

การประเมินผลการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง  
ที่ศูนย์สุขภาพชุมชนอุดรดิตถ์



นางสาวสุภาภรณ์ เจตะบุตร

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก ภาควิชาเภสัชกรรม


คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2545

ISBN 974-17-3009-8

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

EVALUATION OF PHARMACEUTICAL CARE IN HYPERTENSIVE PATIENTS  
AT UTTARADIT PRIMARY CARE UNIT



Miss Supaporn Chetaboot

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
For the Degree of Master of Science in Pharmacy in Clinical Pharmacy  
Department of Pharmacy  
Faculty of Pharmaceutical Sciences  
Chulalongkorn University  
Academic Year 2002  
ISBN 974-17-3009-8



สุภาภรณ์ เจตะบุตร : การประเมินผลการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ศูนย์สุขภาพชุมชนอุดรดิติ (Evaluation of Pharmaceutical care in hypertensive patients at Uttaradit Primary Care Unit) อ.ที่ปรึกษา : ผศ.สาริณีย์ กฤตยานันต์, อ.ที่ปรึกษาร่วม : ผศ.ดร.รุ่งเพชร สกุลบำรุงศิลป์, 118 หน้า. ISBN 974-17-3009-8.

การวิจัยเชิงทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ศูนย์สุขภาพชุมชนอุดรดิติ ใน 3 ด้าน ได้แก่ ปัญหาจากการรักษาด้วยยา ความร่วมมือในการรักษา และผลทางคลินิกของผู้ป่วย แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา โดยวิธีจับคู่ตามเพศและช่วงอายุได้ 40 คู่ หลังจากการประเมินครั้งแรกผู้ป่วยกลุ่มศึกษาจะได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมที่ศูนย์สุขภาพชุมชนและที่บ้าน ส่วนผู้ป่วยกลุ่มควบคุมจะได้รับการบริการตามปกติที่ศูนย์สุขภาพชุมชน หลังจากนั้น 2 เดือนจึงประเมินผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มอีกครั้ง ผลการวิจัยพบว่าจำนวนปัญหาจากการรักษาด้วยยาในกลุ่มศึกษาลดลงร้อยละ 56.7 (จาก 120 เหลือ 52 ปัญหา) และในกลุ่มควบคุมลดลงร้อยละ 17.6 (จาก 91 เหลือ 75 ปัญหา) ปัญหาความไม่ร่วมมือในการรักษาของกลุ่มศึกษาลดลงร้อยละ 43.6 (จาก 55 เหลือ 31 ปัญหา) และในกลุ่มควบคุมลดลงร้อยละ 13.0 (จาก 46 เหลือ 40 ปัญหา) ความดันโลหิตซิสโตลิก/ไดแอสโตลิกในกลุ่มศึกษาลดลงจาก  $139.2 \pm 3.1/80.2 \pm 1.4$  เป็น  $131.0 \pm 2.8/78.0 \pm 1.2$  มิลลิเมตรปรอท และกลุ่มควบคุมลดลงจาก  $137.5 \pm 3.0/81.2 \pm 1.5$  เป็น  $134.0 \pm 2.6/77.2 \pm 1.5$  มิลลิเมตรปรอท เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของจำนวนปัญหาจากการรักษาด้วยยา และจำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.000$  และ  $p=0.003$  ตามลำดับ) เมื่อเปรียบเทียบความดันซิสโตลิกและไดแอสโตลิกของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.292$  และ  $p=0.631$  ตามลำดับ) แสดงว่าการบริหารทางเภสัชกรรมสามารถลดจำนวนปัญหาจากการรักษาด้วยยา และจำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วย ซึ่งส่งผลต่อการควบคุมความดันโลหิต ดังนั้นจึงควรมีการดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรมที่ศูนย์สุขภาพชุมชนและที่บ้านอย่างต่อเนื่อง เพื่อประโยชน์ในการรักษาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงต่อไป

ภาควิชา .....เภสัชกรรม..... ลายมือชื่อนิสิต .....

สาขาวิชา .....เภสัชกรรมคลินิก..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

ปีการศึกษา.....2545..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

## 4476630433 : MAJOR PHARMACY

KEY WORD: PHARMACEUTICAL CARE / HYPERTENSION / PRIMARY CARE UNIT

SUPAPORN CHETABOOT : EVALUATION OF PHARMACEUTICAL CARE IN  
HYPERTENSIVE PATIENTS AT UTTARADIT PRIMARY CARE UNIT.

THESIS ADVISOR : ASSIST. PROF. SARINEE KRITTIYANUNT, THESIS COADVISOR :  
ASSIST. PROF. RUNGPEETCH SAKULBAMRUNGSIL, Ph.D.

118 pp. ISBN 974-17-3009-8.

The purpose of this experimental design study was to assess the outcomes of pharmaceutical care in hypertensive patients at Uttaradit Primary Care Unit (PCU) in three categories: drug therapy problems (DTPs), therapy compliance and clinical outcomes of patients. The hypertensive patients were divided into 40 pairs of the control and study groups by matching method according to their sex and ages. After the first assessment, the study group were provided pharmaceutical care at PCU and at home whereas the control group received the traditional care at PCU. The second assessment in both groups were performed at two months later. The results showed that there was a decrease of 56.7% in DTPs in the study group (from 120 to 52 problems) and 17.6% in the control group (from 91 to 75 problems). The therapy noncompliance in the study group was decreased 43.6% (from 55 to 31 problems) and 13.0% in the control group (from 46 to 40 problems). Systolic/diastolic blood pressure in the study group was reduced from  $139.2 \pm 3.1/80.2 \pm 1.4$  to  $131.0 \pm 2.8/78.0 \pm 1.2$  mmHg and reduced from  $137.5 \pm 3.0/81.2 \pm 1.5$  to  $134.0 \pm 2.6/77.2 \pm 1.5$  mmHg in the control group. The number of DTPs and therapy noncompliance between both groups were significantly different ( $p=0.000$  and  $p=0.003$ , respectively). However, the systolic and diastolic blood pressure between both groups were not significantly different ( $p=0.292$  and  $p=0.631$ , respectively). Therefore, pharmaceutical care can reduce the number of DTPs and therapy noncompliance in hypertensive patients and should be performed continuously at primary care unit and at home for the benefits of the patients.

Department .....PHARMACY..... Student's signature.....

Field of study...CLINICAL PHARMACY..... Advisor's signature.....

Academic year.....2545..... Co-advisor's signature.....

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลอุตรดิตถ์ นายแพทย์บุญเกิด เสงวีศรี ที่อนุญาตให้เข้าทำการวิจัยในศูนย์สุขภาพชุมชนอุตรดิตถ์ 2 ขอขอบพระคุณนายแพทย์ภฤช จารุชาติ หัวหน้าศูนย์สุขภาพชุมชนอุตรดิตถ์ 2 เกสัชกรหญิงแสงทอง ภูริวารังคกุล หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลอุตรดิตถ์ และเภสัชกรหญิงมาลินี ไตวนิชย์ ที่ให้คำแนะนำในการทำวิจัย ขอขอบพระคุณ คุณเตือนจิตร์ แซ่จั้ง คุณสุวรรณา มณีจำนงค์ และคุณเพ็ญจรินทร์ วศินโรจน์ สำหรับความช่วยเหลือในการออกเยี่ยมบ้าน และติดตามผู้ป่วย ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ทุกท่านในศูนย์สุขภาพชุมชนอุตรดิตถ์ 2 ที่ให้ความเอื้อเฟื้อและอำนวยความสะดวกด้วยดีตลอดระยะเวลาในการทำวิจัย

โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาริณี กฤตยานันต์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งเพชร สกุลบำรุงศิลป์ ที่กรุณาช่วยเหลือเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำตลอดจนควบคุมการวิจัยอย่างใกล้ชิดมาโดยตลอด ทำให้วิทยานิพนธ์สำเร็จได้ด้วยดี ขอขอบพระคุณอาจารย์ ดร.ศุภกิจ วงศ์วิวัฒน์นุกิจ และอาจารย์ทุกท่านในภาควิชาเภสัชกรรม สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก ที่ได้ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยครั้งนี้ และขอขอบพระคุณจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ให้ทุนอุดหนุนส่วนหนึ่งในการวิจัยครั้งนี้ด้วย

ขอขอบพระคุณผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทุกท่านที่ให้ความร่วมมืออย่างดีในการวิจัย

ท้ายนี้ ผู้วิจัยใคร่ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ พี่ ๆ และ เพื่อน ๆ ทุกท่าน ที่เป็นกำลังใจให้ผู้วิจัยเสมอมา จนทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยดี

สถาบันนวัตกรรมการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญรูปภาพ.....	ญ
รายการอักษรย่อ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
วัตถุประสงค์.....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยนี้.....	4
บทที่ 2 การบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง.....	5
1. โรคความดันโลหิตสูง.....	5
1.1 การแบ่งระดับของความดันโลหิต.....	5
1.2 การวางแผนการรักษาตามกลุ่มปัจจัยเสี่ยง.....	7
1.3 เป้าหมายของการรักษาโรคความดันโลหิตสูง.....	7
1.4 การปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต.....	9
1.5 การรักษาโดยการให้ยา.....	9
1.6 แผนการรักษาโรคความดันโลหิตสูง.....	10
2. การบริหารทางเภสัชกรรม.....	13
2.1 กระบวนการบริหารทางเภสัชกรรม.....	13
2.2 การประเมินคุณภาพของงานบริหารทางเภสัชกรรม.....	15
2.3 ปัญหาจากการรักษาด้วยยา.....	17
3. ศูนย์สุขภาพชุมชน.....	18
3.1 ลักษณะของศูนย์สุขภาพชุมชน.....	18
3.2 บุคลากร.....	19
3.3 มาตรฐานงานเภสัชกรรมในศูนย์สุขภาพชุมชน.....	20
3.4 บทบาทของเภสัชกรในศูนย์สุขภาพชุมชน.....	21



## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3	
วิธีดำเนินการวิจัย.....	23
ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการก่อนการดำเนินการวิจัย.....	23
ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการวิจัย.....	26
ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ อภิปรายผล และสรุปผลการวิจัย.....	27
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	28
บทที่ 4	
ผลการวิจัยและอภิปรายผล.....	36
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง.....	37
ส่วนที่ 2 ผลการดำเนินงานและการประเมินผลการดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงด้านปัญหาจากการรักษาด้วยยา.....	47
ส่วนที่ 3 ผลการดำเนินงานและการประเมินผลการดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงด้านปัญหาความไม่ร่วมมือในการรักษา.....	65
ส่วนที่ 4 ผลการดำเนินงานและการประเมินผลการดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงด้านผลทางคลินิก.....	75
บทที่ 5	
สรุปผลและข้อเสนอแนะ.....	84
รายการอ้างอิง.....	87
ภาคผนวก.....	95
ภาคผนวก ก แบบบันทึกข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย.....	96
ภาคผนวก ข แนวทางการบริหารทางเภสัชกรรม.....	105
ภาคผนวก ค แนวทางการประเมินปัญหาจากการรักษาด้วยยา.....	107
ภาคผนวก ง แนวทางการประเมินความร่วมมือในการรักษา.....	110
ภาคผนวก จ แบบประเมินความเชื่อมั่นของอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา.....	111
ภาคผนวก ฉ แนวทางการประเมินความสำคัญของการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา..	112
ภาคผนวก ช รายการยาลดความดันโลหิตที่มีในศูนย์สุขภาพชุมชนอุดรดิตถ์ 2 .....	114
ภาคผนวก ซ ค่าทางสถิติ ANCOVA ในการประเมินผลทางคลินิกของผู้ป่วย.....	116
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	118



## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ระดับความดันโลหิตสำหรับผู้สูงอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 18 ปี.....	5
2	ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง.....	6
3	การรักษาโรคความดันโลหิตสูง จำแนกตามกลุ่มความเสี่ยง.....	8
4	เป้าหมายของการรักษาโรคความดันโลหิตสูง.....	8
5	การเลือกยาลดความดันโลหิตในผู้ป่วยที่มีภาวะต่าง ๆ ร่วมด้วย.....	12
6	กิจกรรมในการบริหารทางเภสัชกรรมในศูนย์สุขภาพชุมชน.....	31
7	กิจกรรมในการบริหารทางเภสัชกรรมที่บ้าน.....	34
8	ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย.....	37
9	ข้อมูลด้านสุขภาพของผู้ป่วย.....	41
10	ระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยในการประเมินครั้งที่ 1.....	43
11	ความดันโลหิตเฉลี่ยของผู้ป่วยในการประเมินครั้งที่ 1.....	44
12	ข้อมูลยาที่ผู้ป่วยได้รับการประเมินครั้งที่ 1.....	46
13	ปัญหาจากการรักษาด้วยยาของผู้ป่วยกลุ่มศึกษาในการประเมินครั้งที่ 1.....	48
14	ปัญหาการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาในผู้ป่วยกลุ่มศึกษา.....	53
15	รายละเอียดปัญหาจากการรักษาด้วยยาของผู้ป่วยกลุ่มศึกษา.....	60
16	ปัญหาจากการรักษาด้วยยาของผู้ป่วยกลุ่มศึกษาในการประเมินครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2.....	62
17	ปัญหาจากการรักษาด้วยยาของผู้ป่วยกลุ่มควบคุมในการประเมินครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2.....	63
18	ค่าเฉลี่ยจำนวนปัญหาจากการรักษาด้วยยาต่อรายของผู้ป่วย.....	65
19	รายละเอียดปัญหาความไม่ร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยกลุ่มศึกษา.....	70
20	ปัญหาความไม่ร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยกลุ่มศึกษาในการประเมินครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2.....	71
21	ปัญหาความไม่ร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยกลุ่มควบคุมในการประเมินครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2.....	71
22	ค่าเฉลี่ยจำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการรักษาต่อรายของผู้ป่วย.....	73
23	ระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยในการประเมินครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2.....	76
24	ความดันโลหิตเฉลี่ยของผู้ป่วยในการประเมินครั้งที่ 2.....	79
25	ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของผู้ป่วย.....	81
26	ค่าทางสถิติในการทดสอบ ANCOVA.....	82

## สารบัญรูปร่าง

รูปที่		หน้า
1	ขั้นตอนการรักษาโรคความดันโลหิตสูง.....	11
2	กระบวนการบริหารทางเภสัชกรรมอย่างต่อเนื่อง.....	16
3	ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย.....	30
4	ค่าเฉลี่ยจำนวนปัญหาจากการรักษาด้วยยาต่อรายของผู้ป่วย.....	64
5	ค่าเฉลี่ยจำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการรักษาต่อรายของผู้ป่วย.....	72
6	จำนวนผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตลดลงถึงเป้าหมายการรักษาในการประเมินครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2.....	77
7	ระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยกลุ่มควบคุมหลังจากการรักษาในการประเมินครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2.....	78
8	ระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยกลุ่มศึกษาในการประเมินครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2.....	78
9	ค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิกของผู้ป่วย.....	80
10	ค่าเฉลี่ยความดันไดแอสโตลิกของผู้ป่วย.....	81

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## รายการอักษรย่อ

ACEI	=	angiotensin converting enzyme inhibitors
ADR	=	adverse drug reaction
ARB	=	angiotensin II receptor blockers
ASHP	=	American Society of Health-System Pharmacists
BUN	=	blood urea nitrogen
CA	=	calcium antagonists
CCD	=	clinical cardiovascular disease
Cr	=	Creatinine
CrCl	=	creatinine clearance
CS	=	Cardioselective
DBP	=	diastolic blood pressure
DHP	=	Dihydropyridine
hs	=	ก่อนนอน
ISA	=	intrinsic sympathomimetic activity
JNC VI	=	the Sixth report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure guideline
Max.	=	Maximum (ค่าสูงสุด)
Mean	=	ค่าเฉลี่ย
Min.	=	Minimum (ค่าต่ำสุด)
PC	=	pharmaceutical care
pc	=	หลังอาหาร
PN	=	patient number
PCU	=	primary care unit
SBP	=	systolic blood pressure
SD	=	standard deviation
SE	=	standard error of mean
TOD	=	target organ damage
มม.ปรอท	=	มิลลิเมตรปรอท
อต.	=	อัตราดิตถ์

# บทที่ 1

## บทนำ

“30 บาทรักษาทุกโรค” เป็นนโยบายการปฏิรูประบบสุขภาพของประเทศไทย ที่มุ่งสู่การสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าให้ครอบคลุมแก่ประชาชนทุกคน เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพได้อย่างทั่วถึง นโยบายนี้ส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนโครงสร้างของระบบสุขภาพ โดยเน้นการสร้างสุขภาพมากกว่าการซ่อมสุขภาพ เพื่อให้ประชาชนทุกคนมีสุขภาพดีและให้ความสำคัญกับการมีหน่วยบริการระดับปฐมภูมิที่เรียกว่า ศูนย์สุขภาพชุมชน (Primary Care Unit; PCU) เพื่อให้เป็นบริการด่านแรกที่ประชาชนเข้าถึง สามารถให้บริการแบบผสมผสานทั้งการรักษาพยาบาล การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค และการฟื้นฟูสภาพ ซึ่งเป็นบริการที่รับผิดชอบดูแลสุขภาพของประชาชนอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ศูนย์สุขภาพชุมชนยังทำหน้าที่ส่งต่อและประสานกับบริการอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับประชาชน<sup>1,2</sup>

การดำเนินการประกันสุขภาพถ้วนหน้าทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขให้เป็นที่เชิงรุกและเชิงรับ มีการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ตลอดจนมีการปรับบทบาทหน้าที่ของบุคลากรสาธารณสุขทุกสาขาวิชาชีพใหม่รวมทั้งเภสัชกร เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายการดำเนินการ ตาม(ร่าง)มาตรฐานงานเภสัชกรรมและการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพสำหรับศูนย์สุขภาพชุมชน ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าที่ได้กำหนดเป้าหมายงานเภสัชกรรมไว้ว่า “เพื่อให้บริการด้านยาและการบริหารทางเภสัชกรรม รวมถึงการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ โดยที่ประชาชนได้รับและใช้ยา และผลิตภัณฑ์สุขภาพที่มีคุณภาพ เหมาะสม และปลอดภัย เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพและมาตรฐานการรักษาโรค และประชาชนสามารถพึ่งตนเองได้”<sup>3</sup> ดังนั้นงานบริหารทางเภสัชกรรมในศูนย์สุขภาพชุมชนจึงถือเป็นบทบาทหน้าที่หนึ่งที่สำคัญของเภสัชกรซึ่งรับผิดชอบโดยตรงต่อการใช้ยาของผู้ป่วย โดยมีหน้าที่ค้นหา แก้ไข และป้องกันปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วย ตลอดจนปฏิบัติงานร่วมกับบุคลากรสาธารณสุขอื่น ๆ ในการวางแผนการรักษา และติดตามดูแลการใช้ยาในผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังมีหน้าที่ส่งเสริมให้ประชาชน ครอบครัว และชุมชนมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถมีส่วนร่วมในการตัดสินใจใช้ยา รวมทั้งสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรคด้วย<sup>4,5</sup>

โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคของระบบหัวใจและหลอดเลือดซึ่งเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญโรคหนึ่ง เนื่องจากเป็นสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงสำคัญของการเกิดโรคหัวใจวาย โรคหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง โรคไตวาย และความพิการจากอัมพาต<sup>6-8</sup> จากรายงานสถิติผู้ป่วยของกระทรวงสาธารณสุข พบว่าโรคระบบไหลเวียนโลหิตเป็นสาเหตุการตายอันดับต้น ๆ ของคนไทยมาโดยตลอด จากสถิติผู้ป่วยประจำปี พ.ศ. 2544 พบผู้เสียชีวิตจากโรคความดันโลหิตสูง

และโรคหลอดเลือดในสมองถึง 15,221 ราย คิดอัตราการตายต่อประชากรแสนรายเป็น 24.5 โรคความดันโลหิตสูงเป็นสาเหตุของการเข้านอนในโรงพยาบาลของคนไทยมากถึงประมาณ 143,000 รายในปีเดียวกัน<sup>9</sup> นอกจากนี้โรคความดันโลหิตสูงยังมีผลกระทบต่อบุคคล ครอบครัว และชุมชน เนื่องจากเป็นโรคเรื้อรัง ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล สูญเสียรายได้จากการขาดงาน พิกัด และเสียชีวิตก่อนวัยอันควร รวมถึงการสูญเสียอื่น ๆ ที่ไม่สามารถวัดได้ เช่น ความเครียด วิตกกังวล เป็นต้น

โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรัง ผู้ป่วยต้องใช้ยารักษาเป็นระยะเวลานาน มีหลักฐานว่าการใช้ยาร่วมกับการปฏิบัติตนที่ถูกต้องทำให้ควบคุมความดันโลหิตได้ดีขึ้น และลดอัตราการเสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนได้<sup>6-10</sup> ดังนั้นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุดจากการใช้ยาจึงเป็นบทบาทของเภสัชกร ในสหรัฐอเมริกาพบว่าภายในระยะเวลา 1 ปี ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมากกว่าร้อยละ 50 ไม่มารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ส่วนผู้ป่วยที่มารักษอย่างต่อเนื่องที่สามารถใช้ยาได้ถูกต้องมีเพียง 2 ใน 3 เท่านั้น<sup>11</sup> จากรายงานขององค์การอนามัยโลกพบว่าผู้ที่มีความดันโลหิตสูงมาพบแพทย์เพียงร้อยละ 50 และในจำนวนนี้เพียงครึ่งเดียวที่ได้รับการรักษา และในจำนวนผู้ที่ได้รับการรักษามีเพียงครึ่งเดียวที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ตามเกณฑ์ แสดงว่าผู้ที่มีความดันโลหิตสูงเพียงร้อยละ 12.5 เท่านั้นที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้าหมาย<sup>12</sup> จากการศึกษาของ Okamoto และ Nakahiro<sup>13</sup> ซึ่งเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงโดยแพทย์และเภสัชกร พบว่าหลังจาก 6 เดือนผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการดูแลโดยเภสัชกรมีค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตต่ำกว่าอีกกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญ โดยค่าใช้จ่ายไม่แตกต่างกัน และผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มมีความพึงพอใจต่อการดูแล นอกจากนี้ยังมีหลายการศึกษาในต่างประเทศที่แสดงว่าเภสัชกรมีบทบาทสำคัญในการช่วยให้ผู้ป่วยควบคุมความดันโลหิตได้ดีขึ้น<sup>14-18</sup> การศึกษาในประเทศไทยโดยปรมินทร์<sup>9</sup> พบว่าหลังการดำเนินโครงการติดตามผลการใช้ยาในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเสนา สามารถลดปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับการศึกษาของสุชาติ<sup>20</sup> ที่ศึกษาปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วยในโรงพยาบาลราชวิถี วันจันทร์<sup>21</sup> พบอุปสรรคความไม่ร่วมมือในการใช้ยาลดความดันโลหิตของผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ลดลงจากร้อยละ 67.6 เป็นร้อยละ 26.9 หลังจากได้รับคำแนะนำปรึกษาจากเภสัชกร จึงเห็นได้ว่าเภสัชกรมีบทบาทสำคัญในการช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มขึ้น โดยการให้คำแนะนำปรึกษาและติดตามผลการรักษาด้วยยา ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมความดันโลหิตได้ดีขึ้นดังผลการศึกษาของยุคลธร<sup>22</sup> และจิตติมา<sup>23</sup> ซึ่งศึกษาในผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต และโรงพยาบาลไชยา ตามลำดับ

ปัจจุบันการดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรมในศูนย์สุขภาพชุมชนยังไม่มีรูปแบบที่ชัดเจน เช่น โรงพยาบาลลำปาง จัดให้มีกิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่ การให้คำแนะนำปรึกษาเรื่องยาแก่ผู้ป่วย เฉพาะรายหรือรายกลุ่ม การเฝ้าระวัง ติดตาม และแก้ไขปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วย และจากการดำเนินงานพบว่ามีปัญหาอุปสรรคทางด้านบุคลากรและแนวทางการปฏิบัติงานที่ชัดเจน<sup>24</sup> ส่วนการดำเนินงานของโรงพยาบาลประจำบึงกุ่ม จัดให้มีการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยนอก คลินิกเบาหวานและความดันโลหิตสูงในศูนย์สุขภาพชุมชน และการบริหารทางเภสัชกรรมที่บ้าน ซึ่งผลการดำเนินงานในระยะแรกเมื่อเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างปี พ.ศ. 2544 และ พ.ศ. 2545 พบว่าจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มาคลินิกของโรงพยาบาลมีสัดส่วนลดลงถึงร้อยละ 33.96 และ 37.14 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังมีการจัดค่ายเบาหวาน จัดตั้งชมรมผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง การให้ความรู้แก่ประชาชนและผู้ป่วย โดยพบว่ามีปัญหาการประสานงานระหว่างบุคลากร การคัดเลือกผู้ป่วย และการเดินทางเยี่ยมบ้าน<sup>25,26</sup>

โรงพยาบาลอุตรดิตถ์มีศูนย์สุขภาพชุมชนที่อยู่ในเครือข่าย 3 แห่ง สำหรับศูนย์สุขภาพชุมชนอุตรดิตถ์ 2 เป็นหนึ่งในศูนย์สุขภาพชุมชนที่อยู่ในเครือข่ายของโรงพยาบาลอุตรดิตถ์ เริ่มให้บริการตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2544 เพื่อเป็นสถานบริการสำหรับประชาชนในเขตอำเภอลับแล ที่ขึ้นทะเบียนประกันสุขภาพถ้วนหน้า 30 บาทรักษาทุกโรคกับโรงพยาบาลอุตรดิตถ์ มีผู้ป่วยมารับบริการเฉลี่ยวันละ 65 ราย รวมทั้งผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่และที่ส่งต่อมารับการรักษาต่อเนื่องจากสถานบริการสาธารณสุขอื่น มีการสั่งใช้ยาลดความดันโลหิตหลายชนิด ปัจจุบันงานเภสัชกรรมที่ปฏิบัติส่วนใหญ่เป็นงานบริหารเวชภัณฑ์และการจ่ายยาเท่านั้น ดังนั้นเพื่อให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้รับการดูแลด้านยาอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับเป้าหมายของงานเภสัชกรรมในศูนย์สุขภาพชุมชน จึงควรมีการดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุดจากการใช้ยา มีคุณภาพชีวิตที่ดี และมีเภสัชกรเป็นบุคลากรที่ “ใกล้บ้าน-ใกล้ใจ”

สถานนเวทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินผลการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ศูนย์สุขภาพชุมชนอุดรดิตถ์ ในด้านปัญหาจากการรักษาด้วยยาของผู้ป่วย ความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วย และผลทางคลินิกของผู้ป่วย

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยนี้

1. ผู้ป่วยได้รับการดูแลต่อเนื่อง มีความรู้ความเข้าใจในการใช้ยาที่ถูกต้อง เหมาะสม และเกิดประโยชน์สูงสุดจากการใช้ยา
2. ได้แนวทางการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ศูนย์สุขภาพชุมชน เพื่อประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยกลุ่มโรคอื่น ๆ และศูนย์สุขภาพชุมชนอื่นต่อไป
3. เกิดความคุ้นเคยระหว่างเภสัชกรกับผู้ป่วยและครอบครัว ทำให้ทราบสภาพพื้นฐานด้านสุขภาพ รวมทั้งปัญหาการใช้ยาของประชาชนในพื้นที่ เป็นแนวทางในการส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรคต่อไป
4. เป็นการพัฒนางานบริหารทางเภสัชกรรม และวิชาชีพเภสัชกรรม



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## บทที่ 2

### การบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

#### 1. โรคความดันโลหิตสูง

โรคความดันโลหิตสูง หมายถึง ภาวะที่มีค่าความดันซิสโตลิก (systolic blood pressure; SBP) มากกว่าหรือเท่ากับ 140 มิลลิเมตรปรอท หรือค่าความดันไดแอสโตลิก (diastolic blood pressure; DBP) มากกว่าหรือเท่ากับ 90 มิลลิเมตรปรอท โรคความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่เป็นชนิดปฐมภูมิ คือไม่ทราบสาเหตุ ซึ่งพบมากกว่าร้อยละ 90 ของผู้ป่วยทั้งหมดและไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ที่เหลือเป็นชนิดทุติยภูมิซึ่งพบได้น้อยกว่าร้อยละ 10 ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นชนิดที่ทราบสาเหตุ เช่น มีสาเหตุจากความผิดปกติที่ไต ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ หรือเกิดจากสาเหตุอื่น ๆ เช่น การใช้ยาสเตียรอยด์ การตั้งครรภ์ การใช้ฮอร์โมนเอสโตรเจน เป็นต้น ซึ่งอาจสามารถรักษาให้หายขาดได้<sup>6,8,27</sup>

#### 1.1 การแบ่งระดับของความดันโลหิต<sup>10,27-29</sup>

JNC-VI<sup>10</sup> (the Sixth report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure guideline) ของประเทศสหรัฐอเมริกา แบ่งความดันโลหิตเป็นระดับต่าง ๆ คือ ความดันโลหิตเหมาะสม (optimal) ความดันโลหิตปกติ (normal) ความดันโลหิตปกติค่อนข้างสูง (high-normal) และความดันโลหิตสูง ซึ่งแบ่งเป็น 3 ชั้น คือ ชั้น 1, 2 และ 3 (hypertension stage 1, 2 และ 3) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับความดันโลหิตสำหรับผู้ที่อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 18 ปี<sup>10</sup>

ระดับ	ซิสโตลิก (มม.ปรอท)		ไดแอสโตลิก (มม.ปรอท)
เหมาะสม	< 120	และ	< 80
ปกติ	< 130	และ	< 85
ปกติค่อนข้างสูง	130-139	หรือ	85-89
ความดันโลหิตสูง			
ชั้น 1	140-159	หรือ	90-99
ชั้น 2	160-179	หรือ	100-109
ชั้น 3	≥ 180	หรือ	≥ 110

มม.ปรอท = มิลลิเมตรปรอท \* ผู้ป่วยไม่ได้รับยาลดความดันโลหิตและไม่ได้เจ็บป่วยเฉียบพลัน

ความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด แต่การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงไม่ได้ตัดสินจากระดับความดันโลหิตเท่านั้น แต่ยังตัดสินจากอวัยวะเป้าหมายที่ถูกทำลาย (target organ damage; TOD) หรือปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ดังแสดงในตารางที่ 2 เช่น การสูบบุหรี่ ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ และโรคเบาหวาน เป็นต้น

ตารางที่ 2 ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง<sup>10</sup>

<p>ปัจจัยเสี่ยงสำคัญ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การสูบบุหรี่</li> <li>- ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ</li> <li>- โรคเบาหวาน</li> <li>- อายุมากกว่า 60 ปี</li> <li>- เพศชายและเพศหญิงวัยหมดประจำเดือน</li> <li>- มีประวัติบุคคลในครอบครัวเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยพบในเพศหญิงที่อายุน้อยกว่า 65 ปี หรือเพศชายที่อายุน้อยกว่า 55 ปี</li> </ul>
<p>อวัยวะเป้าหมายถูกทำลาย หรือมีอาการแสดงทางคลินิกของโรคหัวใจและหลอดเลือด (Target Organ Damage; TOD/Clinical Cardiovascular Disease; CCD)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีโรคหัวใจ (heart disease) <ul style="list-style-type: none"> <li>● หัวใจห้องล่างซ้ายโต (left ventricular hypertrophy)</li> <li>● อาการปวดเค้นอก/เคยเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย (angina/prior myocardial infarction)</li> <li>● เคยผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจมาก่อน (Prior coronary revascularization; CABG)</li> <li>● โรคหัวใจล้มเหลว (heart failure)</li> </ul> </li> <li>- มีโรคหลอดเลือดสมอง (cerebrovascular disease) : โรคลมปัจจุบัน หรือภาวะขาดเลือดเลี้ยงสมองชั่วคราว (stroke or transient ischemic attack)</li> <li>- มีภาวะไตเสื่อม (nephropathy)</li> <li>- มีโรคของหลอดเลือดแดงส่วนปลาย (peripheral arterial disease)</li> <li>- มีภาวะตาเสื่อม (retinopathy)</li> </ul>

## 1.2 การวางแผนการรักษาตามกลุ่มปัจจัยเสี่ยง<sup>10,27-29</sup>

JNC VI ได้แนะนำหลักการรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงดังตารางที่ 3 โดยอาศัยการประเมินปัจจัยเสี่ยง และ TOD หรือ CCD ของผู้ป่วยร่วมกับความดันโลหิตสูง โดยแผนการรักษาจะแบ่งตามกลุ่มปัจจัยเสี่ยง ซึ่งแบ่งเป็นผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงกลุ่ม A, B และ C (risk group A, B และ C) ตามลำดับ โดยมีหลักการรักษาดังนี้

ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง A ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตปกติค่อนข้างสูงหรือความดันโลหิตสูงชั้น 1, 2 หรือ 3 ซึ่งไม่มี TOD, CCD หรือปัจจัยเสี่ยงอื่น ผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงชั้น 1 ในกลุ่มเสี่ยง A เป็นกลุ่มที่ต้องปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตอย่างเข้มงวดร่วมกับวัดความดันโลหิตอย่างสม่ำเสมอ โดยให้เวลาทดลอง 1 ปี หากยังคงควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ตามเป้าหมายจึงควรเริ่มให้ยาไปด้วย สำหรับผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง A ที่มีความดันโลหิตสูงชั้น 2 หรือ 3 แนะนำให้เริ่มรักษาด้วยยาพร้อมไปกับการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต

ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง B ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงโดยไม่มี TOD หรือ CCD แต่มีปัจจัยเสี่ยงในตารางที่ 2 ตั้งแต่ 1 ปัจจัยขึ้นไป แต่ไม่ใช่โรคเบาหวาน ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่จัดอยู่ในกลุ่มนี้ ถ้ามีปัจจัยเสี่ยงหลายอย่างควรเริ่มให้การรักษาด้วยยาลดความดันโลหิตตั้งแต่ต้นร่วมกับการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต และควบคุมปัจจัยเสี่ยงที่แก้ไขได้

ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง C ได้แก่ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มี CCD หรือ TOD ดังตารางที่ 2 และผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตปกติค่อนข้างสูงที่มีภาวะไตทำงานพร่อง โรคเบาหวาน หรือหัวใจล้มเหลวร่วมด้วย ให้รักษาด้วยยาลดความดันโลหิตทันทีร่วมกับการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตที่เหมาะสมด้วยเสมอ

## 1.3 เป้าหมายของการรักษาโรคความดันโลหิตสูง<sup>10,27-29</sup>

เป้าหมายของการรักษาโรคความดันโลหิตสูง คือการควบคุมระดับความดันโลหิตเพื่อลดอัตราการตาย และการเจ็บป่วยจากโรคของระบบหัวใจและหลอดเลือด โดยให้มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยน้อยที่สุด โดยทั่วไปเป้าหมายของระดับความดันโลหิตที่ต้องการ คือน้อยกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท แต่ในผู้ป่วยที่มีภาวะหรือโรคบางอย่าง เป้าหมายของระดับความดันโลหิตที่ต้องการอาจต่ำกว่านี้ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 3 การรักษาโรคความดันโลหิตสูง จำแนกตามกลุ่มความเสี่ยง<sup>10</sup>

ระดับความดันโลหิต (มม.ปรอท)	กลุ่มเสี่ยง A <sup>a</sup>	กลุ่มเสี่ยง B <sup>b</sup>	กลุ่มเสี่ยง C <sup>c</sup>
ปกติค่อนข้างสูง (130-139/85-89)	ปรับเปลี่ยนวิถีการ ดำเนินชีวิต	ปรับเปลี่ยนวิถีการ ดำเนินชีวิต	รักษาด้วยยา <sup>d</sup>
ความดันโลหิตสูงขั้น 1 (140-159/90-99)	ปรับเปลี่ยนวิถีการ ดำเนินชีวิต (นาน 12 เดือน)	ปรับเปลี่ยนวิถีการ ดำเนินชีวิต <sup>e</sup> (นาน 6 เดือน)	รักษาด้วยยา
ความดันโลหิตสูงขั้น 2 และ 3 ( $\geq 160/\geq 100$ )	รักษาด้วยยา	รักษาด้วยยา	รักษาด้วยยา

a : ไม่มีปัจจัยเสี่ยงใด ๆ ไม่มี TOD หรือ CCD

b : มีปัจจัยเสี่ยงอย่างน้อย 1 ปัจจัยซึ่งไม่ใช่โรคเบาหวาน และไม่มี TOD หรือ CCD

c : มีอาการทางคลินิกแสดงชัดเจนว่ามี TOD มี CCD หรือโรคเบาหวาน โดยอาจพบหรือไม่พบปัจจัยเสี่ยงอื่น

d : กรณีผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลว ภาวะไตทำงานพร่อง หรือโรคเบาหวาน

e : กรณีผู้ป่วยมีปัจจัยเสี่ยงหลายปัจจัย ควรเริ่มเข้าควบคุมคู่กับการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตด้วย

ตารางที่ 4 เป้าหมายของการรักษาโรคความดันโลหิตสูง<sup>10</sup>

โรคความดันโลหิตสูงในภาวะต่าง ๆ	ระดับความดันโลหิต เป้าหมาย (มม.ปรอท)
ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ร่วมด้วย	< 140/90
ความดันโลหิตสูงที่มีโรคเบาหวานร่วมด้วย	< 130/85
ความดันโลหิตสูงที่พบโปรตีนในปัสสาวะ > 1 กรัมต่อวันร่วมด้วย	< 125/75

ปัจจุบันมีข้อมูลจากงานวิจัยทางคลินิกขึ้นมาใหม่หลังจากมีแนวทางปฏิบัติของ JNC VI ทำให้ American National Kidney Foundation และ American Diabetes Association ได้กำหนดเป้าหมายใหม่ของระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีโรคเบาหวานร่วมด้วยเป็น 130/80 มิลลิเมตรปรอท<sup>30-31</sup> แต่ในการวิจัยนี้ยังใช้เกณฑ์ของ JNC VI คือ น้อยกว่า 130/85 มิลลิเมตรปรอทเช่นเดิม สำหรับแนวทางปฏิบัติในการรักษาโรคความดันโลหิตสูงของ JNC VII คาดว่าจะตีพิมพ์ออกมาประมาณเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2546 นี้<sup>32</sup>

#### 1.4 การปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต (Lifestyle modification)<sup>10,29,33</sup>

การปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตมีความสำคัญต่อการรักษาโรคความดันโลหิตสูง มีงานวิจัยทางคลินิกแสดงให้เห็นว่าการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตสามารถลดระดับความดันโลหิตได้ และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ยา<sup>34-35</sup> การปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตเป็นแนวทางที่ JNC VI แนะนำให้ปฏิบัติตั้งแต่ในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง A ที่มีความดันโลหิตอยู่ในช่วงปกติค่อนข้างสูง สำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่รักษาโดยการใช้อายาก็แนะนำให้มีการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตควบคู่ไปด้วยเสมออย่างต่อเนื่อง โดยมีข้อแนะนำดังนี้

- ลดน้ำหนักในกรณีที่มีน้ำหนักเกินกว่าปกติ ซึ่งการลดน้ำหนักลงอย่างน้อย 4.5 กิโลกรัม สามารถลดระดับความดันโลหิตได้อย่างมีนัยสำคัญ<sup>10</sup> และยังสามารถช่วยลดปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ เช่น โรคเบาหวาน ภาวะไขมันในเลือดสูง
- จำกัดการดื่มแอลกอฮอล์ โดยในเพศชายไม่ควรดื่มเกินวันละ 30 มิลลิลิตร เช่น เบียร์ไม่เกิน 720 มิลลิลิตร ไวน์ไม่เกิน 300 มิลลิลิตร ส่วนในเพศหญิงหรือเพศชายที่มีน้ำหนักตัวน้อยไม่ควรดื่มเกินวันละ 15 มิลลิลิตร
- เพิ่มการออกกำลังกายเป็นอย่างน้อย 30-45 นาทีต่อวัน สัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง เพื่อช่วยลดน้ำหนักและทำให้ระบบหัวใจและหลอดเลือดทำงานได้ดีขึ้น
- จำกัดปริมาณเกลือโซเดียมที่บริโภคไม่เกินวันละ 2.4 กรัม (เทียบเท่าเกลือแกงหรือโซเดียมคลอไรด์ 6 กรัม หรือ 1 ช้อนชา) แนะนำผู้ป่วยให้งดอาหารเค็ม เช่น ปลาเค็ม ไข่เค็ม ปลาร้า ของหมักดอง ลดการกินอาหารที่ใส่ผงชูรส เลือกอาหารกระป๋องหรืออาหารสำเร็จรูปที่มีปริมาณโซเดียมต่ำ และควรกินอาหารรสจืดโดยเติมเกลือ น้ำปลา หรือซีอิ๊ว ให้น้อยที่สุด<sup>33</sup>
- รับประทานอาหารที่มีแคลเซียม แมกนีเซียม โพแทสเซียมให้เพียงพอ เพิ่มการรับประทานผัก ผลไม้ อาหารที่มีกากใย และอาหารที่มีปริมาณไขมันต่ำ ลดอาหารที่มีไขมันอิ่มตัวสูง เช่น ไขมันจากสัตว์
- หยุดสูบบุหรี่ ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญของโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด
- ทำจิตใจให้สงบ หลีกเลี่ยงสิ่งที่ทำให้หงุดหงิด เครียด โมโห

#### 1.5 การรักษาโดยการใช้อายา<sup>10,27-28</sup>

การเริ่มใช้อายาในการรักษาโรคความดันโลหิตสูง มีหลักการทั่วไปดังต่อไปนี้

1. เริ่มใช้ยาชนิดแรกในขนาดต่ำ หากระดับความดันโลหิตไม่ลดลงตามเป้าหมายจึงค่อยเพิ่มขนาดยาขึ้นตามผลการตอบสนอง และการทนต่อยาของผู้ป่วย



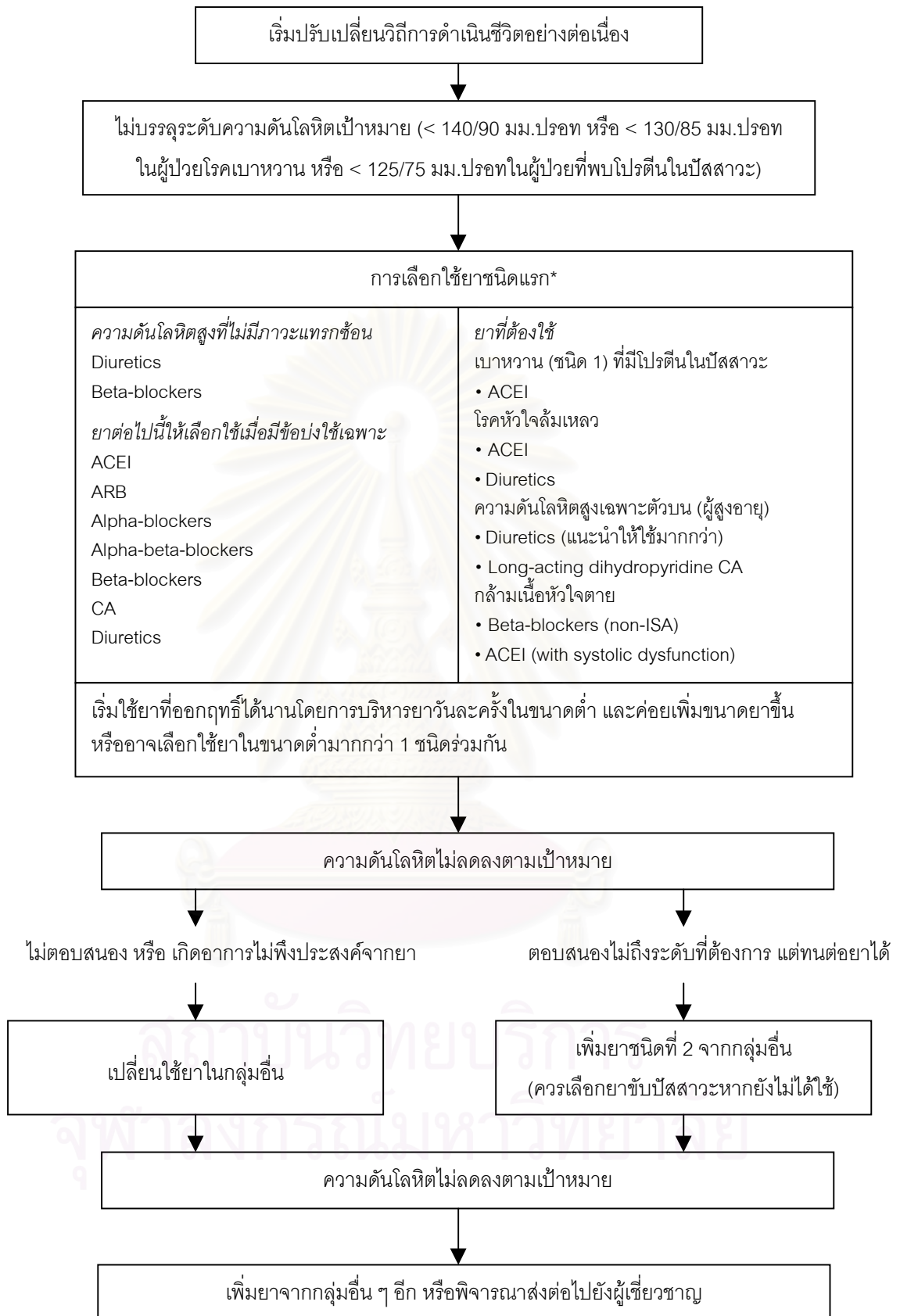
2. ควรเลือกใช้ยาที่รับประทานวันละครั้งและสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ เพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย
3. การใช้อยามากกว่า 1 ชนิดร่วมกันในการรักษา ควรใช้ยาแต่ละชนิดในขนาดต่ำเพื่อเสริมฤทธิ์กัน และลดการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา
4. หากยาที่ใช้อยู่ลดระดับความดันโลหิตได้น้อยมากหลังจากใช้ขนาดยาที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแล้ว หรือผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ควรเปลี่ยนไปใช้ยากลับใหม่แทนการเพิ่มขนาดยาเดิมที่ใช้อยู่ หรืออาจเพิ่มยาคนละกลุ่มกับยาเดิมเป็นยาชนิดที่ 2

### 1.6 แผนการรักษาโรคความดันโลหิตสูง (Treatment algorithm)<sup>10,27-29</sup>

JNC VI ได้กำหนดแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงดังรูปที่ 1 โดยเริ่มการรักษาด้วยการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต หากไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ตามเป้าหมายที่กำหนดให้เริ่มการรักษาด้วยยาควบคุมไปด้วย โดยเลือกให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย หลังจากเลือกใช้ยาชนิดแรกแล้วให้ติดตามผลการรักษา และอาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยา หากระดับความดันโลหิตยังไม่เป็นไปตามเป้าหมาย ให้ปรับเปลี่ยนยาหรือเพิ่มยากลับอื่นต่อไปตามความจำเป็น

การเลือกใช้ยาชนิดแรกในการรักษาโรคความดันโลหิตสูง มีคำแนะนำดังต่อไปนี้

- ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่มีภาวะหรือโรคอื่น ๆ ร่วมด้วย แนะนำให้ใช้ยาขับปัสสาวะ (diuretics) หรือยาด้านเบตา (beta-blockers) เป็นยาชนิดแรก หากผู้ป่วยมีข้อห้ามใช้ของยาทั้งสองชนิดดังกล่าว อาจเลือกยาชนิดอื่นแทนได้ ปัจจุบันมีข้อมูลการวิจัยทางคลินิกเปรียบเทียบประโยชน์ของการใช้ยายับยั้ง ACE (angiotensin converting enzyme inhibitors; ACEI) และยาด้านแคลเซียม (calcium antagonists; CA) กับยาขับปัสสาวะ และยาด้านเบตา พบว่ามีประสิทธิภาพในการลดอัตราการตายและการเกิดโรคของระบบหัวใจและหลอดเลือดได้ไม่แตกต่างกัน<sup>36-41</sup>
- ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะหรือโรคอื่นร่วมด้วย ให้พิจารณาภาวะหรือโรคร่วมนั้นเป็นสำคัญในการเลือกให้ยา ซึ่ง JNC VI ได้ให้แนวทางการเลือกให้ยาดังตารางที่ 5



\* นอกจากมีข้อห้ามใช้ ACEI : angiotensin-converting enzyme inhibitors, CA : calcium antagonists, ISA : intrinsic sympathomimetic activity, ARB : angiotensin II receptor blockers

รูปที่ 1 ขั้นตอนการรักษาโรคความดันโลหิตสูง<sup>10</sup>



ตารางที่ 5 การเลือกยาลดความดันโลหิตในผู้ป่วยที่มีภาวะต่าง ๆ ร่วมด้วย<sup>10</sup>

ภาวะโรค	ชนิดยา
ข้อบ่งใช้ของยาในภาวะโรคต่าง ๆ (ยกเว้นมีข้อห้ามใช้)	
เบาหวาน (ชนิด 1) ที่มีโปรตีนในปัสสาวะ	ACEI
โรคหัวใจล้มเหลว	ACEI, Diuretics
ความดันโลหิตสูงเฉพาะตัวบน (ผู้สูงอายุ)	Diuretics (แนะนำให้ใช้มากกว่า), CA (long-acting DHP)
กล้ามเนื้อหัวใจตาย	Beta-blockers (non-ISA), ACEI (with systolic dysfunction)
ยาที่อาจมีผลดีต่อโรคหรือภาวะที่เป็นร่วม	
อาการปวดเค้นอก	Beta-blockers, CA
อัตราหัวใจห้องบนเต้นเร็ว และระริกของกล้ามเนื้อ	Beta-blockers, CA (non-DHP)
ความดันโลหิตสูงจากยา cyclosporine	CA
เบาหวาน (ชนิด 1 และ 2) ที่มีโปรตีนในปัสสาวะ	ACEI (แนะนำให้ใช้มากกว่า), CA
เบาหวาน (ชนิด 2)	Low-dose diuretics
ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ	Alpha-blockers
อาการสั่น	Beta-blockers (non-CS)
โรคหัวใจล้มเหลว	Carvedilol, losartan potassium
ภาวะต่อมไทรอยด์ทำงานเกิน	Beta-blockers
โรคไมเกรน	Beta-blockers (non-CS), CA (non-DHP)
กล้ามเนื้อหัวใจตาย	Diltiazem hydrochloride, verapamil hydrochloride
ภาวะกระดูกพรุน	Thiazides
ความดันโลหิตสูงก่อนผ่าตัด	Beta-blockers
ต่อมลูกหมากโต	Alpha-blockers
ภาวะไตทำงานพร่อง ระวังการใช้ในผู้ที่มีค่าครีเอตินินมากกว่า 3 มิลลิกรัม/เดซิลิตร)	ACEI
ยาที่อาจมีผลเสียต่อโรคหรือภาวะที่เป็นร่วม	
โรคหลอดเลือดแดงแข็ง	Beta-blockers <sup>#</sup>
ภาวะซึมเศร้า	Beta-blockers, central alpha-agonists, reserpine <sup>#</sup>
เบาหวาน (ชนิด 1 และ 2)	Beta-blockers, high-dose diuretics
ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ	Beta-blockers (non-ISA), diuretics (high-dose)
โรคเกาต์	Diuretics
ภาวะหัวใจขาด ระดับ 2 หรือ 3	Beta-blockers <sup>#</sup> , CA (non-DHP) <sup>#</sup>
โรคหัวใจล้มเหลว	Beta-blockers (ยกเว้น carvedilol), CA (ยกเว้น amlodipine besylate, felodipine)
โรคตับ	Labetalol hydrochloride, methylidopa <sup>#</sup>
โรคหลอดเลือดส่วนปลาย	Beta-blockers
ตั้งครรภ์	ACE I <sup>#</sup> , ARB <sup>#</sup>
ภาวะไตทำงานพร่อง	Potassium-sparing agents
โรคหลอดเลือดไต	ACEI, ARB

\* ติดตามการใช้ยาอย่างใกล้ชิด # ข้อห้ามใช้ (contraindication) CA : calcium antagonists, DHP: dihydropyridine, ISA : intrinsic sympathomimetic activity, ACEI : angiotensin-converting enzyme inhibitors, ARB : angiotensin II receptor blockers

## 2. การบริหารทางเภสัชกรรม

การเลือกใช้ยาลดความดันโลหิตที่มีประสิทธิผลและเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย ต้องอาศัยข้อมูลผู้ป่วยร่วมกับข้อมูลทางคลินิกของยาแต่ละกลุ่ม ถึงแม้ยาลดความดันโลหิตแต่ละชนิดจะมีประสิทธิภาพใกล้เคียงกัน แต่การตอบสนองต่อยาในผู้ป่วยแต่ละรายอาจแตกต่างกันออกไป ปัจจัยหนึ่งที่สำคัญซึ่งส่งผลให้การตอบสนองต่อการรักษาไม่ดีเท่าที่ควร ได้แก่ ความไม่ร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วย (nonadherence) และการเกิดปัญหาจากการรักษาด้วยยา (drug-therapy problems)<sup>10</sup> ซึ่งมาจากหลายสาเหตุ ปัญหาเหล่านี้อาจสามารถแก้ไขได้หากบุคลากรทางการแพทย์ให้ความสำคัญอย่างจริงจังซึ่งจะส่งผลให้ผลการรักษาดีขึ้นด้วย ถึงแม้บางสาเหตุอาจต้องใช้ระยะเวลาในการแก้ไข เภสัชกรเป็นวิชาชีพหนึ่งที่สามารถมีบทบาทสำคัญในการแก้ไขปัญหาเหล่านี้ ดังที่ JNC VI ได้ให้ความสำคัญกับเภสัชกรว่าควรมีบทบาทในการติดตามการใช้ยาของผู้ป่วย ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา รวมถึงอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาด้วย บทบาทดังกล่าวสอดคล้องกับปรัชญาและแนวทางปฏิบัติวิชาชีพของเภสัชกรที่เสนอโดย Hepler และ Strand<sup>42</sup> ในปี ค.ศ. 1990 ที่นำเสนอการเปลี่ยนจุดยึดของวิชาชีพจากผลิตภัณฑ์ไปที่ผู้ป่วย โดยเปลี่ยนเป้าหมายของวิชาชีพจากการผลิตให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่ดีที่สุดไปเป็นการให้ผู้ป่วยได้ใช้ยาที่ทำให้เกิดผลจากการรักษาสูงสุด การเพิ่มแนวคิดใหม่ที่มุ่งเน้นไปที่ผู้ป่วยนี้เป็นที่มาของคำนิยาม “การบริหารทางเภสัชกรรม” (pharmaceutical care) หมายถึงความรับผิดชอบของเภสัชกรโดยตรงที่มีต่อการใช้ยาของผู้ป่วย เพื่อให้ได้ผลการรักษาที่ถูกต้องตามต้องการ และเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ดังนั้นเภสัชกรจึงจำเป็นต้องปฏิบัติงานร่วมกับบุคลากรสาธารณสุขอื่น ๆ เช่น แพทย์ พยาบาล เพื่อเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพ (multidisciplinary team) ในการวางแผนการรักษาและติดตามผู้ป่วย เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการรักษา ได้แก่ 1) หลีกเลี่ยงโรค 2) บรรเทาอาการ 3) ยับยั้งการดำเนินของโรค หรือ 4) ป้องกันโรค โดยเภสัชกรมีหน้าที่หลักในการค้นหา แก้ไข และป้องกันปัญหาจากการรักษาด้วยยาของผู้ป่วย ตั้งแต่มีการเริ่มใช้ยาจนถึงหลังจากหยุดใช้ยาไปแล้ว<sup>43-44</sup>

### 2.1 กระบวนการบริหารทางเภสัชกรรม (Pharmaceutical care process)

การปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมให้มีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วย นอกจากต้องอาศัยทักษะและกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ เภสัชกรควรดำเนินการเป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้<sup>45-48</sup>

### 1. สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ป่วย

เพื่อให้เภสัชกรสามารถค้นหาปัญหาจากการรักษาด้วยยาของผู้ป่วยได้ต้องอาศัยความร่วมมือและความไว้วางใจจากผู้ป่วย รวมถึงญาติหรือผู้ดูแลผู้ป่วยด้วย การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีจะช่วยให้เข้าถึงตัวผู้ป่วย และสามารถค้นหาข้อมูลต่าง ๆ จากผู้ป่วยได้ง่ายขึ้น

### 2. รวบรวม สังเคราะห์ และแปลผลข้อมูลที่ได้

ข้อมูลที่ได้รับอาจมาจากผู้ป่วย ญาติ เวชระเบียน แพทย์ พยาบาล หรือนุคกลางกรอื่น ๆ เภสัชกรควรประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้ก่อน จากนั้นรวบรวมและสังเคราะห์เพื่อให้ได้ข้อมูลที่จำเป็น เพื่อค้นหาว่ามีปัญหาจากการรักษาด้วยยาหรือมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหาจากการรักษาด้วยยาหรือไม่

### 3. เรียงลำดับความสำคัญของปัญหาจากการรักษาด้วยยา

เภสัชกรควรระบุปัญหาที่พบอย่างชัดเจน จากนั้นเรียงลำดับความสำคัญของปัญหา ควรประเมินว่าปัญหาใดที่เภสัชกรสามารถแก้ไขได้เอง และปัญหาใดที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคลากรทางการแพทย์อื่น

### 4. ระบุผลลัพธ์ที่ต้องการของแต่ละปัญหาจากการรักษาด้วยยา

เภสัชกรควรตั้งเป้าหมายของการบริหารทางเภสัชกรรมในแต่ละปัญหาจากการรักษาด้วยยาที่พบในผู้ป่วยแต่ละรายให้ชัดเจน ซึ่งผลลัพธ์โดยทั่วไปคือ สามารถรักษาโรค บรรเทาอาการ ยับยั้งการดำเนินของโรค หรือป้องกันโรค เพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาต่อไป

### 5. พิจารณาทางเลือกอื่นในการแก้ไขปัญหา

เภสัชกรควรมีหลายแนวทางในการแก้ไขแต่ละปัญหา อาจมียาที่ใช้ได้หลายชนิด มีวิธีการรักษาได้หลายวิธีรวมถึงการไม่ใช้ยา เพื่อให้ได้วิธีที่เหมาะสมและปลอดภัยมากที่สุดสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย

### 6. เลือกทางแก้ไขปัญหาได้เหมาะสมกับผู้ป่วย

ควรให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเลือกทางแก้ไขปัญหาหรือแผนการรักษา เพื่อให้เกิดความร่วมมือสูงสุดจากผู้ป่วย

### 7. วางแผนการติดตามผลการรักษา

เพื่อให้แผนการรักษาที่เลือกบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ และเป็นการเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่อาจเกิดขึ้น เภสัชกรต้องกำหนดค่าตัววัดต่าง ๆ ที่ควรติดตาม ตั้งแต่อาการของผู้ป่วย รวมถึงสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการต่าง ๆ

### 8. ดำเนินการติดตามผลการรักษา

เภสัชกรต้องมีการปรับแผนการรักษาควบคู่กับการติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดผลการรักษาที่ดีที่สุดสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย

## 9. ติดตามผลในระยะยาว

เภสัชกรควรติดตามและประเมินผลของแผนการรักษา ตลอดจนปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีการพัฒนาการบริหารทางเภสัชกรรม เพื่อประโยชน์ของผู้ป่วยรายอื่น ๆ ต่อไป

กระบวนการบริหารทางเภสัชกรรมอย่างต่อเนื่อง แสดงในรูปที่ 2

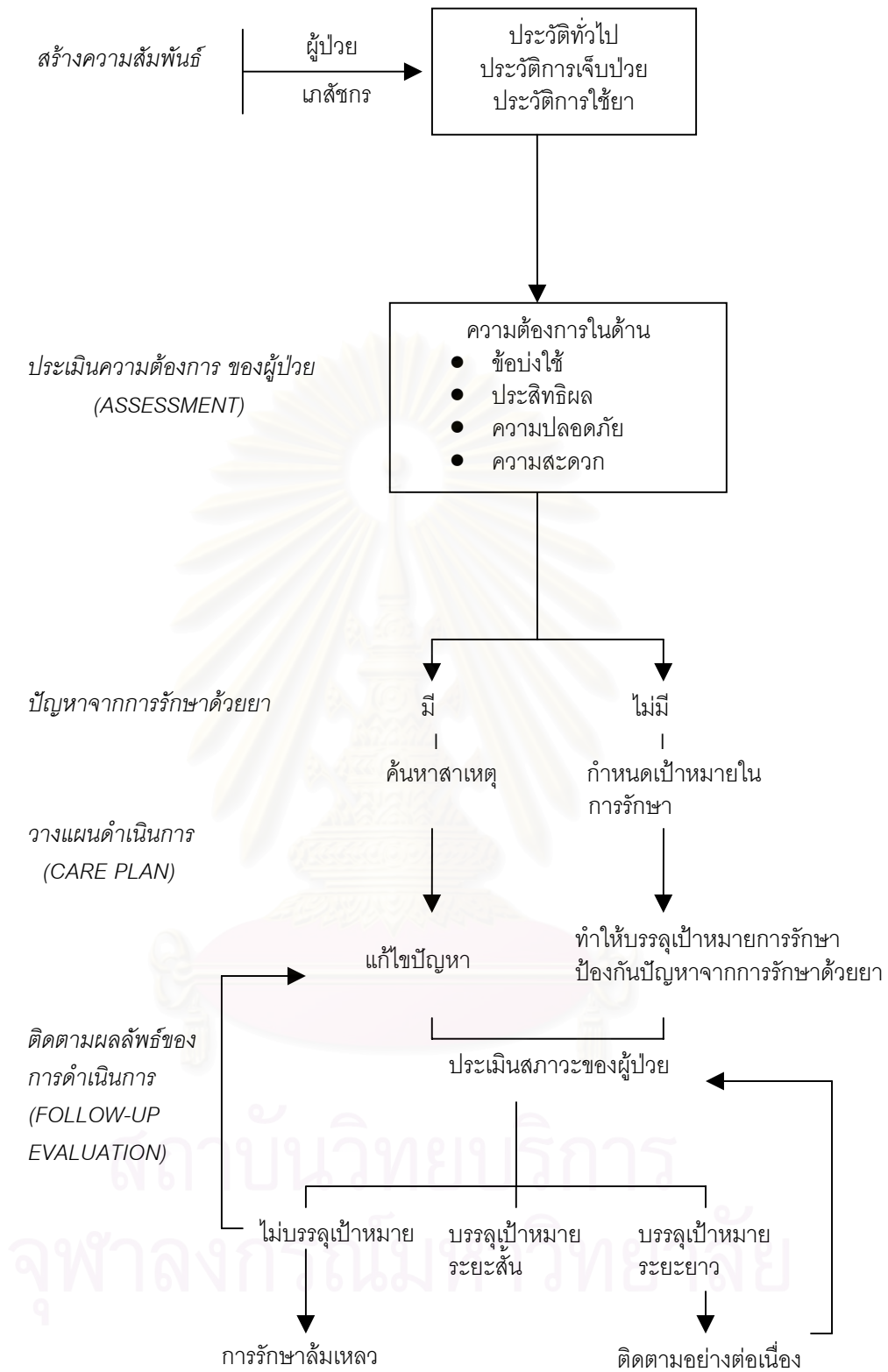
การบริหารทางเภสัชกรรมสามารถปฏิบัติได้ในทุกสถานที่ที่มีการใช้ยา ทั้งภายในและภายนอกสถานพยาบาล เช่น ในงานบริการผู้ป่วยนอก บนหอผู้ป่วย ร้านขายยา ตลอดจนถึงบ้านของผู้ป่วย<sup>49</sup> ซึ่งสมาคมเภสัชกรโรงพยาบาลแห่งสหรัฐอเมริกา (American Society of Health-System Pharmacists; ASHP) ได้แนะนำแนวทางสำหรับเภสัชกรในการบริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยที่บ้าน (home care)<sup>50</sup> โดยเริ่มตั้งแต่การประเมินสภาวะผู้ป่วย ญาติหรือผู้ดูแล จากนั้นรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย จัดทำเป็นบันทึกไว้เพื่อใช้ประกอบในการติดตามการใช้ยาของผู้ป่วย เมื่อพบปัญหาจากการรักษาด้วยยาให้กำหนดแผนการดูแลผู้ป่วยแต่ละรายจนถึงกำหนดเป้าหมายในการรักษา รวมถึงการให้บริการเกี่ยวกับข้อมูลยาแก่ผู้ป่วย ญาติ หรือผู้ดูแลผู้ป่วย โดยรวมแล้วแนวทางที่ ASHP แนะนำจึงหมายถึงกระบวนการบริหารทางเภสัชกรรมอย่างต่อเนื่องนั้นเอง แสดงให้เห็นว่าเภสัชกรสามารถมีบทบาทในการดูแลผู้ป่วยเรื่องการใช้ยาตั้งแต่ในโรงพยาบาลเชื่อมต่อไปยังบ้านของผู้ป่วย เพื่อให้เกิดการดูแลอย่างต่อเนื่องและเกิดประโยชน์สูงสุดจากการใช้ยา

## 2.2 การประเมินคุณภาพของงานบริหารทางเภสัชกรรม

Farris และ Kirking<sup>51</sup> ได้เสนอแนวทางการประเมินคุณภาพของงานบริหารทางเภสัชกรรมในงานบริการผู้ป่วยนอก โดยใช้กรอบแนวคิดของความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้าง (structure) กระบวนการ (process) และผลลัพธ์ที่ได้ (outcome) ซึ่งเป็นการประยุกต์มาจากแนวคิดของ Donabedian ในการประเมินงานวิจัยทางการแพทย์ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 1. การประเมินโครงสร้าง

เป็นการประเมินด้านการจัดองค์กร สถานที่ ทรัพยากรทั้งด้านวัสดุ การเงิน และกำลังคน ตลอดจนถึงวัสดุอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ตัวอย่างเกณฑ์การประเมินโครงสร้าง เช่น มีเภสัชกรและผู้ช่วยเภสัชกรที่ได้รับการอบรมตามหลักสูตร มีเอกสารข้อมูลด้านยาอย่างเพียงพอ มีคลังยาที่เหมาะสม มีแหล่งเก็บข้อมูลที่สะดวก เช่น คอมพิวเตอร์ มีพื้นที่สำหรับให้บริการหรือให้คำปรึกษาด้านยาอย่างเป็นสัดส่วน เป็นต้น



รูปที่ 2 กระบวนการบริหารทางเภสัชกรรมอย่างต่อเนื่อง<sup>46</sup>



## 2. การประเมินกระบวนการ

เป็นการประเมินกระบวนการดูแลผู้ป่วย ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อผู้ป่วยได้รับการทางด้านยา ในกระบวนการจะรวมทั้งงานด้านเทคนิคบริการ และความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยกับเภสัชกรระหว่างรับบริการ ตัวอย่างเกณฑ์การประเมินด้านเทคนิคบริการ เช่น มีการตรวจสอบความถูกต้องของใบสั่งยา ฉุกเฉินยา ตลอดจนชนิดยาก่อนจ่ายให้ผู้ป่วย มีการทบทวนประวัติปัญหาจากการรักษาด้วยยาของผู้ป่วย มีการแนะนำข้อบ่งใช้ ขนาดใช้ ตลอดจนผลข้างเคียงของยาเมื่อส่งมอบยาให้ผู้ป่วย มีการติดตามการใช้ยาของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง และทำบันทึกการทบทวนการใช้ยาของผู้ป่วย ให้บริการข้อมูลข่าวสารด้านยาแก่ผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ เป็นต้น ตัวอย่างเกณฑ์การประเมินด้านความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยกับเภสัชกรระหว่างรับบริการ เช่น เภสัชกรเต็มใจที่จะรับฟังปัญหา แสดงความเป็นมิตร เห็นอกเห็นใจ ตลอดจนให้ความสนใจและยอมรับปัญหาของผู้ป่วย เป็นต้น

## 3. การประเมินผลลัพธ์ที่ได้

เป็นการประเมินผลลัพธ์ที่ได้จากกระบวนการดูแลผู้ป่วย โดยมองภาพรวมทั้งผลลัพธ์ทางด้านกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ เพื่อประโยชน์สูงสุดคือคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วย ตัวอย่างเกณฑ์การประเมินผลลัพธ์ที่ได้จากการบริหารทางเภสัชกรรม เช่น ผู้ป่วยหายจากโรค บรรเทาอาการ ยับยั้งการดำเนินของโรค หรือป้องกันโรคได้ ผู้ป่วยสามารถดำเนินกิจวัตรประจำวันได้ ผู้ป่วยมีความรู้เรื่องการใช้ยามากขึ้น ผู้ป่วยไม่เกิดปัญหาจากการรักษาด้วยยาหรือเกิดปัญหาน้อยที่สุด และผู้ป่วยมีความพึงพอใจ เป็นต้น

ผลลัพธ์ที่ได้เป็นสิ่งสำคัญที่สุดสำหรับผู้ป่วย การจะได้มาซึ่งผลลัพธ์ที่ผู้ป่วยพึงพอใจที่สุด เภสัชกรต้องทำงานเป็นที่ร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ ด้วย ดังนั้นกระบวนการบริหารทางเภสัชกรรมจึงมีความสำคัญในการใช้แสดงให้เห็นว่าผลลัพธ์ที่ได้เกิดจากบทบาทของเภสัชกร

### 2.3 ปัญหาจากการรักษาด้วยยา (Drug Therapy Problems; DTPs)

นิยามของปัญหาจากการรักษาด้วยยา หมายถึง ปรากฏการณ์ไม่พึงประสงค์ใด ๆ ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยเนื่องจากการใช้ยา ซึ่งปรากฏการณ์ดังกล่าวอาจรบกวนหรือมีแนวโน้มที่จะรบกวนผลการรักษาที่ต้องการ<sup>44,52</sup>

การแบ่งประเภทของปัญหาจากการรักษาด้วยยามีหลายแบบแต่โดยรวมแล้วมีเนื้อหาคล้ายกัน ในการวิจัยนี้ใช้การจัดแบ่งปัญหาจากการรักษาด้วยยาออกเป็น 7 ประเภทตาม Cipolle และคณะ<sup>53</sup> ดังต่อไปนี้

1. ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับยาเพิ่มเติม (additional drug therapy)
2. ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่จำเป็น (unnecessary drug therapy)
3. ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่เหมาะสม (wrong drug)
4. ผู้ป่วยได้รับชนิดยาถูกต้องแต่ขนาดน้อยเกินไป (dosage too low)
5. ผู้ป่วยได้รับชนิดยาถูกต้องแต่ขนาดมากเกินไป (dosage too high)
6. ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (adverse drug reaction)
7. ผู้ป่วยไม่สามารถใช้ยาตามสั่ง (non-compliance)

ปัญหาจากการรักษาด้วยยาแต่ละประเภทดังกล่าวข้างต้นมาจากหลายสาเหตุที่แตกต่างกันไป ดังนั้นการจัดแบ่งประเภทของปัญหาจากการรักษาด้วยยา จะช่วยให้การดูแลผู้ป่วยเกี่ยวกับการใช้ยาเกิดขึ้นอย่างเป็นระบบ เพื่อประโยชน์และความสะดวกในการปฏิบัติงานของเภสัชกร ทำให้สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างรอบคอบและครบถ้วนทุกด้าน รวมทั้งการค้นหา แก้ไข และป้องกันปัญหาจากการรักษาด้วยยา บนพื้นฐานที่เป็นความต้องการของผู้ป่วยเฉพาะรายเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดจากการใช้ยา<sup>53-54</sup>

### 3. ศูนย์สุขภาพชุมชน

เป้าหมายของการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า คือการสร้างหลักประกันให้คนไทยทุกคนสามารถเข้าถึงบริการทางด้านสุขภาพได้ตามความจำเป็น โดยบริการนั้นเป็นบริการที่ได้มาตรฐานและประชาชนพึงพอใจ หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของประชาชนที่ดำเนินการเพื่อให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 มาตรา 52 ที่ว่า “บุคคลย่อมมีสิทธิเสมอกันในการรับบริการสาธารณสุขที่ได้มาตรฐานและผู้ป่วยมีสิทธิได้รับการรักษาพยาบาลจากสถานบริการสาธารณสุขของรัฐโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ทั้งนี้ตามกฎหมายบัญญัติ . . .”<sup>55</sup>

การที่ประชาชนจะมีสุขภาพที่ดีได้นั้นจะต้องสามารถพึ่งพาตนเองทางด้านสุขภาพได้มากขึ้น สามารถเข้ามามีส่วนร่วมดูแลและบริการจัดการระบบสุขภาพได้ โดยถือว่าสุขภาพเป็นเรื่องของประชาชนทุกคนและเพื่อประชาชนทุกคน (All for Health and Health for All) จึงทำให้ระบบเน้นที่การสร้างสุขภาพมากกว่าการซ่อมสุขภาพ

#### 3.1 ลักษณะของศูนย์สุขภาพชุมชน

ศูนย์สุขภาพชุมชน คือ หน่วยบริการระดับต้น หรือหน่วยบริการปฐมภูมิในโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า มีลักษณะสำคัญดังนี้<sup>56</sup>



1. เป็นบริการด่านแรกที่ประชาชนเข้าถึงบริการได้สะดวก (Front-line care) ดูแลสุขภาพของประชาชนทุกกลุ่มอายุและทุกกลุ่มโรคตามมาตรฐาน ให้บริการที่หลากหลายตามสภาพปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประชาชน เป็นที่ให้การศึกษาด้านสุขภาพแก่ประชาชนก่อนที่จะไปรับบริการเฉพาะสาขาอื่น ๆ
2. เป็นบริการที่รับผิดชอบดูแลสุขภาพของประชาชนอย่างต่อเนื่อง (Longitudinal care) ตั้งแต่ก่อนป่วยจนถึงขณะป่วยและการฟื้นฟูสภาพตั้งแต่เกิดจนตาย รวมทั้งหมายถึงการมีความเข้าใจกัน รู้จักกันระหว่างผู้ให้บริการกับประชาชนอย่างต่อเนื่อง
3. เป็นบริการที่ดูแลประชาชนอย่างผสมผสาน (Comprehensive care) โดยคำนึงถึงปัจจัยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้อง ให้บริการที่ผสมผสานทุกด้านตามความจำเป็นของผู้รับบริการ ทั้งด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษา พยาบาล และการฟื้นฟูสภาพ
4. เป็นหน่วยที่ทำหน้าที่ส่งต่อและประสานเชื่อมต่อการบริการอื่น ๆ (Coordinated care) ทั้งด้านการแพทย์และด้านสังคมเมื่อจำเป็น รวมทั้งการเชื่อมต่อข้อมูลเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับประชาชน

### 3.2 บุคลากร<sup>56</sup>

การจัดบุคลากรเพื่อให้บริการในศูนย์สุขภาพชุมชน ควรจัดให้มีพยาบาลวิชาชีพ และเจ้าหน้าที่อื่นร่วมรับผิดชอบประชากรเฉลี่ย 1 : 1,250 คน เพื่อทำหน้าที่ให้บริการทั้งส่วนที่เป็นคลินิกบริการในสถานพยาบาล และบริการในชุมชน จัดให้มีแพทย์ร่วมรับผิดชอบกับพยาบาลและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในอัตราส่วน 1 : 10,000 (หรือไม่เกิน 1 : 30,000) โดยมีบทบาทพื้นฐานคือ เป็นทีมงานสุขภาพที่ร่วมรับผิดชอบการดูแลสุขภาพของประชาชนในภาพรวม และมีบทบาทช่วยกำกับพัฒนาคุณภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนที่รับผิดชอบ จัดให้มีทันตแพทย์รับผิดชอบในอัตราส่วน 1 : 20,000 คน หรือให้มีทันตภิบาลปฏิบัติงานแทนด้วยอัตราส่วนทันตภิบาล 2 คน ต่อทันตแพทย์ 1 คน โดยต้องมีทันตแพทย์ร่วมกำกับดูแลไม่น้อยกว่า 1 : 40,000 คน จัดให้มีเภสัชกรในศูนย์สุขภาพชุมชนร่วมให้บริการ รับผิดชอบงานเภสัชกรรมและการคุ้มครองผู้บริโภค ในอัตราส่วน 1 : 15,000 คน สำหรับพื้นที่ที่มีเภสัชกรไม่เพียงพอ ให้มีเจ้าพนักงานเภสัชกรรมหรือเจ้าหน้าที่อื่นที่ได้รับการอบรมด้านเภสัชกรรมเบื้องต้นปฏิบัติงานแทน ด้วยอัตราส่วนเจ้าพนักงานหรือเจ้าหน้าที่ 2 คนต่อเภสัชกร 1 คน แต่ทั้งนี้ต้องมีเภสัชกรร่วมกำกับดูแลไม่น้อยกว่า 1 : 30,000 คน

ระบบบริการในศูนย์สุขภาพชุมชนมุ่งเน้นการทำงานเป็นทีมของสหวิชาชีพ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล เภสัชกร และทันตแพทย์ เพื่อให้บริการด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษา รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพแก่บุคคล ครอบครัว และชุมชน อย่างเป็นองค์รวมและต่อเนื่อง เป็นหน่วยบริการสุขภาพแห่งแรกที่ประชาชนเลือกและตัดสินใจเข้าไปใช้บริการ มีการทำงานประสานกับองค์กรต่าง ๆ มีการเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายบริการ และมีระบบส่งต่อผู้มีปัญหาสุขภาพ ซับซ้อนเกินความสามารถที่จะจัดการได้ไปยังสถานบริการในระดับที่สูงขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ประชาชนพึ่งพาตนเองได้ทางสุขภาพ และส่งเสริมสนับสนุนการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชนในการสร้างสุขภาพ

### 3.3 มาตรฐานงานเภสัชกรรมในศูนย์สุขภาพชุมชน

ตามมาตรฐานงานเภสัชกรรมและการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ สำหรับศูนย์สุขภาพชุมชนภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (ตามร่าง 18/06/45)<sup>3</sup> ได้กำหนดให้มีเภสัชกรในเครือข่ายร่วมให้บริการในอัตราส่วนอย่างน้อย 1 คนต่อศูนย์สุขภาพชุมชน 1 แห่ง เป็นประจำ และต่อเนื่อง โดยมีหน้าที่ให้บริการและรับผิดชอบงานเภสัชกรรมและการคุ้มครองผู้บริโภคระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน มีเป้าหมายเพื่อให้บริการด้านยาและการบริหารทางเภสัชกรรมรวมถึงการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ โดยที่ประชาชนได้รับและใช้ยา และผลิตภัณฑ์สุขภาพที่มีคุณภาพ เหมาะสม และปลอดภัย เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพและมาตรฐานการรักษาโรค และประชาชนสามารถพึ่งตนเองได้

งานเภสัชกรรมในศูนย์สุขภาพชุมชน แบ่งออกเป็น<sup>3,57-58</sup>

#### 1. งานบริหารเวชภัณฑ์

จัดให้มียาจำเป็นสำหรับการรักษาและป้องกันโรคหรือสภาวะการเจ็บป่วย ตามมาตรฐานการรักษาที่กำหนด รวมถึงยาฉุกเฉิน ยาช่วยชีวิต และยาต้านพิษที่จำเป็น โดยรายการยาดังกล่าวเป็นยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ มีการกำหนดรายการยาสำหรับผู้มีสิทธิสั่งใช้ยา มีเวชภัณฑ์ที่มีคุณภาพในปริมาณและราคาที่เหมาะสม มีสถานที่เก็บที่เหมาะสมและมีระบบการจัดเก็บที่รัดกุม ถูกต้องตามหลักวิชาการ นอกจากนี้ให้มีระบบการเบิกจ่ายเวชภัณฑ์ที่รัดกุม และมีข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน

#### 2. งานบริการเภสัชกรรม

จัดให้มีกระบวนการทบทวนความถูกต้องเหมาะสมของยาที่สั่งใช้ก่อนส่งมอบให้ผู้ป่วยทุกราย มีการให้ข้อมูลและคำแนะนำที่จำเป็นเป็นลายลักษณ์อักษรบนฉลากยาอย่างครบถ้วน และแนะนำด้วยวาจาที่ทำให้ผู้ป่วยเข้าใจและสามารถใช้ยาได้เองอย่างเหมาะสม จัดบริการให้ผู้ป่วยได้รับยาอย่างรวดเร็วภายในเวลา 20 นาทีนับตั้งแต่ยื่นใบสั่งยา ให้คำแนะนำปรึกษาแก่

ผู้ป่วยเฉพาะรายในรายที่คาดว่าจะพบปัญหาจากการใช้ยา รวมถึงมีการเฝ้าระวังติดตาม และแก้ไขปัญหาคาการใช้ยาของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง โดยมีระบบการประสานข้อมูลระหว่างผู้ให้บริการในสถานบริการเดียวกัน และระหว่างสถานบริการ นอกจากนี้ให้มีการกำกับ และตรวจสอบการสั่งจ่ายยาเสพติดให้โทษ และวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท ตลอดจนมีการเฝ้าระวัง ติดตาม วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาคาการใช้ยาในกลุ่มยาที่อาจเกิดความเสี่ยงต่อผู้ป่วยได้มาก หรือการใช้ยาเกินจำเป็นในศูนย์สุขภาพชุมชน

### 3. งานให้บริการข้อมูลข่าวสารด้านยาและสุขภาพ

จัดให้มีบริการข้อมูลและให้ความรู้เรื่องยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพแก่บุคลากร

สาธารณสุข รวมถึงประชาชนกลุ่มต่าง ๆ ในชุมชน

### 4. งานเยี่ยมบ้าน ดูแลผู้ป่วยที่บ้าน และเยี่ยมชุมชน

จัดให้มีการติดตามเยี่ยมผู้รับบริการกลุ่มเป้าหมายที่บ้านเพื่อแนะนำ และร่วม

แก้ไขปัญหากับยา ผลิตภัณฑ์สุขภาพ และปัญหาสุขภาพตามความเหมาะสม มีการส่งเสริมการดูแลตนเองเบื้องต้นเพื่อลดการใช้ยาเกินจำเป็น รวมถึงส่งเสริมการใช้สมุนไพรใกล้ตัวที่มีอยู่ในครัวเรือนหรือชุมชน รวมถึงยาสามัญประจำบ้าน เพื่อการดูแลสุขภาพตนเองในเบื้องต้นระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน

## 3.4 บทบาทของเภสัชกรในศูนย์สุขภาพชุมชน

จาก(ร่าง)มาตรฐานงานเภสัชกรรมในศูนย์สุขภาพชุมชน ทำให้จัดแบ่งบทบาทหน้าที่ของเภสัชกรได้ดังนี้<sup>3-4</sup>

1. บทบาทในฐานะเป็นผู้แก้ไขปัญหาที่เกี่ยวกับยาของผู้ป่วยที่เชื่อมต่อระหว่างโรงพยาบาลกับบ้านของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง
2. บทบาทในฐานะผู้ให้บริบาลทางเภสัชกรรมในลักษณะที่ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการใช้ยา
3. บทบาทในการคัดกรองผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อโรคเพื่อให้เข้าสู่ระบบบริการสาธารณสุข
4. บทบาทในการส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรค

จะเห็นได้ว่าบทบาทของเภสัชกรในศูนย์สุขภาพชุมชน ไม่ได้แตกต่างจากบทบาทเดิมของเภสัชกรในโรงพยาบาล แต่เป็นการขยายบทบาทจากโรงพยาบาลเชื่อมต่อไปยังบ้านของผู้ป่วยเพื่อให้เกิดการดูแลอย่างต่อเนื่อง และส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจจนสามารถ มีส่วนร่วมในการตัดสินใจใช้ยา ตลอดจนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันการเกิดโรค

ในประเทศไทยมีการดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรมในศูนย์สุขภาพชุมชนที่เป็นรูปธรรมชัดเจนหลายแห่ง ดังนี้

โรงพยาบาลลำปาง<sup>59</sup> จัดให้มีเภสัชกรหมุนเวียนกันมาปฏิบัติงานในแต่ละศูนย์สุขภาพชุมชน โดยมีกิจกรรม คือ การทบทวนความถูกต้องเหมาะสมของยาที่สั่งใช้ การส่งมอบยาและให้คำแนะนำการใช้ยา การให้คำแนะนำปรึกษาเรื่องยาแก่ผู้ป่วยเฉพาะรายหรือเป็นรายกลุ่ม การเฝ้าระวัง ติดตาม และแก้ไขปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วย การดำเนินงานยังเป็นช่วงเริ่มต้นจึงยังไม่มีการประเมินคุณภาพของการปฏิบัติงาน

โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์<sup>60-61</sup> จัดให้มีเภสัชกรออกปฏิบัติงานสัปดาห์ละ 5 ครั้ง ในศูนย์สุขภาพชุมชน 5 แห่ง มีการดำเนินงานทั้งการบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกคลินิกเบาหวานและความดันโลหิตสูงในศูนย์สุขภาพชุมชน และการบริหารทางเภสัชกรรมที่บ้าน มีการประเมินผลการดำเนินงาน พบว่าสามารถลดจำนวนผู้ป่วยที่มาตรวจรักษาในคลินิกเบาหวาน และคลินิกความดันโลหิตสูงของโรงพยาบาลลงได้ร้อยละ 33.96 และ 37.14 ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีการประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นโดยตรงกับผู้ป่วย

โรงพยาบาลทั่วไปแห่งหนึ่งในภาคกลาง<sup>62</sup> จัดให้มีเภสัชกรออกปฏิบัติงานสัปดาห์ละ 10 ครั้งในศูนย์สุขภาพชุมชน 5 แห่ง (2 ครั้ง/1 แห่ง/สัปดาห์) มีการดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก การบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยใน และการบริหารทางเภสัชกรรมที่บ้าน โดยเป็นการประสานการทำงานเชื่อมต่อกันของเภสัชกรทั้ง 3 ส่วน และประสานงานกับแพทย์และพยาบาล เป็นการดูแลผู้ป่วยของสหวิชาชีพ การเยี่ยมบ้านเน้นที่ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ผู้ป่วยที่ต้องการการรักษาต่อเนื่อง และผู้ป่วยที่ขาดการรักษา นอกจากนี้มีงานด้านการป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ เช่น จัดทำคู่มือค้นหาผู้ป่วยที่มีภาวะเสี่ยงบางโรค เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และมีการส่งต่อผู้ป่วยเพื่อวินิจฉัยต่อไป ยังไม่มีข้อมูลการประเมินคุณภาพของการปฏิบัติงาน

ดังนั้นการวิจัยนี้จึงเป็นการประเมินผลการบริหารทางเภสัชกรรมในศูนย์สุขภาพชุมชน อุดรดิตถ์ ในด้านปัญหาจากการรักษาด้วยยาของผู้ป่วย ความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วย และผลทางคลินิกของผู้ป่วย โดยมีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเป็นเป้าหมาย กิจกรรมในการบริหารทางเภสัชกรรมมีทั้งในเชิงรับและเชิงรุก เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานงานเภสัชกรรมในศูนย์สุขภาพชุมชน ที่สำคัญเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุดจากการใช้ยา และมีคุณภาพชีวิตที่ดี

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### วิธีดำเนินการวิจัย

แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการก่อนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ อภิปรายผล และสรุปผลการวิจัย

#### ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการก่อนการดำเนินการวิจัย

1.1 ทบทวนและรวบรวมวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ศึกษารายงานการวิจัย และเอกสารทางวิชาการ ทบทวนและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทางเภสัชกรรม โรคความดันโลหิตสูงและการรักษา ปัญหาที่พบ และแนวทางแก้ไข ตลอดจนข้อมูลระบบงานของศูนย์สุขภาพชุมชนอุดรดิตถ์ 2 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางรูปแบบการดำเนินการวิจัยที่เหมาะสม

1.2 กำหนดรูปแบบในการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นวิจัยเชิงทดลอง (experimental design) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม โดยวิธีจับคู่ตามเพศและอายุ เนื่องจากเพศและอายุเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความดันโลหิต<sup>7</sup> ซึ่งอาจรบกวนผลการวิจัยที่ได้

1.3 คัดเลือกศูนย์สุขภาพชุมชนที่จะดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ได้เลือกศูนย์สุขภาพชุมชนอุดรดิตถ์ 2 ซึ่งเป็นเครือข่ายหนึ่งของโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ ตั้งอยู่ในตำบลทุ่งยั้ง อำเภอลับแล จังหวัดอุดรดิตถ์ เริ่มให้บริการตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2544 เนื่องจากเป็นศูนย์สุขภาพชุมชนที่มีศักยภาพทางทรัพยากร สิ่งอำนวยความสะดวกในการดำเนินงาน ได้รับอนุญาตและการสนับสนุนจากคณะกรรมการศูนย์สุขภาพชุมชนรวมทั้งบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้ใช้เป็นสถานที่ดำเนินการวิจัย

1.4 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนอุดรดิตถ์

1.4.1 เกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย

ผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์ต่อไปนี้จะถูกคัดเลือกให้เข้าร่วมการวิจัย

1. มารับบริการระหว่างวันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2545 ถึงวันที่ 31 มกราคม

พ.ศ. 2546



2. อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่กำหนด คือ ตำบลทุ่งยั้ง อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์

3. มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป

4. แพทย์นัดมารับการรักษาท่อนี้อย่างน้อย 2 เดือน

#### 1.4.2 เกณฑ์การคัดตัวอย่างออกจากการวิจัย

ผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้จะถูกคัดออกจากการศึกษา

1. ย้ายที่อยู่ไปรับบริการที่สถานบริการอื่น

2. ถูกส่งต่อไปรักษาในสถานบริการอื่น ที่ไม่สามารถติดตามผลได้

#### 1.4.3 การแบ่งผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้าร่วมการวิจัย

แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มศึกษา หมายถึง กลุ่มที่ได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม

2. กลุ่มควบคุม หมายถึง กลุ่มที่ไม่ได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม

#### 1.4.4 การจัดกลุ่มตัวอย่างให้เป็นกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมทำโดยวิธีจับคู่

(matching) ดังขั้นตอนต่อไปนี้

1. คัดเลือกผู้ป่วยตามเกณฑ์จากรายชื่อในสมุดนัดผู้ป่วย

2. แยกผู้ป่วยตามเพศ และอายุ

3. จัดผู้ป่วยที่มีเพศและช่วงอายุเหมือนกันไว้กลุ่มเดียวกัน โดยเรียงลำดับผู้ป่วย

ตามการนัดมาพบแพทย์ก่อนหลัง

4. จัดให้ผู้ป่วยแต่ละกลุ่มตามข้อ 3 ในหัวข้อ 1.4.4 ที่มีลำดับเลขคู่เป็นกลุ่มควบคุม และลำดับเลขคี่เป็นกลุ่มศึกษา

5. กรณีพบผู้ป่วยที่มีบ้านเลขที่เดียวกันแต่อยู่ต่างกลุ่มกัน (กลุ่มควบคุม หรือกลุ่มศึกษา) จะจัดย้ายให้อยู่กลุ่มเดียวกัน จากนั้นเลื่อนผู้ป่วยลำดับถัดไปขึ้นมาแทน เช่น ผู้ป่วยลำดับที่ 1 อยู่กลุ่มควบคุม ลำดับที่ 2 อยู่กลุ่มศึกษา เมื่อพบว่าผู้ป่วยลำดับที่ 1 และ 2 อยู่บ้านเลขที่เดียวกัน จะจัดให้ผู้ป่วยลำดับที่ 2 ไปอยู่กลุ่มควบคุมเหมือนลำดับที่ 1 จากนั้นเลื่อนผู้ป่วยลำดับที่ 3 ไปอยู่กลุ่มศึกษาแทนลำดับที่ 2

#### 1.4.5 การคำนวณขนาดตัวอย่าง<sup>65</sup>

$$N (\text{จำนวนคู่}) = \frac{(Z_\alpha \sqrt{P_c Q_c} + Z_\beta \sqrt{P_t Q_t})^2}{(P_c - P_t)^2}$$

กำหนด  $\alpha = 0.05$        $Z_\alpha$  (one-sided) = 1.645

$\beta = 0.2$                $Z_\beta$  (one-sided) = 0.84

$$P_c = \text{อัตราการเกิดเหตุการณ์ที่สนใจในกลุ่มควบคุม} \quad Q_c = 1 - P_c$$

$$P_t = \text{อัตราการเกิดเหตุการณ์ที่สนใจในกลุ่มศึกษา} \quad Q_t = 1 - P_t$$

จากการศึกษาผลได้ของการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยนอกโรคความดันโลหิตสูง<sup>21</sup> พบการใช้ยาไม่ถูกต้องตามแพทย์สั่งในกลุ่มควบคุม และกลุ่มศึกษาโดยเฉลี่ยร้อยละ 61 และ 40 ตามลำดับ

$$\text{ดังนั้น} \quad P_c = 0.61 \quad Q_c = 0.39 \quad \text{และ} \quad P_t = 0.40 \quad Q_t = 0.60$$

$$N = \frac{(1.645\sqrt{(0.61)(0.39)} + 0.84\sqrt{(0.40)(0.60)})^2}{(0.61 - 0.40)^2}$$

$$= 33 \quad \text{คู่}$$

ประมาณว่ามีผู้ป่วยร้อยละ 10 ออกจากการวิจัย ดังนั้น

$$N = \frac{33}{(1-0.1)} = 37 \quad \text{คู่}$$

สรุป ควรใช้ตัวอย่างในการศึกษาอย่างน้อย 37 คู่

#### 1.5 จัดเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

##### 1.5.1 เพิ่มประวัติการบริหารทางเภสัชกรรมของผู้ป่วย ประกอบด้วย

- แบบบันทึกประวัติผู้ป่วย
- แบบบันทึกการใช้ยา
- แบบบันทึกผลทางคลินิก (อาการ ค่าความดันโลหิต น้ำหนัก ชีพจร) และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ
- แบบบันทึกการติดตามปัญหาจากการรักษาด้วยยา
- แบบประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (Naranjo's Algorithm)
- แบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย

##### 1.5.2 คู่มือการดำเนินการบริหารทางเภสัชกรรม ประกอบด้วย

- แนวทางการบริหารทางเภสัชกรรมในศูนย์สุขภาพชุมชน
- แนวทางการบริหารทางเภสัชกรรมที่บ้าน
- แนวทางการติดตามผู้ป่วยที่ส่งต่อไปรักษายังสถานพยาบาลอื่น
- รายการยารักษาโรคความดันโลหิตสูงที่มีในศูนย์สุขภาพชุมชนอุดรดิตถ์



1.5.3 แผนพับคำแนะนำเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและการปฏิบัติตัว การใช้ยา รักษาโรคความดันโลหิตสูง อาการไม่พึงประสงค์ของยา

1.5.4 แบบบันทึกรายชื่อและวันนัดผู้ป่วยมาพบแพทย์ แบบบันทึกปัญหาการใช้ยาในชุมชน กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค

## 1.6 ทดลองดำเนินงาน

ทดลองดำเนินงานตามแนวทางที่กำหนด และทดลองใช้เครื่องมือที่สร้างขึ้นในการ บันทึกข้อมูลการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 10 ราย เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงานจริง

## ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการวิจัย

### 2.1 วิธีการเก็บข้อมูล

2.1.1 ค่าความดันโลหิตได้จากการวัดโดยพยาบาลด้วย Sphygmomanometer เก็บข้อมูลทุกครั้งที่มีผู้ป่วยมาพบแพทย์ หรือพบที่มียาที่บ้าน

2.1.2 ปัญหาจากการรักษาด้วยยา เก็บข้อมูลในการประเมินครั้งที่ 1 เมื่อผู้ป่วยพบผู้วิจัยครั้งแรก โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วย และเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนและใบสั่งยา ในผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม การประเมินครั้งที่ 2 ทำหลังจากการประเมินครั้งแรก 2 เดือน สำหรับกลุ่มศึกษาผู้วิจัยจะสัมภาษณ์ และเก็บข้อมูลทุกครั้งที่มีผู้ป่วยมาพบแพทย์หรือพบที่มียาที่บ้านในระหว่าง 2 เดือนนั้น ส่วนกลุ่มควบคุมจะไม่ได้พบผู้วิจัยในช่วง 2 เดือนนั้น แต่ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลจากใบสั่งยาและเวชระเบียนผู้ป่วยทุกครั้งที่มาพบแพทย์ด้วยเช่นกัน

2.1.3 การประเมินความร่วมมือในการใช้ยา เก็บข้อมูลเฉพาะในการประเมินครั้งที่ 1 และการประเมินครั้งที่ 2 ส่วนประวัติการมาพบแพทย์ตามนัด เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนทุกครั้งที่มีผู้ป่วยมาพบแพทย์

### 2.2 ขั้นตอนในการดำเนินงาน (แสดงรายละเอียดในรูปที่ 3 ตารางที่ 6 และ 7)

2.2.1 คัดเลือกผู้ป่วยตามเกณฑ์จากรายชื่อในสมุดนัดผู้ป่วย

2.2.2 แบ่งผู้ป่วยเป็นกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมโดยวิธีจับคู่ดังได้กล่าวมาแล้ว

2.2.3 บันทึกข้อมูลทั่วไป ประวัติการเจ็บป่วย และประวัติการใช้ยาจากเวชระเบียนผู้ป่วย

2.2.4 เมื่อผู้ป่วยทั้งกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมพบผู้วิจัยครั้งแรก ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ข้อมูลในข้อ 2.2.3 เพิ่มเติม จากนั้นประเมินความร่วมมือในการใช้ยา ปัญหาจากการรักษาด้วยยาและบันทึกผลทางคลินิก โดยผู้ป่วยกลุ่มศึกษาจะได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมด้วย

2.2.5 เมื่อผู้ป่วยกลุ่มควบคุมมาพบแพทย์ครั้งต่อ ๆ ไป จะไม่ได้พบกับผู้วิจัยแต่จะได้รับการบันทึกผลทางคลินิกและปัญหาจากการรักษาด้วยยาจากเวชระเบียนผู้ป่วย ส่วนผู้ป่วยกลุ่มศึกษาจะได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมจากผู้วิจัยอย่างต่อเนื่อง (อย่างน้อย 2 ครั้ง/ราย) โดยเป็นการบริหารทางเภสัชกรรมที่บ้านอย่างน้อย 1 ครั้ง และกรณีที่มีการส่งต่อผู้ป่วยกลุ่มศึกษาไปรับการรักษาในสถานบริการอื่น ผู้ป่วยจะได้รับการติดตามการใช้ยาอย่างต่อเนื่องจากผู้วิจัยด้วย

2.2.6 หลังจากการประเมินครั้งแรกนาน 2 เดือน เมื่อผู้ป่วยทั้งกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมมาพบแพทย์ ผู้วิจัยจะประเมินความร่วมมือในการใช้ยา ปัญหาจากการรักษาด้วยยา และบันทึกผลทางคลินิกอีกครั้ง จากนั้นผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มจะได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาที่พบจากการรักษาด้วยยา

2.2.7 รวบรวมและประเมินข้อมูลทั้งหมดเพื่อทำการวิเคราะห์ อภิปราย และสรุปผลการวิจัยต่อไป

ในการดำเนินการวิจัยจากขั้นตอน 2.2.4 – 2.2.6 ไม่มีการกำหนดระยะเวลาห่างเวลาที่แน่นอน ขึ้นกับการมาพบแพทย์ตามนัด และความจำเป็นโดยดูจากปัญหาจากการรักษาด้วยยาของผู้ป่วยแต่ละราย

### ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ อภิปรายผล และสรุปผลการวิจัย

3.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยแสดงผลในรูปความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย

- ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย
- จำนวนผู้ป่วยจำแนกตามความดันโลหิต
- จำนวนผู้ป่วยจำแนกตามกลุ่มยา และจำนวนขนานยาที่ได้รับ

3.2 ผลการดำเนินงาน

- ร้อยละและประเภทของปัญหาจากการรักษาด้วยยาที่พบในผู้ป่วยแต่ละกลุ่ม
- ค่าเฉลี่ยจำนวนปัญหาจากการรักษาด้วยยาต่อรายของผู้ป่วยแต่ละกลุ่ม
- ร้อยละและประเภทของปัญหาความไม่ร่วมมือในการรักษาที่พบในผู้ป่วยแต่ละกลุ่ม
- ค่าเฉลี่ยจำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการรักษาต่อรายของผู้ป่วยแต่ละกลุ่ม
- ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของผู้ป่วยแต่ละกลุ่ม

3.3 ประเมินผลการดำเนินงาน โดยกำหนดค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่  $\alpha = 0.05$

- เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจำนวนปัญหาจากการรักษาด้วยยาต่อรายที่พบระหว่างผู้ป่วยกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม โดยใช้ t-test
- เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการรักษาต่อรายที่พบระหว่างผู้ป่วยกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม โดยใช้ t-test

- เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความดันโลหิตผู้ป่วยในการประเมินครั้งที่ 2 ระหว่างผู้ป่วยกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) กำหนดให้ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของผู้ป่วยในการประเมินครั้งที่ 1 เป็นตัวแปรร่วม (covariate)

### นิยามศัพท์เฉพาะ

**การบริหารทางเภสัชกรรม** หมายถึง การบริหารทางเภสัชกรรมในศูนย์สุขภาพชุมชน และการบริหารทางเภสัชกรรมที่บ้าน เพื่อให้ผู้ป่วยเฉพาะราย ครอบครัว ตลอดจนประชาชนในชุมชนได้รับการดูแลในเรื่องการใช้ยา เพื่อผลการรักษาสูงสุด และมีคุณภาพชีวิตที่ดี

**ศูนย์สุขภาพชุมชนอุดรดิตถ์** หมายถึง ศูนย์สุขภาพชุมชนอุดรดิตถ์ 2 (อต.2) ซึ่งตั้งอยู่ใน ตำบลทุ่งยั้ง อำเภอลับแล จังหวัดอุดรดิตถ์

**ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง** หมายถึง ผู้ป่วยใหม่และผู้ป่วยเก่าที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง และได้รับการรักษาด้วยยาอย่างน้อย 1 ชนิด

**ผู้ป่วยใหม่** หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงที่ศูนย์สุขภาพชุมชนอุดรดิตถ์ 2 ในช่วงเวลาที่ทำการวิจัย

**ผู้ป่วยเก่า** หมายถึง ผู้ป่วยที่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงมาก่อนไม่ว่าจากศูนย์สุขภาพชุมชนอุดรดิตถ์ 2 หรือสถานบริการสาธารณสุขอื่น ๆ และมารับยาต่อเนื่องที่ศูนย์สุขภาพชุมชนอุดรดิตถ์ 2 ในช่วงเวลาที่ทำการวิจัย

**ยารักษาโรคความดันโลหิตสูง** หมายถึง ยาลดความดันโลหิตที่แพทย์สั่งใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และอยู่ในบัญชียาของโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ในช่วงเวลาที่ทำการวิจัย

**ค่าความดันโลหิต** หมายถึง ค่าความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกของผู้ป่วยที่วัดโดยพยาบาล โดยเป็นการวัดในศูนย์สุขภาพชุมชนหรือที่บ้าน (หากเป็นการวัดครั้งเดียวจะใช้ค่าความดันโลหิตนั้น แต่หากเป็นการวัดหลายครั้งจะใช้ค่าเฉลี่ยของค่าความดันโลหิตเหล่านั้น)

**เลขที่ผู้ป่วย (Patient number; PN)** หมายถึง ตัวเลขที่แสดงถึงตำบล-หมู่บ้าน-เลขที่บ้านของผู้ป่วย ตามลำดับ เช่น 01-02-85/1 หมายถึง บ้านเลขที่ 85/1 หมู่ 2 ตำบลทุ่งยั้ง

**พื้นที่ที่กำหนด** หมายถึง พื้นที่หมู่ 1, 2 และ 3 ของตำบลทุ่งยั้ง อำเภอลับแล จังหวัดอุดรดิตถ์

**ทีมเยี่ยมบ้าน** หมายถึง เภสัชกร พยาบาล และเจ้าหน้าที่ของศูนย์สุขภาพชุมชนอุดรดิตถ์ ที่ปฏิบัติงานออกเยี่ยมบ้านตามตารางที่กำหนด

**ปัญหาจากการรักษาด้วยยา (Drug Therapy Problems; DTPs)** หมายถึง ปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเมื่อใช้ยาลดความดันโลหิต และปัญหาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการรักษาผู้ป่วย (แสดงรายละเอียดในภาคผนวก ค)

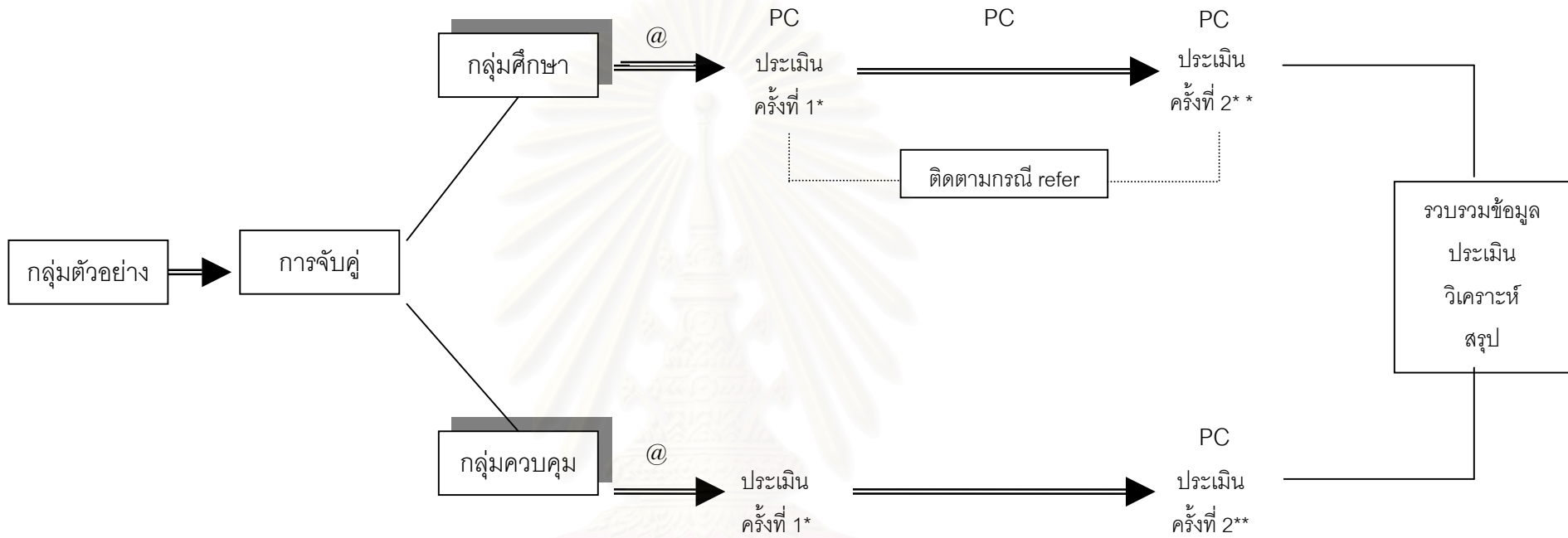
**การปฏิบัติตนของผู้ป่วย** หมายถึง การปฏิบัติตนเพื่อปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต ได้แก่ การออกกำลังกาย การงดสูบบุหรี่ การควบคุมอาหาร และการควบคุมปริมาณเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เป็นต้น

**ความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วย** หมายถึง ความร่วมมือในการใช้ยา การมาพบแพทย์ตามวันนัด และความร่วมมือในการปฏิบัติตนของผู้ป่วย (แสดงรายละเอียดในภาคผนวก ง)

**ข้อมูลจากการประเมินครั้งที่ 1** หมายถึง ข้อมูลที่ได้จากการประเมินเมื่อผู้ป่วยพบผู้วิจัยครั้งแรก และข้อมูลที่ได้ในระหว่าง 2 เดือนก่อนการประเมินครั้งที่ 2



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



PC หมายถึง ให้การบริหารทางเภสัชกรรมในศูนย์สุขภาพชุมชน หรือที่บ้าน โดยไม่มีการกำหนดระยะเวลาที่แน่นอน ขึ้นกับการมาพบแพทย์ตามนัด และความจำเป็นโดยดูจากปัญหาจากการรักษาด้วยยาของผู้ป่วยแต่ละราย

refer หมายถึง การส่งต่อไปรับการรักษาในสถานบริการอื่น

@ หมายถึง บันทึกข้อมูลทั่วไป ประวัติการเจ็บป่วย และประวัติการใช้ยา

\* หมายถึง บันทึกผลทางคลินิก ประเมินปัญหาจากการรักษาด้วยยา และประเมินความร่วมมือในการรักษา ครั้งที่ 1

\*\* หมายถึง บันทึกผลทางคลินิก ประเมินปัญหาจากการรักษาด้วยยา และประเมินความร่วมมือในการรักษา ครั้งที่ 2

รูปที่ 3 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

ตารางที่ 6 กิจกรรมในการบริหารทางเภสัชกรรมในศูนย์สุขภาพชุมชน

กิจกรรม	ขั้นตอนการดำเนินงานกิจกรรม	เครื่องมือที่ใช้	ข้อมูลที่ได้
1.สร้างความสัมพันธ์กับผู้ป่วย	1.แนะนำตัว และแจ้งให้ทราบถึงบทบาทหน้าที่ของเภสัชกร 2.เอาใจใส่ และสังเกตการตอบสนองของผู้ป่วย	-	-
2.จัดทำแฟ้มประวัติการบริหารทางเภสัชกรรมของผู้ป่วย*	1.สัมภาษณ์และจัดบันทึกข้อมูลผู้ป่วย 2.ตรวจสอบความถูกต้อง และความน่าเชื่อถือของข้อมูล 3.ปรับปรุงแก้ไขข้อมูลในแฟ้มประวัติการบริหารทางเภสัชกรรมของผู้ป่วยให้เป็นปัจจุบัน	1.แบบบันทึกประวัติผู้ป่วย 2.แบบบันทึกการใช้ยา 3.แบบบันทึกผลทางคลินิก และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	1.ลักษณะทั่วไป พฤติกรรมและความเป็นอยู่ของผู้ป่วย 2.ประวัติความเจ็บป่วย การใช้ยาในอดีต ประวัติความเจ็บป่วยในครอบครัว และประวัติการแพ้ยา 3.การวินิจฉัยโรค ยาที่ใช้ประจำ ยาลดความดันโลหิตที่แพทย์สั่งจ่าย 4.อาการ ความดันโลหิต ซีพีอาร์ น้ำหนัก และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ
3.ประเมินปัญหาจากการรักษาด้วยยาของผู้ป่วย	1.ทบทวนข้อมูลผู้ป่วย และค้นหาปัญหาจากการรักษาด้วยยา 2.บันทึกปัญหาที่พบ โดยเรียงลำดับตามความสำคัญ และความจำเป็นเร่งด่วน (ขึ้นกับผู้ป่วยแต่ละราย) 3.ประเมินปัญหาของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง	1.แบบบันทึกและติดตามปัญหาจากการรักษาด้วยยา 2.แนวทางการบริหารทางเภสัชกรรมในศูนย์สุขภาพชุมชน 3.แบบประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (กรณีพบ ADR)	1.จำนวนและประเภทของปัญหาจากการรักษาด้วยยาที่พบ 2.จำนวนผู้ป่วยที่พบปัญหาจากการรักษาด้วยยา

\* แฟ้มประวัติการบริหารทางเภสัชกรรมของผู้ป่วย เป็นแฟ้มที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นเอง ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของ Family profile



## ตารางที่ 6 (ต่อ)

กิจกรรม	ขั้นตอนการดำเนินงานกิจกรรม	เครื่องมือที่ใช้	ข้อมูลที่ได้
4.วางแผนการดูแล หรือแก้ไข และป้องกันปัญหาจากการ รักษาด้วยยา	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทบทวนปัญหาจากการรักษาด้วยยาที่พบ</li> <li>2. กำหนดเป้าหมายในการดูแลผู้ป่วยโดย พิจารณาแบบองค์รวม</li> <li>3. วางแผนการแก้ไข และป้องกันปัญหาที่เหมาะสมกับผู้ป่วย</li> <li>4. ดำเนินงานตามแผนและบันทึกผลการดำเนินงาน</li> <li>5. แจ้งผลการดำเนินงานให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ</li> <li>6. ปรับเปลี่ยนแผนการตามความเหมาะสม</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. แบบบันทึกและติดตามปัญหาจากการรักษาด้วยยา</li> <li>2. แนวทางการบริบาลทางเภสัชกรรมใน ศูนย์สุขภาพชุมชน</li> <li>3. ข้อมูลยาลดความดันโลหิต</li> <li>4. แผ่นพับต่าง ๆ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป้าหมายในการดูแลผู้ป่วยแต่ละราย</li> <li>2. แผนการแก้ไข และป้องกันปัญหาจากการรักษา ด้วยยาของผู้ป่วยแต่ละราย</li> <li>3. ผลการดำเนินงานตามแผนการ</li> </ol>
5. ติดตามผลการรักษาด้วยยา อย่างต่อเนื่อง	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. กำหนดพารามิเตอร์ในการติดตามผลการ รักษาด้วยยาของผู้ป่วย</li> <li>2. ติดตามการตอบสนองของผู้ป่วยตามแบบ แผนการรักษาด้วยยา หรือการแก้ปัญหาที่ได้ ดำเนินการ</li> <li>3. ค้นหาสาเหตุ และดำเนินการแก้ไข หากผล การรักษาด้วยยาไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้</li> <li>4. จัดให้มีการบริบาลทางเภสัชกรรมที่บ้าน หรือ (ต่อ)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. แบบบันทึกและติดตามปัญหาจากการรักษาด้วยยา</li> <li>2. แนวทางการบริบาลทางเภสัชกรรมใน ศูนย์สุขภาพชุมชน</li> <li>3. แนวทางการบริบาลทางเภสัชกรรมที่ บ้าน</li> <li>4. แนวทางการติดตามผู้ป่วยที่ส่งต่อไป รักษายังสถานบริการอื่น</li> <li>5. ข้อมูลยาลดความดันโลหิต</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผลการตอบสนองต่อการรักษาของผู้ป่วย</li> <li>2. จำนวนผู้ป่วยที่ส่งต่อไปรักษายังสถานพยาบาลอื่น</li> <li>3. จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการบริบาลทางเภสัชกรรมที่ ศูนย์สุขภาพชุมชนและที่บ้าน</li> <li>4. แผนการแก้ไข และป้องกันปัญหาจากการรักษา ด้วยยาของผู้ป่วยแต่ละราย</li> </ol>

## ตารางที่ 6 (ต่อ)

กิจกรรม	ขั้นตอนการดำเนินงานกิจกรรม	เครื่องมือที่ใช้	ข้อมูลที่ได้
5.ติดตามผลการรักษาด้วยยา อย่างต่อเนื่อง (ต่อ)	ติดตามผู้ป่วยที่ส่งต่อไปรักษายังสถานบริการอื่น ตามความเหมาะสม		
6.ประเมินความร่วมมือในการ รักษาของผู้ป่วย	1.สัมภาษณ์ และบันทึกข้อมูลความร่วมมือใน การใช้ยาของผู้ป่วย รวมถึงการปฏิบัติตนในด้าน อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษา 2.ประเมินปัญหาความไม่ร่วมมือที่อาจเกิดขึ้น หาสาเหตุเพื่อวางแผนทางแก้ไข	1.แบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยา ของผู้ป่วย 2.แผ่นพับเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การใช้ยา การปฏิบัติตน 3.แบบบันทึกรายชื่อ และวันนัดมาพบ แพทย์ของผู้ป่วย	1.ข้อมูลความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยก่อน และหลังได้รับการบริบาลทางเภสัชกรรม 2.สาเหตุของปัญหาความไม่ร่วมมือในการรักษา 3.ประวัติการมาพบแพทย์ตามนัด และการปฏิบัติตน ของผู้ป่วย
7.บันทึกผลการดำเนินงาน	1.บันทึกการดำเนินงานทุกขั้นตอน โดยข้อมูล ต้องเชื่อถือได้ ถูกต้อง และเป็นปัจจุบัน 2.เก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ	1.รวมของทุกกิจกรรม	1.รวมของทุกกิจกรรม 2.ประวัติการเกิดปัญหาจากการรักษาด้วยยาของผู้ ป่วย

ตารางที่ 7 กิจกรรมในการบริหารทางเภสัชกรรมที่บ้าน

กิจกรรม	ขั้นตอนการดำเนินงานกิจกรรม	เครื่องมือที่ใช้	ข้อมูลที่ได้
1.เหมือนตารางที่ 6 ข้อ 1			
2.เหมือนตารางที่ 6 ข้อ 2			
3.ติดตามผลการรักษาด้วยยา และปัญหาจากการรักษาด้วยยาของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง	1. ทบทวนแบบแผนการรักษาด้วยยา และค้นหาปัญหาจากการรักษาด้วยยาของผู้ป่วย 2. กำหนดพารามิเตอร์ในการติดตามผลการรักษาของผู้ป่วย หรือการแก้ไขปัญหาที่ได้ดำเนินงาน 3. ค้นหาสาเหตุ และปรับเปลี่ยนแผนการแก้ไขตามความเหมาะสมหากผู้ป่วยไม่ตอบสนองตามที่ต้องการ	1. แนวทางการบริหารทางเภสัชกรรมที่บ้าน 2. ข้อมูลยาลดความดันโลหิต 3. แบบบันทึกและติดตามปัญหาจากการรักษาด้วยยา	1. ผลการตอบสนองต่อการรักษาของผู้ป่วย 2. การแก้ไขปัญหาจากการรักษาด้วยยาที่พบ และผลการดำเนินงาน
4. ประเมินปัญหาจากการรักษาด้วยยาที่บ้านของผู้ป่วยและครอบครัว	1. ค้นหาปัญหาจากการรักษาด้วยยาที่อาจเกิดขึ้น 2. เรียงลำดับปัญหาตามความสำคัญ และความเร่งด่วนในการแก้ไข 3. ประเมินปัญหาที่อาจเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง	1. แบบบันทึกและติดตามปัญหาจากการรักษาด้วยยา 2. แนวทางการบริหารทางเภสัชกรรมที่บ้าน 3. แผ่นพับ	1. จำนวน และประเภทของปัญหาจากการรักษาด้วยยาที่พบ 2. จำนวนผู้ป่วย หรือครอบครัวที่พบปัญหาจากการรักษาด้วยยาที่บ้าน

ตารางที่ 7 (ต่อ)

กิจกรรม	ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม	เครื่องมือที่ใช้	ข้อมูลที่ได้
5.เหมือนตารางที่ 6 ข้อ 4			
6.ร่วมกับทีมเยี่ยมบ้านในการส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรค	1.ให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา และผลิตภัณฑ์สุขภาพที่มีอยู่ในบ้าน 2.ส่งเสริมการดูแลตนเองเบื้องต้น การใช้สมุนไพรใกล้ตัว เพื่อลดการใช้ยาเกินจำเป็น 3.เป็นที่ปรึกษาเรื่องการैयाแก่ชุมชน 4.คัดกรองประชาชนที่มีความเสี่ยงสูงในการเป็นโรคความดันโลหิตสูง	1.แบบบันทึกปัญหาการใช้ยาในชุมชน กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรค 2.แผ่นพับต่าง ๆ	1.จำนวนและประเภทของปัญหาการใช้ยาที่พบในชุมชน 2.กิจกรรมในการส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรค
7.เหมือนตารางที่ 6 ข้อ 7			

## บทที่ 4

### ผลการวิจัยและอภิปรายผล

ผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังต่อไปนี้

- ส่วนที่ 1      ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
- ส่วนที่ 2      ผลการดำเนินงานและการประเมินผลการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรค  
ความดันโลหิตสูงด้านปัญหาจากการรักษาด้วยยาของผู้ป่วย
- ส่วนที่ 3      ผลการดำเนินงานและการประเมินผลการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรค  
ความดันโลหิตสูงด้านความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วย
- ส่วนที่ 4      ผลการดำเนินงานและการประเมินผลการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรค  
ความดันโลหิตสูงด้านผลทางคลินิกของผู้ป่วย

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากการประเมินผลการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ศูนย์สุขภาพชุมชนอุดรดิถี 2 ในด้านปัญหาจากการรักษาด้วยยาของผู้ป่วย ความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วย และผลทางคลินิกของผู้ป่วย โดยการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่มารับบริการระหว่างวันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2545 ถึงวันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2546 จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 80 ราย เมื่อจับคู่ตามเพศและช่วงอายุแล้ว สามารถจัดแบ่งเป็นกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมได้กลุ่มละ 40 ราย ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม แสดงรายละเอียดในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ข้อมูล	จำนวนราย (ร้อยละ)		p-value
	กลุ่มควบคุม (n=40)	กลุ่มศึกษา (n=40)	
เพศ			-
ชาย	12 (30)	12 (30)	
หญิง	28 (70)	28 (70)	
อายุ <sup>a</sup>			
ค่าเฉลี่ย ± SE	61.4 ± 1.5	62.5 ± 1.6	0.612
< 40 ปี	1 (2.5)	1 (2.5)	
41-50 ปี	5 (12.5)	5 (12.5)	
51-60 ปี	8 (20.0)	8 (20.0)	
61-70 ปี	19 (47.5)	19 (47.5)	
> 70 ปี	7 (17.5)	7 (17.5)	
ค่าต่ำสุด/ค่าสูงสุด	39/77	35/83	
อาชีพ <sup>b</sup>			0.115
รับราชการ	2 (5.0)	0	
รับจ้าง	6 (15.0)	6 (15.0)	
ค้าขาย	4 (10.0)	15 (37.5)	
เกษตรกร	2 (5.0)	0	
ไม่ได้ทำงาน	26 (65.0)	19 (47.5)	



ตารางที่ 8 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวนราย (ร้อยละ)		p-value
	กลุ่มควบคุม (n=40)	กลุ่มศึกษา (n=40)	
การศึกษา <sup>c</sup>			0.432
ประถมศึกษา	33 (82.5)	31 (77.5)	
มัธยมศึกษา	2 (5.0)	4 (10.0)	
ปวช./ปวส.	2 (5.0)	0	
ปริญญาตรี	1 (2.5)	0	
ไม่ได้เรียน	2 (5.0)	5 (12.5)	
สิทธิการรักษา <sup>d</sup>			0.822
เบิกได้	14 (35.0)	15 (37.5)	
ประกันสังคม	1 (2.5)	0	
บัตรทอง (30 บาท)	7 (17.5)	8 (20.0)	
สูงอายุ	16 (40.0)	15 (37.5)	
เหรียญชัย/ทหารผ่านศึก	1 (2.5)	2 (5.0)	
อาสาสมัครหมู่บ้าน	1 (2.5)	0	
สถานภาพ <sup>e</sup>			0.813
โสด	3 (7.5)	0	
ม่าย	9 (22.5)	11 (27.5)	
หย่า/แยกกันอยู่	2 (5.0)	2 (5.0)	
คู่	26 (65.0)	27 (67.5)	
อาศัยอยู่กับ <sup>f</sup>			1.000
สามี/ภรรยา	2 (5.0)	1 (2.5)	
บุตรหลาน	9 (22.5)	15 (37.5)	
ครอบครัว	27 (67.5)	22 (55.0)	
อยู่คนเดียว	2 (5.0)	2 (5.0)	

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวนราย (ร้อยละ)		p-value
	กลุ่มควบคุม (n=40)	กลุ่มศึกษา (n=40)	
การมาพบแพทย์ <sup>g</sup>			0.133
มาด้วยตนเอง	32 (80.0)	26 (65.0)	
มีผู้พามา	8 (20.0)	14 (35.0)	
การใช้ยาที่บ้าน <sup>h</sup>			-
จัดเตรียมและหยิบยาเอง	39 (97.5)	40 (100.0)	
มีผู้เตรียมให้แต่หยิบเอง	1 (2.5)	0	

a : เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม โดยใช้ t-test

b : เปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยที่ทำงาน (รับราชการ+รับจ้าง+ค้าขาย+เกษตรกรรม) กับไม่ได้ทำงาน ระหว่างกลุ่ม โดยใช้ chi-square test

c : เปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยที่มีกับไม่มีการศึกษาระหว่างกลุ่ม โดยใช้ Fisher's exact test

d : เปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยที่ต้องชำระค่าใช้จ่าย (เบิกได้+ประกันสังคม+บัตรทอง 30 บาท) กับสิทธิฟรี (สูงอายุ+เหรียญชัย/ทหารผ่านศึก+อาสาสมัครหมู่บ้าน) ระหว่างกลุ่ม โดยใช้ chi-square test

e : เปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยที่มีกับไม่มีคู่สมรส (โสด+มาย+หย่า/แยกกันอยู่) ระหว่างกลุ่ม โดยใช้ chi-square test

f : เปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยที่อาศัยอยู่คนเดียวกับอาศัยอยู่กับสมาชิกอื่น (สามี/ภรรยา+บุตรหลาน+ครอบครัว) ระหว่างกลุ่ม โดยใช้ Fisher's exact test

g : เปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยที่มาพบแพทย์ด้วยตนเองกับต้องมีผู้พามา ระหว่างกลุ่ม โดยใช้ chi-square test

h : ไม่สามารถทดสอบโดยใช้ chi-square test ได้ (no valid)

จากกลุ่มตัวอย่าง เมื่อจับคู่ตามเพศและช่วงอายุ และจัดแบ่งเป็นกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมได้กลุ่มละ 40 ราย พบว่าผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มประกอบด้วยเพศชายกลุ่มละ 12 ราย และเพศหญิงกลุ่มละ 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 30 และ 70 ตามลำดับ อัตราส่วนของเพศหญิงต่อเพศชายคิดเป็น 2.3 : 1 ซึ่งสอดคล้องกับที่พบว่าอุบัติการณ์การเป็นโรคความดันโลหิตสูงในเพศหญิงสัมพันธ์กับอายุ โดยจะเพิ่มขึ้นมากหลังอายุ 50 ปี<sup>7</sup> และสอดคล้องกับการศึกษาของยุคฉัตร<sup>22</sup> ในผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต และฐิติมา<sup>23</sup> ในผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลไชยา ที่พบว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ในการวิจัยครั้งนี้มากกว่าร้อยละ 50 ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทั้งในกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม มีอายุมากกว่า 60 ปี โดยพบกลุ่มละ 26 ราย และพบมากที่สุดในช่วงอายุ 61-70 ปี จำนวนเท่ากันทั้ง 2 กลุ่ม คือ 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 47.5 และ

จำนวนผู้ป่วยจะลดลงตามลำดับช่วงอายุที่น้อยลง โดยพบผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 40 ปีเพียงกลุ่มละ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.5 อายุเฉลี่ยของผู้ป่วยกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา คือ  $61.4 \pm 1.5$  ปี และ  $62.5 \pm 1.6$  ปี ตามลำดับ การวิจัยนี้เป็นการจับคู่ผู้ป่วยตามช่วงอายุ เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอายุระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา โดยใช้ t-test พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.612$ )

ร้อยละ 65 ของผู้ป่วยกลุ่มควบคุมไม่ได้ทำงาน ส่วนที่เหลือประกอบอาชีพรับจ้าง ค้าขาย รับราชการ และเกษตรกรรวม (คิดเป็นร้อยละ 15, 10, 5 และ 5 ตามลำดับ) ส่วนกลุ่มศึกษาพบว่า ร้อยละ 47.5 ไม่ได้ทำงาน ที่เหลือประกอบอาชีพค้าขาย และรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 37.5 และ 15 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยที่ทำงานกับไม่ได้ทำงานระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา โดยใช้ chi-square test พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.115$ )

ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมร้อยละ 77.5 และ 82.5 ตามลำดับ มีการศึกษาระดับประถมศึกษา สามารถอ่านหนังสือได้ บางรายแจ้งว่ามีปัญหาด้านสายตา ทำให้มองเห็นไม่ชัดเจนจึงให้บุตรหลานอ่านฉลากยาให้ ส่วนผู้ป่วยที่ไม่ได้เรียนหนังสือพบในกลุ่มควบคุม 2 ราย และกลุ่มศึกษา 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 5 และ 12.5 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยที่มีกับไม่มีการศึกษาระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา โดยใช้ Fisher's exact test พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.432$ )

ผู้ป่วยร้อยละ 55 และ 57.5 ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษาตามลำดับ ต้องชำระค่าใช้จ่ายในการมารับการรักษาแต่ละครั้ง (ใช้สิทธิการรักษาเบิกได้ ประกันสังคม และบัตรทอง 30 บาท) ส่วนสิทธิการรักษาฟรีที่พบมากที่สุด ได้แก่ บัตรสูงอายุ พบในกลุ่มควบคุม 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 40 และพบในกลุ่มศึกษา 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.5 เมื่อเปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยที่ต้องชำระค่าใช้จ่ายกับผู้ป่วยสิทธิฟรีระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา โดยใช้ chi-square test พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.822$ )

ผู้ป่วยร้อยละ 65 และ 67.5 ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษาตามลำดับ มีคู่สมรส และพักอาศัยอยู่กับครอบครัวหรือบุตรหลาน พบเพียงกลุ่มละ 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 5 ที่อาศัยอยู่คนเดียว อย่างไรก็ตามผู้ป่วยส่วนมากของทั้งกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมมาพบแพทย์ด้วยตนเอง (คิดเป็นร้อยละ 80 และ 65 ตามลำดับ) และผู้ป่วยจัดเตรียมและหยิบยารับประทานเองเกือบทุกราย คิดเป็นร้อยละ 97.5 ในกลุ่มควบคุม และร้อยละ 100 ในกลุ่มศึกษา เมื่อเปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยที่มีกับไม่มีคู่สมรส และการมาพบแพทย์ด้วยตนเองกับต้องมีผู้พามา โดยใช้ chi-square test ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.813$  และ  $p=0.133$  ตามลำดับ) สำหรับจำนวนผู้ป่วยที่อาศัยอยู่คนเดียวหรืออาศัยอยู่กับสมาชิกอื่น

ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา เมื่อเปรียบเทียบโดยใช้ Fisher's exact test พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=1.000$ )

จากข้อมูลในตารางที่ 8 จะเห็นว่าผู้ป่วยกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา มีลักษณะข้อมูลด้าน เพศ อายุ การทำงาน/ไม่ทำงาน การศึกษา การชำระค่าใช้จ่ายในการรักษา/สิทธิฟรี สถานภาพ การอยู่อาศัย การมาพบแพทย์ และการใช้ยาที่บ้านไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงไม่มีผลต่อการประเมินผลการบริหารทางเภสัชกรรมต่อการเปลี่ยนแปลงของจำนวนปัญหาจากการรักษาด้วยยา จำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการรักษา และผลทางคลินิกของผู้ป่วย

สำหรับข้อมูลด้านสุขภาพของผู้ป่วยทั้งกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม แสดงรายละเอียดในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ข้อมูลด้านสุขภาพของผู้ป่วย

ข้อมูล	จำนวนราย (ร้อยละ)		p-value
	กลุ่มควบคุม (n=40)	กลุ่มศึกษา (n=40)	
ระยะเวลาที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง <sup>a</sup>			0.431
< 1 ปี	1 (2.5)	4 (10.0)	
1-5 ปี	21 (52.5)	21 (52.5)	
6-10 ปี	7 (17.5)	8 (20.0)	
> 10 ปี	11 (27.5)	7 (17.5)	
โรคอื่นที่เป็นร่วมด้วย <sup>b</sup>			0.180
ไม่มี	17 (42.5)	23 (57.5)	
มี	23 (57.5)	17 (42.5)	
1 โรค	19 (82.6) <sup>c</sup>	14 (82.3) <sup>d</sup>	
2 โรค	3 (13.0)	2 (11.8)	
3 โรค	1 (4.4)	1 (5.9)	
ประวัติการแพ้ยา <sup>e</sup>			-
ไม่มี	39 (97.5)	40 (100.0)	
มี	1 (2.5)	0	

a : เปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยระหว่างกลุ่ม โดยใช้ chi-square test

- b : เปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยที่มีกับไม่มีโรคอื่นร่วมด้วยระหว่างกลุ่ม โดยใช้ chi-square test
- c : โรคเบาหวาน 12 ราย/โรคหัวใจขาดเลือด 3 ราย/โรคหลอดเลือดสมอง โรคต่อมไทรอยด์ ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ และโรคหอบหืด อย่างละ 1 ราย
- d : โรคเบาหวาน 9 ราย/โรคเกาต์ 2 ราย/โรคลมชัก โรคหลอดเลือดสมอง และโรคไมเกรน อย่างละ 1 ราย
- e : ไม่สามารถทดสอบโดยใช้ chi-square test ได้ (no valid)

จากตารางที่ 9 จะเห็นว่าผู้ป่วยในกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมเป็นโรคความดันโลหิตสูงน้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 52.5 เท่ากัน อาจเนื่องจากศูนย์สุขภาพชุมชนอุตรดิตถ์ 2 เริ่มเปิดให้บริการเมื่อตุลาคม พ.ศ. 2544 ทำให้ประชาชนสนใจมาตรวจสุขภาพและมารับการรักษาโรคทั่วไปมากขึ้น เนื่องจากใกล้บ้านและสะดวกในการเดินทาง จึงทำให้ผู้ป่วยได้รับการคัดกรองเบื้องต้นโดยการตรวจวัดระดับความดันโลหิตทุกครั้งที่มาใช้บริการรักษา ทำให้สามารถตรวจพบผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงและผู้ป่วยที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงได้มากขึ้น และมีผู้ป่วยมารักษาอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 1-2 ปีเป็นจำนวนมาก เมื่อเปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยตามระยะเวลาที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา โดยใช้ chi-square test พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.431$ )

เมื่อจำแนกผู้ป่วยตามภาวะหรือโรคที่เป็นร่วมด้วย พบว่าในกลุ่มควบคุมมีผู้ป่วยที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงอย่างเดียวโดยไม่มีโรคอื่นร่วมด้วย 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 42.5 และในกลุ่มศึกษาพบ 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 57.5 ผู้ป่วยกลุ่มควบคุม 19 ราย และกลุ่มศึกษา 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 80.6 และ 82.3 ตามลำดับ มีโรคเรื้อรังอื่นร่วมด้วยเพียง 1 โรค ที่พบมากที่สุดคือโรคเบาหวาน พบในกลุ่มควบคุม 12 ราย และกลุ่มศึกษา 9 ราย เมื่อเปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยที่มีหรือไม่มีโรคอื่นร่วมด้วย ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา โดยใช้ chi-square test พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.180$ )

พบผู้ป่วย 1 รายในกลุ่มควบคุมที่มีประวัติการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา เป็นอาการเวียนศีรษะ และปวดศีรษะมากหลังจากได้รับยา enalapril ซึ่งแพทย์ได้สั่งหยุดใช้ยา และเปลี่ยนยาชนิดอื่นให้ผู้ป่วย

จากข้อมูลในตารางที่ 9 จะเห็นว่าผู้ป่วยกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา มีลักษณะข้อมูลด้านระยะเวลาที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง โรคอื่นที่เป็นร่วมด้วย และประวัติการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาใกล้เคียงกัน จึงไม่มีผลต่อการประเมินผลการบริหารทางเภสัชกรรมต่อการเปลี่ยนแปลงของจำนวนปัญหาจากการรักษาด้วยยา จำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการรักษา และผลทางคลินิกของผู้ป่วย

เมื่อพิจารณาระดับความดันโลหิตของกลุ่มตัวอย่างในการประเมินครั้งแรก ดังรายละเอียดในตารางที่ 10 พบว่าระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษาหลังจากได้ยารักษาแล้วมีทั้งอยู่ในระดับปกติ (<140/90 มิลลิเมตรปรอท) คือ มีระดับความดันโลหิตอยู่ในช่วงเหมาะสม ปกติ และปกติค่อนข้างสูงตามที่ JNC VI กำหนด และความดันโลหิตยังอยู่ในเกณฑ์สูงชั้นต่าง ๆ เนื่องจากผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในการศึกษานี้ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยเก่า มีผู้ป่วยใหม่เพียง 2 ราย ดังนั้นถึงแม้จะได้รับการรักษามาแล้วก็ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตให้ได้ตามเกณฑ์ปกติทั้งหมด<sup>12</sup>

ตารางที่ 10 ระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยในการประเมินครั้งที่ 1

ระดับความดันโลหิต (มม.ปรอท)	จำนวนราย (ร้อยละ)		p-value
	กลุ่มควบคุม (n=40)	กลุ่มศึกษา (n=40)	
<b>ความดันโลหิตปกติ (&lt; 140/90)</b>	<b>19 (47.5)</b>	<b>13 (32.5)</b>	<b>0.171<sup>a</sup></b>
< 120/80	3 (7.5)	5 (12.5)	
< 130/85	8 (20.0)	4 (10.0)	
130-139/85-89	8 (20.0)	4 (10.0)	
<b>ความดันโลหิตสูง (≥ 140/90)</b>	<b>21 (52.5)</b>	<b>27 (67.5)</b>	
ชั้น 1 (140-159/90-99)	11 (27.5)	18 (45.0)	
ชั้น 2 (160-179/100-109)	7 (17.5)	8 (20.0)	
ชั้น 3 (≥ 180/ ≥ 110)	3 (7.5)	1 (2.5)	
<b>ลดลงตามเป้าหมายการรักษา<sup>b</sup></b>			
ใช่	17 (42.5)	13 (32.5)	
ไม่ใช่	23 (57.5)	27 (67.5)	

a : เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มของจำนวนผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตปกติกับความดันโลหิตสูง โดยใช้ chi-square test

b : ความดันโลหิตเป้าหมายของผู้ป่วยแต่ละรายตามรายละเอียดในตารางที่ 4



จากตารางที่ 10 พบว่าผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมมีระดับความดันโลหิตปกติหลังจากการรักษา คือ  $< 140/90$  มิลลิเมตรปรอท 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 47.5 แต่เป็นผู้ป่วยที่ควบคุมความดันโลหิตได้ถึงเป้าหมายการรักษา 17 ราย ทั้งนี้เนื่องจากในกลุ่มควบคุมมีผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานร่วมด้วย 15 ราย ในจำนวนนี้มี 2 รายที่ความดันโลหิตอยู่ในช่วง 130-139/85-89 มิลลิเมตรปรอท แต่เป้าหมายความดันโลหิตในผู้ป่วยเบาหวานคือ  $< 130/85$  มิลลิเมตรปรอท ผู้ป่วยที่หลังการรักษาแล้วยังมีความดันโลหิตสูงกว่า  $140/90$  มี 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.5 ส่วนผู้ป่วยในกลุ่มศึกษาที่มีระดับความดันโลหิต  $< 140/90$  มิลลิเมตรปรอท มี 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.5 และถึงเป้าหมายการรักษาทั้งหมด ส่วนผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงกว่า  $140/90$  มิลลิเมตรปรอท มี 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 67.5 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของจำนวนผู้ป่วยที่มีระดับความดันโลหิต  $< 140/90$  มิลลิเมตรปรอท กับระดับความดันโลหิตสูงกว่า  $140/90$  มิลลิเมตรปรอทระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา โดยใช้ chi-square test พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.171$ )

ในการประเมินครั้งแรกผู้ป่วยมีค่าความดันโลหิตเฉลี่ยดังรายละเอียดในตารางที่ 11 ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิก  $137.5 \pm 3.0$  มิลลิเมตรปรอท และค่าเฉลี่ยความดันไดแอสโตลิก  $81.2 \pm 1.5$  มิลลิเมตรปรอท ส่วนผู้ป่วยกลุ่มศึกษามีค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิก  $139.2 \pm 3.1$  มิลลิเมตรปรอท และค่าเฉลี่ยความดันไดแอสโตลิก  $80.2 \pm 1.4$  มิลลิเมตรปรอท เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าความดันโลหิตเฉลี่ยทั้งซิสโตลิกและไดแอสโตลิก ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา โดยใช้ t-test พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.685$  และ  $p=0.632$  ตามลำดับ)

ตารางที่ 11 ความดันโลหิตเฉลี่ยของผู้ป่วยในการประเมินครั้งที่ 1

ความดันโลหิต (มม.ปรอท)	กลุ่มควบคุม (n=40)			กลุ่มศึกษา (n=40)			t	df	p-value
	Min	Max	Mean $\pm$ SE	Min	Max	Mean $\pm$ SE			
ซิสโตลิก <sup>a</sup>	110	180	137.5 $\pm$ 3.0	100	180	139.2 $\pm$ 3.1	-0.407	78	0.685
ไดแอสโตลิก <sup>b</sup>	60	100	81.2 $\pm$ 1.5	60	100	80.2 $\pm$ 1.4	0.481	78	0.632

a : เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มโดยใช้ t-test

b : เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มโดยใช้ t-test

ยารักษาโรคความดันโลหิตสูงที่มีใช้ในศูนย์สุขภาพชุมชนอุตรดิตถ์ 2 แสดงรายละเอียดในภาคผนวก ข และรายการยาลดความดันโลหิตที่กลุ่มตัวอย่างได้รับแสดงรายละเอียดในตารางที่ 12 การมารับการรักษาของผู้ป่วยทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา พบว่าได้รับยาทั้งหมดเฉลี่ยรายละเอียด  $2.9 \pm 0.2$  และ  $2.7 \pm 0.2$  รายการ ตามลำดับ เป็นยาลดความดันโลหิตเฉลี่ย  $1.7 \pm 0.1$  และ  $1.7 \pm 0.1$  รายการ ตามลำดับ เมื่อจำแนกตามรายการยาลดความดันโลหิตที่ได้รับ พบว่าร้อยละ 72.5 และ 75 ของผู้ป่วยกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา ตามลำดับ ได้รับยาขับปัสสาวะร่วมด้วย รองลงมาคือ ACEI และยาต้านเบตา ตามลำดับ การรักษาโดยใช้ยาชนิดเดียวพบว่านิยมใช้ยาขับปัสสาวะมากที่สุด รองลงมาคือ ACEI และยาต้านเบตา ตามลำดับ ส่วนการใช้ยา 2 ชนิดร่วมกันในการรักษา พบว่ามีการใช้ยาขับปัสสาวะร่วมกับยาต้านเบตาในปริมาณใกล้เคียงกับการใช้ยาขับปัสสาวะร่วมกับ ACEI ในทั้งผู้ป่วยกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา

การวิจัยนี้ไม่ได้ประเมินความเหมาะสมของการใช้ยาลดความดันโลหิต แต่จากข้อมูลที่ได้พบว่าการใช้ยาลดความดันโลหิตในศูนย์สุขภาพชุมชนอุตรดิตถ์ 2 สอดคล้องตามที่ JNC VI แนะนำคือ เริ่มการรักษาด้วยยาโดยเลือกใช้ยาขับปัสสาวะหรือยาต้านเบตาเป็นลำดับแรก<sup>10</sup> ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนรวมกัน 8 ราย (จาก 17 ราย) ในกลุ่มควบคุม และ 10 ราย (จาก 23 ราย) ในกลุ่มศึกษา ทั้งนี้อาจมีการใช้เป็นยาเริ่มต้นในผู้ป่วยมากกว่านี้ในระยะแรกรักษา แต่ต่อมาอาจคุมความดันโลหิตไม่ได้จึงเปลี่ยนเป็นยาชนิดอื่นหรือเพิ่มยาชนิดอื่น นอกจากนี้มีการใช้ ACEI เพียงชนิดเดียวในผู้ป่วยกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา 4 ราย และ 6 ราย ตามลำดับ มีการใช้ยาต้านแคลเซียมชนิดเดียวเพียงรายเดียวในผู้ป่วยกลุ่มควบคุมเท่านั้น สำหรับ ACEI เป็นยาที่ต้องใช้ในผู้ป่วยที่มีเบาหวานร่วมด้วย ซึ่งนอกจากเป็นยาที่ลดความดันโลหิตได้ดีแล้ว ยังป้องกันหรือลดภาวะ microalbuminuria และลดอัตราการตายได้ด้วย<sup>10</sup> ดังนั้นในการศึกษาจึงมีการใช้ ACEI เป็นจำนวนมากเช่นกัน ทั้งใช้เป็นยาชนิดเดียว และใช้ร่วมกับยาลดความดันโลหิตชนิดอื่น เนื่องจากมีผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานร่วมด้วยจำนวน 27 รายในทั้ง 2 กลุ่ม ซึ่ง ACEI เป็นยาที่แนะนำให้ใช้ในผู้ป่วยดังกล่าว เมื่อทดสอบโดยใช้ t-test พบว่าจำนวนรายการยาทั้งหมดเฉลี่ย และจำนวนรายการยาลดความดันโลหิตเฉลี่ยที่ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษาได้รับ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.524$  และ  $p=0.844$  ตามลำดับ)

จากข้อมูลในตารางที่ 12 จะเห็นว่าจำนวนรายการยาทั้งหมด และจำนวนรายการยาลดความดันโลหิตที่ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษาได้รับใกล้เคียงกัน จึงไม่มีผลต่อการประเมินผลการบริหารทางเภสัชกรรมต่อการเปลี่ยนแปลงของจำนวนปัญหาจากการรักษาด้วยยา จำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการรักษา และผลทางคลินิกของผู้ป่วย

ตารางที่ 12 ข้อมูลยาที่ผู้ป่วยได้รับจากการประเมินครั้งที่ 1

จำนวนรายการยา/รายการยา	จำนวนราย (ร้อยละ)		p-value
	กลุ่มควบคุม (n=40)	กลุ่มศึกษา (n=40)	
จำนวนรายการยาทั้งหมด <sup>a</sup>			
ค่าเฉลี่ย ± SE	2.9 ± 0.2	2.7 ± 0.2	0.524
1 รายการ	5 (12.5)	11 (27.5)	
2 รายการ	12 (30.0)	8 (20.0)	
3 รายการ	9 (22.5)	12 (30.0)	
4 รายการ	11 (27.5)	4 (10.0)	
5 รายการ	2 (5.0)	1 (2.5)	
6 รายการ	1 (2.5)	4 (10.0)	
จำนวนรายการยาลดความดันโลหิต <sup>b</sup>			
ค่าเฉลี่ย ± SE	1.7 ± 0.1	1.7 ± 0.1	0.844
1 รายการ	13 (32.5)	16 (40.0)	
2 รายการ	26 (65.0)	21 (52.5)	
3 รายการ	1 (2.5)	3 (7.5)	
รายการยาจำแนกตามกลุ่ม			
Diuretic	6 (15.0)	8 (20.0)	
Beta-blocker	2 (5.0)	2 (5.0)	
ACEI	4 (10.0)	6 (15.0)	
CA	1 (2.5)	0	
Diuretic+ Beta-blocker	10 (25.0)	9 (22.5)	
Diuretic+ACEI	11 (27.5)	9 (22.5)	
Diuretic+ARB	0	1 (2.5)	
Diuretic+CA	1 (2.5)	0	
ACEI+CA	1 (2.5)	0	
Beta-blocker+ACEI	3 (7.5)	2 (5.0)	
Diuretic+ Beta-blocker+ACEI	0	2 (5.0)	
Diuretic+ Beta-blocker +Alpha-blocker	0	1 (2.5)	
Diuretic+CA+ACEI	1 (2.5)	0	

a : เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม โดยใช้ t-test

b : เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม โดยใช้ t-test

ในการศึกษานี้จะแบ่งกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัยออกเป็นกลุ่มควบคุมหมายถึงกลุ่มที่ไม่ได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม แต่จะได้รับการบริการตามปกติ และกลุ่มศึกษาหมายถึงกลุ่มที่ได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม การแบ่งกลุ่มผู้ป่วยทำโดยวิธีจับคู่ตั้งได้กล่าวมาแล้ว จากนั้นผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มจะได้รับการประเมินครั้งแรกในเรื่องปัญหาจากการรักษาด้วยยา ความร่วมมือในการรักษา และผลทางคลินิก เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย ต่อมาผู้ป่วยกลุ่มศึกษาจะได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมที่ศูนย์สุขภาพชุมชนและที่บ้าน โดยเภสัชกรจะออกเยี่ยมบ้านผู้ป่วยพร้อมทีมเยี่ยมบ้าน ส่วนผู้ป่วยกลุ่มควบคุมจะได้รับการบริการตามปกติที่เคยได้รับ สำหรับการประเมินครั้งที่ 2 ทำหลังจากการประเมินครั้งแรกนาน 2 เดือน โดยผู้ป่วยทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษาจะได้รับการประเมินปัญหาจากการรักษาด้วยยา ความร่วมมือในการรักษา และผลทางคลินิกเช่นเดียวกับครั้งแรก หลังจากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มาเปรียบเทียบกัน จากกลุ่มตัวอย่างสามารถจับคู่ผู้ป่วยเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษาได้กลุ่มละ 40 ราย และผลการดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรมดังรายละเอียดต่อไป

## ส่วนที่ 2 ผลการดำเนินงานและการประเมินผลการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรค

### ความดันโลหิตสูงด้านปัญหาจากการรักษาด้วยยาของผู้ป่วย

จากการดำเนินการวิจัย ข้อมูลปัญหาจากการรักษาด้วยยาของผู้ป่วยส่วนมากได้มาจากการสัมภาษณ์ เวชระเบียนผู้ป่วย และใบสั่งยา สำหรับผู้ป่วยกลุ่มศึกษาอาจได้ข้อมูลเพิ่มเติมจากญาติของผู้ป่วย และการพบเห็นสภาพความเป็นอยู่ขณะออกเยี่ยมบ้าน ปัญหาจากการรักษาด้วยยาที่พบเป็นปัญหาที่เกิดกับผู้ป่วยเมื่อใช้ยาลดความดันโลหิต และปัญหาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการรักษาผู้ป่วย ซึ่งปัญหาดังกล่าวพบได้ตั้งแต่ขั้นตอนการสั่งใช้ยาของแพทย์ การจ่ายยา การไม่สามารถใช้ยาตามสั่งของผู้ป่วย ตลอดจนการปฏิบัติตน และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาของผู้ป่วย

ในผู้ป่วยกลุ่มศึกษาจำนวน 40 ราย พบปัญหาจากการรักษาด้วยยารวม 120 ปัญหา คิดค่าเฉลี่ยได้  $3.0 \pm 0.21$  ปัญหาต่อราย ปัญหาที่พบมากที่สุดเป็นปัญหาการไม่สามารถใช้ยาและไม่ปฏิบัติตามสั่งของผู้ป่วย 71 ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 59.2 รองลงมาคือ ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่จำเป็น 20 ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 16.7 และผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา 9 ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 7.5 ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 13

ตารางที่ 13 ปัญหาจากการรักษาด้วยยาของผู้ป่วยกลุ่มศึกษาในการประเมินครั้งที่ 1

ปัญหาที่พบ	จำนวนปัญหา <sup>a</sup>	ร้อยละ
1. ผู้ป่วยไม่สามารถใช้ยาและไม่ปฏิบัติตามสั่ง	71	59.2
2. ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่จำเป็น	20	16.7
3. ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา	9	7.5
4. ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่เหมาะสม	8	6.7
5. ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับยาเพิ่มเติม	4	3.3
6. ผู้ป่วยได้รับชนิดยาถูกต้องแต่ขนาดน้อยเกินไป	4	3.3
7. ผู้ป่วยได้รับชนิดยาถูกต้องแต่ขนาดมากเกินไป	4	3.3
รวม	120	100.0

a : ผู้ป่วยบางรายพบมากกว่า 1 ปัญหา จึงทำให้จำนวนปัญหาจากการรักษาด้วยยาทั้งหมดมีมากกว่าจำนวนผู้ป่วย

บางปัญหาที่พบอาจสามารถจัดเป็นหลายประเภทของปัญหาจากการรักษาด้วยยา เช่น ผู้ป่วยมีเหตุผลในการปรับขนาดการใช้ยาเองเนื่องจากได้รับยานานเกินไป อาจจัดอยู่ในปัญหาผู้ป่วยไม่สามารถใช้ยาตามสั่ง หรือปัญหาผู้ป่วยได้รับชนิดยาถูกต้องแต่ขนาดยาน้อยเกินไป ในการวิจัยนี้จะจัดปัญหาใด ๆ ที่พบอยู่ในประเภทของปัญหาจากการรักษาด้วยยาประเภทใดประเภทหนึ่งเท่านั้น

รายละเอียดของปัญหาจากการรักษาด้วยยาที่พบในผู้ป่วยกลุ่มศึกษา และการดำเนินการบริหารทางเภสัชกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว เรียงลำดับตามจำนวนปัญหาที่พบจากมากไปน้อยมีดังนี้

#### 1. ผู้ป่วยไม่สามารถใช้ยาและไม่ปฏิบัติตามสั่ง

ลักษณะของปัญหาที่พบ เป็นการไม่ร่วมมือในการใช้ยาตามวิธีที่แนะนำ 26 ปัญหา ไม่เข้าใจวิธีใช้ยา 8 ปัญหา แบ่งยาให้ผู้ป่วยอื่น (แต่ยังมียาใช้อยู่) 3 ปัญหา ไม่สามารถใช้ยาตามสั่งเนื่องจากปัญหาเศรษฐกิจ 3 ปัญหา ไม่สามารถใช้ยาตามสั่งเนื่องจากไม่มียา (ยาหมดก่อนกำหนดเพราะแบ่งให้ผู้อื่น) 2 ปัญหา และปัญหาการปฏิบัติตามของผู้ป่วย 29 ปัญหา



ปัญหาการไม่ร่วมมือในการใช้ยาตามวิธีที่แนะนำ จะกล่าวรายละเอียดในหัวข้อความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วย (ส่วนที่ 3)

ปัญหาการไม่เข้าใจวิธีใช้ยามีดังนี้ 5 ปัญหา เกิดจากการที่ผู้ป่วยไม่ทราบข้อบ่งใช้ของยา ทำให้ไม่รับประทานยาตามที่แนะนำ ได้แก่ ผู้ป่วย 1 ราย เป็นโรคความดันโลหิตสูงร่วมกับโรคเบาหวาน และมี peripheral neuropathy ร่วมด้วย ไม่ได้รับประทานยาวิตามินบีรวม และยา amitriptyline ที่แพทย์สั่งจ่ายเพื่อบรรเทาอาการดังกล่าว ผู้ป่วยอีก 2 รายไม่ปรับขนาดยาตามแพทย์สั่งจ่าย ผู้ป่วยอีก 1 รายรับประทานยา HCTZ ไม่สม่ำเสมอ และ อีก 1 รายรับประทานยา moduretic® พร้อมกับ cinnarizine และ diazepam หลังอาหารเย็น (แพทย์สั่งใช้ moduretic® 1x1 เข้า, cinnarizine 1x3 pc และ diazepam 1xhs) จากการเยี่ยมบ้านทำให้พบปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยได้ให้คำแนะนำผู้ป่วยถึงข้อบ่งใช้ของยาที่ได้รับ ความจำเป็นในการรับประทานยาต่อเนื่อง และการติดตามผลการรักษา ส่วนในรายที่อ่านหนังสือไม่ออก ผู้วิจัยใช้วิธีวาดสัญลักษณ์ที่เข้าใจง่ายบนซองยาเพื่อเตือนความจำผู้ป่วย และแนะนำญาติให้ช่วยดูแลการใช้ยาของผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากในการรักษาอาจมีการปรับเปลี่ยนการใช้ยา และหลังจากติดตามผู้ป่วยต่อมาพบว่าผู้ป่วยมีความเข้าใจวิธีการใช้ยาเพิ่มมากขึ้น และรับประทานยาตามคำแนะนำ

การไม่เข้าใจวิธีใช้ยาอีก 3 ปัญหา พบว่าผู้ป่วย 2 รายไม่เข้าใจว่าต้องรับประทานยาต่อเนื่อง จึงรับประทานยา HCTZ เฉพาะเวลามีอาการ 1 ราย และมารับยา enalapril ต่อหลังจากยาหมดไปแล้วประมาณ 1 สัปดาห์เป็นประจำ 1 ราย ส่วนอีก 1 รายรับประทานยา moduretic® ร่วมกับ atenolol และ bellergal เวลาปวดศีรษะ โดยไม่ทราบว่า moduretic® และ atenolol เป็นยาลดความดันโลหิต ดังนั้นผู้ป่วยจึงไม่ได้รับประทานยาทุกวันหากไม่มีอาการปวดศีรษะ เนื่องจากรับประทานแล้วรู้สึกมีอาการทุเลา จากการเยี่ยมบ้าน ผู้วิจัยได้แนะนำวิธีรับประทานที่ถูกต้อง ประโยชน์ของการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง บอกข้อบ่งใช้ของยา พบว่าผู้ป่วย 2 รายเข้าใจวิธีการใช้ยาเพิ่มขึ้น มารับยาตามวันนัด และรับประทานยาถูกต้อง ส่วนอีก 1 รายยังคงรับประทานยา HCTZ ไม่สม่ำเสมอ อาจเนื่องจากโรคความดันโลหิตสูงไม่มีอาการแสดง ผู้ป่วยรายนี้จึงไม่ให้ความสำคัญกับโรคความดันโลหิต แต่สนใจอาการปวดเข่ามากกว่า ดังนั้นผู้ป่วยจึงมาพบแพทย์ต่อเมื่อมีอาการปวดเข่า โดยไม่ได้สนใจว่าแพทย์นัดมาติดตามผลการรักษาโรคความดันโลหิตสูงเมื่อใด นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยรายนี้มีประวัติการรักษาไม่สม่ำเสมอตั้งแต่รักษาที่สถานีนามัย ผู้วิจัยจึงแนะนำผู้ป่วยและญาติถึงความสำคัญของการรับประทานยาต่อเนื่อง รวมถึงภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น และติดตามผู้ป่วยต่อไป

ปัญหาการแบ่งยาให้ผู้ป่วยอื่น พบในผู้ป่วย 3 ราย เป็นการแบ่งยาบรรเทาอาการที่ไม่ใช่ยาลดความดันโลหิต โดยทั้ง 3 รายให้เหตุผลว่าแบ่งยาให้เพราะมีอาการเหมือนกัน เคย



รับประทานยาดังกล่าวแล้วอาการดีขึ้นจึงแบ่งยาให้ไป ผู้วิจัยได้แนะนำถึงผลเสียที่อาจเกิดขึ้นทั้งกับผู้ให้และผู้รับ ซึ่งผู้ป่วยทั้งหมดแสดงความเข้าใจและร่วมมือแก้ไขปัญหา

การไม่สามารถใช้ยาตามสั่งเนื่องจากปัญหาทางเศรษฐกิจที่พบ 3 ปัญหา เกิดในผู้ป่วยที่ใช้สิทธิบัตรทอง 30 บาทในการรักษา 2 ราย โดย 1 รายแยกกันอยู่กับสามี น้องป่วย และตนเองไม่มีรายได้ จึงกลัวเป็นภาระของครอบครัว ทำให้ไม่มารับการรักษาต่อเนื่อง ผู้วิจัยจึงให้กำลังใจและไปเยี่ยมที่บ้านเพื่อติดตามการรักษา ผู้ป่วยสบายใจขึ้น รับจ้างทำข้าวเกรียบทำให้พอมีรายได้ และมารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยอีกรายมีอาชีพรับจ้าง มาับการรักษาโรคความดันโลหิตสูงและโรคเกาต์คนละวัน ทำให้เสียเวลาและค่าใช้จ่ายมากขึ้นโดยไม่จำเป็น (มารับการรักษาแต่ละครั้งผู้ป่วยต้องชำระเงิน 30 บาท) และผู้ป่วยมารับการรักษาไม่สม่ำเสมอ ผู้วิจัยแนะนำให้ผู้ป่วยมารับการรักษาทั้ง 2 โรคในวันเดียวกันโดยอายุรแพทย์ เพื่อประวัติการรักษาที่ต่อเนื่องซึ่งผู้ป่วยมีความพอใจและร่วมมือเป็นอย่างดี อีก 1 ปัญหาเกิดในผู้ป่วยที่มีสิทธิเบิกได้ ซึ่งรายนี้มักไม่มาพบแพทย์ตามวันนัดและแจ้งว่ายังมีอายุ จากการเยี่ยมบ้านพบว่าผู้ป่วยรับประทานยาไม่สม่ำเสมอเพราะกลัวยาหมด เนื่องจากต้องรอเงินจากการตกเบิกของแต่ละเดือนที่ผ่านมาก่อนจึงจะไปรับยาได้ ผู้วิจัยได้สอบถามช่วงเวลา que ผู้ป่วยจะได้รับเงิน และปรึกษาแพทย์เพื่อปรับเวลานัดมาพบแพทย์ให้ตรงกับช่วงเวลาดังกล่าว พบว่าหลังจากนั้นผู้ป่วยมารับยาอย่างสม่ำเสมอ

ปัญหาการไม่สามารถใช้ยาตามสั่งเนื่องจากไม่มียาที่พบในผู้ป่วย 2 ราย เป็นการได้รับยาครบจากศูนย์สุขภาพชุมชนแต่ญาติของผู้ป่วยมาขอแบ่งยาบางส่วน ทำให้ผู้ป่วยไม่มียาจึงขาดยาไปประมาณ 3-4 วัน ผู้ป่วยแจ้งว่าไม่มีอาการผิดปกติใด ๆ หลังจากเยี่ยมบ้านแล้ว ผู้วิจัยได้จัดเตรียมยาให้ผู้ป่วยจนถึงวันนัด และให้คำแนะนำการใช้ยาอย่างต่อเนื่องและอธิบายการตอบสนองของการใช้ยาในผู้ป่วยแต่ละรายว่าถึงแม้ป่วยด้วยโรคเดียวกันแต่ผลที่ได้จากยาชนิดเดียวกันอาจแตกต่างกัน จึงควรมีการติดตามผลการรักษาในแต่ละราย การแบ่งยาให้ผู้อื่นอาจทำให้ผู้ป่วยเหล่านั้นไม่มาติดตามผลการรักษาตามนัดหรืออาจเกิดอันตรายได้ และหากยาหมดก่อนวันนัดสามารถมาขอรับยาก่อนได้เพื่อการรักษาที่ต่อเนื่อง จากการติดตามพบว่าผู้ป่วยมีความเข้าใจและร่วมมือเป็นอย่างดี

ปัญหาการปฏิบัติตนของผู้ป่วยที่พบ เป็นการปฏิบัติตนในด้านการควบคุมอาหาร 16 ปัญหา การดื่มแอลกอฮอล์ 1 ปัญหา การสูบบุหรี่ 4 ปัญหา ความเครียด 6 ปัญหา และนอนไม่หลับ 2 ปัญหา รายละเอียดจะกล่าวในหัวข้อความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วย (ส่วนที่ 3)

## 2. ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่จำเป็น

ลักษณะของปัญหาที่พบ เป็นการให้สมุนไพร 16 ปัญหา การรับยาจากหลายสถานบริการ 3 ปัญหา และได้รับยาโดยไม่มีข้อบ่งใช้ในการรักษา 1 ปัญหา

ปัญหาการใช้สมุนไพร เป็นปัญหาที่พบมากที่สุดของผู้ป่วยที่ได้รับยาที่ไม่จำเป็น อาจเนื่องจากผู้ป่วยอยู่ในชุมชนเดียวกันจึงเกิดการบอกต่อถึงสรรพคุณ ทำให้เกิดการอยากทดลองสมุนไพรที่มีทั้งการใช้สมุนไพรพื้นบ้านที่นำมาต้มเป็นน้ำชา เช่น ตะไคร้ กระชาย กระเพราแดง บอระเพ็ด ทองพันชั่ง ฟ้าทะลายโจร การใช้ยาต้ม (ยาหม้อ) สูตรจากสถานที่ต่าง ๆ ที่ไม่สามารถระบุส่วนประกอบที่ชัดเจนได้ การใช้ยาลูกกลอน ตลอดจนการใช้ผลิตภัณฑ์ที่กำลังเป็นที่นิยม เช่น น้ำลูกยอ ใบชาเขียวหม่อน จากการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยที่ผลิตสมุนไพรเพื่อบริโภคเอง ผู้วิจัยได้ให้คำแนะนำเรื่องความสะดวก การเก็บรักษา ปริมาณที่ควรบริโภค และสรรพคุณของสมุนไพรดังกล่าว ผู้ป่วยที่บริโภคยาต้ม (ยาหม้อ) หรือยาลูกกลอน ผู้วิจัยได้แนะนำให้สังเกตผลมากกว่าระบุสรรพคุณเกินจริงหรือไม่ มีแหล่งผลิตระบุชัดเจนหรือไม่ และผู้วิจัยได้ขออนุญาตผู้ป่วยที่ใช้ยาลูกกลอนเพื่อส่งตัวอย่างยาตรวจวิเคราะห์ ผลการวิเคราะห์พบสารสเตียรอยด์ในทั้ง 2 ตัวอย่างที่ส่งตรวจ จึงแจ้งผู้ป่วยทราบ และให้ความรู้เรื่องยาสเตียรอยด์ แนะนำผู้ป่วยให้หยุดใช้ ซึ่งผู้ป่วยได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี สำหรับผลิตภัณฑ์แผนปัจจุบัน ผู้วิจัยแนะนำให้ผู้ป่วยให้สังเกตผลจากที่มีเครื่องหมายของสำนักงานอาหารและยา (อย.) การใช้สมุนไพรของผู้ป่วยเป็นความเชื่ออย่างหนึ่งซึ่งส่วนใหญ่ยังไม่สามารถพิสูจน์ได้ชัดเจนถึงผลดีผลเสีย ผู้วิจัยจึงไม่สามารถแนะนำให้ผู้ป่วยทุกรายหยุดใช้ นอกจากแนะนำให้ใช้ควบคู่ไปกับยาแผนปัจจุบัน คอยเฝ้าระวังอาการข้างเคียง และขอความร่วมมือผู้ป่วยหากพบสมุนไพรใดที่สงสัยว่าอาจมีสิ่งแปลกปลอม อ้างสรรพคุณเกินจริงหรือราคาไม่เหมาะสม ให้แจ้งเภสัชกรหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเพื่อตรวจสอบต่อไป

จากการเยี่ยมบ้านพบปัญหาการรับยาจากสถานพยาบาลหลายแห่งในผู้ป่วย 3 ราย เป็นการรับยาเพื่อบรรเทาอาการอื่น ไม่ใช่เพื่อการรักษาโรคความดันโลหิตสูง โดย 1 รายรับยา flunarizine จากสถานีอนามัย และรับแคลเซียมจากโรงพยาบาลชุมชนร่วมด้วย ผู้ป่วยแจ้งว่าญาติทำงานอยู่ในสถานพยาบาลดังกล่าวจึงสะดวกและเคยใช้มาระยะหนึ่งแล้ว แต่ก็ไม่ออกไปรักษาโรคความดันโลหิตสูงที่อื่น อีก 1 รายรับยาแก้ปวดเข้าจากคลินิกแพทย์หลายแห่ง หากรับประทานยา 2-3 วันแล้วอาการไม่ดีขึ้นจะเปลี่ยนไปรักษาที่อื่นต่อ รายสุดท้ายรับยา diazepam จากสถานีอนามัยร่วมด้วย ผู้ป่วยแจ้งว่ามีปัญหาอนไม่หลับต้องรับประทานยาเป็นประจำ และเคยขอรับยาดังกล่าวจากแพทย์ แต่แพทย์ไม่สั่งจ่ายและพูดจาตำหนิ จึงเกิดความกลัวไม่กล้าแจ้งอาการแก่แพทย์อีก ผู้วิจัยได้ให้คำแนะนำถึงผลของยาอื่นที่อาจมีต่อการควบคุมระดับความดันโลหิต อธิบายถึงข้อห้ามใช้ ข้อควรระวัง ผลข้างเคียงที่รุนแรง หากสะดวกรับยาจากแหล่งอื่นควรนำยาดังกล่าวมาปรึกษาก่อนใช้ และแนะนำให้ผู้ป่วยรับการรักษาที่ใดที่หนึ่งเพื่อประวัติการรักษาที่ต่อเนื่องและการประเมินการรักษาที่ถูกต้อง หากมารับการรักษาครั้งต่อไปให้นำตัวอย่างยามาด้วยเพื่อให้แพทย์ประเมินอาการว่ามีความจำเป็นต้องใช้ยาดังกล่าวต่อไปหรือไม่ พบว่ามีผู้ป่วย 1 รายที่ไม่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามที่แนะนำ เป็นรายที่เคยมีประสบการณ์ไม่ดีกับแพทย์ ผู้วิจัยจึงแนะนำ

วิธีผ่อนคลาย ออกกำลังกาย ปรับเวลานอน วิธีใช้ยารวมทั้งผลข้างเคียง และหากผู้ป่วยมีปัญหาใด ๆ ที่เกี่ยวกับการใช้ยาสามารถปรึกษาเภสัชกรได้

การได้รับยาที่ไม่มีข้อบ่งใช้ในการรักษาของผู้ป่วย 1 ราย จากการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยรายนี้ พบว่าผู้ป่วยจะรับประทานยา HCTZ ร่วมกับ diazepam 2 มิลลิกรัม (ได้รับจากสถานีนอนาเมย์เป็นจำนวนมาก) เป็นประจำ เมื่อสอบถามผู้ป่วยถึงข้อบ่งใช้ของยา diazepam ผู้ป่วยไม่ทราบและจำไม่ได้ว่าได้ยามาตั้งแต่เมื่อใด ผู้วิจัยจึงอธิบายถึงข้อบ่งใช้และผลข้างเคียงของยา diazepam และแนะนำให้ผู้ป่วยค่อย ๆ หยุดยาเนื่องจากผู้ป่วยแจ้งว่าไม่มีอาการผิดปกติใด ๆ ในช่วงดังกล่าวแล้ว และขออนุญาตนำยา diazepam กลับไปด้วย ซึ่งผู้ป่วยให้ความร่วมมืออย่างดี

### 3. ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

ลักษณะของปัญหาที่พบ เป็นการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา 8 ปัญหา และผู้ป่วยมีปัจจัยเสี่ยงในการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา 1 ปัญหา

ปัญหาอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่พบ แสดงรายละเอียดในตารางที่ 14 ซึ่งประเมินความเชื่อมั่นโดยใช้ Naranjo's algorithm (ภาคผนวก จ) แล้วพบว่ามึระดับความเชื่อมั่นตั้งแต่อาจเป็นไปได้ (possible) ขึ้นไป

ผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงในการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา เป็นผู้ป่วยที่ไม่ได้เป็นโรคเบาหวานแต่มีระดับ BUN/Cr เป็น 18/2.4 ค่ามวล creatinine clearance (CrCl) ได้ 21.5 มิลลิลิตร/นาที ผู้ป่วยได้รับยา enalapril ซึ่งอาจเพิ่มระดับครีเอตินินในซีรัมได้ (พบ 0.2-20%)<sup>64</sup> หลังจากปรึกษาแพทย์ แพทย์สั่งหยุดใช้ยาและเปลี่ยนให้ atenolol ผู้วิจัยอธิบายผู้ป่วยถึงการเปลี่ยนยา วิธีการใช้ยา ผลข้างเคียง และนัดผู้ป่วยมาติดตามผลการรักษา หลังจากหยุดใช้ยา enalapril นาน 1 เดือน ติดตามผลการทำงานของไต พบว่าระดับ BUN/Cr เป็น 23/2.1 CrCl เท่ากับ 24.5 มิลลิลิตร/นาที และความดันโลหิต 160/80 มิลลิเมตรปรอท อย่างไรก็ตามภาวะไตทำงานพร่องก็อาจมีสาเหตุจากโรคความดันโลหิตสูงได้เช่นกัน จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยแจ้งว่าไม่มีอาการผิดปกติใด ๆ หลังจากเปลี่ยนยา จึงแนะนำการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตร่วมด้วย ให้ผู้ป่วยพบแพทย์ตามนัด และติดตามผู้ป่วยต่อไป

ตารางที่ 14 ปัญหาการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาในผู้ป่วยกลุ่มศึกษา

ชื่อยา	ADR <sup>a</sup> ที่พบ	จำนวนผู้ป่วย (ราย)	ผลการประเมิน <sup>b</sup>	การบริหารทางเภสัชกรรม	ผลลัพธ์
hydrochlorothiazide (HCTZ)	บัสสาวะบ่อยตอนกลางคืนทั้งที่รับประทานยาตอนเช้า	1	probable	ผู้ป่วยควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดี จึงปรึกษาแพทย์เพื่อลดขนาดการใช้ยา	แพทย์ปรับลดขนาดการใช้ยา เมื่อผู้ป่วยเยี่ยมบ้านเพื่อติดตามอาการของผู้ป่วย พบว่าอาการดีขึ้น ควบคุมความดันโลหิตได้ และไม่มีอาการผิดปกติอื่น
phenytoin	เหงือกหนา	2	probable	แนะนำความจำเป็นในการใช้ยา และการดูแลสุขภาพปากและฟัน หากพบมีปัญหาให้ปรึกษาทันตแพทย์	ผู้ป่วยทั้ง 2 รายเข้าใจความจำเป็นในการใช้ยา และใส่ใจดูแลสุขภาพปากและฟันเพิ่ม
metoprolol	ไม่สบายท้อง	1	possible	แนะนำผู้ป่วยถึงอาการที่เกิดขึ้นว่าอาจเกิดจากยาได้ (พบ 1-10%) <sup>64</sup> แต่ก็อาจมีสาเหตุอื่นร่วมด้วย เช่น โรคกระเพาะอาหาร จึงไม่ควรรับประทานอาหารรสจัด งดชา กาแฟ แอลกอฮอล์ ผู้ป่วยรับประทานยา simethicone เป็นประจำจึงแนะนำให้รับประทานเมื่อมีอาการ และปรึกษาแพทย์ถึงอาการดังกล่าว	ผู้ป่วยแจ้งว่าอาการดังกล่าวไม่รบกวนมาก และไม่อยากเปลี่ยนยา แพทย์จึงสั่งจ่าย metoprolol เหมือนเดิม และสั่งจ่าย simethicone ให้ผู้ป่วยบรรเทาอาการ

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ชื่อยา	ADR ที่พบ	จำนวนผู้ป่วย (ราย)	ผลการ ประเมิน	การบริหารทางเภสัชกรรม	ผลลัพธ์
enalapril	ไอแห้ง	3	possible 1 ราย และ probable 2 ราย	แนะนำผู้ป่วยถึงอาการที่เกิดขึ้นว่าอาจมีสาเหตุจากยาได้ เพราะผู้ป่วยเริ่มมีอาการหลังจากปรับเพิ่มขนาดยา และอาการจะดีขึ้นเมื่อเวลาผ่านไประยะหนึ่ง แต่หากอาการดังกล่าวรบกวนมาก ให้กลับมารับปรึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนยา ไม่ควรหยุดรับประทานยาเอง	ผู้ป่วย 1 ราย (possible) อาการดีขึ้น เมื่อมาพบแพทย์ตามนัดครั้งต่อมา แพทย์จึงสั่งจ่ายยาเดิมต่อไป ส่วนอีก 2 ราย ไม่สามารถทนอาการได้ จึงมาพบแพทย์ก่อนวันนัด หลังจากปรึกษาแพทย์ แพทย์สั่งหยุดใช้ยาทั้ง 2 ราย เปลี่ยนให้ยาชนิดอื่นแทน ผู้วิจัยอธิบายผู้ป่วยถึงการปรับเปลี่ยนยา อาการข้างเคียง และติดตามผลการรักษาต่อไป
aspirin	จ้ำเลือดรอบดวงตา (เกิดหลังจากฉีดยาชาเพื่อผ่าตัดต่อกระดูก)	1	possible	แนะนำผู้ป่วยถึงอาการที่เกิดขึ้น ความจำเป็นในการใช้ยา ผลข้างเคียงที่สำคัญของยา แนะนำผู้ป่วยให้แจ้งเจ้าหน้าที่ทุกครั้งว่าใช้ยานี้อยู่หากต้องรับการรักษาอื่นเพิ่มเติม	จากการเยี่ยมบ้าน พบว่าผู้ป่วยอาการดีขึ้นจนหายเป็นปกติภายในระยะเวลา 2 สัปดาห์ และรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง



#### 4. ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่เหมาะสม

ลักษณะของปัญหาที่พบ เป็นการได้รับยาที่เป็นข้อห้ามใช้สำหรับผู้ป่วย 3 ปัญหา ผู้ป่วยซื้อยาใช้เอง 3 ปัญหา ได้รับยาที่ราคาแพงเกินจำเป็น 1 ปัญหา และได้รับชนิดยาไม่ถูกต้อง 1 ปัญหา

ในผู้ป่วย 2 รายที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงร่วมกับโรคเกาต์ แพทย์สั่งจ่ายยา HCTZ ซึ่งไม่แนะนำให้ใช้ในผู้ป่วยโรคเกาต์<sup>10, 65</sup> เนื่องจาก HCTZ มีผลเพิ่มกรดยูริกอาจทำให้โรคเกาต์กำเริบ หลังจากปรึกษาแพทย์ แพทย์สั่งหยุดใช้ HCTZ ในผู้ป่วยทั้ง 2 ราย โดยเปลี่ยนให้ enalapril 1 ราย และ atenolol 1 ราย ผู้วิจัยได้อธิบายผู้ป่วยถึงการเปลี่ยนแปลงยาที่ใช้รักษาโรคความดันโลหิตสูง วิธีใช้ยา ผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น และนำยา HCTZ ของผู้ป่วยที่เหลือกลับมาด้วยหลังจากเยี่ยมบ้านเพื่อป้องกันความผิดพลาดในการใช้ยา อีก 1 ราย เป็นผู้ป่วยหญิงที่อยู่ระหว่างการให้นมบุตร แพทย์สั่งจ่ายยา amitriptyline 25 มิลลิกรัมเพื่อบรรเทาอาการปวดศีรษะของผู้ป่วยจากการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยแจ้งว่าในช่วงดังกล่าวบุตรร้องกวนบ่อยทำให้ไม่ค่อยได้พักผ่อน อาการปวดศีรษะไม่ได้เกิดขึ้นเป็นประจำ และเมื่อมีอาการผู้ป่วยรับประทานยาพาราเซตามอลก็บรรเทาอาการได้ พบว่า amitriptyline เป็นยาที่ควรหลีกเลี่ยงในระหว่างให้นมบุตร เนื่องจากผ่านเข้าไปในน้ำนมมารดาได้ อาจทำให้เกิดอาการข้างเคียงในบุตรได้<sup>65</sup> หลังจากปรึกษาแพทย์ แพทย์สั่งหยุดใช้ยา amitriptyline และสั่งจ่ายยาพาราเซตามอลแทน ผู้วิจัยแนะนำวิธีการใช้ยา การผ่อนคลาย ไม่ควรซื้อยาใช้เอง และให้ผู้ป่วยแจ้งแพทย์ทุกครั้งว่าอยู่ระหว่างการให้นมบุตร เพื่อความปลอดภัยสูงสุดจากการใช้ยา

ปัญหาการซื้อยาใช้เองที่พบในผู้ป่วย 3 ราย เป็นการซื้อยาเพื่อบรรเทาอาการปวดเข่า โดยผู้ป่วยซื้อจากร้านขายยาและคลินิกพยาบาลเป็นประจำแต่ไม่ทราบชื่อยาที่ใช้ จากการเยี่ยมบ้านเมื่อสังเกตลักษณะเม็ดยาน่าจะเป็นยากลุ่มต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ แต่ไม่สามารถระบุชนิดยาได้อย่างชัดเจน และพบผู้ป่วย 1 รายมีอาการอ่อนเพลีย ซีด มีไข้ เมื่อซักอาการเพิ่มเติมพบว่า มีถ่ายดำร่วมด้วย จึงส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาที่โรงพยาบาล แพทย์ให้การวินิจฉัยว่าเป็นแผลในกระเพาะอาหารเรื้อรัง ซึ่งน่าจะเกิดจากการใช้ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ดังกล่าวมาเป็นระยะเวลาไม่นาน ส่วนอีก 2 รายมีประวัติบวมตามร่างกายซึ่งผู้ป่วยแจ้งว่าหลังจากหยุดใช้ยาที่ซื้อมาสักระยะอาการจะดีขึ้น ผู้วิจัยจึงให้ความรู้แก่ผู้ป่วยถึงปัญหาที่อาจเกิดตามมาจากการใช้ยาใช้เอง เช่น ยาชุด ยาสเตียรอยด์ การแพ้ยา อธิบายเกี่ยวกับโรคข้อเสื่อมในผู้สูงอายุ การบริหารร่างกาย และการพักผ่อน หากมีอาการใด ๆ ควรปรึกษาแพทย์เนื่องจากผู้ป่วยมีโรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคประจำตัวอยู่ การใช้ยาอื่น ๆ อาจมีผลต่อการรักษาโรคความดันโลหิตสูง อาจทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ เมื่อติดตามผู้ป่วยต่อไปพบว่ามีเพียง 1 รายที่ยังซื้อยาใช้เองอยู่ อาจเนื่องจากผู้ป่วยรายนี้ไม่สะดวกในการมารับการรักษาที่ศูนย์สุขภาพชุมชนและต้องเลี้ยง



หลานที่บ้าน ผู้วิจัยจึงแนะนำให้ผู้ป่วยแจ้งอาการแก่แพทย์เพิ่มเติมเพื่อวินิจฉัยและสั่งจ่ายยาให้พร้อมยาลดความดันโลหิต เมื่อมีประวัติการรักษาแพทย์จะได้ทราบว่าผู้ป่วยใช้ยาใดอยู่บ้าง และได้แนะนำวิธีใช้ยาที่ถูกต้องแก่ผู้ป่วย

ในรายที่ได้รับยาที่ราคาแพงเกินจำเป็นคือได้รับยา valsartan (diovan®) ซึ่งมีข้อบ่งใช้ในผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์ (ไอแห้ง) จากการให้ยา ACEI จากการสัมภาษณ์และอ่านข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วยไม่มีประวัติของการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ดังกล่าว และไม่เคยใช้ ACEI มาก่อน หลังจากปรึกษาแพทย์ แพทย์สั่งหยุดให้ยาและเปลี่ยนให้ enalapril แทน ผู้วิจัยจึงแนะนำการปรับเปลี่ยนยา ข้อบ่งใช้ยาที่เหมือนกันแต่ราคาถูกลง และอาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้น หากมีอาการผิดปกติใด ๆ ให้กลับมาแจ้งเพื่อปรับเปลี่ยนการรักษาต่อไป

จากการเยี่ยมบ้าน ทำให้พบปัญหาในขั้นตอนการจ่ายยาซึ่งทำให้ผู้ป่วยได้รับชนิดยาไม่ถูกต้อง 1 ราย ผู้ป่วยรายนี้มีอาการเวียนศีรษะ แพทย์สั่งจ่ายยา cinnarizine แต่ผู้ป่วยได้รับยา diazepam 2 มิลลิกรัม (โดยหน้าซองเป็นชื่อยา cinnarizine) และผู้ป่วยแจ้งว่ารับประทานยาแล้วมีอาการง่วงมาก ผู้วิจัยได้อธิบายความผิดพลาดที่เกิดขึ้นและเปลี่ยนยาของผู้ป่วยให้ถูกต้อง แนะนำให้ผู้ป่วยสอบถามทุกครั้งที่ได้รับยาเปลี่ยนไปจากเดิม นอกจากนี้ได้แจ้งเภสัชกรที่ปฏิบัติงานประจำถึงความผิดพลาดที่เกิดขึ้นเพื่อหาแนวทางแก้ไขต่อไป เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาที่มีความปลอดภัยและประสิทธิภาพสูงสุด

#### 5. ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับยาเพิ่มเติม

ลักษณะของปัญหาที่พบ เป็นผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับยาเพิ่มเติมเพื่อรักษาอาการใหม่ที่เกิดขึ้น 3 ปัญหา และเพื่อรักษาโรคเดิมอย่างต่อเนื่อง 1 ปัญหา

อาการใหม่ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยและจำเป็นต้องได้รับการรักษาเพิ่มเติม ได้แก่ อาการชาที่เท้าในผู้ป่วย 1 ราย ซึ่งมีความดันโลหิตสูงร่วมกับโรคลมชัก หลังจากปรึกษาแพทย์ แพทย์สั่งจ่ายยาเพื่อบรรเทาอาการ หากอาการไม่ดีขึ้นให้มาตรวจซ้ำกับแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคกระดูกและข้อ อาการตาฟางในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงร่วมกับโรคเบาหวาน 2 ราย ซึ่งอาจเกิดจากภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน หลังจากปรึกษาแพทย์แล้ว แพทย์สั่งจ่ายวิตามินบีรวมให้ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย จึงให้คำแนะนำผู้ป่วยในการปฏิบัติตน และการรับประทานอย่างต่อเนื่องเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลให้ดีและชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อน

ส่วนผู้ป่วยอีก 1 รายที่จำเป็นต้องได้รับยาเพิ่มเติม เพื่อรักษาโรคเดิมอย่างต่อเนื่อง เป็นผู้ป่วยหญิงอายุ 61 ปีที่ได้รับยา HCTZ เพิ่มในการรักษาครั้งก่อน เพื่อควบคุมระดับความดันโลหิตที่สูง 170/80 มิลลิเมตรปรอท เมื่อมารับการรักษาอีกครั้ง ผู้ป่วยมีความดันโลหิต 160/90 มิลลิเมตรปรอท แต่แพทย์หยุดสั่งจ่ายยา HCTZ ให้ผู้ป่วย หลังจากปรึกษาแพทย์ แพทย์จึงสั่งจ่าย

ยา HCTZ ให้ผู้ป่วยใช้ต่อไป และผู้วิจัยแนะนำข้อบ่งใช้ของยา ผลข้างเคียง อันตรายจากความดันโลหิตที่สูงขึ้น ตลอดจนการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตเพื่อช่วยควบคุมความดันโลหิต และนัดผู้ป่วยมาติดตามผลการรักษาต่อไป

#### 6. ผู้ป่วยได้รับชนิดยาถูกต้องแต่ขนาดยาน้อยเกินไป

ลักษณะของปัญหาที่พบ เป็นการได้รับขนาดการใช้ยาน้อยเกินไป 3 ปัญหา และการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา 1 ปัญหา

ในผู้ป่วย 2 รายที่ได้รับขนาดน้อยเกินไป เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงร่วมกับโรคเบาหวาน ซึ่งควบคุมความดันโลหิตได้ดี แต่ยังมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง จากการเยี่ยมบ้านพบว่าผู้ป่วยเพิ่มขนาดการใช้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือดเอง (1 รายเพิ่มขนาดยา metformin จากที่แพทย์สั่งใช้ 2x2 เป็น 2x3 อีกรายเพิ่มขนาดยา glibenclamide จากที่แพทย์สั่งใช้ 1x2 เป็น 2x2) ทำให้ไม่มียาเพียงพอจนถึงวันที่แพทย์นัด โดยให้เหตุผลว่าผลเลือดครั้งล่าสุดมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง และเคยได้รับยาในขนาดที่เพิ่มเองนี้มาก่อน และรับประทานยานขนาดนี้มาหลายสัปดาห์แล้วไม่มีอาการผิดปกติใด ๆ ผู้วิจัยจึงแนะนำผู้ป่วยถึงผลเสียที่อาจเกิดขึ้นจากการเพิ่มขนาดยาเอง แนะนำวิธีปฏิบัติตน เช่น ควบคุมอาหาร ออกกำลังกาย ควบคู่ไปกับการใช้ยาด้วย และอธิบายวิธีสังเกตภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เนื่องจากอีก 5 วันจึงถึงวันนัดมาพบแพทย์ของผู้ป่วย ผู้วิจัยจึงจัดยาเพิ่มให้ผู้ป่วยจนถึงวันนัด โดยให้ผู้ป่วยรับประทานยาตามขนาดที่เพิ่มเองจากแพทย์สั่งควบคู่ไปกับการปฏิบัติตน เพื่อมาดูผลระดับน้ำตาลในเลือดและปรับเปลี่ยนยาต่อไป เมื่อผู้ป่วยมาตามนัดพบว่าระดับน้ำตาลในเลือดยังคงสูงในผู้ป่วยทั้ง 2 ราย (180 และ 160 มิลลิกรัม/เดซิลิตร) หลังจากรักษาแพทย์ แพทย์ปรับเพิ่มขนาดยาเป็นขนาดที่ผู้ป่วยปรับเพิ่มเองในผู้ป่วย 1 ราย อีกรายแพทย์สั่งจ่ายยาในขนาดเดิมที่เคยสั่งจ่ายไม่ปรับเพิ่มขนาดตามที่ผู้ป่วยปรับเพิ่มเองและให้ติดตามผลในเดือนถัดไป ผู้วิจัยจึงแนะนำผู้ป่วยโดยเน้นเรื่องปัจจัยที่มีผลเพิ่มระดับน้ำตาลในเลือด ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น และนัดผู้ป่วยมาติดตามผลต่อไป อีก 1 รายเป็นการได้รับขนาดความดันโลหิตขนาดน้อยเกินไป ผู้ป่วยรายนี้มีความดันโลหิต 150/90 มิลลิเมตรปรอท ต่อเนื่อง 4 ครั้งที่มาพบแพทย์ เมื่อพบผู้วิจัยครั้งแรกจากการสัมภาษณ์ไม่พบปัญหาใด ๆ ในการใช้ยา จึงแนะนำการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต เมื่อมาพบแพทย์ครั้งต่อมาผู้ป่วยมีความดันโลหิต 160/90 มิลลิเมตรปรอท และแจ้งว่ามีเรื่องไม่สบายใจ หลังจากรักษาแพทย์ แพทย์เพิ่มขนาดการใช้ยาให้ผู้ป่วยจาก atenolol 1x1 เป็น 1½x1 ผู้วิจัยแนะนำการทำจิตใจให้สบาย และนัดผู้ป่วยมาติดตามผลการรักษาต่อไป

ผู้ป่วยได้รับยาที่เกิดอันตรกิริยาระหว่างยา เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงร่วมกับโรคเบาหวานเพศหญิงอายุ 63 ปี ได้รับยา HCTZ ร่วมกับ glibenclamide ซึ่งคู่ยาดังกล่าวเกิด

อันตรกิริยาที่มีระดับนัยสำคัญ 2 (ภาคผนวก ฉ) โดย HCTZ ไปลดความไวของเนื้อเยื่อต่ออินสุลิน อาจทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น และทำให้ glibenclamide ออกฤทธิ์ได้น้อยลง ซึ่งผลนี้อาจเกิดหลังได้รับยาาร่วมกันหลายเดือน<sup>66</sup> ในรายนี้ได้รับคู๋ยาดังกล่าวมาเป็นระยะเวลาานโดยควบคุมความดันโลหิตได้ดี แต่ระยะดังกล่าวมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง (200 มิลลิกรัม/เดซิลิตร) ถึงแม้ว่าจะมีหลายสาเหตุที่ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยสูง แต่อันตรกิริยาดังกล่าวก็อาจเป็นสาเหตุหนึ่งได้ในผู้ป่วยรายนี้ เนื่องจากมีโรคเบาหวานร่วมด้วยต้องใช้ ACEI จะเหมาะสมกว่าถ้าไม่มีข้อห้ามใช้ แต่อาจเป็นเพราะ HCTZ มีราคาถูกจึงยังจำเป็นต้องใช้ หลังจากปรึกษาแพทย์ แพทย์ปรับเพิ่มขนาดยา glibenclamide และสั่งจ่าย metformin ร่วมด้วย ผู้วิจัยแนะนำวิธีการปรับขนาดยาที่เพิ่มขึ้น การปฏิบัติตนเพื่อช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น และติดตามระดับความดันโลหิตและน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยต่อไป

#### 7. ผู้ป่วยได้รับชนิดยาถูกต้องแต่ขนาดยามากเกินไป

ลักษณะของปัญหาที่พบ เป็นการได้รับยาขนาดมากเกินไป 1 ปัญหา ได้รับยาขนาดไม่ถูกต้อง 1 ปัญหา ความถี่ในการใช้ยามากเกินไป 1 ปัญหา และการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา 1 ปัญหา

ปัญหาการได้รับยาขนาดมากเกินไป พบในผู้ป่วย 1 รายที่ได้รับยา 3 ชนิดร่วมกันรักษาโรคความดันโลหิตสูง (HCTZ+enalapril+propranolol) โดยผู้ป่วยได้รับยาในขนาดดังกล่าวมานานหลายปี ช่วง 1 ปีที่ผ่านมามีความดันโลหิตประมาณ 100-110/60-70 มิลลิเมตรปรอท JNC VI ได้แนะนำ Step-down therapy<sup>10</sup> ในผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้อย่างน้อย 1 ปี โดยให้ค่อย ๆ ลดขนาดยาลงช้า ๆ ร่วมกับให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตร่วมด้วย หลังจากปรึกษาแพทย์ แพทย์ปรับลดขนาดยา HCTZ ลง ผู้วิจัยอธิบายผู้ป่วยให้เข้าใจถึงการลดขนาดยา การปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต และนัดผู้ป่วยมาติดตามระดับความดันโลหิตต่อไป

จากการเยี่ยมบ้าน ทำให้พบปัญหาในขั้นตอนการจ่ายยาซึ่งทำให้ผู้ป่วยได้รับขนาดยาไม่ถูกต้อง คือได้รับ aspirin gr V แทน aspirin gr I จากการตรวจสอบพบว่าแพทย์สั่งจ่าย aspirin gr I แต่ในใบสั่งยาเขียนไม่ชัดเจน ในรายนี้ผู้ป่วยยังไม่ได้รับประทาน aspirin gr V ที่ได้ไปใหม่ เพราะยังมี aspirin gr I เดิมเหลืออยู่บ้าง ผู้วิจัยได้อธิบายความผิดพลาดที่เกิดขึ้นและเปลี่ยนยาของผู้ป่วยให้ถูกต้อง แนะนำให้ผู้ป่วยสอบถามทุกครั้งที่ได้รับยาเปลี่ยนไปจากเดิม นอกจากนี้ได้แจ้งเภสัชกรที่ปฏิบัติงานประจำถึงความผิดพลาดที่เกิดขึ้นเพื่อหาแนวทางแก้ไขต่อไป เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัยที่สุด

ผู้ป่วยที่พบปัญหาใช้ยาถี่เกินไป เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ปวดศีรษะบ่อย ซึ่งแพทย์วินิจฉัยว่าเป็น tension headache และสั่งจ่ายยาบรรเทาอาการ จากการเยี่ยมบ้านพบว่าผู้ป่วยรับประทานยาพาราเซตามอลเป็นประจำ ครั้งละ 2 เม็ด และรับประทานซ้ำทุก 1-2 ชั่วโมงเวลามีอาการ แต่เมื่อซักถามจำนวนยาที่รับประทานต่อวัน ผู้ป่วยแจ้งว่าส่วนมากไม่เกินวันละ 6 เม็ด ผู้วิจัยจึงแนะนำวิธีรับประทานยาที่ถูกต้อง อันตรายจากการรับประทานยามากเกินไป และอธิบายสาเหตุของอาการปวดศีรษะที่อาจเป็นไปได้ เช่น ปัญหาสายตา (ผู้ป่วยใส่แว่นสายตาสั้น) หรือการพักผ่อนไม่เพียงพอ (ผู้ป่วยมีอาชีพค้าขาย) และหากอาการไม่ดีขึ้นให้ปรึกษาแพทย์ เพื่อการวินิจฉัยและรักษาที่ถูกต้อง จากการติดตามผู้ป่วยแจ้งว่าอาการปวดทุเลา โดยพยายามไม่นอนดึก แต่ก็รับประทานยาบ้างเวลามีอาการตามที่แนะนำ

ปัญหาอันตรกิริยาระหว่างยาที่พบ เป็นอันตรกิริยาที่ให้ผลดีต่อการรักษา โดยผู้ป่วยได้รับยา minipress ร่วมกับ atenolol ซึ่งคูยาดังกล่าวเกิดอันตรกิริยาที่มีระดับนัยสำคัญ 2 โดยเสริมฤทธิ์กันในการรักษาอาจทำให้ความดันโลหิตต่ำได้<sup>66</sup> อย่างไรก็ตามแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงเมื่อใช้ยาชนิดเดียวแล้วยังคุมความดันโลหิตไม่ได้ จำเป็นต้องใช้ยาร่วมกันเพื่อให้ลดความดันโลหิตได้ดีขึ้น ผู้ป่วยรายนี้ใช้ยา 2 ชนิดร่วมกันมาเป็นระยะเวลาานแล้ว และควบคุมความดันโลหิตได้ดี โดยไม่มีอาการผิดปกติใด ๆ

จากการบริบาลทางเภสัชกรรมทั้งในศูนย์สุขภาพชุมชน และที่บ้านของผู้ป่วยกลุ่มศึกษาทั้ง 40 ราย มีการเยี่ยมบ้านรวม 59 ครั้ง คิดเป็นค่าเฉลี่ย  $1.5 \pm 0.64$  ครั้งต่อราย พบปัญหาจากการรักษาด้วยยาทั้งหมด 120 ปัญหา คิดเป็นค่าเฉลี่ย  $3.0 \pm 0.21$  ปัญหาต่อราย สามารถแก้ไขปัญหาได้ 68 ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 56.7 ของปัญหาจากการรักษาด้วยยาทั้งหมดที่พบ ทำให้เหลือปัญหาจากการรักษาด้วยยาทั้งหมด 52 ปัญหา คิดเป็นค่าเฉลี่ย  $1.3 \pm 0.15$  ปัญหาต่อรายในการประเมินครั้งที่ 2 ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 15 และ 16

สถานนวยทยบรกร  
จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย

ตารางที่ 15 รายละเอียดปัญหาจากการรักษาด้วยยาของผู้ป่วยกลุ่มศึกษา

DTPs กลุ่มศึกษา	จำนวน	แก้ไขได้	แก้ไขไม่ได้
<b>1. ผู้ป่วยไม่สามารถใช้ยาและไม่ปฏิบัติตามสั่ง</b>	<b>71</b>	<b>38</b>	<b>33</b>
1.1 ไม่ร่วมมือใช้ยาตามวิธีที่แนะนำ (รายละเอียดในส่วนที่ 3)	26	20	6
1.2 ไม่เข้าใจวิธีใช้ยา	8	7	1
- ไม่ทราบข้อบ่งใช้	5		
ไม่รับประทานยา	1	1	-
ไม่ปรับขนาดยาตามแพทย์	2	2	-
รับประทานยาไม่สม่ำเสมอ	1	1	-
รับประทานยาไม่ตรงเวลาตามฉลาก	1	1	-
- ไม่เข้าใจว่าต้องรับประทานยาต่อเนื่อง	3		
รับประทานยาเฉพาะเวลามีอาการ	2	1	1
มารับยาหลังจากยาหมด 1 สัปดาห์	1	1	-
1.3 แบ่งยาให้ผู้ป่วยอื่น	3	3	-
1.4 ปัญหาเศรษฐกิจ	3	3	-
- บัตรทอง 30 บาท	2		
ไม่มีรายได้ กลัวเป็นภาระครอบครัว	1	1	-
อาชีพรับจ้าง	1	1	-
- เบิกได้ (รอเงินตกเบิกของแต่ละเดือน)	1	1	-
1.5 ไม่มียา	2	2	-
1.6 ปัญหาการปฏิบัติตามของผู้ป่วย (รายละเอียดในส่วนที่ 3)	29	3	26
<b>2. ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่จำเป็น</b>	<b>20</b>	<b>11</b>	<b>9</b>
2.1 ใช้สมุนไพร	16	8	8
2.2 รับยาจากหลายสถานบริการ	3	2	1
2.3 ไม่มีข้อบ่งใช้	1	1	-
<b>3. ปัญหา ADR</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
3.1 เกิด ADR	8	4	4
- HCTZ	1	1	-
- phenytoin	2	-	2
- metoprolol	1	-	1
- enalapril	3	2	1
- aspirin	1	1	-
3.2 มีปัจจัยเสี่ยงในการเกิด ADR	1	-	1



ตารางที่ 15 (ต่อ)

DTPs กลุ่มศึกษา	จำนวน	แก้ไขได้	แก้ไขไม่ได้
<b>4. ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่เหมาะสม</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>1</b>
4.1 ได้รับยาที่เป็นข้อห้ามใช้	3	3	-
- HCTZ ในผู้ป่วยโรคเกาต์	2	2	-
- amitriptyline ระหว่างให้นมบุตร	1	1	-
4.2 ซ้ำยาใช้เอง	3	2	1
4.3 ได้รับชนิดยาไม่ถูกต้อง	1	1	-
4.2 ได้รับยาราคาแพงเกินจำเป็น (valsartan)	1	1	-
<b>5. ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับยาเพิ่มเติม</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>-</b>
5.1 รักษาอาการใหม่ที่เกิดขึ้น	3	3	-
- อาการชาที่เท้า	1	1	-
- อาการตาฟาง	2	2	-
5.2 รักษาโรคเดิมอย่างต่อเนื่อง	1	1	-
<b>6. ได้รับชนิดยาถูกต้องแต่ขนาดน้อยเกินไป</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
6.1 ได้รับยาขนาดน้อยเกินไป	3	1	2
6.2 เกิดอันตรกิริยาระหว่างยา	1	-	1
<b>7. ได้รับชนิดยาถูกต้องแต่ขนาดมากเกินไป</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
7.1 ได้รับยาขนาดมากเกินไป	1	1	-
7.2 ได้รับขนาดยาไม่ถูกต้อง	1	1	-
7.3 ความถี่ในการใช้ยามากเกินไป	1	1	-
7.4 เกิดอันตรกิริยาระหว่างยา	1	-	1
<b>รวม</b>	<b>120</b>	<b>68</b>	<b>52</b>



ตารางที่ 16 ปัญหาจากการรักษาด้วยยาของผู้ป่วยกลุ่มศึกษาในการประเมินครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

ปัญหาที่พบ	จำนวนปัญหา <sup>a</sup> (ร้อยละ)	
	ประเมินครั้งที่ 1	ประเมินครั้งที่ 2
1. ผู้ป่วยไม่สามารถใช้ยาและไม่ปฏิบัติตามสั่ง	71 (59.2)	33 (63.5)
2. ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่จำเป็น	20 (16.7)	9 (17.3)
3. ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา	9 (7.5)	5 (9.6)
4. ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่เหมาะสม	8 (6.7)	1 (1.9)
5. ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับยาเพิ่มเติม	4 (3.3)	0
6. ผู้ป่วยได้รับชนิดยาถูกต้องแต่ขนาดน้อยเกินไป	4 (3.3)	3 (5.8)
7. ผู้ป่วยได้รับชนิดยาถูกต้องแต่ขนาดมากเกินไป	4 (3.3)	1 (1.9)
รวม	120 (100.0)	52 (100.0)

a : ผู้ป่วยบางรายพบมากกว่า 1 ปัญหา จึงทำให้จำนวนปัญหาจากการรักษาด้วยยาทั้งหมดมีมากกว่าจำนวนผู้ป่วย

สำหรับผู้ป่วยกลุ่มควบคุม พบปัญหาจากการรักษาด้วยยาในการประเมินครั้งแรกรวม 91 ปัญหา คิดเป็นค่าเฉลี่ย  $2.3 \pm 0.21$  ปัญหาต่อราย ปัญหาที่พบบ่อยที่สุดคือผู้ป่วยไม่สามารถใช้ยาและไม่ปฏิบัติตามสั่ง 63 ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 69.2 รองลงมาคือ ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่จำเป็น 10 ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 11.0 และผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่เหมาะสม 6 ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 6.6 ในการประเมินครั้งที่ 2 พบปัญหาจากการรักษาด้วยยาของผู้ป่วยกลุ่มควบคุมรวม 75 ปัญหา คิดเป็นค่าเฉลี่ย  $1.9 \pm 0.19$  ปัญหาต่อราย ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 17 การที่ในกลุ่มควบคุมมีจำนวนปัญหาจากการรักษาด้วยยาลดลงในการประเมินครั้งที่ 2 อาจเนื่องจากทั้งแพทย์และพยาบาลก็ให้คำแนะนำในระหว่างการรักษา นอกจากนี้การอาศัยอยู่ในชุมชนขนาดเล็ก ผู้ป่วยจะมีการพบปะติดต่อกันอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นความรู้หรือคำแนะนำที่ได้จากผู้วิจัยอาจมีการพูดคุยหรือเล่าต่อให้ผู้อื่น และลักษณะปัญหาที่พบอาจแตกต่างจากกลุ่มศึกษา

ตารางที่ 17 ปัญหาจากการรักษาด้วยยาของผู้ป่วยกลุ่มควบคุมในการประเมินครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

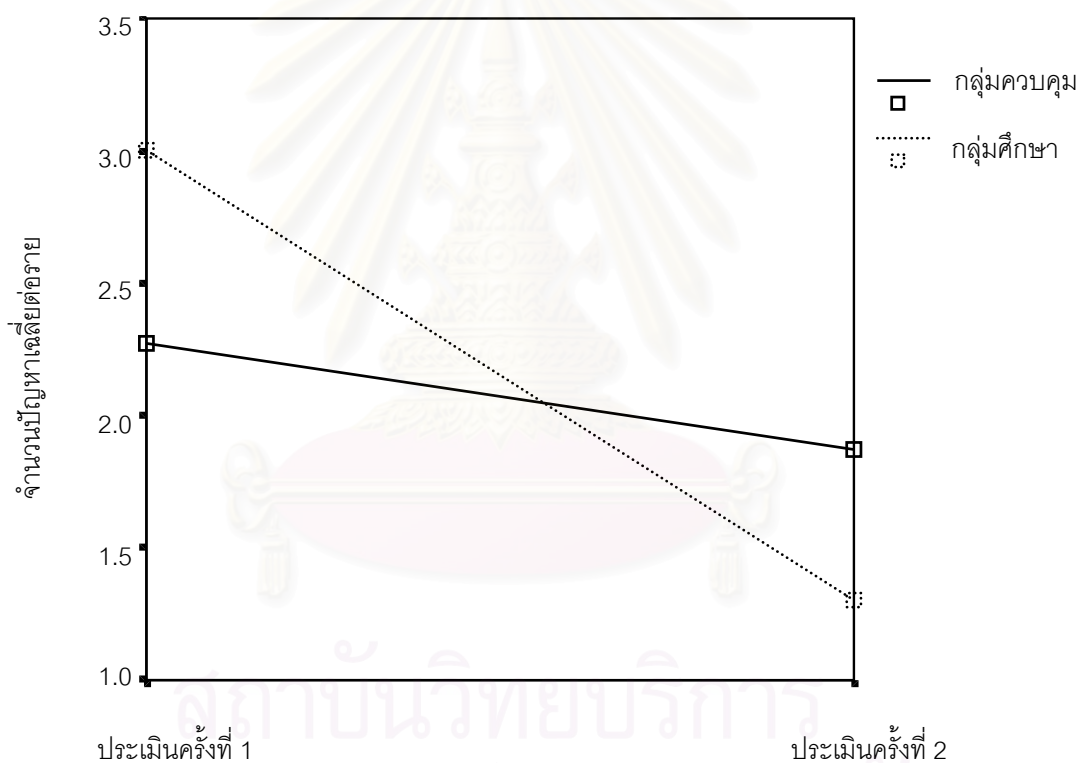
ปัญหาที่พบ	จำนวนปัญหา <sup>a</sup> (ร้อยละ)	
	ประเมินครั้งที่ 1	ประเมินครั้งที่ 2
1. ผู้ป่วยไม่สามารถใช้ยาและไม่ปฏิบัติตามสั่ง	63 (69.2)	54 (72.0)
2. ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่จำเป็น	10 (11.0)	9 (12.0)
3. ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่เหมาะสม	6 (6.6)	5 (6.7)
4. ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา	5 (5.5)	2 (2.7)
5. ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับยาเพิ่มเติม	5 (5.5)	3 (4.0)
6. ผู้ป่วยได้รับชนิดยาถูกต้องแต่ขนาดน้อยเกินไป	1 (1.1)	1 (1.3)
7. ผู้ป่วยได้รับชนิดยาถูกต้องแต่ขนาดมากเกินไป	1 (1.1)	1 (1.3)
รวม	91 (100.0)	75 (100.0)

a : ผู้ป่วยบางรายพบมากกว่า 1 ปัญหา จึงทำให้จำนวนปัญหาจากการรักษาด้วยยาที่พบมีมากกว่าจำนวนผู้ป่วย

จากตารางที่ 16 และ 17 จะเห็นว่าจำนวนปัญหาจากการรักษาด้วยยาที่พบในการประเมินครั้งแรกของกลุ่มศึกษา (120 ปัญหา) มากกว่ากลุ่มควบคุม (91 ปัญหา) อาจเนื่องจากการบริบาลทางเภสัชกรรมทั้งที่ศูนย์สุขภาพชุมชนและที่บ้าน ทำให้มีโอกาสได้เห็นชีวิตความเป็นอยู่ที่แท้จริงของผู้ป่วย และเกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้วิจัยกับผู้ป่วยและญาติ จึงทำให้สามารถค้นพบปัญหาได้มากขึ้น เช่น ปัญหาผู้ป่วยได้รับชนิดหรือขนาดยาไม่ถูกต้อง ปัญหาพฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วย เป็นต้น โดยในความเป็นจริงผู้ป่วยกลุ่มควบคุมอาจมีปัญหาดังกล่าวเช่นกันแต่ไม่สามารถค้นหาปัญหาได้จากการสัมภาษณ์อย่างเดียวที่ศูนย์สุขภาพชุมชน

การอภิปรายผลการวิจัยที่ได้ในส่วนที่ 2 จะอภิปรายรวมกับส่วนที่ 3

เมื่อประเมินผลการดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรมต่อค่าเฉลี่ยจำนวนปัญหาจากการรักษาด้วยยาของผู้ป่วย ดังรูปที่ 4 และตารางที่ 18 โดยกำหนดค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่  $\alpha = 0.05$  พบว่าจำนวนปัญหาจากการรักษาด้วยยาต่อรายที่พบในการประเมินครั้งที่ 2 ลดลงจากการประเมินครั้งที่ 1 ทั้งในกลุ่มควบคุม (จาก  $2.3 \pm 0.21$  เป็น  $1.9 \pm 0.19$  ปัญหาต่อราย) และกลุ่มศึกษา (จาก  $3.0 \pm 0.21$  เป็น  $1.3 \pm 0.15$  ปัญหาต่อราย) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงจำนวนปัญหาจากการรักษาด้วยยาต่อรายที่พบระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา โดยใช้ t-test พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.000$ ) แสดงว่าการบริหารทางเภสัชกรรมมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของจำนวนปัญหาจากการรักษาด้วยยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในการวิจัยนี้



รูปที่ 4 ค่าเฉลี่ยจำนวนปัญหาจากการรักษาด้วยยาต่อรายของผู้ป่วย

ตารางที่ 18 ค่าเฉลี่ยจำนวนปัญหาจากการรักษาด้วยยาต่อรายของผู้ป่วย

กลุ่มผู้ป่วย	ประเมินครั้งที่ 1		ประเมินครั้งที่ 2		$\Delta^a$	t	df	p-value
	จำนวน	mean $\pm$ SE	จำนวน	mean $\pm$ SE				
กลุ่มควบคุม (n=40)	91	2.3 $\pm$ 0.21	75	1.9 $\pm$ 0.19	-0.4	6.227	63.278 <sup>b</sup>	0.000
กลุ่มศึกษา (n=40)	120	3.0 $\pm$ 0.21	52	1.3 $\pm$ 0.15	-1.7			

$\Delta$  หมายถึง การเปลี่ยนแปลงของค่าเฉลี่ยจำนวนปัญหาจากการรักษาด้วยยาต่อราย

a : เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มโดยใช้ t-test

b : Levene's test sig. ที่ p=0.001

### ส่วนที่ 3 ผลการดำเนินงานและการประเมินผลการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรค ความดันโลหิตสูงด้านความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วย

ความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วย หมายถึง ความร่วมมือในการใช้ยา การปฏิบัติตน และการมาพบแพทย์ตามวันนัดของผู้ป่วย จากการวิจัยพบว่าข้อมูลความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยส่วนมากได้มาจากการสัมภาษณ์ และเวชระเบียนของผู้ป่วย ในการประเมินครั้งที่ 1 ของผู้ป่วยกลุ่มศึกษาทั้งหมด 40 ราย พบปัญหาความไม่ร่วมมือในการรักษารวม 55 ปัญหา คิดเป็นค่าเฉลี่ย  $1.4 \pm 0.16$  ปัญหาต่อราย แบ่งออกเป็นปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา 15 ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 27.3 ปัญหาการปฏิบัติตนของผู้ป่วย 29 ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 52.7 และปัญหาการไม่มาพบแพทย์ตามวันนัด 11 ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 20 ลักษณะของปัญหาที่พบและการดำเนินการบริหารทางเภสัชกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 1. ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย

ความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย เป็นปัญหาที่เกิดจากผู้ป่วยตั้งใจไม่ใช้ยาตามวิธีที่แนะนำ เพราะความไม่เข้าใจจึงทำให้ไม่สามารถใช้ยาตามแพทย์สั่ง ลักษณะของปัญหาที่พบได้แก่ ผู้ป่วยหยุดใช้ยาเอง 7 ปัญหา และผู้ป่วยไม่รับประทานยาในขนาดที่แพทย์สั่ง 8 ปัญหา

ปัญหาผู้ป่วยหยุดใช้ยาเองเกือบทั้งหมดที่พบ มีสาเหตุจากการที่ผู้ป่วยคิดว่าตนเองหายจากโรคความดันโลหิตสูงแล้ว เพราะไม่มีอาการแสดงใด ๆ จึงรับประทานยาลดความดันโลหิตไม่สม่ำเสมอ หยุดใช้ยา 3-4 ครั้งต่อเดือน จนกระทั่งไม่มารับยาเป็นเวลา 3 เดือนในบางราย มี 1 รายหยุดใช้ยา atenolol ประมาณ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ เนื่องจากรับประทานยาแล้วอาการปวดศีรษะไม่ทุเลา จึงคิดว่ายาใช้ไม่ได้ผล รายนี้แพทย์วินิจฉัยว่าเป็น tension headache ร่วมด้วยและจ่ายยาเพื่อบรรเทาอาการ ผู้ป่วยไม่ได้รับประทานยาที่แพทย์สั่งจ่ายแต่ซื้อยาแก้ปวดมารับประทานเอง อีก 1 รายแพทย์ปรับเปลี่ยนยารักษาโรคหัวใจขาดเลือดให้แต่ผู้ป่วยไม่รับประทาน

ยาใหม่ที่ได้รับ ยังคงรับประทานยาเดิมที่เหลือและหยุดใช้ยาเองเมื่อยาเดิมนั้นหมด ผู้วิจัยอธิบาย ผู้ป่วยเรื่องโรค ผลดีของการใช้ยาอย่างต่อเนื่อง อันตรายจากการหยุดใช้ยา และหากรับประทานยา แล้วรู้สึกอาการไม่ดีขึ้นหรือเกิดอาการผิดปกติให้แจ้งแพทย์ เพราะยารักษาโรคความดันโลหิตสูง มีหลายชนิด สามารถปรับเปลี่ยนยาให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายได้ ซึ่งผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาด้วยดี ส่วนผู้ป่วยรายที่มีการปรับเปลี่ยนยารักษาโรคหัวใจขาดเลือด หลังจากปรึกษาแพทย์แล้ว แพทย์สั่งจ่ายยาชนิดเดิมให้ผู้ป่วย จากการติดตามพบว่าผู้ป่วยใช้ยาอย่างต่อเนื่อง

ปัญหาผู้ป่วยไม่รับประทานยาตามขนาดที่แพทย์สั่ง พบ 3 รายที่เพิ่มขนาดใช้ยาเอง โดยเป็นผู้ป่วยใหม่ 1 รายที่คิดว่าขนาดยาลดความดันโลหิตที่แพทย์สั่งใช้ไม่เพียงพอ เพราะรับประทานแล้วไม่รู้สึกรู้สึกว่ามีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ เกิดขึ้น ส่วนอีก 2 รายเพิ่มขนาดยาลดน้ำตาลในเลือด เพราะกลัวว่าระดับน้ำตาลในเลือดจะสูง มีผู้ป่วย 1 รายที่ไม่เพิ่มขนาดยาตามที่แพทย์สั่ง หลังจากแพทย์พบว่าความดันโลหิตสูงเป็น 180/80 มิลลิเมตรปรอท เนื่องจากผู้ป่วยรายนี้มีหลายโรค ได้รับยาประจำอย่างน้อย 6 ชนิด จึงกังวลว่าจะได้รับยามากเกินไป มีผู้ป่วย 2 รายรับประทานยาลดความดันโลหิตในขนาดไม่ตรงตามที่แพทย์สั่งเนื่องจากไม่อ่านฉลากยา มี 1 รายที่คิดว่ายาบรรเทาอาการปวดที่แพทย์สั่งใช้คุณภาพไม่ดีจึงไม่รับประทาน อีก 1 รายรับประทานยาลดความดันโลหิตวันเว้นวันในระหว่างไปต่างจังหวัด เนื่องจากกลัวยาหมดก่อน ผู้วิจัยแนะนำ ผู้ป่วยเรื่องโรค การออกฤทธิ์ของยา การใช้ยาต่อเนื่อง การติดตามผลการรักษา การปฏิบัติตนเพื่อช่วยควบคุมโรค การอ่านฉลากยา หากมีความจำเป็นให้มารับยาก่อนวันนัดได้ และหากพบปัญหาใด ๆ เกี่ยวกับการใช้ยาให้ปรึกษาแพทย์หรือเภสัชกร ไม่ควรปรับขนาดหรือหยุดใช้ยาเอง จากการติดตามพบว่ามี 1 รายที่ยังคงพบปัญหา เนื่องจากรายนี้ต้องเดินทางไปต่างจังหวัดบ่อย ๆ ผู้ป่วยแจ้งว่าลืมนับรับประทานยาบ้างเพราะบางครั้งไม่ได้นำยาไปด้วย ผู้วิจัยจึงให้ความรู้เรื่องผลเสียของการขาดยา การเกิดภาวะแทรกซ้อน และแนะนำให้ผู้ป่วยเก็บยาไว้ในสถานที่มองเห็นได้ง่าย หรือเตรียมยาสำรองไว้ในกระเป๋าที่มักใช้ในการเดินทางเป็นประจำ และให้กล่องสำหรับใส่ยาตามมื้ออาหารเพื่อความสะดวกในการพกพา และได้ติดตามผู้ป่วยต่อไป

## 2. การมาพบแพทย์ตามวันนัด

การที่ผู้ป่วยมารับการรักษาอย่างต่อเนื่องตามแพทย์นัด แสดงถึงความร่วมมือในการรักษาอย่างหนึ่ง<sup>67</sup> ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทุกรายที่มาได้รับการรักษาที่ศูนย์สุขภาพชุมชน อุดรดิตต์ 2 จะได้รับบัตรประจำตัวผู้ป่วยที่บ้านที่กข้อมูลของความดันโลหิตในการมารับการรักษาแต่ละครั้ง และระบุนัดมาพบแพทย์ครั้งต่อไปด้วย จากการวิจัยพบผู้ป่วยกลุ่มศึกษา 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.5 ที่ไม่มาพบแพทย์ตามวันนัด ลักษณะของปัญหาที่พบ ได้แก่ ผู้ป่วยไม่เข้าใจ



ความสำคัญของการติดตามผลการรักษาโรคอย่างต่อเนื่องจำนวน 8 ราย อาจเนื่องจากโรคความดันโลหิตสูงมักไม่มีอาการแสดง ทำให้ผู้ป่วยเข้าใจว่าการมาตามนัดเป็นการไปรับยาลดความดันโลหิตเท่านั้น จึงรอให้ยาหมดก่อนแล้วค่อยไปพบแพทย์ หรือเข้าใจว่าผู้ที่ไปพบแพทย์คือผู้มีอาการผิดปกติเท่านั้น บางรายเมื่อมีการเจ็บป่วยด้วยโรคอื่นที่มีอาการแสดงชัดเจน เช่น ปวดหลัง ปวดเข่า ไข้หวัด จึงจะมารับการรักษาและได้ยาลดความดันโลหิตร่วมด้วย พบผู้ป่วย 1 รายที่อ่านหนังสือไม่ออก ผู้ป่วยแจ้งว่าจำวันนัดไม่ได้จึงรอให้ยาหมดก่อนค่อยมาพบแพทย์ อีก 1 รายแจ้งว่าไม่สะดวกในการมาพบแพทย์ด้วยตนเอง หากไม่มีใครมาส่งก็มาพบแพทย์ไม่ได้ ทำให้ขาดยาไปบ้าง อีก 1 รายแจ้งว่าเห็นยังมียาเหลือจึงคิดว่ายังไม่ถึงวันนัด เพราะนำยาที่เหลือจากครั้งก่อน ๆ มารับประทานด้วย ดังนั้นการจ่ายยาให้ผู้ป่วยควรจ่ายจำนวนให้สัมพันธ์กับวันนัดด้วย หากจ่ายยาจำนวนมากกว่าวันนัดมาก ๆ เมื่อผู้ป่วยมียาเหลือแล้วแพทย์เปลี่ยนชนิดยาให้ใหม่โดยไม่มีการอธิบายเพิ่มเติม บางครั้งถ้าผู้ป่วยไม่ได้ถามรายละเอียดก็อาจรับประทานทั้งยาที่เหลือและยาที่แพทย์สั่งจ่ายให้ใหม่ อาจเกิดปัญหาได้ยามากเกินไปได้

ผู้วิจัยให้ความรู้ผู้ป่วยเรื่องโรคความดันโลหิตสูง ผลดีของการใช้ยาอย่างต่อเนื่อง เหตุผลที่แพทย์ต้องนัดมาติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่องโดยการวัดความดันโลหิต การไม่มีอาการใด ๆ อาจไม่ได้แสดงว่าสามารถควบคุมความดันโลหิตได้ดีแล้ว และหากมีอาการผิดปกติใด ๆ สามารถแจ้งอายุรแพทย์ที่ตรวจรักษาโรคความดันโลหิตสูงได้ เพื่อสั่งจ่ายยาบรรเทาอาการหรือส่งต่อแพทย์เฉพาะทางต่อไป หากมียาเดิมเหลือให้สังเกตลักษณะเม็ดยาก่อนนำมาใช้ หากสี กลิ่น รูป ร้าง เปลี่ยนไปจากเดิมไม่ควรนำมาใช้ และให้อ่านฉลากก่อนใช้ยาทุกครั้ง รายที่อ่านหนังสือไม่ออก ผู้วิจัยแนะนำการช่วยเตือนความจำโดยทำเครื่องหมายในปฏิทินทุกวันจันทร์แรกของเดือนที่บ้านผู้ป่วย (ศูนย์สุขภาพชุมชนอุตรดิตถ์มีบริการคลินิกโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานทุกวันจันทร์) และขอความร่วมมือเพื่อนบ้านช่วยเตือนความจำผู้ป่วยด้วย ในรายที่ไม่สะดวกในการเดินทางมาพบแพทย์ด้วยตนเอง ผู้วิจัยขอความร่วมมือและแนะนำญาติถึงความสำคัญของการรักษาอย่างต่อเนื่อง หากไม่สะดวกพาผู้ป่วยมาตามวันนัดให้พามาก่อนนัดได้ หรือมาแจ้งเจ้าหน้าที่ศูนย์สุขภาพชุมชนล่วงหน้า เพื่อผู้วิจัยจะได้ขอความร่วมมือพยาบาลไปวัดความดันโลหิต และปรึกษาแพทย์เพื่อเตรียมยาไปให้ผู้ป่วยที่บ้าน จากการติดตามพบว่ายังมีปัญหาในผู้ป่วย 4 ราย ผู้วิจัยไปให้คำแนะนำที่บ้านอีกครั้ง และติดตามผู้ป่วยต่อไป

### 3. ปัญหาการปฏิบัติตนของผู้ป่วย

การปฏิบัติตนของผู้ป่วย หมายถึงการปฏิบัติตนเพื่อปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตควบคู่กับการใช้ยาลดความดันโลหิต เพื่อช่วยให้สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ตามเป้าหมาย



ลักษณะของปัญหาที่พบ เป็นการปฏิบัติตนในด้านการควบคุมอาหาร 16 ปัญหา การสูบบุหรี่ 4 ปัญหา การดื่มแอลกอฮอล์ 1 ปัญหา ความเครียด 6 ปัญหา และนอนไม่หลับ 2 ปัญหา

ปัญหาการควบคุมอาหารที่พบ ส่วนมากเป็นการรับประทานอาหารรสเค็มเป็นประจำ รวมทั้งการไม่ควบคุมอาหารรสหวานและไขมันสูง เช่น แอ่งกะทิ ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงร่วมกับโรคเบาหวานบางราย จากการเยี่ยมบ้านพบว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้ปรุงอาหารเองมักซื้ออาหารที่ปรุงสำเร็จจากตลาด ผู้ป่วยแจ้งว่าเมื่อซื้อแล้วมักไม่ค่อยได้ปรุงรสอีกเพราะมีรสเค็มอยู่แล้ว แต่คิดว่าคงไม่เป็นไรเพราะรับประทานไม่มาก ส่วนรายที่มีสมาชิกในครอบครัวเป็นผู้ปรุงอาหารแจ้งว่ารับประทานเหมือนสมาชิกคนอื่น ๆ ไม่ได้ควบคุมหรือปรุงรสแยกแต่อย่างใด ชอบรับประทานน้ำพริก ปลาจ๋า ปลาเกลือ ปลาเค็ม ไม่ชอบอาหารประเภทต้มหรือรสจืด พบผู้ป่วย 5 รายที่รับประทานอาหารไม่เป็นเวลา ส่วนมากมีอาชีพค้าขาย ผู้ป่วยที่มีโรคเบาหวานร่วมด้วยบางรายไม่รับประทานอาหารมื้อกลางวันหรือรับประทานอาหารมื้อดึก พบผู้ป่วย 1 ราย ที่มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นประมาณ 3 กิโลกรัมภายในระยะเวลา 2 เดือน ผู้ป่วยแจ้งว่าจิตใจสบายจึงทำให้รับประทานได้มาก รับประทานข้าวมื้อละ 2-3 จาน และกลัวย่น้ำว่าประมาณวันละ 6 ผล

ผู้วิจัยให้คำแนะนำการปรับเปลี่ยนอาหาร การจำกัดปริมาณเกลือ การรับประทานอาหารให้เป็นเวลา เพื่อให้ยาออกฤทธิ์ได้เต็มที่โดยเฉพาะยาลดน้ำตาลในเลือด เพิ่มการรับประทานผัก ผลไม้ อาหารที่มีเส้นใยมาก จากการติดตามพบผู้ป่วย 3 รายที่คุมอาหารได้ตามคำแนะนำ เป็นผู้ป่วยที่เห็นผลชัดเจนจากการปฏิบัติตน เช่น น้ำหนักลดลง หรือเป็นรายที่เคยมีความดันโลหิตเพิ่มสูงแต่เมื่อควบคุมอาหารอย่างเคร่งครัดพบว่าควบคุมความดันโลหิตได้ดี ผู้ป่วยส่วนมากรับรู้ว่าการเป็นโรคความดันโลหิตสูงต้องควบคุมการรับประทานอาหารรสเค็มแต่ยังไม่สามารถปฏิบัติได้ตามที่แนะนำ ผู้ป่วยแจ้งว่าผู้ปรุงอาหารไม่มีเวลาในการเตรียมอาหารหลายอย่าง การแยกรับประทานอาหารเฉพาะตนเองทำให้ไม่มีความสุข เมื่อรับประทานอาหารตามปกติที่เคยปฏิบัติก็ไม่พบอาการผิดปกติใด ๆ และระดับความดันโลหิตก็ไม่เพิ่มขึ้น ผู้วิจัยจึงแนะนำผู้ป่วยและญาติถึงผลระยะยาวของการควบคุมอาหารร่วมกับการใช้ยา รวมทั้งภาวะแทรกซ้อนของระบบหัวใจและหลอดเลือดที่อาจเกิดขึ้น แสดงความเข้าใจว่าต้องใช้เวลาในการปรับเปลี่ยน ไม่เร่งรัดผู้ป่วยให้กำลังใจ และติดตามผู้ป่วยต่อไป

ปัญหาการดื่มแอลกอฮอล์ พบในผู้ป่วย 1 ราย เป็นผู้ป่วยชายสูงอายุ ดื่มแอลกอฮอล์ปริมาณมากเป็นประจำ จากการเยี่ยมบ้านภรรยาผู้ป่วยแจ้งว่าผู้ป่วยมีเมมาสุราจนเกิดอุบัติเหตุ ลื่นล้มเป็นประจำ ผู้ป่วยเองให้ข้อมูลว่าดื่มแอลกอฮอล์มานานแล้วคงหยุดดื่มไม่ได้ ผู้วิจัยแนะนำผู้ป่วยให้ค่อยลดปริมาณการดื่ม พร้อมกับอธิบายถึงผลเสียของแอลกอฮอล์ต่อร่างกาย และอาจมีผลต่อความดันโลหิตได้ ผู้ป่วยรายนี้มีอาชีพทำไม้กัลดชาย จึงแนะนำภรรยาให้เป็นที่กำลังใจและช่วยกันประกอบอาชีพ จากการติดตามพบว่าผู้ป่วยยังดื่มแอลกอฮอล์เป็นประจำ มีความดันโลหิต

ลำสุด 150/90 มิลลิเมตรปรอท มีแผลถลอกและปวดเข้าจากการหกล้ม จึงพามาทำแผลและรับยาบรรเทาอาการที่ศูนย์สุขภาพชุมชน และติดตามผู้ป่วยต่อไป

ปัญหาการสูบบุหรี่พบในผู้ป่วย 4 ราย เป็นผู้ป่วยชายทั้งหมด โดยทุกรายสูบบุหรี่เส้นพื้นบ้านมานานกว่า 10 ปี และสูบมากกว่า 10 มวนต่อวัน ผู้ป่วยให้ข้อมูลว่าสูบแล้วรู้สึกสบาย ผู้วิจัยได้อธิบายให้ทราบว่า การสูบบุหรี่เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญของการเกิดโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด แนะนำผู้ป่วยหางานอดิเรกทำ ออกกำลังกาย และค่อย ๆ ลดปริมาณการสูบ จากการติดตามพบว่าผู้ป่วยทั้งหมดรับรู้ถึงผลเสียที่จะเกิดขึ้นแต่ยังคงสูบบุหรี่เส้นพื้นบ้านอยู่ และลดปริมาณการสูบลงเป็น 5-6 มวนต่อวัน ผู้วิจัยแนะนำให้กำลังใจและช่วยกระตุ้นผู้ป่วยให้ลดปริมาณการสูบลง ซึ่งญาติยินดีให้ความร่วมมือ และผู้วิจัยได้ติดตามผู้ป่วยต่อไป

ผู้ป่วยทั้งหมดจำนวน 6 รายที่พบปัญหาความเครียด เป็นผู้สูงอายุเพศหญิง สาเหตุส่วนมากเป็นปัญหาในครอบครัว จากการเยี่ยมบ้าน ญาติแจ้งว่าผู้ป่วยมักบ่นเรื่องลูกหลานจนทำให้เกิดการทะเลาะกันในบางครั้ง พบ 1 รายอยู่บ้านคนเดียว เนื่องจากบุตรแยกครอบครัวออกไปจึงกลัวลูกบุตรหลานทอดทิ้ง อีก 2 ราย มีความเครียดกับปัญหาสุขภาพ โดย 1 ราย มีปัญหาต่อกระดูก แพทย์นัดลอกตาจึงเกิดความกลัว อีกรายมีปัญหาระดับน้ำตาลในเลือดสูงจนแพทย์วางแผนจะเปลี่ยนการรักษาเป็นการฉีดอินซูลินผู้ป่วยจึงเป็นกังวล ผู้วิจัยแนะนำให้ทำความเข้าใจถึงธรรมชาติของผู้สูงอายุที่อาจเป็นห่วงบุตรหลานมากเกินไป จนกลายเป็นนิสัยชอบบ่นและน้อยใจง่าย นอกจากนี้ผู้สูงอายุต้องการการเอาใจใส่ดูแลมากขึ้น หากสามารถทำได้จะเป็นการลดปัญหาช่องว่างระหว่างวัย ให้คำแนะนำผู้ป่วยเรื่องโรค ทางเลือกในการรักษา แนะนำการพักผ่อน เช่น นั่งสมาธิ สวดมนต์ ออกกำลังกาย จากการติดตามยังพบปัญหาในผู้ป่วยทุกราย เนื่องจากปัญหาในครอบครัวต้องอาศัยการแก้ปัญหาพร้อมกันซึ่งต้องใช้ระยะเวลาในการปรับเปลี่ยน

ปัญหาการนอนไม่หลับ พบในผู้ป่วย 2 ราย โดย 1 รายเป็นผู้ป่วยหญิงอายุ 73 ปี แจ้งว่าตื่นตี 2 จนถึงเช้าเป็นประจำ โดยไม่มีเรื่องกังวลใจใด ๆ อีกรายเป็นผู้ป่วยหญิงอายุ 50 ปี ตื่นเที่ยงคืนถึงตี 4 เป็นประจำอาจเป็นเพราะบุตรกลับบ้านดึกจึงเป็นห่วง ผู้วิจัยได้ให้คำแนะนำการปฏิบัติตน จากการเยี่ยมบ้านยังพบปัญหาในผู้ป่วยทั้ง 2 ราย จะเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบางอย่างของผู้ป่วยไม่สามารถทำได้ในระยะเวลาอันสั้น บางพฤติกรรมจำเป็นต้องใช้ยารักษาร่วมด้วย โดยเฉพาะในด้านจิตใจ และความกังวลต่าง ๆ

จากการบริหารทางเภสัชกรรมทั้งในศูนย์สุขภาพชุมชนและที่บ้านของผู้ป่วยกลุ่มศึกษาทั้ง 40 ราย พบปัญหาความไม่ร่วมมือในการรักษาทั้งหมด 55 ปัญหา คิดเป็นค่าเฉลี่ย  $1.4 \pm 0.16$  ปัญหาต่อราย สามารถแก้ไขปัญหาได้ 24 ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 43.6 ของปัญหาความไม่ร่วมมือในการรักษาทั้งหมดที่พบ ทำให้เหลือปัญหาความไม่ร่วมมือในการรักษา 31 ปัญหา คิดเป็นค่าเฉลี่ย  $0.8 \pm 0.11$  ปัญหาต่อรายในการประเมินครั้งที่ 2 ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 19 และ 20

ตารางที่ 19 รายละเอียดปัญหาความไม่ร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยกลุ่มศึกษา

ปัญหาความไม่ร่วมมือในการรักษา	จำนวน	แก้ไขได้	แก้ไขไม่ได้
<b>1. ความไม่ร่วมมือในการใช้ยา</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>1</b>
1.1 หยุดใช้ยาเอง	7	7	-
1.2 ไม่รับประทานยาในขนาดที่แพทย์สั่ง	8	7	1
- เพิ่มขนาดยาเอง	3	3	-
- ไม่เพิ่มขนาดตามแพทย์สั่ง	1	1	-
- ไม่อ่านฉลากยา	2	1	1
- คิดว่ายาคุณภาพไม่ดี	1	1	-
- กลัวยาหมด	1	1	-
<b>2. การไม่มาพบแพทย์ตามวันนัด</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>4</b>
2.1 ไม่เข้าใจความสำคัญของการมาติดตามผลการรักษา	8	6	2
2.2 อ่านหนังสือไม่ออก	1	1	-
2.3 ไม่สะดวกมาพบแพทย์ด้วยตนเอง	1	-	1
2.4 นำยาเดิมที่เหลือมารับประทาน	1	-	1
<b>3. ปัญหาการปฏิบัติตนของผู้ป่วย</b>	<b>29</b>	<b>3</b>	<b>26</b>
3.1 การควบคุมอาหาร	16	3	13
3.2 การสูบบุหรี่	4	-	4
3.3 การดื่มแอลกอฮอล์	1	-	1
3.4 ความเครียด	6	-	6
3.5 นอนไม่หลับ	2	-	2
<b>รวม</b>	<b>55</b>	<b>24</b>	<b>31</b>

ตารางที่ 20 ปัญหาความไม่ร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยกลุ่มศึกษาในการประเมินครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

ปัญหาที่พบ	จำนวนปัญหา <sup>a</sup> (ร้อยละ)	
	ประเมินครั้งที่ 1	ประเมินครั้งที่ 2
1. ความไม่ร่วมมือในการใช้ยา	15 (27.3)	1 (3.2)
2. การไม่มาพบแพทย์ตามวันนัด	11 (20.0)	4 (12.9)
3. ปัญหาการปฏิบัติตนของผู้ป่วย	29 (52.7)	26 (83.9)
รวม	55 (100.0)	31 (100.0)

a : ผู้ป่วยบางรายพบมากกว่า 1 ปัญหา จึงทำให้จำนวนปัญหาจากการรักษาด้วยยาที่พบมีมากกว่าจำนวนผู้ป่วย

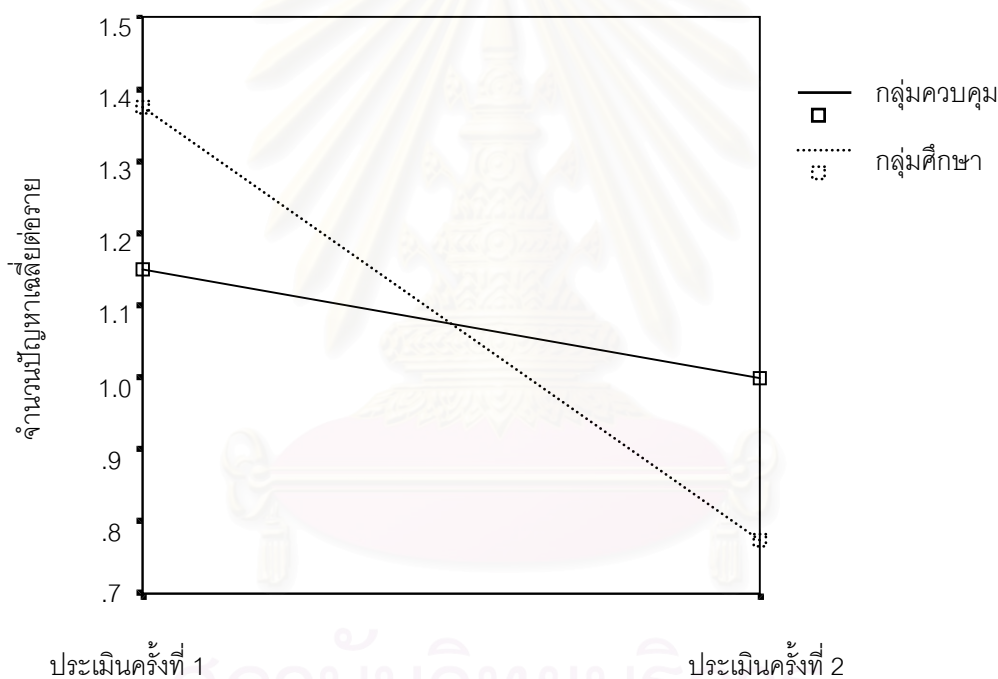
ในผู้ป่วยกลุ่มควบคุมจากการประเมินครั้งแรกพบปัญหาความไม่ร่วมมือในการรักษา 46 ปัญหา คิดเป็นค่าเฉลี่ย  $1.2 \pm 0.13$  ปัญหาต่อราย แบ่งออกเป็นความไม่ร่วมมือในการใช้ยา 10 ปัญหา ปัญหาการปฏิบัติตนของผู้ป่วย 35 ปัญหา และการไม่มาพบแพทย์ตามวันนัด 1 ปัญหา เมื่อประเมินครั้งที่ 2 พบปัญหาความไม่ร่วมมือในการรักษา 40 ปัญหา คิดเป็นค่าเฉลี่ย  $1.0 \pm 0.11$  ปัญหาต่อราย ปัญหาที่พบมากที่สุดเป็นปัญหาการปฏิบัติตนของผู้ป่วย 34 ปัญหา รองลงมาคือปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา 5 ปัญหา และปัญหาการไม่มาพบแพทย์ตามวันนัด 1 ปัญหา ตามลำดับ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 21

ตารางที่ 21 ปัญหาความไม่ร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยกลุ่มควบคุมในการประเมินครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

ปัญหาที่พบ	จำนวนปัญหา <sup>a</sup> (ร้อยละ)	
	ประเมินครั้งที่ 1	ประเมินครั้งที่ 2
1. ความไม่ร่วมมือในการใช้ยา	15 (27.3)	1 (3.2)
2. การไม่มาพบแพทย์ตามวันนัด	11 (20.0)	4 (12.9)
3. ปัญหาการปฏิบัติตนของผู้ป่วย	29 (52.7)	26 (83.9)
รวม	55 (100.0)	31 (100.0)

a : ผู้ป่วยบางรายพบมากกว่า 1 ปัญหา จึงทำให้จำนวนปัญหาจากการรักษาด้วยยาที่พบมีมากกว่าจำนวนผู้ป่วย

เมื่อประเมินผลการดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรมต่อค่าเฉลี่ยจำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วย ดังรูปที่ 5 และตารางที่ 22 โดยกำหนดค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่  $\alpha = 0.05$  พบว่าจำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการรักษาต่อรายที่พบในการประเมินครั้งที่ 2 ลดลงจากการประเมินครั้งที่ 1 ทั้งในกลุ่มควบคุม (จาก  $1.2 \pm 0.13$  เป็น  $1.0 \pm 0.11$  ปัญหาต่อราย) และกลุ่มศึกษา (จาก  $1.4 \pm 0.16$  เป็น  $0.8 \pm 0.11$  ปัญหาต่อราย) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงจำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการรักษาต่อรายระหว่างผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้ t-test พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.003$ ) แสดงว่าการบริหารทางเภสัชกรรมมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของจำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในการวิจัยนี้



รูปที่ 5 ค่าเฉลี่ยจำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการรักษาต่อรายของผู้ป่วย



ตารางที่ 22 ค่าเฉลี่ยจำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการรักษาต่อรายของผู้ป่วย

กลุ่มผู้ป่วย	ประเมินครั้งที่ 1		ประเมินครั้งที่ 2		$\Delta^a$	t	df	p-value
	จำนวน	mean $\pm$ SE	จำนวน	mean $\pm$ SE				
กลุ่มควบคุม(n=40)	46	1.2 $\pm$ 0.13	40	1.0 $\pm$ 0.11	-0.2			
กลุ่มศึกษา(n=40)	55	1.4 $\pm$ 0.16	31	0.8 $\pm$ 0.11	-0.6	3.108	59.088 <sup>b</sup>	0.003

$\Delta$  หมายถึง การเปลี่ยนแปลงของค่าเฉลี่ยจำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการรักษาต่อราย

a : เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มโดยใช้ t-test

b : Levene's test sig. ที่ p=0.000

ปัญหาความไม่ร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยเป็นส่วนหนึ่งของปัญหาจากการรักษาด้วยยาทั้งหมดที่พบ ดังนั้นจึงอภิปรายผลการวิจัยรวมกันดังนี้ จากการดำเนินงานบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มศึกษาทั้งในศูนย์สุขภาพชุมชนและที่บ้าน เมื่อพิจารณาปัญหาจากการรักษาด้วยยาทั้งหมดที่พบ จะเห็นว่าปัญหาที่ผู้วิจัยค้นพบในศูนย์สุขภาพชุมชนส่วนมากเป็นปัญหาในขั้นตอนการสั่งจ่ายยา เนื่องจากข้อมูลส่วนมากได้มาจากเวชระเบียนผู้ป่วย และใบสั่งยา บางส่วนอาจมาจากการสัมภาษณ์ ส่วนปัญหาอื่น ๆ เป็นการค้นพบจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยเพิ่มเติมที่บ้าน โดยปัญหาจากการรักษาด้วยยาที่พบที่บ้านมากที่สุดเป็นการไม่สามารถใช้ยาและไม่ปฏิบัติตามสั่งของผู้ป่วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของปริยานุช<sup>69</sup> ในผู้ป่วยนอกโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ และจุฬาลักษณ์<sup>69</sup> ในผู้ป่วยสูงอายุเขตอำเภอคลอง จังหวัดแพร่ ซึ่งทั้ง 2 การศึกษามีการติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยด้วยเช่นกัน

การเยี่ยมบ้านทำให้เภสัชกรสามารถค้นพบปัญหาจากการรักษาด้วยยาในทุกด้านอย่างเป็นองค์รวมและต่อเนื่อง ซึ่งได้จากการสังเกตความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยและครอบครัว สังคมสิ่งแวดล้อม และชุมชนของผู้ป่วย รวมทั้งการดูแลตนเองของผู้ป่วยและครอบครัว และทำให้ได้รู้จักและเข้าใจผู้ป่วยและครอบครัวมากยิ่งขึ้น เกิดสัมพันธภาพที่ดีระหว่างเภสัชกรและผู้ป่วย หลายปัญหาที่ค้นพบจากการเยี่ยมบ้านซึ่งมีผลต่อการรักษา อาจไม่สามารถค้นพบในงานบริการผู้ป่วยนอกที่ศูนย์สุขภาพชุมชนได้ดังตัวอย่างจากการวิจัยนี้ เช่น

- การใช้ยาไม่เหมาะสมเพื่อรักษาอาการปวดศีรษะ โดยผู้ป่วยใช้ยาที่ควรหลีกเลี่ยงระหว่างให้นมบุตร จากการเยี่ยมบ้านทำให้พบว่าสาเหตุของการปวดศีรษะเกิดจากผู้ป่วยไม่ได้พักผ่อน ต้องดูแลบุตรที่ป่วย
- การใช้ยามากเกินไป ถึงแม้เป็นยาสามัญประจำบ้านที่สามารถซื้อกันได้ทั่วไป แต่หากใช้ขนาดมากเกินไปอาจเกิดอันตรายที่รุนแรงได้



- ได้รับชนิดหรือขนาดยาไม่ถูกต้องจากขั้นตอนการจ่ายยา จากการเยี่ยมบ้านทำให้สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ ถึงแม้ยาที่พบปัญหาอาจไม่มีอันตรายรุนแรง แต่ปัญหาที่พบเป็นสัญญาณให้หาแนวทางป้องกันปัญหารุนแรงที่อาจเกิดขึ้นต่อไปได้ การดำเนินการแก้ไขปัญหามาจากการใช้ยาที่พบ หากเป็นปัญหาจากการสั่งใช้ยา หรือขั้นตอนการจ่ายยา ผู้วิจัยจะปรึกษาแพทย์หรือเภสัชกรที่ปฏิบัติงานประจำเพื่อแก้ไขปัญหา หากเป็นปัญหาจากผู้ป่วย ผู้วิจัยจะใช้วิธีให้ความรู้แก่ตัวผู้ป่วยโดยตรงเพื่อเพิ่มความเข้าใจ แต่พบว่าไม่สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ อาจเนื่องจากผู้ป่วยไม่รับรู้ว่าตนเองมีปัญหาการใช้ยา จากการเยี่ยมบ้านทำให้ผู้วิจัยได้เห็นสภาพปัญหาที่แท้จริงของผู้ป่วยที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ยารวมถึงผลการรักษาในภาพรวม การแก้ไขปัญหาคือต้องอาศัยทั้งผู้ป่วยและครอบครัว ซึ่งการนำไปสู่การแก้ไขปัญหาวีธีหนึ่งก็คือความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเภสัชกรกับผู้ป่วยและครอบครัวนั่นเอง

ผู้ป่วยที่ไม่มารับการรักษาตามวันนัด ผู้วิจัยจะติดตามผู้ป่วยโดยการเยี่ยมบ้านและนัดผู้ป่วยมาพบแพทย์ในวันทำการถัดไป หากผู้ป่วยรายใดมีเหตุผลจำเป็นไม่สามารถมาพบแพทย์ได้ ผู้วิจัยจะปรึกษาแพทย์ถึงปัญหาดังกล่าวและเตรียมยาไปให้ผู้ป่วยที่บ้าน โดยขอความร่วมมือพยาบาลไปวัดความดันโลหิตให้ผู้ป่วยที่บ้านด้วย หากพบรายใดที่ยาหมดก่อนวันนัด จะเลื่อนนัดให้ผู้ป่วยมาพบแพทย์เร็วขึ้นหรือเตรียมยาไปให้ผู้ป่วยที่บ้านตามจำนวนยาที่ขาด ทั้งนี้ขึ้นกับปัญหาในแต่ละราย เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ต่อเนื่อง

ปัญหาความไม่ร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยที่พบมากที่สุดเป็นปัญหาการปฏิบัติตนของผู้ป่วย ซึ่งปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือของผู้ป่วย<sup>67</sup> มีทั้งปัจจัยเชิงบวก ได้แก่ การรับรู้ถึงความรุนแรงของโรค ความเชื่อถือในประสิทธิภาพของการรักษา ความสัมพันธ์ที่ดีของผู้ป่วยกับบุคลากรทางการแพทย์ แรงจูงใจของผู้ป่วย และความรู้ความเข้าใจในการใช้ยา ส่วนปัจจัยเชิงลบ ได้แก่ ความยุ่งยากของการใช้ยา การใช้ยาระยะยาวในโรคเรื้อรังหรือโรคที่ไม่มีอาการ ประสิทธิภาพการที่ไม่ดีต่อการรักษา และการขาดการสนับสนุนจากครอบครัว จากการดำเนินการบริหารทางเภสัชกรรมโดยการให้ความรู้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย ใช้สิ่งช่วยเตือนความจำ ให้ผู้ป่วยทบทวนวิธีใช้ยา การรับฟังผู้ป่วย รวมถึงขอความร่วมมือจากครอบครัวผู้ป่วย พบว่าไม่สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ อาจเนื่องจากปัญหาที่พบเป็นเรื่องของพฤติกรรม ทำให้ต้องอาศัยระยะเวลาในการปรับเปลี่ยน

นอกจากนี้จากการศึกษาของศิริมาส<sup>70</sup> เกี่ยวกับการปฏิบัติตามแผนการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยนอกโรคความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาลลี้ จังหวัดลำพูน พบปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตนของผู้ป่วย ได้แก่ ประสิทธิภาพที่เกี่ยวข้องกับอาการของโรค ความรู้ความเข้าใจในแผนการดูแลสุขภาพ สัมพันธภาพกับแพทย์ผู้รักษา ความเชื่อในสาเหตุของการเจ็บป่วย ความรับผิดชอบด้านสุขภาพ ความกลัวภาวะแทรกซ้อนและกลัวเสียชีวิต และการได้รับแรงสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว ดังนั้นความรู้และความเข้าใจในเรื่องพฤติกรรมของผู้ป่วย จึงมีความสำคัญและมีความ

จำเป็นที่เภสัชกรควรเรียนรู้ เพื่อประโยชน์ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วย ซึ่งจะส่งผลถึงการแก้ไขปัญหาที่พบต่อไป

การวิจัยนี้เป็นการดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรมที่ไม่มีการกำหนดรูปแบบการเยี่ยมบ้านที่แน่นอน ขึ้นกับความจำเป็นของผู้ป่วยโดยดูจากลักษณะของปัญหาจากการรักษาด้วยยาที่พบในผู้ป่วย ทำให้เป็นรูปแบบที่ใกล้เคียงกับการปฏิบัติงานจริง และผู้ป่วยได้รับประโยชน์โดยตรงจากการปฏิบัติงาน จากการดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรม พบว่าปัญหาที่พบในผู้ป่วยไม่ได้มีแต่ปัญหาจากการใช้ยาเท่านั้น แต่มีปัญหาอื่น ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ยา รวมทั้งผลการรักษาในผู้ป่วยโดยรวม เช่น ปัญหาเศรษฐกิจ ปัญหาในครอบครัว เป็นต้น การที่เภสัชกรจะสามารถแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นได้ ต้องสามารถค้นหาและมีความเข้าใจในปัญหา ก่อน รวมทั้งต้องมียุทธศาสตร์ความรู้ด้านพฤติกรรมด้วย บทบาทของเภสัชกรในศูนย์สุขภาพชุมชนที่เน้นทั้งเชิงรับและเชิงรุกจะช่วยส่งเสริมให้สามารถดูแลผู้ป่วยในการใช้ยาอย่างต่อเนื่องจากสถานพยาบาลไปยังบ้านของผู้ป่วย ถึงแม้ปัญหาส่วนมากจะยังไม่สามารถแก้ไขได้ในขณะนี้ เนื่องจากต้องอาศัยระยะเวลาในการปรับเปลี่ยน แต่ความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างเภสัชกรกับผู้ป่วยและครอบครัวทำให้เกิดความไว้วางใจ การยอมรับ และทัศนคติที่ดี ย่อมจะส่งผลดีในการบริหารทางเภสัชกรรมในอนาคตต่อไป

#### ส่วนที่ 4 ผลการดำเนินงานและการประเมินผลการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรค

##### ความดันโลหิตสูงด้านผลทางคลินิกของผู้ป่วย

ผลทางคลินิกในการวิจัยนี้ หมายถึงความดันโลหิตของผู้ป่วยทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษาที่ได้จากการประเมินผลครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ซึ่งวัดโดยพยาบาล แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 23

ในกลุ่มควบคุมหลังจากการรักษาพบว่าผู้ป่วยมีความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ (< 140/90 มิลลิเมตรปรอท) 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.5 และยังมีความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์สูง ( $\geq$  140/90 มิลลิเมตรปรอท) 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 47.5 ส่วนผู้ป่วยในกลุ่มศึกษามีความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 47.5 และยังมีความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์สูง 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.5 เมื่อพิจารณาเฉพาะผู้ป่วยที่ยังมีความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์สูง พบว่าผู้ป่วยส่วนมากของทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษามีความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์สูงขั้น 1 (140-159/90-99 มิลลิ เมตรปรอท) คิดเป็นร้อยละ 73.7 และ 85.7 ของผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์สูงแต่ละกลุ่มตามลำดับ โดยไม่พบว่าผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์สูงขั้น 3 อาจเนื่องจากเมื่อพบผู้ป่วยมีความดันโลหิตสูงขั้น 3 ซึ่งเป็นระดับความดันโลหิตที่มีความเสี่ยงสูงในการเกิดอันตรายต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด แพทย์จะปรับเปลี่ยนขนาดหรือชนิดยาในการรักษา จึงมีผลให้ความดันโลหิตของผู้ป่วยลดลง

ตารางที่ 23 ระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยในการประเมินครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

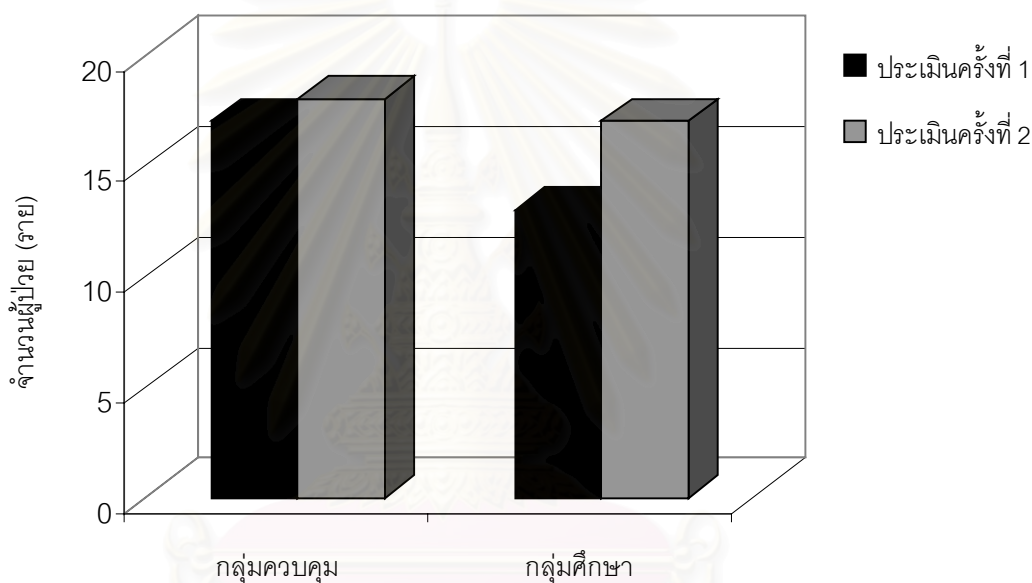
ระดับความดันโลหิต (มม.ปรอท)	จำนวนราย (ร้อยละ)				p-value
	กลุ่มควบคุม (n=40)		กลุ่มศึกษา (n=40)		
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	
<b>ความดันโลหิตปกติ (&lt; 140/90)</b>	19 (47.5)	21 (52.5)	13 (32.5)	19 (47.5)	0.655 <sup>a</sup>
< 120/80	3 (7.5)	5 (12.5)	5 (12.5)	10 (25.0)	
< 130/85	8 (20.0)	6 (15.0)	4 (10.0)	6 (15.0)	
130-139/85-89	8 (20.0)	10 (25.0)	4 (10.0)	3 (7.5)	
<b>ความดันโลหิตสูง (<math>\geq</math> 140/90)</b>	21 (52.5)	19 (47.5)	27 (67.5)	21 (52.5)	
ชั้น 1 (140-159/90-99)	11 (27.5)	14 (35.0)	18 (45.0)	18 (45.0)	
ชั้น 2 (160-179/100-109)	7 (17.5)	5 (12.5)	8 (20.0)	3 (7.5)	
ชั้น 3 ( $\geq$ 180/ $\geq$ 110)	3 (7.5)	0	1 (2.5)	0	
ลดลงตามเป้าหมายการรักษา <sup>b</sup>					
ใช่	17 (42.5)	18 (45.0)	13 (32.5)	17 (42.5)	
ไม่ใช่	23 (57.5)	22 (55.0)	27 (67.5)	23 (57.5)	

a : เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มของจำนวนผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตปกติกับความดันโลหิตสูงในการประเมินครั้งที่ 2 โดยใช้ chi-square test

b : ความดันโลหิตเป้าหมายของผู้ป่วยแต่ละรายตามรายละเอียดในตารางที่ 4

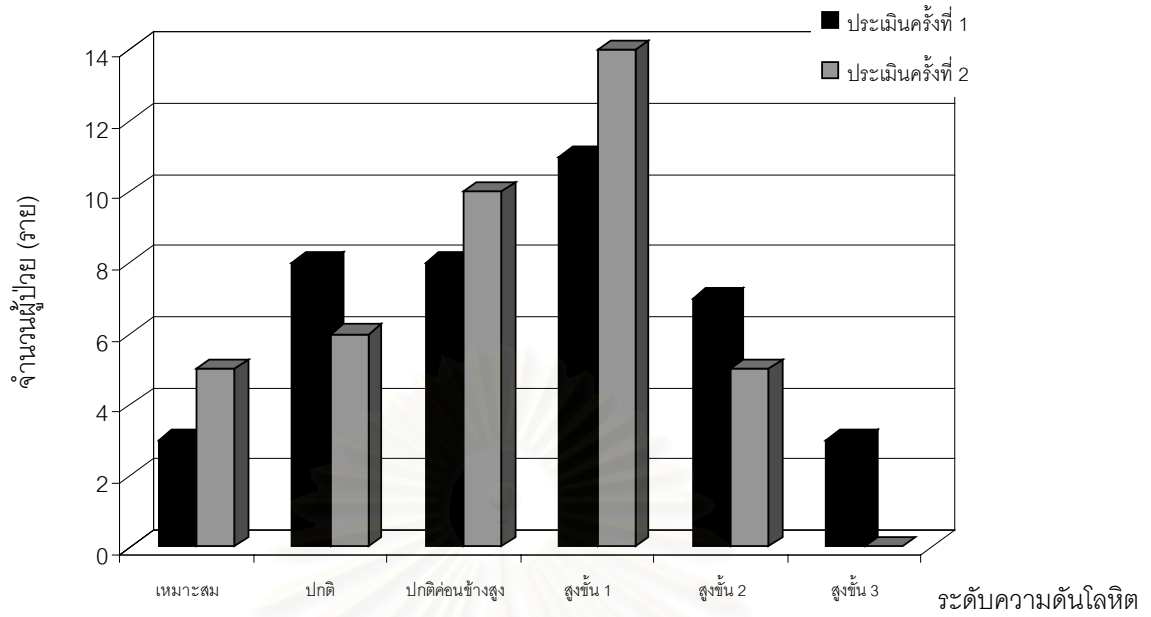
จากการประเมินผลทางสถิติ พบว่าจำนวนผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติหรือสูงของผู้ป่วยกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษาในการประเมินครั้งที่ 2 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.655$ ) เมื่อทดสอบโดย chi-square test อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบกับ การประเมินครั้งที่ 1 พบว่าผู้ป่วยกลุ่มควบคุมมีความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติเพิ่มขึ้น 2 ราย (จาก 19 ราย เป็น 21 ราย) ในขณะที่กลุ่มศึกษามีผู้ป่วยที่สามารถควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติเพิ่มขึ้นจำนวน 6 ราย (จาก 13 ราย เป็น 19 ราย)

สำหรับผู้ป่วยที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้าหมายการรักษา พบว่าในการประเมินครั้งที่ 2 มีผู้ป่วยที่ความดันโลหิตลดลงถึงเป้าหมายการรักษาเพิ่มขึ้นทั้งในกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม โดยเพิ่มขึ้น 1 รายในกลุ่มควบคุม (จาก 17 รายเป็น 18 ราย) และเพิ่มขึ้น 4 รายในกลุ่มศึกษา (จาก 13 รายเป็น 17 ราย) ดังรูปที่ 6 รายละเอียดเปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษาที่มีความดันโลหิตอยู่ในระดับต่าง ๆ จากการประเมินครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 แสดงในรูปที่ 7 และ 8

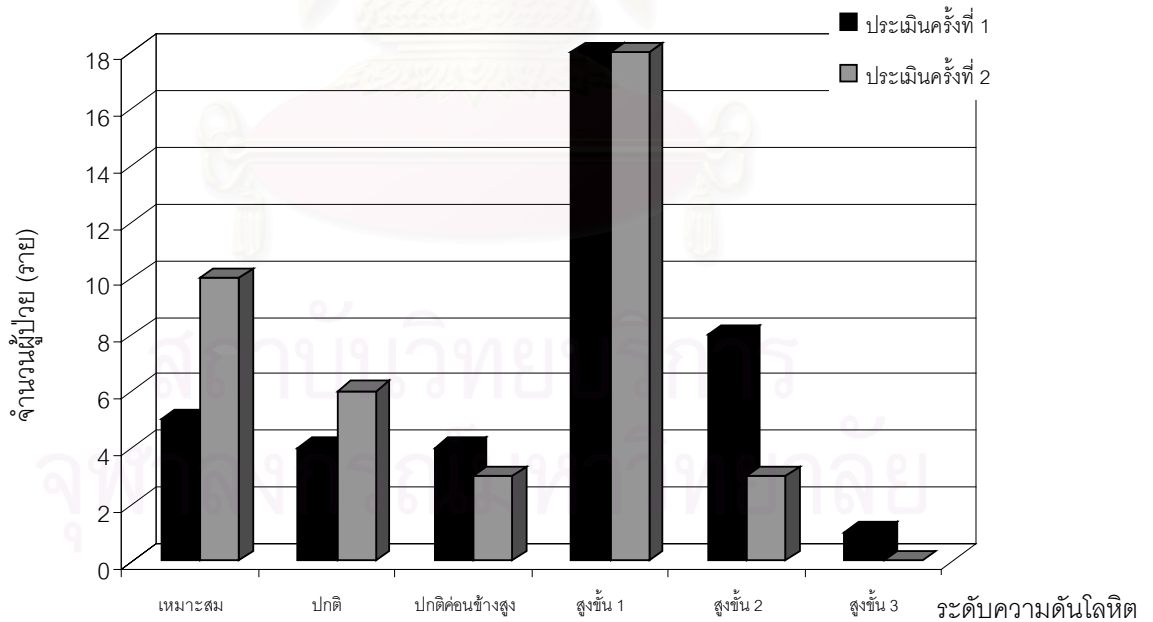


รูปที่ 6 จำนวนผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตลดลงถึงเป้าหมายการรักษาในการประเมินครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 7 ระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยกลุ่มควบคุมหลังจากการรักษาในการประเมินครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2



รูปที่ 8 ระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยกลุ่มศึกษาในการประเมินครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

ในการประเมินครั้งที่ 2 พบว่าผู้ป่วยกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิก  $134.0 \pm 2.6$  มิลลิเมตรปรอท และไดแอสโตลิก  $77.2 \pm 1.5$  มิลลิเมตรปรอท ส่วนผู้ป่วยกลุ่มศึกษาที่ได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมมีค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิก  $131.0 \pm 2.8$  มิลลิเมตรปรอทและไดแอสโตลิก  $78.0 \pm 1.2$  มิลลิเมตรปรอท ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 24 เห็นได้ว่าผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตลดลงทั้งซิสโตลิกและไดแอสโตลิกเมื่อเปรียบเทียบกับประเมินครั้งแรก

หากพิจารณาเฉพาะผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตลดลง (อาจเป็นความดันซิสโตลิกและ/หรือ ไดแอสโตลิก) จำนวน 23 รายในกลุ่มควบคุม และ 27 รายในกลุ่มศึกษา พบว่า 21 รายในจำนวน 27 ราย (คิดเป็นร้อยละ 77.8) ของกลุ่มศึกษาที่มีความดันโลหิตลดลงโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงชนิดและขนาดยาระหว่างทำการวิจัย มีเพียง 6 ราย (คิดเป็นร้อยละ 22.2) ที่มีการเพิ่มขนาดหรือชนิดยาในการรักษา ในขณะที่ผู้ป่วยกลุ่มควบคุม 16 รายในจำนวน 23 ราย (คิดเป็นร้อยละ 69.6) ไม่มีการเปลี่ยนแปลงการรักษา และ 7 ราย (คิดเป็นร้อยละ 30.4) มีการเปลี่ยนแปลงขนาดหรือชนิดยาในการรักษา

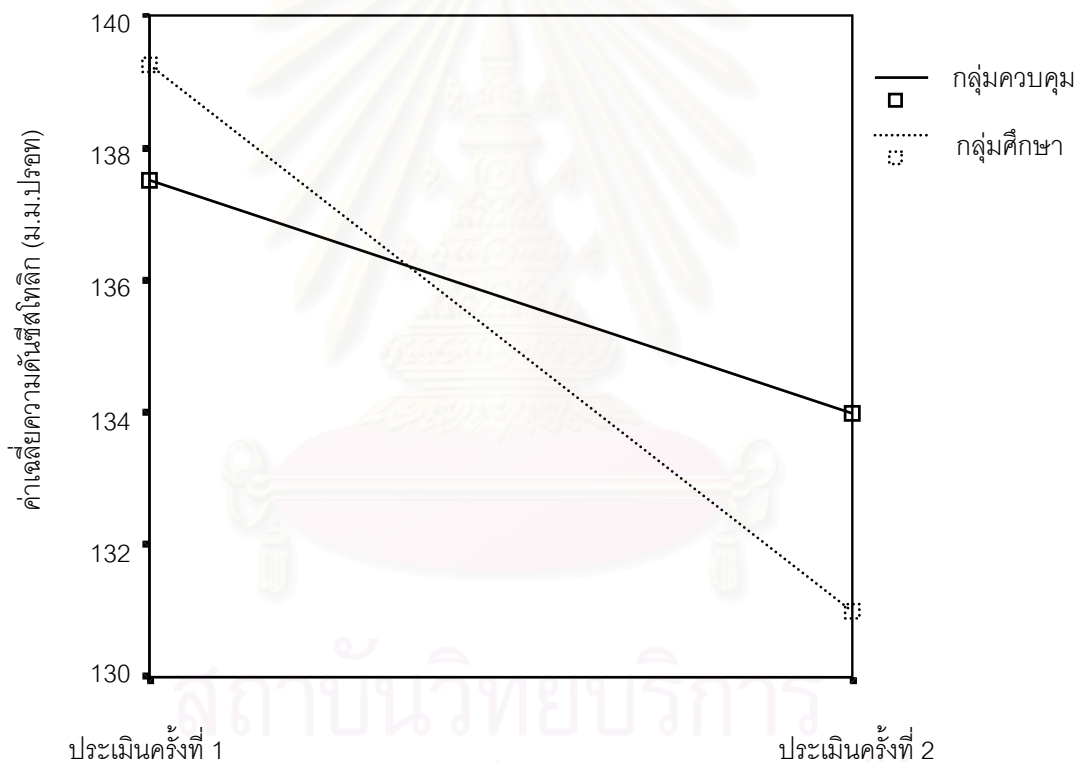
แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงตามที่ JNC VI แนะนำ ได้แก่ การรักษาโดยการให้ยาร่วมกับการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต เพื่อควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในระดับที่ต้องการหรือตามเป้าหมายของการรักษา หากยังไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ จะมีการปรับเปลี่ยนยาที่ใช้ในการรักษา ดังนั้นผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตลดลงโดยไม่มีการปรับเพิ่มขนาดหรือชนิดของยาที่ใช้ในการรักษา อาจเป็นไปได้ว่าผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตดีขึ้น ตลอดจนมีความร่วมมือในการรักษาเพิ่มขึ้น เช่น การมาพบแพทย์ตามนัด ความร่วมมือในการใช้ยา เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยในผู้ป่วยกลุ่มศึกษาที่ได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม พบว่ามีความร่วมมือในการรักษาเพิ่มขึ้น และมีผู้ป่วยประมาณร้อยละ 80 ที่ความดันโลหิตลดลงโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ยาในการรักษา อย่างไรก็ตามพบว่ามีผู้ป่วยกลุ่มควบคุมที่มีความดันโลหิตลดลงได้โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงยาที่ใช้ในการรักษาเช่นกัน และผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตลดลงมาอยู่ในเกณฑ์ปกติเพิ่มขึ้นจำนวน 2 ราย แต่ถึงเป้าหมายการรักษาเพิ่มขึ้นเพียง 1 ราย

ตารางที่ 24 ความดันโลหิตเฉลี่ยของผู้ป่วยในการประเมินครั้งที่ 2

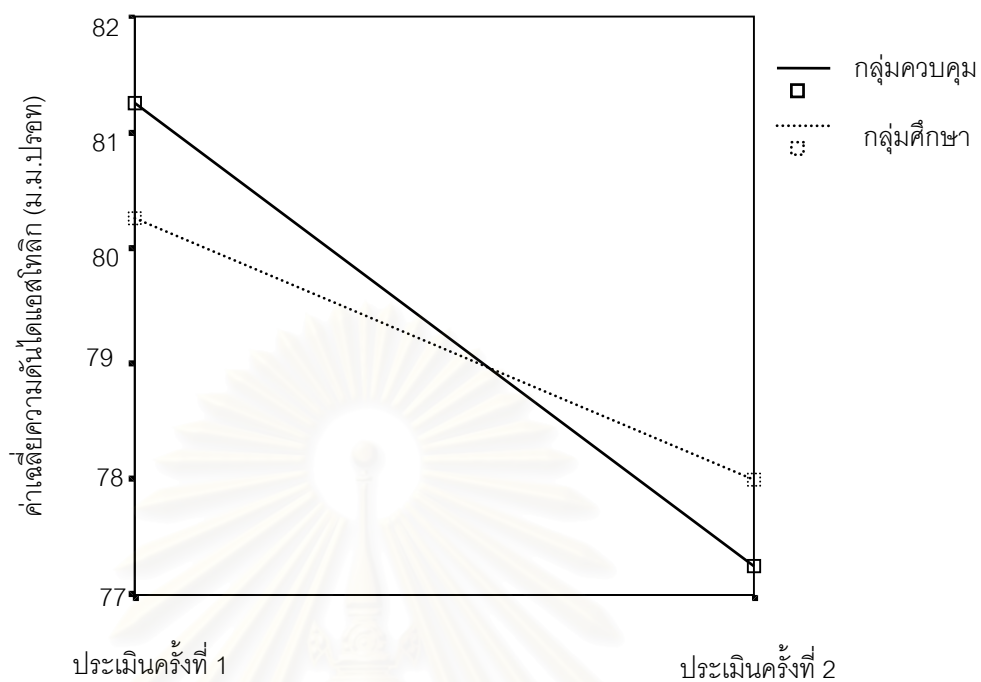
ความดันโลหิต	กลุ่มควบคุม (n=40)			กลุ่มศึกษา (n=40)		
	Min	Max	Mean $\pm$ SE	Min	Max	Mean $\pm$ SE
(มม.ปรอท)						
ซิสโตลิก <sup>a</sup>	100	160	$134.0 \pm 2.6$	100	170	$131.0 \pm 2.8$
ไดแอสโตลิก <sup>b</sup>	60	100	$77.2 \pm 1.5$	60	90	$78.0 \pm 1.2$



การประเมินผลการดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรมต่อค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของผู้ป่วย ดังรูปที่ 9, 10 และตารางที่ 25 โดยกำหนดค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่  $\alpha = 0.05$  พบว่าเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความดันโลหิตในการประเมินครั้งที่ 2 ระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มศึกษาโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) และกำหนดให้ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตในการประเมินครั้งที่ 1 เป็นตัวแปรร่วม (covariate) พบว่าความดันโลหิตเฉลี่ยทั้งซิสโตลิก และไดแอสโตลิกไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.292$  และ  $p=0.631$  ตามลำดับ) ดังรายละเอียดในตารางที่ 26 แสดงว่าการบริหารทางเภสัชกรรมไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงค่าความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในการวิจัยนี้



รูปที่ 9 ค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิกของผู้ป่วย



รูปที่ 10 ค่าเฉลี่ยความดันไดแอสโทลิกของผู้ป่วย

ตารางที่ 25 ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของผู้ป่วย

ความดันโลหิต* (มม.ปรอท)	ประเมินครั้งที่ 1		ประเมินครั้งที่ 2		p-value <sup>a</sup>
	กลุ่มควบคุม	กลุ่มศึกษา	กลุ่มควบคุม	กลุ่มศึกษา	
ซิสโทลิก	137.5 ± 3.0	139.2 ± 3.1	134.0 ± 2.6	131.0 ± 2.8	0.292
ไดแอสโทลิก	81.2 ± 1.5	80.2 ± 1.4	77.2 ± 1.5	78.0 ± 1.2	0.631

\* mean ± SE

a : เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความดันโลหิตในการประเมินครั้งที่ 2 ระหว่างกลุ่มโดยใช้ ANCOVA (กำหนดให้ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตในการประเมินครั้งที่ 1 เป็น covariate)

ตารางที่ 26 ค่าทางสถิติในการทดสอบ ANCOVA

Dependent Variable: ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตในการประเมินครั้งที่ 2

Source	Sums of squares	df	Mean square	F	p-value
<b>ความดันซิสโตลิก</b>					
Between subjects					
Group	264.319	1	264.319	1.126	0.292
Residual between	18073.641	77	234.723		
<b>ความดันไดแอสโตลิก</b>					
Between subjects					
Group	17.497	1	17.497	0.232	0.631
Residual between	5802.711	77	75.360		

จากผลที่ได้แสดงว่าการบริหารทางเภสัชกรรมมีผลต่อการลดลงของจำนวนปัญหาจากการรักษาด้วยยา และจำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการรักษา แต่ไม่มีผลต่อการลดลงของความดันโลหิต การที่ความดันโลหิตของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มในการประเมินครั้งที่ 2 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องจากผู้ป่วยเกือบทั้งหมดเป็นผู้ป่วยเก่า (78 ใน 80 ราย) ดังนั้นจึงมีการปรับเปลี่ยนการรักษาด้วยยาลดความดันโลหิตมาแล้ว ความดันโลหิตจึงลดลงได้น้อยกว่าเมื่อเริ่มรักษาในระยะแรก นอกจากนี้ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มยังได้รับการดูแลสุขภาพจากทั้งแพทย์และพยาบาลด้วย ซึ่งจะปรับเปลี่ยนการรักษาตามความดันโลหิตที่วัดได้ จึงอาจมีผลให้ความดันโลหิตที่ลดลงไม่แตกต่างกันใน 2 กลุ่ม ตัวชี้วัดหลักที่แพทย์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยคือความดันโลหิต และกลไกที่แพทย์ใช้ในการลดความดันโลหิตส่วนใหญ่อาศัยยาเป็นหลัก เมื่อเภสัชกรเข้าไปมีบทบาทดูแลผู้ป่วยถึงแม้การเปลี่ยนแปลงของความดันโลหิตจะไม่แตกต่างกัน โดยเฉพาะในผู้ป่วยกลุ่มที่ความดันโลหิตเริ่มควบคุมได้ แต่เภสัชกรสามารถเข้าไปช่วยแก้ไขปัญหาจากการรักษาด้วยยา และความไม่ร่วมมือในการใช้ยา ซึ่งส่งผลให้สามารถปรับลดขนาดยาได้โดยผู้ป่วยยังสามารถควบคุมความดันโลหิตได้เหมือนเดิม อย่างไรก็ตามการที่เภสัชกรสามารถค้นหาและแก้ไขปัญหาจากการรักษาด้วยยา ตลอดจนสาเหตุของปัญหาความไม่ร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยได้เป็นจำนวนมาก ย่อมส่งผลดีต่อผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เพราะเป็นโรคเรื้อรังต้องรักษาอย่างต่อเนื่องและมีโอกาสเกิดปัญหาจากการรักษาด้วยยามาก ผู้ป่วยต้องให้ความร่วมมือในการรักษาจึงจะทำให้ควบคุม

คุมความดันโลหิตได้อย่างสม่ำเสมอต่อไปในระยะยาว การที่สามารถลดปัญหาลงได้โดยการ  
บริหารทางเภสัชกรรมย่อมเป็นการช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วย และส่งผลให้ประสิทธิภาพ  
การรักษาโดยรวมดีขึ้น



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 5

### สรุปผลและข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเชิงทดลองเพื่อประเมินผลการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ศูนย์สุขภาพชุมชนอุดรดิษฐ์ ในด้านปัญหาจากการรักษาด้วยยาของผู้ป่วย ความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วย และผลทางคลินิกของผู้ป่วย โดยเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่มารับบริการระหว่างวันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2545 ถึงวันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2546 แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษาโดยวิธีจับคู่ตามเพศและช่วงอายุได้ 40 คู่ ซึ่งกลุ่มควบคุมเป็นกลุ่มที่ได้รับการบริการตามปกติ และกลุ่มศึกษาเป็นกลุ่มที่ได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. การประเมินครั้งแรกในผู้ป่วยกลุ่มศึกษาพบปัญหาจากการรักษาด้วยยารวม 120 ปัญหา เฉลี่ย  $3.0 \pm 0.21$  ปัญหาต่อราย ปัญหาที่พบมากที่สุด คือผู้ป่วยไม่สามารถใช้ยาและไม่ปฏิบัติตามสั่ง ในการประเมินครั้งที่ 2 หลังจากให้การบริหารทางเภสัชกรรม พบว่าจำนวนปัญหาลดลงเหลือ 52 ปัญหา คิดเป็น  $1.3 \pm 0.15$  ปัญหาต่อราย ส่วนผู้ป่วยกลุ่มควบคุมพบ 91 ปัญหา เฉลี่ย  $2.3 \pm 0.21$  ปัญหาต่อราย โดยปัญหาการไม่สามารถใช้ยาและไม่ปฏิบัติตามสั่งของผู้ป่วยเป็นปัญหาที่พบมากที่สุด เมื่อประเมินครั้งที่ 2 พบจำนวนปัญหาลดลงเหลือ 75 ปัญหา คิดเป็น  $1.9 \pm 0.19$  ปัญหาต่อราย

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจำนวนปัญหาจากการรักษาด้วยยาต่อรายที่พบจากการประเมินทั้ง 2 ครั้งระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา โดยใช้ t-test พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.000$ ) แสดงว่าการบริหารทางเภสัชกรรมมีผลต่อการลดลงของจำนวนปัญหาจากการรักษาด้วยยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในการวิจัยนี้

2. ในการประเมินครั้งแรกพบปัญหาความไม่ร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยกลุ่มศึกษารวม 55 ปัญหา คิดเป็นค่าเฉลี่ย  $1.4 \pm 0.16$  ปัญหาต่อราย โดยพบปัญหาการปฏิบัติตนของผู้ป่วยมากที่สุด หลังได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมพบว่าจำนวนปัญหาลดลงเป็น 31 ปัญหา คิดเป็น  $0.8 \pm 0.11$  ปัญหาต่อราย ส่วนผู้ป่วยกลุ่มควบคุมพบ 46 ปัญหา คิดเป็น  $1.2 \pm 0.13$  ปัญหาต่อรายในการประเมินครั้งแรก โดยพบปัญหาการปฏิบัติตนของผู้ป่วยมากที่สุดเช่นกัน เมื่อประเมินครั้งที่ 2 พบปัญหาลดลงเป็น 40 ปัญหา คิดเป็น  $1.0 \pm 0.11$  ปัญหาต่อราย

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการรักษาต่อรายที่พบจากการประเมินทั้ง 2 ครั้งระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา โดยใช้ t-test พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.003$ ) แสดงว่าการบริหารทางเภสัชกรรมมีผลต่อการลดลงของจำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในการวิจัยนี้

3. ในการประเมินครั้งแรกพบผู้ป่วยกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิกเป็น  $137.5 \pm 3.0$  มิลลิเมตรปรอท ค่าเฉลี่ยความดันไดแอสโตลิกเป็น  $81.2 \pm 1.5$  มิลลิเมตรปรอท ส่วนผู้ป่วยกลุ่มศึกษามีค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิกเป็น  $139.2 \pm 3.1$  มิลลิเมตรปรอท ค่าเฉลี่ยความดันไดแอสโตลิกเป็น  $80.2 \pm 1.4$  มิลลิเมตรปรอท ซึ่งเป็นระดับความดันโลหิตปกติค่อนข้างสูง ทั้ง 2 กลุ่ม เมื่อประเมินครั้งที่ 2 พบว่าค่าเฉลี่ยความดันโลหิตลดลงทั้ง 2 กลุ่ม โดยค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิกในกลุ่มควบคุมลดลงเป็น  $134.0 \pm 2.6$  มิลลิเมตรปรอท และกลุ่มศึกษาลดลงเป็น  $131.0 \pm 2.8$  มิลลิเมตรปรอท ส่วนค่าเฉลี่ยความดันไดแอสโตลิกในกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษาลดลงเป็น  $77.2 \pm 1.5$  และ  $78.0 \pm 1.2$  มิลลิเมตรปรอท ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความดันโลหิตในการประเมินครั้งที่ 2 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา โดยใช้ ANCOVA และกำหนดให้ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตในการประเมินครั้งที่ 1 เป็น covariate พบว่าความดันโลหิตเฉลี่ยทั้งซิสโตลิกและไดแอสโตลิกไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.292$  และ  $p=0.631$  ตามลำดับ) แสดงว่าการบริหารทางเภสัชกรรมไม่มีผลต่อการลดลงของค่าความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในการวิจัยนี้

#### ข้อเสนอนี้

1. ถึงแม้ค่าความดันโลหิตที่ลดลงในผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มจะไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่จากการค้นหาปัญหาของผู้ป่วยจากการให้การบริหารทางเภสัชกรรมทำให้ทราบสาเหตุของการควบคุมความดันโลหิตได้ไม่ดีเท่าที่ควร ซึ่งบางปัญหาสามารถแก้ไขได้ ดังนั้นในศูนย์สุขภาพชุมชนควรให้มีการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วย และเป็นงานที่ควรมีเภสัชกรรับผิดชอบเฉพาะแยกจากงานประจำ เนื่องจากการบริหารทางเภสัชกรรมเป็นงานที่ต้องติดตามผู้ป่วยและประสานงานกับบุคลากรอื่นที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่องตลอดการรักษา ต้องใช้ระยะเวลาและการทุ่มเททั้งแรงกายแรงใจอย่างมาก อัตรากำลังของเภสัชกรควรมีอย่างเพียงพอเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อประโยชน์สูงสุดของผู้ป่วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งนโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าที่เน้นการสร้างสุขภาพมากกว่าการซ่อมสุขภาพ จะเห็นได้ว่าปัญหาจากการรักษาด้วยยาสามารถนำไปสู่ความล้มเหลวของการรักษาได้ อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นได้ ถึงแม้กระบวนการรักษาผู้ป่วยบางขั้นตอนอาจทำได้ทั้งแพทย์ พยาบาล และเภสัชกร แต่หากไม่มีการกำหนดแน่นอนว่าใครควรเป็นผู้รับผิดชอบ ก็อาจทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับผลการรักษาที่ดีเท่าที่ควร เนื่องจากอาจได้รับการดูแลรักษาอย่างไม่ครบถ้วนและไม่ต่อเนื่อง



2. บทบาทของเภสัชกรในการบริหารทางเภสัชกรรมที่ศูนย์สุขภาพชุมชน นอกจากโรค ความดันโลหิตสูงแล้วควรมีการขยายไปยังโรคเรื้อรังอื่น ๆ เช่น โรคเบาหวาน วัณโรค โรคหัวใจ และหลอดเลือด เป็นต้น ซึ่งจะช่วยให้ผลการรักษาและคุณภาพชีวิตในระยะยาวของผู้ป่วยเหล่านี้ ดีขึ้น ทั้งยังเป็นการเผยแพร่ความรู้ที่ได้รับจากเภสัชกรไปยังบุคคลในครอบครัวและชุมชน เป็นการ ส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคบางอย่างได้ด้วย

3. เภสัชกรที่ปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมในศูนย์สุขภาพชุมชน นอกจากความรู้เรื่อง โรคและยาแล้ว ควรมีความรู้ด้านพฤติกรรม มีทักษะที่ดีในการสื่อสาร เพื่อให้เกิดกระบวนการ บริหารทางเภสัชกรรมที่มีคุณภาพ มีการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่าง เภสัชกรกับผู้ป่วยและครอบครัว ซึ่งจะช่วยให้ส่งผลถึงการดูแลผู้ป่วยในระยะยาวต่อไป

4. การดำเนินการบริหารทางเภสัชกรรมในศูนย์สุขภาพชุมชน ควรมีทั้งในเชิงรับและเชิงรุก เพื่อเป็นการขยายบทบาทจากสถานพยาบาลเชื่อมต่อไปยังบ้านของผู้ป่วยทำให้เกิดการดูแล อย่างต่อเนื่อง และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วย

5. การออกเยี่ยมบ้านผู้ป่วยควรทำงานร่วมกันเป็นทีมของบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อให้ เกิดการเรียนรู้ร่วมกันและร่วมมือกันแก้ไขปัญหาโดยรวมของทั้งผู้ป่วยและครอบครัว และควรใช้ ปัญหาของผู้ป่วยเป็นตัวกำหนดความต้องการหรือความจำเป็นในการเยี่ยมบ้าน เพื่อส่งผลให้บรรลุ เป้าหมายของการรักษาผู้ป่วยมากขึ้น

6. การจำแนกประเภทของปัญหาจากการรักษาด้วยยาในการบริหารทางเภสัชกรรมที่ บ้าน บางครั้งไม่สามารถแบ่งประเภทของปัญหาที่เกิดขึ้นตามวิธีที่นิยมใช้กัน เนื่องจากปัญหาอาจ ไม่ได้เกิดจากการใช้ยาเพียงอย่างเดียว อาจมีปัญหาด้านอื่น เช่น เศรษฐกิจ พฤติกรรม และสังคม ร่วมด้วย ซึ่งล้วนส่งผลกระทบต่อผลการรักษา ในอนาคตบทบาทของเภสัชกรในการดูแลผู้ป่วยที่ บ้านควรมีการพัฒนาขึ้นเรื่อย ๆ เภสัชกรที่ปฏิบัติงานดังกล่าวควรรวบรวมปัญหาที่พบได้บ่อยจาก ประสบการณ์การปฏิบัติงาน เพื่อเผยแพร่และเป็นแนวทางในการค้นหา แก้ไข และป้องกันปัญหา จากการรักษาด้วยยาต่อไป

7. ควรมีการติดตามและประเมินผู้ป่วยต่อไป เพื่อให้เห็นผลการดำเนินงานในระยะยาว และควรมีการศึกษาผลการบริหารทางเภสัชกรรมต่อค่าใช้จ่ายในศูนย์สุขภาพชุมชนด้วย ตลอดจน มีการศึกษาที่ครอบคลุมกลุ่มผู้ป่วยหรือกลุ่มโรคอื่นมากขึ้น

## รายการอ้างอิง

1. เสาวคนธ์ รัตนวิจิตราศิลป์. นโยบาย 30 บาทรักษาทุกโรคกับโครงสร้างระบบประกันสุขภาพ. สารเภสัชสนเทศ 14 ฉบับที่ 3 (กรกฎาคม 2544): 1-16.
2. สำนักงานโครงการปฏิรูประบบบริการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, บรรณาธิการ. แนวทางการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในระยะเปลี่ยนผ่าน ฉบับปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, 2545.
3. คณะทำงานจัดทำแนวทางและมาตรฐานงานบริการเภสัชกรรม และการคุ้มครองผู้บริโภคในระบบบริการปฐมภูมิ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (ร่าง) 18/06/45 มาตรฐานงานเภสัชกรรมและการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพสำหรับศูนย์สุขภาพชุมชน ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า. ใน ปฏิทิน สนธิสมบัติ, จันทรรัตน์ สิทธิวรรณันท์ และ อรรถการ นาคำ (บรรณาธิการ), การให้บริบาลทางเภสัชกรรมในศูนย์สุขภาพชุมชน, หน้า 1-4. พิษณุโลก: ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2545.
4. ปรีชา มณฑกานติกุล. แนวคิดการบริบาลทางเภสัชกรรมกับศูนย์สุขภาพชุมชน. ใน ปฏิทิน สนธิสมบัติ, จันทรรัตน์ สิทธิวรรณันท์ และ อรรถการ นาคำ (บรรณาธิการ), การให้บริบาลทางเภสัชกรรมในศูนย์สุขภาพชุมชน, หน้า 13-24. พิษณุโลก: ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2545.
5. เจริญชัย ต้นตระกูลรัตน์. คู่มือแนวทางการดำเนินงานบริบาลทางเภสัชกรรมในระดับปฐมภูมิ. หนองบัวลำภู: (ม.ป.ท.), 2545. (อัดสำเนา)
6. พึ่งใจ งามอุโฆษ. ความดันโลหิตสูง. ใน วิทยา ศรีตามมา (บรรณาธิการ), ตำราอายุรศาสตร์ 2, หน้า 133-145. กรุงเทพมหานคร: โครงการตำราจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.
7. Williams, G. H. Approach to the patient with hypertension. In E. Braunwald, A. S. Fauci, D. L. Kasper, S. L. Hauser, D. L. Longo, and J. L. Jameson (eds.), Harrison's principles of internal medicine. 15<sup>th</sup> ed. vol.I, pp. 1414-1430. New York: McGraw-Hill, 2001.
8. Carter, B. L., and Saseen, J. J. Hypertension. In J. T. Dipiro, R. L. Talbert, G. C. Yee, G. R. Matzke, B. G. Wells, and L. M. Posey (eds.), Pharmacotherapy: A pathophysiology approach. 5<sup>th</sup> ed., pp. 157-183. New York: McGraw-Hill, 2002.

9. อรพินทร์ ทรัพย์สัน, รพีพร ปัญญาจารุ, นิพิท ไชยธรรม และพยุง วรณพินทุ, บรรณาธิการ. สถิติสาธารณสุข พ.ศ.2544. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ข้อมูลข่าวสารสาธารณสุข สำนักงานนโยบายและแผนสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข, 2545.
10. The Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. The Sixth Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure (JNC VI). Arch Intern Med 157 (1997): 2413-2446.
11. Patel, R. P., and Taylor, S. D. Factors affecting medication adherence in hypertensive patient. Ann Pharmacother 36 (2002): 40-44.
12. 1999 World Health Organization – International Society of Hypertension guidelines for the Management of Hypertension. Guidelines Subcommittee. J Hypertens 17 (1999): 151-183.
13. Otamoto, M. P., and Nakahiro, R. K. Pharmacoeconomic evaluation of a pharmacist-managed hypertension clinic. Pharmacotherapy 21 vol.11 (2001): 1337-1344.
14. Morse, J. D., Douglas, J. B., Upton, J. H., Rodgers, S., and Gal, P. Effect of pharmacist intervention on control of resistant hypertension. Am J Hosp Pharm 43 (1986): 905-909.
15. Park, J. J., Kelly, P., Carter, B. L., and Burgess, P. P. Comprehensive pharmaceutical care on the chain setting. J Am Pharm Assoc NS36 vol.7 (1996): 443-451.
16. Erickson, S. R., Slaughter, R., and Halapy, H. Pharmacists' ability to influence outcomes of hypertension therapy. Pharmacotherapy 17 vol.1 (1997): 140-147.
17. Carter, B. L., Barnette, D. J., Chrischilles, E., Mazzotti, G. J., and Asali, Z. J. Evaluation of hypertensive patients after care provided by community pharmacists on a rural setting. Pharmacotherapy 17 vol.6 (1997): 1274-1285.
18. Solomon, D. K., et al. Part 2: Clinical and economic outcomes in the hypertension and COPD arms of a multicenter outcomes study. J Am Pharm Assoc 38 (1998): 574-585.

19. ประมินทร์ วีระอนันต์วัฒน์. การจัดตั้งระบบการติดตามผลการใช้ยาในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยนอก. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาเภสัชกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.
20. สุชาติดา ธนภัทร์กวิน. การบริหารผู้ใช้ยากกลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจที่โรงพยาบาลราชวิถี. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาเภสัชกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.
21. Wanchan Punyawantane. Noncompliance of antihypertensive drugs used among out-patients at Surat-Thani hospital. Master's Thesis, Department of Pharmacy, Graduate School, Mahidol University, 1998.
22. ยุคลธร จีรพงศ์พิทักษ์. ผลได้ของการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยนอกโรคความดันโลหิตสูง. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาเภสัชกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.
23. จุติมา ชูแพทย์. การให้คำปรึกษาโดยเภสัชกรแก่ผู้ป่วยเดินได้โรคความดันโลหิตสูงที่โรงพยาบาลไชยา. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.
24. รุ่งทิพา หมิ่นป่า. บทบาทของเภสัชกรและประสบการณ์การให้บริหารทางเภสัชกรรมในศูนย์สุขภาพชุมชน. ใน ปวีณา สนธิสมบัติ, จันทรรัตน์ สิทธิวรรณท์ และอรรถการ นาคำ (บรรณาธิการ), การให้บริหารทางเภสัชกรรมในศูนย์สุขภาพชุมชน, หน้า 20-40. พิษณุโลก: ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2545.
25. ปรียานุช ศิริมัย. ประสบการณ์การให้บริหารทางเภสัชกรรมในศูนย์สุขภาพชุมชน. ใน ปวีณา สนธิสมบัติ, จันทรรัตน์ สิทธิวรรณท์ และอรรถการ นาคำ (บรรณาธิการ), การให้บริหารทางเภสัชกรรมในศูนย์สุขภาพชุมชน, หน้า 41-51. พิษณุโลก: ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2545.
26. ปรียานุช ศิริมัย. บทบาทเชิงรุกของเภสัชกรในศูนย์สุขภาพชุมชน. ใน บุษบา จินดาวิจักษณ์, สุวัฒนา จุฬาวัฒนทล, ปรีชา มนทกานติกุล และกฤตติกา ตัญญูแสนสุข (บรรณาธิการ), ก้าวทันเภสัชกรรมบำบัด และบทบาทเภสัชกรคุณภาพ, หน้า 187-202. กรุงเทพมหานคร: จันทร่ม่วงการพิมพ์, 2545.
27. สุรกีจ นาทีสุวรรณ. Advances in the management of hypertension. ใน เล็ก รุ่งเรืองยิ่งยศ และกฤตติกา ตัญญูแสนสุข (บรรณาธิการ), Advances in pharmaceutical care and pharmacotherapeutics, หน้า 24-42. กรุงเทพมหานคร: นิเวไทยมิตรการพิมพ์, 2545.

28. Carter, B. L. Highlights of the sixth report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of high blood pressure. Am J Health-Syst Pharm 55 (February 1998): 382-388.
29. American Society of Health-System Pharmacists. ASHP Therapeutic position statement on optimal treatment of hypertension. Am J Health-Syst Pharm 57 (January 2000): 162-173.
30. Bakris, G. L., et al. Preserving renal functions in adults with hypertension and diabetes. Am J Kidney Dis 36 (2000): 646-661, อ้างถึงใน สุรกีจ นาทีสุวรรณ. Advances in the management of hypertension. ใน เล็ก รุ่งเรืองยิ่งยศ และกฤตติกา ตัญญาแสนสุข (บรรณาธิการ), Advances in pharmaceutical care and pharmacotherapeutics, หน้า 24-42. กรุงเทพมหานคร: นิวไทยมิตรการพิมพ์, 2545.
31. Arauz-Pacheco, C., Parroti, M. A., and Rastin, P. The treatment of hypertension in adult patients with diabetes. Diabetes Care 25 (2002): 134-147.
32. Brookes, L. ALLHAT: Criticisms and Contradictions: An Expert Interview With Michael A Weber, MD. Medscape Cardiology [Online]. 2003. Available from: <http://www.medscape.com/viewarticle/449606.html> [2003, April 24].
33. ความดันโลหิตสูง. ใน สุรเกียรติ อชานานุภาพ (บรรณาธิการ), ตำราการตรวจรักษาโรคทั่วไป, หน้า 407-415. กรุงเทพมหานคร: หมอชาวบ้าน, 2544.
34. Appel, L. J., et al. For the DASH collaborative research group: A clinical trial of the effects of dietary patterns on blood pressure. N Engl J Med 336 (1997): 1117-1124.
35. Welton, P. K., et al. Sodium reduction and weight loss in the treatment of hypertension in older persons: a randomized controlled trial of nonpharmacologic interventions in the elderly (TONE). TONE collaborative research group. JAMA 279 (1998): 839-846.
36. Hansson, L., et al. Effect of angiotensin-converting-enzyme inhibition compared with conventional therapy on cardiovascular morbidity and mortality in hypertension: the Captopril Prevention Project (CAPPP) randomized trial. Lancet 353 (1999): 611-616.



37. Hansson, L., et al. Randomized trial of old and new antihypertensive drugs in elderly patients: cardiovascular mortality and morbidity the Swedish Trial in old patients with hypertension-2 study. Lancet 354 (1999): 1751-1756.
38. Neal, B., MacMahon, S., and Chapman, N. Effects of ACE inhibitors, calcium antagonists, and other blood-pressure-lowering drugs: results of prospectively designed overviews of randomized trial. Blood pressure lowering treatment trialist's collaboration. Lancet 356 (2000): 1955-1964.
39. Hansson, L., et al. Randomized trial of effects of calcium antagonists compared with diuretics and beta-blockers on cardiovascular morbidity and mortality in hypertension: the Nordic Diltiazem (NORDIL) study. Lancet 356 (2000): 350-365.
40. Brown, M. J., et al. Morbidity and mortality in patients randomized to double-blind treatment with a long-acting calcium-channel blocker or diuretic in the International Nifedipine GITS study: Intervention as a Goal in Hypertension Treatment (INSIGHT). Lancet 356 (2000): 366-372.
41. Furberg, C. D., et al. Clinical implications of recent findings from the Antihypertensive an Lipid Lowering Treatment To Prevent Heart Attack Trial (ALLHAT) and other studies of hypertension. Ann Intern Med 135 (2001): 1074-1078.
42. Hepler, C. D., and Strand, L. M. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. Am J Hosp Pharm 47 (March 1990): 533-543.
43. American Society of Hospital Pharmacists. ASHP statement on pharmaceutical care. Am J Hosp Pharm 50 (August 1993): 1720-1723.
44. เฉลิมศรี ภูมมางกูร. ปรัชญาของการบริหารทางเภสัชกรรมปฏิบัติ. ใน เฉลิมศรี ภูมมางกูร และกฤตติกา ตัญญาแสนสุข (บรรณาธิการ), โอสถกรรมศาสตร์, หน้า 1-20. กรุงเทพมหานคร: นิเวไทยมิตรการพิมพ์, 2543.
45. American Society of Health-System Pharmacists. ASHP guidelines on a standardized method for pharmaceutical care. Am J Health-Syst Pharm 53 (April 1996): 1713-1716.
46. The Patient Care Process. In R. J. Cipolle, L. M. Strand, and P. C. Morley (eds.), Pharmaceutical Care Practice, pp.121-160. New York: McGraw-Hill, 1998.



47. วิวรรณ อัครวิเชียร. เกสัชกรรมคลินิกและบริหารเภสัชกรรม. ใน วิวรรณ อัครวิเชียร (บรรณาธิการ), เภสัชกรรมคลินิก, หน้า 1-19. ขอนแก่น: ขอนแก่นการพิมพ์, 2541.
48. เนติ สุขสมบุญ. Pharmacist's role in ambulatory care. ใน เล็ก รุ่งเรืองยิ่งยศ และ กฤตติกา ตัญญาแสนสุข (บรรณาธิการ), Advances in Pharmaceutical Care and Pharmacotherapeutics, หน้า 160-165. กรุงเทพมหานคร: นิวไทยมิตรการพิมพ์, 2545.
49. Monk-Tutor, M. R. Home care practice as a model for providing pharmaceutical care. Am J Health-Syst Pharm 55 (March 1998): 486-490.
50. American Society of Health-System Pharmacists. ASHP guidelines on the pharmacist's role in home care. Am J Health-Syst Pharm 57 (July 2000): 1250-1255.
51. Farris, K. B., and Kirking, D. M. Assessing the quality of pharmaceutical care II. Application of concepts of quality assessment from medical care. The Annals of Pharmacotherapy 27 (February 1993): 215-223.
52. Strand, L. M., Morley, P. C., Cipolle, R. J., Ramsey, R., and Lamsam, G. D. Drug-related problems: Their structure and function. DICP Ann Pharmacother 24 (November 1990): 1093-1097.
53. Identified, Resolving, and Preventing Drug Therapy Problems: The pharmacist's responsibility. In R. J. Cipolle, L. M. Strand, and P. C. Morley (eds.), Pharmaceutical Care Practice, pp. 73-115. New York: McGraw-Hill, 1998.
54. สมฤทัย วัชรวิวัฒน์. Drug-related problems: มุมมองของผู้ปฏิบัติงานเภสัชกรรมบริหาร. สารเภสัชสนเทศ 3 (กรกฎาคม 2545): 21-26.
55. เป้าหมายและแนวทางการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในระยะเปลี่ยนผ่าน. ใน สำนักงานโครงการปฏิรูประบบบริการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (บรรณาธิการ), แนวทางการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในระยะเปลี่ยนผ่าน (ฉบับปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1), หน้า 9-14. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, 2545.
56. ระบบบริการสุขภาพภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า. ใน สำนักงานโครงการปฏิรูประบบบริการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (บรรณาธิการ), แนวทางการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในระยะเปลี่ยนผ่าน (ฉบับปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1), หน้า 44-56. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, 2545.

57. ประคิดม์ สุจฉายา และคณะ. การสังเคราะห์บทบาทและโครงสร้างของระบบบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ: บทบาทของวิชาชีพและสถานบริการสุขภาพ. ในรายงานการประชุมวิชาการหนึ่งทศวรรษสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข “ร่วมสร้างสุขภาพสังคม สุขสังคมแห่งสันติภาพ”, หน้า 2-6. 5-7 สิงหาคม 2545 ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค กรุงเทพมหานคร.
58. คณะทำงานจัดทำแนวทางและมาตรฐานงานบริการเภสัชกรรมและการคุ้มครองผู้บริโภคในระบบปฐมภูมิ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (ร่าง) 30/04/45 มาตรฐานงานเภสัชกรรมและการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพสำหรับศูนย์สุขภาพชุมชนภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า. ใน นุชบา จินดาวิจักษณ์, สุวัฒนา จุฬาวัดมนทล, ปรีชา มณฑกานติกุล และกฤตติกา ตัญญาแสนสุข (บรรณาธิการ), ก้าวทันเภสัชกรรมบำบัดและบทบาทเภสัชกรคุณภาพ, หน้า 183-186. กรุงเทพมหานคร: จันทรม่วงการพิมพ์, 2545.
59. รุ่งทิวา หมิ่นปลา. บทบาทของเภสัชกรและประสบการณ์การให้บริหารทางเภสัชกรรมในศูนย์สุขภาพชุมชน. ใน ปวีณา สนธิสมบัติ, จันทรรัตน์ สิทธิวรรณันท์ และอรรถการ นาคำ (บรรณาธิการ), การให้บริหารทางเภสัชกรรมในศูนย์สุขภาพชุมชน, หน้า 26-40. พิษณุโลก: ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2545.
60. ปรียานุช ศิริมัย. ประสบการณ์การให้การบริหารทางเภสัชกรรมในศูนย์สุขภาพชุมชน. ใน ปวีณา สนธิสมบัติ, จันทรรัตน์ สิทธิวรรณันท์ และอรรถการ นาคำ (บรรณาธิการ), การให้บริหารทางเภสัชกรรมในศูนย์สุขภาพชุมชน, หน้า 42-51. พิษณุโลก: ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2545.
61. ปรียานุช ศิริมัย. บทบาทเชิงรุกของเภสัชกรในศูนย์สุขภาพชุมชน. ใน นุชบา จินดาวิจักษณ์, สุวัฒนา จุฬาวัดมนทล, ปรีชา มณฑกานติกุล และกฤตติกา ตัญญาแสนสุข (บรรณาธิการ), ก้าวทันเภสัชกรรมบำบัดและบทบาทเภสัชกรคุณภาพ, หน้า 188-201. กรุงเทพมหานคร: จันทรม่วงการพิมพ์, 2545.
62. พัชราภรณ์ ปัญญาอุฒไกร. ระบบบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ: กรณีศึกษาโรงพยาบาลทั่วไปภาคกลาง. ในรายงานการประชุมวิชาการหนึ่งทศวรรษสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข “ร่วมสร้างสุขภาพสังคม สุขสังคมแห่งสันติภาพ”, หน้า 19-20. 5-7 สิงหาคม 2545 ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค กรุงเทพมหานคร.
63. กิตติกา กาญจนรัตนากร. การพิจารณาขนาดตัวอย่างและกำลังการทดสอบ. ใน ธีระพร วุฒยวนิช, นิमित มรกต และกิตติกา กาญจนรัตนากร (บรรณาธิการ), วิจัยทางการแพทย์, หน้า 185-203. เชียงใหม่: โครงการตำราคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2542.

64. Lacy, C. F., Armstrong, L. L., Goldman, M. P. and Lance, L. L. Drug Information Handbook (8<sup>th</sup> ed.). Ohio: Lexi-Comp, 2000.
65. Kaplan, N. M. and Opie, L. H. Antihypertensive Drugs. In L. H. Opie, and B. J. Gersh (eds.), Drugs for the Heart, pp. 187-220. Philadelphia: W.B.Saunders, 2001.
66. Tatro, D. S. Drugs Interaction Facts. St.Louis: Facts and Comparisons, 2002.
67. ณธรร ปัญญาคุณาพฤกษ์ และ โปยม วงศ์ภูวรักษ์. เทคนิคการให้คำแนะนำเพื่อส่งเสริมการให้ความร่วมมือของผู้ป่วย. ใน ปวีณา สนธิสมบัติ, จันทวรรณ สิทธิวรรณันท์ และอรรรถการ นาคำ (บรรณาธิการ), การให้บริบาลทางเภสัชกรรมในศูนย์สุขภาพชุมชน, หน้า 142-166. พิษณุโลก: ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2545.
68. Preeyanut Sirimai. Evaluation of a Pharmaceutical Care Model on Hypertension Management at Prachuap Khiri Khan Hospital. Master's thesis, Department of Pharmacy, Graduate School, Khon Kaen University, 2001.
69. จุฬาลักษณ์ จงวิริยานุรักษ์. ปัญหาการใช้ยาที่บ้านของผู้สูงอายุในเขตอำเภอคลอง. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.
70. ศิริมาศ บุญประสาร. การปฏิบัติตามแผนการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2544.



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก  
แบบบันทึกข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**แบบบันทึกประวัติผู้ป่วย**     ผู้ป่วยใหม่     ผู้ป่วยเก่า

ชื่อ-สกุล : ..... ที่อยู่ : ..... .....โทร.....	วันที่ ..... HN:..... PN:..... เพศ : <input type="checkbox"/> ชาย <input type="checkbox"/> หญิง (postmenopausal y / n ) อายุ.....ปี อาชีพ :..... การศึกษา : .....
สิทธิการรักษา : <input type="checkbox"/> เบิกได้ <input type="checkbox"/> ชำระเงินเอง <input type="checkbox"/> ประกันสังคม <input type="checkbox"/> 30 บาท (บัตรทอง) <input type="checkbox"/> อื่นๆ .....	
สถานภาพสมรส : <input type="checkbox"/> โสด <input type="checkbox"/> ม่าย <input type="checkbox"/> หย่า/แยกกันอยู่ <input type="checkbox"/> คู่ (คุมกำเนิดโดย ..... )	
อาศัยอยู่กับ : <input type="checkbox"/> สามี/ภรรยา <input type="checkbox"/> บุตรหลาน <input type="checkbox"/> ครอบครัว <input type="checkbox"/> อื่น ๆ .....	

ประวัติการเจ็บป่วย (ในอดีต/ในครอบครัว) :

.....

.....

.....

การวินิจฉัยล่าสุด (...../...../.....): HTN ร่วมกับ .....

ระยะเวลาที่เป็น HTN นาน .....ปี การรักษา :  ต่อเนื่องที่ .....  ไม่สม่ำเสมอ .....

การมาพบแพทย์ :  มาด้วยตนเอง     มีผู้พามา ได้แก่ .....  อื่น ๆ .....

การใช้ยาที่บ้าน :  จัดเตรียมและหยิบยาทานเอง     มีผู้จัดเตรียมและหยิบยาให้ทาน คือ.....

มีผู้จัดเตรียมให้ คือ ..... จากนั้นหยิบยาทานเอง     อื่น ๆ.....

ประวัติการแพ้ยา :  ไม่มี     มี ชื่อยา.....

อาการ.....

ยาที่ใช้ประจำ (รวมการใช้ยาด้วยตนเอง) :

ชื่อยา	ระยะเวลา	ข้อบ่งใช้	ชื่อยา	ระยะเวลา	ข้อบ่งใช้

Notes :

.....

.....

.....

.....





## แบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยา

1. ชื่อยา หรือลักษณะเม็ดยาที่ได้รับประจำ	
<input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	<input type="checkbox"/> ทราบ .....
2. ขอบ่งชี้ของยา	
<input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	<input type="checkbox"/> ทราบ.....
3. วิธีใช้ยา	
- จำนวน	<input type="checkbox"/> ไม่ทราบ <input type="checkbox"/> ทราบ .....
- ความถี่	<input type="checkbox"/> ไม่ทราบ <input type="checkbox"/> ทราบ.....
4. เคยไม่รับประทานยาไหม	
<input type="checkbox"/> ไม่เคย	<input type="checkbox"/> เคย บ่อยแค่ไหน.....
เหตุผล.....	
5. คิดว่ายาที่ใช้อยู่เป็นอย่างไร	
	<input type="checkbox"/> ดี <input type="checkbox"/> ใช้ได้ <input type="checkbox"/> ไม่ค่อยดี <input type="checkbox"/> อื่น ๆ .....
6. มียาชนิดใดที่รับประทานแล้วทำให้รู้สึกไม่ค่อยสบายไหม	
<input type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> มี ชนิด.....
อาการ.....	
7. มีปัญหาในเรื่องเหล่านี้ไหม	
- การเปิด-ปิดขวดหรือซองยา	<input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี.....
- การอ่านฉลากยา	<input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี.....
- การจำวิธีใช้ยา	<input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี.....
- การมาพบแพทย์ตามนัด	<input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี.....
- การกินยาหลาย ๆ เม็ดพร้อมกัน	<input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี.....
8. จำนวนเม็ดยาที่เหลือ	
<input type="checkbox"/> มากเกิน สาเหตุ .....	
<input type="checkbox"/> น้อยเกิน สาเหตุ.....	
<input type="checkbox"/> อื่น ๆ .....	
Notes :	
.....	
.....	
.....	





PN.....code.....

## แบบบันทึกผลทางคลินิกและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

								หมายเหตุ
อาการทางคลินิก								
BP (mmHg)								
Pulse								
Weight/Height								
BMI								
U/A								
CBC								
Hct								
K								
BUN/Cr								
FBS/DTX								
Chol/TG/HDL/LDL								
Uric acid								
SGOT/SGPT/ALK.phos								







## ภาคผนวก ข

### แนวทางการบริหารทางเภสัชกรรม

#### แนวทางการบริหารทางเภสัชกรรมในศูนย์สุขภาพชุมชน

การบริหารทางเภสัชกรรมในศูนย์สุขภาพชุมชน เป็นการให้การบริบาลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มศึกษาเฉพาะราย ในศูนย์สุขภาพชุมชนอุดรดิศตต์ 2 ทุกวันเวลาทำการ

กิจกรรมหลักในการบริหารทางเภสัชกรรมประกอบด้วย

1. สร้างความสัมพันธ์กับผู้ป่วย
2. จัดทำแฟ้มประวัติการบริหารทางเภสัชกรรมของผู้ป่วย
3. ประเมินปัญหาจากการรักษาด้วยยาของผู้ป่วย
4. วางแผนการดูแล หรือ แก้ไขและป้องกันปัญหาจากการรักษาด้วยยา
5. ติดตามผลการรักษาด้วยยาอย่างต่อเนื่อง
6. ประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย
7. บันทึกผลการดำเนินการ

เมื่อพบปัญหาจากการรักษาด้วยยาในผู้ป่วย เภสัชกรจะดำเนินการแก้ไขโดย

ปัญหาในขั้นตอนการสั่งใช้ยา – ประสานงานกับแพทย์

ปัญหาในขั้นตอนการจ่ายยา – ประสานงานกับเภสัชกรประจำ

ปัญหาในขั้นตอนการใช้ยา – สื่อสารโดยตรงกับผู้ป่วยและญาติ

ปัญหาอื่น ๆ – ประสานงานกับผู้เกี่ยวข้อง เพื่อหาสาเหตุและร่วมกันแก้ไขปัญหา

#### แนวทางการบริหารทางเภสัชกรรมที่บ้าน

การบริหารทางเภสัชกรรมที่บ้าน เป็นการให้การบริบาลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มศึกษาเฉพาะราย และ/หรือครอบครัวที่บ้าน โดยเภสัชกรจะปฏิบัติงานร่วมกับทีมเยี่ยมบ้านอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง หลังจากผู้ป่วยได้รับการเยี่ยมบ้านครั้งแรกแล้ว การเยี่ยมบ้านครั้งต่อ ๆ ไป ขึ้นกับลักษณะของปัญหาจากการรักษาด้วยยาที่พบในผู้ป่วยแต่ละราย หากปัญหาที่พบรุนแรงจนอาจก่อให้เกิดอันตรายกับผู้ป่วย เช่น ผู้ป่วยรับประทานยาในขนาดมากเกินไป แพทย์สั่ง หรือเป็นปัญหาที่ยังไม่สามารถแก้ไขได้ เภสัชกรจะดำเนินการติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

กิจกรรมหลักในการบริหารทางเภสัชกรรมประกอบด้วย

1. สร้างความสัมพันธ์กับผู้ป่วยและครอบครัว
2. จัดทำแฟ้มประวัติการบริหารทางเภสัชกรรมของผู้ป่วย
3. ติดตามผลการรักษาด้วยยาและปัญหาจากการรักษาด้วยยาของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

4. ประเมินปัญหาจากการรักษาด้วยยาของผู้ป่วยที่บ้าน
5. วางแผนการดูแล หรือ แก้ไขและป้องกันปัญหาจากการรักษาด้วยยา
6. ร่วมกับทีมเยี่ยมบ้านในการส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรค
7. บันทึกผลการดำเนินการ

เมื่อพบปัญหาจากการรักษาด้วยยาในผู้ป่วย และ/หรือครอบครัว เกสัชกรจะดำเนินการแก้ไขในทำนองเดียวกับการบริหารทางเภสัชกรรมในศูนย์สุขภาพชุมชน

### แนวทางการติดตามผู้ป่วยที่ส่งต่อไปรักษาในสถานบริการอื่น

1. กรณีส่งต่อไปรักษาในโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ ดำเนินการดังนี้
  - 1.1 ประสานงานกับเภสัชกรที่ปฏิบัติงานบริหารเภสัชกรรมในโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ พร้อมจัดส่งสำเนาแฟ้มประวัติการบริหารทางเภสัชกรรมของผู้ป่วย
  - 1.2 เยี่ยมผู้ป่วยพร้อมทีมของศูนย์สุขภาพชุมชนอุดรดิตถ์
  - 1.3 ติดตามการส่งกลับมารับการรักษาต่อที่ศูนย์สุขภาพชุมชนอุดรดิตถ์
  - 1.4 ทบทวนปัญหาจากการรักษาด้วยยาของผู้ป่วย
  - 1.5 ปฏิบัติตามแนวทางการบริหารทางเภสัชกรรมในศูนย์สุขภาพชุมชน และ/หรือที่บ้านต่อไป
2. กรณีส่งต่อไปรักษาในสถานบริการอื่น ดำเนินการดังนี้
  - 2.1 รวบรวมข้อมูลการใช้ยา และปัญหาจากการรักษาด้วยยาของผู้ป่วยให้แก่สถานบริการนั้น (กรณีต้องการ)
  - 2.2 ติดตามการส่งกลับมารับการรักษาต่อที่ศูนย์สุขภาพชุมชนอุดรดิตถ์
  - 2.3 ทบทวนปัญหาจากการรักษาด้วยยาของผู้ป่วย
  - 2.4 ปฏิบัติตามแนวทางการบริหารทางเภสัชกรรมในศูนย์สุขภาพชุมชน และ/หรือที่บ้านต่อไป

## ภาคผนวก ค

### แนวทางการประเมินปัญหาจากการรักษาด้วยยา

ปัญหาจากการรักษาด้วยยาของผู้ป่วย หมายถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเมื่อใช้ยาลดความดันโลหิต และปัญหาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการรักษาผู้ป่วย ได้แก่ ปัญหาในขั้นตอนการสั่งจ่ายยาของแพทย์ ขั้นตอนการจ่ายยา ปัญหาเศรษฐกิจ การปฏิบัติตน และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาของผู้ป่วย กรณีที่ถือเป็นปัญหาจากการรักษาด้วยยามีดังนี้

1. ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับยาเพิ่มเติม
  - 1.1 ต้องการยาเพิ่มเพื่อรักษาอาการใหม่ที่เกิดขึ้น
  - 1.2 ต้องการยาเพิ่มเพื่อรักษาโรคเดิมอย่างต่อเนื่อง
  - 1.3 ต้องการยาเพิ่มเพื่อเสริมฤทธิ์กับยาเดิมที่ใช้อยู่
  - 1.4 ต้องการยาเพิ่มเพื่อป้องกันโรค หรืออาการอื่นที่อาจแทรกซ้อนขึ้นมา
2. ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่จำเป็น
  - 2.1 ได้รับยาที่ไม่มีข้อบ่งใช้ในการรักษา
  - 2.2 ได้รับยารักษาอาการบางอย่างที่ไม่จำเป็นต้องใช้ยา
  - 2.3 ได้รับยาซ้ำซ้อน
  - 2.4 ได้รับยาเพื่อรักษาอาการไม่พึงประสงค์จากยาอื่นที่สามารถหลีกเลี่ยงได้
  - 2.5 รับยาจากหลายสถานพยาบาล
  - 2.6 ใช้สมุนไพร
3. ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่เหมาะสม
  - 3.1 ได้รับยาที่ไม่มีประสิทธิภาพในการรักษา
  - 3.2 ได้รับยาที่เป็นข้อห้ามใช้สำหรับผู้ป่วย หรือผู้ป่วยมีประวัติแพ้ยานั้น
  - 3.3 ได้รับยาที่มีประสิทธิภาพแต่ราคาแพงเกินจำเป็น
  - 3.4 ได้รับยาที่มีประสิทธิภาพแต่ไม่ใช่ยาที่มีความปลอดภัยสูงสุด
  - 3.5 ได้รับชนิดยาไม่ถูกต้อง
  - 3.6 ซื้อยาใช้เอง
4. ผู้ป่วยได้รับชนิดยาถูกต้องแต่ขนาดน้อยเกินไป
  - 4.1 ได้รับขนาดยาน้อยเกินไป
  - 4.2 ความถี่ของการใช้ยาน้อยเกินไป
  - 4.3 การเก็บยาไม่ถูกต้อง
  - 4.4 วิธีการใช้ยาไม่ถูกต้อง

- 4.5 เกิดอันตรกิริยาระหว่างยาทำให้ยาที่ต้องการมีปริมาณลดลง
5. ผู้ป่วยได้รับชนิดยาถูกต้องแต่ขนาดมากเกินไป
  - 5.1 ได้รับขนาดยามากเกินไป
  - 5.2 ความถี่ของการใช้ยามากเกินไป
  - 5.3 วิธีการใช้ยาไม่ถูกต้อง
  - 5.4 เกิดอันตรกิริยาระหว่างยาทำให้ยาที่ต้องการมีปริมาณเพิ่มขึ้น
  - 5.5 ได้รับขนาดยาไม่ถูกต้อง
6. ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา
  - 6.1 ผู้ป่วยแพ้ยาที่ได้รับ
  - 6.2 ผู้ป่วยมีปัจจัยเสี่ยงในการเกิดอันตรายจากการใช้ยา
  - 6.3 วิธีการใช้ยาไม่ถูกต้อง
  - 6.4 เกิดอันตรกิริยาระหว่างยา
7. ผู้ป่วยไม่สามารถใช้ยาและปฏิบัติตามสั่ง
  - 7.1 ไม่ร่วมมือตามวิธีที่แนะนำ เช่น หยุดใช้ยาเอง ไม่รับประทานยาตามขนาดที่แพทย์สั่ง ไม่มาพบแพทย์ตามวันนัด เป็นต้น
  - 7.2 ไม่เข้าใจวิธีใช้ยา
  - 7.3 ไม่สามารถซื้อยาได้ เนื่องจากไม่มียา หรือราคาแพง
  - 7.4 ไม่ใช้ยาเนื่องจากความเชื่อส่วนตัว
  - 7.5 ลืมรับประทานยา
  - 7.6 แบ่งยาให้ผู้ป่วยอื่น
  - 7.7 มีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายในการรักษา
  - 7.8 ไม่สามารถปฏิบัติตามเพื่อการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตได้ เช่น การงดสูบบุหรี่ การควบคุมอาหาร การควบคุมปริมาณเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เป็นต้น

#### หมายเหตุ

ผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาตามแบบประเมิน Naranjo's algorithm (ภาคผนวก ง) แล้วมีความเป็นไปได้ของอาการไม่พึงประสงค์ดังกล่าวอยู่ในระดับ “อาจเป็นไปได้ (possible)” ขึ้นไป จึงจะถือเป็นปัญหาจากการรักษาด้วยยา

การเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา จะถือเป็นปัญหาจากการรักษาด้วยยาเมื่อมีความสำคัญ (significant) อยู่ในระดับ 1 และ 2 (รายละเอียดในภาคผนวก จ) หรือพบความผิดปกติในผู้ป่วยซึ่งอาจมีสาเหตุจากการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา

ปัญหาการไม่มาพบแพทย์ตามวันนัด หมายถึง ผู้ป่วยไม่มาพบแพทย์หลังวันนัดเกิน 5 วัน หรือการไม่มาพบแพทย์ตามวันนัดเป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยขาดยา

ตัวอย่างการนับปัญหาจากการรักษาด้วยยา เช่น

- ผู้ป่วยไม่ทราบข้อบ่งใช้ของยา จึงไม่รับประทานยาดังกล่าว ดังนั้นการไม่เข้าใจจึงเป็นสาเหตุของปัญหาการไม่สามารถใช้ยาตามสิ่งที่พบนี้
- ผู้ป่วยหยุดใช้ยาเองเพราะคิดว่าหายจากโรคแล้ว ดังนั้นการไม่ร่วมมือในการรักษาจึงเป็นสาเหตุของปัญหาการไม่สามารถใช้ยาตามสิ่งที่พบนี้



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## ภาคผนวก ง แนวทางการประเมินความร่วมมือในการรักษา

ความร่วมมือในการรักษา หมายถึงความร่วมมือในการใช้ยา การมาพบแพทย์ตามวันนัด และความร่วมมือในการปฏิบัติตนของผู้ป่วย ผู้ป่วยที่ไม่ร่วมมือในการรักษาถือว่ามีปัญหาจากการรักษาด้วยยาตามภาคผนวก ค ในข้อ 7.1 และข้อ 10 กรณีที่ถือว่าผู้ป่วยอาจไม่ร่วมมือในการรักษา ได้แก่

- มีจำนวนเม็ดยาเหลือมากหรือน้อยเกินที่ควรจะเป็น เมื่อเทียบกับจำนวนยาที่ได้รับ
- ไม่มาพบแพทย์ตามวันนัด
- ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้
- ไม่สามารถบอกลักษณะเม็ดยา หรือวิธีการใช้ยาที่ได้รับเป็นประจำ
- ไม่รับประทานยาบางมื้อ หรือรับประทานยามากเกินที่แพทย์สั่ง
- รับประทานยาไม่ตรงตามเวลาที่ระบุบนฉลากยา
- หยุดใช้ยาเอง

เมื่อพบข้อมูลที่แสดงว่าผู้ป่วยอาจไม่ร่วมมือในการรักษา ให้หาสาเหตุของความไม่ร่วมมือที่เกิดขึ้นนั้น เพื่อหาแนวทางแก้ไขและป้องกันต่อไป

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาคผนวก จ

## แบบประเมินความเชื่อมั่นของอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (Naranjo's algorithm)

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ	คะแนน
1. อาการไม่พึงประสงค์ที่พบเคยได้รับรายงานมาก่อนหรือไม่	+1	0	0	
2. อาการไม่พึงประสงค์ที่พบมีความสัมพันธ์กับเวลาที่เกิดขึ้นหรือไม่	+2	-1	0	
3. เมื่อผู้ป่วยได้รับยาต้านฤทธิ์ที่เฉพาะเจาะจงหรือเมื่อหยุดใช้ยา อาการดังกล่าวหายหรือทุเลาหรือไม่	+1	0	0	
4. เมื่อผู้ป่วยได้รับยานั้นซ้ำอีกครั้ง จะเกิดอาการไม่พึงประสงค์อีกหรือไม่	+2	-1	0	
5. อาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นอาจเกิดจากสาเหตุด้านอื่น ๆ ที่ไม่ใช่จากยาได้หรือไม่	-1	+2	0	
6. เมื่อผู้ป่วยได้รับยาหลอกจะเกิดอาการไม่พึงประสงค์แบบเดิมอีกหรือไม่	-1	+1	0	
7. มีการยืนยันโดยตรวจวัดระดับยาในเลือด หรือในส่วนของอื่น ๆ ว่าระดับยาดังกล่าวเป็นระดับยาที่มีอันตราย เป็นพิษต่อร่างกายหรือไม่	+1	0	0	
8. เมื่อผู้ป่วยได้รับยาขนาดสูงขึ้น อาการไม่พึงประสงค์จะรุนแรงขึ้น หรือเมื่อลดขนาดยาลง อาการที่เกิดขึ้นลดลงด้วยใช่หรือไม่	+1	0	0	
9. ผู้ป่วยเคยมีประวัติการแพ้ยาในกลุ่มนี้โดยมีอาการไม่พึงประสงค์เหมือนกับครั้งนี้หรือไม่	+1	0	0	
10. วิธีอื่น ๆ สามารถยืนยันอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นจากการใช้ยาอีกหรือไม่	+1	0	0	

รวมคะแนนที่ประเมินได้จากการตอบคำถามทั้ง 10 ข้อ จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาเปรียบเทียบกับระดับความเชื่อมั่นของการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้

ถ้าคะแนนรวมมากกว่า หรือเท่ากับ 9 = definite (เป็นไปได้สูง)

5-8 = probable (เป็นไปได้)

1-4 = possible (อาจเป็นไปได้)

น้อยกว่า หรือเท่ากับ 0 = unlikely (เกี่ยวข้องน้อย)

## ภาคผนวก จ

## แนวทางการประเมินความสำคัญของการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา

ความสำคัญของการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยาในการวิจัยนี้อ้างอิงตามเอกสารทางวิชาการ “Drug Interaction facts”<sup>66</sup> ซึ่งแบ่งระดับของความสำคัญ (significant) ออกเป็น 5 ระดับ โดยเรียงลำดับตั้งแต่ 1 ถึง 5 ตามปัจจัยที่แสดงความสำคัญทางคลินิกของอันตรกิริยาระหว่างยาที่เกิดขึ้น ได้แก่ ความรุนแรงของอันตรกิริยาที่เกิดขึ้น (severity) ระยะเวลาที่เริ่มเกิดผลทางคลินิกของอันตรกิริยา (onset) และเอกสารสนับสนุนการเกิดอันตรกิริยาทางคลินิก (documentation) ตามรายละเอียดดังนี้

Significant Rating	Severity	Documentation
1	Major	Suspected or >
2	Moderate	Suspected or >
3	Minor	Suspected or >
4	Major/Moderate	Possible
5	Minor	Possible
	Any	Unlikely

## ความรุนแรงของอันตรกิริยาที่เกิดขึ้น

Major	ผลที่เกิดขึ้นอาจก่อให้เกิดอันตรายถึงชีวิต หรือเป็นสาเหตุของความเสียหายอย่างถาวร
Moderate	ผลที่เกิดขึ้นอาจทำให้ผู้ป่วยมีอาการเลวลง ต้องการการรักษาเพิ่มขึ้น ต้องนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล หรืออยู่ในโรงพยาบาลนานขึ้น
Minor	ผลที่เกิดขึ้นเพียงก่อให้เกิดความรำคาญ หรือบางครั้งแทบไม่สามารถสังเกตเห็นได้ แต่ต้องไม่รบกวนผลการรักษาที่ต้องการ ไม่จำเป็นต้องให้การรักษา

### ระยะเวลาที่เริ่มเกิดผลทางคลินิกของอันตรกิริยา

Rapid	ผลจะเกิดขึ้นภายใน 24 ชั่วโมง หลังจากได้รับยาเข้าไปในร่างกาย จำเป็นต้องรีบแก้ไขผลที่เกิดขึ้นทันที
Delay	ผลไม่ได้เกิดขึ้นทันทีหลังจากได้รับยา แต่จะใช้เวลานานเป็นวันหรือเป็นสัปดาห์ ไม่จำเป็นต้องรีบแก้ไขผลที่เกิดขึ้นทันที

### เอกสารสนับสนุนการเกิดอันตรกิริยาทางคลินิก

Established	พิสูจน์ได้ว่าเกิดอันตรกิริยาจริง ยืนยันจากการศึกษาในคน
Probable	น่าจะเกิดอันตรกิริยาขึ้น แต่ยังไม่ได้พิสูจน์ทางคลินิก
Suspected	อาจเกิดอันตรกิริยาได้ มีข้อมูลบ้างแต่ต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมอีก
Possible	อาจเกิดอันตรกิริยาได้ แต่มีข้อมูลจำกัดหรือน้อยมาก
Unlikely	ยังคลุมเครือ เอกสารยืนยันที่ได้ไม่มีคุณภาพหรือไม่อาจใช้พิสูจน์ได้

### เรียบเรียงจาก

Tatro, D. S. Drug Interaction Facts. St. Louis: Facts and Comparisons, 2002.

**ภาคผนวก ช**  
**รายการยาลดความดันโลหิตที่มีในศูนย์สุขภาพชุมชนอุดรดิตถ์ 2**

รายการยา	ขนาดยา
<b>1. Diuretics</b>	
Furosemide tablet	40, 500 mg.
HCTZ tablet	50 mg.
HCTZ/Amloride tablet	50/5 mg.
Indapamide SR tablet	1.5 mg.
Spirolactone tablet	25 mg.
<b>2. Beta-blockers</b>	
Atenolol tablet	50 mg.
Bisoprolol tablet	5 mg.
Carvedilol tablet	6.25,25 mg.
Metoprolol tablet	100 mg.
Propranolol tablet	10,40 mg.
<b>3. Angiotensin Converting enzyme inhibitors</b>	
Enalapril tablet	5 mg.
Fosinopril tablet	10 mg.
Lisinopril tablet	5 mg.
Perindopril tablet	4 mg.
Ramipril capsule	1.25,2.5 mg.
<b>4. Angiotensin II receptor blockers</b>	
Losartan tablet	50 mg.
Valsartan tablet	80 mg.
<b>5. Alpha – blockers</b>	
Prazosin tablet	1 mg.

รายการยา	ขนาดยา
6. Calcium antagonists	
Amlodipine tablet	5, 10 mg.
Diltiazem tablet	30 mg.
Manidipine tablet	20 mg.
Nifedipine capsule	5,10 mg.
CR tablet	30 mg.
Verepamil tablet	40 mg.
7. Central alpha-agonists	
Methyldopa tablet	125, 250 mg.
8. Direct vasodilators	
Hydralazine tablet	10, 25 mg.
9. Combined diuretics and Angiotonsin II receptor blockers	
HCTZ/Candesartan tablet	12.5/8 mg.

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



**ภาคผนวก ข**  
**ค่าทางสถิติ ANCOVA ในการประเมินผลทางคลินิกของผู้ป่วย (ส่วนที่ 4)**

**ประเมินความดันซิสโตลิก**

**Tests of Between-Subjects Effects**

Dependent Variable: postPs

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	4144.704 <sup>a</sup>	3	1381.568	5.848	.001
Intercept	9995.389	1	9995.389	42.308	.000
GROUP	168.686	1	168.686	.714	.401
PREPS	3776.381	1	3776.381	15.984	.000
GROUP * PREPS	118.346	1	118.346	.501	.481
Error	17955.296	76	236.254		
Total	1426600.000	80			
Corrected Total	22100.000	79			

a. R Squared = .188 (Adjusted R Squared = .155)

**Tests of Between-Subjects Effects**

Dependent Variable: postPs

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	4026.359 <sup>a</sup>	2	2013.179	8.577	.000
Intercept	9925.319	1	9925.319	42.285	.000
PREPS	3846.359	1	3846.359	16.387	.000
GROUP	264.319	1	264.319	1.126	.292
Error	18073.641	77	234.723		
Total	1426600.000	80			
Corrected Total	22100.000	79			

a. R Squared = .182 (Adjusted R Squared = .161)

## ประเมินความดันโลหิต

## Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: postPd

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	246.050 <sup>a</sup>	3	82.017	1.074	.365
Intercept	3988.381	1	3988.381	52.237	.000
GROUP	.136	1	.136	.002	.966
PREPD	234.755	1	234.755	3.075	.084
GROUP * PREPD	1.109E-02	1	1.109E-02	.000	.990
Error	5802.700	76	76.351		
Total	488100.000	80			
Corrected Total	6048.750	79			

a. R Squared = .041 (Adjusted R Squared = .003)

## Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: postPd

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	246.039 <sup>a</sup>	2	123.020	1.632	.202
Intercept	3989.413	1	3989.413	52.938	.000
PREPD	234.789	1	234.789	3.116	.082
GROUP	17.497	1	17.497	.232	.631
Error	5802.711	77	75.360		
Total	488100.000	80			
Corrected Total	6048.750	79			

a. R Squared = .041 (Adjusted R Squared = .016)

### ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวสุภาภรณ์ เจตะบุตร เกิดวันที่ 2 มีนาคม พ.ศ.2517 ที่อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีเภสัชศาสตรบัณฑิต จากคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในปีการศึกษา 2539 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตร เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2544 ปัจจุบันรับราชการตำแหน่งเภสัชกร ประจำโรงพยาบาล อุดรดิตถ์ จังหวัดอุดรดิตถ์



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย