

กลวิธีที่ช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยนอกสูงอายุโรคเบาหวาน  
ที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์



นางสาว ปิยพร สุวรรณโชติ

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเภสัชกรรม ภาควิชาเภสัชกรรม

คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2543

ISBN 974-346-194-9

ลิขสิทธิ์ของ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**STRATEGIES FOR IMPROVING MEDICATION COMPLIANCE OF ELDERLY  
DIABETIC OUTPATIENTS AT KING CHULALONGKORN MEMORIAL HOSPITAL**



**Miss Piyaporn Suwannachot**

สถาบันวิทยบริการ

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Science in Pharmacy**

**Department of Pharmacy**

**Faculty of Pharmaceutical Sciences**

**Chulalongkorn University**

**Academic Year 2000**

**ISBN 974-346-194-9**

หัวข้อวิทยานิพนธ์ กลวิธีที่ช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยนอกสูงอายุ โรคเบาหวานที่  
โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

โดย นางสาว ปิยพร สุวรรณโชติ

ภาควิชา เกษัตริกรรม

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ดร. วินิจ วินิจวัจนะ

---

คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยรับนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

.....คณบดีคณะเภสัชศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุนิพนธ์ ภูมมางกูร)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ประภาพักตร์ ศิลปโชติ)

.....อาจารย์ที่ปรึกษา  
(อาจารย์ ดร. วินิจ วินิจวัจนะ)

.....กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ สุมาลี แสงธีระปิติกุล)

.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อภิฤดี เหมะจุฑา)

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปิยพร สุวรรณโชติ: กลวิธีที่ช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยนอกสูงอายุโรคเบาหวานที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์. (STRATEGIES FOR IMPROVING MEDICATION COMPLIANCE OF ELDERLY DIABETIC OUTPATIENTS AT KING CHULALONGKORN MEMORIAL HOSPITAL) อ. ที่ปรึกษา: ดร.วิณี วิจิ่วจนะ, 117 หน้า. ISBN 974-346-194-9.

ความร่วมมือในการใช้ยาเป็นปัญหาที่สำคัญของผู้ป่วยสูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเรื้อรัง มีหลายกลวิธีที่ช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย แต่ยังไม่มีการยืนยันประสิทธิผลของกลวิธีเหล่านี้ในผู้ป่วยคนไทยสูงอายุ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลของกลวิธี 3 วิธี ต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาและโรค ความพึงพอใจของผู้ป่วย ผลการรักษา และต้นทุนในการดำเนินงาน โดยทำการศึกษาในรูปแบบการทดลองในผู้ป่วยนอกสูงอายุโรคเบาหวานที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ระหว่างเดือนกันยายน 2542 ถึงเดือนพฤษภาคม 2543 ผู้ป่วยที่ได้รับการคัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนดทั้งหมดจะได้รับการสัมภาษณ์ครั้งแรกด้วยแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้น และจัดแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม โดยกลุ่มที่ 1 ได้รับการให้คำปรึกษา และเอกสารประกอบเกี่ยวกับความรู้ในเรื่องการใช้ยาและโรค กลุ่มที่ 2 ได้รับการให้คำปรึกษาและภาวะพิเศษบรรจยา และกลุ่มที่ 3 ได้รับการให้คำปรึกษา เอกสารประกอบ และภาวะพิเศษบรรจยา หลังจากนั้นติดตามสัมภาษณ์ผู้ป่วยอีก 2 ครั้งตามกำหนดการนัดของแพทย์

ผลการศึกษา พบว่าผู้ป่วย 173 คนในจำนวน 356 คน มีปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา (ร้อยละ 48.6) ในผู้ป่วยจำนวน 173 คนนี้ มีผู้ป่วยเพียง 150 คน ที่เข้าร่วมตลอดการศึกษา อัตราส่วนผู้ป่วยเพศหญิงต่อเพศชายเท่ากับ 2.8:1 อายุเฉลี่ย  $67.3 \pm 5.4$  ปี ผู้ป่วยส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 46.7) ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวานเฉลี่ย  $10.8 \pm 6.9$  ปี และได้รับยาเฉลี่ย  $4 \pm 1$  รายการ จำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยภายหลังการติดตามผู้ป่วย 3 ครั้ง ลดลงและแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ ) แต่ในระหว่างกลุ่มผู้ป่วยพบว่าไม่แตกต่างกัน รูปแบบของความไม่ร่วมมือในการใช้ยาที่พบมากที่สุด คือ การใช้ยาน้อยกว่าที่แพทย์สั่ง (ร้อยละ 71.9) และสาเหตุส่วนใหญ่ของความไม่ร่วมมือในการใช้ยาเกิดโดยไม่ได้ตั้งใจ (ร้อยละ 60.0) โดยเฉพาะการลืมใช้ยา ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาและโรคของผู้ป่วยเพิ่มขึ้นในการติดตามทั้ง 3 ครั้ง ( $P < 0.05$ ) แต่ไม่แตกต่างกันในผู้ป่วยระหว่างกลุ่ม ผู้ป่วยทั้งหมดมีความพึงพอใจต่อการให้คำปรึกษาของผู้วิจัย เอกสารประกอบที่ได้รับ และภาวะพิเศษบรรจยา ความพึงพอใจของผู้ป่วยในทั้ง 3 ด้าน ไม่มีความแตกต่างกันในผู้ป่วยระหว่างกลุ่ม ผลการรักษาพิจารณาจากระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม ต้นทุนในการดำเนินงานของทั้ง 3 กลวิธีเป็นจำนวนเงินตั้งแต่ 13.62 – 35.57 บาทต่อคนต่อครั้ง ในทั้ง 3 กลวิธีให้ผลที่ไม่แตกต่างกันในการเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาและโรค และความพึงพอใจของผู้ป่วย ควรมีการศึกษาต่อไปเพื่อประเมินประสิทธิผลของกลวิธีเหล่านี้ ในผู้ป่วยโรคเรื้อรังกลุ่มอื่นๆ และการพัฒนาอุปกรณ์ที่ช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

ภาควิชา..... เกษัตริกรรม.....

ลายมือชื่อ.....

สาขาวิชา..... เกษัตริกรรม.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

ปีการศึกษา..... 2543.....

## 4176569633: MAJOR HOSPITAL AND CLINICAL PHARMACY

KEYWORD: COMPLIANCE/ ELDERLY PATIENT/ MEDICATION COMPLIANCE

PIYAPORN SUWANNACHOT: STRATEGIES FOR IMPROVING MEDICATION COMPLIANCE OF ELDERLY DIABETIC OUTPATIENTS AT KING CHULALONGKORN MEMORIAL HOSPITAL. THESIS ADVISOR: WINIT WINIT-WATJANA, Ph.D. 117 PP. ISBN 974-346-194-9.

Medication noncompliance is a crucial problem of elderly patients with chronic diseases. There are many strategies for improving their compliance with drug therapy, but the strategies have not yet proved to be effective for Thai elderly patients. This study was intended to compare the effects of three strategies on patient’s medication compliance, knowledge of drug use and diseases, satisfaction, clinical outcome, and the cost of strategy implementation. An experimental study was conducted in elderly diabetic outpatients of King Chulalongkorn Memorial Hospital between September 1999 and May 2000. Patients included in the study were first interviewed using specially designed forms and allocated to one of three groups. Group 1 was given counseling and “drug and disease” brochures, whereas Group 2 received counseling and special medication containers. Group 3 obtained counseling, brochures plus special medication containers. Another two interviews were carried out based on the physician’s appointments.

The results showed that 173 out of 356 patients (48.6%) experienced noncompliance problems. Of 173 patients, only 150 finished the study. The female: male ratio was 2.8:1. Their average age was  $67.3 \pm 5.4$  years. Most patients (46.7%) graduated from their primary schools. They were diabetic for  $10.8 \pm 6.9$  years and received  $4 \pm 1$  drugs. The number of patient’s noncompliance problems after three follow-ups was significantly decreased ( $P < 0.05$ ), but that of between patient groups was not different. The noncompliance pattern “taking drugs less than ordered” was found in most patients (71.9%) and the medication noncompliance was mainly due to unintentional causes (60.0%), especially forgetfulness. Patient’s knowledge of drug use and diseases was slightly increased ( $P < 0.05$ ) over the three interviews, but this knowledge between groups was not statistically different. All patients were satisfied with the researcher’s counseling and the use of brochures and special medication containers. Within or between groups, the levels of fasting plasma glucose were not different. The cost of implementing three strategies ranged from 13.62 to 35.57 baht. These strategies were equally effective in terms of improving patient’s medication compliance, knowledge of drug use and diseases, and satisfaction with the strategies. Further studies are required to assess the effects of these strategies in other groups of chronic patients and to develop compliance aids of high quality.

Department.....Pharmacy.....

Student’s signature.....

Field of study.....Pharmacy.....

Advisor’s signature.....

Academic year.....2543.....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้เสร็จสมบูรณ์ได้เนื่องจากได้รับความช่วยเหลือจากองค์กรและบุคลากรต่างๆ ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยอันดับแรกขอขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ได้ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ นายแพทย์ปรีดา ทัศนประดิษฐ์ ที่อนุญาตให้เข้าทำการศึกษาในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ขอขอบพระคุณ เกศษกรหญิงนิตยา วิศิษฐ์โสภา เกศษกรหญิงอินทรา สัตยมาภากร เกศษกรหญิงนัฐพร เจียมไชยศรี และเกศษกรท่านอื่นๆ ที่ให้การส่งเสริม สนับสนุน และให้คำแนะนำในการเก็บข้อมูลผู้ป่วย รวมทั้งขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ในหน่วยจ่ายยา ภปร. 3 และเจ้าหน้าที่แผนกทะเบียนประวัติผู้ป่วยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือช่วยเหลือในทุกๆ ด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คุณสุภัทรา พิทักษ์รัตนาชัย หัวหน้าพยาบาล ภปร. 3 และทีมงานฝ่ายการพยาบาลทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล ขอขอบพระคุณ คุณวสันต์ ปัญญาแสง นักสถิติศูนย์วิทยาการวิจัยแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่กรุณาให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาจารย์ ดร. วินิจ วินิจวัจนะ อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ได้ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นในการวิจัยมาโดยตลอด และอาจารย์ทุกท่านในโครงการจัดตั้งภาควิชาเกศษกรรมคลินิกที่ได้ส่งเสริมและสนับสนุนด้วยดีมาตลอด

ท้ายที่สุดนี้ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ พี่ น้อง และเพื่อนๆ ที่ช่วยสนับสนุนและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด จนทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญ .....	ช
สารบัญตาราง .....	ฌ
สารบัญภาพ .....	ญ
รายการคำย่อ .....	ฎ
<b>บทที่</b>	
1 บทนำ .....	1
1.1 ความเป็นมาของปัญหา .....	1
1.2 วัตถุประสงค์และสมมติฐานของการวิจัย .....	5
1.3 ความสำคัญของการวิจัย .....	6
1.4 ขีดตกลงเบื้องต้น .....	6
1.5 ขอบเขตและข้อจำกัดของการวิจัย .....	6
1.6 คำนิยามศัพท์เฉพาะ .....	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	12
2.1 ความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยสูงอายุ .....	12
2.2 กลวิธีที่ช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย .....	20
3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	38
3.1 รูปแบบการวิจัย .....	38
3.2 กลุ่มตัวอย่าง .....	38
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	38
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	39
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล .....	43
4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล .....	45
4.1 ลักษณะทางประชากรของผู้ป่วย .....	45
4.2 ยาและโรคของผู้ป่วย .....	47

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.3 ความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย .....	51
4.3.1 รูปแบบและจำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย .....	51
4.3.2 สาเหตุของความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย .....	64
4.4 ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาและโรคของผู้ป่วย .....	66
4.5 ความพึงพอใจของผู้ป่วย .....	71
4.6 ผลการรักษา .....	75
4.7 ต้นทุนในการดำเนินงานของกลวิธีต่างๆ .....	78
5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ .....	81
รายการอ้างอิง .....	86
ภาคผนวก .....	92
ภาคผนวก ก แบบสัมภาษณ์: การประเมินความร่วมมือในการใช้ยาและความรู้เกี่ยวกับ การใช้ยาและโรคของผู้ป่วยนอกสูงอายุ .....	93
ภาคผนวก ข แบบบันทึกการประเมินผล .....	96
ภาคผนวก ค แบบสัมภาษณ์: การประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยนอกสูงอายุ .....	97
ภาคผนวก ง เอกสารประกอบเกี่ยวกับความรู้ในเรื่องการใช้ยาและโรค .....	99
ภาคผนวก จ ภาระพิเศษบรรจุนยา .....	106
ภาคผนวก ฉ คู่มือการให้คำปรึกษาการใช้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือด .....	107
ภาคผนวก ช การทดสอบทางสถิติที่ไม่ใช้พารามิเตอร์ .....	116
ประวัติผู้วิจัย .....	117



## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	การจัดผู้ป่วยเข้ากลุ่มตามเพศและจำนวนรายการยาของผู้ป่วย .....	41
2	ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรของผู้ป่วย.....	46
3	ข้อมูลเกี่ยวกับยาที่ผู้ป่วยได้รับครั้งแรก .....	48
4	ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยในครั้งแรก .....	50
5	รูปแบบความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย .....	52
6	จำนวนรูปแบบและจำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย แยกตามจำนวนผู้ป่วย .....	53
7	จำนวนผู้ป่วยและจำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาแยกตาม ผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ .....	54
8	การเปรียบเทียบจำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย ภายในกลุ่ม และระหว่างกลุ่มทั้งสาม .....	56
9	สาเหตุของความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยในครั้งแรก .....	65
10	รายชื่อยา 10 อันดับแรกที่ผู้ป่วยมีความไม่ร่วมมือในการใช้ยา .....	67
11	ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาและโรคของผู้ป่วย .....	68
12	การเปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาและโรคของผู้ป่วย ภายในกลุ่ม และระหว่างกลุ่มทั้งสาม .....	72
13	การเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้ป่วยระหว่างกลุ่มทั้งสาม .....	73
14	ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย .....	76
15	การเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยภายในกลุ่ม และระหว่างกลุ่มทั้งสาม .....	76
16	เวลาที่เภสัชกรใช้ในการให้สัมภาษณ์และให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย .....	79
17	ต้นทุนเฉลี่ยต่อคนต่อครั้งในการดำเนินงานของกลวิธีต่างๆ .....	79

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวความคิดในการวิจัย .....	4
2	Medication Event Monitoring System (MEMS) .....	19
3	ยาเม็ดคุมกำเนิดชนิดต่างๆ .....	22
4	Medrol Dosepack ของบริษัท Upjohn .....	22
5	Axid <sup>®</sup> Convenience Pack ของบริษัท Eli Lilly .....	23
6	MACPAC (Macrochantin in blister packs) ของบริษัท Norwich Eaton .....	24
7	Mediset สำหรับใช้จัดยาได้ 7 วัน .....	26
8	Medidos สำหรับใช้แยกจัดยาได้ 1 – 7 วัน .....	26
9	C Cap ของบริษัท Allergon Pharmaceuticals สำหรับนับจำนวนครั้ง ของการหยอดตา .....	27
10	Opticare สำหรับเพิ่มความมั่นใจในการใช้ยาหยอดตา .....	27
11	Priscript TimeCap .....	29
12	PiPeer Pill Box/Reminder .....	29
13	CompuMed .....	30
14	บัตรเตือนความจำในการใช้ยา .....	32
15	Medi-dot .....	32
16	แผ่นแนะนำการใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด .....	34
17	แผ่นแนะนำการใช้ยา MAOI .....	35
18	ขั้นตอนต่างๆ ของการวิจัย .....	40
19	จำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเฉื่อยต่อคน .....	56
20	คะแนนความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาและโรคของผู้ป่วยเฉื่อยต่อคน .....	72
21	ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเฉื่อยต่อคน .....	77

## รายการคำย่อ

a.c.	=	Before meal
ANOVA	=	Analysis of variance
FPG	=	Fasting plasma glucose
HCTZ	=	Hydrochlorothiazide
MACPAC	=	Macrochantin in blister packs
MAOI	=	Monoamine oxidase inhibitor
MEMS	=	Medication Event Monitoring System
OPD	=	Outpatient Department
p.c.	=	After meal



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

# บทที่ 1

## บทนำ

ในบทนี้จะกล่าวถึงความเป็นมาของปัญหาในการวิจัย วัตถุประสงค์และสมมติฐานของการวิจัย ความสำคัญของการวิจัย ข้อตกลงเบื้องต้น ขอบเขตและข้อจำกัดของการวิจัย รวมทั้งคำนิยามศัพท์เฉพาะต่างๆ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 1.1 ความเป็นมาของปัญหา

การรักษาโรคของผู้ป่วยขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการเริ่มตั้งแต่การวินิจฉัยโรค การเลือกใช้ยา และการใช้ยาที่ถูกต้องเหมาะสมของผู้ป่วย ในแง่ของผู้ป่วยความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยมีความสำคัญอย่างมาก เนื่องจากแม้ว่าผู้ป่วยจะได้รับการวินิจฉัยโรคและได้รับยาที่ถูกต้อง แต่ถ้าผู้ป่วยไม่ร่วมมือในการใช้ยาแล้วย่อมไม่เกิดประสิทธิผลสูงสุดในการรักษา<sup>1-3</sup> และยังก่อให้เกิดผลเสียในด้านต่างๆ ได้แก่ การรักษาไม่ได้ผลหรืออาจเกิดความไม่ถูกต้องในการประเมินผลการรักษา เกิดผลข้างเคียงหรือพิษของยา เกิดการดื้อยา เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจ ผู้ป่วยอาจจะต้องได้รับการรักษาที่ยาวนานขึ้น หรืออาจทำให้ต้องเปลี่ยนไปใช้ยาที่มีประสิทธิผลมากขึ้นซึ่งมักจะเป็นยาที่มีราคาแพง<sup>1,4-7</sup>

ผู้ป่วยสูงอายุมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาสูง<sup>8-10</sup> และความเจ็บป่วยของผู้สูงอายุกำลังเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทยและต่างประเทศ ทั้งนี้เนื่องจากการเพิ่มจำนวนของประชากรผู้สูงอายุ รวมทั้งสัดส่วนของประชากรผู้สูงอายุต่อประชากรทั้งประเทศที่สูงขึ้นตามลำดับ ในประเทศไทยสัดส่วนของกลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปเพิ่มขึ้นนั้นเป็นไปอย่างต่อเนื่องจากร้อยละ 5.4 ในปี พ.ศ. 2523 เป็นร้อยละ 6.7 ของประชากรทั้งหมด ในปี พ.ศ. 2533 และคาดว่าจำนวนผู้สูงอายุจะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 8.5, 10.2 และ 13.9 ของประชากรทั้งหมด ในปี พ.ศ. 2543, 2553 และ 2563 ตามลำดับ<sup>11,12</sup> เนื่องจากร่างกายของผู้สูงอายุมีการเสื่อมสภาพไปตามธรรมชาติ มีการเปลี่ยนแปลงการทำงานทางสรีรวิทยาและจิตใจซึ่งมีผลต่อการใช้ยา<sup>13,14</sup> ความต้านทานโรคน้อยลง มีโรคภัยไข้เจ็บเกิดขึ้นสูง มีโรคประจำตัวหลายโรคและได้รับการรักษาโดยแพทย์หลายท่าน ทำให้เกิดแนวโน้มที่จะได้รับยาหลายชนิด และปัญหาที่ตามมาคือ ปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาหรือการใช้ยาไม่ถูกต้อง มีรายงานอัตราความไม่ร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วยสูงอายุสูงถึงร้อยละ 37-75<sup>10,15,16</sup> และจากการศึกษาของ Col และคณะ<sup>17</sup> พบว่าผู้ป่วยสูงอายุที่ต้องเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลเนื่องจากความไม่ร่วมมือในการใช้ยามีร้อยละ 11.4 ซึ่งปัจจัยที่เป็นสาเหตุของความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยสูงอายุ ได้แก่ การที่ผู้ป่วยเหล่านี้มักมีโรคหลายโรค มีการใช้ยาร่วมกันหลายรายการโดยเฉลี่ย 3.7-5.8 รายการต่อวัน<sup>16,18,19</sup> และมีการใช้ยาเป็นระยะ

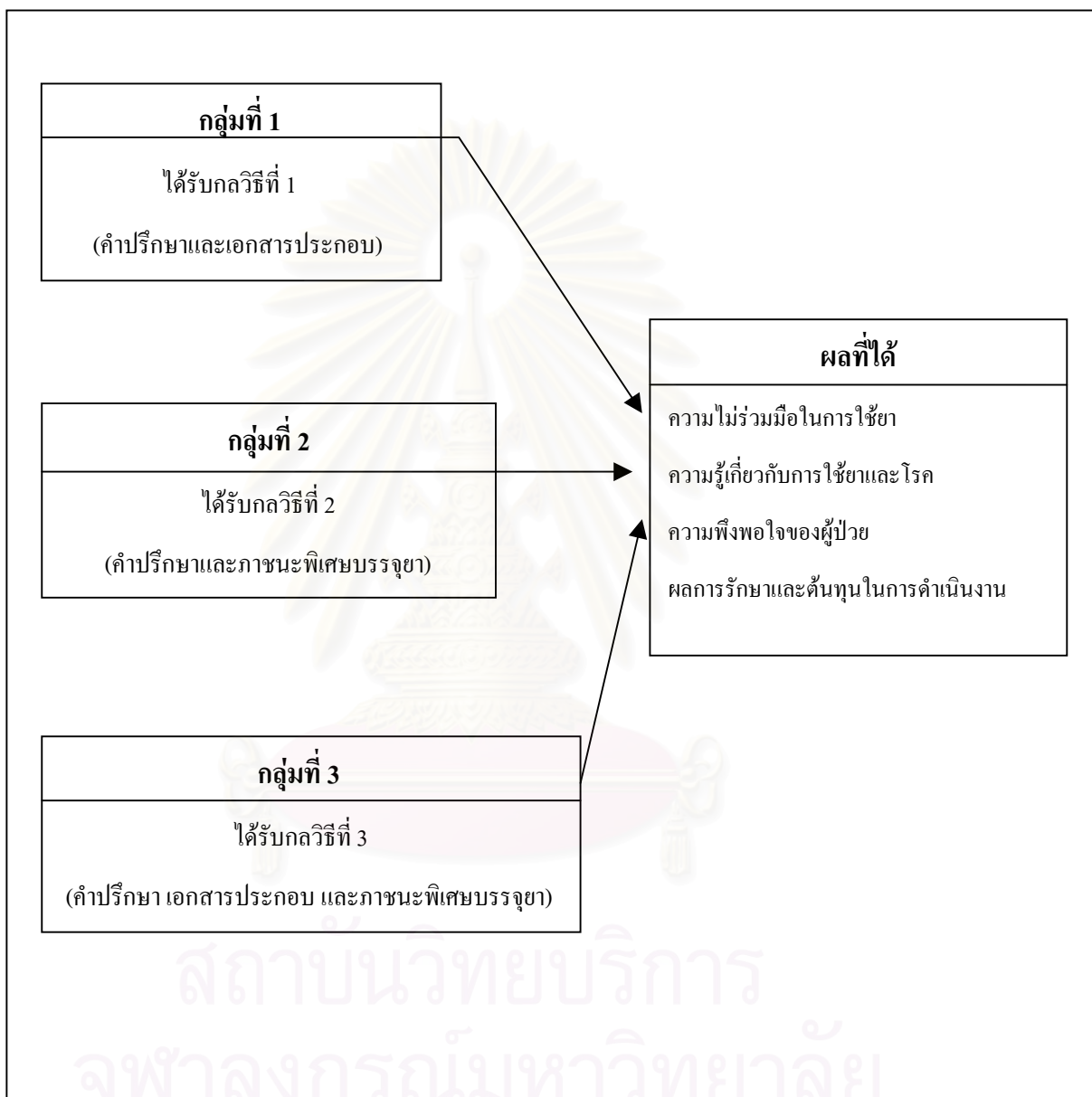
เวลานาน ทำให้ความร่วมมือในการใช้ยาลดลง กลุ่มโรคที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ คือ โรคกระดูกและข้อ โรคความดันเลือดสูง โรคเบาหวาน โรคสมองเสื่อม และโรคด้านจิตใจ เป็นต้น<sup>20</sup> นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่ทำให้ผู้ป่วยสูงอายุเกิดความไม่ร่วมมือในการใช้ยา ได้แก่ ปัญหาการลืมซึ่งพบเป็นส่วนใหญ่ในผู้สูงอายุ<sup>15,16,18</sup> การไม่ได้รับคำแนะนำในด้านยาและโรคแก่ผู้ป่วยทำให้ผู้ป่วยไม่เข้าใจในแบบแผนการรักษา ความผิดปกติของการมองเห็นหรือการได้ยินและความไม่สามารถจำข้อมูลที่ได้รับได้จากบุคลากรทางการแพทย์ เป็นต้น<sup>5,15,16</sup>

แม้ว่าผู้ป่วยทั่วไปและผู้สูงอายุจะมีปัญหาเกี่ยวกับความร่วมมือในการใช้ยา แต่ก็ได้มีการศึกษาถึงกลวิธีในการแก้ไขปัญหาเหล่านั้น โดยที่ในปี พ.ศ. 2532 สุวรรณิ เจริญพิชิตนันท์<sup>21</sup> ได้ศึกษาผลของการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยนอกโรคเบาหวานของโรงพยาบาลเลิดสิน โดยเปรียบเทียบการให้คำปรึกษาด้วยข้อเขียน (เอกสารเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับยาและโรคเบาหวาน) เพียงอย่างเดียวและการให้คำปรึกษาด้วยวาจาร่วมกับข้อเขียน พบว่าการให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยโดยสองวิธีนี้ ทำให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยาสูงขึ้นกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับคำปรึกษาเลย การให้คำปรึกษาด้วยวาจาร่วมกับข้อเขียน ทำให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยาสูงขึ้นมากกว่าการให้คำปรึกษาด้วยข้อเขียนอย่างเดียว และพบว่าผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มขึ้นร้อยละ 50 สุภารัตน์ ปัญญาปัดโชโต<sup>22</sup> ในปี พ.ศ. 2540 ได้ศึกษาการเพิ่มประสิทธิผลการใช้ยาของผู้ป่วยนอกโรคหอบหืดในโรงพยาบาลตำรวจโดยการให้คำปรึกษา ติดตามผลการให้คำปรึกษาในผู้ป่วย 25 คน พบว่าผู้ป่วยก่อนให้คำปรึกษามีปัญหาความร่วมมือในการใช้ยา 19 ปัญหา และหลังจากมีการให้คำปรึกษามีปัญหาความร่วมมือในการใช้ยาลดลงเหลือ 5 ปัญหา และในปีต่อมาวันจันทร์ ปุณญวันทนี<sup>23</sup> ศึกษาความร่วมมือในการใช้ยาลดความดันเลือดของผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี และได้มีการติดตามผลการแก้ไขปัญหาความร่วมมือในการใช้ยาภายหลังการให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย โดยพบว่าผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยาจากการสัมภาษณ์ครั้งแรกร้อยละ 67.6 และเมื่อการสัมภาษณ์ครั้งที่สองภายหลังการให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย พบความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเพียงร้อยละ 26.9 จะเห็นได้ว่าการศึกษาเหล่านี้ใช้วิธีการให้คำปรึกษาด้วยวาจาหรือข้อเขียน เพื่อช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย ในด้านภาวะพิเศษบรรจยา ที่ช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาได้มีการศึกษาโดย Rehder และคณะ<sup>24</sup> ในปี 1980 พบว่าการให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยในการใช้ยาและการใช้ภาวะพิเศษบรรจยาที่เป็นกล่องบรรจยามีการแบ่งเป็น 7 ช่องตามวันในหนึ่งสัปดาห์และแต่ละวันจะแบ่งเป็นช่องย่อย 4 ช่องตามเวลาเช้า-กลางวัน-เย็น-และก่อนนอน สามารถเพิ่มความรู้และความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย รวมทั้งอุปกรณ์ดังกล่าวยังช่วยให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามคำสั่งแพทย์ได้ถูกต้องมากขึ้น Bond และ Hussar<sup>1</sup> ในปี 1991 ชี้ว่าภาวะพิเศษบรรจยาอาจจะมีประสิทธิภาพในการเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาในผู้ที่มีแบบแผนการใช้ยาที่ซับซ้อน มีการใช้ยาจำนวนมากและในผู้ที่ลืมใช้ยา การศึกษาของ Murray และคณะ<sup>25</sup> ในปี 1993 ในผู้ป่วยสูงอายุจำนวน

31 คน ที่มีการใช้ยาตั้งแต่ 3 รายการเกี่ยวกับการใช้ภาชนะบรรจุยาแบบหนึ่งหน่วยบรรจุตามเวลาในการใช้ยา (โดยที่ผู้ป่วยมีการใช้ยาวันละ 2 ครั้ง) เปรียบเทียบกับการใช้ภาชนะบรรจุยาแบบเดิม (การบรรจุยาใส่ซองยาหรือขวดยา โดยไม่ได้จัดแบ่งเป็นหนึ่งหน่วยการใช้ในแต่ละครั้ง และผู้ป่วยมีการใช้ทั้งกลุ่มที่มีการใช้ยาวันละ 2 ครั้งและกลุ่มที่ไม่กำหนดจำนวนครั้งในการใช้ยา) พบว่าการจัดยาใส่ภาชนะบรรจุยาที่จัดแบ่งเป็นหนึ่งหน่วยบรรจุตามเวลาในการใช้ยา เพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยสูงกว่ากลุ่มที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงภาชนะในการบรรจุยา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P=0.017$ ) และจากการศึกษาของ Mackowiak และคณะ<sup>9</sup> ในปี 1994 เกี่ยวกับความชอบของผู้ป่วยสูงอายุต่ออุปกรณ์ที่ช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วยมักจะชอบอุปกรณ์ที่มีความซับซ้อนน้อย และผู้ป่วยสามารถเรียนรู้วิธีการใช้ด้วยตนเองได้ง่าย

จากผลการวิจัยต่างๆ ข้างต้น จะเห็นได้ว่ากลวิธีการให้คำปรึกษาและเอกสารประกอบสามารถเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเมื่อเทียบกับการที่ผู้ป่วยไม่ได้รับคำปรึกษาหรือเอกสารประกอบ นอกจากนี้การใช้ภาชนะพิเศษบรรจุยาก็เป็นอุปกรณ์หนึ่งที่จะช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย แต่ยังไม่มีการศึกษาการใช้ภาชนะพิเศษบรรจุยาเพื่อช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วยสูงอายุในประเทศไทย ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการศึกษากลวิธีที่มีการใช้ภาชนะพิเศษบรรจุยาร่วมกับการให้คำปรึกษา และกลวิธีการใช้ภาชนะพิเศษบรรจุยาร่วมกับการให้คำปรึกษาพร้อมเอกสารประกอบ เปรียบเทียบกับกลวิธีที่ได้มีการศึกษามาก่อนแล้ว คือ การให้คำปรึกษาพร้อมเอกสารประกอบ เพื่อประเมินผลของการใช้กลวิธีทั้ง 3 วิธีที่ช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยนอกสูงอายุ และผลอื่นๆ เช่น ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาและโรค ความพึงพอใจ ผลการรักษา และต้นทุนในการดำเนินงาน เป็นต้น ทั้งนี้โดยมีกรอบแนวความคิด (conceptual framework) ดังรูปที่ 1

สำหรับการวิจัยนี้ ผู้วิจัยเลือกศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน เนื่องจากผู้ป่วยดังกล่าวเป็นผู้ป่วยโรคเรื้อรังมักจะมีโรคหรือภาวะแทรกซ้อนร่วมกันหลายโรค มีการใช้ยาร่วมกันหลายชนิด และมีการใช้ยาเป็นระยะเวลาาน นอกจากนี้โรคเบาหวานยังเป็นโรคที่พบบ่อย ซึ่งพบประมาณ 2.5-6.0% ในประชากรไทย ในผู้สูงอายุพบอุบัติการณ์ 13-15.3%<sup>26</sup> ส่วนใหญ่ผู้สูงอายุมักเป็นโรคเบาหวานประเภทที่ 2 (ชนิดไม่พึ่งอินซูลิน) ซึ่งมีแบบแผนการรักษาค่อนข้างซับซ้อน ได้แก่ การควบคุมอาหาร การใช้ยาทั้งยารับประทานและยาฉีด และการออกกำลังกายร่วมกัน เป็นต้น ดังนั้นความสำเร็จในการควบคุมโรคเบาหวานขึ้นอยู่กับความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยเป็นสำคัญ หากผู้ป่วยไม่ร่วมมือในการรักษาก็อาจทำให้เกิดโรคหรือภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง การรักษาไม่ได้ผล และผู้ป่วยอาจจะต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล



รูปที่ 1 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

## 1.2 วัตถุประสงค์และสมมติฐานของการวิจัย

ในการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ทั่วไปและวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้

### วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อประเมินผลของการใช้กลวิธีที่ช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยนอกสูงอายุ โรคเบาหวานที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

### วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบจำนวนปัญหาและอัตราความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยนอกสูงอายุ โรคเบาหวานที่ได้รับกลวิธีที่กำหนด
2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาและโรคของผู้ป่วยนอกสูงอายุ โรคเบาหวานที่ได้รับกลวิธีที่กำหนด
3. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้ป่วยนอกสูงอายุ โรคเบาหวานที่ได้รับกลวิธีที่กำหนด
4. เพื่อเปรียบเทียบผลการรักษาของผู้ป่วยนอกสูงอายุ โรคเบาหวานที่ได้รับกลวิธีที่กำหนด
5. เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนในการดำเนินงานของกลวิธีที่กำหนด

### สมมติฐานของการวิจัย

สมมติฐานของการวิจัยนี้ คือ กลวิธีทั้ง 3 วิธี มีผลที่แตกต่างกันต่อจำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาและโรค ความพึงพอใจของผู้ป่วย และผลการรักษา สมมติฐานเหล่านี้สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

$H_{0(1)}$  : ไม่มีความแตกต่างกันของจำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยในแต่ละกลวิธี

$H_{1(1)}$  : มีความแตกต่างกันของจำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยในแต่ละกลวิธี

$H_{0(2)}$  : ไม่มีความแตกต่างกันของคะแนนความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาและโรคของผู้ป่วยในแต่ละกลวิธี

$H_{1(2)}$  : มีความแตกต่างกันของคะแนนความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาและโรคของผู้ป่วยในแต่ละกลวิธี



$H_{0(3)}$  : ไม่มีความแตกต่างกันของความพึงพอใจของผู้ป่วยในแต่ละกลวิธี

$H_{1(3)}$  : มีความแตกต่างกันของความพึงพอใจของผู้ป่วยในแต่ละกลวิธี

$H_{0(4)}$  : ไม่มีความแตกต่างกันของผลการรักษาของผู้ป่วยในแต่ละกลวิธี

$H_{1(4)}$  : มีความแตกต่างกันของผลการรักษาของผู้ป่วยในแต่ละกลวิธี

### 1.3 ความสำคัญของการวิจัย

การวิจัยนี้ทำให้ทราบถึงผลของการใช้กลวิธีต่างๆ ที่ช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยนอกสูงอายุ ซึ่งจะช่วยให้ทราบแนวทางใหม่ที่เหมาะสมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยสูงอายุ กลวิธีที่เหมาะสมจะช่วยทำให้ผู้ป่วยมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับยาและโรคมามากยิ่งขึ้น และสามารถใช้อาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ซึ่งส่งผลทำให้การรักษาพยาบาลบรรลุเป้าหมาย ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี และเพิ่มบทบาทของเภสัชกรในการให้การบริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วย

### 1.4 ข้อตกลงเบื้องต้น

ในการศึกษาครั้งนี้แม้ว่าจะศึกษาในช่วงเวลาที่เรียกว่า “วิกฤตเศรษฐกิจ” (พ.ศ. 2540-2543) แต่คาดว่าสภาพเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง คงมีผลน้อยมากต่อความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยนอกสูงอายุที่มารับบริการที่คลินิกโรคเบาหวานโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ (กลุ่มตัวอย่าง) ดังนั้นผลการศึกษานี้ สามารถนำไปใช้ได้กับผู้ป่วยนอกสูงอายุที่มารับบริการที่คลินิกโรคเบาหวานโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ (ประชากร) ในช่วงเวลาอื่นๆ

### 1.5 ขอบเขตและข้อจำกัดของการวิจัย

*กลุ่มตัวอย่าง* มีการใช้เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วย คือ ศึกษาเฉพาะผู้ป่วยสูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานและใช้ยาด้วยตนเอง มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป มีปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา มีการใช้ยารับประทานตั้งแต่ 1 รายการ มีการใช้ยาอย่างต่อเนื่อง และมารับบริการที่คลินิกผู้ป่วยนอกโรคเบาหวานของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ได้อาจจะไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างสุ่ม (random sample) อย่างแท้จริง

*เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย* โดยเฉพาะแบบสัมภาษณ์ต่างๆ ซึ่งพัฒนาโดยผู้วิจัย ไม่มีการวัดความเที่ยงและความตรงของเครื่องมือเหล่านี้อย่างแท้จริง มีเฉพาะการหาความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ซึ่งผู้ที่ให้นำเครื่องมือนี้ไปประยุกต์ใช้ควรจะมีการวัดความตรงและความเที่ยงเสียก่อน เพื่อให้ผลการศึกษามีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น

**วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล** ใช้วิธีการสัมภาษณ์ผู้ป่วยซึ่งทำให้การศึกษาผลของกลวิธีต่างๆ และปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาที่พบขึ้นอยู่กับทักษะในการสัมภาษณ์ของผู้วิจัย ดังนั้นผลการวิจัยจึงอาจแตกต่างจากการศึกษาอื่นๆ

## 1.6 คำนิยามศัพท์เฉพาะ

ในการวิจัยนี้ มีคำศัพท์เฉพาะซึ่งสามารถนิยามได้ดังนี้

**กลวิธีที่ช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยา** หมายถึง วิธีที่เภสัชกรผู้วิจัยให้กับผู้ป่วยเพื่อเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยา ได้แก่ (1) กลวิธีการให้คำปรึกษาและเอกสารประกอบแก่ผู้ป่วย (2) กลวิธีการให้คำปรึกษา และภาวะพิเศษบรรจยา และ (3) กลวิธีการให้คำปรึกษา พร้อมเอกสารประกอบ และภาวะพิเศษบรรจยา

**ผู้ป่วยนอกสูงอายุ** หมายถึง ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกคลินิกโรคเบาหวานของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปี มีปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา มีการใช้ยารับประทานตั้งแต่ 1 รายการ และใช้ยาอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยเหล่านี้จะได้รับการแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ตามประเภทของกลวิธีที่ได้รับ โดยที่ผู้ป่วยกลุ่มที่ 1 ที่ได้รับกลวิธีที่ 1 จัดเป็นกลุ่มควบคุม ผู้ป่วยกลุ่มที่ 2 และ 3 ที่ได้รับกลวิธีที่ 2 และ 3 ตามลำดับจัดเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม

**การให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย** หมายถึง การให้ข้อมูลโดยเภสัชกรผู้วิจัยเกี่ยวกับการใช้ยาและโรคแก่ผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความรู้ ความเข้าใจ และสามารถใช้ยาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม โดยมีการสอบถามแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างเภสัชกรกับผู้ป่วย<sup>27-29</sup> การให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยมีหัวข้อดังต่อไปนี้

- ชื่อยา
- ข้อบ่งใช้ของยา
- ขนาด วิธีใช้ยา และระยะเวลาในการใช้ยา
- ข้อควรระวังในการใช้ยา (ถ้ามี)
- อาการข้างเคียงที่มักเกิดขึ้นและรุนแรง ข้อห้ามใช้ต่างๆ รวมถึงวิธีปฏิบัติตนเมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาดังกล่าว
- วิธีการเก็บยาที่เหลือ
- วิธีปฏิบัติเมื่อลืมใช้ยาตามเวลาที่กำหนด
- วิธีปฏิบัติตนและการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงของโรค ได้แก่ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การหลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มที่แอลกอฮอล์และการสูบบุหรี่

บุรี

- โรคหรืออาการที่ผู้ป่วยเป็น

ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาและโรคของผู้ป่วย หมายถึง ความรู้ที่ผู้ป่วยได้รับภายหลังจากการให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย ซึ่งสามารถประเมินได้โดยใช้แบบสัมภาษณ์ (ภาคผนวก ก) หัวข้อที่ใช้ประเมินมีดังนี้

1. การระบุชื่อยาที่ใช้ในรูปชื่อทั่วไปหรือชื่อการค้าได้ถูกต้องครบถ้วนทุกรายการ
2. การระบุได้ถูกต้องครบถ้วนว่ายาที่ใช้อยู่ใช้รักษาโรคหรืออาการใด
3. การปฏิบัติที่ถูกต้องเมื่อมียาเหลือจากครั้งก่อน ในกรณีที่ เป็นยาเดียวกันซึ่งหากผู้ป่วยปฏิบัติโดยการรับประทานยาเก่าจนหมดก่อนแล้วจึงรับประทานยาใหม่ที่ได้รับต่อไปจะถือว่าปฏิบัติถูกต้อง แต่หากผู้ป่วยนำยาที่เหมือนกันทั้งยาเก่าและยาใหม่มารวมกัน หรือเมื่อได้ยาใหม่มาก็ทิ้งยาเก่าไปก็จะถือว่าผู้ป่วยปฏิบัติไม่ถูกต้อง
4. การปฏิบัติที่ถูกต้องเมื่อผู้ป่วยลืมรับประทานยา หากเมื่อผู้ป่วยลืมรับประทานยาแล้วนึกได้เร็วก็รับประทานยาทันที หรือหากนึกได้ใกล้มือต่อไปแล้วก็เว้นมือนั้นไป ก็จะถือว่าผู้ป่วยปฏิบัติถูกต้อง แต่เมื่อผู้ป่วยลืมรับประทานยาแล้วรับประทานยาเป็นสองเท่าในมือต่อไป หรือเว้นยาในมือนั้นไปเลย ก็จะถือว่าผู้ป่วยปฏิบัติไม่ถูกต้อง
5. การปฏิบัติเมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา เมื่อผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาควรจะหยุดยาแล้วรีบนำยาไปปรึกษาแพทย์ หรือเภสัชกรใกล้บ้าน จะถือว่าผู้ป่วยปฏิบัติถูกต้อง แต่หากผู้ป่วยลดขนาดยาในมือถัดไปเอง หยุดยาเอง หรือหยุดยาในมือถัดไป พออาการดีขึ้นจึงใช้ยาใหม่ จะถือว่าผู้ป่วยปฏิบัติไม่ถูกต้อง สำหรับประเด็นนี้จะรวมถึงการปฏิบัติที่ถูกต้องเมื่อผู้ป่วยเกิดภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำด้วย
6. การปฏิบัติตนและการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงของโรค จะถือว่าผู้ป่วยปฏิบัติถูกต้องหากผู้ป่วยมีการควบคุมอาหาร การงดสูบบุหรี่ งดดื่มเหล้า และออกกำลังกายร่วมด้วย แต่หากผู้ป่วยไม่ปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่งจะถือว่าผู้ป่วยปฏิบัติไม่ถูกต้อง
7. การระบุชื่อโรคหรืออาการของผู้ป่วย ผู้ป่วยสามารถระบุได้ถูกต้องว่าผู้ป่วยป่วยเป็นโรคอะไรหรือมีอาการอย่างไร

หมายเหตุ: ในการคิดคะแนน ความรู้ในแต่ละข้อ หากผู้ป่วยทราบหรือปฏิบัติได้ ถูกต้องก็จะคิดเป็น 1 คะแนน ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่ทราบหรือปฏิบัติไม่ถูกต้องจะคิดเป็น 0 คะแนน

**ความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย** หมายถึง การที่ผู้ป่วยไม่ปฏิบัติตามแผนการใช้ยาที่แพทย์หรือเภสัชกรแนะนำ ซึ่งสามารถประเมินได้จากปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย<sup>15,30-32</sup> โดยใช้แบบสัมภาษณ์ (ภาคผนวก ก) จะถือว่าผู้ป่วยมีความไม่ร่วมมือในการใช้ยา เมื่อมีปัญหาดังกล่าวหนึ่งในการใช้ยารับประทานดังต่อไปนี้

1. ผู้ป่วยใช้ยานานใดขนาดหนึ่ง โดยที่จำนวนครั้งต่อวันมากกว่าที่แพทย์สั่ง เช่น สั่งให้รับประทานวันละ 2 ครั้ง แต่ผู้ป่วยรับประทานวันละ 3 ครั้ง เป็นต้น
2. ผู้ป่วยใช้ยานานใดขนาดหนึ่งในขนาดต่อครั้งมากกว่าที่แพทย์สั่ง
3. ผู้ป่วยใช้ยาที่แพทย์สั่งให้หยุดใช้แล้ว
4. ผู้ป่วยใช้ยานานใดขนาดหนึ่ง โดยที่จำนวนครั้งต่อวันน้อยกว่าที่แพทย์สั่ง เช่น สั่งให้รับประทานวันละ 3 ครั้ง แต่ผู้ป่วยรับประทานวันละ 2 ครั้ง
5. ผู้ป่วยใช้ยานานใดขนาดหนึ่งในขนาดต่อครั้งน้อยกว่าที่แพทย์สั่ง
6. ผู้ป่วยขาดยามากกว่าหรือเท่ากับหนึ่งวันหรือหยุดใช้ยาก่อนแพทย์สั่งให้หยุด
7. ผู้ป่วยใช้ยานานใดขนาดหนึ่งในเวลาที่ต่างไปจากแพทย์สั่ง เช่น ก่อนอาหาร เป็นหลังอาหาร หรือระยะห่างของการใช้ยาในแต่ละครั้งต่างจากกำหนด
8. ผู้ป่วยใช้ยาอื่นๆ นอกเหนือจากที่แพทย์สั่ง เพื่อคุมอาการของโรค โดยไม่นับรวมผู้ป่วยที่เคยใช้และเลิกใช้แล้ว ในกรณียาแผนโบราณจะไม่นับรวมผู้ป่วยที่ใช้สมุนไพรประเภทที่เป็นอาหาร

ปัญหาเหล่านี้ สามารถแบ่งเป็น 4 รูปแบบใหญ่ๆ คือ การใช้ยามากกว่าที่แพทย์สั่ง (ปัญหาข้อที่ 1 - 3) การใช้ยาน้อยกว่าที่แพทย์สั่ง (ปัญหาข้อที่ 4 - 6) การใช้ยาในเวลาที่ต่างจากที่แพทย์สั่ง (ปัญหาข้อที่ 7) และการใช้ยาอื่นนอกเหนือจากที่แพทย์สั่ง (ปัญหาข้อที่ 8) (ดูรายละเอียดในหัวข้อที่ 2.1.3 ของบทที่ 2) ส่วนการนับจำนวนปัญหาในผู้ป่วย 1 คน จะนับตามจำนวนรายการยาที่เกิดปัญหา

**ความพึงพอใจของผู้ป่วย** หมายถึง ความรู้สึกของผู้ป่วยที่เกิดขึ้นเมื่อได้รับการตอบสนองในความต้องการ การศึกษานี้จะศึกษาความพึงพอใจของผู้ป่วยเกี่ยวกับการให้คำปรึกษาของเภสัชกร เอกสารที่ใช้ประกอบ และการใช้ภาษาเฉพาะพิเศษบรรจยา โดยใช้แบบสัมภาษณ์ประเมินความพึงพอใจ (ภาคผนวก ค) ในหัวข้อดังต่อไปนี้

#### ด้านการให้คำปรึกษาของเภสัชกร

- ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยาและโรค
- เภสัชกรผู้ให้คำปรึกษา
- ความจำเป็นของการมีบริการให้คำปรึกษา
- เวลาที่ใช้ในการให้คำปรึกษา

#### ด้านเอกสารประกอบที่ใช้

- ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยาและโรค
- ประโยชน์ที่ได้รับจากเอกสารประกอบ
- ความจำเป็นในการมีเอกสารประกอบ

#### ด้านการใช้ภาษาเฉพาะพิเศษบรรจยา

- ความสะดวกในการใช้ภาษาเฉพาะพิเศษบรรจยา
- ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้ภาษาเฉพาะพิเศษบรรจยา
- ความจำเป็นในการมีภาษาเฉพาะพิเศษบรรจยาในการจัดยา

หมายเหตุ: การคิดคะแนน ความพึงพอใจจะใช้หลักเกณฑ์ดังนี้

**ข้อความเชิงบวก (positive items)** เช่น ท่านรู้สึกว่ายเภสัชกรพูดคุยกับท่านด้วยวาจาที่สุภาพ ชัดเจน ข้อมูลในเอกสารที่ได้รับอ่านเข้าใจง่าย หรือการใช้ภาษาเฉพาะพิเศษบรรจยา นี้ ทำให้ท่านสะดวกมากขึ้นในการใช้ยา เป็นต้น

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง = 1 คะแนน

เห็นด้วยอย่างยิ่ง = 2 คะแนน

ไม่แน่ใจ = 3 คะแนน

เห็นด้วย = 4 คะแนน

เห็นด้วยอย่างยิ่ง = 5 คะแนน

**ข้อความเชิงลบ (negative items)** เช่น ท่านรู้สึกว่ายเภสัชกรพูดคุยกับท่านอย่างไม่ใส่ใจเท่าที่ควร ข้อมูลในเอกสารมีรายละเอียดมากเกินไปทำให้ท่านรู้สึกไม่ชอบอ่าน หรือการจัดยาใส่ภาษาเฉพาะพิเศษบรรจยาในแต่ละวันสร้างความยุ่งยากให้ท่านมาก เป็นต้น

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง = 5 คะแนน

เห็นด้วยอย่างยิ่ง = 4 คะแนน

ไม่แน่ใจ = 3 คะแนน

เห็นด้วย = 2 คะแนน

เห็นด้วยอย่างยิ่ง = 1 คะแนน

**ผลการรักษาของผู้ป่วย** หมายถึง ผลการรักษาในแง่ของระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง (fasting plasma glucose, FPG) ของผู้ป่วยที่ระบุไว้ในบัตรบันทึกประวัติผู้ป่วยนอกในแต่ละครั้งที่มีการติดตามผล โดยที่เป้าหมายของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด<sup>33</sup> คือ

FPG	=	80 - 100 mg/dL	ระดับดี
FPG	=	101 - 140 mg/dL	ระดับพอใช้
FPG	>	140 mg/dL	ระดับไม่ดี

**ต้นทุนในการใช้กลวิธีที่กำหนด** หมายถึง ต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานในแต่ละกลวิธี ซึ่งในการศึกษานี้ จะรวมต้นทุนที่เกิดจากการให้คำปรึกษา และการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยมีวิธีการคำนวณดังนี้

ต้นทุนในการใช้กลวิธีที่ 1 = ค่าแรงของเภสัชกรที่ปฏิบัติงาน\* + ค่าเอกสารที่ใช้ในการดำเนินงาน

ต้นทุนในการใช้กลวิธีที่ 2 = ค่าแรงของเภสัชกรที่ปฏิบัติงาน\* + ค่าเอกสารที่ใช้ในการดำเนินงาน + ค่าภาระพิเศษบรรจยา

ต้นทุนในการใช้กลวิธีที่ 3 = ค่าแรงของเภสัชกรที่ปฏิบัติงาน\* + ค่าเอกสารที่ใช้ในการดำเนินงาน + ค่าภาระพิเศษบรรจยา

\* ค่าแรงของเภสัชกรที่ปฏิบัติงาน = เวลาที่เภสัชกรใช้ในการปฏิบัติงาน x อัตราเงินเดือนเฉลี่ยต่อหน้าที่

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยนี้มีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2 ประเด็นใหญ่ๆ คือ ความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยสูงอายุ และกลวิธีที่ช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

#### 2.1 ความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยสูงอายุ

##### 2.1.1 ความหมายของความไม่ร่วมมือในการใช้ยา

ความไม่ร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วย<sup>1,2,4</sup> (patient noncompliance) หมายถึง การที่ผู้ป่วย ทั้งที่เป็นผู้ป่วยทั่วไปและผู้ป่วยสูงอายุไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาที่บุคลากรทางการแพทย์แนะนำเพื่อให้หายจากอาการหรือโรค ซึ่งแผนการรักษานั้นหมายถึงการใช้ยาและการปฏิบัติตนอื่นๆ เช่น การรับประทานอาหารที่เหมาะสม การออกกำลังกาย การงดสูบบุหรี่ และการ مراقษาอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น หากจะชี้เฉพาะเรื่องการใช้ยาอาจใช้คำว่า “ความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย” (medication noncompliance) ซึ่งหมายถึง การที่ผู้ป่วยไม่ร่วมมือในการใช้ยาตามแผนการรักษา หรือคำแนะนำที่ได้รับจากแพทย์หรือเภสัชกร ในปัจจุบันนี้ผู้ป่วยมีสิทธิในการรักษาพยาบาลมากยิ่งขึ้น เช่น การเลือกหรือไม่เลือกการรักษาวิธีต่างๆ และการขอทราบข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาของผู้ป่วยโดยละเอียด เป็นต้น ดังนั้นจึงมีการใช้คำว่า “nonadherence” หรือ “nonconcordance” มากยิ่งขึ้น ซึ่งคำนี้ หมายถึง การไม่ยึดมั่นหรือไม่ปฏิบัติตามสอดคล้องต่อแบบแผนการรักษาของผู้ป่วย<sup>2,3,4</sup> อย่างไรก็ตามในการวิจัยนี้จะใช้คำว่า “ความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย” (medication noncompliance) เนื่องจากเป็นคำที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในประเทศไทย

##### 2.1.2 อุบัติการณ์ของความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยสูงอายุ

ในต่างประเทศมีการศึกษาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยมานานประมาณ 20 ปี และพบว่าอัตราความไม่ร่วมมือในการใช้ยามีความแตกต่างกันตั้งแต่ร้อยละ 13-93 (เฉลี่ยร้อยละ 50)<sup>1,5,6</sup> ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวิธีการวัด และกลุ่มผู้ป่วยที่ศึกษาที่แตกต่างกัน สำหรับประเทศไทยได้มีการศึกษาความไม่ร่วมมือในการใช้ยามากขึ้นในช่วงเวลา 10 ปีนี้ โดยศึกษาถึงปัจจัยหรือปัญหาที่เกี่ยวข้องกับความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ ทำให้พบอัตราความไม่ร่วมมือในการใช้ยาแตกต่างกันตั้งแต่ประมาณร้อยละ 17-81<sup>16,18,19,21,23,35-40</sup> ตัวอย่างเช่น ในผู้ป่วยที่เป็นผู้ใหญ่มาก<sup>36</sup> พบอัตราความไม่ร่วมมือในการใช้ยาร้อยละ 40.1 ในผู้ป่วยสูงอายุ<sup>16</sup> พบปัญหาการใช้ยาในผู้ป่วยร้อยละ 91.3 และที่เกี่ยวข้องกับความไม่ร่วมมือในการใช้ยาร้อยละ 37.6 ส่วนการศึกษาในผู้ป่วยเบาหวาน<sup>21,37,38</sup> พบว่าผู้ป่วยเกิดความไม่ร่วมมือในการใช้ยาร้อยละ 17-75 และมากกว่าร้อยละ 50 ของความไม่ร่วมมือในการใช้ยาเป็นปัญหาที่

สำคัญทางคลินิก และมากกว่าร้อยละ 20 อาจเป็นอันตรายต่อผู้ป่วย ในกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง<sup>23</sup> พบความไม่ร่วมมือในการใช้ยาร้อยละ 67.6 และกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด<sup>39,40</sup> พบปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยร้อยละ 77-81 เป็นต้น โดยสรุปแล้ว จากการศึกษาในต่างประเทศ<sup>10,15</sup> และในประเทศไทย<sup>16</sup> พบว่าผู้ป่วยสูงอายุมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาสูง ซึ่งมีอัตราความไม่ร่วมมือในการใช้ยาร้อยละ 37-75

### 2.1.3 ประเภทของความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยสูงอายุ

ความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยสูงอายุอาจเกิดขึ้นจากความตั้งใจหรือไม่ได้ตั้งใจของผู้ป่วย<sup>41</sup> ความไม่ร่วมมือในการใช้ยาโดยตั้งใจ (intentional noncompliance) ได้แก่ การไม่ใช้ยาหรือปรับขนาดยาเนื่องจากการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา อาการของโรคดีขึ้น ไม่ยอมรับราคายาที่สูงขึ้น หรือขาดความเชื่อถือในคำแนะนำของแพทย์ ส่วนความไม่ร่วมมือในการใช้ยาโดยไม่ตั้งใจ (unintentional noncompliance) ได้แก่ การไม่ใช้ยาหรือปรับขนาดยาเนื่องจากการขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค ขนาดของยา เวลาที่เหมาะสมในการใช้ยา หรือการบริหารยาที่ถูกต้อง รวมทั้งเนื่องจากการมีแบบแผนการใช้ยาที่ซับซ้อน และปัญหาในเรื่องความจำของผู้ป่วย ดังนั้นความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยสูงอายุอาจแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภทใหญ่ๆ<sup>15,30-32</sup> คือ

1) *การใช้ยามากกว่าที่แพทย์สั่ง* ผู้ป่วยสูงอายุบางรายอาจจะตั้งใจที่จะใช้ยามากกว่าที่แพทย์สั่ง เนื่องจากเชื่อว่าการใช้ยาในขนาดสูงขึ้นจะช่วยให้อาการหรือโรคหายเร็วขึ้น ผู้ป่วยอาจมีประสบการณ์ในการใช้ยาซึ่งมีผลการออกฤทธิ์เร็ว ทำให้คิดว่าการใช้ยาในขนาดที่สูงขึ้นจะหายเร็วขึ้น หรือจากปัญหาราคายาที่สูงทำให้ผู้ป่วยคิดว่าการใช้ยาในขนาดที่มากกว่าที่แพทย์สั่งจะช่วยให้อาการหรือโรคหายเร็วขึ้น ทำให้ลดค่ายาโดยรวมหากต้องรักษาเป็นระยะเวลานาน

ผู้ป่วยสูงอายุอาจใช้ยามากกว่าที่แพทย์สั่งโดยไม่ตั้งใจ ทั้งนี้เนื่องจากอายุที่มากขึ้นทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสภาพร่างกายหลายอย่างโดยเฉพาะปัญหาเรื่องความจำ ทำให้ผู้ป่วยลืมใช้ยาลับสนในเรื่องขนาดยาที่ต้องใช้ หรือเกิดจากการขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้ยาเพื่อการรักษา นอกจากนี้บางครั้งปัญหาอาจจะเกิดจากยาที่ผู้ป่วยได้รับ เช่น ในผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับยาในกลุ่ม Benzodiazepines ในช่วงก่อนนอนเพื่อให้หลับ เมื่อผู้ป่วยตื่นขึ้นมาในช่วงดึก อาจจำไม่ได้ว่าใช้ยาไปแล้วหรือยัง ผู้ป่วยจึงมีการใช้ยาซ้ำอีก รวมทั้งการใช้ยากลุ่ม Benzodiazepines ที่มากเกินไป ก็จะรบกวนความจำของผู้ป่วยได้

2) *การใช้ยาน้อยกว่าที่แพทย์สั่ง* จัดเป็นความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยสูงอายุที่พบมากที่สุด ผู้ป่วยอาจจะตั้งใจที่จะใช้น้อยกว่าที่แพทย์สั่ง เนื่องจากราคายาที่สูงขึ้น โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีรายได้อาจจำกัด อาจจะซื้อเฉพาะยาที่คิดว่าสำคัญหรือพอจัดหาได้ ทำให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการ



ใช้ยาลดลง การศึกษาของ Mallet<sup>42</sup> พบว่าร้อยละ 14.3 ของผู้สูงอายุที่ไม่ไปรับยาต่อเนื่องและร้อยละ 11.9 ของผู้สูงอายุที่ลดจำนวนการใช้ยาต่อวันลงเนื่องจากมีปัญหาในด้านค่าใช้จ่าย และจากการศึกษาของ Murphy<sup>43</sup> พบว่าประสบการณ์จากการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาทำให้ผู้ป่วยไม่ร่วมมือในการใช้ยา ซึ่งพบประมาณร้อยละ 5-15 ในกรณีที่ผู้ป่วยมีโรคหรือภาวะที่ไม่แสดงอาการ อาจทำให้ผู้ป่วยไม่เห็นความสำคัญของการใช้ยา ซึ่งทำให้ใช้ยาไม่สม่ำเสมอ นอกจากนี้บางรายอาจจะไม่ยอมรับหรือไม่เห็นด้วยกับการวินิจฉัยของแพทย์ จึงตั้งใจที่จะไม่ใช้ยาตามที่แพทย์สั่ง

ในบางครั้งผู้ป่วยสูงอายุอาจใช้น้อยกว่าที่แพทย์สั่งโดยไม่ตั้งใจ ซึ่งอาจมีเหตุผล เช่นเดียวกับกรณีการใช้ยามากกว่าที่แพทย์สั่ง กล่าวคือ ปัญหาเรื่องความจำ ทำให้ผู้ป่วยลืมใช้ยาซึ่งการลืมใช้ยาเป็นสาเหตุที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ<sup>15,16,18</sup> ผู้ป่วยสูงอายุบางรายอาจสับสนในเรื่องขนาดยาที่ต้องใช้ โดยเฉพาะเมื่อต้องใช้ยาหลายรายการในเวลาเดียวกัน หรือบางรายอาจเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา จึงทำให้ใช้น้อยกว่าที่แพทย์สั่ง

3) การใช้ยาในเวลาที่ไม่เหมาะสม มักรวมถึงการจัดระยะห่างของการใช้ยาแต่ละครั้งไม่เหมาะสม หรือการใช้ยาที่เกี่ยวข้องกับมื้ออาหารไม่ถูกต้อง เช่น ยาที่แพทย์สั่งใช้ก่อนอาหารผู้ป่วยก็นำไปใช้หลังอาหาร เป็นต้น ผู้ป่วยสูงอายุอาจจะตั้งใจที่จะใช้ยาในเวลาต่างจากแพทย์สั่งเนื่องจากความไม่สะดวกหรือผู้ป่วยกลัวลืมใช้ยา เช่น ในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ใช้ยาร่วมกันหลายรายการ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ต้องใช้ยาลดระดับไขมันในเลือดชนิดรับประทานก่อนอาหารเพียงหนึ่งรายการร่วมกับยาอื่นๆ ที่ต้องรับประทานหลังอาหาร ผู้ป่วยอาจรับประทานยาหลังอาหารพร้อมกันหมดทุกรายการ โดยที่ผู้ป่วยไม่ทราบว่ามีความจำเป็นอย่างไรจึงต้องรับประทานยาก่อนอาหาร เป็นต้น

ความไม่ร่วมมือในการใช้ยาในเวลาที่ไม่เหมาะสมอาจจะเกิดโดยไม่ได้ตั้งใจจากการที่ผู้ป่วยสูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเรื้อรัง ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้ยาเป็นระยะเวลานาน ในบางครั้งผู้ป่วยอาจจะไม่ได้อ่านฉลากยาทุกครั้งที่ได้รับยา หรือบางรายอ่านหนังสือไม่ออกและไม่ได้ให้ญาติหรือผู้ดูแลผู้ป่วยดูยาให้ จึงอาจทำให้ผู้ป่วยใช้ยาในเวลาต่างจากที่แพทย์สั่ง

4) การใช้ยาอื่นนอกเหนือจากที่แพทย์สั่ง ผู้ป่วยสูงอายุอาจจะตั้งใจที่จะใช้ยาอื่นนอกเหนือจากที่แพทย์สั่ง เนื่องจากญาติหรือเพื่อนซึ่งมีอาการเดียวกันนำมาให้ใช้ หรือการที่ไปพบแพทย์หลายท่าน ยาอื่นที่ผู้ป่วยมักใช้นอกเหนือจากที่แพทย์สั่ง ได้แก่ ยาสมุนไพร และยาแผนปัจจุบัน เป็นต้น โดยเฉพาะยาสมุนไพรพบว่าผู้ป่วยเบาหวานมีการใช้ยาสมุนไพรร่วมด้วยในการรักษาโรคเบาหวานร้อยละ 21-53<sup>21,44</sup> ทั้งนี้อาจจะเนื่องจากผู้ป่วยยังมีความเชื่อในยากลางบ้านหรือยาสมุนไพร และมีแนวโน้มจะเชื่อง่ายขึ้นถ้าได้รับข้อมูลสนับสนุนจากบุคคลอื่นบ่อยๆ

ผู้ป่วยบางคนอาจจะไม่ตั้งใจที่จะใช้ยาอื่นนอกเหนือจากที่แพทย์สั่ง เช่น การที่ผู้ป่วยไปพบแพทย์หลายท่าน และไม่กล้าแจ้งให้แพทย์ที่ทำการรักษาในปัจจุบันทราบว่าผู้ป่วยกำลังใช้ยาอะไรอยู่ ทำให้ได้รับยาเพิ่มขึ้นและผู้ป่วยก็ขาดความรู้เกี่ยวกับยาแต่ละชนิด ทำให้รับประทานยาซ้ำซ้อน หรือใช้ยานอกเหนือจากที่แพทย์สั่ง

#### 2.1.4 การตรวจสอบความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย

การตรวจสอบความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยในการประเมินผลการรักษาและปัญหาของผู้ป่วย โดยทฤษฎีแล้วการตรวจสอบความไม่ร่วมมือในการใช้ยาที่จะได้ผลถูกต้องแม่นยำที่สุดนั้น จะต้องทำในช่วงเวลาและสถานที่ที่ผู้ป่วยใช้ยาเพราะการใช้ยาของผู้ป่วยสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาไม่คงที่ แต่ในทางปฏิบัติ มักจะตรวจสอบความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเมื่อผู้ป่วยมาพบแพทย์หรือเภสัชกร ซึ่งทำให้ผลการตรวจสอบไม่แน่ชัด อย่างไรก็ตาม การตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอจะช่วยลดปัญหานี้ได้ ในปัจจุบันมีวิธีการตรวจสอบต่างๆ<sup>1,2,45-49</sup> ซึ่งมีความแตกต่างกันตามความยากง่าย ความไวและความแม่นยำ วิธีเหล่านี้สามารถแบ่งออกเป็น 2 วิธีหลักคือ

1) *วิธีวัดโดยตรง (Direct methods)* เป็นการวัดระดับยาหรือปริมาณยาที่ผู้ป่วยได้รับโดยตรง โดยอาศัยการตรวจวัดทางเคมีซึ่งจะได้ค่าที่แน่นอน ซึ่งแบ่งเป็น

1.1) *วิธีวัดระดับยาในเลือด (Blood level monitoring)* ได้มีการพัฒนาเครื่องมือต่างๆ เพื่อมาตรวจวัดระดับความเข้มข้นของยา หรือเมตาบอไลต์ของยา ในเลือดหรือพลาสมา ซึ่งจะบ่งบอกถึงขนาดของยาที่ผู้ป่วยได้รับเข้าไป เมื่อถึงระดับยาคงที่ในเลือด วิธีการวิเคราะห์จะต้องเลือกใช้วิธีที่มีความไวและเฉพาะเจาะจงกับยาที่กำลังศึกษา ปัจจุบันวิธีที่นิยมใช้กัน และมีความสะดวกรวดเร็วในการวิเคราะห์คือ EMIT (enzyme multiplied immunoassay technique) ซึ่งจะทราบผลภายในไม่กี่นาที นอกจากจะวัดระดับของตัวยา หรือเมตาบอไลต์ของยาโดยตรงแล้ว อาจวัดระดับสารบ่งชี้ (marker) ซึ่งเติมลงในตัวยา ในกรณีที่ยาบางตัววิเคราะห์ยาก เช่น การวัดระดับของโซเดียมโบรไมด์แทนในตำรับยาน้ำลดกรด จะสามารถวัดได้สะดวกกว่าการวัดตัวยาสำคัญ ในการศึกษาของ Cramer และคณะ<sup>50</sup> ที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์ยา 140 รายการ พบว่า 97% ของระดับยาในเลือดของผู้ป่วยที่วัดได้อยู่ในระดับยาที่ให้ผลในการรักษา การวิเคราะห์ยาแต่ละครั้งเสียค่าใช้จ่ายประมาณ 25 – 50 เหรียญสหรัฐฯ และมีเพียง 3% ของข้อมูลที่ได้ที่นำไปใช้ในการปรับปรุงความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย ซึ่งการวิเคราะห์จะมีประโยชน์มากที่สุดถ้าใช้ในการปรับขนาดยา ข้อจำกัดของวิธีนี้คือ

- ยาแต่ละชนิดที่ใช้ในผู้ป่วยแต่ละคน มีค่าของตัวแปรทางเภสัชจลนศาสตร์ที่แตกต่างกัน
- เป็นวิธีที่ยุ่งยาก และไม่สะดวกในการเก็บตัวอย่าง
- ไม่สามารถสืบหาเวลาที่แน่นอนในการใช้ยาของผู้ป่วยได้

- ค่าใช้จ่ายในการตรวจค่อนข้างสูง ต้องใช้เครื่องมือที่มีราคาแพง รวมถึงสารเคมีต่างๆ ด้วย

1.2) การวัดปริมาณของยาในปัสสาวะ (*measurement of urinary excretion*) วิธีนี้ใช้หลักการเกี่ยวกับการวัดระดับยาในเลือด แต่วัดหาระดับยาในปัสสาวะ โดยยาหรือเมตาบอไลต์ของยา หรือสารบ่งชี้ต้องไม่มีพิษ ไม่มีผลทางเภสัชวิทยา ไม่ถูกสะสมโดยสารบ่งชี้ ยาหรือสารที่จะวัดนี้จะถูกขับออกอย่างอิสระและรวดเร็วในเวลาไม่กี่ชั่วโมง และควรสลายไปใน 6 ชั่วโมง นอกจากนี้สารบ่งชี้ที่ใช้ไม่ควรมีปฏิกิริยากับยาจริงๆ ของผู้ป่วยเพื่อป้องกันมิให้ผู้ป่วยสังเกตรู้ได้เองจากสีหรือกลิ่น เช่น การวัด riboflavin ซึ่งเป็นสารบ่งชี้ของการใช้ยา isoniazid ในผู้ป่วยวัณโรค<sup>48</sup> เป็นต้น วิธีนี้มีข้อจำกัดที่สำคัญคือ

- ไม่สามารถบอกความแตกต่าง ระหว่างการใชยามากหรือน้อยกว่าที่แพทย์สั่ง
- ใช้ได้เฉพาะกับยาหรือเมตาบอไลต์ของยาที่มีการขับออกทางปัสสาวะ และมีปริมาณมากพอที่จะตรวจสอบได้
- ไม่สามารถสืบหาเวลาที่แน่นอนที่ผู้ป่วยใช้ยาได้

1.3) วิธีการอื่นๆ ซึ่งวัดปริมาณยาในน้ำลาย อุจจาระ และ ลมหายใจ ตัวอย่างเช่น การตรวจหาระดับยา theophyllin ในน้ำลาย เป็นต้น วิธีนี้มีข้อจำกัดคือ

- วิธีการตรวจวัดค่อนข้างยุ่งยาก เพราะปริมาณยาหรือเมตาบอไลต์ของยา ในสิ่งที่ขับออกมาปริมาณน้อย
- เสียค่าใช้จ่ายสูง
- ใช้เวลาในการตรวจวัดค่อนข้างนาน

2) วิธีวัดโดยอ้อม (*Indirect methods*) ได้จากการหาข้อมูลด้วยวิธีการต่างๆ จากผู้ป่วย หรือผู้ใกล้ชิดแล้วนำมาประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย วิธีนี้แบ่งออกเป็น 5 วิธีใหญ่ๆ คือ

2.1) การสัมภาษณ์โดยตรงหรือการใช้แบบสอบถาม (*Interview or questionnaire*) กับผู้ป่วยหรือญาติของผู้ป่วย วิธีนี้สามารถสืบหารายละเอียดเกี่ยวกับปัญหาหรือปัจจัยต่างๆ ที่เป็นสาเหตุของความไม่ร่วมมือในการใช้ยาได้ง่ายและเป็นวิธีที่ใช้บ่อย ซึ่งการวิจัยนี้ก็ใช้วิธีการสัมภาษณ์ผู้ป่วยโดยตรงเพื่อค้นหาปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย อย่างไรก็ตามวิธีนี้ก็มีข้อจำกัดคือผู้สัมภาษณ์ควรมีทักษะในการสัมภาษณ์และการใช้คำถามที่ไม่ทำให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ เกิดความรู้สึกกลัวว่าจะมีความผิดหรืออายที่จะตอบตามความจริง ดังนั้นคำถามจะต้องชัดเจน และเข้าใจง่าย รวมทั้งจำนวนคำถามและเวลาที่ใช้ต้องเหมาะสม ซึ่งถ้าใช้เวลามากเกินไปอาจทำให้ผู้ถูกสัมภาษณ์เกิดความเบื่อหน่ายและไม่ยอมตอบคำถามต่อไป วิธีนี้เป็นวิธีที่มีความจำเพาะ แต่ขาดความไว ค่าใช้จ่ายน้อย ทำได้ง่ายและสะดวก สามารถทราบผลได้ทันที ข้อจำกัดของวิธีนี้ที่สำคัญคือ

- ผู้ป่วยอาจปิดบังความจริง เนื่องจากกลัวว่าแพทย์หรือเภสัชกรจะทราบว่าคุณป่วยไม่ร่วมมือในการรักษา
- มีความจำกัดในด้านของคำถามที่ใช้ เพราะอาจทำให้ผู้ป่วยไม่ยอมตอบคำถามได้

2.2) *วิธีนับเม็ดยา (Pill counts)* เป็นการนับเม็ดยาที่เหลืออยู่ และคำนวณว่ายาที่หายไปตรงกับจำนวนที่แพทย์สั่งให้ใช้หรือไม่ วิธีนี้ต้องทำโดยไม่ให้ผู้ป่วยรู้ตัวว่ามีการนับจำนวนเม็ดยา เพราะผู้ป่วยอาจจะทิ้งยาบางส่วนไปเมื่อลืมรับประทานยา หรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทำให้มีการใช้ยาที่ถูกต้องมากขึ้น วิธีนี้ก็เป็นวิธีที่นิยมใช้กันเพราะทำได้ง่ายและสะดวก ถ้าผู้ป่วยไม่รู้ตัวว่ามีการนับเม็ดยาจะทำให้สามารถพบได้ว่าผู้ป่วยใช้ยาจริงหรือไม่ และใช้ไปปริมาณเท่าใด แต่วิธีนี้มีข้อจำกัด คือ

- ไม่สามารถบอกได้ว่ายาที่ใช้ไปนั้นมีการใช้ที่ถูกต้องวิธี ถูกเวลาหรือไม่
- ไม่สามารถบอกได้ว่ายาที่หายไป เกิดจากการที่ผู้ป่วยใช้ยา หรือมีผู้อื่นมาใช้ยาของผู้ป่วยหรือไม่
- ไม่สามารถใช้วิธีนี้ได้ ถ้าผู้ป่วยไม่นำยาที่เหลือมาที่โรงพยาบาล หรือนำยาที่ได้รับใหม่รวมกับยาเก่าที่เหลืออยู่
- การปกปิดไม่ให้ผู้ป่วยรู้ตัวว่ามีการนับเม็ดยานั้นทำได้ยาก

2.3) *การวัดผลการรักษาและอาการข้างเคียงที่แสดงออก (Outcome of therapy and side effects)* เป็นวิธีที่แพทย์ใช้ติดตามผลการรักษาของผู้ป่วย โดยดูจากค่าพารามิเตอร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ระดับความดันเลือดของผู้ป่วยโรคความดันเลือดสูง หรืออาจจะไม่มีค่าพารามิเตอร์วัดที่ชัดเจน เช่น การถ่ายอุจจาระมีสีดำจากการใช้ยาเฟอรัสซัลเฟต หรือการดูผลของการเกิดอาการข้างเคียงของยาบางชนิดที่เกิดผลข้างเคียงในขนาดที่ใช้ในการรักษา เช่น อาการปากแห้งจากการใช้ยา Anticholinergics อัตราการเต้นของหัวใจที่ช้าลงจากการใช้ยากลุ่ม Beta-blockers แล้วนำข้อมูลสิ่งเหล่านั้นมาประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย วิธีนี้มีข้อจำกัด คือ

- ผลที่ได้นั้นอาจเกิดจากผู้ป่วยใช้ยาชนิดอื่นร่วมด้วย โดยที่ผู้ป่วยไม่ได้แจ้งให้แพทย์ทราบ
- ผู้ป่วยอาจจะปฏิบัติตามแพทย์สั่ง ในช่วงระยะเวลาสั้นๆ ก่อนมาพบแพทย์ เพื่อให้ค่าพารามิเตอร์ต่างๆ เช่น ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงก็ได้
- แพทย์มักจะมีแนวโน้มว่า จะประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยสูงเกินไป โดยเชื่อว่าผู้ป่วยจะเชื่อและปฏิบัติตามคำแนะนำของตน

- ในการประเมินความร่วมมือในการใช้ยา ที่ดูจากผลของการเกิดอาการข้างเคียงของผู้ป่วย บางครั้งไม่น่าเชื่อถือ เพราะการเกิดอาการข้างเคียงของผู้ป่วยนั้น อาจเกิดจากผลทางจิตใจด้วย เช่น ถึงแม้ผู้ป่วยได้รับยาหลอก (placebo) ผู้ป่วยก็อาจเกิดอาการคล้ายกับอาการข้างเคียงของยาได้

2.4) การใช้อุปกรณ์ทางคอมพิวเตอร์ช่วยติดตาม (Computerized compliance monitors) นับว่าเป็นวิธีที่ดีและน่าเชื่อถือวิธีหนึ่ง โดยได้มีการใช้ microprocessor ติดไว้ที่ฝาปิดภาชนะบรรจุยา ทุกครั้งที่ผู้ป่วยเปิดฝาภาชนะบรรจุยา จะมีการบันทึกวันและเวลาไว้ โดยคาดว่าทุกครั้งที่มีการเปิดฝาภาชนะจะมีการใช้ยาเกิดขึ้น ข้อมูลที่ได้นี้จะถูกแสดงออกมาเมื่อต่อ microprocessor เข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์ ปัจจุบันมีการผลิตอุปกรณ์เหล่านี้ออกมาหลายบริษัท ตัวอย่างเช่น Medication Event Monitoring System (MEMS)<sup>1</sup> ของบริษัท Apex Corporation ดังรูปที่ 2 วิธีนี้มีข้อจำกัดที่สำคัญ คือ

- อุปกรณ์เหล่านี้มีราคาแพง
- การเปิดฝาภาชนะบรรจุทุกครั้งอาจไม่ได้เกิดจากการใช้ยาก็ได้
- จะได้เฉพาะรูปแบบในการใช้ยาในแต่ละวันแต่ไม่ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยาโดยตรง เช่น จำนวนเม็ดยาที่ใช้ หรือวิธีการใช้ยา เป็นต้น

2.5) การวัดจากพฤติกรรมของผู้ป่วย เป็นการประเมินจากพฤติกรรมที่ผ่านมาของผู้ป่วย เช่น ในเรื่องของการให้ความร่วมมือในการรักษามากน้อยเพียงใด การมารับยา และการมาตรงตามที่แพทย์นัด อย่างไรก็ตามการที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัดก็ไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่า ผู้ป่วยจะสามารถใช้ยาได้ถูกต้อง แต่อาจจะคาดได้ว่าผู้ป่วยที่ไม่มาพบแพทย์ตามนัด น่าจะเป็นผู้ป่วยที่ไม่ร่วมมือในการใช้ยาได้ สิ่งที่น่าสนใจ คือ Stephenson และคณะ<sup>6</sup> พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างการไม่มาตามนัดกับความไม่ร่วมมือในการใช้ยาอยู่ในระดับต่ำ ตัวอย่างเช่น ผู้ป่วยที่เป็นแผลในกระเพาะอาหารมาพบแพทย์ตามนัดแต่ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยา antacid และ anticholinergic สำหรับการรักษาแผลในกระเพาะอาหารน้อยกว่าผู้ป่วยผู้ซึ่งผิคนัดบ้างเป็นบางครั้ง เป็นต้น

จากวิธีการต่างๆ ข้างต้นจะเห็นว่า แต่ละวิธีมีข้อดีและข้อจำกัดแตกต่างกัน ดังนั้น การตรวจสอบความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย ควรเลือกวิธีการที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละคน และในบางกรณีอาจต้องใช้หลายๆ วิธีประกอบกันเพื่อทำให้ทราบผลที่ถูกต้องมากยิ่งขึ้น



รูปที่ 2 Medication Event Monitoring System (MEMS)

(ที่มา: Am J Hosp Pharm 1991; 48: 1978-88)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## 2.2 กลวิธีในการปรับปรุงความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย

ในปัจจุบันมีการศึกษาถึงกลวิธีต่างๆ ที่ช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย<sup>1,2,48,51</sup> กลวิธีเหล่านี้ ได้แก่

### 2.2.1 สร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรทางการแพทย์

ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ป่วยกับแพทย์ เป็นสิ่งสำคัญในการร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย โดยทั่วไปผู้ป่วยจะปฏิบัติต่อแพทย์ ในทิศทางเดียวกับที่แพทย์ปฏิบัติต่อผู้ป่วย ถ้าแพทย์สามารถทำให้ผู้ป่วยประทับใจ และเห็นว่าแพทย์มีการดูแลเอาใจใส่ที่ดี แสดงความเห็นอกเห็นใจ เป็นกันเองกับผู้ป่วย ยิ่งจะทำให้ผู้ป่วยเชื่อฟังคำแนะนำของแพทย์เป็นอย่างดี และยังให้ความสำคัญกับการมาพบแพทย์ตามนัดด้วย

ในด้านความสัมพันธ์ของเภสัชกรกับผู้ป่วยนั้น เภสัชกรควรให้คำแนะนำด้วยท่าทางที่ยินดีและเต็มใจ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับยาและการใช้ยาที่ชัดเจน กระชับ ได้ใจความ ไม่มากเกินไปจนทำให้ผู้ป่วยสับสน มีเทคนิคในการให้คำแนะนำที่ดี เช่น เปิดโอกาสให้ผู้ผู้ป่วยถามในสิ่งที่สงสัยหรือไม่เข้าใจ มีการย้ำในสิ่งที่จำเป็นหรือที่คิดว่าผู้ป่วยอาจจะเข้าใจผิด รวมทั้งแนะนำวิธีการปฏิบัติตัวอื่นๆ ที่เหมาะสมเพื่อที่จะช่วยส่งเสริมผลการรักษาให้ดียิ่งขึ้น

### 2.2.2 การปรับเปลี่ยนแผนการรักษาและรูปแบบยา

แผนการรักษาและรูปแบบยาที่ซับซ้อนจะยิ่งเพิ่มอัตราเสี่ยงของการไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย ดังนั้นถ้าเราสามารถที่จะปรับเปลี่ยนให้ผู้ผู้ป่วยใช้ยาได้ง่ายขึ้นและสะดวกขึ้น โดยให้สอดคล้องกับกิจกรรมในชีวิตประจำวันของผู้ป่วยก็จะทำให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยาดียิ่งขึ้น เช่น การใช้ยารูปแบบที่ลดความถี่ของจำนวนครั้งที่ใช้ต่อวัน การใช้ยาที่ออกฤทธิ์เนิ่น การใช้ยาสูตรผสม หรือการใช้ยารูปแบบอื่นที่สะดวกขึ้น เช่น การฝังใต้ผิวหนัง การให้ยาออกฤทธิ์ผ่านทางผิวหนัง (transdermal preparations) เป็นต้น นอกจากนี้หากเป็นไปได้ผู้ป่วยควรมีส่วนร่วมในการเลือกแบบแผนการรักษา แต่ทั้งนี้ต้องไม่มีผลเสียต่อการรักษาพยาบาลของผู้ป่วย

### 2.2.3 การใช้ภักษาและอุปกรณ์พิเศษที่ช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยา

ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีและการตลาด ทำให้มีการวิจัยและพัฒนาภักษาและอุปกรณ์พิเศษต่างๆ ที่ช่วยส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย ภักษาและอุปกรณ์เหล่านี้สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 กลุ่ม คือ

1) *บรรจุภัณฑ์ที่เพิ่มความร่วมมือในการใช้ยา (Compliance packaging)* เป็นรูปแบบการบรรจุยาที่พร้อมสำหรับการใช้ ส่วนใหญ่อยู่ในรูปแผง (blister packaging) ซึ่งบรรจุยาครบช่วงของการรักษา เช่น 1 - 2 เดือน เป็นต้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการให้ความรู้แก่ผู้ป่วย และเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยจดจำการใช้ยาได้ดียิ่งขึ้น ดังนั้นลักษณะของบรรจุภัณฑ์ที่ดีตามอุดมคติ คือ ต้องสอดคล้องกับคำสั่งการใช้ยาที่เฉพาะเจาะจง และความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วย ซึ่งในขณะนี้ก็มีแนวคิดที่จะพัฒนา “complete packaging” ที่ประกอบด้วยตัวยาและชุดของบรรจุภัณฑ์ที่สมบูรณ์ทั้งชุดพร้อมอุปกรณ์ให้ความรู้แก่ผู้ป่วย โดยเน้นแก้ไขความผิดพลาดที่เกิดจากความสับสน และการลืมใช้ยาของผู้ป่วย ตัวอย่างของบรรจุภัณฑ์ที่เพิ่มความร่วมมือในการใช้ยา ได้แก่

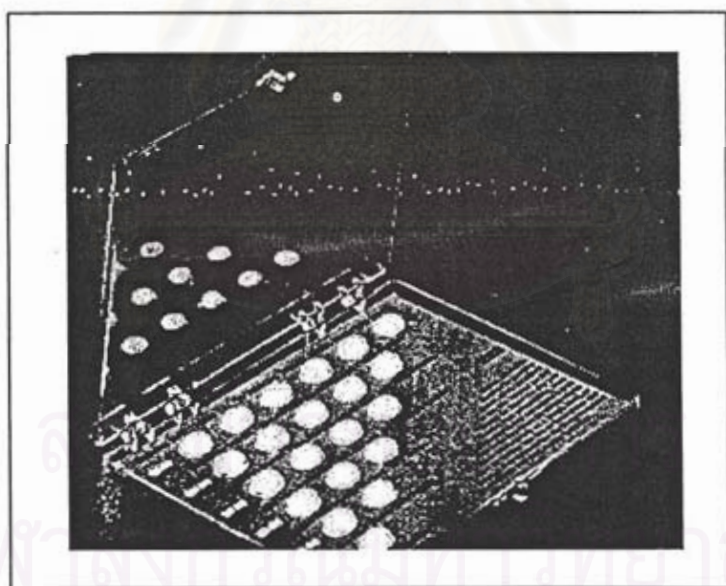
- *Oral contraceptive compliance package*<sup>52</sup> ยาเม็ดคุมกำเนิดเป็นตัวอย่างของบรรจุภัณฑ์ประเภทแรกๆ ที่นำมาใช้ โดยใน 1 แผงบรรจุยาสำหรับหนึ่งรอบของการใช้ และมักจะระบุวันเอาไว้ (รูปที่ 3) เพื่อให้ผู้ป่วยไม่ลืมใช้ยา ต่อมาได้นำแนวคิดนี้มาใช้กับยาชนิดอื่นๆ เช่น ยาลดความดันเลือดสูง (Zestril<sup>®</sup> และ Accupril<sup>®</sup>) และยาลดไขมันในเลือด (Lescol<sup>®</sup>) เป็นต้น
- *Medrol Dosepack* ใช้สำหรับยาที่มีการใช้ที่ยากซับซ้อน เช่น การใช้ยา steroids ต้องมีการลดขนาดลงเรื่อยๆ ในแต่ละวัน ต่อมาบริษัท Unjohn ได้ผลิต Medrol Dosepack<sup>53</sup> (รูปที่ 4) ซึ่งบรรจุด้วยยา methyl prednisolone บรรจุภัณฑ์นี้จะจัดขนาดยาตามที่แพทย์สั่งในแต่ละวันซึ่งทำให้ผู้ป่วยใช้ยาได้อย่างสะดวกขึ้น
- *Axid<sup>®</sup> Convenience Pak* บริษัท Eli Lilly ได้นำเสนอยา Axid<sup>®</sup> (รูปที่ 5) ในรูปแบบของ Convenience Pack ซึ่งบรรจุยาไว้ 30 เม็ด ในแผงสำหรับใช้ได้ 1 เดือน<sup>53</sup> แผงยานี้สามารถใช้เป็น medication card ได้ แต่ไม่มีคำแนะนำวิธีใช้ยาในนั้น คำแนะนำวิธีใช้ยาจะมีอยู่ในเอกสารกำกับยา (leaflet)
- *MACPAC (Macrochantin in blister packs)* ในปี 1988 ของบริษัท Norwich Eaton ได้ออกแบบ “MACPAC”<sup>53</sup> (รูปที่ 6) ซึ่งมีลักษณะเป็นกล่องยาสี่เหลี่ยมที่ประกอบด้วยแผ่นแผงยา (blister pack card) 7 แผ่นในแต่ละแผ่นจะประกอบด้วยยา Macrochantin 4 แคปซูล และมีการระบุเวลาใช้ยาเป็น เช้า-กลางวัน-เย็น-ก่อนนอน ไว้ด้วย เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยใช้ยาได้ตรงตามเวลาและเตือนความจำ นอกจากนี้ยังออกแบบให้สะดวกต่อการพกพาไม่ต้องพกไปทั้งขวดยา และสามารถจัดแบ่งยาได้เมื่อเดินทาง ภายในกล่องยังมีฉลากช่วยให้เภสัชกรใช้ในการจ่ายยาให้ผู้ป่วยด้วย และยังมีแผ่นเตือนความจำ (reminder card) แทรกอยู่ในระหว่างแผงยาอีกด้วย เพื่อช่วยเตือนให้ผู้ป่วยใช้ยาให้ครบตามกำหนดเวลา





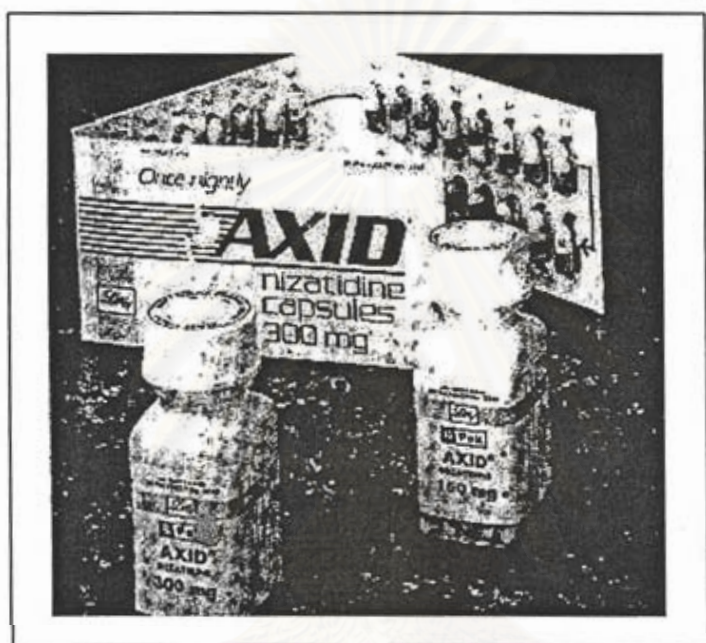
รูปที่ 3 ขาเม็คคุมกำเนิดชนิดต่างๆ

(ที่มา: Remington: the science and practice of pharmacy. 19th ed; 1995. p. 1828-41)



รูปที่ 4 Medrol Dosepack ของบริษัท Upjohn

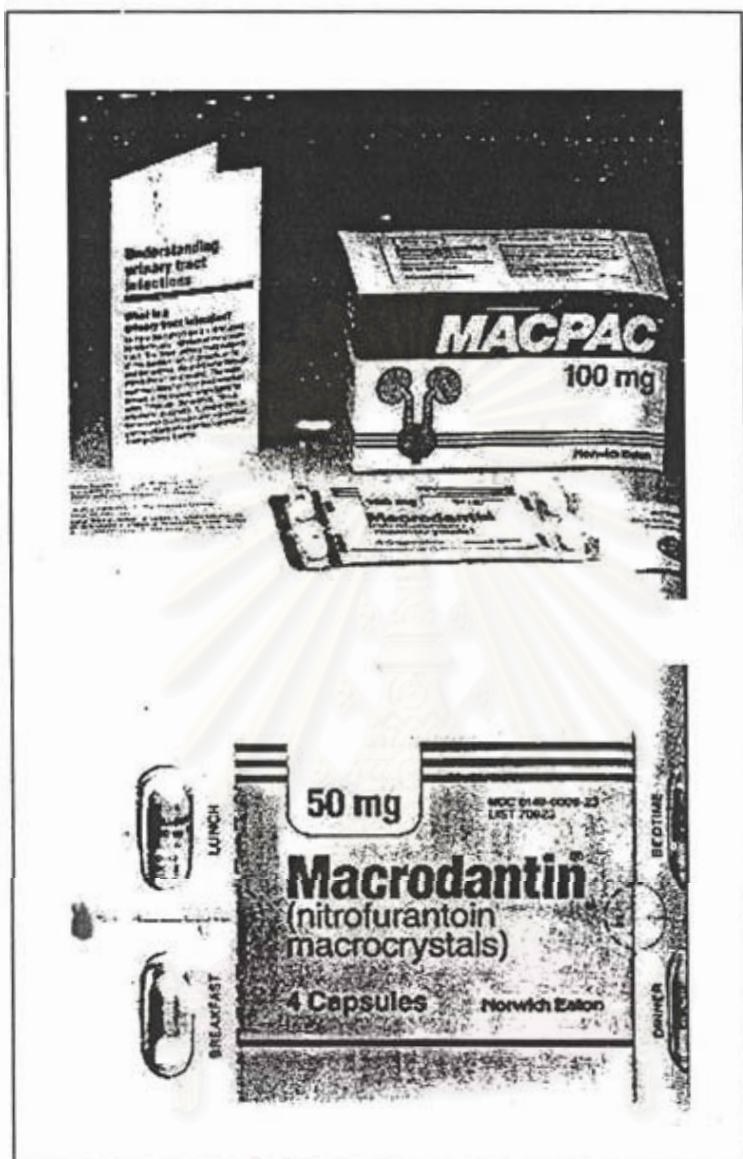
(ที่มา: Am Pharm 1989; NS29(2): 42-53)



รูปที่ 5 Axid<sup>®</sup> Convenience Pack ของบริษัท Eli Lilly

(ที่มา: Am Pharm 1989; NS29(2): 42-53)

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 6 MACPAC (Macrodantin in blister packs) ของบริษัท Norwich Eaton

(ที่มา: Am Pharm 1989; NS29(2): 42-53)

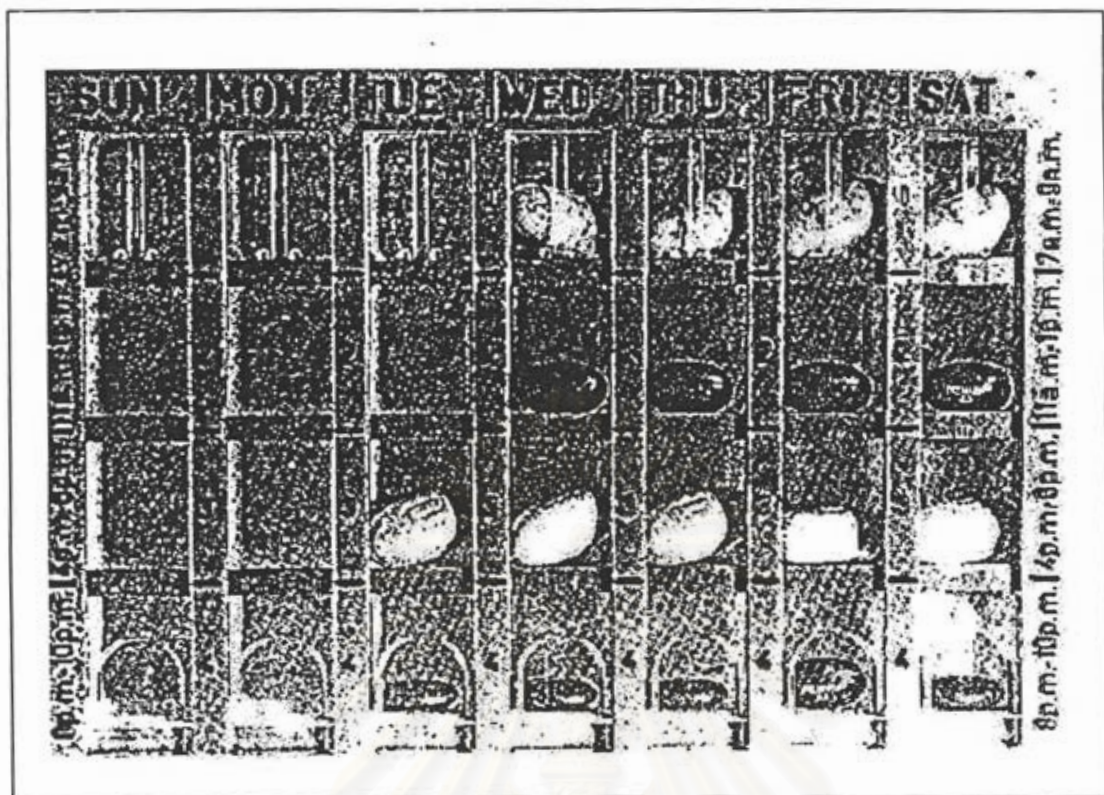
โดยมีข้อความว่า “เพื่อให้การติดเชื่อของท่านหมดไปโดยสิ้นเชิง ควรรับประทานยาต่อไป แม้ว่าอาการต่างๆ จะหายไปแล้ว ถ้าเชื่อแบคทีเรียไม่ถูกกำจัดให้หมดไป อาจทำให้เกิดการติดเชื่อซ้ำได้อีก” พร้อมทั้งมีหนังสือเล่มเล็ก (booklet) แสดงรายละเอียดของการติดเชื่อในระบบทางเดินปัสสาวะและการรักษา ซึ่งมีข้อความที่กระชับและเข้าใจง่าย

อย่างไรก็ตามบรรจุภัณฑ์ต่างๆ เหล่านี้ มีข้อดี คือ ช่วยทำให้ผู้ป่วยใช้ยาอย่างถูกต้องและสะดวกขึ้น รวมทั้งช่วยลดข้อผิดพลาดของการใช้ภาชนะพิเศษบรรจุยา (special medication container) ซึ่งผู้ป่วยจะต้องจัดยาเองตามวันและเวลาที่แพทย์สั่งให้ยา ส่วนข้อจำกัดของบรรจุภัณฑ์ คือ

- ราคาแพงกว่าภาชนะบรรจุธรรมดา
- ถ้าบางรูปแบบของบรรจุภัณฑ์ไม่ตรงตามแพทย์สั่ง อาจจะต้องปรับวิธีใช้ตามความเหมาะสม ซึ่งอาจทำให้เกิดความผิดพลาดได้

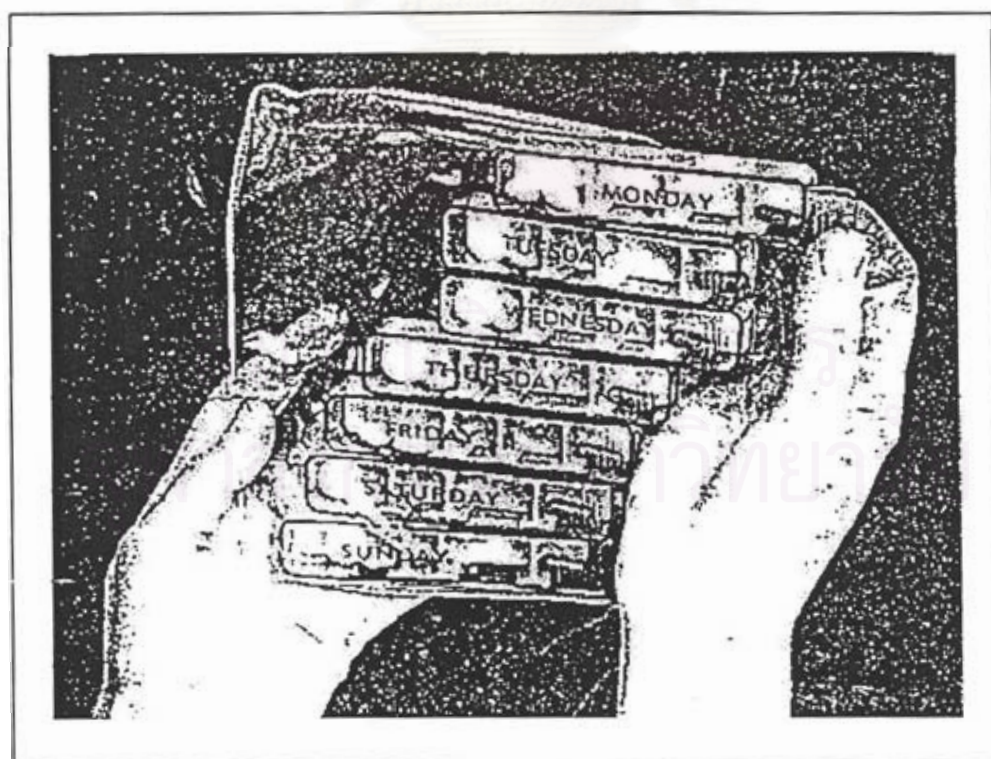
2) ภาชนะพิเศษบรรจุยา (Special medication containers) เป็นภาชนะบรรจุยาที่ช่วยเตือนความจำของผู้ป่วยในการใช้ยา โดยออกแบบให้เหมาะสมสำหรับแต่ละบุคคล ตามวิธีและจำนวนครั้งของการใช้ยา ตัวอย่างเช่น

- *Mediset* หรือ *Dosett*<sup>52</sup> เป็นภาชนะบรรจุที่เป็นกล่อง มีการแบ่งช่องเป็น 7 ช่อง ตามวันใน 1 สัปดาห์ และในแต่ละวันจะแบ่งเป็นช่องย่อย 4 ช่อง ตามเวลา เช้า-กลางวัน-เย็น-ก่อนนอน (รูปที่ 7) ข้อจำกัดของภาชนะบรรจุแบบนี้ คือ ต้องพกพาไปทั้งกล่อง ซึ่งอาจทำให้ไม่สะดวกในการเดินทาง แต่มีข้อดี คือ มีอักษรเบลล์บนฝาภาชนะสำหรับคนตาบอด
- *Medidos*<sup>52</sup> เป็นภาชนะบรรจุที่เป็นกล่องพลาสติกที่ประกอบด้วย 7 ช่องสำหรับจัดยา 7 วัน ในแต่ละวันแบ่งเป็น 4 ช่องของเวลาในการรับประทานยา (รูปที่ 8) ภาชนะชนิดนี้สามารถแบ่งออกเป็นวันๆ ได้ โดยไม่ต้องเอาไปทิ้งชุดทำให้สะดวกต่อการพกพา
- *C Cap (Compliance Cap)*<sup>53</sup> ของบริษัท Allergon Pharmaceuticals เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้ป่วยโรคต้อหินสามารถใช้ยาอย่างถูกต้อง (รูปที่ 9) อุปกรณ์เหล่านี้เป็นอุปกรณ์ช่วยเตือนความจำ (reminder aid) เกี่ยวกับจำนวนครั้งของการหยอดตาในแต่ละวัน เมื่อผู้ป่วยใช้ยาแล้วก็บิดฝาไปแสดงที่ตำแหน่งของการใช้ครั้งต่อไป เช่น เมื่อผู้ป่วยใช้ยาครั้งแรกแล้วก็หมุนที่ฝาขวดตัวเลข “2” จะปรากฏขึ้น เป็นการเตือนว่าการหยอดครั้งต่อไปเป็นครั้งที่ 2 และอุปกรณ์นี้มีข้อดี คือ สามารถใช้กับยาหยอดตาขวดอื่นๆ ของบริษัทนี้ได้



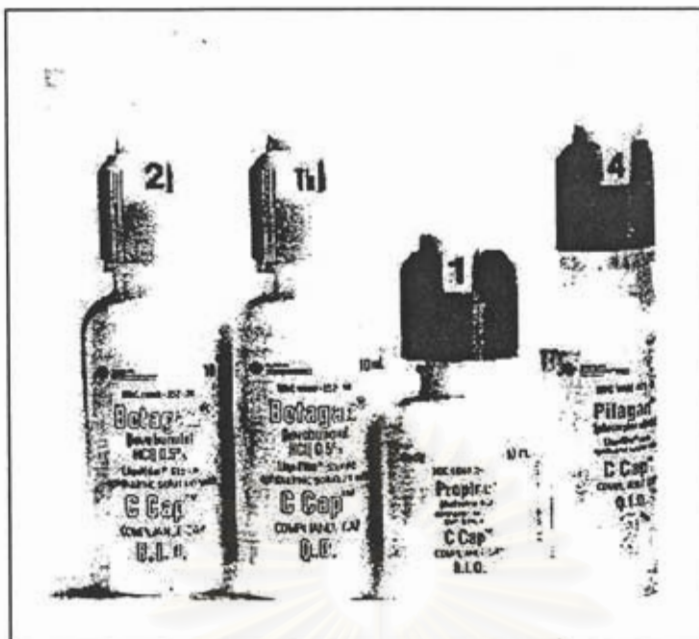
รูปที่ 7 Mediset สำหรับจัดยาได้ 7 วัน

(ที่มา: Remington: the science and practice of pharmacy. 19th ed; 1995. p. 1828-41)

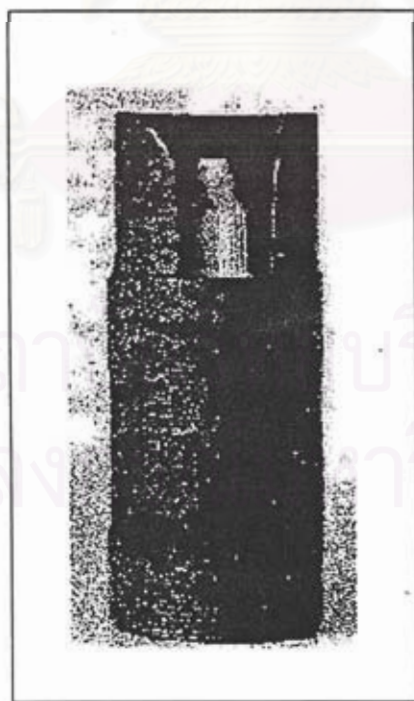


รูปที่ 8 Medidos สำหรับแยกจัดยาได้ 1-7 วัน

(ที่มา: Remington: the science and practice of pharmacy. 19th ed; 1995. p. 1828-41)



รูปที่ 9 C Cap ของบริษัท Allergon Pharmaceuticals สำหรับนับจำนวนครั้งของการหยอดตา  
(ที่มา: Am Pharm 1989; NS29(2): 42-53)



รูปที่ 10 Opticare สำหรับเพิ่มความมั่นใจในการใช้ยาหยอดตา  
(ที่มา: The Pharmaceutical Journal 1992; (Nov 28): 721-2)

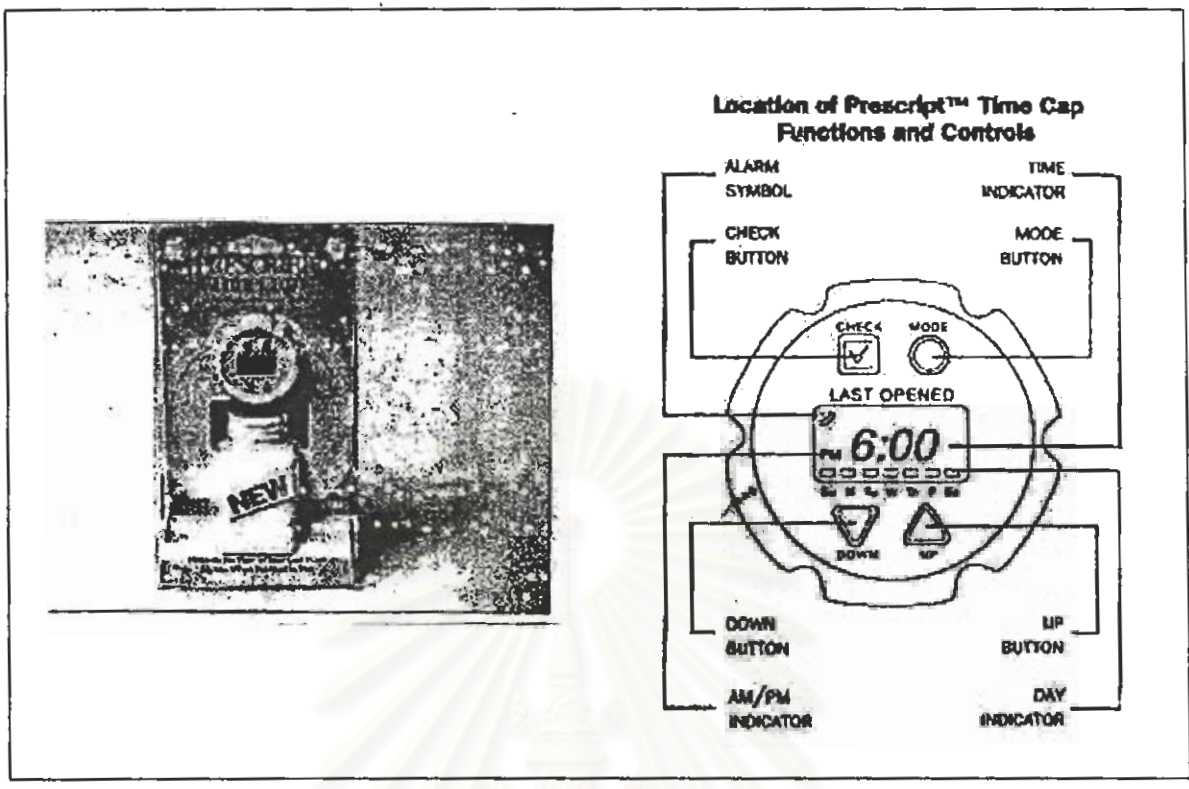
- *Opticare*<sup>54</sup> เป็นภาชนะพลาสติกที่ใช้ใส่ขวดยาหยอดตา (รูปที่ 10) ทำให้มีความแม่นยำในการหยอดยาให้ตรงตำแหน่งได้มากกว่าโดยถืออุปกรณ์ดังกล่าวไว้เหนือตาแล้วใช้แรงบีบยาหยอดตาออกมา อุปกรณ์นี้ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อทำให้ผู้ป่วยลดความกลัวและเกิดความมั่นใจในการใช้ยาหยอดตา

ภาชนะพิเศษบรรจุยาเหล่านี้ แม้ว่าจะมีข้อดีในการใช้งานแต่ก็มีข้อจำกัดหลายประการ โดยเฉพาะภาชนะที่เป็นกล่องใส่ยา กล่าวคือ

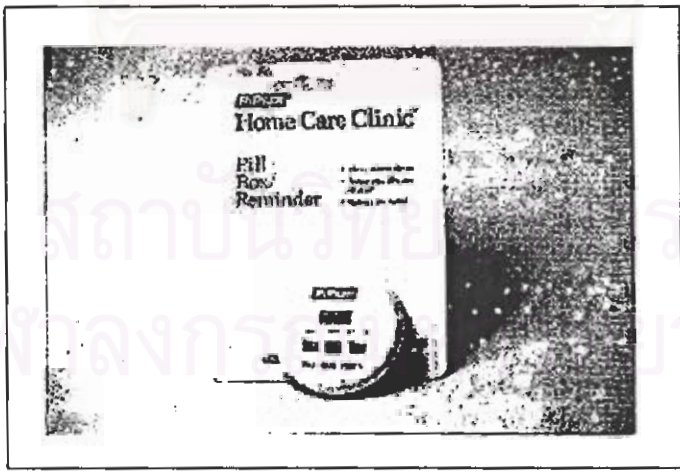
- จะต้องเติมยาทุกสัปดาห์ โดยผู้ป่วย เกสัชกร หรือพยาบาลที่ดูแล
- ไม่สามารถป้องกันเด็กหยิบยามาเล่นได้
- ใช้ได้เฉพาะยาที่มีรูปแบบเป็นของแข็งเท่านั้น
- ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นสำหรับค่าภาชนะนั้น

3) ภาชนะบรรจุยาที่อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ติดตามการใช้ยา (*Medication containers with microelectronic medication monitors*) เป็นภาชนะบรรจุยาที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ ซึ่งสามารถตั้งเวลาที่จะได้รับประทานยาได้ ตัวอย่างเช่น

- *Prescript TimeCap*<sup>9</sup> เป็นภาชนะบรรจุยาที่มีส่วนบอกเวลาแบบตัวเลข (digital timepiece) บนฝาภาชนะบรรจุ (รูปที่ 11) ใช้แสดงเวลาที่มีการรับประทานยาครั้งก่อน และมีนาฬิกาอีกเรือนคอยบอกเวลา เมื่อถึงเวลารับประทานยาครั้งต่อไป นาฬิกาจะมีเสียงปลุกเรียกมารับประทานยา เมื่อผู้ป่วยเปิดฝาภาชนะเพื่อหยิบยา เวลาจะถูกบันทึกไว้ (นาฬิกาจะหยุดเดิน) และเมื่อมีการปิดฝาภาชนะนาฬิกาจะเริ่มเดินต่อไป การตั้งเวลาสามารถตั้งได้ 2 – 3 เวลาในหนึ่งวัน ซึ่งอุปกรณ์นี้เหมาะสำหรับใช้ในการแก้ปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีความจำไม่ค่อยดี
- *PiPeer Pill Box/Reminder*<sup>9</sup> เป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบคล้ายๆ กับ *Priscript TimeCap* ดังในรูปที่ 12 แต่การตั้งเวลาในการใช้ยาจะต้องตั้งเป็นครั้งๆ ไป เมื่อใกล้ถึงเวลาที่ตั้งไว้ประมาณ 5 – 10 นาที ก็จะมีสัญญาณเสียงเตือนให้ผู้ป่วยรับประทานยา
- *CompuMed*<sup>1</sup> เป็นเครื่องจ่ายยาอัตโนมัติที่มีถาดใส่ยา (cassette) ของผู้ป่วย เมื่อถึงเวลารับประทานยา ยาจะถูกจ่ายออกมายังลิ้นชักที่สามารถหยิบได้พร้อมทั้งมีนาฬิกาปลุกเรียกให้ผู้ป่วยมารับประทานยาคด้วย ดังในรูปที่ 13

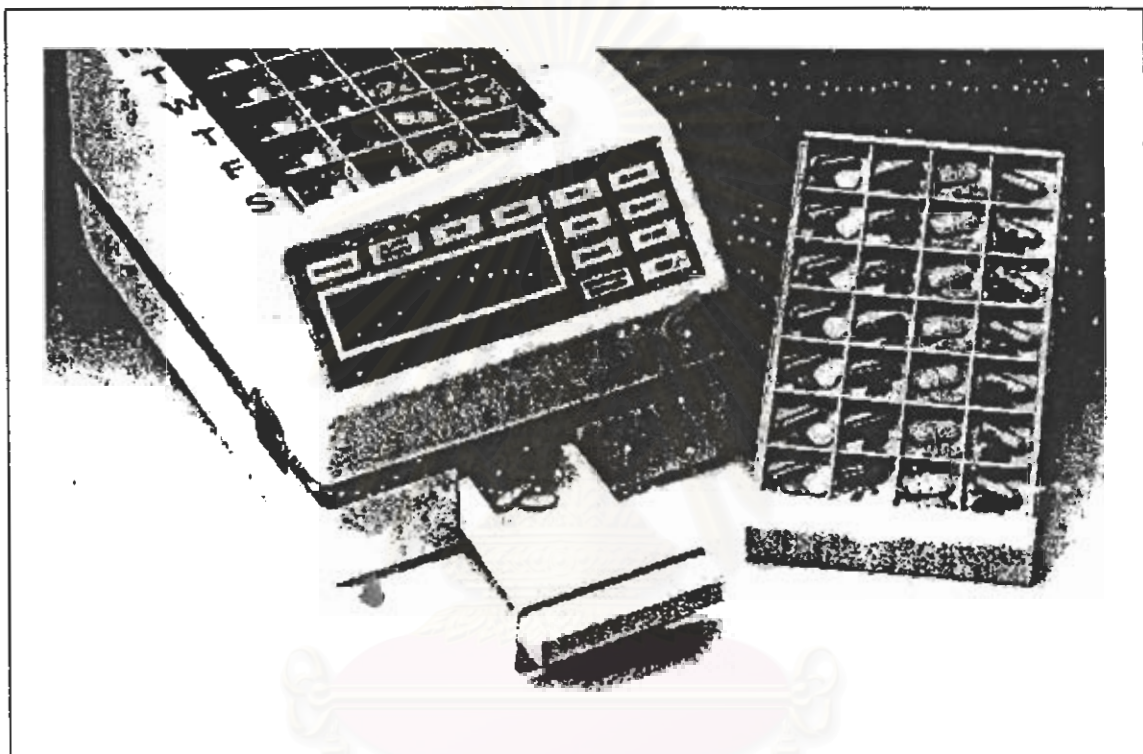


รูปที่ 11 Priscript TimeCap  
 (ที่มา: Am Pharm 1994; NS34(11): 47-52)



รูปที่ 12 PiPeer Pill Box/Reminder  
 (ที่มา: Am Pharm 1994; NS34(11): 47-52)





รูปที่ 13 CompuMed

(ที่มา: Am J Hosp Pharm 1991; 48: 1978-88)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4) บัตรเตือนความจำในการใช้ยา (Medication reminder card)<sup>55</sup> โดยทั่วไปจะมีลักษณะเป็นตารางใช้บันทึกการใช้ยาแต่ละครั้งหรือแต่ละรายการ (รูปที่ 14) โดยผู้ป่วยจะต้องบันทึกลงในตารางทุกครั้งที่มีการใช้ยา ซึ่งทำให้ผู้ป่วยสามารถติดตามการใช้ยาของตนเองได้ บัตรนี้ออกจากจะเป็นประโยชน์แก่ตัวผู้ป่วยแล้ว ยังมีประโยชน์ต่อแพทย์ที่ทำการรักษาอีกด้วย เพราะเมื่อผู้ป่วยนำบัตรนี้มาพบแพทย์ แพทย์จะทราบได้ทันทีว่าผู้ป่วยใช้ยาอะไรอยู่และให้ความร่วมมือในการใช้ยาหรือไม่ บัตรเตือนความจำอีกรูปแบบหนึ่งเรียกว่า 'Medi-dot' (รูปที่ 15) มีลักษณะเป็นแผ่นป้ายช่วยเตือนการใช้ยาสำหรับติดที่ภาชนะบรรจุยา เมื่อผู้ป่วยใช้ยาจะต้องทำเครื่องหมายลงในแผ่นดังกล่าวให้ตรงกับวันและเวลาที่ใช้ยา อย่างไรก็ตาม แม้ว่าบัตรเตือนความจำในการใช้ยาจะมีประโยชน์อย่างมาก แต่ก็มีข้อจำกัดคือ

- ผู้ป่วยที่สายตาไม่ดี จะไม่สามารถลงเวลาได้
- ผู้ป่วยอาจลืมลงเวลาทำให้นึกว่ายังไม่ได้ใช้ยา แล้วใช้ยามากกว่าที่ควรจะใช้
- ผู้ป่วยอาจลงเวลาไม่ตรงกับการใช้ยาจริง เนื่องจากกลัวว่าแพทย์หรือเภสัชกรตำหนิว่าไม่ร่วมมือในการใช้ยา

ภาชนะพิเศษและอุปกรณ์ต่างๆ ข้างต้น ถูกออกแบบมาเพื่อปรับปรุงความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย แต่ไม่มีภาชนะหรืออุปกรณ์ใดที่มีประสิทธิภาพสูงสุดถ้าผู้ป่วยไม่ใช้ภาชนะหรืออุปกรณ์นั้น Mackowiak และคณะ<sup>9</sup> ได้ศึกษาความชอบของผู้ป่วยสูงอายุต่ออุปกรณ์ 4 ประเภทที่ช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยา 4 อุปกรณ์ พบว่าอุปกรณ์ที่มีความซับซ้อนน้อยกว่า ได้แก่ Medidos หรือ Mediplanner และ reminder labels ได้รับความชอบมากกว่าอุปกรณ์ที่มีความซับซ้อนมากกว่า ได้แก่ Prescrip Time Cap และ PiPeer Pill Box/Reminder อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความชอบส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับความยากง่ายในการเรียนรู้เพื่อที่จะใช้อุปกรณ์ ซึ่งเทคนิคในการใช้ Medidos หรือ Mediplanner และ reminder labels ผู้ป่วยสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง แต่ Prescrip Time Cap และ PiPeer Pill Box/Reminder ต้องการความรอบคอบในการตั้งเวลาที่ถูกต้อง และพบว่าราคาไม่มีผลต่อความชอบของอุปกรณ์

2.2.4 การเขียนฉลากยาและการใช้ฉลากช่วย (Medication labels and auxiliary labels) เภสัชกรจะต้องให้ความสนใจกับการเขียนหรือพิมพ์ฉลากยา เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยร่วมมือในการใช้ยามากยิ่งขึ้น ฉลากยาควรมีความละเอียด ชัดเจน ถูกต้อง อ่านง่าย ใช้ตัวอักษรขนาดพอเหมาะ ไม่เล็กหรือใหญ่เกินไป หากคำสั่งใช้ยาของแพทย์ไม่ชัดเจน เช่น “ตามแพทย์สั่ง” หรือ “ใช้เหมือนเดิม” เภสัชกรจะต้องติดต่อกับแพทย์ และเขียนฉลากที่สมบูรณ์ให้กับผู้ป่วย ถ้าต้องการแนะนำรายละเอียดของการใช้ยาเพิ่มเติม อาจใช้ฉลากช่วยซึ่งมีคำแนะนำต่างๆ เช่น “รับประทานยานี้พร้อมอาหาร” หรือ “อมให้ละลายได้ลิ้น” หรือข้อควรระวังต่างๆ เช่น “ห้ามรับประทานยาพร้อมนมหรือยาลดกรด” หรือ “รับประทานยานี้แล้วอาจทำให้เกิดอาการใจสั่น” รวมทั้งวิธีการเก็บรักษา เช่น “ยานี้ควรเก็บไว้ในตู้เย็น” แต่ในบาง



ครั้งข้อความเพียงสั้นๆ ในฉลากช่วย อาจทำให้ผู้ป่วยเกิดความหวาดกลัว และไม่ยอมใช้ยา ดังนั้นอาจต้องมีการให้คำแนะนำเพิ่มเติมแก่ผู้ป่วย

2.2.5 การให้ความรู้และคำปรึกษาแก่ผู้ป่วย (Patient education and counseling) กลวิธีนี้จัดเป็นวิธีที่ใช้กันมากที่สุด เนื่องจากสามารถดำเนินงานได้ง่ายและใช้ร่วมกับกลวิธีอื่นๆ ในการส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยได้เป็นอย่างดี การให้ความรู้และคำปรึกษาแก่ผู้ป่วยนั้นทำได้ 4 วิธี<sup>7,56,57</sup> ดังนี้

1) การให้ความรู้และคำปรึกษาด้วยวาจา (Verbal instructions) เป็นกระบวนการสื่อสารหรือส่งต่อข้อมูลต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพไปถึงตัวผู้ป่วย การที่เภสัชกรให้ความรู้และคำปรึกษาด้วยวาจาในเรื่องเกี่ยวกับยา โรคหรือการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเหมาะสมแก่ผู้ป่วยจะมีส่วนช่วยส่งเสริมการใช้ยาของผู้ป่วยได้มาก โดยเภสัชกรต้องแสดงความเห็นอกเห็นใจ ความเป็นกันเอง จริงใจ และสร้างความน่าเชื่อถือให้เกิดขึ้น ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยคล้อยตามคำแนะนำที่ได้รับและปฏิบัติตามได้ สถานที่ที่ใช้ในการให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยควรแยกจากจุดจ่ายยา เพราะอาจทำให้ขาดสมาธิและทำให้ผู้ป่วยอาจไม่กล้าซักถามหรือตอบคำถามในบางเรื่องได้ เวลาในการให้คำปรึกษาไม่ควรนานเกินไป เพราะจะทำให้ผู้ป่วยเกิดความเบื่อหน่ายได้และจดจำคำแนะนำไม่ได้ทั้งหมด นอกจากนี้ภาษาที่ใช้ควรใช้คำที่เข้าใจง่าย ไม่ใช่ศัพท์เฉพาะทางวิชาการโดยไม่จำเป็น ถ้ายังใช้ภาษาท้องถิ่นกับผู้ป่วยได้ยิ่งจะทำให้ผู้ป่วยเข้าใจได้ดีขึ้น วิธีนี้มีข้อจำกัด คือ

- ผู้ป่วยมักจำไม่ได้ หรือเกิดความสับสนได้
- เภสัชกรอาจให้คำแนะนำหรือความรู้ที่ไม่ครบถ้วน เนื่องจากไม่มีประสบการณ์หรือขาดทักษะในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ
- เภสัชกรไม่มีเวลามากพอที่จะให้คำปรึกษากับผู้ป่วยทุกคน
- ผู้ป่วยอาจไม่ได้มารับคำปรึกษาด้วยตนเอง ทำให้ญาติหรือผู้ดูแลถ่ายทอดให้กับผู้ป่วยผิดพลาดหรือไม่ครบถ้วน

2) การให้ความรู้และคำปรึกษาด้วยข้อเขียน (Written instructions) วิธีนี้ไม่มีข้อจำกัดทางด้านความจำของผู้ป่วย และสามารถให้ความรู้และรายละเอียดกับผู้ป่วยได้มากขึ้น เพราะการที่ผู้ป่วยได้รับฉลากยาและฉลากช่วยเท่านั้น บางครั้งอาจทำให้เข้าใจผิดหรือสับสน จนทำให้ผู้ป่วยไม่ยอมใช้ยาได้ การให้ความรู้และคำปรึกษาด้วยเอกสารเพิ่มเติมจะช่วยแก้ปัญหานี้ได้บ้างบางส่วน รูปแบบของข้อเขียนอาจเป็นเอกสารกำกับยา แผ่นพับหรือแผ่นแนะนำการใช้ยา (instruction cards) ตัวอย่างเช่น แผ่นแนะนำการใช้ยาด้านการแข็งตัวของเลือด (รูปที่ 16) และแผ่นแนะนำการใช้ยา MAOI (รูปที่ 17) นอกจากนี้ยังมีการทำในรูปแบบของหนังสือคู่มือ ซึ่งสามารถให้ความรู้และคำปรึกษากับผู้ป่วยได้มากขึ้น ทั้งในเรื่องของสาเหตุของการเกิดโรค แนวทางการรักษา การรักษาด้วยยา การปฏิบัติตนที่เหมาะสม ข้อ

## ADVICE FOR PATIENTS ON ANTICOAGULANT TREATMENT

Always carry this card with you and show it to your doctor or dentist when obtaining treatment. Show it to your pharmacist when you are having a prescription dispensed and when purchasing medicines. As the pharmacist can advise you, it is in your own interest that you purchase all medicines from a pharmacy. Also show it to anyone giving treatment which may result in bleeding.

NAME OF  
YOUR ANTICOAGULANT

adjusts your anticoagulant dose. Aspirin may be an ingredient of other medicines, so when purchasing medicines always tell the pharmacist that you are taking an anticoagulant. Some other medicines may also interfere with the action of your anticoagulant so when you see the doctor who adjusts your anticoagulant dose always tell him about any new treatments or medicines and mention any changes, even a change of dose. If you have any doubts about your medicines ask the pharmacist or doctor.



### TREATMENT

The success of your treatment depends on your taking the correct dose of anticoagulant, which varies from person to person. The dose is decided by the clinic doctor after testing your blood.

### TAKING YOUR TABLETS

Remember the name and strength of the anticoagulant you are taking and always take the correct dose. Take your tablet(s) at the same time(s) each day. If necessary, use a calendar and mark off each dose by a line through the date. In this way you will be unlikely to miss a dose.

Sun Mon Tue Wed Thu Fri Sat

1 2 3 4 5 6 7  
8 9 10 11 12 13  
15 16 17



Always make sure that you have at least a week's supply of tablets in hand so that you will not run short.

NEVER miss a dose; if you do, don't take a double dose to make up for it, but tell the clinic

### BLOOD

Blood does not usually clot (coagulate) within the blood vessels. When this happens (and it may do so following illness or operation), anticoagulants are used to treat or prevent the condition by reducing the clotting power of the blood to safe levels.

### FOOD AND ALCOHOL

Keep to your normal diet and do not make big changes. You may drink moderate amounts of alcohol; do not make big changes in your food and alcohol consumption.

### PREGNANCY

Oral anticoagulants taken in the early weeks of pregnancy carry a small but proven risk of damaging the unborn child. If you are a woman of childbearing years receiving oral anticoagulants, you should not embark upon a pregnancy without consulting your doctor who will be able to decide whether or not you should discontinue the anticoagulant treatment. If you find that your period is two weeks overdue and you consider that you may

doctor when you next go for a blood test. If more than one dose is missed, contact your general practitioner as soon as you can for advice.

### ILLNESS OR BLEEDING

In the event of illness, bleeding or apparent severe bruising, consult your general practitioner immediately. If you consult another doctor who might not know that you are having anticoagulant treatment, you must tell him, especially if an operation is necessary. Always tell your dentist.



### OTHER MEDICINES

Aspirin and some other pain relieving medicines affect the clotting power of blood. You should not take them unless they have been prescribed for you by the doctor who

be pregnant while taking anticoagulants, you should make an early appointment to see your doctor.

Published by the Pharmaceutical Society of Great Britain, 1 Lambeth High Street, London SE1 7JN. Printed July 1983.

The Society acknowledges the co-operation and sponsorship of Duncan Flockhart & Co. Ltd., Geigy Pharmaceuticals and WB Pharmaceuticals Ltd.

KEEP YOUR TABLETS IN  
A SAFE PLACE WELL OUT  
OF THE REACH OF CHILDREN

รูปที่ 16 แผ่นแนะนำการใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด

(ที่มา: Pharmaceutical practice. 1990. p. 339-50)

### TREATMENT CARD

*Carry this card with you at all times. Show it to any doctor who may treat you other than the doctor who prescribed this medicine, and to your dentist if you require dental treatment.*

### INSTRUCTIONS TO PATIENTS

Please read carefully

While taking this medicine and for 14 days after your treatment finishes you must observe the following simple instructions:-

- 1 Do not eat CHEESE, PICKLED HERRING OR BROAD BEAN PODS.
- 2 Do not eat or drink BOVRIL, OXO, MARMITE or ANY SIMILAR MEAT OR YEAST EXTRACT.
- 3 Do not take any other MEDICINES (including tablets, capsules, nose drops, inhalations or suppositories) whether purchased by you or previously prescribed by your doctor, without first consulting your doctor or your pharmacist.

*NB Treatment for coughs and colds, pain relievers, tonics and laxatives are medicines.*

- 4 Drink ALCOHOL only in moderation and avoid CHIANTI WINE completely.

Keep a careful note of any food or drink that disagrees with you, avoid it and tell your doctor.

Report any unusual or severe symptoms to your doctor and follow any other advice given by him.

รูปที่ 17 แผ่นแนะนำการใช้ยา MAOI

(ที่มา: Pharmaceutical practice. 1990. p. 339-50)

ควรระวัง และการเก็บรักษา ตัวอย่างของหนังสือคู่มือ เช่น คู่มือสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน คู่มือสำหรับผู้ป่วยโรคมะเร็ง และคู่มือสำหรับผู้ป่วยโรคความดันเลือดสูง เป็นต้น การให้ความรู้และคำปรึกษาด้วยวิธีนี้มีข้อดี คือ ช่วยเตือนความจำของผู้ป่วยได้ และไม่ต้องเสียเวลามากเมื่อเทียบกับวิธีอื่น ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่ได้มารับยาด้วยตนเอง เอกสารนี้จะช่วยให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยได้ รวมทั้งไม่ต้องอาศัยความชำนาญและประสบการณ์มากเหมือนการให้คำปรึกษาด้วยวาจา แต่วิธีนี้มีข้อจำกัด คือ

- ผู้ป่วยที่อ่านหนังสือไม่ออก หรือมีปัญหาทางด้านสายตา เช่น ผู้ป่วยสูงอายุ หรือผู้ป่วยสายตาไม่ดี ไม่สามารถใช้วิธีนี้ได้
- ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะไม่ค่อยอ่านเอกสารต่างๆ ที่แจกให้
- ถ้าฉลากหรือเอกสารไม่ชัดเจนพอ ผู้ป่วยอาจเข้าใจความหมายผิดไปก็ได้
- มีค่าใช้จ่ายในการจัดทำสูง

3) การให้ความรู้และคำปรึกษาด้วยวาจาพร้อมกับการให้เอกสาร จากที่กล่าวมาแล้วนั้น จะเห็นได้ว่าทั้ง 2 วิธีข้างต้น มีทั้งข้อดีและข้อเสียที่แตกต่างกัน ดังนั้นเมื่อนำทั้งสองวิธีมาใช้ร่วมกัน ก็จะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความเข้าใจที่ถูกต้องมากขึ้น และมีความร่วมมือในการใช้ยามากขึ้น จากการศึกษาของสุวรรณิ เจริญพิชิตนันท์<sup>21</sup> เกี่ยวกับกลวิธีในการแก้ปัญหาคความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยนอกโรคเบาหวานในโรงพยาบาลเลิดสินเปรียบเทียบการให้คำปรึกษาด้วยวาจาและการให้เอกสารกับการให้เอกสารเพียงอย่างเดียวพบว่า การให้คำปรึกษาด้วยวาจาและการให้เอกสารทำให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มขึ้นมากกว่าการให้เอกสารเพียงอย่างเดียว

4) การให้ความรู้และคำปรึกษาแก่กลุ่มผู้ป่วย (Group education and counseling) ในการมารับบริการของผู้ป่วยตามสถานพยาบาลต่างๆ จะเห็นว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ต้องนั่งรอในระหว่างขั้นตอนต่างๆ ซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยเกิดความเบื่อหน่ายได้ ดังนั้นถ้ามีการให้ความรู้หรือคำปรึกษาเกี่ยวกับโรค การป้องกัน การใช้ยาที่ถูกต้อง ข้อควรระวังต่างๆ และการปฏิบัติตนแก่กลุ่มผู้ป่วยในระหว่างนั้น จะทำให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุด การให้ความรู้และคำปรึกษาด้วยวิธีนี้สามารถทำได้ในรูปของการพูดกับผู้ป่วยโดยตรงหรือใช้สื่อต่างๆ เช่น วิดีโอเทป สไลด์ หรือเทปบันทึกเสียง Rising<sup>58</sup> ได้ศึกษาการให้ความรู้แก่กลุ่มผู้ป่วยโรคความดันเลือด ซึ่งมาพบเภสัชกรเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อพูดคุยหรือซักถามเรื่องยา พบว่าผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติตามแผนการรักษาเพิ่มขึ้น รวมทั้งควบคุมความดันเลือดได้ดีกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้พบเภสัชกร

### 2.2.6 การติดตามผลการรักษา (Therapeutic monitoring)

1) การติดตามผลการรักษาด้วยตนเอง (Self – monitoring) ผู้ป่วยควรได้รับ ความรู้ในการที่จะสังเกตผลการใช้ยา ที่เกิดขึ้นอย่างง่าย ๆ ด้วยตนเอง โดยมีแพทย์ เภสัชกรหรือบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ เป็นผู้ให้ความรู้ เช่น การวัดความดันเลือดด้วยตนเองที่บ้าน และการวัดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน เป็นต้น Gliden และคณะ<sup>59</sup> พบว่าการวัดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานด้วยตนเองที่บ้านมีส่วนช่วยเพิ่มความร่วมมือในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และเพิ่มความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน โดยปกติผู้ป่วยที่จะติดตามผลการรักษาด้วยตนเองควรได้รับการคัดเลือกอย่างถี่ถ้วน และมั่นใจได้ว่าผู้ป่วยจะไม่ปรับเปลี่ยนแผนการรักษาด้วยตนเอง โดยไม่ปรึกษาแพทย์หรือเภสัชกร

2) การติดตามผลการรักษาโดยเภสัชกร (Pharmacist monitoring) บทบาทในส่วนนี้ เภสัชกรสามารถทำได้ในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เช่น ความดันเลือดสูงหรือโรคเบาหวาน โดยการดูแลเอาใจใส่ผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด เช่น การโทรศัพท์หรือส่งไปรษณียบัตรเตือนในผู้ป่วยที่ต้องมารับยาอย่างต่อเนื่องหรือแพทย์นัด การดูอาการและปรับขนาดยาให้เหมาะสมกับอาการของผู้ป่วย รวมถึงการตรวจสอบความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย

เอกสารและงานวิจัยต่างๆ ชำงต้นที่เกี่ยวกับความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยสูงอายุ และกลวิธีที่ช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย ได้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย โดยเฉพาะผู้ป่วยสูงอายุที่เป็น โรคเบาหวาน ดังนั้นการวิจัยนี้จึงพยายามศึกษาเพื่อหากลวิธีที่เหมาะสมในการเพิ่มความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยดังกล่าว เพื่อให้การรักษาเกิดประสิทธิผลสูงสุด ผู้ป่วยสามารถใช้ยาได้อย่างถูกต้องมากขึ้น มีความปลอดภัยในการใช้ยา และมีคุณภาพชีวิตที่ดี รวมทั้งเพิ่มบทบาทของเภสัชกรในการบริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วย



## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

ในบทนี้จะกล่าวถึงรูปแบบของการวิจัย กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติต่างๆ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

#### 3.1 รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้มีรูปแบบเป็นการทดลองที่มีกลุ่มควบคุมและมีการทดสอบหลายครั้ง (controlled multiple-test experimental design) โดยศึกษาในผู้ป่วยนอกสูงอายุที่มารับบริการที่คลินิกโรคเบาหวานของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ในช่วงเดือนกันยายน 2542 ถึง พฤษภาคม 2543

#### 3.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มผู้ป่วย (eligible population) ได้รับการคัดเลือกโดยใช้เกณฑ์ดังนี้

- 1) ผู้ป่วยสูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป มีปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา และมารับบริการที่คลินิกผู้ป่วยนอกโรคเบาหวาน อาคาร ภปร. ชั้น 3 ของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
- 2) ผู้ป่วยมีการใช้ยารับประทานตั้งแต่ 1 รายการ และมีการใช้ยาอย่างต่อเนื่อง
- 3) ผู้ป่วยใช้ยาคด้วยตนเอง

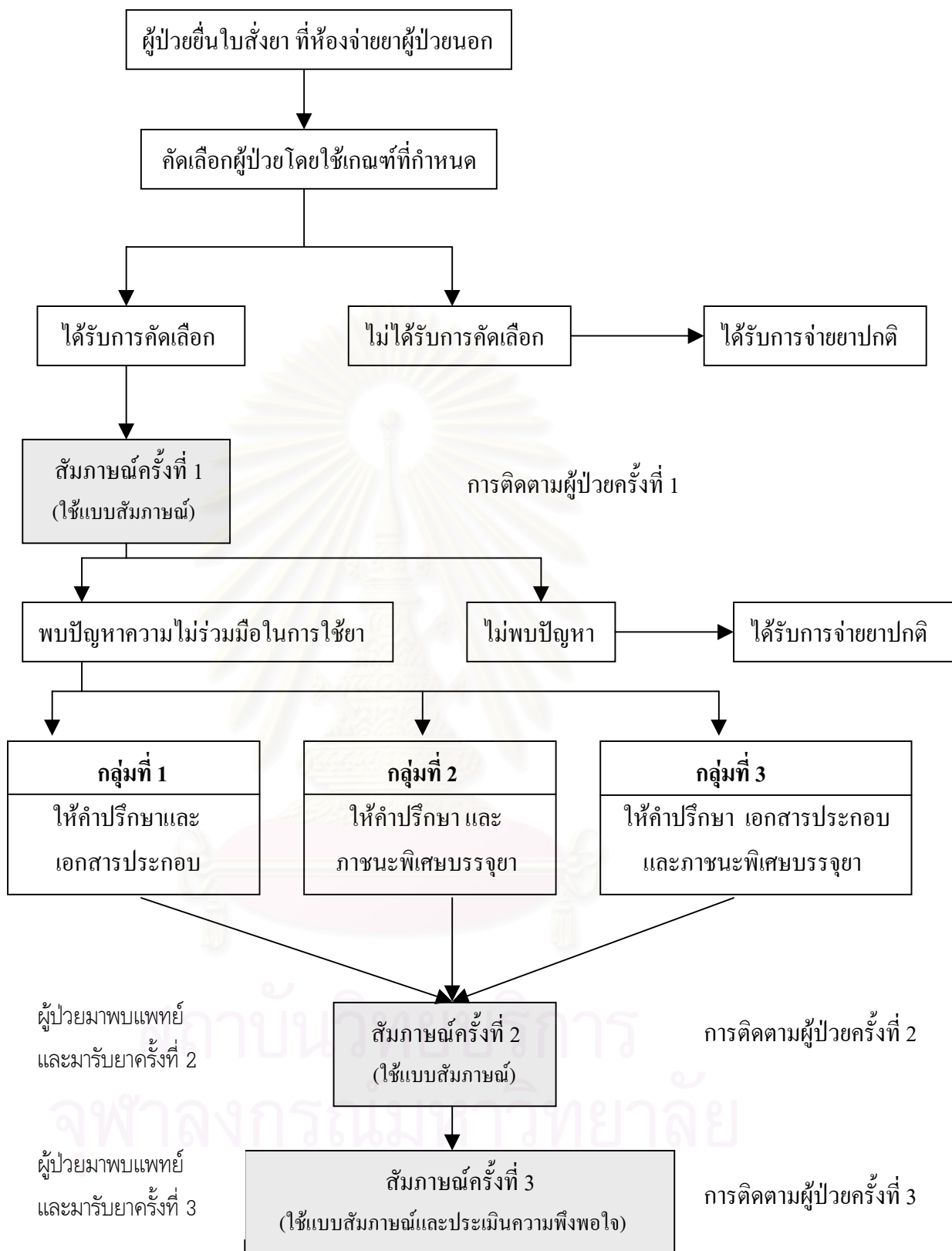
กลุ่มผู้ป่วยดังกล่าวจะได้รับการจับคู่ (matching allocation) โดยอาศัยเพศและจำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับ เพื่อที่จะจัดเข้าเป็นกลุ่มๆ ละประมาณ 50 คน โดยกลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มควบคุม กลุ่มที่ 2 และ 3 เป็นกลุ่มทดลอง รายละเอียดของการจัดกลุ่มตัวอย่างมีอยู่ในหัวข้อ 3.4(6)

#### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 1) แบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน คือ (1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย (2) การใช้ยาของผู้ป่วย และ (3) ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาและโรคของผู้ป่วย (ภาคผนวก ก)
- 2) แบบสัมภาษณ์ประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยเกี่ยวกับการให้คำปรึกษาของเภสัชกร เอกสารประกอบ และการใช้ภาษาเฉพาะพิเศษบรรจุกา (ภาคผนวก ค)
- 3) เอกสารเกี่ยวกับความรู้ในเรื่องการใช้ยาและโรค (ภาคผนวก ง)
- 4) ภาษาเฉพาะพิเศษบรรจุกาซึ่งมีลักษณะเป็นกล่องพลาสติกภายในมีการแบ่งเป็นช่องๆ สำหรับบรรจุกา และมีการระบุเวลาในการรับประทานยา (ภาคผนวก จ)
- 5) คู่มือการให้คำปรึกษาการใช้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือด (ภาคผนวก ฉ)

### 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

- 1) ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ เช่น ฝ่ายเภสัชกรรม ฝ่ายการพยาบาล แผนกทะเบียนประวัติผู้ป่วย และงานบริการคลินิกผู้ป่วยนอกโรคเบาหวาน
- 2) จัดทำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยต่างๆ ตามที่ระบุไว้ในหัวข้อ 3.3
- 3) ทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ในผู้ป่วยนอกสูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานจำนวน 20 คน เพื่อแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เทคนิคในการสัมภาษณ์ และการประเมินปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย รวมทั้งแนวทางการดำเนินงานที่กำหนดขึ้น
- 4) คัดเลือกผู้ป่วยนอกสูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน โดยใช้เกณฑ์การคัดเลือกตามที่กล่าวไว้ในข้อ 3.2 โดยดูข้อมูลของผู้ป่วย (อายุ คลินิกที่มารับบริการ และจำนวนรายการยา) จากใบสั่งยา ซึ่งผู้ป่วยมาขึ้นที่ห้องยาตึก ภปร. ชั้น 3 รายละเอียดของขั้นตอนการวิจัยทั้งหมดแสดงในรูปที่ 18
- 5) สัมภาษณ์ผู้ป่วยครั้งที่ 1 (การติดตามผู้ป่วยครั้งที่ 1) เริ่มตั้งแต่วันที่ 8.30-12.00 น. หรือจนกว่าผู้ป่วยจะหมดในแต่ละวัน ทุกวันจันทร์ – ศุกร์ เพื่อประเมินปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโดยเทียบกับใบสั่งยาหรือบัตรบันทึกประวัติผู้ป่วยนอก และคัดเลือกผู้ป่วยเข้ากลุ่มในการศึกษา โดยจะสัมภาษณ์ผู้ป่วยที่กำลังรอรับยาภายในห้องยาซึ่งแยกจากบริเวณที่จ่ายยาหรือจัดยา
- 6) จากการสัมภาษณ์ เมื่อผู้ป่วยรายใดมีปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาก็จัดผู้ป่วยเข้ากลุ่ม โดยการจับคู่ (matching allocation) โดยใช้เพศและจำนวนรายการยารับประทานของผู้ป่วยในครั้งแรกเท่านั้น เนื่องจากในการศึกษาเบื้องต้นของผู้วิจัย<sup>60</sup> และ Salzman<sup>15</sup> พบว่าเพศของผู้ป่วยมีความสัมพันธ์กับความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย นอกจากนี้จำนวนรายการยาอาจมีผลต่อการนับจำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย การจัดผู้ป่วยเข้ากลุ่มตามเพศและจำนวนรายการยาของผู้ป่วย (ตารางที่ 1) จะเริ่มจากชายไปขวาและบนลงล่าง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผู้ป่วยที่มารับบริการ เช่น ผู้ป่วยคนที่ 1 ที่มีจำนวนรายการยา 1-3 รายการ และเป็นเพศชายจะจัดเข้ากลุ่มที่ 1 ผู้ป่วยคนที่ 2 ที่มีจำนวนรายการยา 4-7 รายการ และเป็นเพศหญิงจะจัดเข้ากลุ่มที่ 1 และผู้ป่วยคนที่ 3 ที่มีจำนวนรายการยา 4-7 รายการ และเป็นเพศชายจะจัดเข้ากลุ่มที่ 1 เรื่อยไป จนครบกำหนดกลุ่มละประมาณ 50 คน



รูปที่ 18 ขั้นตอนต่างๆ ของการวิจัย

ตารางที่ 1 การจัดผู้ป่วยเข้ากลุ่มตามเพศและจำนวนรายการยาของผู้ป่วย

ยา 1-3 รายการ			ยา 4-7 รายการ						ยา >7 รายการ								
ชาย			หญิง			ชาย			หญิง			ชาย			หญิง		
G1 <sup>a</sup>	G2 <sup>b</sup>	G3 <sup>c</sup>	G1	G2	G3	G1	G2	G3	G1	G2	G3	G1	G2	G3	G1	G2	G3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

<sup>a</sup> G1 = กลุ่มที่ 1<sup>b</sup> G2 = กลุ่มที่ 2<sup>c</sup> G3 = กลุ่มที่ 3

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- 7) ผู้ป่วยกลุ่มที่ 1 จะได้รับคำปรึกษาและเอกสารประกอบ ส่วนกลุ่มที่ 2 ได้รับคำปรึกษา และภาษาเฉพาะพิเศษบรรจญา และกลุ่มที่ 3 ได้รับคำปรึกษา เอกสารประกอบ รวมทั้ง ภาษาเฉพาะพิเศษบรรจญา
- 8) ผลของการประเมินความไม่ร่วมมือในการใช้ยา และความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาและโรค ของผู้ป่วยจะถูกรับบันทึกในแบบบันทึก (ภาคผนวก ข) เพื่อความสะดวกในการประเมิน และติดตามปัญหาในครั้งที่ 2 และ 3 ต่อไป
- 9) สัมภาษณ์ผู้ป่วยครั้งที่ 2 (การติดตามผู้ป่วยครั้งที่ 2) เมื่อผู้ป่วยมาพบแพทย์และมารับ ยาในครั้งที่ 2 ในประเด็นที่เหมือนกันทั้ง 3 กลุ่ม คือ
- ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเกี่ยวกับวิธีการใช้ยาที่ผู้ป่วยได้รับ การเพิ่ม หรือลดขนาดยาเอง และการใช้ยาอื่นร่วมด้วยของผู้ป่วย
  - ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาและโรคของผู้ป่วย ได้แก่ ชื่อยา ข้อบ่งใช้ การปฏิบัติตัว เมื่อมียาเหลือ การปฏิบัติตัวเมื่อลืมรับประทานยา และการปฏิบัติตัวเมื่อเกิด อาการข้างเคียงจากยา เป็นต้น
- รวมทั้งให้คำปรึกษาผู้ป่วยเฉพาะรายในทุกกลุ่มที่พบปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ ยา และบันทึกระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยในขณะนั้น โดยดูจากบัตรบันทึกประวัติ ผู้ป่วยนอก (OPD card) และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่นๆ
- 10) สัมภาษณ์ผู้ป่วยครั้งที่ 3 (การติดตามผู้ป่วยครั้งที่ 3) เมื่อผู้ป่วยมาพบแพทย์และมารับยา ในครั้งที่ 3 ในผู้ป่วยทั้ง 3 กลุ่ม โดยมีรายละเอียดเหมือนกับครั้งที่ 2 และเพิ่มการ สัมภาษณ์ประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยแยกตามกลุ่มดังนี้
- กลุ่มที่ 1 ประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วย เกี่ยวกับการให้คำปรึกษาของ เกสัชกร และเอกสารประกอบความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาและโรค
  - กลุ่มที่ 2 ประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วย เกี่ยวกับการให้คำปรึกษาของ เกสัชกร และภาษาเฉพาะพิเศษบรรจญาที่ใช้ในการศึกษา
  - กลุ่มที่ 3 ประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วย เกี่ยวกับการให้คำปรึกษาของ เกสัชกร เอกสารประกอบความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาและโรค และภาษาเฉพาะ พิเศษบรรจญาที่ใช้ในการศึกษา
- 11) ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่มาพบแพทย์ตามที่นัดในครั้งที่ 2 หรือ 3 เกิน 1 สัปดาห์ ผู้วิจัยจะแก้ ปัญหาโดย
- ส่งไปรษณียบัตรหรือโทรศัพท์หาผู้ป่วยตามชื่อและที่อยู่ปรากฏในบัตร บันทึกประวัติผู้ป่วยนอก ให้มารับการรักษาพยาบาล
  - หากผู้ป่วยยังไม่มาติดต่อภายใน 1 สัปดาห์หลังจากวันนัด ผู้วิจัยจะทำซ้ำโดย ส่งไปรษณียบัตร หรือ โทรศัพท์หาผู้ป่วยอีกครั้งหนึ่ง

- หากผู้ป่วยยังไม่มาติดต่อภายใน 4 สัปดาห์ หลังจากวันที่นัด และติดตามผู้ป่วยไม่ได้ก็จะคัดผู้ป่วยออกจากการศึกษา

- 12) เวลาที่เภสัชกรใช้ในการให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยทั้ง 3 กลุ่ม ได้จากการจับเวลาตั้งแต่เริ่มการสัมภาษณ์ความร่วมมือในการใช้ยา การประเมินปัญหาและให้คำปรึกษาสำหรับแต่ละปัญหา จนเสร็จสิ้นการให้คำปรึกษา เวลาที่ใช้ดังกล่าวจะใช้ในการคำนวณต้นทุนในการดำเนินงานของกลวิธีต่างๆ
- 13) รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ และการติดตามผู้ป่วยทั้ง 3 ครั้ง วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการวิจัย

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลต่างๆ จะได้รับการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows version 7.52<sup>61,62</sup> ดังนี้

- 1) เปรียบเทียบลักษณะทางประชากรของผู้ป่วยโดยใช้  $\chi^2$ - test และจำนวนรายการยา โดยใช้ ANOVA with repeated measurement
- 2) จากการติดตามผู้ป่วย 3 ครั้ง เปรียบเทียบจำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยภายในกลุ่ม และระหว่างกลุ่มทั้งสาม โดยใช้สถิติ ANOVA with repeated measurement และ multiple comparisons (Bonferroni หรือ Pairwise Comparison)
- 3) จากการติดตามผู้ป่วย 3 ครั้ง เปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาและโรคของผู้ป่วยภายในกลุ่ม และระหว่างกลุ่มทั้งสาม โดยใช้สถิติ Friedman Test (ภาคผนวก ข)
- 4) จากการติดตามผู้ป่วยครั้งที่ 3 เปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้ป่วยใน 3 ด้าน
  - ด้านการให้คำปรึกษาของเภสัชกร (ระหว่างกลุ่มที่ 1-3) โดยใช้สถิติ Friedman Test
  - ด้านเอกสารประกอบที่ได้รับ (ระหว่างกลุ่มที่ 1 กับ 3) โดยใช้สถิติ Wilcoxon's Signed Rank Test (ภาคผนวก ข)
  - ด้านภาวะพิเศษบรรจยา (ระหว่างกลุ่มที่ 2 กับ 3) โดยใช้สถิติ Wilcoxon's Signed Rank Test
- 5) จากการติดตามผู้ป่วย 3 ครั้ง เปรียบเทียบผลการรักษา (ระดับน้ำตาลในเลือด) ภายในกลุ่ม และระหว่างกลุ่มทั้งสาม โดยใช้สถิติ ANOVA with repeated measurement และ multiple comparisons (Bonferroni หรือ Pairwise Comparison)

สถิติที่ใช้ทั้งหมดจะกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่  $\alpha = 0.05$

- 6) วิเคราะห์ต้นทุนในการดำเนินงานของทั้ง 3 กลวิธี โดยการคำนวณเป็นจำนวนเงิน (บาท)

ตัวอย่างเช่น เกษตรกรผู้วิจัยเป็นเกษตรกรระดับ 5 มีเงินเดือน 9,250 บาท (ตุลาคม 2542 ถึงกันยายน 2543) การคำนวณค่าแรงของเกษตรกรจะคิดจากวันปฏิบัติงานจริงใน 1 ปี ซึ่งประมาณ 246 วัน ผู้วิจัยใช้เวลาในการให้คำปรึกษาและเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยในผู้ป่วยกลุ่มที่ 3 ครั้งที่ 1 ต่อคน โดยเฉลี่ย 17.1 นาที ใช้เอกสารประกอบและแบบสัมภาษณ์ต่างๆ รวมเป็นเงิน 6.50 บาท รวมทั้งภาระพิเศษบรรจุนราคา 13.00 บาท ดังนั้นต้นทุนในการดำเนินงานของกลวิธีนี้เท่ากับ 35.57 บาท ต่อคนต่อครั้ง ซึ่งสามารถคำนวณได้ดังนี้

ค่าแรงของเกษตรกรที่ปฏิบัติงาน = เวลาที่เกษตรกรใช้ในการปฏิบัติงาน x อัตราเงินเดือนเฉลี่ยต่อนาที

$$= 17.1 \text{ นาที} \times \frac{9,250 \text{ บาท} \times 12 \text{ เดือน}}{246 \text{ วัน} \times 8 \text{ ชั่วโมง} \times 60 \text{ นาที}}$$

$$= 16.07 \text{ บาท}$$

ต้นทุนของการดำเนินงานในกลวิธีที่ 3 = ค่าแรงของเกษตรกรที่ปฏิบัติงาน + ค่าเอกสารที่ใช้ในการดำเนินงาน + ค่าภาระพิเศษบรรจุน

$$= 16.07 + 6.50 + 13.00$$

$$= 35.57 \text{ บาท}$$

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 4

### ผลการวิจัยและอภิปรายผล

การเสนอผลการวิจัยและอภิปรายผลจะแบ่งเป็น 7 ตอน ได้แก่ ลักษณะทางประชากรของผู้ป่วย ยาและโรคของผู้ป่วย ความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาและโรคของผู้ป่วย ความพึงพอใจของผู้ป่วย ผลการรักษาและต้นทุนในการดำเนินงานของกลวิธีต่างๆ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

#### 4.1 ลักษณะทางประชากรของผู้ป่วย

การวิจัยนี้เริ่มดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนกันยายน 2542 ถึงเดือนพฤษภาคม 2543 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยนอกสูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่มารับบริการที่คลินิกโรคเบาหวานของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ผู้ป่วยมีการใช้ยารับประทานตั้งแต่ 1 รายการขึ้นไป มีการใช้ยาด้วยตนเอง และมีการใช้ยาอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยมีจำนวนทั้งสิ้น 356 คน พบว่ามีผู้ป่วยที่มีปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาทั้งสิ้น 173 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 48.6 ผู้ป่วยจำนวน 173 คนนี้ถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่ 1, 2 และ 3 จำนวน 59 คน, 58 คน และ 56 คน ตามลำดับ ระหว่างการศึกษาวิจัยมีผู้ป่วยที่ไม่สามารถดำเนินการติดตามผลได้จำนวน 23 คน (ร้อยละ 13.3) เหตุผลที่ผู้ป่วยออกจากการศึกษา ได้แก่ ไม่มาตามนัดและติดต่อไม่ได้ (5 คน) มารับยาเลยเวลา 12.00 น. ทำให้ติดตามผู้ป่วยไม่ได้ (6 คน) ไปรับยาที่คลินิกอื่นด้วยทำให้ไม่พบผู้ป่วย (6 คน) ย้ายไปโรงพยาบาลใกล้บ้าน (3 คน) และปฏิเสธการให้สัมภาษณ์ (3 คน) ดังนั้นเมื่อเสร็จสิ้นการวิจัยจึงเหลือจำนวนผู้ป่วยทั้งสิ้น 150 คน โดยที่กลุ่มที่ 1, 2 และ 3 มีจำนวนผู้ป่วย 51 คน, 49 คน และ 50 คน ตามลำดับ

ตารางที่ 2 แสดงลักษณะทางประชากรของผู้ป่วยในการศึกษานี้ ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยพบผู้ป่วยหญิงจำนวน 111 คน และผู้ป่วยชายจำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 74.0 และ 26.0 ตามลำดับ อายุโดยเฉลี่ยของผู้ป่วย คือ  $67.3 \pm 5.4$  ปี โดยมีผู้ป่วยอายุต่ำสุด 60 ปี และอายุสูงสุด 84 ปี ช่วงอายุที่พบผู้ป่วยมากที่สุดคือ 60 - 70 ปี (ร้อยละ 74.0) ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 46.7) รองลงมาคือผู้ป่วยที่ไม่ได้เรียนหนังสือ (ร้อยละ 30.0) และผู้ป่วยที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าประถมศึกษา (ร้อยละ 23.3) ซึ่งในจำนวนผู้ป่วยที่ไม่ได้เรียนหนังสือ 45 คน (ร้อยละ 30.0) มีผู้ที่อ่านหนังสือไม่ออก 24 คน (ร้อยละ 16.0) เมื่อได้รับยาครั้งแรกจะต้องให้ญาติหรือผู้ดูแลช่วยในการอ่านฉลากยา แล้วจำวิธีรับประทานยาเอง ซึ่งในบางครั้งเมื่อแพทย์เปลี่ยนวิธีรับประทานยาโดยอาจจะไม่ได้แจ้งให้ผู้ป่วยทราบ ผู้ป่วยก็อาจจะยังคงรับประทาน



ตารางที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรของผู้ป่วย

ลักษณะทางประชากร	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)				P-value <sup>a</sup>
	กลุ่มที่ 1 (n = 51)	กลุ่มที่ 2 (n = 49)	กลุ่มที่ 3 (n = 50)	รวม	
เพศ					
หญิง	37 (72.5)	37 (75.5)	37 (74.0)	111 (74.0)	0.945
ชาย	14 (27.5)	12 (24.5)	13 (26.0)	39 (26.0)	
อายุ (ปี)					
60-70	39 (76.5)	34 (69.4)	38 (76.0)	111 (74.0)	0.350
มากกว่า 70	12 (23.5)	15 (30.6)	12 (24.0)	39 (26.0)	
การศึกษาสูงสุด					
ไม่ได้เรียน และอ่านไม่ออก	8 (15.7)	9 (18.4)	7 (14.0)	24 (16.0)	0.615
ไม่ได้เรียน แต่อ่านออก	9 (17.6)	3 (6.1)	9 (18.0)	21 (14.0)	
ประถมศึกษา	23 (45.1)	23 (46.9)	24 (48.0)	70 (46.7)	
สูงกว่าประถมศึกษา	11 (21.6)	14 (28.6)	10 (20.0)	35 (23.3)	
อาชีพปัจจุบัน					
ไม่ได้ทำงานหรือทำงานบ้าน	43 (84.3)	48 (98.0)	40 (80.0)	131 (87.3)	0.020*
ประกอบอาชีพ (รับจ้าง/ค้าขาย)	8 (15.7)	1 (2.0)	10 (20.0)	19 (12.7)	
รายได้					
ไม่มีรายได้	43 (84.3)	48 (98.0)	40 (80.0)	131 (87.3)	0.020*
มีรายได้	8 (15.7)	1 (2.0)	10 (20.0)	19 (12.7)	
สถานภาพสมรส					
คู่	34 (66.7)	29 (59.2)	32 (64.0)	95 (63.3)	0.735
โสด/หม้าย/แยกกันอยู่	17 (33.3)	20 (40.8)	18 (36.0)	55 (36.7)	
จำนวนคนในครอบครัว					
อยู่คนเดียว	2 (3.9)	2 (4.1)	1 (2.0)	5 (3.3)	0.548
2 – 5 คน	40 (78.4)	35 (71.4)	33 (66.0)	108 (72.0)	
มากกว่า 5 คน	9 (17.6)	12 (24.5)	16 (32.0)	37 (24.7)	

<sup>a</sup> คำนวณจาก  $\chi^2$  - test

\* P < 0.05 มีนัยสำคัญทางสถิติ

ยาในขนาดเดิมโดยไม่ได้ให้ญาติหรือผู้ดูแลช่วยในการอ่านฉลากยาเนื่องจากคิดว่ายังคงรับประทานยาเหมือนเดิม ดังนั้นจึงทำให้เกิดปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาซึ่งจะกล่าวถึงต่อไป

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีรายได้ (ร้อยละ 87.3) เนื่องจากไม่ได้ทำงานโดยอยู่บ้านเฉยๆ หรือทำงานบ้านเป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นประเภทผู้ป่วยทั่วไปที่จ่ายค่ารักษาพยาบาลโดยไม่มีสิทธิใดๆ (ร้อยละ 49.3) รองลงมาเป็นประเภทผู้ป่วยที่เบิกค่ารักษาพยาบาลได้ (ร้อยละ 42.0) และผู้ป่วยที่ขอสงวนสงเคราะห์ (ร้อยละ 8.7) ในการวิจัยพบผู้ป่วย 4 คน ที่มีเงินไม่เพียงพอในการรับยาแต่ละครั้งจึงต้องแบ่งซื้อยาเป็น 2 งวด และมี 1 คน ที่ขาดยาเนื่องจากไม่มีเงินพอที่จะมารับยางวดที่ 2 ดังนั้นในการสั่งใช้ยาควรคำนึงถึงค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยร่วมกับข้อมูลอื่นๆ ของผู้ป่วย เพราะค่ารักษาพยาบาลอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยสูงอายุ ในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุนี้ ส่วนใหญ่สมรสแล้วและยังมีชีวิตคู่ร่วมกัน 95 คน (ร้อยละ 63.3) มีเพียง 2 คน (ร้อยละ 1.3) ที่เป็นโสด ส่วนใหญ่ผู้ป่วยเหล่านี้จะพักอาศัยในครอบครัวที่มีสมาชิกเฉลี่ยเท่ากับ  $5 \pm 2$  คน มีเพียง 5 คน (ร้อยละ 3.3) ที่พักอาศัยอยู่เพียงคนเดียวในครอบครัว การที่ผู้ป่วยพักเพียงลำพัง ทำให้เกิดปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาได้ ซึ่งจะกล่าวถึงปัญหานี้ต่อไป

เมื่อเปรียบเทียบลักษณะทางประชากรของผู้ป่วย ซึ่งได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส และจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่พักอาศัยอยู่ด้วยกัน ระหว่างผู้ป่วยในกลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน ( $P > 0.05$ ) ยกเว้นอาชีพและรายได้ของผู้ป่วยที่พบว่ามีความแตกต่างกัน ( $P < 0.05$ ) อย่างไรก็ตามแม้ว่าอาชีพและรายได้ของผู้ป่วยทั้ง 3 กลุ่มจะแตกต่างกัน ปัจจัยเหล่านี้ไม่มีผลกระทบต่อข้อมูลพื้นฐาน (baseline data) ของการวิจัยนี้ เช่น จำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย (จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยครั้งแรก) ซึ่งพบว่าไม่มีความแตกต่างกันในผู้ป่วยทั้ง 3 กลุ่ม เป็นต้น

#### 4.2 ยา และโรคของผู้ป่วย

ตารางที่ 3 แสดงยาที่ผู้ป่วยได้รับ ในจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 150 คน พบว่าได้รับยาโดยเฉลี่ย  $4 \pm 1$  รายการ ซึ่งแสดงว่าผู้ป่วยมีโอกาสเกิดความไม่ร่วมมือในการใช้ยาสูง เนื่องจากผลการศึกษาของ Salzman<sup>15</sup> บ่งชี้ว่าผู้ป่วยซึ่งใช้ยาเท่ากับหรือมากกว่า 3 รายการต่อวัน มีความเสี่ยงต่อการเกิดความไม่ร่วมมือในการใช้ยามากขึ้น และจากการศึกษาของ Coons และคณะ<sup>63</sup> พบว่าจำนวนรายการยาที่มากขึ้นมีผลต่อความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย ในการศึกษานี้มีผู้ป่วยเพียง 1 คนที่ได้รับยาต่ำสุด 1 รายการ (ร้อยละ 0.7) และผู้ป่วยจำนวน 2 คนที่ได้รับยาสูงสุด 9 รายการ (ร้อยละ 1.3) ซึ่งเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับความดันเลือดสูง

ตารางที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับยาที่ผู้ป่วยได้รับครั้งแรก

รายการ	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)			
	กลุ่มที่ 1 (n = 51)	กลุ่มที่ 2 (n = 49)	กลุ่มที่ 3 (n = 50)	รวม
<b>จำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับ</b>				
1 รายการ	-	1 (2.0)	-	1 (0.7)
2 รายการ	3 (5.9)	3 (6.1)	4 (8.0)	10 (6.7)
3 รายการ	8 (15.7)	9 (18.4)	11 (22.0)	28 (18.7)
4 รายการ	13 (25.5)	15 (30.6)	20 (40.0)	48 (32.0)
5 รายการ	18 (35.3)	8 (16.3)	10 (20.0)	36 (24.0)
6 รายการ	5 (9.8)	6 (12.2)	2 (4.0)	13 (8.7)
7 รายการ	3 (5.9)	7 (14.3)	1 (2.0)	11 (7.3)
8 รายการ	-	-	1 (2.0)	1 (0.7)
9 รายการ	1 (2.0)	-	1 (2.0)	2 (1.3)
จำนวนรายการยาเฉลี่ยต่อคน (mean ± SD)	4.5 ± 1.4	4.5 ± 1.5	4.1 ± 1.4	4.4 ± 1.4
<b>กลุ่มยาที่ผู้ป่วยได้รับ</b>				
Insulin	9 (11.8)	5 (10.2)	4 (8.0)	18 (12.0)
Oral antidiabetic drugs	34 (66.7)	42 (85.7)	38 (76.0)	114 (76.0)
Insulin + Oral antidiabetic drugs	8 (15.7)	2 (4.1)	8 (16.0)	18 (12.0)
Cardiovascular drugs	44 (86.3)	38 (77.6)	41 (82.0)	123 (82.0)
Hypolipidaemic drugs	26 (51.0)	22 (44.9)	16 (32.0)	64 (42.7)
กลุ่มอื่นๆ	31 (60.8)	33 (67.3)	31 (62.0)	95 (63.3)
<b>จำนวนรายการยาอื่นที่ได้ร่วมกับยาลดระดับน้ำตาลในเลือด</b>				
ไม่มีการใช้ยาอื่นร่วม	2 (3.9)	3 (6.1)	2 (4.0)	7 (4.7)
มีการใช้ยาอื่นร่วม	49 (96.1)	46 (93.9)	48 (96.0)	143 (95.3)
1 รายการ	6 (11.8)	9 (18.4)	11 (22.0)	26 (17.3)
2 รายการ	11 (21.6)	15 (30.6)	21 (42.0)	47 (31.3)
3 รายการ	22 (43.1)	7 (14.3)	11 (22.0)	40 (26.7)
4 รายการ	4 (7.8)	9 (18.4)	2 (4.0)	15 (10.0)
5 รายการ	4 (7.8)	5 (10.2)	2 (4.0)	11 (7.3)
6 รายการ	1 (2.0)	1 (2.0)	-	2 (1.3)
7 รายการ	1 (2.0)	-	1 (2.0)	2 (1.3)

ไทรอยด์ และกล้ามเนื้อหัวใจตาย เมื่อเปรียบเทียบจำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับครั้งแรกในแต่ละกลุ่ม ( $4.5 \pm 1.4$ ,  $4.5 \pm 1.5$  และ  $4.1 \pm 1.4$ ) พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน ( $P > 0.05$ ) ซึ่งแสดงว่าผู้ป่วยในแต่ละกลุ่มได้รับยาในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน

ผู้ป่วยทั้งหมด 150 คน (ร้อยละ 100.0) ได้รับยาในกลุ่มลดระดับน้ำตาลในเลือด รองลงมา คือ ผู้ป่วยที่ได้รับยาในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด (ร้อยละ 82.0) และกลุ่มยาอื่นๆ (ร้อยละ 63.3) โดยพบผู้ป่วยที่ได้รับกลุ่มยาลดระดับน้ำตาลในเลือดเพียงอย่างเดียวจำนวน 7 คน (ร้อยละ 4.7) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการใช้ยาาร่วมกันมากกว่าการใช้ยากกลุ่มลดระดับน้ำตาลในเลือดเพียงอย่างเดียว ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยเหล่านี้มีโรคหรือภาวะแทรกซ้อนอื่นร่วมด้วยมากกว่า 1 โรคหรืออาการ สำหรับกลุ่มยาลดระดับน้ำตาลในเลือด ผู้ป่วยได้รับยาในรูปแบบรับประทานมากที่สุด (ร้อยละ 76.0) ผู้ป่วย 143 คน (ร้อยละ 95.3) มีการใช้อื่นร่วมกับยาลดระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งส่วนมากผู้ป่วยจะได้รับยาอื่นร่วมด้วยอีก 2 รายการ (ร้อยละ 31.3) และมีผู้ป่วย 4 คน มีการใช้อื่นมากกว่า 5 รายการ (ร้อยละ 2.6) จากการที่ผู้ป่วยสูงอายุเหล่านี้มีการใช้ยาาร่วมกันหลายรายการอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยสับสนหรือเกิดปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาได้<sup>15</sup>

จากตารางที่ 4 โดยส่วนใหญ่ผู้ป่วยมีระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวานเฉลี่ย  $10.8 \pm 6.9$  ปี พบผู้ป่วยเพียง 1 คน (ร้อยละ 0.7) ที่มีระยะเวลาที่เป็นโรคต่ำสุด 0.5 ปี และผู้ป่วย 2 คน (ร้อยละ 1.3) ที่มีระยะเวลาที่เป็นโรคสูงสุด 29 ปี ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวานนานขึ้น จะมีความไม่ร่วมมือในการใช้ยาสูงขึ้น<sup>21</sup> ดังนั้นแพทย์หรือเภสัชกรจึงควรให้ความสนใจเรื่องการใช้ยาของผู้ป่วยกลุ่มที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานมานานเป็นพิเศษ เพื่อป้องกันปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย

เมื่อพิจารณาระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยครั้งแรก พบว่าผู้ป่วยประมาณครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 52.0) มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงมากกว่า  $140 \text{ mg/dL}$  ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยเหล่านี้ยังคงควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดี และมีปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผลการรักษาไม่เกิดประสิทธิผลสูงสุด จากการศึกษาของสุวรรณณี เจริญพิชิตนันท์<sup>21</sup> พบว่ากลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่ร่วมมือในการใช้ยามักจะไม่ร่วมมือในการควบคุมอาหารหรือไม่ควบคุมอาหารเลย ในอัตราที่มากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ร่วมมือในการใช้ยา จึงทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเหล่านั้นอยู่ในระดับที่สูงกว่าเป้าหมายที่ต้องการ

โรคหรือภาวะแทรกซ้อนที่พบในผู้ป่วยที่ศึกษาทั้ง 3 กลุ่ม มีโรคหรือภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับหลอดเลือดใหญ่มากที่สุด (ร้อยละ 82.7) รองลงมาคือ โรคเกี่ยวกับตา (ร้อยละ 37.3) และโรคเกี่ยวกับทางระบบประสาท (ร้อยละ 20.7) จากการที่ผู้ป่วยเหล่านี้เป็นเบาหวานมานานโดยเฉลี่ย

ตารางที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยในครั้งแรก

ประเภท	จำนวนผู้ป่วย <sup>a</sup> (ร้อยละ)			
	กลุ่มที่ 1 (n = 51)	กลุ่มที่ 2 (n = 49)	กลุ่มที่ 3 (n = 50)	รวม
ระยะเวลาที่ผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวาน				
น้อยกว่า 1 ปี	1 (2.0)	3 (6.1)	3 (6.0)	7 (4.7)
1-5 ปี	8 (15.7)	11 (22.4)	15 (30.0)	34 (22.7)
6-10 ปี	18 (35.3)	13 (26.5)	14 (28.0)	45 (30.0)
มากกว่า 10 ปี	24 (47.1)	22 (44.9)	18 (36.0)	64 (42.7)
เฉลี่ย (mean $\pm$ SD)	12.1 $\pm$ 6.7	10.7 $\pm$ 6.9	9.8 $\pm$ 7.2	10.8 $\pm$ 6.9
ระดับน้ำตาลในเลือด (mg/dL)				
80-100 <sup>b</sup>	6 (11.8)	6 (12.2)	7 (14.0)	19 (12.7)
101-140	22 (43.1)	17 (34.7)	14 (28.0)	53 (35.3)
มากกว่า 140	23 (45.1)	26 (53.1)	29 (58.0)	78 (52.0)
เฉลี่ย (mean $\pm$ SD)	154.3 $\pm$ 53.9	148.2 $\pm$ 46.3	153.4 $\pm$ 50.5	152.0 $\pm$ 50.1
โรคหรือภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน				
- ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ	1 (1.9)	1 (2.0)	1 (2.0)	3 (2.0)
- ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง	2 (3.9)	1 (2.0)	-	3 (2.0)
- การติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ	-	-	1 (2.0)	1 (0.7)
- ค้นตามผิวหนังหรือเชื้อราที่ขาหนีบ	4 (7.8)	4 (8.2)	1 (2.0)	9 (6.0)
- แผลที่เท้า	3 (5.9)	2 (4.1)	-	5 (3.3)
โรคหรือภาวะแทรกซ้อนระยะยาว				
- โรคเกี่ยวกับตา เช่น ตามัว ตาต้อ	20 (39.2)	20 (40.8)	16 (32.0)	56 (37.3)
- โรคเกี่ยวกับไต	6 (11.8)	10 (20.4)	5 (10.0)	21 (14.0)
- โรคเกี่ยวกับทางระบบประสาท	10 (19.6)	11 (22.4)	10 (20.0)	31 (20.7)
- โรคเกี่ยวกับหลอดเลือดใหญ่	41 (80.4)	42 (85.7)	41 (82.0)	124 (82.7)

<sup>a</sup> ผู้ป่วยหนึ่งคนอาจจะมีโรคหรือภาวะแทรกซ้อนมากกว่าหนึ่งโรคหรืออาการ

<sup>b</sup> มีผู้ป่วย 1 ราย ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดเท่ากับ 60 mg/dL

10.8 ± 6.9 ปี หรือจากการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดีเป็นระยะเวลานานๆ เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดโรคหรือภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยดังกล่าวและจากการศึกษาของสุวรรณิ เจริญพิชิตนันท์<sup>21</sup> พบว่าภาวะแทรกซ้อนระยะยาวในผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่ร่วมมือในการใช้ยา มีความสัมพันธ์กับจำนวนปีที่ เป็นเบาหวาน โดยภาวะแทรกซ้อนระยะยาวเกิดขึ้นมากในผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่ร่วมมือในการใช้ยา และเป็นเบาหวานมานาน 6-15 ปี

#### 4.3 ความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย

##### 4.3.1 รูปแบบและจำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย

ในผู้ป่วยจำนวน 150 คน ที่มีปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา พบรูปแบบของความไม่ร่วมมือในการใช้ยาทั้ง 4 รูปแบบ (ตารางที่ 5) และมีจำนวนปัญหาจากการติดตามผู้ป่วยครั้งแรก รวมทั้งสิ้น 267 ปัญหา (กลุ่มที่ 1, 2 และ 3 เท่ากับ 79, 97 และ 91 ปัญหา ตามลำดับ) โดยเฉลี่ยแล้วผู้ป่วยมีจำนวนปัญหาประมาณ  $2 \pm 1$  ปัญหา รูปแบบความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยทั้งหมดที่พบจำนวนปัญหามากที่สุด คือ การใช้ยาน้อยกว่าที่แพทย์สั่ง (ร้อยละ 71.9) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Salzman<sup>15</sup> และรัตนาศาสตร์<sup>16</sup> รองลงมาคือ การใช้ยามากกว่าที่แพทย์สั่ง การใช้ยานอกเหนือจากที่แพทย์สั่ง และการใช้ยาในเวลาที่ไม่ต่างจากที่แพทย์สั่ง (ร้อยละ 14.2, 10.9 และ 3.0 ตามลำดับ) ผลการศึกษานี้ แตกต่างจากการศึกษาของอุษา สโมสร<sup>64</sup> ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการใช้ยาระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยนอกโรคเบาหวาน ที่พบการใช้ยามากกว่าที่แพทย์สั่ง เป็นรูปแบบที่มีจำนวนปัญหามากที่สุด (ร้อยละ 30.4) ทั้งนี้อาจจะเนื่องจากการแบ่งรูปแบบความไม่ร่วมมือในการใช้ยาที่แตกต่างกัน โดยที่การศึกษาของอุษา สโมสร ได้รวมเอา "การใช้ยานอกเหนือจากที่แพทย์สั่ง" ไว้ใน "การใช้ยามากกว่าที่แพทย์สั่ง" จึงทำให้จำนวนปัญหาที่พบแตกต่างกัน อย่างไรก็ตามแนวโน้มจำนวนปัญหาของแต่ละรูปแบบที่พบในผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ ค่อยๆ ลดลงเมื่อติดตามผู้ป่วยในครั้งที่ 2 และ 3

เมื่อพิจารณาถึงรายละเอียดเกี่ยวกับจำนวนรูปแบบและจำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาแยกตามจำนวนผู้ป่วย (ตารางที่ 6 และ 7) พบว่าจากการติดตามผู้ป่วยครั้งที่ 1 ผู้ป่วยมีรูปแบบความไม่ร่วมมือในการใช้ยาจำนวน 1 รูปแบบถึง 98 คน (41 + 28 + 29 คน) (ร้อยละ 65.3) และมากกว่า 1 รูปแบบ จำนวน 52 คน (ร้อยละ 34.7) นอกจากนี้ผู้ป่วยทั้งหมดมีจำนวนปัญหาตั้งแต่ 1 – 6 ปัญหา และพบผู้ป่วยที่มีจำนวนปัญหา 1 ปัญหาเกือบเท่ากับผู้ป่วยที่มีจำนวนปัญหามากกว่า 1 ปัญหา (77 คน และ 73 คน ตามลำดับ) ตัวอย่างรูปแบบและจำนวนปัญหาที่พบในผู้ป่วย เช่น ผู้ป่วยรายหนึ่งได้รับยาดังนี้

ตารางที่ 5 รูปแบบความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย

รูปแบบ	จำนวนปัญหา <sup>a</sup> (ร้อยละ)								
	กลุ่มที่ 1 (n = 51)			กลุ่มที่ 2 (n = 49)			กลุ่มที่ 3 (n = 50)		
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. ใช้ยามากกว่าที่แพทย์สั่ง									
- ใช้จำนวนครั้งต่อวันมากกว่าที่สั่ง	6 (7.6)	2 (6.7)	-	8 (8.2)	1 (5.5)	-	8 (8.8)	2 (7.4)	-
- ใช้ขนาดยาต่อครั้งมากกว่าที่สั่ง	2 (2.5)	-	-	5 (5.1)	1 (5.5)	-	7 (7.7)	2 (7.4)	-
- ใช้ยาที่แพทย์สั่งให้หยุดใช้แล้ว	-	-	-	1 (1.0)	-	-	1 (1.1)	-	-
2. ใช้ยาน้อยกว่าที่แพทย์สั่ง									
- ใช้จำนวนครั้งต่อวันน้อยกว่าที่สั่ง	37 (46.8)	12 (40.0)	4 (40.0)	39 (40.2)	6 (33.3)	2 (18.2)	42 (46.1)	14 (51.8)	7 (87.5)
- ใช้ขนาดยาต่อครั้งน้อยกว่าที่สั่ง	3 (3.8)	1 (3.3)	-	3 (3.1)	-	1 (9.1)	4 (4.4)	2 (7.4)	-
- ขาดยาเท่ากับหรือมากกว่าหนึ่งวัน	17 (21.5)	6 (20.0)	-	26 (26.8)	3 (16.7)	2 (18.2)	21 (23.1)	4 (14.8)	-
3. ใช้ยาในเวลาต่างจากที่แพทย์สั่ง	3 (3.8)	-	-	4 (4.1)	-	-	1 (1.1)	-	-
4. ใช้ยาอื่นนอกเหนือจากที่แพทย์สั่ง	11 (13.9)	8 (26.7)	6 (60.0)	11 (11.3)	7 (38.9)	6 (54.5)	7 (7.7)	3 (11.1)	1 (12.5)
<b>จำนวนปัญหาทั้งหมด</b>	<b>79</b>	<b>29</b>	<b>10</b>	<b>97</b>	<b>18</b>	<b>11</b>	<b>91</b>	<b>27</b>	<b>8</b>
จำนวนปัญหาเฉลี่ยต่อคน (mean ± SD)	1.6±1.0	0.6±0.8	0.2±0.4	2.0±1.1	0.4±0.6	0.2±0.5	1.8±0.9	0.5±0.7	0.2±0.7

<sup>a</sup> นับตามจำนวนรายการยาที่เกิดปัญหา

ตารางที่ 6 จำนวนรูปแบบและจำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยแยกตามจำนวนผู้ป่วย

ข้อมูล	จำนวนผู้ป่วย (คน)								
	กลุ่มที่ 1 (n = 51)			กลุ่มที่ 2 (n = 49)			กลุ่มที่ 3 (n = 50)		
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
จำนวนรูปแบบที่พบ <sup>a</sup>									
1	41	22	9	28	14	7	29	17	4
2	9	1	-	18	1	1	17	3	-
3	-	1	-	1	-	-	4	-	-
4	1	-	-	2	-	-	-	-	-
จำนวนปัญหาที่พบ <sup>b</sup>									
0	-	27	42	-	34	41	-	30	46
1	34	19	8	21	12	5	22	13	2
2	11	3	1	15	3	3	18	7	1
3	3	2	-	7	-	-	7	-	-
4	2	-	-	5	-	-	3	-	1
5	-	-	-	1	-	-	-	-	-
6	1	-	-	-	-	-	-	-	-

<sup>a</sup> อาจเป็นรูปแบบใดๆ ในทั้ง 4 รูปแบบ

<sup>b</sup> นับตามจำนวนรายการยาที่เกิดปัญหา



ตารางที่ 7 จำนวนผู้ป่วยและจำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาแยกตามผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ

รูปแบบ	จำนวนผู้ป่วย <sup>a</sup> (ร้อยละ)			จำนวนปัญหา (ร้อยละ)		
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
กลุ่มที่ 1 (n = 51)						
1. ใช้ยามากกว่าที่แพทย์สั่ง	8 (15.7)	2 (8.3)	-	8 (10.1)	2 (6.9)	-
2. ใช้ยาน้อยกว่าที่แพทย์สั่ง	40 (78.4)	15 (62.5)	3 (33.3)	57 (72.2)	19 (65.5)	4 (40.0)
3. ใช้ยาในเวลาที่ต่างจากที่แพทย์สั่ง	3 (5.9)	-	-	3 (3.8)	-	-
4. ใช้ยาอื่นนอกเหนือจากที่แพทย์สั่ง	11 (21.6)	8 (33.3)	6 (66.7)	11 (13.9)	8 (27.6)	6 (60.0)
รวม	51 (100.0)	24 (100.0)	9 (100.0)	79 (100.0)	29 (100.0)	10 (100.0)
กลุ่มที่ 2 (n = 49)						
1. ใช้ยามากกว่าที่แพทย์สั่ง	13 (26.5)	2 (13.3)	-	14 (14.5)	2 (11.1)	-
2. ใช้ยาน้อยกว่าที่แพทย์สั่ง	37 (75.5)	7 (46.7)	3 (37.5)	68 (70.1)	9 (50.0)	5 (45.5)
3. ใช้ยาในเวลาที่ต่างจากที่แพทย์สั่ง	4 (8.2)	-	-	4 (4.1)	-	-
4. ใช้ยาอื่นนอกเหนือจากที่แพทย์สั่ง	11 (22.4)	7 (46.7)	6 (75.0)	11 (11.3)	7 (38.9)	6 (54.5)
รวม	49 (100.0)	15 (100.0)	8 (100.0)	97 (100.0)	18 (100.0)	11 (100.0)
กลุ่มที่ 3 (n = 50)						
1. ใช้ยามากกว่าที่แพทย์สั่ง	14 (28.0)	3 (15.0)	-	16 (17.6)	4 (14.8)	-
2. ใช้ยาน้อยกว่าที่แพทย์สั่ง	38 (76.0)	17 (85.0)	3 (75.0)	67 (73.6)	20 (74.1)	7 (87.5)
3. ใช้ยาในเวลาที่ต่างจากที่แพทย์สั่ง	1 (2.0)	-	-	1 (1.1)	-	-
4. ใช้ยาอื่นนอกเหนือจากที่แพทย์สั่ง	7 (14.0)	3 (15.0)	1 (25.0)	7 (7.7)	3 (11.1)	1 (12.5)
รวม	50 (100.0)	20 (100.0)	4 (100.0)	91 (100.0)	27 (100.0)	8 (100.0)

<sup>a</sup> ผู้ป่วยหนึ่งคน อาจมีรูปแบบความไม่ร่วมมือในการใช้ยามากกว่า 1 รูปแบบ

Glipizide (5)	1 x 2 ac.
Metformin (500)	1 x 2 pc.
Isosorbide dinitrate (10)	1 x 3 pc.
Atrovastatin (10)	1 x 1 pc.
Aspirin (300)	1 x 1 pc.

จากการสัมภาษณ์ พบว่าผู้ป่วยรับประทานยา Glipizide 5 mg 1 เม็ด หลังอาหารเช้าและเย็น โดยไม่ทราบว่าจะต้องรับประทานยาก่อนอาหาร และ Isosorbide dinitrate 10 mg 1 เม็ด หลังอาหารเช้าและเย็น โดยไม่ทราบว่ายานี้ให้รับประทานวันละ 3 ครั้ง รวมทั้งผู้ป่วยยังรับประทานมะระจีนกแคปซูลสำหรับรักษาโรคเบาหวานด้วย ฉะนั้นผู้ป่วยคนนี้จึงมีความไม่ร่วมมือในการใช้ยาจำนวน 3 ปัญหา และ 3 รูปแบบ คือ การใช้ยาในเวลาที่ไม่ต่างจากแพทย์สั่ง การใช้ยาจำนวนครั้งต่อวันน้อยกว่าแพทย์สั่ง และการใช้ยาอื่นนอกเหนือจากที่แพทย์สั่ง

ตารางที่ 8 และรูปที่ 19 แสดงการเปรียบเทียบจำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย จำนวนปัญหาของผู้ป่วยทั้ง 3 กลุ่ม เมื่อติดตามไปทั้ง 3 ครั้ง ไม่มีความแตกต่างกัน ( $P=0.775$ ) และเมื่อเปรียบเทียบจำนวนปัญหาเป็นรายกลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 กับ 2, กลุ่มที่ 1 กับ 3 และกลุ่มที่ 2 กับ 3 ก็พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน แสดงว่าในการสัมภาษณ์ผู้ป่วยครั้งแรก ผู้ป่วยทุกกลุ่มมีจำนวนปัญหาใกล้เคียงกัน และเมื่อสัมภาษณ์ครั้งที่ 2 และ 3 จำนวนปัญหาก็มีแนวโน้มลดลงใกล้เคียงกัน ซึ่งยืนยันได้จากจำนวนปัญหาเมื่อติดตามผู้ป่วยไปทั้ง 3 ครั้ง ในผู้ป่วยทั้ง 3 กลุ่มมีความแตกต่างกัน ( $P=0.000$ ) โดยที่มีความแตกต่างกันภายในกลุ่มต่างๆ ระหว่างการติดตามผู้ป่วยครั้งที่ 1 กับ 2, ครั้งที่ 1 กับ 3 และครั้งที่ 2 กับ 3 **ดังนั้นกลวิธีต่างๆ ที่ใช้ในกลุ่มที่ 1 - 3 ต่างก็ทำให้จำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาลดลงหรือช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาได้ แต่ให้ผลไม่แตกต่างกันในทั้ง 3 กลวิธี** สิ่งที่น่าสังเกต คือ ทั้ง 3 กลวิธีไม่สามารถทำให้ปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยหมดไป โดยเมื่อติดตามผู้ป่วยครั้งที่ 3 ยังพบว่ามีปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาอยู่ 29 ปัญหา (ร้อยละ 10.9 ของจำนวนปัญหาทั้งหมด) โดยเป็นปัญหาเก่าที่พบตั้งแต่ครั้งแรก 25 ปัญหา ซึ่งประมาณครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 52.0) เป็นปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาอื่นนอกเหนือจากที่แพทย์สั่ง ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากพฤติกรรมทางสุขภาพของผู้ป่วยที่มักแสวงหาการรักษาอื่นอยู่เสมอ และความเชื่อในวิธีการรักษาอื่นโดยเฉพาะสมุนไพร<sup>44</sup> ซึ่งเปลี่ยนแปลงได้ยาก บุคลากรทางการแพทย์จึงควรให้ความรู้และความเข้าใจแก่ผู้ป่วยในการใช้ยาสมุนไพรให้เกิดประสิทธิผล และความปลอดภัยมากที่สุด

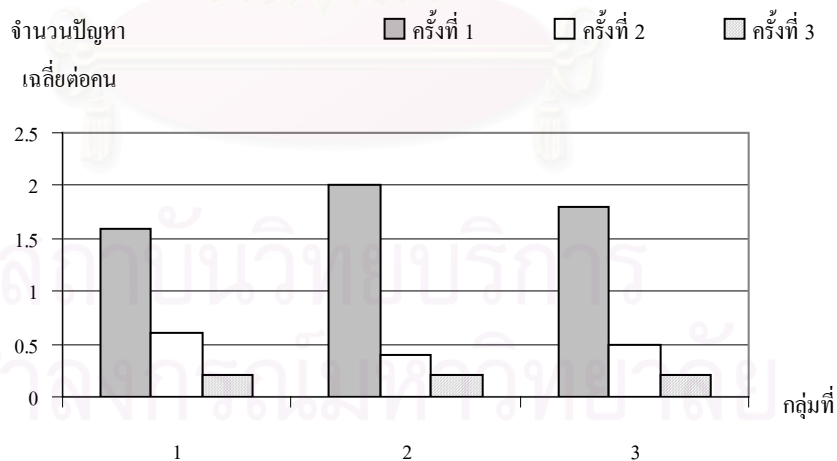
ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบจำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยภายในกลุ่ม และระหว่างกลุ่มทั้งสาม

การติดตามผู้ป่วย	จำนวนปัญหา (mean $\pm$ SD)			P-value <sup>a</sup>
	กลุ่มที่ 1 (n=51)	กลุ่มที่ 2 (n=49)	กลุ่มที่ 3 (n=50)	
ครั้งที่ 1	1.6 $\pm$ 1.0	2.0 $\pm$ 1.1	1.8 $\pm$ 0.9	0.100, 0.631, 1.000
ครั้งที่ 2	0.6 $\pm$ 0.8	0.4 $\pm$ 0.6	0.5 $\pm$ 0.7	0.277, 1.000, 0.684
ครั้งที่ 3	0.2 $\pm$ 0.4	0.2 $\pm$ 0.5	0.2 $\pm$ 0.7	1.000, 1.000, 1.000
P-value <sup>b</sup>	0.000*, 0.000*, 0.001*	0.000*, 0.000*, 0.033*	0.000*, 0.000*, 0.001*	

<sup>a</sup> เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ 1 กับ 2, กลุ่มที่ 1 กับ 3 และกลุ่มที่ 2 กับ 3 ในการติดตามผู้ป่วยครั้งต่างๆ (คำนวณจาก ANOVA with repeated measurement และ Bonferroni)

<sup>b</sup> เปรียบเทียบระหว่างการติดตามครั้งที่ 1 กับ 2, ครั้งที่ 1 กับ 3 และครั้งที่ 2 กับ 3 ในผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ (คำนวณจาก ANOVA with repeated measurement และ Pairwise Comparison)

\* P < 0.05 มีนัยสำคัญทางสถิติ



รูปที่ 19 จำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเฉลี่ยต่อคน

รูปแบบและจำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยแต่ละกลุ่ม (ตารางที่ 5 – 8) สามารถแยกการอภิปรายผลได้ดังนี้

### 1) กลุ่มที่ 1

ผู้ป่วยได้รับคำปรึกษาเกี่ยวกับความรู้ในเรื่องการใช้ยาและโรคร่วมกับเอกสารประกอบ ซึ่งในครั้งแรกของการสัมภาษณ์ผู้ป่วยที่มีปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาจำนวน 51 คน พบจำนวนปัญหาทั้งหมด 79 ปัญหา ภายหลังจากการที่เภสัชกรได้ให้คำปรึกษาและแนะนำในการแก้ไข ปัญหาพร้อมกับให้เอกสารประกอบ และติดตามผลเมื่อผู้ป่วยกลับมารับยาครั้งที่ 2 พบผู้ป่วยที่ไม่มีปัญหา 27 คน (ร้อยละ 52.9) ส่วนอีก 24 คน ยังพบว่ามีปัญหาอยู่จำนวน 29 ปัญหา ซึ่งเป็นปัญหาเก่าจำนวน 20 ปัญหา และปัญหาใหม่ 9 ปัญหา ในการติดตามผู้ป่วยครั้งที่ 3 พบผู้ป่วยที่ไม่มีปัญหาเลยเพิ่มขึ้น 42 คน (ร้อยละ 82.4) ส่วนผู้ป่วย 9 คน ยังคงมีปัญหาเก่าจากการติดตามครั้งที่ 2 จำนวน 8 ปัญหา และเป็นปัญหาใหม่ที่เกิดขึ้น 2 ปัญหา ดังนั้นการให้คำปรึกษาโดยเภสัชกรร่วมกับการให้เอกสารประกอบเกี่ยวกับความรู้เรื่องการใช้ยาและโรค ทำให้จำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ ) เมื่อเปรียบเทียบทั้งสามครั้ง ดังแสดงในตารางที่ 8

อย่างไรก็ตาม เมื่อติดตามผู้ป่วยในการมารับยาครั้งที่ 2 และ 3 ได้สอบถามผู้ป่วยเกี่ยวกับเอกสารประกอบที่ผู้ป่วยได้รับ พบว่ามีผู้ป่วย 34 คน (ร้อยละ 66.7) ที่อ่านเอกสารประกอบนั้นแล้ว (ในจำนวนดังกล่าวมี 7 คนที่เอกสารประกอบสูญหายแล้ว) และผู้ป่วย 17 คน (ร้อยละ 33.3) ที่ยังไม่ได้อ่าน (มี 7 คนที่ทำเอกสารประกอบสูญหายแล้ว) ในจำนวนผู้ป่วย 17 คนนี้ ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่ไม่ได้เรียนหนังสือ 11 คน (ร้อยละ 64.7 ของผู้ป่วยที่ไม่ได้เรียนหนังสือทั้งหมดในกลุ่มที่ 1) และระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา 6 คน (ร้อยละ 26.1 ของผู้ป่วยที่อยู่ในระดับประถมศึกษาทั้งหมดในกลุ่มที่ 1) เป็นที่น่าสังเกตว่าในการติดตามผู้ป่วยครั้งที่ 3 มีผู้ป่วย 3 คนในจำนวน 17 คนนี้ที่ยังคงมีปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา (พบ 2 คนที่มีปัญหาในเรื่องการลืมรับประทานยา และ 1 คนมีปัญหาในเรื่องการใช้ยาสมุนไพรร่วมด้วย) จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการให้เอกสารประกอบในการให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยสูงอายุ ควรจะต้องมีการพิจารณาระดับการศึกษา และความสามารถในการมองเห็นของผู้ป่วยร่วมด้วย เพราะการที่ไม่สามารถอ่านข้อความต่างๆ เป็นข้อจำกัดอย่างหนึ่งของการให้ข้อมูลในรูปแบบเอกสาร

### ปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาที่พบในกลุ่มที่ 1 ได้แก่

1.1) การใช้ยามากกว่าที่แพทย์สั่ง พบปัญหานี้ทั้งหมด 8 ปัญหาในครั้งแรก เมื่อติดตามผู้ป่วยครั้งที่ 2 พบปัญหาลดลงเหลือ 2 ปัญหา และในการติดตามครั้งที่ 3 ก็ไม่พบปัญหานี้อีก ปัญหาการใช้ยามากกว่าที่แพทย์สั่งนี้ พบว่าสาเหตุทั้งหมดมาจากการที่ผู้ป่วยไม่ได้อ่านฉลากยาทุกครั้งที่ได้รับยาทำให้ผู้ป่วยยังคงรับประทานยาในขนาดเดิมในขณะที่แพทย์ได้เปลี่ยนแปลงวิธีรับประทานยาไปแล้ว และในผู้ป่วย 8 คนที่พบปัญหานี้ในครั้งแรก พบว่าผู้ป่วย 4 คนที่ไม่ได้เรียนหนังสือและมี 2 คนที่อ่านหนังสือไม่ออก ส่วนผู้ป่วยที่เหลือจบระดับประถมศึกษา เมื่อเภสัชกรได้ให้คำปรึกษาและแนะนำวิธีรับประทานยาที่ถูกต้องแก่ผู้ป่วย ปัญหาดังกล่าวก็ลดลง แต่พบว่าปัญหาไม่ได้ถูกขจัดหมดไปทันที กลับยังคงพบปัญหาในครั้งที่ 2 จำนวน 2 ปัญหา ซึ่งเป็นปัญหาเก่า 1 ปัญหาและปัญหาใหม่ 1 ปัญหา โดยในผู้ป่วยที่ยังคงพบปัญหาเก่า พบว่าผู้ป่วยรายนี้รับประทานยา Enalapril 20 mg 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหาร ในขณะที่แพทย์สั่ง วันละ 1 ครั้ง เมื่อเภสัชกรได้อธิบายวิธีการใช้ยาที่ถูกต้องไปแล้วในครั้งแรกผู้ป่วยก็ยังคงรับประทานยามากกว่าที่แพทย์สั่งเช่นเดิมในครั้งที่ 2 เนื่องจากผู้ป่วยยังคงสับสนและจำไม่ได้ ในครั้งที่ 2 นี้แพทย์จึงได้สั่งเปลี่ยนวิธีรับประทานยาทั้ง 3 รายการ (ยา Enalapril 20 mg, Minipress 2 mg และ Metformin 500 mg) ให้เหมือนกัน คือรับประทานเช้าและเย็น เพื่อลดความสับสนของผู้ป่วย

แนวทางในการแก้ไขปัญหานี้ คือ เภสัชกรควรแนะนำวิธีใช้ยาแก่ผู้ป่วยทุกครั้งที่มีผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงวิธีใช้ยา ซึ่งในบางครั้งเภสัชกรเองอาจจะไม่ทราบว่าผู้ป่วยคนใดบ้างมีการเปลี่ยนแปลงวิธีใช้ยา ดังนั้นจึงควรมีระบบการประสานงานที่ดีระหว่างแพทย์กับเภสัชกร หรือแพทย์กับผู้ป่วยในการอธิบายให้ผู้ป่วยทราบเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงวิธีใช้ยา นอกจากนั้นในผู้ป่วยสูงอายุบางคนที่มีปัญหาในด้านความจำ ควรจะอธิบายปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยให้แก่ญาติหรือผู้ดูแลผู้ป่วยทราบ เพื่อจะได้ช่วยแก้ไขปัญหาก็แก่ผู้ป่วย เช่น ผู้ดูแลผู้ป่วยอาจจะช่วยเตือนผู้ป่วยในการใช้ยา หรือในบางคนอาจจำเป็นต้องให้ผู้ดูแลผู้ป่วยจัดยาให้ผู้ป่วยเป็นมือๆ เพื่อลดความสับสนของผู้ป่วย

1.2) การใช้น้อยกว่าที่แพทย์สั่ง ปัญหานี้เป็นปัญหาที่พบมากที่สุดจำนวน 57 ปัญหาในการติดตามผู้ป่วยครั้งแรก และพบผู้ป่วยที่มีปัญหานี้จำนวน 40 คน (ร้อยละ 78.4 ของผู้ป่วยในกลุ่มนี้ทั้งหมด) และยังคงพบปัญหานี้ในทุกครั้งของการติดตาม สาเหตุส่วนใหญ่ที่ทำให้เกิดการใช้น้อยกว่าที่แพทย์สั่ง คือ ปัญหาในเรื่องความจำโดยผู้ป่วยส่วนใหญ่ (19 คน) มักจะลืมรับประทานยา และสาเหตุอื่นๆ เช่น การที่ผู้ป่วยไม่ได้อ่านฉลากยาทุกครั้งทำให้ไม่ทราบว่าแพทย์ได้เปลี่ยนวิธีรับประทานยาแล้ว (11 คน) การขาดยาเนื่องจากยาหมดก่อนถึงวันนัดหรือบางคนเนื่องจากถูกๆ คิดธุระทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถมาตามแพทย์นัดได้ซึ่งทำให้ผู้ป่วยขาดยา (5 คน) การขาด

ความรู้ความเข้าใจทำให้ผู้ป่วยใช้ยาไม่ถูกต้อง (5 คน) และการที่ยามีราคาแพงผู้ป่วยจึงรับประทานน้อยกว่าที่แพทย์สั่ง (1 คน) เป็นต้น การติดตามผลเมื่อผู้ป่วยมารับยาครั้งที่ 2 พบปัญหานี้ลดลงเหลือเพียง 19 ปัญหา ซึ่งเป็นผู้ป่วยเก่าที่มีปัญหาในครั้งแรกทั้งหมด และพบผู้ป่วยที่ไม่มีปัญหา 36 คน (ร้อยละ 70.6) สาเหตุส่วนใหญ่ก็ยังคงเป็นปัญหาในเรื่องความจำโดยผู้ป่วยส่วนใหญ่มักจะลืมรับประทานยา (13 คน) รองลงมาคือการขาดความรู้ความเข้าใจ (1 คน) และขาดยา (1 คน) สำหรับการติดตามผลเมื่อผู้ป่วยมารับยาครั้งที่ 3 พบปัญหาเพียง 4 ปัญหา ซึ่งเป็นปัญหาที่พบในผู้ป่วยเก่า 2 คน และผู้ป่วยใหม่ 1 คน ซึ่งสาเหตุก็ยังคงเป็นปัญหาการลืมใช้ยาของผู้ป่วย

ปัญหาการใช้ยาน้อยกว่าที่แพทย์สั่งในผู้ป่วยกลุ่มนี้ เกิดจากปัญหาการลืมใช้ยาของผู้ป่วยมากที่สุด การลืมใช้ยาเป็นปัญหาที่พบมากในผู้ป่วยสูงอายุ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีการใช้ยาร่วมกันหลายรายการ<sup>15,16,18,65</sup> แนวทางการแก้ไขปัญหานี้ต้องหาวิธีช่วยจำให้แก่ผู้ป่วย เช่น แนะนำให้ผู้ป่วยจัดยาใส่ถ้วยเล็กๆ เตรียมไว้ก่อนรับประทานอาหาร และรับประทานยาเมื่อรับประทานอาหารเสร็จแล้ว เพราะผู้ป่วยมักจะมีปัญหาลืมรับประทานยาเนื่องจากเมื่อรับประทานอาหารแล้วนั่งหรือทำอะไรเพลินๆ เลยเวลาก็จะไม่ได้รับประทานยา ในบางคนที่ใช้ยาในลักษณะเป็นแผงและรับประทานยาเพียง 2 เวลา ก็ควรจะแนะนำให้ผู้ป่วยลิกยาออกจากแผงในแนวอนซึ่งยาจะเรียงเป็นคู่ๆ เพื่อจะได้ช่วยจำว่ารับประทานยาไปแล้วหรือยัง หรืออาจใช้วิธีตั้งนาฬิกาให้ปลุกในช่วงเวลาที่มักจะลืมรับประทานยาบ่อยๆ โดยเฉพาะมือกลางวัน ซึ่งก็มีผู้ป่วย 1 คนที่นำวิธีนี้ไปใช้และได้ผลดี แต่ในบางคนที่มียาจำนวนหลายรายการและผู้ป่วยมีปัญหาการลืมในเรื่องความจำ ก็แนะนำให้ญาติหรือผู้ดูแลผู้ป่วยจัดยาให้ผู้ป่วยเป็นมือๆ และคอยเตือนผู้ป่วยให้รับประทานยา อย่างไรก็ตามจะพบว่าภายหลังการติดตามผู้ป่วย ก็ยังคงพบปัญหาการใช้ยาน้อยกว่าที่แพทย์สั่งอยู่แต่จำนวนปัญหาลดลงทุกครั้งที่มีการติดตาม ทั้งนี้เนื่องจากการที่เภสัชกรได้ให้คำปรึกษาผู้ป่วยเกี่ยวกับผลของการใช้ยาไม่สม่ำเสมอหรือการใช้ยาที่ไม่ถูกต้อง และผลเสียหรือภาวะแทรกซ้อนรุนแรงที่จะเกิดขึ้นตามมา ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้นจึงอาจเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้ป่วยให้ความสำคัญกับการรับประทานยาสม่ำเสมอ โดยผู้ป่วยเองก็กล่าวว่าสิ่งที่ได้มาคุยกับเภสัชกรทำให้ผู้ป่วยลืมรับประทานยาลดลง และเข้าใจในการใช้ยามากขึ้น นอกจากเภสัชกรแล้วแพทย์ก็มีส่วนช่วยลดปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยได้เช่นกัน เพราะในกรณีที่แพทย์ทราบสาเหตุหรือปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยก็อาจจะช่วยปรับเปลี่ยนแบบแผนการใช้ยาเพื่อให้เหมาะสมกับผู้ป่วยมากขึ้น ซึ่งก็จะช่วยลดปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาได้อีกทางหนึ่ง

1.3) การใช้ยาในเวลาที่ไม่ต่างจากที่แพทย์สั่ง เป็นปัญหาที่พบน้อยที่สุด ส่วนใหญ่เกิดจากผู้ป่วยไม่ได้อ่านฉลากยาทุกครั้งที่ได้รับยา เช่น ผู้ป่วยรับประทานยา Glipizide 5 mg หลังอาหารในขณะที่แพทย์สั่งรับประทานก่อนอาหาร ดังนั้นเมื่อเภสัชกรได้อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจวิธีรับประทานยาที่ถูกต้องก็พบว่าปัญหาดังกล่าวก็ถูกแก้ไขได้หมด

1.4) การใช้ยาอื่นนอกเหนือจากที่แพทย์สั่ง พบทุกครั้งที่ติดตามผู้ป่วย ยาส่วนใหญ่ที่ผู้ป่วยใช้ คือ ยาสมุนไพรทั้งที่เป็นพืชสด ยาเตรียมบรรจุเสร็จ และยาลูกกลอน จากการติดตามผลเมื่อผู้ป่วยมารับยาครั้งที่ 2 และ 3 พบว่าจำนวนปัญหาลดลง ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยเหล่านี้ใช้ยา ลูกกลอนและเมื่อได้รับคำแนะนำจากเภสัชกรเกี่ยวกับผลหรืออันตรายที่จะเกิดจากการใช้ยา ลูกกลอน ก็ทำให้ผู้ป่วยหยุดใช้ยาดังกล่าว และในบางคนที่รายงานว่าจะใช้สมุนไพรที่ซื้อมาหมกก่อน จึงจะหยุดใช้ อย่างไรก็ตามในผู้ป่วยที่ใช้ยาสมุนไพรที่เป็นพืชสด เช่น ฟ้าทลายโจร ดันลูกใต้ใบ มะระจีนก และไม้มะขามเทศ เป็นต้น ก็ยังคงใช้ยาดังกล่าวอยู่ต่อไป แต่ผู้วิจัยก็ได้แนะนำไม่ให้ผู้ป่วยหยุดใช้ยาที่แพทย์สั่ง

## 2) กลุ่มที่ 2

ผู้ป่วยได้รับการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับความรู้ในเรื่องการใช้ยาและโรคร่วมกับการได้รับ ภาวะพิเศษบรรจยา ซึ่งในครั้งแรกของการสัมภาษณ์ผู้ป่วยจำนวน 49 คน พบจำนวนปัญหาทั้งหมด 97 ปัญหา ภายหลังจากที่เภสัชกรให้คำปรึกษาและแนะนำในการแก้ไขปัญหาร่วมกับการมอบ ภาวะพิเศษบรรจยาให้บรรจยาเป็นมือๆ และติดตามผลเมื่อผู้ป่วยกลับมารับยาครั้งที่ 2 พบผู้ป่วยที่ไม่มีปัญหาเลย 34 คน (ร้อยละ 69.4) ส่วนอีก 15 คนยังคงพบปัญหาอยู่ แต่จำนวนปัญหาลดลงเหลือ เพียง 18 ปัญหา ซึ่งเป็นปัญหาเก่าจำนวน 15 ปัญหา (ร้อยละ 83.3) และเป็นปัญหาใหม่ 3 ปัญหา (ร้อยละ 16.7) ในการติดตามผู้ป่วยครั้งที่ 3 พบผู้ป่วยที่มีปัญหาเพียง 8 คน (ร้อยละ 16.3) ซึ่งผู้ป่วย เหล่านี้มีปัญหาเก่าจากการติดตามครั้งที่ 2 จำนวน 9 ปัญหา (ร้อยละ 81.8) เป็นปัญหาใหม่ที่เกิดขึ้น 2 ปัญหา (ร้อยละ 18.2) ดังนั้นการให้คำปรึกษาโดยเภสัชกรร่วมกับการให้ภาวะพิเศษบรรจยา สำหรับการจัดแบ่งยาเป็นมือๆ ทำให้ปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยลดลงอย่างมีนัย สำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ ) เมื่อเปรียบเทียบทั้ง 3 ครั้ง (ตารางที่ 8)

จากการสอบถามผู้ป่วยเกี่ยวกับการใช้ภาวะพิเศษบรรจยา พบว่าผู้ป่วยนำภาวะดังกล่าวไปใช้ 40 คน (ร้อยละ 81.6) และมีผู้ป่วยเพียง 9 คน (ร้อยละ 18.4) ที่ไม่ได้ใช้ภาวะดังกล่าว เนื่องจากผู้ป่วยรู้สึกยุ่งยากในการจัดยาใส่ภาชนะ (6 คน) ผู้ป่วย 1 คนที่บุตรสาวขอเอาไปใช้ใส่ของ มี 1 คน หลานขอเอาไปเป็นของเล่น และอีก 1 คน รู้สึกว่ากล่องดังกล่าวมีขนาดเล็กเกินไปผู้ป่วยจึง ไม่จัดยาใส่แต่ตัดยาเป็นแผงแต่ละชนิดแยกใส่กระป๋องกลมๆ ขนาดใหญ่ โดยผู้ป่วยให้เหตุผลว่ารู้สึกมองเห็นชัดเจนดี และหยิบมารับประทานสะดวก ในผู้ป่วยจำนวน 9 คนที่ไม่ได้ใช้ภาวะพิเศษ บรรจยา พบว่ามีผู้ป่วยเพียง 1 คนที่ยังคงพบปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาเมื่อติดตามผู้ป่วยใน ครั้งที่ 3 โดยที่ผู้ป่วยมีปัญหาขาดยาและมีการใช้สมุนไพรร่วมด้วย ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการนำกลวิธี ในการให้คำปรึกษาผู้ป่วยและการให้ภาวะพิเศษบรรจยามาใช้นี้ควรจะต้องพิจารณาผู้ป่วยเป็น คนๆ ไป ตามความต้องการของผู้ป่วย

## ปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาที่พบในกลุ่มที่ 2 ได้แก่

2.1) การใช้ยามากกว่าที่แพทย์สั่ง พบปัญหานี้ทั้งหมด 14 ปัญหาในครั้งแรก และติดตามผลเมื่อผู้ป่วยมารับยาครั้งที่ 2 พบปัญหาเหลือเพียง 2 ปัญหา และในการติดตามครั้งที่ 3 ก็ไม่พบปัญหานี้อีก ปัญหานี้พบว่าสาเหตุส่วนใหญ่มาจากการที่ผู้ป่วยไม่ได้อ่านฉลากยาทุกครั้งที่ได้รับยาทำให้ผู้ป่วยยังคงรับประทานยาในขนาดเดิมในขณะที่แพทย์ได้เปลี่ยนแปลงวิธีรับประทานยาไปแล้ว และจากการที่ผู้ป่วยขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้ยา ตัวอย่างเช่น มีผู้ป่วย 2 คนที่รับประทานยา Glipizide 5 mg เพิ่มมากกว่าที่แพทย์สั่ง โดยแพทย์สั่งรับประทานยาดังกล่าว 2 เม็ดก่อนอาหารเช้า และ 1 เม็ดก่อนอาหารเย็น แต่ผู้ป่วยก็รับประทานมือเย็นเป็น 2 เม็ด เนื่องจากคิดว่าจะควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่า และกลัวว่าระดับน้ำตาลในเลือดจะสูง ทั้งนี้อาจจะเนื่องจากก่อนหน้านี้ผู้ป่วยเคยใช้ยาในขนาดดังกล่าวมาก่อน ทำให้ผู้ป่วยคิดว่าการรับประทานยามากไปอีกเล็กน้อยก็คงไม่เป็นอันตราย และการติดตามผู้ป่วยเมื่อมารับยาครั้งที่ 2 พบปัญหาจำนวน 2 ปัญหา ซึ่งเกิดขึ้นในผู้ป่วยเก่าที่พบครั้งแรก 1 คนและผู้ป่วยใหม่ 1 คน โดยมีสาเหตุจากการขาดความรู้ความเข้าใจ โดยผู้ป่วย 1 คน ซึ่งในครั้งแรกพบว่าผู้ป่วยรับประทาน Gliclazide 80 mg 3 เม็ด ก่อนอาหารเช้า และ Metformin 500 mg 2 เม็ด หลังอาหารเช้า ในขณะที่แพทย์สั่งรับประทาน Gliclazide 80 mg 2 1/2 เม็ด ก่อนอาหารเช้า และ Metformin 500 mg 1 เม็ด หลังอาหารเช้าและเย็น ในการติดตามผู้ป่วยเมื่อมารับยาครั้งที่ 2 ผู้ป่วยก็ยังรับประทาน Gliclazide 80 mg 3 เม็ด ก่อนอาหารเช้า โดยผู้ป่วยกล่าวว่ากลัวยาจะเหลือจึงรับประทานเช่นนั้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้ป่วยเคยรับประทานในขนาดที่สูงกว่าที่แพทย์สั่งอยู่แล้ว จึงคิดว่าคงไม่เกิดอันตรายอะไร ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยรายนี้ ครั้งที่ 1, 2 และ 3 เท่ากับ 152, 154 และ 135 mg/dL ตามลำดับ สำหรับค่า fructosamine ซึ่งเป็นการตรวจระดับน้ำตาลสะสมที่สามารถบ่งบอกถึงการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลภายในร่างกาย 1-3 สัปดาห์ (ค่าปกติ 195-279  $\mu\text{M/L}$ ) พบว่าครั้งที่ 1, 2 และ 3 เท่ากับ 299, 336 และ 291  $\mu\text{M/L}$  ตามลำดับ ผู้วิจัยได้แนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับการใช้ยา ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในการใช้ยามากกว่าที่แพทย์สั่ง และผลกระทบในด้านค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้นเนื่องจากผู้ป่วยไม่มีสิทธิเบิกค่ารักษาใดๆ รวมทั้งแนะนำในเรื่องการควบคุมอาหาร ผลการติดตามในผู้ป่วยรายนี้ในครั้งที่ 3 พบผู้ป่วยรับประทานยาได้อย่างถูกต้อง

การแก้ไขปัญหาค่าใช้จ่ายยามากกว่าที่แพทย์สั่งนี้ ควรมีแนวทางเช่นเดียวกับที่ใช้ในผู้ป่วยกลุ่มที่ 1 เนื่องจากมีสาเหตุของปัญหาคือหลายๆ กัน นอกจากนี้การให้คำปรึกษาและแนะนำแก่ผู้ป่วยควรจะมีการติดตามผลด้วยเสมอ เพราะไม่ใช่ผู้ป่วยทุกคนที่ได้รับคำปรึกษาและแนะนำจากเภสัชกรแล้วจะปฏิบัติตามถูกต้อง จำเป็นจะต้องมีการติดตามหลายครั้งเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความร่วมมือในการใช้ยา รวมทั้งอาจพิจารณา ใช้ภาชนะพิเศษบรรจุยาในการแบ่งบรรจุยาเป็นมื้อๆ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยได้อ่านฉลากยาก่อนที่จัดยาใส่ในภาชนะดังกล่าว และใช้ยาได้อย่างถูกต้องมากขึ้น



2.2) การใช้น้ำน้อยกว่าที่แพทย์สั่ง จัดเป็นปัญหาที่พบบมากที่สุดเช่นเดียวกับในผู้ป่วยอีก 2 กลุ่ม โดยพบปัญหานี้ในกลุ่มที่ 2 ครั้งแรกทั้งหมด 68 ปัญหา ในผู้ป่วย 37 คน (ร้อยละ 75.5 ของผู้ป่วยในกลุ่มนี้ทั้งหมด) สาเหตุส่วนใหญ่ที่ทำให้เกิดการใช้น้ำน้อยกว่าที่แพทย์สั่งในครั้งแรกคือ ปัญหาในเรื่องความจำโดยผู้ป่วยส่วนใหญ่ (17 คน) มักจะลืมรับประทานยา รองลงมาคือการใช้ผู้ป่วยไม่ได้อ่านฉลากยาทุกครั้งทำให้ไม่ทราบว่าแพทย์ได้เปลี่ยนวิธีรับประทานยาแล้ว (11 คน) การขาดยาเนื่องจากยาหมดก่อนถึงวันนัด (11 คน) และการขาดความรู้ความเข้าใจทำให้ผู้ป่วยใช้น้ำไม่ถูกต้อง (4 คน) (บางคนอาจจะพบมากกว่า 1 สาเหตุ) การติดตามผลเมื่อผู้ป่วยมารับยาครั้งที่ 2 พบปัญหาลดลงเหลือเพียง 9 ปัญหา ซึ่งเป็นปัญหาที่พบในผู้ป่วยเก่าที่พบครั้งแรก 6 คน และผู้ป่วยใหม่ 1 คน สาเหตุส่วนใหญ่ก็ยังคงเป็นปัญหาในเรื่องความจำ สำหรับการติดตามผลเมื่อผู้ป่วยมารับยาครั้งที่ 3 พบปัญหามีเพียง 5 ปัญหา ซึ่งเกิดขึ้นในผู้ป่วยเก่าในครั้งที่ 1 และ 2 สาเหตุก็ยังคงเป็นปัญหาการลืมหรือความสับสนในการใช้น้ำ ขาดยา และการขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้น้ำ

การลืมใช้น้ำเป็นสาเหตุสำคัญที่สุดของปัญหาการใช้น้ำน้อยกว่าที่แพทย์สั่ง แม้ว่าผู้ป่วยในกลุ่มนี้จะได้รับคำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้น้ำและโรคโดยเภสัชกร และเภสัชกรพิเศษบรรจุกา แต่ก็ไม่สามารถแก้ปัญหาลืมใช้น้ำของผู้ป่วยได้ทั้งหมดเพราะยังคงมีผู้ป่วย 1 คนที่ใช้เภสัชกรพิเศษบรรจุกาก็ยังมีปัญหาในเรื่องการลืมใช้น้ำทั้ง 3 ครั้งของการติดตาม ซึ่งในผู้ป่วยคนนี้ก็ควรให้ญาติหรือผู้ดูแลผู้ป่วยช่วยกระตุ้นหรือเตือนผู้ป่วยบ่อยๆ สำหรับสาเหตุอื่นๆ ที่ทำให้ผู้ป่วยไม่ร่วมมือในการใช้น้ำก็สามารถแก้ไขได้โดยการให้คำปรึกษาการใช้น้ำ แต่ก็ต้องใช้ระยะเวลาและอาศัยความร่วมมือจากญาติหรือผู้ดูแลผู้ป่วยเป็นสำคัญ

2.3) การใช้น้ำในเวลาที่ไม่ต่างจากที่แพทย์สั่ง เป็นปัญหาที่พบน้อยที่สุดเช่นเดียวกับผู้ป่วยในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 3 ส่วนใหญ่เกิดจากผู้ป่วยไม่ได้อ่านฉลากยาทุกครั้งที่ได้รับยา มีผู้ป่วย 3 คน รับประทานยา Glipizide 5 mg หลังอาหารในขณะที่แพทย์สั่งรับประทานก่อนอาหาร และอีก 1 คน รับประทานยา Metformin 500 mg ก่อนอาหารในขณะที่แพทย์สั่งรับประทานหลังอาหาร เมื่อผู้วิจัยได้อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจวิธีรับประทานยาที่ถูกต้องก็ไม่พบปัญหาดังกล่าวอีก

2.4) การใช้อื่นนอกเหนือจากที่แพทย์สั่ง ปัญหานี้ก็พบเช่นเดียวกับผู้ป่วยในกลุ่มที่ 1 ยาส่วนใหญ่ที่ผู้ป่วยใช้คือ ยาสมุนไพรเช่นกัน การติดตามผลเมื่อผู้ป่วยมารับยาครั้งที่ 2 และ 3 พบว่าจำนวนปัญหาลดลง สำหรับเหตุผลก็เช่นเดียวกับผู้ป่วยในกลุ่มที่ 1

### 3) กลุ่มที่ 3

ผู้ป่วยได้รับการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับความรู้ในเรื่องการใช้ยาและโรคร่วมกับการได้รับ ภาชนะพิเศษบรรจุยาและเอกสารประกอบเกี่ยวกับความรู้ในเรื่องการใช้ยาและโรค ซึ่งในครั้งแรก ของการสัมภาษณ์ ผู้ป่วยจำนวน 50 คน มีปัญหาทั้งหมด 91 ปัญหา เมื่อติดตามผู้ป่วยครั้งที่ 2 พบผู้ ป่วยที่ยังคงมีปัญหาคือ 20 คน (ร้อยละ 40.0) และจำนวนปัญหาลดลงเหลือเพียง 27 ปัญหา ซึ่งเป็น ปัญหาเก่าจำนวน 23 ปัญหา (ร้อยละ 85.2) และเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นใหม่ 4 ปัญหา (ร้อยละ 14.8) ใน การติดตามผู้ป่วยครั้งที่ 3 พบผู้ป่วยที่ยังคงมีปัญหาคือเพียง 4 คน และมีจำนวนปัญหาเก่าจากการ ติดตามครั้งที่ 2 จำนวน 8 ปัญหา (ร้อยละ 100.0) ดังนั้นการให้คำปรึกษาร่วมกับการใช้ภาชนะพิเศษ บรรจุยาและการให้เอกสารประกอบ ทำให้จำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยลด ลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ ) เมื่อเปรียบเทียบทั้งสามครั้ง (ตารางที่ 8)

จากการสอบถามผู้ป่วยเกี่ยวกับการใช้ภาชนะพิเศษบรรจุยา พบว่าผู้ป่วยนำภาชนะดัง กล่าวไปใช้ 39 คน (ร้อยละ 78.0) และมีผู้ป่วยเพียง 11 คน (ร้อยละ 22.0) ที่ไม่ได้นำภาชนะบรรจุยา ดังกล่าวไปใช้เนื่องจากผู้ป่วยรู้สึกยุ่งยากและไม่สะดวกในการจัดยาใส่ภาชนะดังกล่าว ซึ่งเหตุผลจะ คล้ายกับผู้ป่วยในกลุ่มที่ 2 สำหรับเอกสารประกอบที่ให้แก่ผู้ป่วย พบว่ามีผู้ป่วย 16 คน (ร้อยละ 32.0) ที่ยังไม่ได้อ่านเอกสารดังกล่าว และในจำนวนผู้ป่วยดังกล่าวมี 2 คนที่ยังไม่ได้อ่านเอกสาร และเอกสารได้สูญหายไปแล้ว ในการติดตามผู้ป่วยครั้งที่ 3 พบผู้ป่วย 4 คนที่ยังคงมีปัญหาคือความไม่ ร่วมมือในการใช้ยา โดยเป็นผู้ป่วยที่ไม่ได้ใช้ภาชนะพิเศษบรรจุยาและยังไม่ได้อ่านเอกสารประกอบ (1 คน) ผู้ป่วยที่ใช้ภาชนะพิเศษบรรจุยาและอ่านเอกสารประกอบ (2 คน) และผู้ป่วยที่ใช้ภาชนะ พิเศษบรรจุยาและยังไม่อ่านเอกสารประกอบ (1 คน) จะเห็นได้ว่าทั้งผู้ป่วยที่ใช้และไม่ใช้ภาชนะ พิเศษบรรจุยา ยังคงพบปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาเมื่อติดตามผลในครั้งที่ 3 และผู้ป่วยที่อ่าน หรือไม่ได้อ่านเอกสารประกอบก็พบปัญหาเช่นกัน แม้ว่าโดยรวมแล้วกลวิธีที่นำมาใช้จะช่วยลด ปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยได้ แต่ก็คงต้องพิจารณาในผู้ป่วยเฉพาะราย เพราะ ความร่วมมือของผู้ป่วยในการใช้กลวิธีต่างๆ ก็เป็นส่วนสำคัญในการแก้ไขและป้องกันปัญหาความ ไม่ร่วมมือในการใช้ยา

#### ปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาที่พบในกลุ่มที่ 3 ได้แก่

3.1) การใช้ยามากกว่าที่แพทย์สั่ง พบปัญหานี้ทั้งหมด 16 ปัญหาในครั้งแรก และ เมื่อติดตามผู้ป่วยครั้งที่ 2 พบปัญหาเหลือเพียง 4 ปัญหา และไม่พบปัญหาในการติดตามครั้งที่ 3 ปัญหานี้มีสาเหตุส่วนใหญ่คล้ายกับในกลุ่มที่ 2 คือ เกิดจากการลืมและความสับสนของผู้ป่วยทั้ง หมด ส่วนแนวทางในการแก้ไขปัญหานี้ก็ควรเป็นเช่นเดียวกับการแก้ปัญหของผู้ป่วยในกลุ่มที่ 1 และ 2

3.2) *การใช้ยาน้อยกว่าที่แพทย์สั่ง* เป็นปัญหาที่พบบมากที่สุดเช่นเดียวกับในผู้ป่วยอีก 2 กลุ่ม โดยในครั้งแรกพบผู้ป่วย 38 คน (ร้อยละ 76.0 ของผู้ป่วยในกลุ่มนี้ทั้งหมด) ที่มีปัญหานี้จำนวน 67 ปัญหา เมื่อติดตามผู้ป่วยสาเหตุส่วนใหญ่ของปัญหา คือ ความจำของผู้ป่วยโดยผู้ป่วยส่วนใหญ่มักจะลืมรับประทานยา (24 คน) การที่ผู้ป่วยไม่ได้อ่านฉลากยาทุกครั้งทำให้ไม่ทราบว่าแพทย์ได้เปลี่ยนวิธีรับประทานยา (8 คน) การขาดความรู้ความเข้าใจทำให้ผู้ป่วยใช้ยาไม่ถูกต้อง (6 คน) และการขาดยาเนื่องจากยาหมดก่อนถึงวันนัด (4 คน) (บางคนอาจจะพบบมากกว่า 1 สาเหตุ) เมื่อติดตามผู้ป่วยครั้งที่ 2 พบปัญหาลดลงเหลือเพียง 20 ปัญหา ซึ่งเป็นปัญหาที่พบในผู้ป่วยเก่าที่พบครั้งแรก 15 คน และผู้ป่วยใหม่ 2 คน สาเหตุส่วนใหญ่ก็ยังคงเป็นปัญหาในเรื่องความจำ สำหรับการติดตามผู้ป่วยครั้งที่ 3 พบปัญหาจำนวน 7 ปัญหา ซึ่งพบในผู้ป่วยเก่าในครั้งที่ 1 และ 2 สาเหตุก็ยังคงเป็นปัญหาการลืมหรือความสับสนในการใช้ยาทั้งหมด แม้ว่าผู้ป่วยที่พบทั้ง 3 คนในครั้งที่ 3 จะใช้ภาวะพิเศษบรรจยาในการจัดยาแต่พบว่าแม้ว่าจะถูกจัดใส่กล่องเป็นมื่อๆ ถูกต้องแต่ผู้ป่วยก็ยังลืมรับประทานยา โดยมีผู้ป่วย 2 คนที่ญาติบอกว่าแม่จะเตือนผู้ป่วยให้รับประทานยาแล้วแต่ผู้ป่วยก็มักจะบอกว่าสักครูจะรับประทานยา แต่สุดท้ายก็ไม่ได้รับประทานยา ส่วนในผู้ป่วยอีก 1 คนเกิดจากการที่ผู้ป่วยรับประทานอาหารไม่เป็นเวลา จึงทำให้ผู้ป่วยมักจะลืมรับประทานยา

3.3) *การใช้ยาในเวลาที่ไม่ต่างจากที่แพทย์สั่ง* เป็นปัญหาที่พบบคล้ายๆ กับในผู้ป่วยกลุ่มที่ 1 และ 2 ซึ่งเมื่อเภสัชกรได้อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจวิธีรับประทานยาที่ถูกต้องก็พบว่าปัญหาดังกล่าวก็ถูกแก้ไขได้หมด

3.4) *การใช้ยาอื่นนอกเหนือจากที่แพทย์สั่ง* ปัญหานี้ก็คล้ายๆ กับที่พบในผู้ป่วยกลุ่มที่ 1 และ 2 เช่นเดียวกัน ซึ่งเภสัชกรจะต้องให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับผลเสียที่อาจจะเกิดขึ้นจากการใช้ยาลูกกลอน และประสิทธิผลของการใช้ยาสมุนไพร เช่น ไม่ทราบปริมาณที่ชัดเจนในการใช้ลดระดับน้ำตาลในเลือด เป็นต้น รวมทั้งให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานซึ่งไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ แต่อาการหรือภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงจะเกิดขึ้นช้าลง หากผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ใกล้เคียงปกติหรือปกติ โดยการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยาที่แพทย์สั่งอย่างสม่ำเสมอ อย่างไรก็ตามการตัดสินใจในการใช้ยาสมุนไพรของผู้ป่วยมักเกิดจากความเชื่อของผู้ป่วยเอง

#### 4.3.2 สาเหตุของความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย

โดยสรุปสาเหตุของความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ (ตารางที่ 9) เกิดขึ้นโดยไม่ได้ตั้งใจเพียงอย่างเดียว (ร้อยละ 60.0) ทั้งโดยตั้งใจและไม่ตั้งใจ (ร้อยละ 21.3) และโดยตั้งใจเพียงอย่างเดียว (ร้อยละ 18.7) ตามลำดับ โดยพบว่าปัญหาในเรื่องความจำของผู้ป่วยโดยเฉพาะการลืมใช้ยาของผู้ป่วยเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดความไม่ร่วมมือในการใช้ยาโดยไม่ได้ตั้งใจ

ตารางที่ 9 สาเหตุของความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยในครั้งแรก

ความไม่ร่วมมือในการใช้ยา	จำนวนผู้ป่วย <sup>a</sup> (ร้อยละ)			
	กลุ่มที่ 1 (n = 51)	กลุ่มที่ 2 (n = 49)	กลุ่มที่ 3 (n = 50)	รวม
เกิดจากความตั้งใจเพียงอย่างเดียว	13 (25.5)	7 (14.3)	8 (16.0)	28 (18.7)
เกิดจากความตั้งใจและไม่ตั้งใจ	8 (15.7)	13 (26.5)	11 (22.0)	32 (21.3)
เกิดจากความไม่ตั้งใจเพียงอย่างเดียว	30 (58.8)	29 (59.2)	31 (62.0)	90 (60.0)
สาเหตุที่เกิดจากความตั้งใจ				
- การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา	1 (2.0)	-	3 (6.0)	4 (2.7)
- การที่อาการของโรคดีขึ้น	1 (2.0)	1 (2.0)	2 (4.0)	4 (2.7)
- การที่อาการของโรคไม่ดีขึ้น	-	-	1 (2.0)	1 (0.7)
- ราคาที่สูงทำให้ผู้ป่วยลดขนาดยาเอง	1 (2.0)	-	-	1 (0.7)
- การไม่มารับยาต่อเนื่อง	7 (13.7)	12 (24.5)	6 (12.0)	25 (16.7)
- ความเชื่อในการรักษาด้วยยาอื่นๆ	13 (25.5)	9 (18.4)	8 (16.0)	30 (20.0)
- รู้สึกยุ่งยากในการแบ่งครึ่งเม็ดยา	1 (2.0)	-	1 (2.0)	2 (1.3)
สาเหตุที่เกิดจากความไม่ตั้งใจ				
- ขาดความรู้ความเข้าใจ	6 (11.8)	10 (20.4)	11 (22.0)	27 (18.0)
- ไม่ได้อ่านซองยาทุกครั้งที่ได้รับยา	19 (37.3)	19 (38.8)	17 (34.0)	55 (36.7)
- ปัญหาในเรื่องความจำของผู้ป่วย	16 (31.4)	18 (36.7)	22 (44.0)	56 (37.3)

<sup>a</sup> ผู้ป่วยหนึ่งคนอาจมีสาเหตุของความไม่ร่วมมือในการใช้ยามากกว่าหนึ่งสาเหตุ

ใจ (ร้อยละ 37.3) สำหรับความไม่ร่วมมือในการใช้ยาพร้อมกันทั้งโดยตั้งใจและไม่ตั้งใจที่พบคือ ผู้ป่วยมีการใช้สมุนไพรพร้อมกับยาที่ผู้ป่วยไม่ได้อ่านฉลากยาทุกครั้งที่ได้รับยา ผู้ป่วยขาดยาพร้อมกับปัญหาในเรื่องความจำของผู้ป่วย และไม่ได้อ่านฉลากยาทุกครั้งที่ได้รับยาร่วมกับปัญหาในเรื่องความจำของผู้ป่วย เป็นต้น

สำหรับสาเหตุของความไม่ร่วมมือในการใช้ยาโดยตั้งใจ เกิดจากการใช้ยาอื่นร่วมด้วยของผู้ป่วยมากที่สุด (ร้อยละ 20.0) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ยาสมุนไพร ทั้งนี้เพราะผู้ป่วยมักแสวงหาการรักษาอื่น และคาดหวังว่าการรักษาดังกล่าวจะช่วยให้โรคที่เป็นหายขาดได้ ส่วนใหญ่มักจะได้รับคำแนะนำจากผู้อื่น<sup>64</sup> ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวิวัฒน์ ธิลาสารานู<sup>44</sup> ที่พบว่าความเชื่อในวิธีการรักษาอื่นของผู้ป่วยเบาหวานมีความสัมพันธ์กับการใช้ยาสมุนไพรพร้อมกับยาแผนปัจจุบันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ )

นอกจากนี้ยาที่พบว่าทำให้เกิดปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย (ตารางที่ 10) นอกเหนือจากยาสมุนไพร คือ ยาลดระดับน้ำตาลในเลือด โดยเฉพาะยา Metformin (ร้อยละ 45.3) ยา Glipizide (ร้อยละ 22.0) และ Glibenclamide (ร้อยละ 12.0) ส่วนยาลดความดันเลือด และยาลดระดับไขมันในเลือดก็เป็นยาที่ทำให้เกิดปัญหาได้เช่นกัน

#### 4.4 ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาและโรคของผู้ป่วย

ผู้ป่วยทุกกลุ่มได้รับการประเมินความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาและโรคโดยการสัมภาษณ์ใน 7 หัวข้อ คือ ชื่อยา ข้อบ่งใช้ การปฏิบัติเมื่อมียาเหลือ การปฏิบัติเมื่อลืมรับประทานยา การปฏิบัติเมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา การปฏิบัติและการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงของโรค และชื่อโรคหรืออาการที่เป็น ผลการประเมินแสดงอยู่ในตารางที่ 11

1) การระบุชื่อยา ผลของการประเมินพบว่าในจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 150 คน มีผู้ป่วยเพียงส่วนน้อย (ร้อยละ 3.3) ที่สามารถระบุชื่อยาได้ถูกต้องในครั้งแรกของการสัมภาษณ์ และเมื่อผ่านการให้คำปรึกษา 2 ครั้งก็มีผู้ป่วยที่สามารถระบุชื่อยาได้ถูกต้องเพิ่มขึ้นเพียง 3 คนเท่านั้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยสูงอายุ ระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาเป็นส่วนใหญ่ รวมทั้งชื่อยาเป็นภาษาต่างประเทศจึงทำให้ยากแก่การจดจำ

2) การระบุข้อบ่งใช้ของยา ในการสัมภาษณ์ผู้ป่วยครั้งแรก พบว่าผู้ป่วยประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยทั้งหมด (ร้อยละ 53.3) สามารถระบุข้อบ่งใช้ของยาได้ถูกต้อง ทั้งนี้อาจจะเนื่องจากผู้ป่วยทั้งหมดป่วยเป็นโรคเบาหวานมานาน ยาที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นยาที่ใช้ประจำและเคยได้รับคำแนะนำและอธิบายเกี่ยวกับยาโดยแพทย์และเภสัชกรมาบ้างแล้ว ภายหลังจากการให้คำปรึกษา 2 ครั้ง ผู้

ตารางที่ 10 รายชื่อยา 10 อันดับแรกที่ผู้ป่วยมีความไม่ร่วมมือในการใช้ยา

รายการยา	จำนวนผู้ป่วย <sup>a</sup> (ร้อยละ)			
	กลุ่มที่ 1 (n = 51)	กลุ่มที่ 2 (n = 49)	กลุ่มที่ 3 (n = 50)	รวม
1. Metformin 500 mg.	18 (35.3)	25 (51.0)	25 (50.0)	68 (45.3)
2. Glipizide 5 mg.	10 (19.6)	13 (26.5)	10 (20.0)	33 (22.0)
3. Enalapril	10 (19.6)	8 (16.3)	11 (22.0)	29 (19.3)
4. สมุนไพรมะขาม	6 (11.8)	8 (16.3)	4 (8.0)	18 (12.0)
5. Diltiazem	5 (9.8)	3 (6.1)	3 (6.0)	11 (7.3)
6. Gemfibrozil 300 mg.	3 (5.9)	3 (6.1)	-	6 (4.0)
7. HCTZ 50 mg.	3 (5.9)	1 (2.0)	2 (4.0)	6 (4.0)
8. Glibenclamide 5 mg.	2 (3.9)	8 (16.3)	8 (16.0)	18 (12.0)
9. Lipanthyl	2 (3.9)	5 (10.2)	5 (10.0)	12 (8.0)
10. Isosorbide dinitrate 10 mg.	2 (3.9)	2 (4.1)	-	4 (2.7)

<sup>a</sup> ผู้ป่วยหนึ่งคนอาจมีความไม่ร่วมมือในการใช้ยามากกว่าหนึ่งรายการ

ตารางที่ 11 ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาและโรคของผู้ป่วย

ความรู้ของผู้ป่วย	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)								
	กลุ่มที่ 1 (n = 51)			กลุ่มที่ 2 (n = 49)			กลุ่มที่ 3 (n = 50)		
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. เชื้อยา									
ทราบ	1 (2.0)	2 (3.9)	2 (3.9)	1 (2.0)	2 (4.1)	2 (4.1)	3 (6.0)	4 (8.0)	4 (8.0)
ไม่ทราบ	50 (98.0)	49 (96.1)	49 (96.1)	48 (98.0)	47 (95.9)	47 (95.9)	47 (94.0)	46 (92.0)	46 (92.0)
2. ซ็อบงใช้									
ทราบ	26 (51.0)	33 (64.7)	37 (72.5)	26 (53.1)	27 (55.1)	33 (67.3)	28 (56.0)	35 (70.0)	42 (84.0)
ไม่ทราบ	25 (49.0)	18 (35.3)	14 (27.5)	23 (46.9)	22 (44.9)	16 (32.7)	22 (44.0)	15 (30.0)	8 (16.0)
3. การปฏิบัติเมื่อมียาเหลือ									
ปฏิบัติถูกต้อง	50 (98.0)	51 (100.0)	51 (100)	47 (95.9)	49 (100.0)	49 (100.0)	44 (88.0)	50 (100.0)	50 (100.0)
ปฏิบัติไม่ถูกต้อง	-	-	-	-	-	-	2 (4.0)	-	-
ไม่ทราบ	1 (2.0)	-	-	2 (4.1)	-	-	4 (8.0)	-	-
4. การปฏิบัติเมื่อได้รับประทานยา									
ปฏิบัติถูกต้อง	16 (31.4)	46 (90.2)	51 (100.0)	14 (28.6)	44 (89.8)	49 (100.0)	11 (22.0)	44 (88.0)	50 (100.0)
ปฏิบัติไม่ถูกต้อง	30 (58.8)	5 (9.8)	-	27 (55.1)	5 (10.2)	-	33 (66.0)	6 (12.0)	-
ไม่ทราบ	5 (9.8)	-	-	8 (16.3)	-	-	6 (12.0)	-	-
5. การปฏิบัติเมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา									
ปฏิบัติถูกต้อง	38 (74.5)	51 (100.0)	51 (100.0)	39 (79.6)	48 (98.0)	49 (100.0)	42 (84.0)	50 (100.0)	50 (100.0)
ปฏิบัติไม่ถูกต้อง	13 (25.5)	-	-	-	-	-	3 (6.0)	-	-
ไม่ทราบ	-	-	-	10 (20.4)	1 (2.0)	-	5 (10.0)	-	-

ตารางที่ 11 ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาและโรคของผู้ป่วย (ต่อ)

ความรู้ของผู้ป่วย	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)								
	กลุ่มที่ 1 (n = 51)			กลุ่มที่ 2 (n = 49)			กลุ่มที่ 3 (n = 50)		
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
6. การปฏิบัติเพื่อหลีกเลี่ยง ปัจจัยเสี่ยงของโรค									
ปฏิบัติถูกต้อง	38 (74.5)	42 (82.4)	50 (98.0)	37 (75.6)	40 (81.6)	47 (95.9)	35 (70.0)	43 (86.0)	44 (88.0)
ปฏิบัติไม่ถูกต้อง	13 (25.5)	9 (17.6)	1 (2.0)	11 (22.4)	9 (18.4)	2 (4.1)	14 (28.0)	7 (14.0)	6 (12.0)
ไม่ทราบ	-	-	-	1 (2.0)	-	-	1 (2.0)	-	-
7. ชื่อโรคหรืออาการที่เป็น									
ทราบ	51 (100.0)	51 (100.0)	51 (100.0)	49 (100.0)	49 (100.0)	49 (100.0)	50 (100.0)	50 (100.0)	50 (100.0)
ไม่ทราบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-



ป่วยสามารถระบุข้อบ่งชี้ของยาได้ถูกต้องมากขึ้นในทั้ง 3 กลุ่ม แสดงว่าผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับข้อบ่งชี้ของยามากขึ้น ซึ่งอาจส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยามากขึ้น

3) การปฏิบัติเมื่อมียาเหลือจากครั้งก่อน ส่วนใหญ่ผู้ป่วยในทุกกลุ่มสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง คือ รับประทานยาเท่าหมดแล้วจึงใช้ยาใหม่ต่อ ในการติดตามครั้งแรกมีเพียง 2 คน (ร้อยละ 1.3) ที่ปฏิบัติไม่ถูกต้อง คือ เมื่อได้รับยาใหม่มาก็ทิ้งยาเก่าไป และมี 7 คน (ร้อยละ 4.7) ที่ไม่ทราบว่าต้องปฏิบัติอย่างไร เมื่อเภสัชกรได้อธิบายถึงวิธีที่ถูกต้องในการปฏิบัติ จากการติดตามผู้ป่วยครั้งที่ 2 และ 3 ก็พบว่าผู้ป่วยปฏิบัติถูกต้องเพิ่มขึ้น

4) การปฏิบัติเมื่อลืมรับประทานยา ผู้ป่วยโดยมาก (ร้อยละ 60.0) ยังคงปฏิบัติไม่ถูกต้อง คือ เมื่อลืมรับประทานยาผู้ป่วยจะเว้นยามื้อนั้นไป แม้ว่าบางครั้งผู้ป่วยจะนึกได้ภายใน 1-2 ชั่วโมงก็ตาม และมีผู้ป่วย 19 คน (ร้อยละ 12.7) ที่ไม่ทราบว่าควรจะทำอย่างไร และเมื่อเภสัชกรได้ให้คำปรึกษาและแนะนำ วิธีปฏิบัติที่ถูกต้องเมื่อลืมรับประทานยา เมื่อมีการติดตามผู้ป่วยในครั้งที่ 2 พบว่าจำนวนผู้ป่วยที่ปฏิบัติถูกต้องมีเพิ่มขึ้น และไม่พบผู้ป่วยในทั้ง 3 กลุ่มที่ปฏิบัติไม่ถูกต้องหรือไม่ทราบในการติดตามครั้งที่ 3

5) การปฏิบัติเมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา พบผู้ป่วยส่วนใหญ่ปฏิบัติถูกต้อง (ร้อยละ 79.3) มีเพียง 16 คนที่ปฏิบัติไม่ถูกต้อง และผู้ป่วย 15 คนที่ไม่ทราบว่าควรจะทำปฏิบัติอย่างไร การปฏิบัติเมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาจะรวมถึงการปฏิบัติเมื่อผู้ป่วยเกิดภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำด้วย เมื่อเภสัชกรได้ให้คำปรึกษาและแนะนำวิธีปฏิบัติที่ถูกต้องแก่ผู้ป่วยภายหลังการติดตามครั้งที่ 2 และ 3 ก็พบว่าผู้ป่วยปฏิบัติถูกต้องได้ทั้งหมด สิ่งที่น่าสังเกต คือ มีผู้ป่วย 1 คนยังคงไม่ทราบว่าต้องปฏิบัติอย่างไรหลังจากได้รับคำปรึกษาในครั้งที่ 2 แต่ในครั้งที่ 3 ผู้ป่วยก็สามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยมีอายุมาก (75 ปี) และมีปัญหาในเรื่องความจำ การแนะนำหรือให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยอาจจะต้องปฏิบัติต่อเนื่องหรือกระตุ้นเตือนบ่อยครั้งกว่าผู้ป่วยที่มีอายุน้อย เพราะโดยทั่วไปผู้ป่วยสูงอายุมักมีความจำในช่วงสั้นๆ<sup>42</sup>

6) การปฏิบัติเพื่อหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงของโรค ได้แก่ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การงดดื่มเหล้าหรืองดสูบบุหรี่ เป็นต้น ผู้ป่วยส่วนใหญ่ปฏิบัติถูกต้องในครั้งแรก 110 คน (ร้อยละ 73.3) และมีเพียง 38 คน (ร้อยละ 25.3) ที่ปฏิบัติไม่ถูกต้องในครั้งแรกโดยเฉพาะในเรื่องการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย จากการติดตามเมื่อผู้ป่วยครั้งที่ 2 และ 3 พบว่าผู้ป่วยปฏิบัติตัวเพื่อหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงได้มากขึ้น แต่ผู้ป่วยก็ไม่สามารถปฏิบัติได้ถูกต้องทั้งหมด ทั้งนี้เพราะผู้ป่วยเหล่านี้เป็นโรคเบาหวานมานานอาจจะท้อแท้ หรือเบื่อหน่ายในการที่ต้องควบคุมอาหารตลอดเวลา ซึ่งจะเห็นได้จากค่าระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยที่ไม่ได้ลดลงอยู่ในช่วงที่น่าพอใจ แม้ว่าผู้ป่วยเหล่านี้จะมีจำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาลดลงก็ตาม

7) การระบุชื่อโรคหรืออาการที่ผู้ป่วยเป็น พบว่าผู้ป่วยทั้งหมดสามารถระบุชื่อโรคหรืออาการที่ผู้ป่วยเป็น ทั้งนี้อาจจะเนื่องจากผู้ป่วยเหล่านี้ป่วยเป็นโรคเรื้อรังมานาน มักจะได้รับการอธิบายจากแพทย์เกี่ยวกับโรคหรืออาการที่เป็นมาบ้าง รวมทั้งการที่ผู้ป่วยต้องรับประทานยาต่อเนื่องเป็นระยะเวลานานๆ ก็เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยให้ความสนใจเกี่ยวกับโรคหรืออาการที่ผู้ป่วยเป็น

ความรู้ในเรื่องการใช้ยาและโรคในผู้ป่วยทั้ง 3 กลุ่ม (ตารางที่ 12 และรูปที่ 20) ไม่มีความแตกต่างกัน ( $P>0.05$ ) และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ในเรื่องการใช้ยาและโรคในผู้ป่วยแต่ละกลุ่ม ในการติดตามทั้ง 3 ครั้ง พบว่าความรู้ในเรื่องการใช้ยาและโรคของผู้ป่วยในแต่ละครั้งภายในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกัน ( $P<0.05$ ) ซึ่งแสดงให้เห็นว่า *กลวิธีต่างๆ ที่ใช้ในกลุ่มที่ 1 - 3 ต่างก็ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ในเรื่องการใช้ยาและโรคเพิ่มขึ้น แต่ให้ผลไม่แตกต่างกันในทั้ง 3 กลวิธี* ผลของการที่ผู้ป่วยมีความรู้ในเรื่องเกี่ยวกับการใช้ยาและโรคเพิ่มขึ้นอาจจะเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยลดลง ซึ่งยืนยันโดยผลการศึกษาของ Salzman<sup>15</sup> ที่ว่าการที่ผู้ป่วยสูงอายุมีความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำยาลงมีส่วนเกี่ยวข้องกับการลดลงของความร่วมมือในการใช้ยา

#### 4.5 ความพึงพอใจของผู้ป่วย

การประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการดำเนินงาน จะทำหลังจากสัมภาษณ์ผู้ป่วยครั้งสุดท้าย (การติดตามผู้ป่วยครั้งที่ 3) มีผู้ป่วยจำนวน 4 คน จาก 150 คน (ร้อยละ 2.7) ที่ไม่ได้ทำการประเมินความพึงพอใจ เนื่องจากผู้ป่วยมีฐานะส่วนตัว การอภิปรายผลความพึงพอใจของผู้ป่วยสามารถแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

1) *ด้านการให้คำปรึกษาของเภสัชกร* จากตารางที่ 13 *ผู้ป่วยทุกกลุ่มต่างพึงพอใจต่อการให้คำปรึกษาของเภสัชกร* เนื่องจากคะแนนความพึงพอใจอยู่ในช่วง 4-5 (เห็นด้วยหรือเห็นด้วยอย่างยิ่ง) และความพึงพอใจของผู้ป่วยระหว่างกลุ่มทั้งสามไม่มีความแตกต่างกัน ( $P=0.459$ ) การที่ผู้ป่วยมีความพึงพอใจอย่างสูงต่อการให้คำปรึกษาของเภสัชกร อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังไม่เคยได้รับการเช่นนี้มาก่อน และรู้สึกเหมือนว่าได้รับความสนใจ เอาใจใส่จากเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลเพิ่มขึ้น มีผู้ป่วยหลายคนกล่าวว่ารู้สึกดีใจมากที่ได้มาคุยกับเภสัชกร ทำให้มีความรู้ความเข้าใจในการใช้ยามากยิ่งขึ้น เพราะบางครั้งเมื่อมีปัญหาข้อข้องใจจะสอบถามแพทย์ก็รู้สึกเกรงใจ และไม่กล้าถาม รวมทั้งรู้สึกว่าแพทย์มีเวลาจำกัดเนื่องจากยังมีผู้ป่วยอีกจำนวนมากที่รอตรวจอยู่ เมื่อวิเคราะห์เป็นรายชื่อในด้านการให้คำปรึกษาพบว่า ควรจะพิจารณาปรับปรุงเวลาที่ใช้ในการให้คำปรึกษา และข้อมูลที่จะให้แก่ผู้ป่วย เพราะหากข้อมูลมีปริมาณมากเกินไปเวลาที่ใช้ในการให้คำ

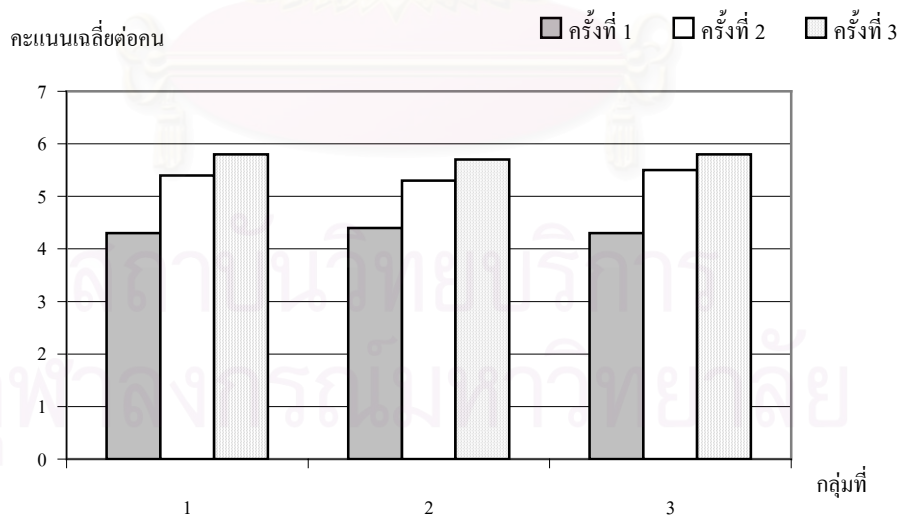
ตารางที่ 12 การเปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาและโรคของผู้ป่วยภายในกลุ่ม และระหว่างกลุ่มทั้งสาม

การติดตามผู้ป่วย	คะแนนความรู้ (mean $\pm$ SD)			P-value <sup>a</sup>
	กลุ่มที่ 1 (n=51)	กลุ่มที่ 2 (n=49)	กลุ่มที่ 3 (n=50)	
ครั้งที่ 1	4.3 $\pm$ 1.0	4.4 $\pm$ 0.9	4.3 $\pm$ 1.0	0.644
ครั้งที่ 2	5.4 $\pm$ 0.8	5.3 $\pm$ 0.8	5.5 $\pm$ 0.7	0.233
ครั้งที่ 3	5.8 $\pm$ 0.6	5.7 $\pm$ 0.6	5.8 $\pm$ 0.6	0.522
P-value <sup>b</sup>	0.000*	0.000*	0.000*	

<sup>a</sup> เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ 1 - 3 ในการติดตามผู้ป่วยครั้งต่างๆ (คำนวณจาก Friedman Test โดยที่ n = 49 ในทุกกลุ่ม)

<sup>b</sup> เปรียบเทียบระหว่างการติดตามครั้งที่ 1 - 3 ในผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ (คำนวณจาก Friedman Test โดยที่ n = 49 ในทุกกลุ่ม)

\*P < 0.05 มีนัยสำคัญทางสถิติ



รูปที่ 20 คะแนนความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาและโรคของผู้ป่วยเฉลี่ยต่อคน

ตารางที่ 13 การเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้ป่วยระหว่างกลุ่มทั้งสาม

ข้อมูล	คะแนนความพึงพอใจของผู้ป่วย <sup>b</sup> (จำนวนผู้ป่วย)			P-value <sup>a</sup>
	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	
ด้านการให้คำปรึกษาของเภสัชกร				
1. ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับยาและโรคอย่างเพียงพอ	4.8 ± 0.4 (50)	4.8 ± 0.4 (48)	4.8 ± 0.4 (48)	
2. ข้อมูลที่ได้รับเป็นสิ่งที่ต้องการทราบ	4.8 ± 0.5 (50)	4.6 ± 0.5 (48)	4.7 ± 0.4 (48)	
3. เภสัชกรพูดคุยด้วยความใส่ใจ <sup>c</sup>	4.8 ± 0.4 (50)	4.7 ± 0.5 (48)	4.8 ± 0.4 (48)	
4. เภสัชกรพูดคุยด้วยวาจาที่สุภาพ ชัดเจน	4.8 ± 0.4 (50)	4.8 ± 0.4 (48)	4.8 ± 0.4 (48)	
5. ทำให้มีความรู้เกี่ยวกับยาและโรคเพิ่มขึ้น <sup>c</sup>	4.6 ± 0.7 (50)	4.6 ± 0.5 (48)	4.8 ± 0.4 (48)	
6. การให้คำปรึกษาโดยเภสัชกรเป็นสิ่งจำเป็น	4.8 ± 0.4 (50)	4.8 ± 0.4 (48)	4.8 ± 0.4 (48)	
7. เวลาที่ใช้ในการให้คำปรึกษาเหมาะสมแล้ว	4.7 ± 0.5 (50)	4.7 ± 0.4 (48)	4.8 ± 0.4 (48)	
คะแนนรวมเฉลี่ย	33.4 ± 2.6 (50)	32.9 ± 2.6 (48)	33.6 ± 2.4 (48)	0.459
ด้านเอกสารประกอบที่ได้รับ				
1. ข้อมูลในเอกสารอ่านเข้าใจง่าย	4.7 ± 0.5 (34)		4.7 ± 0.5 (33)	
2. ข้อมูลในเอกสารมีรายละเอียดไม่มากเกินไป <sup>c</sup>	4.5 ± 0.7 (34)		4.5 ± 0.8 (33)	
3. ข้อมูลในเอกสารทำให้มีความรู้มากขึ้น	4.7 ± 0.6 (34)		4.8 ± 0.4 (33)	
4. ข้อมูลมีขั้นตอนที่สามารถปฏิบัติตามได้ง่าย	4.5 ± 0.7 (34)		4.6 ± 0.7 (33)	
5. ควรมีการให้เอกสารเมื่อมีการให้คำปรึกษาเสมอ	3.7 ± 1.2 (50)		3.8 ± 1.3 (48)	
คะแนนรวมเฉลี่ย	16.3 ± 9.7 (50)		16.5 ± 9.8 (48)	0.828
ด้านภาษาเฉพาะพิเศษบรรจญา				
1. ทำให้ท่านสะดวกมากขึ้นในการใช้ยา		4.0 ± 1.4 (46)	4.2 ± 1.2 (48)	
2. การจัดยาใส่ภาชนะในแต่ละวันไม่ยุ่งยาก <sup>c</sup>		3.8 ± 1.4 (46)	4.0 ± 1.4 (48)	
3. ช่วยแก้ปัญหาการลืมใช้ยาของท่าน <sup>c</sup>		4.2 ± 1.0 (39)	4.5 ± 0.8 (37)	
4. ทำให้ท่านใช้ยาตรงเวลามากขึ้น		4.5 ± 0.8 (39)	4.8 ± 0.5 (37)	
5. ควรมีการให้ภาษาเฉพาะพิเศษบรรจญาแก่ผู้ป่วยทุกคน		4.1 ± 1.1 (48)	4.2 ± 1.1 (48)	
คะแนนรวมเฉลี่ย		19.1 ± 7.3 (46)	19.5 ± 7.5 (48)	0.777

<sup>a</sup> เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ 1-3 ในด้านของการให้คำปรึกษาของเภสัชกร (คำนวณจาก Friedman Test) ระหว่างกลุ่มที่ 1 กับ 3 ในด้านของเอกสารประกอบที่ได้รับ (คำนวณจาก Wilcoxon's Signed Rank Test) และระหว่างกลุ่มที่ 2 กับ 3 ในด้านภาษาเฉพาะพิเศษบรรจญาที่ได้รับ (คำนวณจาก Wilcoxon's Signed Rank Test)

<sup>b</sup> แสดงในรูป mean ± SD

<sup>c</sup> ข้อความนี้ได้รับการแปลงจากข้อความเชิงลบในแบบสัมภาษณ์ เป็นข้อความเชิงบวก

ปรึกษาก็จะเพิ่มขึ้น และผู้ป่วยก็ไม่สามารถจะจำได้หมด นอกจากนี้ข้อมูลบางอย่างเป็นสิ่งผู้ป่วยทราบอยู่ก่อนแล้ว

2) *ด้านเอกสารประกอบที่ได้รับ* ทำการประเมินในผู้ป่วย 98 คน จากทั้งหมด 101 คน (กลุ่มที่ 1 และ 3) มีผู้ป่วย 3 คน ที่ไม่ได้ทำการประเมิน เนื่องจากผู้ป่วยมีระดับตัว และไม่ได้ประเมินผู้ป่วย 31 คน (ร้อยละ 30.7) (กลุ่มที่ 1 จำนวน 16 คนและกลุ่มที่ 3 จำนวน 15 คน) ในหัวข้อประเมินที่ 1 - 4 (ของส่วนที่ 2 ในแบบสัมภาษณ์ประเมินความพึงพอใจ) ในผู้ป่วย 31 คนนี้ มีผู้ป่วย 23 คนที่ยังไม่ได้อ่านเอกสารดังกล่าว และ 8 คนที่เอกสารดังกล่าวยังไม่ได้อ่านและสูญหายไปแล้ว ผู้ป่วยเหล่านี้เป็นผู้ป่วยที่ไม่ได้เรียนหนังสือและอ่านไม่ออก 11 คน ไม่ได้เรียนหนังสือและอ่านออก 7 คน และมีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา 13 คน

**ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม มีความพึงพอใจต่อเอกสารประกอบที่ได้รับ และความพึงพอใจของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกัน ( $P=0.828$ )** แต่มีข้อที่น่าสังเกต คือ ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มต่างแสดงความพึงพอใจระดับปานกลางต่อหัวข้อที่ว่า "ควรมีการให้เอกสารเมื่อมีการให้คำปรึกษาเสมอ" ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการให้เอกสารประกอบแก่ผู้ป่วยหลังการให้คำปรึกษาควรพิจารณาจากกลุ่มผู้ป่วยอายุ และระดับการศึกษาประกอบด้วย เนื่องจากกลุ่มผู้ป่วยที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยสูงอายุ ซึ่งบางครั้งอาจมีปัญหาทางด้านสายตา และการที่ผู้ป่วยไม่ได้เรียนหนังสือ ทำให้ผู้ป่วยมีปัญหาในการทำความเข้าใจกับเอกสาร และบางครั้งก็เกรงใจที่จะให้ญาติ หรือบุตรหลานอ่านให้ฟัง

3) *ด้านภาระพิเศษบรรจยาที่ได้รับ* ทำการประเมินในผู้ป่วย 96 คน จากทั้งหมด 99 คน (กลุ่มที่ 2 และ 3) มีผู้ป่วย 3 คน ที่ไม่ได้ทำการประเมินเนื่องจากผู้ป่วยมีระดับตัว (กลุ่มที่ 2 จำนวน 1 คนและกลุ่มที่ 3 จำนวน 2 คน) และไม่ได้ประเมินผู้ป่วย 2 คน ในกลุ่มที่ 2 ในหัวข้อที่ 1 - 4 (ของส่วนที่ 3 ในแบบสัมภาษณ์ประเมินความพึงพอใจ) เนื่องจากผู้ป่วยไม่ได้นำภาระพิเศษบรรจยาที่ได้รับไปใช้เลย เนื่องจากมี 1 คนที่หลานขอเอาไปเป็นของเล่น และอีก 1 คน บุตรสาวได้ขอเอาไปใส่ช่อง มีผู้ป่วยจำนวน 18 คน (ร้อยละ 18.2) ที่ไม่ได้ทำการประเมินในหัวข้อที่ 3 และ 4 (กลุ่มที่ 2 จำนวน 7 คนและกลุ่มที่ 3 จำนวน 11 คน) เนื่องจากผู้ป่วยได้ลองจัดยาใส่ภาระพิเศษบรรจยาแล้วและเลือกที่จะไม่ใช้ภาระดังกล่าว

**ผู้ป่วยในกลุ่มที่ 2 และ 3 มีความพึงพอใจต่อการใช้ภาระพิเศษบรรจยา และความพึงพอใจของผู้ป่วยในทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน ( $P=0.777$ )** อย่างไรก็ตาม หัวข้อเกี่ยวกับ "การที่ภาระพิเศษบรรจยาช่วยแก้ปัญหาการลืมช้ำยา" และ "ทำให้ผู้ป่วยช้ำยาตรงเวลามากขึ้น" ได้รับความพึงพอใจจากผู้ป่วยในระดับสูง โดยผู้ป่วยมักจะกล่าวว่าเมื่อใช้ภาระพิเศษบรรจยา ช่วยลดปัญหาการลืมซึ่งบางครั้งผู้ป่วยมักจะลืมว่ารับประทานยาไปแล้วหรือยัง เมื่อยายังคงมีเหลืออยู่ใน

ภาชนะแสดงว่าผู้ป่วยยังไม่ได้ใช้ยา แต่ก็มีข้อเสนอแนะของผู้ป่วยเกี่ยวกับภาชนะพิเศษบรรจุยา คือ การที่ช่องใส่ยาในแต่ละช่องค่อนข้างเล็กและแคบเวลาหยิบยามาใช้จะไม่สะดวก โดยเฉพาะยาเม็ดเล็กๆ บางครั้งผู้ป่วยต้องใช้วิธีเอาฝ่ามือบังช่องอื่นๆ ที่ไม่ใช่แล้วคว้าภาชนะเพื่อให้ยาในช่องที่ต้องการตกลงมาบนฝ่ามืออีกข้างหนึ่ง เมื่อทำเช่นนี้ก็ทำให้ยาช่องอื่นๆ ตกตามออกมาบ้าง ซึ่งจะทำให้เกิดความผิดพลาดในการใช้ยาได้ ดังนั้นผู้ป่วยบางคนจึงเสนอว่าภาชนะพิเศษบรรจุยาควรมีลักษณะเป็นช่องๆ เหมือนของเดิมแต่ควรจะได้เปิดได้ที่ช่องไม่ใช่เปิดภาชนะครั้งเดียวก็จะพบยาทั้ง 6 ช่อง เพื่อจะได้ทยอยออกมาใช้สะดวก โดยมีผู้ป่วย 3 คนที่ไปหาซื้อภาชนะพิเศษบรรจุยามาใช้เองเพิ่มเติมจากที่เภสัชกรได้ให้ไว้เพื่อจะได้จัดยาได้หลายวัน ภาชนะที่ผู้ป่วยไปหามาใช้เองก็มีลักษณะเป็น 4 ช่องหรือ 6 ช่อง ซึ่งเปิดออกได้ที่ช่อง

สำหรับหัวข้อ "ความสะดวกในการใช้ยา" "ความยุ่งยากในการจัดยา" และ "ความจำเป็นในการให้ภาชนะพิเศษบรรจุยาแก่ผู้ป่วย" พบว่าผู้ป่วยมีความพึงพอใจระดับปานกลาง แสดงว่าการนำภาชนะพิเศษบรรจุยามาใช้ให้ผู้ป่วยแบ่งบรรจุยาเป็นม็อบๆ จะต้องพิจารณาส่วนประกอบหลายอย่าง เช่น ความต้องการของผู้ป่วย และความสามารถในการจัดยาด้วย นอกจากนี้มีผู้ป่วยหลายคนที่คิดว่าการให้ภาชนะพิเศษบรรจุยาแก่ผู้ป่วยจะทำให้เกิดความสับสนเปลือง โดยผู้ป่วยคิดว่าควรพิจารณาให้เป็นคนๆ ไปจะดีกว่า เพราะอาจจะมีผู้ป่วยบางคนที่ไม่ต้องการใช้ภาชนะดังกล่าว

#### 4.6 ผลการรักษา

ในการศึกษานี้ ผลการรักษาของผู้ป่วยจะพิจารณาเฉพาะจากระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง ซึ่งแสดงผลในตารางที่ 14 ในการติดตามครั้งแรก ผู้ป่วยจำนวน 78 คนใน 150 คน (ร้อยละ 52.0) มีระดับน้ำตาลในเลือดที่ยังควบคุมได้ไม่ดี (FPG > 140 mg/dL) เมื่อติดตามผู้ป่วยครั้งที่ 2 พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 55.3) ยังคงควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี แต่เมื่อติดตามผู้ป่วยครั้งที่ 3 พบว่าจำนวนผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดีมีจำนวนลดลงเล็กน้อย (ร้อยละ 42.7) อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาในตารางที่ 15 และรูปที่ 21 ซึ่งว่าระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยภายในกลุ่มเดียวกันภายหลังการติดตาม 3 ครั้ง และในระหว่างกลุ่มทั้งสาม ไม่มีความแตกต่างกัน ( $P > 0.05$ )

ดังนั้นจะเห็นได้ว่า ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยภายหลังการติดตาม 3 ครั้ง ไม่ได้ลดลงอยู่ในระดับที่ดีขึ้น แม้ว่าจำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยจะลดลง ซึ่งแสดงให้เห็นว่ายังคงมีปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย ซึ่งอาจจะได้แก่ การควบคุมอาหาร หรือการออกกำลังกาย จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยหลายคนที่ไม่ได้ควบคุมอาหารเนื่องจากช่วงที่ศึกษาอยู่เป็นช่วงเทศกาลปีใหม่และตรุษจีนจึงมีงานเลี้ยงสังสรรค์บ่อย และ

ตารางที่ 14 ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย

ระดับน้ำตาลในเลือด (mg/dL)	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)								
	กลุ่มที่ 1 (n = 51)			กลุ่มที่ 2 (n = 49)			กลุ่มที่ 3 (n = 50)		
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
ดี (80 - 100)	6 (11.8)	3 (5.9)	6 (11.8)	6 (12.2)	8 (16.3)	2 (4.1)	7 (14.0)	6 (12.0)	5 (10.0)
พอใช้ (101 - 140)	22 (43.1)	17 (33.3)	23 (45.1)	17 (34.7)	13 (26.5)	23 (46.9)	14 (28.0)	20 (40.0)	27 (54.0)
ไม่ดี (> 140)	23 (45.1)	31 (60.8)	22 (43.1)	26 (53.1)	28 (57.1)	24 (49.0)	29 (58.0)	24 (48.0)	18 (36.0)

ตารางที่ 15 การเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยภายในกลุ่ม และระหว่างกลุ่มทั้งสาม

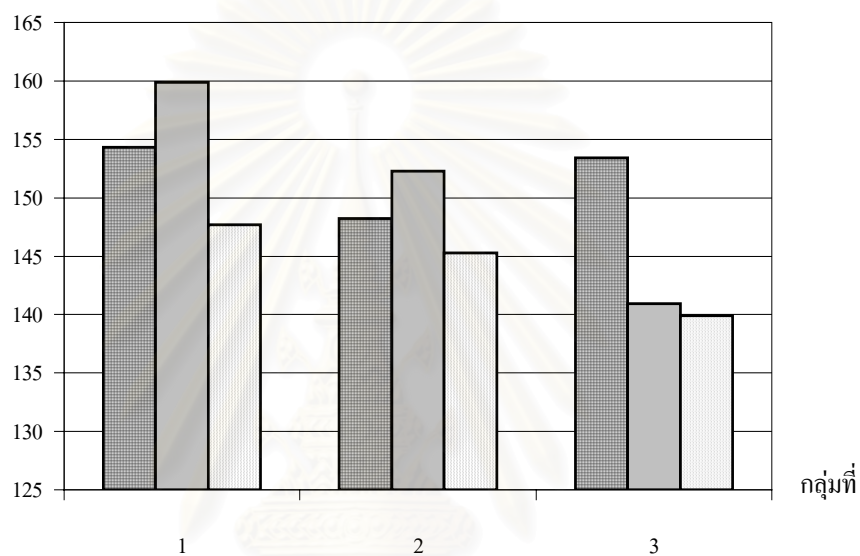
การติดตามผู้ป่วย	ระดับน้ำตาลในเลือด (mean $\pm$ SD)			P-value <sup>a</sup>
	กลุ่มที่ 1 (n=51)	กลุ่มที่ 2 (n=49)	กลุ่มที่ 3 (n=50)	
ครั้งที่ 1	154.3 $\pm$ 53.9	148.2 $\pm$ 46.3	153.4 $\pm$ 50.5	1,000, 1,000, 1,000
ครั้งที่ 2	159.9 $\pm$ 51.1	152.3 $\pm$ 46.0	140.9 $\pm$ 37.9	1,000, 0.112, 1,000
ครั้งที่ 3	147.7 $\pm$ 57.7	145.3 $\pm$ 32.3	139.9 $\pm$ 40.6	1,000, 1,000, 1,000
P-value <sup>b</sup>	0.482, 0.454, 0.235	0.653, 0.643, 0.175	0.068, 0.053, 0.878	

<sup>a</sup> เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ 1 กับ 2, กลุ่มที่ 1 กับ 3 และกลุ่มที่ 2 กับ 3 ในการติดตามผู้ป่วยครั้งต่างๆ (คำนวณจาก ANOVA with repeated measurement และ Bonferroni)

<sup>b</sup> เปรียบเทียบระหว่างการติดตามครั้งที่ 1 กับ 2, ครั้งที่ 1 กับ 3 และครั้งที่ 2 กับ 3 ในผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ (คำนวณจาก ANOVA with repeated measurement และ Pairwise Comparison)

ระดับน้ำตาลในเลือด  
เฉลี่ยต่อคน (mg/dL)

■ ครั้งที่ 1   ■ ครั้งที่ 2   ■ ครั้งที่ 3



รูปที่ 21 ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเฉลี่ยต่อคน

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



การรับประทานอาหารนอกบ้านก็เป็นอีกเหตุผลหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดี ผู้ป่วยส่วนใหญ่ประสบปัญหาเกี่ยวกับเรื่องอาหาร เช่น ไม่แน่ใจในประเภทของอาหารที่ผู้ป่วยสามารถรับประทานได้ และขาดความเข้าใจในเรื่องการควบคุมอาหาร โดยผู้ป่วยคิดว่าตนเองควบคุมอาหารอยู่ ในขณะที่มีการบริโภคข้าวหรืออาหารประเภทแป้งในปริมาณมากโดยคิดว่าไม่มีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด จากการที่ผู้ป่วยยังควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดี ทั้งๆ ที่มีความร่วมมือในการใช้ยามากขึ้นอาจสามารถอธิบายได้โดยการศึกษาของ Johnson<sup>49</sup> ในปี 1992 ซึ่งพบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานมักจะให้ความร่วมมือในการใช้ยามากกว่าการให้ความร่วมมือในการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย และการศึกษาของ Lutfey และ Wishner<sup>66</sup> ซึ่งพบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานให้ความร่วมมือในการควบคุมอาหารเพียงร้อยละ 65 และให้ความร่วมมือในการออกกำลังกายร้อยละ 19-30 รวมทั้งพบว่ามีเพียงร้อยละ 7 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานเท่านั้น ที่มีความร่วมมืออย่างสมบูรณ์ตามแบบแผนการรักษาโดยร่วมมือในการใช้ยา การควบคุมอาหาร และการออกกำลังกาย

#### 4.7 ต้นทุนการดำเนินงานของกลวิธีต่างๆ

ต้นทุนของการดำเนินงานสามารถคำนวณจากค่าแรงของเภสัชกรที่ปฏิบัติงาน รวมทั้งค่าเอกสารหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน ได้ดังนี้

ต้นทุนในการใช้กลวิธีที่ 1 = ค่าแรงของเภสัชกรที่ปฏิบัติงาน\* + ค่าเอกสารที่ใช้ในการดำเนินงาน

ต้นทุนในการใช้กลวิธีที่ 2 = ค่าแรงของเภสัชกรที่ปฏิบัติงาน\* + ค่าเอกสารที่ใช้ในการดำเนินงาน + ค่าภาระพิเศษบรรจยา

ต้นทุนในการใช้กลวิธีที่ 3 = ค่าแรงของเภสัชกรที่ปฏิบัติงาน\* + ค่าเอกสารที่ใช้ในการดำเนินงาน + ค่าภาระพิเศษบรรจยา

\* ค่าแรงของเภสัชกรที่ปฏิบัติงาน = เวลาที่เภสัชกรใช้ในการปฏิบัติงาน x อัตราเงินเดือนเฉลี่ยต่อนาที

ตารางที่ 16 ระยะเวลาที่ใช้ในการสัมภาษณ์ผู้ป่วยทุกกลุ่มในครั้งที่ 1, 2 และ 3 โดยเฉลี่ยเท่ากับ  $16.4 \pm 3.3$  นาที,  $13.6 \pm 2.5$  นาที และ  $11.4 \pm 2.1$  นาที ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าเวลาที่ใช้เมื่อติดตามผู้ป่วยจะค่อยๆ ลดลงในครั้งที่ 2 และ 3 ซึ่งอาจจะเกิดจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยครั้งแรกเภสัชกรต้องพยายามสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย และต้องใช้เวลาในการสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย รวมทั้งอธิบายคำถามบางคำถามที่ผู้ป่วยไม่เข้าใจ แต่ในการสัมภาษณ์ผู้ป่วยครั้งที่ 2 และ 3 ไม่ต้องสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปและโดยส่วนใหญ่ไม่ต้องอธิบายคำถามซ้ำอีก เวลาที่เภสัชกรใช้ในการปฏิบัติงานนี้สามารถนำไปคำนวณหาค่าแรงของเภสัชกรที่ปฏิบัติงาน

ตารางที่ 16 เวลาที่เภสัชกรใช้ในการสัมภาษณ์และให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย

กลุ่มที่	เวลาเฉลี่ยต่อคน (mean $\pm$ SD, นาที) (เวลาดำสุดและสูงสุด)		
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1 (n = 51)	15.6 $\pm$ 3.3 (10 – 26)	13.4 $\pm$ 2.4 (9 – 20)	11.4 $\pm$ 2.1 (7 – 16)
2 (n = 49)	16.5 $\pm$ 3.5 (10 – 28)	13.7 $\pm$ 2.3 (10 – 23)	11.3 $\pm$ 1.8 (8 – 16)
3 (n = 50)	17.1 $\pm$ 3.1 (11 – 25)	13.7 $\pm$ 2.8 (9 – 20)	11.5 $\pm$ 2.5 (7 – 17)
เวลาเฉลี่ยต่อคน (mean $\pm$ SD, นาที)	16.4 $\pm$ 3.3	13.6 $\pm$ 2.5	11.4 $\pm$ 2.1

ตารางที่ 17 ต้นทุนเฉลี่ยต่อคนต่อครั้งในการดำเนินงานของกลวิธีต่างๆ

ค่าใช้จ่าย	จำนวนเงิน (บาท)								
	กลุ่มที่ 1 (n = 51)			กลุ่มที่ 2 (n = 49)			กลุ่มที่ 3 (n = 50)		
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
แบบสัมภาษณ์ 1 ชุด (3 แผ่น) <sup>a</sup>	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
แบบบันทึกผล 1 ชุด (1 แผ่น) <sup>a</sup>	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
แบบประเมินความพึงพอใจ 1 ชุด (2 แผ่น) <sup>a</sup>	-	-	1.00	-	-	1.00	-	-	1.00
เอกสารประกอบความรู้เกี่ยวกับการ ใช้ยาและโรค	4.50	-	-	-	-	-	4.50	-	-
ภาระพิเศษบรรจุนยา	-	-	-	13.00	-	-	13.00	-	-
ค่าแรงของเภสัชกร	14.66	12.60	10.72	15.51	12.88	10.62	16.07	12.88	10.81
รวม	21.16	14.60	13.72	30.51	14.88	13.62	35.57	14.88	13.81

<sup>a</sup> ใช้กระดาษขนาด A<sub>4</sub>

ต้นทุนที่แสดงในตารางที่ 17 เป็นต้นทุนของการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น เป็นจำนวนเงินตั้งแต่ 13.62 - 35.57 บาทต่อคนต่อครั้ง และถ้าให้บริการแก่ผู้ป่วยจำนวนมากจะพบว่าต้นทุนบางอย่างในการดำเนินการ เช่น ค่าเอกสารประกอบการให้คำปรึกษา และภาระพิเศษบรรจุนั้นจะถูกลงเนื่องจากการสั่งซื้อในปริมาณมาก นอกจากนี้การปรับลดเวลาที่ใช้ในการให้คำปรึกษาก็เป็นการลดต้นทุนได้อีกทางหนึ่ง ต้นทุนรวมของการดำเนินงานของแต่ละกลวิธี เป็นต้นทุนที่ไม่สูงมากเมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นเมื่อผู้ป่วยเกิดปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา ซึ่งเป็นผลทำให้การรักษาไม่ได้ผล อาจจะต้องเปลี่ยนวิธีการรักษาหรือเปลี่ยนไปใช้ยาตัวใหม่ซึ่งมีราคาแพงขึ้น การเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงจากการรักษาไม่ได้ผล การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และการใช้ยาที่ไม่ถูกต้องของผู้ป่วยก็จะทำให้เกิดค่าใช้จ่ายที่สูญหายไปโดยไม่เกิดประโยชน์ การดำเนินการทั้ง 3 กลวิธีที่นำมาใช้ในการศึกษาสามารถลดจำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย เมื่อมีการติดตามผลการมารับยาของผู้ป่วยครั้งที่ 2 และ 3 อย่างไรก็ตามการเลือกใช้กลวิธีใดคงต้องพิจารณาปัจจัยหลายๆ อย่างประกอบกัน เช่น ระดับการศึกษาของผู้ป่วย สาเหตุของปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย และความร่วมมือในการแก้ไขปัญหของผู้ป่วย เป็นต้น



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยสูงอายุเป็นปัญหาสำคัญที่ทำให้การรักษาไม่เกิดประสิทธิผลสูงสุด บุคลากรทางการแพทย์จึงควรรีความสนใจเป็นพิเศษเกี่ยวกับปัญหาดังกล่าว รวมถึงการเข้าใจถึงปัญหา การระมัดระวังในการสั่งใช้ยา และการหากลวิธีในการช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย เพื่อเพิ่มประสิทธิผลในการรักษาและความปลอดภัยในการใช้ยาของผู้ป่วย การศึกษากลวิธีที่ช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลของการใช้กลวิธีที่ช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยนอกสูงอายุโรคเบาหวาน ซึ่งดำเนินการที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ในช่วงเดือนกันยายน 2542 ถึง พฤษภาคม 2543

จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยนอกสูงอายุโรคเบาหวานทั้งหมด 356 คน ที่มารับบริการที่คลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และเข้าเกณฑ์การคัดเลือกที่กำหนดไว้ พบผู้ป่วยสูงอายุที่มีปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา 173 คน คิดเป็นอัตราความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยนอกสูงอายุเท่ากับร้อยละ 48.6 ผู้ป่วยจำนวน 173 คน ได้รับการจัดเข้ากลุ่มที่ 1 – 3 กลุ่มละประมาณ 58 คน โดยใช้เพศและจำนวนรายการยาของผู้ป่วยเป็นเกณฑ์ในการจับคู่ เมื่อสิ้นสุดการศึกษาเหลือผู้ป่วยเพียง 150 คน ซึ่งคิดเป็นอัตราที่ผู้ป่วยออกจากการศึกษา (drop-out rate) เท่ากับร้อยละ 13.3 ผลการศึกษาสามารถพิสูจน์สมมติฐาน 4 ประการ (กลวิธีทั้งสาม มีผลที่แตกต่างกันต่อจำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาและโรค ความพึงพอใจของผู้ป่วย และผลการรักษา) และสรุปเป็นประเด็นต่างๆ ได้ดังนี้

ในผู้ป่วยทั้งหมด 150 คน ในครั้งแรกพบจำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาทั้งหมด 267 ปัญหา โดยผู้ป่วยในกลุ่มที่ 1 มีจำนวนปัญหา 79 ปัญหา กลุ่มที่ 2 จำนวนปัญหา 97 ปัญหา และกลุ่มที่ 3 จำนวนปัญหา 91 ปัญหา ภายหลังจากดำเนินการติดตามผู้ป่วยอีก 2 ครั้ง พบว่าจำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยภายในกลุ่มที่ 1-3 มีแนวโน้มลดลงและมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ ) และเมื่อเปรียบเทียบจำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยในระหว่างกลุ่มแต่ละกลุ่มพบว่าจำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยไม่มีความแตกต่างกัน ซึ่งแสดงว่ากลวิธีที่ใช้ในกลุ่มที่ 1 – 3 สามารถช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยได้ แต่กลวิธีทั้งสามให้ผลที่ไม่แตกต่างกัน

รูปแบบของความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยที่พบมากที่สุด คือ ปัญหาการใช้ยาน้อยกว่าที่แพทย์สั่ง (ร้อยละ 71.9) รองลงมาคือการใช้ยามากกว่าที่แพทย์สั่ง (ร้อยละ 14.2) และการใช้ยาอื่นนอกเหนือจากที่แพทย์สั่ง (ร้อยละ 10.9) และเมื่อพิจารณาในแต่ละกลุ่มที่ศึกษาก็พบปัญหา

เกี่ยวกับการใช้น้อยกว่าที่แพทย์สั่งมากที่สุดเช่นกัน ปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย ส่วนใหญ่เกิดโดยไม่ได้ตั้งใจเพียงอย่างเดียวมากที่สุด (ร้อยละ 60.0) รองลงมาคือความไม่ร่วมมือในการใช้ยาร่วมกันทั้งโดยตั้งใจและไม่ตั้งใจ (ร้อยละ 21.3) และความไม่ร่วมมือในการใช้ยาโดยตั้งใจเพียงอย่างเดียว (ร้อยละ 18.7) โดยพบว่าปัญหาในเรื่องความจำของผู้ป่วยโดยเฉพาะการลืมใช้ยาเป็นสาเหตุส่วนใหญ่ที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดความไม่ร่วมมือในการใช้ยาโดยไม่ได้ตั้งใจ (ร้อยละ 37.3) และสาเหตุของความไม่ร่วมมือในการใช้ยาโดยตั้งใจเพียงอย่างเดียวที่พบมากที่สุด คือการใช้ยาอื่นร่วมด้วยของผู้ป่วย (ร้อยละ 20.0) โดยเฉพาะยาสมุนไพร

การประเมินความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาและโรคของผู้ป่วยหลังจากที่ผู้ป่วยได้รับกลวิธีที่กำหนดจากการติดตามผู้ป่วย 2 ครั้ง พบว่าความรู้ในเรื่องการใช้ยาและโรคระหว่างผู้ป่วยทั้ง 3 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน แต่ภายในกลุ่มเดียวกันเมื่อติดตาม 3 ครั้ง พบว่ามีความแตกต่างกัน ( $P < 0.05$ ) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าทั้ง 3 กลวิธีที่ให้แก่ผู้ป่วยช่วยทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ในเรื่องการใช้ยาและโรคเพิ่มขึ้น แต่กลวิธีทั้งสามให้ผลที่ไม่แตกต่างกัน

ในการประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการให้คำปรึกษาของเภสัชกร เอกสารประกอบที่ใช้ และภาษาเฉพาะพิเศษบรรจุยาที่ใช้ พบว่าคะแนนเฉลี่ยของความพึงพอใจในทั้ง 3 ด้านอยู่ในช่วง 4 – 5 (เห็นด้วยหรือเห็นด้วยอย่างยิ่ง) ซึ่งแสดงว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอย่างมากต่อการให้คำปรึกษาของเภสัชกร เอกสารประกอบที่ใช้ และภาษาเฉพาะพิเศษบรรจุยาที่ใช้ อย่างไรก็ตามความพึงพอใจเหล่านี้ของผู้ป่วยทั้ง 3 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกัน หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ไม่ว่าผู้ป่วยจะได้รับกลวิธีใดที่ช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยา ผู้ป่วยก็มีความพึงพอใจในระดับสูงใกล้เคียงกัน

การติดตามผลการรักษาโดยพิจารณาจากระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย เมื่อเปรียบเทียบค่าระดับน้ำตาลในเลือดภายในกลุ่มเดียวกัน และในระหว่างกลุ่มทั้งสาม พบว่าระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยไม่มีความแตกต่างกัน ผู้ป่วยส่วนใหญ่ในทั้ง 3 กลุ่ม จากการติดตาม 3 ครั้ง ยังคงมีระดับน้ำตาลในเลือดที่ควบคุมได้ไม่ดี ( $FPG > 140 \text{ mg/dL}$ ) แม้ว่าจำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยจะลดลงก็ตาม ทั้งนี้อาจจะเนื่องจากยังคงมีปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย ซึ่งได้แก่ การควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย เป็นต้น ดังนั้นกลวิธีทั้งสามอาจช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยได้ แต่ผลการรักษาโรคเบาหวานโดยรวมของผู้ป่วยยังไม่สามารถยืนยันผลได้โดยใช้กลวิธีเหล่านี้

ต้นทุนในการดำเนินงานของทั้ง 3 กลวิธี เป็นจำนวนเงินที่ไม่สูงมากนัก เมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นเมื่อผู้ป่วยเกิดปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา (แม้ว่าในการวิจัยนี้จะไม่ได้เปรียบเทียบโดยตรง) โดยพบว่าต้นทุนเฉลี่ยต่อรายในผู้ป่วยกลุ่มที่ 1, 2 และ 3 เท่ากับ 21.16 บาท,

30.51 บาท และ 35.57 บาท ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม การเลือกใช้กลวิธีในการช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย นอกจากจะพิจารณาจากต้นทุนแล้ว ควรจะพิจารณาในแง่ของผู้ป่วย เช่น ระดับการศึกษา และสถานะทางเศรษฐกิจ เป็นต้น และในแง่ของเภสัชกร เช่น ความรู้ และทักษะในการให้คำปรึกษา เป็นต้น

การวิจัยนี้มีข้อจำกัดหรืออุปสรรคหลายประการ บางอย่างก็ได้รับการแก้ไขแล้ว ซึ่งผู้วิจัยขอเสนอเป็นข้อเสนอแนะดังนี้

1. การค้นหาผู้ป่วยที่มีปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา โดยการสัมภาษณ์เป็นวิธีที่ต้องใช้เวลานานและอาศัยทักษะในการสัมภาษณ์ผู้ป่วย เนื่องจากการพูดคุยกับผู้ป่วยแต่ละรายอาจใช้เวลาแตกต่างกัน และจำนวนผู้ป่วยที่มีปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาอาจพบได้น้อย ผู้ที่สนใจการศึกษานี้อาจใช้วิธีสืบค้นจากบัตรบันทึกประวัติผู้ป่วยนอก (OPD cards) ซึ่งมักจะมีการบันทึกเกี่ยวกับปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยไว้ด้วย เช่น การขาดยา การรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ และการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาซึ่งทำให้ผู้ป่วยหยุดใช้ยา เป็นต้น วิธีนี้จะช่วยทำให้พบจำนวนผู้ป่วยที่มีปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มขึ้น

2. จากการศึกษานี้ พบว่ามีหลายปัจจัยที่แพทย์หรือเภสัชกรสามารถใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาเฝ้าระวังหรือป้องกันปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย ได้แก่ ระดับการศึกษา โดยเฉพาะผู้ป่วยที่อ่านหนังสือไม่ออก ผู้ป่วยสูงอายุที่อาศัยอยู่เพียงคนเดียวในครอบครัว จำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับ ผู้ป่วยที่มีระยะเวลาการเป็นโรคเกิน 10 ปี เป็นต้น หากแพทย์หรือเภสัชกรพบผู้ป่วยสูงอายุที่มีปัจจัยเหล่านี้ อาจจะต้องระมัดระวังหรือให้ความสนใจเป็นพิเศษในการสั่งใช้ยาหรือการจ่ายยาให้แก่ผู้ป่วย เพราะผู้ป่วยเหล่านี้มีโอกาสเกิดความไม่ร่วมมือในการใช้ยาได้สูง

3. ในการให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยถ้าหากว่าผู้ป่วยมีญาติหรือผู้ดูแลมาด้วย ควรจะให้ญาติหรือผู้ดูแลเข้าฟังการให้คำปรึกษาดูด้วยถ้าเป็นไปได้ เพราะหากพบปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาเกิดขึ้นกับผู้ป่วย ญาติหรือผู้ดูแลผู้ป่วยจะเป็นผู้ที่สามารถช่วยเหลือได้มาก โดยการคอยกระตุ้นเตือนผู้ป่วยในการใช้ยา โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีปัญหาในการลืมใช้ยาซึ่งพบมากในผู้ป่วยสูงอายุ นอกจากนี้ยังทำให้ญาติหรือผู้ดูแลได้ทราบถึงปัญหาของผู้ป่วยด้วย เพราะบางครั้งญาติหรือผู้ดูแลไม่เคยทราบมาก่อนเลยว่าผู้ป่วยมีปัญหาเหล่านั้น

4. กลวิธีทั้ง 3 วิธีที่นำมาใช้นี้แม้ว่าจะช่วยทำให้จำนวนปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยลดลง แต่ก็พบว่ายังมีผู้ป่วยบางส่วนในทั้ง 3 กลุ่มไม่ได้ใช้ยาขณะพิเศษบรรจยาก็ได้รับหรือไม่อ่านเอกสารที่แจกให้ ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยได้รับกลวิธีต่างๆ โดยการสุ่มตัวอย่าง ดังนั้นหากจะนำกลวิธีทั้งสามไปใช้อาจจะต้องมีการพิจารณาผู้ป่วยเป็นคนๆ ไป ทั้งในด้านระดับการ

ศึกษา ปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาที่เกิดขึ้น และความร่วมมือในการแก้ไขปัญหของผู้ป่วย เป็นต้น เพื่อลดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่ผู้ป่วยไม่ได้ใช้ในการแก้ปัญหความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย

5. ในปัจจุบันคลินิกผู้ป่วยนอกโรคเบาหวานของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ มีพยาบาลประจำใน “ห้องสอนแสดง” เพื่อให้สุขศึกษาแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับการควบคุมอาหาร แนะนำวิธีฉีดยา insulin และแนะนำวิธีการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดหรือการตรวจระดับน้ำตาลในปัสสาวะ เมื่อแพทย์พบว่าผู้ป่วยมีปัญหาในการควบคุมอาหารก็จะส่งผู้ป่วยเข้าห้องนี้ ดังนั้นหากโรงพยาบาลใดมีหน่วยงานสุขศึกษาแบบนี้ เกษีกรควรวางแผนดำเนินโครงการเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยร่วมกับฝ่ายอื่นๆ ด้วย เช่น แพทย์ พยาบาล และโภชนากร เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับข้อมูลที่มีความสมบูรณ์ ไม่ซ้ำซ้อน และบรรลุเป้าหมายในการรักษา ในการวิจัยนี้พบว่าผู้ป่วยบางส่วนที่ยังต้องการข้อมูลอื่นๆ ร่วมด้วย เช่น การรับประทานอาหารที่เหมาะสม รวมไปถึงการคำนวณปริมาณสารอาหาร เป็นต้น บางครั้งก็พบผู้ป่วยบางส่วนที่แพทย์ส่งเข้าห้องสอนแสดงเพื่อให้แนะนำเกี่ยวกับการควบคุมอาหาร ต่อจากนั้นผู้ป่วยก็ต้องเข้ารับคำปรึกษาจากเกษีกรอีก โดยที่เกษีกรเองก็ไม่ทราบว่าผู้ป่วยได้รับการแนะนำเกี่ยวกับการควบคุมอาหารมาแล้ว ซึ่งทำให้ผู้ป่วยต้องเสียเวลามากขึ้น และอาจเกิดความเบื่อหน่ายได้

6. การรักษาโรคของผู้ป่วยขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการเริ่มตั้งแต่การวินิจฉัยโรค การเลือกใช้ยาที่เหมาะสม และการใช้ยาที่ถูกต้องของผู้ป่วย ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการสั่งใช้ยา การจ่ายยา การบริหารยา การเก็บรักษายา การติดตามผลการรักษาและผลการใช้ยา กลวิธีที่ช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเป็นเพียงกระบวนการหนึ่งที่จะช่วยเพิ่มให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดในการใช้ยา โดยเป็นการแก้ไขหรือป้องกันปัญหาเฉพาะที่ตัวผู้ป่วย แต่ไม่สามารถแก้ไขปัญหในกระบวนการรักษาได้ทั้งหมด เช่น การได้รับยาที่ไม่เหมาะสม ขนาดยาที่ไม่เหมาะสม หรือไม่มีการติดตามวัดระดับยา เป็นต้น อย่างไรก็ตาม หากมีเกษีกรได้ให้การบริบาลทางเกษีกรกรรมแก่ผู้ป่วยโดยตรงแล้วจะสามารถแก้ปัญหาคือลดลดกระบวนการใช้ยาของผู้ป่วยมากขึ้น

7. การวิจัยนี้พบปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานถึงร้อยละ 48.6 เกษีกรสามารถมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหานี้ได้ โดยใช้กลวิธีต่างๆ ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายต่ำ เมื่อเทียบกับประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นเมื่อผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการใช้ยา ดังนั้นฝ่ายเกษีกรกรรมควรให้ความสำคัญกับปัญหานี้ โดยอาจแต่งตั้งเกษีกรให้รับผิดชอบเฉพาะ หรือริเริ่มงานบริบาลทางเกษีกรกรรมแก่ผู้ป่วยนอกโดยการให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยเพื่อค้นหาปัญหา ป้องกัน และแก้ไขปัญหความไม่ร่วมมือในการใช้ยาที่อาจจะเกิดขึ้นได้

8. กลวิธีที่ช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยมีหลายกลวิธี ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับกลวิธีเหล่านี้ และผลของการใช้กลวิธีในผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นๆ รวมถึงการพัฒนาคุณภาพของกลวิธีเหล่านี้ โดยเฉพาะภาวะหรืออุปกรณ์ที่ใช้ช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยา ในการวิจัยนี้มีการให้ผู้ป่วยใช้ภาวะพิเศษบรรจยา แต่ยังคงพบปัญหาในการใช้ภาวะดังกล่าว ผู้ป่วยที่มีปัญหาในเรื่องการลืมใช้ยาก็ยังคงมีปัญหาการลืมต่อไปแม้จะใช้ภาวะบรรจยาพิเศษในการแบ่งบรรจยาเป็นมื้อๆ ซึ่งต่อไปในอนาคตอาจจะต้องพัฒนาโดยการเพิ่มอุปกรณ์ที่มีเสียงเตือนเมื่อถึงเวลาในการใช้ยา เพื่อแก้ปัญหาผู้ป่วยที่มักจะลืมใช้ยาโดยเฉพาะในผู้ป่วยสูงอายุ หรือการปรับปรุงภาวะดังกล่าวให้สามารถเปิดภาวะได้แต่ละช่องย่อยแยกจากกัน อย่างไรก็ตาม ผลของการใช้ภาวะชนิดใหม่นี้ในการแก้ไขปัญหาคือความร่วมมือในการใช้ยา และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ควรจะได้มีการศึกษาต่อไป



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





## รายการอ้างอิง

1. Bond WS, Hussar DA. Detection methods and strategies for improving medication compliance. *Am J Hosp Pharm* 1991; 48: 1978-88.
2. Hussar DA. Patient compliance. In: Gennaro AR, editor. *Remington: the science and practice of pharmacy*. 19th ed. Easton: Mack Publishing; 1995. p. 1796-807.
3. Paes AHP, Bakker A, Soe-Agnie CJ. Impact of dosage frequency on patient compliance. *Diabetes Care* 1997; 20(10): 1512-7.
4. Urquhart J. Patient compliance with prescribed drug regimens: overview of the past 30 years of research. In: Nimmo W, Tucker G, editors. *Clinical measurement in drug evaluation*. New York: John Wiley & Sons; 1995. p. 213-27.
5. Vaczek D. The personal touch: addressing noncompliance in the elderly. *Pharm Times* 1997; 63(August): 35-8.
6. Stephenson BJ, Rowe BH, Haynes RB, Macharia WM, Leon G. Is this patient taking the treatment as prescribed? *JAMA* 1993; 269(21): 2779-81.
7. Smith DL. Patient compliance: it's time to take action. *Pharm Times* 1989; 55(June): 70-9.
8. อภิญญา เหมะจุฑา. รวบรวมบทความทางวิชาการ เรื่อง นวัตกรรมของงานบริการเภสัชกรรมโรงพยาบาล. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2537. หน้า 115-46.
9. Mackowiak ED, O'Connor TW, Thomason M, Nightswander R, Smith M, Vogenberg A, et al. Compliance devices preferred by elderly patients. *Am Pharm* 1994; NS34(11): 47-52.
10. Jorgensen TM, Isacson GL, Thorslund M. Prescription drug use among ambulatory elderly in a Swedish municipality. *Ann Pharmacother* 1993; 27: 1120-4.
11. มัลลิกา มัติโก, รัตนา เพ็ชรอุไร. ประมวลสถานภาพทางสุขภาพและสังคมของผู้สูงอายุไทย: วิเคราะห์จากวิทยานิพนธ์. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์วิชาการพิมพ์, 2542.
12. นภาพร ชโยวรรณ. ภาวะเศรษฐกิจของผู้สูงอายุไทย: ความแตกต่างระหว่างเพศ. *วารสารประชากรศาสตร์* 2542; 15(1): 1.

13. ชูศักดิ์ เวชแพทย. สรีรวิทยาของผู้สูงอายุ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: ศุภวณิชการพิมพ์, 2538 หน้า 1-2.
14. Hammerlein A, Derendorf H, Lowenthal DT. Pharmacokinetic and pharmacodynamic changes in the elderly. Clin Pharmacokinet 1998; 35(1): 49-64.
15. Salzman C. Medication compliance in the elderly. J Clin Psychiatry 1995; 56(suppl 1): 18-22.
16. รัตนา แสนอารี. การติดตามปัญหาการใช้ยาในผู้ป่วยสูงอายุที่โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า [วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2539.
17. Col N, Fanale JE, Kronholm P. The role of medication noncompliance and adverse drug reactions in hospitalizations of the elderly. Arch Intern Med 1990; 150: 841-5.
18. O'Connell MB, Johnson JF. Evaluation of medication knowledge in elderly patients. Ann Pharmacother 1992; 26: 919-21.
19. Small RE, Moherman LJ. Geriatric education: a fundamental requirement for pharmacy practice. Am Pharm 1990; NS30(11): 42-4.
20. สุมณา ชมพูทวีป. การใช้ยาในผู้สูงอายุ. จุฬาลงกรณ์เวชสาร 2535; 36(2): 79-88.
21. สุวรรณณี เจริญพิชิตนันท์. การศึกษาความไม่สามารถใช้ยาตามสั่งของผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลเลิดสิน: การสืบหาและกลวิธีในการแก้ปัญหา [วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2532.
22. สุภารัตน์ ปัญญาปัดโชโต. การเพิ่มประสิทธิผลการใช้ยาของผู้ป่วยโรคหอบหืดโดยการให้คำปรึกษาแนะนำในโรงพยาบาลตำรวจ [วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2540.
23. วันจันทร์ ปุญญวันทนี. ความไม่ร่วมมือในการใช้ยาลดความดันเลือดของผู้ป่วยนอก ณ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี [วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2541.
24. Rehder TL, McCoy LK, Blackwell B, Whitehead W, Robinson A. Improving medication compliance by counseling and special prescription container. Am J Hosp Pharm 1980; 37: 379-85.

25. Murray MD, Birt JA, Manatunga AK, Darnell JC. Medication compliance in elderly outpatients using twice-daily dosing and unit-of-use packaging. *Ann Pharmacother* 1993; 27: 616-21.
26. วิทยา ศรีดามา, พันธุ์ศักดิ์ กังสวิวัฒน์. การวินิจฉัยและแบ่งประเภทของโรคเบาหวาน. ใน: วิทยา ศรีดามา.บรรณาธิการ. การดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน. กรุงเทพมหานคร: ยูนิตี้ แพ็บลิเคชัน; 2541. หน้า 1-15.
27. Kawahara N. Creating the environment for patient counseling. *Drug Topics* 1991; 5: 77-83.
28. ASHP guidelines on pharmacist-conducted patient counseling. *Am J Hosp Pharm* 1993; 50: 505-6.
29. ASCP Board of directors. 1998 Policy statements and guidelines. *The Consultant Pharmacist* 1998; 13(10): 1177-86.
30. Tebbi CK. Treatment compliance in childhood and adolescence. *Cancer* 1993; 71(10): 3441-9.
31. Covington TR. Patient education and compliance. In: Brown TR, Smith MC. *Handbook of institutional pharmacy practice*. 2 nd ed. Baltimore: Williams-Wilkin; 1986. p. 601-4.
32. Whitney HA, Bloss JI, Cotting CM, Jaworski PG, Myers SL, Thordsen DJ, editors. Medication compliance: a healthcare problem. *Ann Pharmacother* 1993; 27(Suppl 9): S1-22.
33. ชัชลิต รัตนสาร. Intensive therapy of type 2 diabetes. ใน: วิทยา ศรีดามา. บรรณาธิการ. โรคต่อมไร้ท่อ และเมตาบอลิซึมสำหรับเวชปฏิบัติ 3. กรุงเทพมหานคร: ยูนิตี้ แพ็บลิเคชัน; 2541. หน้า 14-30.
34. Bachman RM. Better compliance and medicine use: making it happen. *Pharm Times* 1993; April: 77-83.
35. Swonger AK, Burbank PM. *Drug therapy and the elderly*. Boston (MA): Jones and Barlett; 1995. p.23-34.
36. อิศณีย์ สิงหลกะ. การใช้ยาไม่ตามสั่งของผู้ป่วยนอก [วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2524.

37. พวงพยอม การวิจัย. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพกับความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยโรคเบาหวาน [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2526.
38. ยวีร์ ชื่นสมจิตต์. ศึกษาการใช้ยาในระดับน้ำตาลชนิดรับประทานในผู้ป่วยเบาหวานคนไทย [วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2528.
39. ประมินทร์ วีรอนันตวัฒน์. การจัดตั้งระบบการติดตามผลการใช้ยากลับโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยนอก [วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2534.
40. สุชาดา ธนภัทร์กวิน. การบริหารผู้ใช้ยากลับโรคหลอดเลือดหัวใจที่โรงพยาบาลราชวิถี [วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2538.
41. Swonger AK, Burbank PM. Drug therapy and the elderly. Boston (MA): Jones and Barlett; 1995. p. 60-2.
42. Mallet L. Counseling in special populations: the elderly patient. Am Pharm 1992; NS 32: 71-80.
43. Murphy J, Coster G. Issues in patient compliance. Drugs 1997; 54(6): 797-800.
44. วิวัฒน์ ลีลาสำราญ. การสำรวจการใช้สมุนไพรรักษาตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดสุราษฎร์ธานี [วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2536.
45. Girvin B, Johnston GD. The implication of noncompliance with antihypertensive medication. Drugs 1996; 52(2): 186-95.
46. Melmon KL, Morrelli HF, Hoffman BB, Nierenberg DW, editors. Clinical pharmacology basic principles in therapeutics. 3 th ed. New York: McGraw-Hill; 1992. p.902-4.
47. Rudd P, Lenert L. Pharmacokinetics as an aid to optimising compliance with medications. Clin Pharmacokinet 1995; 28(1): 1-6.
48. Aronson JK, Hardman M. Patient compliance. BMJ 1992; 305: 1009-11.

49. Johnson SB. Methodological issues in diabetes research: measuring adherence. *Diabetes Care* 1992; 15(11): 1658-67.
50. Cramer JA, Mattson RH, Prevey ML, Scheyer RD, Ouellette VL. How often is medication taken as prescribed? A novel assessment technique. *JAMA* 1988; 261: 3273-7.
51. Jepson MH. Patient compliance and counseling. In: Collett DM, Aulton ME, editors. *Pharmaceutical practice*. Singapore: Longman Singapore Publishers; 1990. p.339-50.
52. Ansel HC. The prescription. In: Gennaro AR. editor. *Remington: the science and practice of pharmacy*. 19 th ed. United States of America: Mack Publishing ; 1995. p. 1828-41.
53. Smith DL. Compliance packaging: a patient education tool. *Am Pharm* 1989; NS29(2): 42-53.
54. Smith J. The need of ophthalmic patients for a compliance aid. *The Pharmaceutical Journal* 1992; (Nov28): 721-2.
55. Grymonpre R, Sabiston C, Johns B. The development of a medication reminder card for elderly persons. *Can J Hosp Pharm* 1991; 44(2): 55-62.
56. ธารินี อัครวิเชียร, วิวรรณ อัครวิเชียร. การให้คำแนะนำปรึกษาเรื่องยาและความร่วมมือของผู้ป่วย. ใน: วิวรรณ อัครวิเชียร. บรรณาธิการ. *เภสัชกรรมคลินิก*. ขอนแก่น: ขอนแก่นการพิมพ์, 2541. หน้า 118-43.
57. Stone P, Curtis SJ. *Pharmacy practice*. 2 nd ed. London: Farrand Press; 1995. p.73-80.
58. Rising JB. Raising hypertension patient compliance: The pharmacist's role. *Pharm Times* 1992; Feb: 34-40.
59. Gilden JL, Casia C, Hendryx M, Singh SP. Effects of self-monitoring of blood glucose on quality of life in elderly diabetic patients. *J Am Geriatr Soc* 1990; 38: 511-5.
60. ปิยพร สุวรรณโชติ. ความไม่ร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลตำรวจ. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2542. (เอกสารไม่ตีพิมพ์)
61. กัลยา วานิชย์บัญชา. การวิเคราะห์สถิติ: สถิติเพื่อการตัดสินใจ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2539. หน้า 157-74, 249-5 – 7.

62. กัลยา วานิชย์บัญชา. การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย SPSS for Windows. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2542. หน้า 180-99, 292-309.
63. Coons SJ, Sheahan SL, Martin SS, Hendrick J, Robbins CA, Johnson JA. Predictors of medication noncompliance in sample of older adults. Clin Ther 1994; 16(1): 110-7.
64. อญา สโมสร. การประกันคุณภาพการใช้จ่ายระดับน้ำตาลในผู้ป่วยนอกโรคเบาหวาน [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2537.
65. Lasagna L. Noncompliance data and clinical outcomes: impact on health care. Drug Topics 1992; 136(3 special suppl): 33-5.
66. Lutfey KE, Wishner WJ. Beyond “compliance” is “adherence” improving the prospect of diabetes care. Diabetes Care 1999; 22: 635-9.



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาคผนวก ก

--	--

## แบบสัมภาษณ์

กลุ่มที่ เลขที่

## การประเมินความร่วมมือในการใช้ยาและความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาและโรคของผู้ป่วยนอกสูงอายุ

สัมภาษณ์ครั้งที่.....วัน/เดือน/ปี.....เวลาเริ่มต้น.....เวลาที่สิ้นสุด.....

HN.....ชื่อ-สกุล.....ที่อยู่.....

.....โทร.....

## ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ (1) ชาย (2) หญิง 2. อายุ ..... ปี 3. การศึกษาสูงสุด (1) ไม่ได้เรียน อ่านไม่ออก (6) อนุปริญญา 

(2) ไม่ได้เรียน แต่อ่านออก (7) ปริญญาตรี

(3) ประถมศึกษา (8) สูงกว่าปริญญาตรี

(4) มัธยมศึกษาตอนต้น (9) อื่น ๆ.....

(5) มัธยมศึกษาตอนปลาย

4. อาชีพปัจจุบัน (1) ไม่ได้ทำงาน (4) ค้าขาย 

(2) รัฐวิสาหกิจ (5) อื่น ๆ .....

(3) รับจ้าง

5. รายได้ต่อเดือน (1) ไม่มีรายได้ (5) 15,001 - 20,000 บาท 

(2) ต่ำกว่า 5,000 บาท (6) มากกว่า 20,001 บาท

(3) 5,000 - 10,000 บาท (7) อื่น ๆ.....

(4) 10,001 - 15,000 บาท

6. สถานภาพสมรส (1) โสด (3) หม้าย (2) คู่ (4) แยกกันอยู่ 

7. จำนวนคนในครอบครัวที่พักอาศัยด้วยกัน..... คน

8. ท่านป่วยเป็นโรค.....ระยะเวลาที่เป็น.....

9. ขณะนี้ท่านมีอาการอะไรบ้าง.....

## ส่วนที่ 2: ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วย

1. วันนี้ท่านมาตรวจตามวันที่แพทย์นัดหรือไม่ 

(1) ตรงตามนัด (ข้ามไปข้อ 3)

(2) มาก่อนวันนัด เพราะ.....(ข้ามไปข้อ 3)

(3) มาหลังวันนัด.....วัน เพราะ.....

2. ท่านมียาพอใช้จนถึงวันนี้หรือไม่

(1) พอ เพราะ.....

(2) ไม่พอ ขาดยาไป.....วัน



## 3. ท่านช่วยอธิบายชื่อยา ข้อบ่งใช้ และวิธีใช้ยาที่ได้รับที่ท่านทราบและปฏิบัติอยู่ตามปกติ

ลำดับ	ชื่อยา	ทราบชื่อยา*	ทราบข้อบ่งใช้*	วิธีรับประทาน (แพทย์สั่ง)	วิธีรับประทาน (ผู้ป่วย)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

\* จะทำเครื่องหมายถูก  ในช่องเดียวกับยาที่ผู้ป่วยทราบชื่อยาและข้อบ่งใช้

4. ท่านมีการใช้ยาอื่นนอกเหนือจากยาที่ได้รับหรือไม่ 

- (1) ไม่ใช่ (3) ใช้ยาสมุนไพร  
 (2) ใช้ยาแผนปัจจุบันที่มีผู้อื่นแนะนำ (4) อื่น ๆ .....
- เพราะ.....

5. ท่านเคยเพิ่มหรือลดขนาดยาเองหรือไม่ (หากไม่เคยเพิ่มหรือลดขนาดยาให้ข้ามข้อ 6) 

- ก. เพิ่ม (1) ไม่เคย (2) เคย
- ข. ลด (1) ไม่เคย (2) เคย

6. สาเหตุที่ท่านมีการเพิ่มหรือลดขนาดยาเอง 

- (1) อ่านฉลากไม่ออก (5) กลัวอาการข้างเคียง  
 (2) ฉลากเลอะเลือน (6) คิดว่ายาไม่จำเป็นแล้ว (อาการสงบ)  
 (3) ไม่เข้าใจคำสั่งแพทย์ (7) อื่น ๆ .....
- (4) จำวิธีรับประทานยาไม่ได้

7. ท่านเคยหยุดใช้ยาเองบ้างหรือไม่ 

- (1) ไม่เคย
- (2) เคย เนื่องจาก (อาการดีขึ้น, ยาหมด, อื่นๆ).....

## ส่วนที่ 3: ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาและโรคของผู้ป่วย

1. ในครั้งนี้ที่มาพบแพทย์ท่านมียาเก่าเหลืออยู่หรือไม่ 

- (1) ไม่เหลือ
- (2) เหลือ ได้แก่.....

2. เมื่อได้รับยาใหม่ ยาเก่าที่เหลือท่านจะทำอย่างไร หรือในกรณีที่ท่านไม่มียาเหลือสมมติว่ามียาเหลือท่านจะทำอย่างไร 

- (1) ถ้าเหมือนกันจะรวมกัน (3) ทิ้งยาเก่าไป
- (2) กินยาเก่าจนหมดก่อน แล้วเริ่มยาใหม่ (4) อื่น ๆ .....

3. ระหว่างที่ท่านใช้ยาเคยมีอาการผิดปกติเกิดขึ้นหรือไม่ (เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ ผื่นคัน ใจสั่น เป็นต้น)
- (1) ไม่เคย
- (2) เคย (ระบุ) .....
4. ท่านจะอย่างไรหากท่านเกิดอาการในข้อ 3. (ทั้งในผู้ที่เคยเกิดอาการหรือไม่เคยเกิด)
- (1) หยุดยาในมือถัดไป (พ้ออาการดีขึ้น จึงใช้ยาใหม่) (4) ยังคงรับประทานยาต่อ
- (2) ลดขนาดยาในมือถัดไป (5) อื่นๆ .....
- (3) หยุดกินยา นำยามาปรึกษาแพทย์
5. ในหนึ่งเดือนที่ผ่านมาท่านลืมกินยาบ่อยแค่ไหนใน.....ครั้ง/เดือน
6. หากท่านลืมกินยาแล้วท่านจะอย่างไร
- (1) ไม่ทราบ (4) กินเป็น 2 เท่าในมือต่อไป
- (2) รีบกินเมื่อนึกได้ (5) อื่น ๆ .....
- (3) เว้นมือนั้นไปเลย
7. โดยทั่วไป เพราะอะไรท่านถึงลืมกินยา
- (1) ออกนอกบ้าน ไม่ได้ นำยาไปด้วย (3) ทำงานยุ่ง
- (2) ไม่ได้กินอาหารมือนั้นทำให้ไม่ได้กินยา (4) อื่น ๆ .....
- (3) เว้นมือนั้นไปเลย
8. ท่านออกกำลังกายอย่างไร บ่อยแค่ไหน
- (1) ไม่ได้ออกกำลังกายเลย (3) ออกกำลังกายบ้างอาทิตย์ละ 2-3 ครั้ง
- (2) ออกกำลังกายทุกวัน (4) อื่นๆ.....
- ประเภทของการออกกำลังกาย.....
9. อาหารประเภทไหนที่ท่านจะต้องควบคุม
- (1) ไม่ทราบ (4) อาหารประเภทแป้งและอาหารที่มีรสหวาน
- (2) อาหารรสเค็ม (5) อื่นๆ.....
- (3) อาหารประเภทของมัน ของทอด
10. ท่านดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์บ่อยแค่ไหน
- (1) ไม่ดื่ม (2) ดื่ม.....ปริมาณต่อวัน.....
11. ท่านสูบบุหรี่บ่อยแค่ไหน (1) ไม่สูบ (2) สูบ วันละ.....มวน

### ข้อมูลจากบัตรบันทึกประวัติผู้ป่วยนอก

ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน.....ปีร่วมกับโรค.....

ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ (พ.ศ. 2543)

การตรวจ	หน่วย	ค่าปกติ	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
Plasma glucose	mg/dL	60-110			
Fructosamine	$\mu$ M/L	195-279			
HbA <sub>1c</sub>	%	4.2-6.0			
B.P.	mmHg	120/80			
Triglyceride	mg/dL	< 160			
HDL	mg/dL	> 40			
Total cholesterol	mg/dL	< 200			

--	--

## ภาคผนวก ข

กลุ่มที่ เลขที่

**แบบบันทึกประเมินความไม่ร่วมมือในการใช้ยาและความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาและโรคของผู้ป่วย**  
(ใช้สำหรับผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์)

เลขที่.....กลุ่มที่.....ชื่อ-สกุล.....HN.....

ประเมิน	พบปัญหา			หมายเหตุ
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	
◆ ความไม่ร่วมมือในการใช้ยา				
1. การใช้ยามากกว่าที่กำหนด				
1.1 ใช้ยาจำนวนครั้งต่อวันมากกว่าที่สั่ง				
1.2 ใช้ขนาดยาต่อครั้งมากกว่าที่สั่ง				
1.3 ใช้ยาที่แพทย์สั่งให้หยุดใช้แล้ว				
2. การใช้ยาน้อยกว่าที่กำหนด				
2.1 ใช้ยาจำนวนครั้งต่อวันน้อยกว่าที่สั่ง				
2.2 ใช้ขนาดยาต่อครั้งน้อยกว่าที่สั่ง				
2.3 ขาดยามากกว่าหนึ่งวันหรือหยุดใช้ยา				
3. การใช้ในเวลาที่ไม่เหมาะสม				
4. การใช้ยาอื่นนอกเหนือจากที่สั่ง				
◆ ความรู้เกี่ยวกับยาและโรค				
1. ชื่อยา				
2. ชื่อป่งใช้				
3. การเก็บยาที่เหลือ				
4. ข้อควรปฏิบัติเมื่อลืมทานยา				
5. อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา				
6. การควบคุมปัจจัยเสี่ยงที่มีผลกับโรค				
* การควบคุมอาหาร				
* การสูบบุหรี่				
* การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์				
* การออกกำลังกาย				
7. การระบุโรคหรืออาการของผู้ป่วย				
รวมจำนวนปัญหาที่พบ				
รวมเวลาที่ใช้ (นาที)				

--	--

## ภาคผนวก ค

## แบบสัมภาษณ์

กลุ่มที่ เลขที่

## การประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยนอกสูงอายุ

HN.....ชื่อ-สกุล.....อายุ.....ปี

ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของท่านที่มีต่อการให้คำปรึกษาของเภสัชกร เอกสารประกอบ และภาวะพิเศษบรรจยา ในแต่ละข้อความจะมีระดับความคิดเห็นไว้ให้เลือกตอบ 5 ระดับ ดังนี้ โดยทำเครื่องหมาย / ตรงกับช่องที่ท่านเลือก

- เห็นด้วยอย่างยิ่ง** หมายความว่า ท่านยอมรับและเห็นด้วยกับข้อความนั้น หรือได้ประสพสภาพการณ์ตามข้อความนั้น โดยแท้จริง และไม่มีข้อแม้ใดๆ ทั้งสิ้น
- เห็นด้วย** หมายความว่า ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้น หรือได้ประสพสภาพการณ์ตามข้อความนั้นมาบ้าง
- ไม่แน่ใจ** หมายความว่า ท่านตัดสินใจลงไปไม่ได้เด็ดขาดว่า ท่านเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นๆ คือ ยังลังเลใจอยู่
- ไม่เห็นด้วย** หมายความว่า ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้น หรือยังไม่ได้ประสพสภาพการณ์ตามข้อความนั้น
- ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง** หมายความว่า ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นอย่างแท้จริง หรือไม่ได้ประสพสภาพการณ์ตามข้อความนั้น

ข้อความ	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	เห็นด้วย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง
<b>ส่วนที่ 1: การให้คำปรึกษาของเภสัชกร</b>					
1. การให้คำปรึกษาของเภสัชกรทำให้ท่านได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยาและโรคอย่างเพียงพอ					
2. ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยาและโรคที่ได้รับจากเภสัชกรเป็นสิ่งที่ท่านต้องการทราบ					
3. ท่านรู้สึกว่เภสัชกรพูดคุยกับท่านอย่างไม่ใส่ใจเท่าที่ควร					
4. ท่านรู้สึกว่เภสัชกรพูดคุยกับท่านด้วยวาจาที่สุภาพ และชัดเจน					
5. การให้คำปรึกษาของเภสัชกรไม่ได้ทำให้ท่านมีความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาและโรคเพิ่มขึ้น					

ข้อความ	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	เห็นด้วย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง
6. ท่านรู้สึกว่าการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับ การใช้ยาและโรคโดยเภสัชกรเป็นสิ่ง จำเป็น					
7. ท่านรู้สึกว่าคุณภาพที่ใช้ในการให้คำ ปรึกษาเหมาะสมแล้ว					
<b>ส่วนที่ 2: เอกสารประกอบ</b>					
1. ข้อมูลในเอกสารที่ได้รับอ่านเข้าใจง่าย					
2. ข้อมูลในเอกสารที่ได้รับมีรายละเอียด มากเกินไปทำให้ท่านรู้สึกไม่อยากอ่าน					
3. ข้อมูลในเอกสารที่ได้รับทำให้ท่านมี ความรู้เกี่ยวกับยาและโรคเพิ่มขึ้น					
4. ข้อมูลที่ได้รับมีขั้นตอนที่ท่านสามารถ ปฏิบัติตามได้ตามได้ง่าย					
5. ท่านรู้สึกว่าคุณภาพการให้เอกสาร ประกอบเมื่อมีการให้คำปรึกษาเสมอ					
<b>ส่วนที่ 3: การใช้ภาษาเฉพาะพิเศษบรรจยา</b>					
1. การใช้ภาษาเฉพาะพิเศษบรรจยาทำให้ ท่านสะดวกมากขึ้นในการใช้ยา					
2. การจดยาใส่ภาษาเฉพาะพิเศษบรรจยาในแต่ละ วัน สร้างความยุ่งยากให้ท่านมาก					
3. การใช้ภาษาเฉพาะพิเศษบรรจยาไม่ได้ ช่วยแก้ปัญหาการลืมใช้ยาของท่าน					
4. การใช้ภาษาเฉพาะพิเศษบรรจยาทำให้ ท่านใช้ยาตรงเวลามากขึ้น					
5. ควรมีการให้ภาษาเฉพาะพิเศษบรรจยาแก่ ผู้ป่วยทุกคน					

## ภาคผนวก ง

## เอกสารประกอบความรู้ในเรื่องการใช้ยาและโรค

1

## ยาและโรค

## ข้อมูลสำหรับผู้ป่วย



ชื่อ.....

คลินิก.....HN.....

## ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาและโรค

## เวลาที่เหมาะสมในการรับประทานยา



ก่อนอาหาร: รับประทานยาก่อนอาหาร  
ประมาณ 30-60 นาที

หลังอาหาร: รับประทานยาหลังอาหาร  
ประมาณ 15-30 นาที

หลังอาหารทันที: รับประทานหลังอาหาร  
โดยทันที

ก่อนนอน: รับประทานยาหลังอาหารเมื่อ  
เย็นประมาณ 3-4 ชั่วโมง

2

## วิธีปฏิบัติเมื่อลืมใช้ยา

- ให้รับประทานยาทันทีที่นึกได้ แต่ถ้าเวลานั้นใกล้กับเวลาที่จะต้องรับประทานยาในมื้อถัดไป ให้เว้นมื้อที่ลืมไป
- และรับประทานยาในมื้อต่อไปนั้นเลย โดยไม่ต้องเพิ่มขนาดยาเป็นสองเท่า



3

## วิธีปฏิบัติเมื่อมียาเหลือ

- หากยานั้นยังคงมีการใช้ต่อเนื่องเมื่อได้รับยาใหม่ที่เหมาะสมกับกับยาเก่าที่ใช้อยู่ และยาเก่ามีเหลือจำนวนน้อยประมาณ 4-5 วัน ควรรับประทานยาเก่า ให้หมดก่อนแล้วจึงรับประทานยาใหม่ที่ได้รับ โดยต้องดูที่ฉลากยาให้แน่ใจด้วยว่าแพทย์ไม่ได้เปลี่ยนวิธีรับประทานยา หากแพทย์เปลี่ยนวิธีรับประทานยา ควรเปลี่ยนมารับประทานยาตามวิธีใหม่ที่แพทย์สั่ง และไม่ควรทยาเก่ารวมกับยาใหม่
- หากยาเก่ามีเหลือจำนวนมาก ควรนำยาเก่ามาให้แพทย์หรือเภสัชกรดูเพื่อจะได้มีการปรับการสั่งใช้ยาในปริมาณที่พอเหมาะกับผู้ป่วยในครั้งต่อไป
- หากยานั้นไม่มีการสั่งใช้ต่อไปแล้วควรหยุดรับประทานยานั้น

## การเก็บยา

1. เก็บยาในที่แห้ง ภาชนะปิดสนิท ไม่ควรเก็บในที่ชื้น ร้อน หรือแสงแดดส่องถึง
2. ไม่ควรเทใส่ยาอื่นๆ รวมกันในภาชนะเดียวกัน
3. ไม่ควรใช้ยาที่หมดอายุแล้ว โดยดูจากฉลากหรือการเขียนที่กล่องอาจเขียนเป็น

Exp.....  
หรือ วันหมดอายุ.....

4. ไม่ควรใช้ยาที่เก็บไว้นานจนกระทั่งสีของเม็ดยา เปลี่ยน หรือยาเม็ดแตกกร่อน ยาแคปซูล โป่งพอง หรือจับกันเป็นก้อน
5. ควรเก็บยาให้พ้นมือเด็ก



## ข้อแนะนำในการใช้ยา

1. เมื่อท่านได้รับยาควรอ่านชื่อยา และจำชื่อยาที่ท่านใช้เพื่อจะได้ทราบว่าใช้ยาอะไรอยู่ หรือเมื่อมีข้อสงสัยก็สามารถสอบถามได้
2. ควรอ่านฉลากยา ทั้งชื่อยา ขนาดความแรงและวิธีใช้ ให้แน่ใจก่อนใช้ยาทุกครั้ง
3. ควรใช้ยาตรงเวลาสม่ำเสมอในทุกๆ วัน ตามขนาดที่แพทย์สั่ง
4. ไม่ควรใช้ยาอื่นที่แพทย์ไม่ได้สั่งหรือไม่ได้ปรึกษาแพทย์ก่อน
5. ไม่ควรแบ่งยาของท่านให้ผู้อื่น ซึ่งแพทย์ไม่ได้สั่งใช้ยา

## การแพ้ยาหรืออาการไม่พึงประสงค์จากยา

- ◆ การแพ้ยาหรืออาการไม่พึงประสงค์จากยา เป็นปฏิกิริยาที่เกิดขึ้น ระหว่างยากับองค์ประกอบ ในระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย
- ◆ การแพ้ยาหรืออาการไม่พึงประสงค์จากยาบางครั้งอาจจะไม่ทราบสาเหตุ
- ◆ อาการที่แสดงออก เช่น ผื่นคัน บวมแดง หายใจไม่สะดวก หรือรุนแรงจนถึงขั้นช็อคและตายได้
- ◆ ข้อปฏิบัติที่สำคัญที่สุดเมื่อเกิดการแพ้ยาหรืออาการไม่พึงประสงค์จากยา คือ หยุดใช้ยาทันที แล้วรีบไปพบแพทย์ และควรนำยาที่ท่านใช้ขณะนั้นไปด้วย

## โรคเบาหวาน

คือโรคที่ร่างกายไม่สามารถใช้ประโยชน์จากอาหารได้อย่างเต็มที่เนื่องจากขาดฮอร์โมนที่ชื่อ อินซูลิน หรือร่างกายตอบสนองต่ออินซูลินไม่ดีพอ ผู้ป่วยจะมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ

### อาการของโรคเบาหวาน

- ปัสสาวะบ่อย เนื่องจากมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง ร่างกายจะขับ น้ำตาลออกไปทางปัสสาวะ จึง คั่งน้ำในร่างกายออกตามไปด้วยทำให้ผู้ป่วยปัสสาวะบ่อย
- กระหายน้ำบ่อยขึ้น เนื่องจากร่างกายต้องทดแทนน้ำที่ถูกขับถ่ายออกไปทางปัสสาวะ

8

- อ่อนเพลียและน้ำหนักลด
- หิวบ่อยและรับประทานเก่งขึ้น
- อาการอื่นๆ ที่อาจเกิด ได้แก่ การติดเชื้อ แผลหายช้า ถ้าหากไม่มีความรู้ลึก

ซึ่งอาการเหล่านี้สามารถควบคุมได้โดยการควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ คือให้ระดับน้ำตาลอยู่ในช่วง

80-100 mg/dL = ดี

100-140 mg/dL = พอใช้

เกิน 140 mg/dL = ไม่ดี

10

ควรควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติไม่ปล่อยให้ น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นเพราะจะทำให้การควบคุมอาการของโรคยากขึ้น

ควรรับประทานอาหารให้เป็นเวลาสม่ำเสมอ ไม่ควรงดอาหารมื้อใดมื้อหนึ่งเพราะอาจเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เกิดการช็อค หหมดสติได้

ควรรับประทานยาตรงเวลาสม่ำเสมอในทุกๆ วัน เพื่อให้ผลการออกฤทธิ์ของยาสม่ำเสมอและเกิดประโยชน์สูงสุด

ควรรับปรึกษาแพทย์ถ้ามีบาดแผลเกิดขึ้น และแผลที่เกิดหายช้าหรือเกิดการติดเชื้อ

9

### ข้อควรปฏิบัติเมื่อเป็นโรคเบาหวาน

2. ควบคุมอาหารและออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ
3. ควรมาพบแพทย์ตามนัดอย่างสม่ำเสมอ
4. หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีปริมาณน้ำตาลสูง เช่น น้ำผึ้ง เค้ก ขนมหวาน เครื่องดื่มที่มีรสหวาน น้ำอัดลม รวมทั้งผลไม้ที่มีรสหวาน
5. หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีปริมาณไขมันหรือโคเลสเตอรอลสูง ทั้งนี้เพื่อป้องกันการอุดตันของไขมันในเส้นเลือด
6. หลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เนื่องจากแอลกอฮอล์อาจทำให้การควบคุมน้ำตาลเกิดปัญหาคือขึ้นได้ และมีผลต่อหลายระบบในร่างกาย

11

### ข้อควรปฏิบัติเมื่อภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

อาจเนื่องจากการรับประทานอาหารไม่เป็นเวลา หรือน้อยกว่าปกติ หรือการใช้ยาเกินกว่าที่แพทย์สั่ง อาการจะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วภายใน 15 นาที ถึง 1 ชั่วโมง โดยมีลักษณะใจสั่น มือสั่น เหงื่อแตก หิวข้าว หงุดหงิด ขาดตามริมฝีปากและลิ้น ชีตอ่อนเพลียเซื่องซึม สับสน และหมดสติ

1. เพิ่มระดับน้ำตาลในเลือดอย่างรวดเร็วโดยวิธีใดวิธีหนึ่งดังต่อไปนี้
  - ดื่มน้ำผลไม้หรือน้ำหวานครึ่งแก้ว
  - กินน้ำตาล 2 ก้อนหรือน้ำเชื่อม 2 ช้อนโต๊ะ
  - อมลูกกวาด
2. หากอาการต่างๆ ไม่ดีขึ้นใน 10-15 นาทีให้ทำซ้ำตามข้อ 1.
3. ให้ผู้ใกล้ชิดรีบนำผู้ป่วยไปพบแพทย์ หากผู้ป่วยมีอาการรุนแรงมากขึ้นหรือหมดสติ



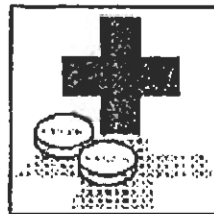


## ภาวะแทรกซ้อน

หากท่านควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี

- ♥ ซาปลายมือ ปลายเท้า
- ♥ ตามัว และอาจรุนแรงจนตา บอดได้
- ♥ โรคแทรกซ้อนที่ระบบหัวใจและหลอดเลือด เช่น หลอดเลือดหัวใจตีบตัน หลอดเลือดส่วนปลายตีบ ความดันเลือดสูง เป็นต้น
- ♥ การทำงานของไตเสื่อมลง ไตวาย
- ♥ ความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกัน เกิดการติดเชื้อได้ง่าย แผลหายช้า

## ความดันเลือดสูง



ส่วนใหญ่ของพวกที่มีความดันเลือดสูง จะเป็นพวกที่ไม่ทราบสาเหตุ เมื่อเป็นแล้วมักไม่หายขาด จะต้องรักษาตลอดไป ถึงแม้จะไม่มีอาการเลยก็ตาม เพราะถ้าทิ้งไว้ไม่รักษา หรือรักษาไม่ถูกต้องอาจเกิดโรคแทรกซ้อน เช่น หลอดเลือดในสมองแตก โรคหัวใจ โรคไต เป็นต้น

## อาการของความดันเลือดสูง

1. เมื่อเริ่มเป็นไม่มีอาการชัดเจน จึงควรพบแพทย์ เพื่อตรวจร่างกายสม่ำเสมอ
2. ถ้าความดันเลือดสูงมาก อาจมีตามัวหนือย หอบ บวมทั่วตัว เพราะหัวใจทำงานไม่ได้ หรือเส้นเลือดในสมองแตก มีอาการหมดสติ และอาจเป็นอัมพาตหรือตาบอดได้



## ข้อควรปฏิบัติเมื่อเป็นโรคความดันเลือดสูง

1. ควรตรวจสอบความดันเลือดเป็นประจำ โดยวัดทุก 3-4 เดือน
2. ออกกำลังกายเป็นประจำ เช่น การเดิน การวิ่ง การเล่นกีฬา แต่ไม่ควรออกกำลังกายที่ต้องกลั้นหายใจแล้วออกแรงมาก เช่น ยกน้ำหนัก ชักกะเช่อ
3. งดอาหารที่มีไขมันสูง เช่น น้ำมันสัตว์ ไขมันจากสัตว์ เครื่องในสัตว์ ไข่แดง ฯลฯ รวมทั้งของทอด และรับประทานอาหารที่มีเส้นใยสูง เช่น ผัก ผลไม้ ทดแทน
4. ควรควบคุมน้ำหนักไม่ให้ยวบจนเกินไป เพราะพบว่าเมื่อน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นความดันเลือดจะสูงขึ้นตาม
5. งดอาหารเค็มทุกชนิด ไม่ว่าจะเป็นอาหารหนักหรือขนมขบเคี้ยวที่ใส่เกลือ ของดองเค็มทั้งหลาย และเลิกนิสัยการเติมน้ำปลาลงในอาหารขณะรับประทาน

งคสูบบุหรี่ ดื่มสุรา หรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ทุกชนิด  
 ผู้ที่รับประทานยาขับปัสสาวะเพื่อควบคุมความดันเลือดสูง ควรรับประทานผลไม้ พวกส้มหรือกล้วยเป็นประจำ เพื่อทดแทน สารโปแตสเซียมที่เสียไป  
 ทำจิตใจให้เบิกบานอยู่เสมอ อย่าวิตกกังวล และพักผ่อนให้เพียงพอ  
 หากเกิดอาการดังต่อไปนี้ให้รีบไปพบแพทย์โดยทันที ได้แก่ อาการปวดหัวมาก ตามัว บวม หอบเหนื่อย อ่อนเพลีย หน้ามืดบ่อยๆ  
 ควรไปพบแพทย์ตามนัด เพื่อตรวจวัดความดันเลือด และควรรับประทานยาตามที่แพทย์สั่งอย่างสม่ำเสมอ การลืมหือหยุดรับประทานยาเอง อาจทำให้ความดันเลือดสูงขึ้น โดยทันทีและเกิดอันตรายได้

## โรคหัวใจขาดเลือด



เกิดจากการที่กล้ามเนื้อหัวใจมีเลือดไปเลี้ยงไม่พอกับความต้องการ

### อาการของโรคหัวใจขาดเลือด

- ♥ เจ็บแน่นหน้าอก เหมือนถูกบีบรัดบริเวณหน้าอกหรือเจ็บร้าวไปบริเวณแขน หัวไหล่หรือคอ
- ♥ อาจมีอาการอื่นๆ ร่วมด้วย เช่น คลื่นไส้ อาเจียน เหงื่อแตกใจสั่น หน้ามืดมักเกิดขึ้นเมื่อมีการออกกำลังกายหรือขณะสภาวะอารมณ์ไม่ปกติหรือเครียด



### ข้อควรปฏิบัติเมื่อเป็นโรคหัวใจขาดเลือด

1. งดสูบบุหรี่ ดื่มสุรา หรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ทุกชนิด
2. งดอาหารที่มีไขมันสูง เช่น น้ำมันสัตว์ ไขมันจากสัตว์ เครื่องในสัตว์ ไข่แดง ฯลฯ รวมทั้งของทอด และรับประทานอาหารที่มีเส้นใยสูง เช่น ผัก ผลไม้ ทดแทน
3. หลีกเลี่ยงการดื่มชา กาแฟ เนื่องจากอาจมีฤทธิ์กระตุ้นหัวใจได้
4. ควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ไม่อ้วนจนเกินไป
5. ออกกำลังกายสม่ำเสมอ แต่อย่าให้เหนื่อยจนเกินไป เช่น การเดิน วิ่งเหยาะ แต่ต้องไม่หักโหมเนื่องจากจะทำให้เกิดผลเสียต่อหัวใจได้ หากไม่แน่ใจควรปรึกษาแพทย์





## ภาคผนวก จ

## ภาชนะพิเศษบรรจุยา



ภาชนะพิเศษบรรจุยา ที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นภาชนะพลาสติกขนาด 5.5 x 8.5 x 2.0 ลูกบาศก์เซนติเมตร ภายในกล่องแบ่งเป็นช่องเท่าๆ กัน 6 ช่อง สำหรับบรรจุยา และมีการระบุเวลาในการรับประทานยาบนฝากล่องเป็นก่อนอาหารเช้า หลังอาหารเช้า หลังอาหารเที่ยง ก่อนอาหารเย็น และมีช่องว่างอีกหนึ่งช่องสำหรับกรณีอื่นๆ

## ภาคผนวก ง

### คู่มือการให้คำปรึกษาการใช้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือด

#### Insulin

ชื่อ: insulin

- ข้อบ่งใช้:
1. ใช้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน type 1 หรือ type 2 ในรายที่ใช้ยารับประทานไม่ได้ผลหรือระดับน้ำตาลสูงมาก หรือภาวะ ketoacidosis
  2. ใช้ตรวจความผิดปกติของการหลั่ง growth hormone

ขนาดและวิธีใช้:

- ในรูปยาฉีด

การออกฤทธิ์ของ insulin แต่ละชนิด เมื่อนิดเข้าใต้ผิวหนัง

ชนิดของ insulin	ระยะเวลาเริ่มออกฤทธิ์ (ชม.)	เวลาที่ระดับยาสูงสุด (ชม.)	ระยะเวลาในการออกฤทธิ์ (ชม.)
Human			
Regular	0.5-1.0	2-3	3-6
NPH (Isophane)	2-4	4-10	10-16
Lente	3-4	4-12	12-18
Ultralente	6-10	-	18-20

- ในการรักษาโรคเบาหวาน นิดเข้าใต้ผิวหนัง ก่อนอาหาร 15-30 นาที บริเวณที่ฉีดยา ได้แก่ แขนช่วงบน ขาอ่อน สะโพก และหน้าท้อง ขนาดยา 0.60-0.75 ยูนิต/ก.ก./วัน วันละ 1-2 ครั้ง การปรับขนาดยาควรเพิ่มยาเมื่อนิดไปแล้วประมาณอย่างน้อย 3 วันในการปรับยาในโรงพยาบาล หรือประมาณ 7 วันในการรักษาแบบผู้ป่วยนอก
- ในการตรวจความผิดปกติของการหลั่ง growth hormone นิดยาเข้าหลอดเลือดดำขนาด 0.05-0.15 ยูนิต ต่อน้ำหนักตัว 1 ก.ก. ครั้งเดียว และวัดระดับ growth hormone ในเลือดก่อนนิตและหลังนิต 30, 45 และ 60 นาที ถ้าระดับฮอร์โมนน้อยกว่า 5 มก./มล. แสดงว่าต่อมได้สมองผิดปกติ แต่ควรตรวจด้วยวิธีอื่นเพื่อยืนยันผลด้วย

ข้อห้ามใช้: ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่แพ้ยานี้

คำแนะนำระหว่างใช้นี้:

1. ควรนิตยาก่อนอาหารอย่างน้อย 30 นาที เพื่อให้ระดับยาในเลือดสูงพอที่จะแสดงฤทธิ์เมื่อรับประทานอาหารเข้าไป
2. หากจะเปลี่ยนชนิดของ insulin เช่น เปลี่ยนชนิดที่มีความบริสุทธิ์มากขึ้น เปลี่ยนบริษัทผู้ผลิตหรือเปลี่ยนความแรงจำเป็นต้องระวังให้มากเป็นพิเศษ ควรเริ่มด้วยขนาดต่ำๆ ก่อน และควรติดตามผลอย่างใกล้ชิดจนปรับขนาดได้เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย

3. ก่อนคุดยาเข้าหลอดฉีดยาควรทำให้ยาเข้ากันดีโดยคลึงขวดยาระหว่างมือทั้งสองข้างอย่างช้าๆ หรือกลับขวดยาขึ้นลง 2-3 ครั้ง แต่อย่าเขย่าแรงๆ เพราะจะทำให้เกิดฟองอากาศ และได้รับยาจำนวนไม่ถูกต้องตามต้องการ
4. ผู้ป่วยที่ต้องใช้ insulin 2 ชนิดผสมกัน ถ้าเป็น regular insulin (น้ำใส) ผสมกับ insulin ชนิดอื่น (น้ำขุ่น) ให้ฉีด regular insulin ซึ่งเป็นขาน้ำใสไว้ในหลอดฉีดยา ก่อน แล้วจึงฉีด insulin ตัวอื่นตาม แต่ถ้าเป็น insulin ชนิดอื่นๆ ผสมกันจะฉีดอะไรก่อนก็ได้
5. ผู้ป่วยควรใช้ยาและหลอดฉีดยาชนิดเดิมตลอดเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนของขนาดยา ถ้าจะเปลี่ยนต้องปรึกษาแพทย์หรือเภสัชกรก่อน
6. ตำแหน่งที่ฉีดควรฉีดห่างจากการฉีดครั้งที่แล้วประมาณหนึ่งนิ้วครึ่ง อย่าให้ซ้ำที่เดิมเพราะอาจแข็งเป็นไต (hypertrophy of subcutaneous fatty tissue) ทำให้ดูดซึมยาได้ไม่ดี และไม่สม่ำเสมอ
7. ตำแหน่งที่ฉีด ได้แก่ ต้นแขน หน้าขา หน้าท้องและตะโพก เนื่องจากการดูดซึม insulin จากแต่ละที่ ไม่เท่ากัน โดยดูดซึมได้มากที่สุดที่บริเวณหน้าท้อง รองลงมาที่ต้นแขน ส่วนที่หน้าขา และตะโพกดูดซึมได้ไม่ค่อยดี ดังนั้นจึงควรแนะนำให้ฉีด insulin ในบริเวณเดียว ไม่ควรสลับตำแหน่งที่ฉีดยา
8. ควรติดตามวัดระดับน้ำตาลในเลือดอย่างสม่ำเสมอ และมาพบแพทย์ตามนัด

**เมื่อลืมฉีดยา:** ควรรีบยาทันทีที่นึกได้ แต่ถ้านึกได้ใกล้เวลาฉีดไป ให้คงยามือที่ลืมและฉีดยามือถัดไปในขนาดเท่าเดิม

#### ผลข้างเคียง:

- เกิดภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ เหงื่อออกมากผิดปกติ ซีด ปวดศีรษะ หัวใจเต้นเร็ว มือสั่น ตาพร่ามัว รู้สึกหิว ถ้าเกิดอาการเหล่านี้ให้ทานหรือดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของน้ำตาล เช่น น้ำหวาน น้ำส้ม น้ำผึ้งหรือน้ำตาลทราย หลังจากนั้นหากอาการไม่ดีขึ้นให้รีบมาพบแพทย์
- การแพ้เฉพาะที่ มักเกิดขึ้นภายใน 15 นาทีถึง 4 ชั่วโมง ซึ่งสาเหตุจากความไม่บริสุทธิ์ของ insulin ที่ใช้
- อาจเกิดเป็นไตแข็ง (hypertrophy of subcutaneous fatty tissue) ในบริเวณที่มีการฉีดยาซ้ำๆ ซึ่งหลีกเลี่ยงโดยการเปลี่ยนตำแหน่งที่ฉีดยา ไม่ควรจะซ้ำที่เดิมบ่อยๆ

#### ข้อควรระวัง:

- ความต้องการ insulin อาจเปลี่ยนแปลงในผู้ป่วยที่ออกกำลังกาย หรือมีภาวะติดเชื้อ หรือเมื่อเปลี่ยนจากการใช้ insulin จากสัตว์ไปเป็น insulin ที่บริสุทธิ์มากขึ้น

**การเก็บรักษา:** เก็บได้นานถึง 30 เดือน เมื่อเก็บไว้ที่อุณหภูมิ 2-8°C ไม่ถูกแสงแดด และต้องไม่อยู่ในช่องแช่แข็ง นอกจากนั้นสามารถเก็บที่อุณหภูมิห้องได้นานถึง 1 เดือน แต่ต้องไม่ถูกแสงแดดหรืออุณหภูมิที่ร้อนเกินไป

## Chlorpropamide

ชื่อ: chlorpropamide

- ข้อบ่งใช้: 1. ใช้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน type 2
2. ใช้รักษาโรคเบาจืดที่เกิดจากฮอร์โมน antidiuretic hormone (ADH) น้อยเกินไป หรือ central diabetes insipidus

- ขนาดและวิธีใช้: - ในรูปยาเม็ดขนาด 250 มก. ยาถูกดูดซึมได้ดีจากทางเดินอาหาร ระดับยาในเลือดจะสูงสุดภายหลังการรับประทานยา 2-4 ชั่วโมง แต่จะเริ่มออกฤทธิ์ลดระดับน้ำตาลในเลือดภายใน 1 ชั่วโมง หลังจากได้รับยา ฤทธิ์ลดระดับน้ำตาลจะสูงสุดภายใน 3-6 ชั่วโมง และจะคงฤทธิ์อยู่นานถึง 34-60 ชั่วโมง
- ในการรักษาโรคเบาหวาน ผู้ใหญ่เริ่มรับประทานวันละ 100-250 มก. ก่อนอาหารเช้า และค่อยๆ เพิ่มสัปดาห์ละ 50-120 มก. จนสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามต้องการ แต่ไม่ควรใช้ยาเกินวันละ 750 มก.
  - ในการรักษาโรคเบาจืด ผู้ใหญ่เริ่มรับประทานวันละ 100-250 มก. วันละ 1 ครั้ง อาจเพิ่มขนาดยาได้ทุก 2-3 วัน แต่ไม่ควรใช้ยาเกินวันละ 500 มก.
  - หากต้องการใช้ยาขนาดสูงอาจให้วันละ 2 ครั้ง ผู้ป่วยจะทนต่อยาได้ดีขึ้น

ข้อห้ามใช้: ห้ามใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน type 1, ผู้ป่วยเบาหวาน type 2 ซึ่งอยู่ในระยะตั้งครรภ์ การติดเชื้องูแคง การผ่าตัด มีประวัติแพ้ยาซัลโฟนิลยูเรียหรือซัลฟา และผู้ป่วยที่มีภาวะบกพร่องของตับหรือไตที่รุนแรง

คำแนะนำระหว่างใช้ยานี้:

1. ควรรับประทานยาก่อนอาหารอย่างน้อย 30 นาที เพื่อให้ระดับยาในเลือดสูงพอที่จะแสดงฤทธิ์เมื่อรับประทานอาหารเช้าไป
2. หลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เนื่องจากยาจะทำปฏิกิริยากับแอลกอฮอล์ เรียกว่า disulfiram like reaction มีอาการหน้าร้อนแดง และแอลกอฮอล์อาจทำให้เกิดระดับน้ำตาลในเลือดต่ำได้
3. ในระหว่างรับประทานยานี้อยู่ ถ้าต้องรับประทานยาอื่นตัวใหม่ที่ยังไม่เคยทาน ให้ปรึกษาแพทย์หรือเภสัชกร

เมื่อลืมทานยา: ควรรับประทานยาทันทีที่นึกได้ แต่ถ้านึกได้ใกล้เวลามื้อถัดไป ให้คงยามื้อที่ลืมและรับประทานยามื้อถัดไปในขนาดเท่าเดิม

ผลข้างเคียง:

- การแพ้ยา ซึ่งมักจะเกิดภายใน 6 สัปดาห์ที่ทำการรักษาด้วยยานี้ อาการที่พบมีผิวหนังผื่นแดง อักเสบ และลอก อาการจะค่อยๆ ดีขึ้นเมื่อหยุดยา
- มีอาการของดีซ่าน คือ ตัวเหลือง เนื่องจากท่อน้ำดีอุดตันเป็นผลจากท่อถุงน้ำดีเอง (intracanalicular biliary stasis) มากกว่าจะเป็นผลจากเซลล์ตับเสื่อม ดังนั้นหากตรวจพบ alkaline phosphatase ในเลือดสูง ควรหยุดยา



ทันที

- อาจพบมีอาการ ไข้ต่ำๆ เม็ดเลือดชนิด eosinophil น้อยลง ขณะมีอาการคันและอาจมีอาการลำไส้ อักเสบ ท้องเดินอย่างรุนแรง มีเลือดออกในลำไส้ส่วนปลายได้แต่พบน้อย
- อาการเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร เช่น คลื่นไส้ เบื่ออาหาร ปวดเกร็งในช่องท้อง ท้องผูกและท้องเสีย นอกจากนี้อาจเกิดอาการทางระบบประสาท เช่น ปวดศีรษะ อ่อนเพลีย ซึ่งอาการเหล่านี้จะเกี่ยวข้องกับขนาดยาที่ได้รับ ซึ่งอาการจะบรรเทาลงได้โดยการปรับลดขนาดยาหรือแบ่งรับประทานยาเป็นวันละ 2 ครั้ง
- การบวมซึ่งเกิดจากภาวะโซเดียมในเลือดต่ำ พบไม่บ่อย ซึ่งอาจจะกลับเป็นปกติเมื่อหยุดยา

#### ข้อควรระวัง:

- ระวังการเกิดอาการของน้ำตาลในเลือดต่ำ คือ เหงื่อออกมากผิดปกติ ชีต ปวดศีรษะ หัวใจเต้นเร็ว มือสั่น ตาพร่ามัว รู้สึกหิว เป็นต้น ถ้าเกิดอาการเหล่านี้ให้ทานหรือดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของน้ำตาล เช่น น้ำหวาน น้ำส้ม น้ำผึ้งหรือน้ำตาลทราย หลังจากนั้นหากอาการไม่ดีขึ้นให้รีบมาพบแพทย์
- ยานี้จะทำให้ผู้ป่วยเก็บน้ำ ผู้ป่วยจึงควรดื่มน้ำน้อยๆ ระหว่างรับประทานยา และควรระวังการเกิดการบวม น้ำ อ่อนเพลีย ง่วงนอน กล้ามเนื้อเกร็งและปวด หรือเกิดอาการชักหรือหมดสติได้ซึ่งอาจเป็นอันตรายถึงชีวิตได้ ระวังการใช้ในผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลว (congestive heart failure) หรือ โรคตับแข็ง (cirrhosis)
- ยานี้มีฤทธิ์อยู่ได้นาน จึงควรดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดในระยะ 2-3 วันแรกที่ให้ยา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้สูงอายุ เพราะอาจเกิดภาวะน้ำตาลต่ำได้ง่าย และหากเกิดควรรีบแก้ไขและติดตามผลไปอีกอย่างน้อย 3 วัน

การเก็บรักษา: เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท ที่อุณหภูมิห้อง และพ้นจากมือเด็ก

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## Glibenclamide

ชื่อ: glibenclamide

ข้อบ่งใช้: ใช้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน type 2

ขนาดและวิธีใช้: - ในรูปขยาเม็ดขนาด 5 มก. อาหาร ไม่มีผลต่อการดูดซึมของยา ยาจะเริ่มออกฤทธิ์ลดระดับน้ำตาลในเลือดภายใน 45-60 นาที หลังจากได้รับยา ฤทธิ์ลดระดับน้ำตาลจะสูงสุดภายใน 1.5-3 ชั่วโมง และจะคงฤทธิ์อยู่ได้นานถึง 24 ชั่วโมง

- ขนาดยาในผู้ใหญ่ เริ่มรับประทานวันละ 2.5-5 มก. ก่อนอาหาร สำหรับผู้สูงอายุ เริ่มรับประทานวันละ 1.25 มก. การปรับขนาดยาควรค่อยๆ ปรับเพิ่มหรือลดลงทีละ 2.5 มก. จนสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามต้องการ แต่ไม่ควรใช้ยาเกินวันละ 20 มก.
- หากต้องการให้ยามากกว่าวันละ 10 มก. ควรแบ่งให้วันละ 2 ครั้ง เช้าและเย็น

ข้อห้ามใช้: ห้ามใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน type 1, ผู้ป่วยเบาหวาน type 2 ซึ่งอยู่ในระยะตั้งครรภ์ การติดเชื้อรุนแรง การผ่าตัด มีประวัติแพ้ยาซัลโฟนิลยูเรียหรือซัลฟา และผู้ป่วยที่มีภาวะบกพร่องของตับหรือไตที่รุนแรง

คำแนะนำระหว่างใช้ยา:

1. ควรรับประทานยาก่อนอาหารอย่างน้อย 30 นาที เพื่อให้ระดับยาในเลือดสูงพอที่จะแสดงฤทธิ์เมื่อรับประทานอาหารเข้าไป
2. ในระหว่างรับประทานยานี้อยู่ ถ้าต้องรับประทานยารักษาอื่นตัวใหม่ที่ยังไม่เคยทานให้ปรึกษาแพทย์หรือเภสัชกร

เมื่อลืมทานยา: ควรรับประทานยาทันทีที่นึกได้ แต่ถ้านึกได้ใกล้เวลาเมื่อถัดไป ให้คงยามือที่ลืมและรับประทานยามือถัดไปในขนาดเท่าเดิม

ผลข้างเคียง:

- อารการคลื่นไส้ จุกเสียด ท้องอืด พบบ่อยคือ ประมาณ 1-2% ของผู้ป่วย หากมีอาการมากควรลดขนาดยาลง
- อาจทำให้เกิดอาการของดีซ่าน คือ ตัวเหลือง เนื่องจากท่อน้ำดีอุดตันเป็นผลจากท่อถุงน้ำดีเอง (intrahepatic biliary stasis) มากกว่าจะเป็นผลจากเซลล์ตับเสื่อม ได้แต่พบน้อยมาก เอนไซม์ transaminase อาจเพิ่มขึ้นในระยะแรกๆ ที่ได้รับยา แต่จะลดได้เองถึงแม้จะให้ยาต่อ ไปก็ตาม
- แพ้ยาทำให้เกิดอาการทางผิวหนัง เช่น ผื่นแดง คัน ลมพิษ และมี maculo papular eruptions ได้ พบก่อนข้างบ่อย คือประมาณ 1.5% ของผู้ใช้ยา อาการเหล่านี้จะหายได้เองหลังจากหยุดยา นอกจากนี้พบว่าผิวหนังมีความไวต่อแสงแดดมากผิดปกติ (photosensitivity reactions) ด้วย

ข้อควรระวัง:

- ระวังการเกิดอาการของน้ำตาลในเลือดต่ำ คือ เหงื่อออกมากผิดปกติ ชีต ปวดศีรษะ หัวใจเต้นเร็ว มือสั่น ตาพร่ามัว รู้สึกหิว เป็นต้น ถ้าเกิดอาการเหล่านี้ให้ทานหรือดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของน้ำตาล เช่น น้ำหวาน น้ำส้ม น้ำผึ้งหรือน้ำตาลทราย หลังจากนั้นหากอาการไม่ดีขึ้นให้รีบมาพบแพทย์

การเก็บรักษา: เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท ที่อุณหภูมิห้อง และพ้นจากมือเด็ก

## Glipizide

ชื่อ: glipizide

ข้อบ่งใช้: ใช้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน type 2

ขนาดและวิธีใช้: - ในรูปยาเม็ดขนาด 5 มก. อาหารมีผลทำให้การดูดซึมของยาช้าลง แต่ไม่มีผลต่อระดับยาสูงสุด  
ในเลือด ยาจะเริ่มออกฤทธิ์ลดระดับน้ำตาลในเลือดภายใน 15-30 นาที หลังจากได้รับยา ฤทธิ์  
ลดระดับน้ำตาลจะสูงสุดภายใน 1-2 ชั่วโมง และจะคงฤทธิ์อยู่ได้นานถึง 24 ชั่วโมง

- ขนาดยาในผู้ใหญ่ เริ่มรับประทานวันละ 2.5-5 มก. ก่อนอาหาร สำหรับผู้สูงอายุหรือผู้ป่วยที่มี  
ปัญหาโรคตับ ควรเริ่มต้นขนาดยาวันละ 2.5 มก. หากระดับน้ำตาลในเลือดยังไม่ลดลงเท่าที่  
ต้องการ อาจเพิ่มขนาดของยาได้วันละ 2.5-5 มก. โดยเว้นระยะห่างกัน 3-5 วัน แต่ไม่ควรเกิน  
วันละ 30 มก.

- หากต้องการให้ยามากกว่าวันละ 15 มก. ควรแบ่งให้วันละ 2 ครั้ง เช้าและเย็น

ข้อห้ามใช้: ห้ามใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน type 1, ผู้ป่วยเบาหวาน type 2 ซึ่งอยู่ในระยะตั้งครรภ์ การติดเชือรุนแรง  
การผ่าตัด มีประวัติแพ้ยาซัลโฟนิลยูเรีย และผู้ป่วยที่มีภาวะบกพร่องของตับหรือไตที่รุนแรง

คำแนะนำระหว่างใช้ยานี้:

1. ควรรับประทานยาก่อนอาหารอย่างน้อย 30 นาที เพื่อให้ระดับยาในเลือดสูงพอที่จะแสดงฤทธิ์เมื่อรับ  
ประทานอาหารเข้าไป
2. ในระหว่างรับประทานยานี้ ถ้าต้องรับประทานยารักษาโรคอื่นตัวใหม่ที่ยังไม่เคยทานให้ปรึกษาแพทย์หรือ  
เภสัชกร

เมื่อลืมทานยา: ควรรับประทานยาทันทีที่นึกได้ แต่ถ้านึกได้ใกล้เวลามื้อถัดไป ให้คงยามื้อที่ลืมและรับประทานยา  
มื้อถัดไปในขนาดเท่าเดิม

ผลข้างเคียง:

- อาการคลื่นไส้ เบื่ออาหาร อาเจียน จุกเสียด ปวดท้อง ท้องเสียและท้องผูก พบบ่อยคือ ประมาณ 1-2%  
ของผู้ป่วย หากมีอาการมากควรลดขนาดยาลง
- อาจทำให้เกิดอาการของดีซ่าน คือ ตัวเหลือง เนื่องจากท่อน้ำดีอุดตันเป็นผลจากท่อน้ำดีเอง  
(intracanalicular biliary stasis) มากกว่าจะเป็นผลจากเซลล์ตับเสื่อม ได้แต่พบน้อย หากเกิดอาการดัง  
กล่าวควรหยุดใช้ยา
- แพ้ยทำให้เกิดอาการทางผิวหนัง เช่น ผื่นแดง คัน ลมพิษ และมี maculo papular eruptions ได้ พบ  
ค่อนข้างบ่อย คือประมาณ 1.5% ของผู้ใช้ยานี้ อาการเหล่านี้จะหายได้เองหลังจากหยุดยา นอกจากนี้  
พบว่าผิวหนังมีความไวต่อแสงแดดมากผิดปกติ (photosensitivity reactions) ด้วย

ข้อควรระวัง:

- ระวังการเกิดอาการของน้ำตาลในเลือดต่ำ คือ เหงื่อออกมากผิดปกติ ซีด ปวดศีรษะ หัวใจเต้นเร็ว มือ  
สั่น ตาพร่ามัว ใจสั่น เป็นต้น ถ้าเกิดอาการเหล่านี้ให้ทานหรือดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของน้ำตาล  
เช่น น้ำหวาน น้ำส้ม น้ำผึ้งหรือน้ำตาลทราย หลังจากนั้นหากอาการไม่ดีขึ้นให้รีบมาพบแพทย์

การเก็บรักษา: เก็บในภาชนะที่ปิดสนิทป้องกันแสง ที่อุณหภูมิห้อง และพ้นจากมือเด็ก

## Gliclazide

ชื่อ: gliclazide

ข้อบ่งใช้: ใช้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน type 2

ขนาดและวิธีใช้: - ในรูปยาเม็ดขนาด 80 มก.

- ขนาดยาในผู้ใหญ่ เริ่มรับประทานวันละ 40-80 มก. ก่อนอาหาร หากระดับน้ำตาลในเลือดยังลดลงไม่มากเท่าที่ต้องการ อาจเพิ่มขนาดได้แต่ไม่ควรให้มากกว่าวันละ 320 มก.
- ในกรณีที่ต้องใช้ยาในขนาดสูง ควรแบ่งให้วันละ 2 ครั้ง โดยให้ก่อนอาหารมื้อใหญ่ที่สุดของวันในขนาดสูงกว่าอาหารมื้อเล็ก

ข้อห้ามใช้: ห้ามใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน type 1, ผู้ป่วยเบาหวาน type 2 ซึ่งอยู่ในระยะตั้งครรภ์ การติดเชื้อรุนแรง การผ่าตัด มีประวัติแพ้ยาซัลโฟนิลยูเรีย และผู้ป่วยที่มีภาวะบกพร่องของตับหรือไตที่รุนแรง

คำแนะนำระหว่างใช้ยานี้:

1. ควรรับประทานยาก่อนอาหารอย่างน้อย 30 นาที เพื่อให้ระดับยาในเลือดสูงพอที่จะแสดงฤทธิ์เมื่อรับประทานอาหารเข้าไป
2. ในระหว่างรับประทานยานี้อยู่ ถ้าต้องรับประทานยาคือตัวใหม่ที่ยังไม่เคยทานให้ปรึกษาแพทย์หรือเภสัชกร

เมื่อลืมทานยา: ควรรับประทานยาทันทีที่นึกได้ แต่ถ้านึกได้ใกล้เวลาเมื่อถัดไป ให้งดยามื้อที่ลืมและรับประทานยามื้อถัดไปในขนาดเท่าเดิม

ผลข้างเคียง:

- อาการที่พบ ได้แก่ คลื่นไส้ เบื่ออาหาร อาเจียน จุกเสียด ปวดท้อง และผื่นตามผิวหนัง

ข้อควรระวัง:

- ระวังการเกิดอาการของน้ำตาลในเลือดต่ำ คือ เหงื่อออกมากผิดปกติ ชีพ ปวดศีรษะ หัวใจเต้นเร็ว มือสั่น ตาพร่ามัว รู้สึกหิว เป็นต้น ถ้าเกิดอาการเหล่านี้ให้ทานหรือดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของน้ำตาล เช่น น้ำหวาน น้ำส้ม น้ำผึ้งหรือน้ำตาลทราย หลังจากนั้นหากอาการไม่ดีขึ้นให้รีบมาพบแพทย์

การเก็บรักษา: เก็บในภาชนะที่ปิดสนิทป้องกันแสง ที่อุณหภูมิห้อง และพ้นจากมือเด็ก

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## Metformin

ชื่อ: metformin

**ข้อบ่งใช้:** ใช้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยใช้เป็น monotherapy ในผู้ป่วยที่อ้วน และเป็นเบาหวานไม่รุนแรง และใช้ร่วมกับยากกลุ่มซัลโฟนิลยูเรีย ในกรณีที่ใช้ยากกลุ่มซัลโฟนิลยูเรียอย่างเดียวไม่ได้ผล

**ขนาดและวิธีใช้:**

- ในรูปยาเม็ดขนาด 500 มก. และ 850 มก. อาหารจะลดการดูดซึมของยา ระดับยาสูงสุดในเลือดภายใน 2-4 ชั่วโมงหลังรับประทานยา และคงฤทธิ์อยู่นาน 24-48 ชั่วโมง
- ผู้ใหญ่เริ่มรับประทานครั้งละ 500 มก. วันละ 3 ครั้ง หรือขนาด 850 มก. วันละ 2 ครั้ง พร้อมอาหาร หากจำเป็นอาจค่อยๆ เพิ่มขนาดยาได้ แต่ไม่ควรเกินวันละ 3 กรัม

**ข้อห้ามใช้:** การให้ยาควาระวังในภาวะที่มี lactate เพิ่มขึ้น เช่น ไม่ควรใช้ในผู้ป่วยโรคตับ โรคไต ตีบสุราเรื้อรัง หัวใจวาย และโรคทางเดินหายใจอุดกั้น นอกจากนี้ไม่ควรให้ยานี้ในการคิดเชื้อรุนแรง การผ่าตัด การตั้งครรภ์ การอักเสบของลำไส้ และการแพ้ยา

**คำแนะนำระหว่างใช้ยานี้:**

1. ควรได้รับการตรวจร่างกายเป็นระยะๆ ขณะใช้ยานี้ หากเกิดภาวะโลหิตจางเนื่องจากขาดวิตามินบี 12 หรือภาวะ lactic acidosis จะได้รับแก้ไขได้ทันที
2. หลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เพราะการได้รับแอลกอฮอล์ร่วมกับยานี้ จะทำให้เกิดภาวะ lactic acidosis ได้ง่ายและรุนแรงขึ้น

**เมื่อลืมทานยา:** ควรรับประทานยาทันทีที่นึกได้ แต่ถ้านึกได้ใกล้เวลามี้อัดไป ให้งดยามื้อที่ลืมและรับประทานยามื้อถัดไปในขนาดเท่าเดิม

**ผลข้างเคียง:**

- พบได้ร้อยละ 5-30 มีอาการท้องอืด ท้องเดิน คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร และ metallic taste อาจจะทำให้เกิดขึ้นชั่วคราว และมีความสัมพันธ์กับขนาดของยา น้อยกว่า 5% ที่จะต้องหยุดยา
- ลดการดูดซึมของวิตามินบี 12 และโฟเลต พบประมาณ 6-9% ของผู้ป่วยที่ได้รับยา พบทำให้เกิดภาวะโลหิตจางได้ ควรติดตามวัดระดับ hemoglobin หรือระดับวิตามินบี 12 ในเลือด ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการมีระดับวิตามินบี 12 ผิดปกติ เช่น ผู้ป่วยที่ดื่มเหล้า ผู้ป่วยที่มีระดับแคลเซียมต่ำหรือผู้ป่วยที่รับประทานอาหารที่มีวิตามินบี 12 น้อย
- ภาวะ lactic acidosis พบได้ 0.03 รายใน 1,000 ราย ลักษณะของภาวะ lactic acidosis ได้แก่ ระดับ lactate ในเลือดสูงขึ้นมากกว่า 45 mg/dl. pH ของเลือดน้อยกว่า 7.35 ค่า electrolyte ผิดปกติ ภาวะ lactic acidosis มักเกิดขึ้นในผู้ป่วยที่มีภาวะการทำงานของไตบกพร่องรุนแรง

**ข้อควรระวัง:**

- ยาถูกขับออกทางไตในรูปแบบ จึงควรระวังและปรับขนาดยาให้เหมาะสมในผู้ป่วยโรคไต

**การเก็บรักษา:** เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท ที่อุณหภูมิห้อง และพ้นจากมือเด็ก

## Acarbose

ชื่อ: acarbose

ข้อบ่งใช้: ใช้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับยาซัลโฟนิลยูเรียหรือได้รับ insulin แล้วระดับการควบคุมเบาหวานยังไม่ดีพอ เนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหารยังสูง การเพิ่มขนาดยาซัลโฟนิลยูเรียหรือ insulin จะทำให้เกิด fasting hypoglycemia

ขนาดและวิธีใช้:

- ในรูปยาเม็ดขนาด 50 มก. และ 100 มก.
- ขนาดยาในผู้ใหญ่ เริ่มต้นรับประทาน 25 มก. ขนาดยาอาจปรับเพิ่มได้ทุก 4-8 สัปดาห์ ขนาดยาสูงสุด 50 มก. วันละ 3 ครั้ง สำหรับผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี หรือขนาด 100 มก. วันละ 3 ครั้ง สำหรับผู้ป่วยที่อายุมากกว่า 60 ปี

ข้อห้ามใช้: ห้ามใช้ในผู้ป่วยโรคตับแข็ง

คำแนะนำระหว่างใช้ยานี้:

- ควรรับประทานยาพร้อมอาหารมื้อแรก

เมื่อลืมทานยา: ควรรับประทานยาทันทีที่นึกได้ แต่ถ้านึกได้ใกล้เวลามื้อถัดไป ให้งดยามี้อิ่มและรับประทานยามื้อถัดไปในขนาดเท่าเดิม

ผลข้างเคียง:

- อาการที่พบบ่อย ได้แก่ ท้องอืด แน่นท้อง ผายลมบ่อย ถ่ายเหลว ปวดท้อง โดยเฉพาะถ้าใช้ยาในขนาดสูง การเริ่มยาในขนาดต่ำๆ และค่อยๆ ปรับขนาดยาเพิ่มขึ้นจะช่วยลดความรุนแรงของผลข้างเคียงดังกล่าว

ข้อควรระวัง:

- กรณีที่ได้รับยาก่อนแล้วเกิดภาวะน้ำตาลต่ำการให้สารอาหารทางปาก ต้องให้เป็นกลูโคส เนื่องจากน้ำตาลธรรมดา (sugar) ไม่สามารถดูดซึมได้

การเก็บรักษา: เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท ที่อุณหภูมิห้อง และพ้นจากมือเด็ก

เอกสารอ้างอิง

1. American Society of Hospital Pharmacists. Medication teaching manual: the guide to patient drug information. 6 th ed. Bethesda (MD): American Society of Hospital Pharmacists; 1994. p. 90-1, 191-4.
2. Anderson PO, Knoben JE, Troutman WG. editors. Handbook of clinical drug data. 9 th ed. Stamford: Appleton & Lange; 1999. P. 595-6, 598-6.
3. Lacy C, Armstrong LL, Ingram NB, Lance LL. Drug information handbook. Ohio: Lexi-Comp; 1997. p. 16-7, 222-3, 481-5, 552-5, 665-6.
4. McEvoy GK. editor. AHFS Drug information. Bethesda (MD): American Society of Health-System Pharmacists; 1998. p. 2574-82, 2585-7, 2590-9.

## ภาคผนวก ข

### การทดสอบทางสถิติที่ไม่ใช้พารามิเตอร์

#### 1. Friedman Test

สมมติฐาน

$H_0$  = ไม่มีความแตกต่างกันของคะแนนความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาและโรคของผู้ป่วยในแต่ละกลวิธี

$H_1$  = มีความแตกต่างกันของคะแนนความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาและโรคของผู้ป่วยในแต่ละกลวิธี

สถิติทดสอบ

$$F_r = \frac{12}{bk(k+1)} \sum_{i=1}^k (T_i^2) - 3b(k+1)$$

เมื่อ  $k$  = จำนวนกลุ่มผู้ป่วย

และ  $b$  = จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด

เขตปฏิเสธ: ปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  ถ้า  $F_r > \chi^2_{(k-1); 1-\alpha}$

#### 2. Wilcoxon's Signed Rang Test

สมมติฐาน

$H_0$  = ไม่มีความแตกต่างกันของความพึงพอใจของผู้ป่วยในด้านเอกสารประกอบที่ได้รับในแต่ละกลวิธี

$H_1$  = มีความแตกต่างกันของความพึงพอใจของผู้ป่วยในด้านเอกสารประกอบที่ได้รับในแต่ละกลวิธี

สถิติทดสอบ

$$T^* = \frac{T - n(n+1)/4}{n(n+1)(2n+1)/24}$$

เมื่อ  $n$  = จำนวนผู้ป่วย

เขตปฏิเสธ: ปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  ถ้า  $|T^*| > Z_{1-\alpha/2}$

## ประวัติผู้วิจัย

นางสาว ปิยพร สุวรรณโชติ สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีเภสัชศาสตรบัณฑิต คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในปีการศึกษา 2537 หลังจากนั้นรับราชการตำแหน่งเภสัชกรโรงพยาบาล ประจำโรงพยาบาลอานาจเจริญ ตั้งแต่ พ.ศ. 2537 – 2539 ย้ายไปรับราชการต่อที่โรงพยาบาลพัทลุง ปี พ.ศ. 2539 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเภสัชกรรม ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2541 ในปัจจุบันรับราชการตำแหน่งเภสัชกร 5 โรงพยาบาลพัทลุง จังหวัดพัทลุง



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย