป้องกันใช้หวัดใหญ่ทุกปี



6

คู่มือ

การดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว

ผู้ป่วยโรคหัวใจจะมีเพศสัมพันธ์ได้หรือไม่

ท่านสามารถที่จะมีเพศสัมพันธ์ได้เหมือนหรือใกล้เคียงคนปกติหากสามารถควบคุมอาการของโรค กิจกรรมทางเพศมีผลต่อหัวใจเทียบเท่ากับการเดินขึ้นบันไดประมาณ 2 ชั้น (1 ชั้นมีประมาณ 8-10 ขั้น) หากท่านสามารถเดินขึ้นบันได 2 ชั้นได้โดยไม่มีอาการหอบเหนื่อยหายใจลำบากหรือ แน่นหน้าอก ท่านก็สามารถมีเพศสัมพันธ์ได้ตามปกติ และปฏิบัติตามแนวทางดังนี้



- เวลาที่มีเพศสัมพันธ์ต้องเลือกเวลาและสถานที่ที่เหมาะสม ต้องไม่เครียดจากงาน ต้องไม่รีบเกินไป และมีความผ่อนคลายพอควร
- หากเวลาที่มีเพศสัมพันธ์และรู้สึกเหนื่อยให้หยุดทันที
- ควรมีการพักผ่อนอย่างเพียงพอก่อนและหลังมีเพศสัมพันธ์

งดสูบบุหรี่

เพื่อลดการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ และจะส่งเสริมให้อาการของท่านแย่งลงได้



ผู้ป่วยโรคหัวใจห้ามออกกำลังกายจริงหรือ?

สำหรับคนที่เป็นโรคหัวใจไม่ว่าจะเป็นโรคหัวใจชนิดไหน มักจะได้รับคำแนะนำจากคนทั่วไปว่าไม่ควรออกกำลังกาย แต่ความเป็นจริงคนที่เป็โรคหัวใจก็มีความหนักเบาไม่เท่ากัน ดังนั้น การที่มีโรคหัวใจก็สามารถออกกำลังกายได้ แต่ควรได้รับการปรึกษาจากแพทย์ที่ดูแลท่านก่อนการออกกำลังกาย การออกกำลังกายอย่างเหมาะสมจะช่วยให้หัวใจท่านแข็งแรง

7

คู่มือ

การดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว

วิธีออกกำลังกายที่เหมาะสม ประหยัดและปลอดภัยสำหรับท่าน คือ การเดินบนทางราบ โดยเริ่มทีละน้อยจาก 2-5 นาทีต่อวัน เป็นเวลา 1 สัปดาห์ แล้วเพิ่มเป็น 5-10 นาทีต่อวัน อย่างไรก็ตามโปรแกรมออกกำลังกายต้องปรับให้เหมาะสมกับผู้ป่วยเป็นรายๆ ไป ควรหลีกเลี่ยงการเบ่ง การยกของหนักกว่า 10 กิโลกรัม หรือออกแรงมากเกินไปจนเกิดความรู้สึกตนเอง ควรดื่อกำลังภายในวันที่รู้สึกไม่ค่อยสบาย เป็นหัวใจอ่อนเพลีย นอนไม่พอ หรือมีอาการเหนื่อย ใจสั่น แน่นหน้าอกมากขึ้น



การรักษาด้วยยา

ยาที่ใช้มีด้วยกันหลายชนิด ท่านอาจจะได้รับยามากกว่า 1 ชนิด แพทย์จะใช้เวลาเล็กน้อยเพื่อปรับยาที่เหมาะสมให้กับท่าน ควรปรึกษาแพทย์หรือเภสัชกรหากเกิดปัญหาหรือระหว่างรักษาไม่ควรหยุดยาเอง

ยาที่ใช้รักษาโรคหัวใจล้มเหลวนั้นมีหลายกลุ่ม ซึ่งกลุ่มยาหลักได้แก่



- **กลุ่มยาที่ช่วยขยายหลอดเลือด** ทำให้หัวใจทำงานง่ายขึ้น ป้องกันความเสี่ยงของกล้ามเนื้อหัวใจ ได้แก่
 - กลุ่มยา ACE-I (Angiotensin Converting Enzyme Inhibitors) ข้อเสียของยาอาจจะทำให้ผู้ป่วยมีอาการไอ บางรายความดันต่ำ มีผื่น เกาฬิเรโปแตสเทียมสูง โดเลียม
 - กลุ่มยา ARB (Angiotensin II Receptor Antagonists) เป็นยาที่ออกฤทธิ์คล้ายกับกลุ่มยา ACE-I แต่ผลข้างเคียงเรื่องการไอน้อยกว่า
 - กลุ่มยาด้านเมตา เนื่องจากยานี้จะก่ดการทำงานของหัวใจ จึงไม่ควรใช้ยาตัวเอง หรือปรับขนาดยาด้วยตัวเอง เพราะอาจจะทำให้เกิดหัวใจล้มเหลวเพิ่มขึ้น บางรายเป็นมากจนน้ำท่วมปอด ในบางรายอาจจะมีอาการแยกลงได้บ้างในช่วงแรกๆ แต่จะค่อยๆ ทุเลาลงและส่งผลดีต่อไปในระยะยาว
- **กลุ่มยาช่วยขับน้ำและเกลือออกจากร่างกาย** ได้แก่
 - กลุ่มยาขับปัสสาวะ ทำให้หายเหนื่อยและลดบวม โดยจะแรงให้ไตขับน้ำจะเกลือออกจากร่างกาย ดังนั้นผลข้างเคียงของยาอาจจะทำให้เกิดตะคริวที่ขา มึนงง น้ำตาลในเลือดสูง
- **ยาเพิ่มความแรงของการบีบตัวของหัวใจ** ได้แก่
 - ยาโดโจกซิน เป็นยาที่ใช้มานานช่วยทำให้การบีบตัวของหัวใจดีขึ้นเหมาะสำหรับผู้ที่มีหัวใจล้มเหลวนิดรุนแรง และมีการเต้นของหัวใจผิดปกติ ข้อควรระวังเมื่อใช้ยาตัวนี้

คือ หากเกิดอาการเมื่ออาหาร คลื่นไส้ หรือหน้ามืดจะเป็นลม ตาพร่ามัว เห็นภาพซ้อน หัวใจเต้นผิดปกติ ต้องแจ้งแพทย์ เพราะอาจเกิดอาการเป็นพิษจากยา

- ยาช่วยขยายหลอดเลือดไปเลี้ยงหัวใจ ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจได้รับเลือดเพิ่มขึ้น ได้แก่ ยาไนเตรท

หลักการเฝ้าระวังที่ต้อง

- ตรวจสอบยาที่ได้รับทุกครั้ง หากมีข้อสงสัยให้รีบสอบถามเภสัชกรเมื่อได้รับยา
- อ่านฉลากยาทุกครั้งเมื่อจะรับประทานยา เพื่อป้องกันความผิดพลาด
- รับประทานยาสมาเสมอตามแพทย์สั่ง ทั้งขนาดและเวลา จะเป็นการดีหากท่านสามารถจดจำชื่อยา ขนาดยาที่ท่านได้รับ และวิธีรับประทานยา
- หากลืมรับประทานยาให้รับประทานทันทีที่นึกได้ แต่ถ้าใกล้มือถัดไป รับประทานมือถัดไป ไม่ต้องเพิ่มยาเป็น 2 เท่า
- หากมีอาการข้างเคียงของยาโปรดแจ้งแพทย์หรือเภสัชกรเพื่อปรับขนาดหรือเปลี่ยนยา ไม่แนะนำให้หยุดยาเอง



10

คู่มือ

การดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว

- เพื่อลดอันตรายที่เกิดจากปฏิกิริยาของยาต้องแจ้งถึงยาทุกชนิดที่รับประทานอยู่ และไม่ควรซื้อยารับประทานเอง เพราะยาบางตัวส่งผลร้ายกับการทำงานของหัวใจ
- เก็บยาในภาชนะเดิมและเก็บยาในที่แห้ง ไม่โดนแสงหรือไอน้ำเน่า ให้เก็บยาไว้ในรถยนต์
- มาตรวจตามนัดทุกครั้ง การดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องทำให้ทีมบุคลากรทางการแพทย์ได้รับทราบถึงปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับท่าน และสามารถประเมินติดตามอาการของท่านได้อย่างต่อเนื่อง กรณีที่ท่านไม่สามารถมารับการตรวจตามนัดได้โปรดแจ้งแพทย์ผู้ดูแล เพื่อเลื่อนนัดในวันที่ท่านสะดวกแต่การเลื่อนนัดนั้นต้องไม่ทำให้ท่านขาดยา
- ให้นำยาทั้งหมดและยาที่เหลือของท่านติดตัวมาด้วยทุกครั้ง เพื่อตรวจสอบความสม่ำเสมอในการรับประทานยาและป้องกันปัญหาการรับประทานยาผิด



หากมีข้อสงสัยหรือไม่แน่ใจปรึกษาแพทย์หรือเภสัชกร

11

คู่มือ

การดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว

แบบส่งผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการ

ภาคผนวก ข

ID.....

วันที่.....

- Underlying cause
 - () Ischemic
 - () Non Ischemic
 - () Other.....
- Comorbid illness
 - () Hypertension
 - () Diabetes
 - () Dyslipidemia
 - () Previous MI
 - () Previous Stroke
 - () Other.....
- LV ejection fraction % ครั้งล่าสุด เมื่อ
- Functional Class ปัจจุบัน
 - () Class I
 - () Class II
 - () Class III
 - () Class IV

ศูนย์วิทยุโทรพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ลงชื่อ.....แพทย์ผู้ประเมิน

แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย

ภาคผนวก ก

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ID.....วันที่.....
ที่อยู่.....โทรศัพท์.....
2. เพศ ชาย หญิง
3. อายุ.....ปี น้ำหนัก.....กิโลกรัม
4. สถานภาพสมรส โสด คู่ หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่
5. ระดับการศึกษา ไม่ได้เรียน ประถมศึกษา
 มัธยมศึกษาตอนต้น/ปวช. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวส.
 ปริญญาตรี สูงกว่าปริญญาตรี
 อื่น ๆ ระบุ.....
6. อาชีพ ไม่ได้ทำงาน เกษตรกร ประกอบกิจการส่วนตัว/ค้าขาย
 รับจ้าง ข้าราชการบำนาญ ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ
 อื่น ๆ ระบุ.....
7. รายได้ ไม่มีรายได้ ต่ำกว่า 5,000 บาท 5,001-10,000 บาท
 10,001-15,000 บาท 15,001-20,000 บาท มากกว่า 20,001 บาทขึ้นไป
 อื่น ๆ ระบุ.....
8. สิทธิการรักษา บัตรทอง ประกันสังคม บัตรเบิกจ่ายตรง ต้นสังกัด/ชำระเงิน

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการดูแลตนเอง

1. การสูบบุหรี่
 ไม่เคยสูบบุหรี่
 เคยสูบบุหรี่ แต่เลิกสูบบุหรี่แล้วประมาณ.....
 สูบบุหรี่ ปริมาณที่สูบ.....มวน/วัน
2. ดื่มสุร่า ขาดอง เบียร์ ไวน์
 ไม่ดื่ม
 เคยดื่ม แต่เลิกดื่มมาแล้วประมาณ.....
 ดื่ม ปริมาณที่ดื่ม.....
3. การรับประทานอาหาร โดยเติมน้ำปลา หรือซอสปรุงรสเพิ่มในอาหาร ก่อนรับประทาน
 ใช่ ไม่ใช่
4. รับประทานอาหารที่มีไขมันเช่น ประเภทผัด ทอด แกงกะทิ
 ใช่.....ครั้ง/สัปดาห์ ไม่ใช่

5. การออกกำลังกาย

 ไม่ออกกำลังกาย ออกกำลังกาย

โดย 7 วันที่ผ่านมา มีการออกกำลังกาย ได้แก่.....เวลาที่ใช้.....นาที.....วัน

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการใช้ยา

1. โรคร่วมที่เป็น ไม่มี มี ระบุ 1..... 2

3..... 4.....

2. ประวัติการแพ้ยา

 ไม่แพ้ แพ้ ยาที่แพ้อาการ.....

3. การใช้ยาอื่นนอกเหนือจากยาที่ได้รับจากโรงพยาบาล

 ไม่มี มี ระบุ.....

4. มีผู้ดูแลการรับประทานยาหรือไม่

 ไม่มี มี ช่วยจัดให้แต่หยิบรับประทานเอง มี ช่วยจัดและส่งให้รับประทาน

5. การได้รับความรู้เรื่องโรค การใช้ยา และการปฏิบัติตัวจากบุคลากรทางการแพทย์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

 แพทย์ เภสัชกร พยาบาล โภชนากร อื่นๆ ระบุ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบบันทึกติดตามการรับการรักษา

ID.....

ผล	ครั้งที่ 1/...../.....	ครั้งที่ 2/...../.....	ครั้งที่ 3/...../.....
Weight (kg)			
BP			
6 min walk test (m)			

การเข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาล

3 เดือนก่อนเริ่มวิจัย				3 เดือนหลังเริ่มวิจัย					
วันที่	จ.น. วัน นอน	สาเหตุการเข้ารับการ รักษา	รูปแบบ การรักษา		วันที่	จ.น. วัน นอน	สาเหตุการเข้ารับการ รักษา	รูปแบบ การรักษา	
			ER	IPD				ER	IPD

ศูนย์วิจัยทางการแพทย์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปัญหาจากการใช้ยา	ครั้งที่ 1/...../.....	ครั้งที่ 2/...../.....	ครั้งที่ 3/...../.....
1.ผู้ป่วยได้รับยาโดยไม่จำเป็น รายละเอียด การแก้ไข ผล			
2.ผู้ป่วยต้องการการรักษาด้วยยาเพิ่มเติม รายละเอียด การแก้ไข ผล			
3.ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่มีประสิทธิผล รายละเอียด การแก้ไข ผล			
4.ผู้ป่วยได้รับยาขนาดต่ำเกินไป รายละเอียด การแก้ไข ผล			

ปัญหาจากการใช้ยา	ครั้งที่ 0/...../.....	ครั้งที่ 1/...../.....	ครั้งที่ 2/...../.....
<p>5. ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์</p> <p>รายละเอียด</p> <p>การแก้ไข</p> <p>ผล</p>			
<p>6. ผู้ป่วยได้รับยาในขนาดสูงเกินไป</p> <p>รายละเอียด</p> <p>การแก้ไข</p> <p>ผล</p>			
<p>7. ผู้ป่วยไม่ร่วมมือในการใช้ยา</p> <p>รายละเอียด</p> <p>การแก้ไข</p> <p>ผล</p>			
<p>ไม่พบปัญหาจากการใช้ยา</p>			

แบบประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (Naranjo' algorithm)

ID..... อาการไม่พึงประสงค์ที่พบ.....
 ยาที่สงสัย.....วันที่เริ่มใช้.....วันที่หยุดใช้.....
 ยาที่ใช้ร่วม.....

	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ	คะแนน
1. อาการไม่พึงประสงค์นี้เคยมีรายงานมาก่อน	+1	0	0	
2. อาการไม่พึงประสงค์นี้เกิดขึ้นหลังได้รับยาที่สงสัย	+2	-1	0	
3. อาการไม่พึงประสงค์นี้หาย/ดีขึ้นเมื่อหยุดยาหรือได้รับยาต้านที่จำเพาะเจาะจง	+1	0	0	
4. อาการไม่พึงประสงค์นี้เกิดขึ้นอีกเมื่อเริ่มให้ยาที่สงสัยซ้ำ	+2	-1	0	
5.อาการไม่พึงประสงค์นี้อาจเกิดจากสาเหตุอื่น	-1	+2	0	
6.อาการไม่พึงประสงค์นี้เกิดขึ้นอีกเมื่อได้รับยาหลอก	-1	+1	0	
7.ระดับยาในเลือดอยู่ในระดับที่เป็นพิษ	+1	0	0	
8.อาการไม่พึงประสงค์นี้รุนแรงเมื่อเพิ่มขนาดยาหรือลดลงเมื่อลดขนาดยาลง	+1	0	0	
9. ผู้ป่วยเคยเกิดอาการนี้มาก่อน เมื่อได้รับยานี้หรือยาในกลุ่มเดียวกัน	+1	0	0	
10.อาการไม่พึงประสงค์นี้มีผลยืนยัน โดยหลักฐานอื่น	+1	0	0	
รวม				

เกณฑ์ประเมิน

>9 = definite

5-8 = probable

1-4 = possible

<0 = unlikely

แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับยารักษาโรคหัวใจล้มเหลว

ID.....

คำชี้แจง แบบประเมินนี้เป็นแบบประเมินความรู้เกี่ยวกับรายการยาที่ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว
 ได้รับว่าผู้ป่วยทราบ ข้อบ่งใช้ วิธีใช้ยา อาการไม่พึงประสงค์และข้อควรระวัง โดยระบุ
 เครื่องหมาย / ลงในช่องที่ผู้ป่วยทราบ และ X ในช่องที่ผู้ป่วยไม่ทราบ “ผิด”

ลำดับ ที่	รายการยา	ทราบข้อบ่ง ใช้			ทราบวิธี รับประทาน ยา			ทราบอาการ ข้างเคียง			ทราบข้อ ควรระวัง		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
รวมคะแนน													
ค่าเฉลี่ย													
ผลรวมคะแนนเฉลี่ย		ครั้งที่ 1..... ครั้งที่ 2..... ครั้งที่ 3.....											

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินความรู้ทั่วไปของผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลว

ภาคผนวก ซ

ID.....ครั้งที่ประเมิน.....

คำชี้แจง แบบประเมินนี้เป็นแบบประเมินความรู้ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว ให้ท่านใส่เครื่องหมาย / ลงในช่อง “ถูก” “ผิด” “ไม่ทราบ” ในช่องที่ตรงกับความเห็นและความเข้าใจของท่านมากที่สุด

ข้อความ	ถูก	ผิด	ไม่ทราบ
ความรู้เรื่องโรค 1. โรคหัวใจล้มเหลวเป็นโรคเรื้อรังที่ไม่จำเป็นต้องได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง 2. โรคหัวใจล้มเหลวเป็นโรคที่หัวใจไม่สามารถสูบฉีดเลือดให้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย 3. ถ้ามีอาการบวม นอนหนุนหมอนสูงเพิ่มขึ้นจากเดิม แสดงว่าอาการกำเริบ 4. การชั่งน้ำหนักเป็นสิ่งจำเป็นในการช่วยสังเกตอาการหัวใจล้มเหลว			
การปฏิบัติตัวและการดูแลตนเอง 5. การสูบบุหรี่ไม่มีผลเสียใดๆ กับโรคหัวใจล้มเหลว 6. โรคหัวใจล้มเหลวไม่จำเป็นต้องงดการกินแอลกอฮอล์ทุกชนิด 7. ถ้ารู้สึกสบายดีไม่มีอาการผิดปกติใดๆ ก็ไม่จำเป็นต้องมาพบแพทย์ตามนัด 8. การออกกำลังกาย เป็นข้อห้ามโดยเด็ดขาดสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลว เพราะจะทำให้มีอาการกำเริบได้ 9. ควรหลีกเลี่ยงอาหารรสเค็มหรือเครื่องปรุงรสเช่น เกลือ กะปิ ผงชูรส เต้าเจี้ยว ปลาเค็ม เนื้อเค็ม กุ้งแห้ง			
การใช้ยา 10. เมื่ออาการดีขึ้น ควรลดขนาดยาเพื่อป้องกันผลข้างเคียงจากการใช้ยา 11. หากใช้ยาโรคหัวใจล้มเหลวแล้วอาการไม่ดีขึ้น ควรหยุดใช้ยาทันที 12. การรับประทานยาเป็นประจำจะช่วยลดอาการกำเริบของโรคหัวใจล้มเหลว 13. สามารถการรับประทานยาอื่นๆ ได้โดยไม่ต้องปรึกษาแพทย์หรือเภสัชกร 14. การลืมรับประทานยาหรือขาดยาเป็นประจำจะทำให้มีอาการหัวใจล้มเหลวแย่ลงได้ 15. ควรอ่านฉลากยาทุกครั้งก่อนใช้ยา			

แบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยา

ภาคผนวก ฉ

ID.....ครั้งที่ประเมิน.....

คำชี้แจง : กรุณาภาาเครื่องหมาย / ลงในกล่อง ในคำถามต่อไปนี้ ให้ตรงกับความเป็นจริง ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา

1. มีบางครั้งที่ท่านลืมรับประทานยา	<input type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่
2. บางคนไม่ได้รับประทานยาด้วยเหตุผลต่างๆ นอกเหนือจากลืม ท่านคิดทบทวนว่าในช่วงที่มาพบแพทย์ครั้งหลังสุดมีบางวันที่คุณไม่ได้รับประทานยา	<input type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่
3. ท่านเคยลดขนาดยาหรือหยุดยา โดยไม่ได้บอกแพทย์ เนื่องจากรู้สึกแย่ลงเวลารับประทานยา	<input type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่
4. เมื่อท่านออกจากบ้านหรือเดินทางไกล มีบางครั้งที่ท่านลืมพกยาติดตัวไปด้วย	<input type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่
5. เมื่อวานนี้ ท่านรับประทานยาครบ ใช่หรือไม่	<input type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่
6. เมื่อท่านรู้สึกว่าการของโรคที่ท่านเป็นดีขึ้นหรือควบคุมได้แล้วบางครั้งท่านหยุดรับประทานยา	<input type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่
7. บางคนไม่สะดวกอย่างมากที่จะรับประทานยาทุกวัน ท่านเคยรู้สึกอึดอัดที่ต้องรับประทานยาอย่างเคร่งครัดหรือเข้มงวด ใช่หรือไม่	<input type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่
8. ท่านรับประทานยาตรงตามเวลาที่แพทย์สั่ง ใช่หรือไม่	<input type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่
9. ท่านรู้สึกว่ามีความยุ่งยากบ่อยเพียงใด ในการจดจำยาทั้งหมดที่ต้องรับประทาน (ภาาเครื่องหมาย / ลงในกล่อง <input type="checkbox"/> โดยเลือกเพียง 1 ข้อ)		
<input type="checkbox"/> 9.1 ไม่รู้สึกหรือแทบจะไม่รู้สึกว่ามีความยุ่งยากในการจดจำยาที่ใช้ (หรือมี 0-1 ครั้งต่อสัปดาห์ที่จำไม่ได้ว่ายาตัวไหนรับประทานอย่างไร)		
<input type="checkbox"/> 9.2 รู้สึกว่ายุ่งยากบ้างเล็กน้อย ในการจดจำวิธีรับประทานยาแต่ละอย่างให้ถูกต้อง (หรือมี 1 ถึง 2 ครั้งต่อสัปดาห์ที่จำไม่ได้ว่ายาตัวไหนรับประทานอย่างไร)		
<input type="checkbox"/> 9.3 รู้สึกว่ายุ่งยากปานกลาง ในการจดจำวิธีรับประทานยาแต่ละอย่างให้ถูกต้อง (หรือมี 3 ถึง 4 ครั้งต่อสัปดาห์ที่จำไม่ได้ว่ายาตัวไหนรับประทานอย่างไร)		
<input type="checkbox"/> 9.4 รู้สึกว่ายุ่งยากเป็นประจำ ในการจดจำวิธีรับประทานยาแต่ละอย่างให้ถูกต้อง (หรือมี 5 ถึง 6 ครั้งต่อสัปดาห์ที่จำไม่ได้ว่ายาตัวไหนรับประทานอย่างไร)		
<input type="checkbox"/> 9.5 รู้สึกว่ายุ่งยากทุกครั้งหรือตลอดเวลา ในการจดจำวิธีรับประทานยาแต่ละอย่างให้ถูกต้อง (มีความยุ่งยากทุกวัน จำไม่ได้ว่ายาตัวไหนรับประทานอย่างไร)		

คำอธิบายเกี่ยวกับการวิจัย

ชื่อเรื่องเรื่อง การบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยนอกโรคหัวใจล้มเหลว ณ โรงพยาบาล
มหาราชนครราชสีมา

ชื่อผู้วิจัย เภสัชกรหญิง อริย์สร จิระเพิ่มพูน นิสิตระดับปริญญาโท สาขาเภสัชกรรม
คลินิกคณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ 086-6484123

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมการศึกษานี้ ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย ท่านจำเป็นต้องเข้าใจรายละเอียดและความสำคัญของการวิจัยนี้ กรุณาอ่านข้อมูลต่อไปนี้และสอบถามได้ทันทีหากไม่แน่ใจหรือมีข้อสงสัย และท่านจะได้รับสำเนาของเอกสารฉบับนี้และยินยอมด้วยความสมัครใจเก็บไว้ 1 ชุด

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

หัวใจล้มเหลวเป็นภาวะที่ประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจลดลง ส่งผลให้ออกซิเจนและเลือดไปเลี้ยงร่างกายไม่เพียงพอ ร่างกายจะมีขบวนการปรับตัวเพื่อปรับและชดเชยให้ปริมาณเลือดที่บีบออกจากหัวใจก่อนที่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย แต่ในระยะยาวจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทาง สรีรวิทยาและระบบการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจส่งผลต่อความทนในการทำกิจกรรมลดลง รวมทั้งเกิดภาวะเหนื่อยล้า บวม และหอบเหนื่อย ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักจะต้องใช้ยารักษาภาวะหัวใจล้มเหลวร่วมกับยารักษาโรคร่วมเดิมที่เป็นอยู่ เช่น ความดันโลหิตสูง หัวใจเต้นผิดจังหวะ จึงทำให้ต้องได้รับยาหลายชนิดพร้อมกัน อาจมีผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยาได้ง่ายขึ้น รวมถึงปัจจัยอื่นๆ ที่ทำให้อาการทรุดลงที่สำคัญคือการไม่ควบคุมปัจจัยเสี่ยง เช่น การรับประทานอาหารที่มีเกลือหรือดื่มน้ำมากเกินไป ปัญหาจากการใช้ยาสามารถเกิดขึ้นได้ในทุกขั้นตอนของการรักษาด้วยยาและส่งผลโดยตรงต่อผลการรักษา ดังนั้นการศึกษาและประเมิน ผลของการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวในครั้งนี้ จะใช้วิธีการค้นหาปัญหาจากการใช้ยา การให้ความรู้และคำปรึกษาด้านยา รวมถึงการควบคุมปัจจัยเสี่ยง เพื่อแก้ไขและป้องกันปัญหาที่เกิดจากยา ทำให้ผู้ป่วยเข้าใจแนวทางการรักษาและให้ความร่วมมือในการรักษา โดยเป้าหมายเพื่อให้ได้ผลการรักษาที่ดี ลดการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล

วัตถุประสงค์

ประเมินผลของการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยนอกโรคหัวใจล้มเหลวในด้าน

1. ปัญหาจากการใช้ยา ความรู้ ความร่วมมือในการใช้ยา ก่อนและหลังได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม รวมถึงแก้ไขและป้องกันปัญหาจากการใช้ยาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย
2. เปรียบเทียบความสามารถในการทำกิจกรรมทางกายซึ่งวัดโดยการทดสอบด้วยการเดินใน 6 นาที ก่อนและหลังสิ้นสุดการวิจัย
3. เปรียบเทียบความแตกต่างของการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล ก่อนและหลังสิ้นสุดการวิจัย

วิธีการวิจัย

เมื่อท่านเข้าร่วมในครั้งนี ท่านจะได้รับการสัมภาษณ์และทดสอบสมรรถภาพร่างกาย โดยการเก็บข้อมูลดำเนินการระหว่างที่ท่านมารับบริการที่คลินิกโรคหัวใจ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาจำนวน 4 ครั้ง เป็นระยะที่ผู้วิจัยเข้าทำกิจกรรมให้การบริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยรายบุคคล

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

ท่านจะได้รับการสืบค้นปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาของท่าน การป้องกันและแก้ไขปัญหาเหล่านั้น รวมถึงได้รับความรู้และคำปรึกษาด้านยาจากเภสัชกร นอกจากนี้ข้อมูลของท่านยังเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมเนื่องจากผลสรุปที่ได้จากการวิจัยจะก่อให้เกิดรูปแบบและแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหที่เกิดจากการยาให้แก่ผู้ป่วยรายอื่นๆ ต่อไป

สิทธิในการถอนตัวออกจากการวิจัย

ท่านสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยการถอนตัวจะไม่มีผลต่อการรักษาใดๆ ที่ท่านได้รับอยู่ ซึ่งการรักษาจะเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องตามปกติ

การรักษาความลับของบันทึกทางการแพทย์และข้อมูลการศึกษา

ผู้วิจัยจะเก็บรักษาความลับของผู้ป่วยทั้งเรื่องส่วนตัวและข้อมูลที่ได้จากการวิจัย โดยจะระมัดระวังไม่ให้เกิดการรั่วไหลของข้อมูล

หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมให้ทำการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย รวมทั้งประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด และมีความเข้าใจดีแล้ว

ผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่างๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจไม่ปิดบังซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ ข้าพเจ้าเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้โดยสมัครใจ และมีสิทธิ์ที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยการบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้จะไม่มีการรักษาโรคและการรับบริการต่างๆที่ข้าพเจ้าจะพึงได้รับต่อไป

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าเป็นความลับและจะเปิดเผยได้เฉพาะในรูปที่เป็นสรุปผลการวิจัย การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกระทำได้เฉพาะกรณีจำเป็นด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น

ผู้วิจัยรับรองว่าหากเกิดอันตรายใดๆ จากการวิจัยดังกล่าว ข้าพเจ้าจะได้รับการรักษาพยาบาลโดยไม่คิดมูลค่าและได้รับการชดเชยรายได้ที่สูญเสียไประหว่างการรักษาพยาบาลดังกล่าว ตลอดจนเงินทดแทนความพิการที่เกิดขึ้น ข้าพเจ้าสามารถติดต่อได้ที่ ญญ.อริย์สร จิระเพิ่มพูน นิสิตระดับปริญญาโท สาขาเภสัชกรรมคลินิกคณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ 086-6484123

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้ว และมีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามในใบยินยอมนี้ด้วยความสมัครใจต่อหน้าพยาน เพื่อเป็นหลักฐานสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย/ผู้แทนโดยชอบธรรม
(..... ชื่อ-นามสกุล ตัวบรรจง)

ลงชื่อ.....ผู้ดำเนินการโครงการวิจัย
(..... ชื่อ-นามสกุล ตัวบรรจง)

ลงชื่อ.....พยาน
(..... ชื่อ-นามสกุล ตัวบรรจง)

ลงชื่อ.....พยาน
(..... ชื่อ-นามสกุล ตัวบรรจง)

ในกรณีที่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยไม่สามารถลงลายมือชื่อด้วยตนเองได้ ให้ผู้แทนโดยชอบตามกฎหมายซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องเป็น.....ของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยเป็นผู้ลงนามแทน



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิธีการทำ six minute walk test (6-MWT)

1. เตรียมสถานที่ ควรเป็นบริเวณในตึกที่โล่งพื้นราบ และเป็นทางตรง ควรใช้เก้าอี้สองตัววางหัวท้าย โดยวัดระยะห่างระหว่างเก้าอี้ประมาณ 8 เมตร
2. เตรียมผู้ป่วย ผู้ป่วยใส่เสื้อผ้าและรองเท้าที่สบาย ถ้าปกติผู้ป่วยใช้ไม้เท้าตอนทำ 6-MWT ก็ให้ใช้ไม้เท้า ให้ผู้ป่วยกินยาทุกอย่างตามปกติ สามารถรับประทานอาหารก่อน ผู้ป่วยไม่ควรออกกำลังกายหนัก โหมภายใน 2 ชั่วโมงก่อนทำ 6-MWT
3. สอนผู้ป่วย ถึงวิธีทำดังนี้ จะให้ผู้ป่วยเดินเร็วไปมาระหว่างเก้าอี้ 2 ตัวนี้ ภายในเวลา 6 นาที โดยผู้ป่วยพยายามเดินให้ได้ระยะทางมากที่สุดเท่าที่เดินได้ไม่ไหว ถ้าเหนื่อยสามารถหยุดพักหรือนั่งพักได้ เจ้าหน้าที่จะอยู่กับผู้ป่วยตลอดเวลา เจ้าหน้าที่จะแจ้งให้ทราบเป็นระยะว่าเหลืออีกกี่นาที แต่ผู้ป่วยไม่ควรพูดเพราะอาจทำให้เดินได้น้อยลง เราต้องการให้ผู้ป่วยเดินระยะเวลาที่มากที่สุดเป็นเวลาที่กำหนด 6 นาที ถ้าผู้ป่วยไม่สบายหรือมีความเจ็บปวด ให้แจ้งแก่เจ้าหน้าที่เพื่อแจ้งแพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจตรวจร่างกายและให้การดูแลรักษาต่อไป การทำ 6-MWT ในการวิจัยนี้อยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจ

ถ้าผู้ป่วยเหนื่อย อาจแนะนำให้ผู้ป่วยนั่งพัก ผู้ป่วยสามารถลุกเดินต่อเมื่อพร้อมเจ้าหน้าที่ ควรให้ผู้ป่วยหยุดเดินเมื่อผู้ป่วยมีอาการผิดปกติ เช่น เจ็บหน้าอก เดินเซเหมือนจะหกล้ม สับสน ปวดน่อง หน้าซีดหรือเขียว หน้ามืด เหนื่อยมาก เหงื่อแตก

เมื่อทำ 6-MWT เสร็จ

1. ให้ผู้ป่วยหยุดเดินเมื่อจับเวลารอบ 6 นาที บันทึกพื้นที่ว่าผู้ป่วยหยุดเดินที่จุดใด
2. วัดระยะทางที่ผู้ป่วยเดินทั้งหมด เช่น ผู้ป่วยเดินไปมาระหว่างเก้าอี้สองตัว 50 ครั้ง เพราะฉะนั้นผู้ป่วยเดินระยะทาง 50X8 เมตร เท่ากับ 400 เมตร

ข้อห้ามในการทำ 6-MWT ได้แก่

- ผู้ป่วยที่เพิ่งเกิดกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ภายใน 1 เดือน
- ชีพจร มากกว่า 120 ครั้งต่อนาที
- Systolic blood pressure มากกว่า 180 mmHg หรือ diastolic blood pressure มากกว่า 100 mmHg

แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของค่าเฉลี่ยจำนวนปัญหาแต่ละครั้ง
ของการบริหารทางเกษตรกรรม

Estimates

Measure: MEASURE_1

test	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
1	1.186	.153	.876	1.496
2	.791	.139	.509	1.072
3	.419	.101	.215	.623

Pairwise Comparisons

Measure: MEASURE_1

(I) test	(J) test	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. ^a	95% Confidence Interval for Difference ^a	
					Lower Bound	Upper Bound
1	2	.395*	.121	.006	.095	.696
	3	.767*	.152	.000	.389	1.146
2	1	-.395*	.121	.006	-.696	-.095
	3	.372*	.141	.035	.020	.724
3	1	-.767*	.152	.000	-1.146	-.389
	2	-.372*	.141	.035	-.724	-.020

Based on estimated marginal means

*. The mean difference is significant at the .05 level.

a. Adjustment for multiple comparisons: Bonferroni.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ทั่วไป
แต่ละครั้งของการบริหารทางเกษตรกรรม

Estimates

Measure: MEASURE_1

knowledge	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
1	9.302	.406	8.484	10.121
2	13.907	.172	13.559	14.255
3	14.953	.032	14.888	15.019

Pairwise Comparisons

Measure: MEASURE_1

(I) knowledge	(J) knowledge	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. ^a	95% Confidence Interval for Difference ^a	
					Lower Bound	Upper Bound
1	2	-4.605*	.385	.000	-5.566	-3.644
	3	-5.651*	.409	.000	-6.670	-4.632
2	1	4.605*	.385	.000	3.644	5.566
	3	-1.047*	.170	.000	-1.469	-.624
3	1	5.651*	.409	.000	4.632	6.670
	2	1.047*	.170	.000	.624	1.469

Based on estimated marginal means

*. The mean difference is significant at the .05 level.

a. Adjustment for multiple comparisons: Bonferroni.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องยารักษาโรคหัวใจล้มเหลว
แต่ละครั้งของการบริบาลทางเภสัชกรรม

Estimates

Measure: MEASURE_1

time	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
1	1.139	.062	1.012	1.265
2	2.035	.108	1.818	2.252
3	2.817	.106	2.604	3.030

Pairwise Comparisons

Measure: MEASURE_1

(I) time	(J) time	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. ^a	95% Confidence Interval for Difference ^a	
					Lower Bound	Upper Bound
1	2	-.896*	.105	.000	-1.158	-.635
	3	-1.679*	.111	.000	-1.956	-1.401
2	1	.896*	.105	.000	.635	1.158
	3	-.782*	.094	.000	-1.017	-.547
3	1	1.679*	.111	.000	1.401	1.956
	2	.782*	.094	.000	.547	1.017

Based on estimated marginal means

*. The mean difference is significant at the .05 level.

a. Adjustment for multiple comparisons: Bonferroni.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของค่าเฉลี่ยคะแนนความร่วมมือในการใช้ยา
แต่ละครั้งของการบริบาลทางเภสัชกรรม

Estimates

Measure: MEASURE_1

time	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
1	4.884	.365	4.147	5.620
2	2.442	.216	2.005	2.879
3	1.721	.126	1.467	1.975

Pairwise Comparisons

Measure: MEASURE_1

(I) time	(J) time	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. ^a	95% Confidence Interval for Difference ^a	
					Lower Bound	Upper Bound
1	2	2.442*	.311	.000	1.866	3.217
	3	3.163*	.328	.000	2.346	3.980
2	1	-2.442*	.311	.000	-3.217	-1.666
	3	.721*	.192	.002	.242	1.200
3	1	-3.163*	.328	.000	-3.980	-2.346
	2	-.721*	.192	.002	-1.200	-.242

Based on estimated marginal means

*. The mean difference is significant at the .05 level.

a. Adjustment for multiple comparisons: Bonferroni.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวอริย์สร จิระเพิ่มพูน เกิดเมื่อวันที่ 9 กันยายน พ.ศ. 2519 สำเร็จการศึกษาเภสัชศาสตรบัณฑิต จากคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในปีการศึกษา 2542 หลังจากนั้นเข้ารับราชการตำแหน่งเภสัชกรโรงพยาบาล ประจำโรงพยาบาลบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ตั้งแต่ พ.ศ. 2543-2546 และย้ายมาประจำโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ตั้งแต่ พ.ศ. 2547-2551 เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเภสัชกรรมคลินิก ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2551 ปัจจุบันรับราชการตำแหน่งเภสัชกรชำนาญการ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย