

การพัฒนาและนำแบบจำลองการบริหารทางเภสัชกรรมไปปฏิบัติในผู้ป่วยสูงอายุ
บนหอผู้ป่วยอายุรกรรม ที่โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ



นางสาวศรีสุมล ศรีแสงเงิน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก ภาควิชาเภสัชกรรม


คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2545

ISBN 974-17-9839-3

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF A PHARMACEUTICAL CARE MODEL
FOR GERIATRIC PATIENTS IN AN INTERNAL MEDICINE WARD
AT THAMMASART UNIVERSITY HOSPITAL



Miss Srisumol Srisaeng-ngoen

สถาบันวิทยบริการ

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
For the Degree of Master of Science in Pharmacy in Clinical Pharmacy

Department of Pharmacy

Faculty of Pharmaceutical Sciences

Chulalongkorn University

Acedemic Year 2002

ISBN 974-17-9839-3

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาและนำแบบจำลองการบริหารทางเภสัชกรรมไปปฏิบัติในผู้
ป่วยสูงอายุบนหอผู้ป่วยอายุรกรรม ที่โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิม-
พระเกียรติ
โดย นางสาวศรีสุมล ศรีแสงเงิน
สาขาวิชา เภสัชกรรมคลินิก
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์เรวัตี ธรรมอุปกรณ์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม อาจารย์ ดร.ศุภกิจ วงศ์วิวัฒน์นุกิจ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์ก้องเกียรติ ภูณท์กันทรากกร

คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัย
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

..... คณบดีคณะเภสัชศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร. บุญยงค์ ตันตีสิริระ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์อัฉรฉา อุทิศวรรณกุล)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(รองศาสตราจารย์เรวัตี ธรรมอุปกรณ์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(อาจารย์ ดร.ศุภกิจ วงศ์วิวัฒน์นุกิจ)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วินิจ วินิจวัจนะ)

..... กรรมการ
(เภสัชกรหญิงสุภาพร วงศ์คงคาเทพ)

นางสาวศรีสุมล ศรีแสงเงิน : การพัฒนาและนำแบบจำลองการบริหารทางเภสัชกรรมไปปฏิบัติใน
ผู้ป่วยสูงอายุบนหอผู้ป่วยอายุรกรรม ที่โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ. (DEVELOPMENT
AND IMPLEMENTATION OF A PHARMACEUTICAL CARE MODEL FOR GERIATRIC
PATIENTS IN AN INTERNAL MEDICINE WARD AT THAMMASART UNIVERSITY
HOSPITAL) อ. ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์เวดี ธรรมอนุภรณ์, อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม : อาจารย์
ดร.ศุภกิจ วงศ์วิวัฒนนุกิจ, ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์ก้องเกียรติ ภูณท์กัณฑ์ทวารกร : จำนวนหน้า
150 หน้า ISBN 974-17-9839-3

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและจัดตั้งรูปแบบที่เหมาะสมในการให้การบริบาลทางเภสัชกรรม
สำหรับผู้ป่วยสูงอายุบนหอผู้ป่วยอายุรกรรม ที่โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ระหว่างวันที่ 1
ตุลาคม 2545 ถึง 31 มกราคม 2546 ประชากรตัวอย่างได้แก่ผู้ป่วยสูงอายุรับใหม่ ณ หอผู้ป่วยอายุรกรรม
ชายอายุตั้งแต่ 60 ปี ได้รับยาตั้งแต่ 1 รายการขึ้นไป โดยดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรมตามรูปแบบที่
กำหนด มีการบ่งชี้และรวบรวมปัญหาจากการใช้ยารวมทั้งบทบาทของเภสัชกรในการดำเนินงานต่อปัญหา
จากการใช้ยาที่พบ ประเมินทัศนคติของแพทย์ พยาบาลและความพึงพอใจของผู้ป่วยที่ได้รับการบริการจาก
เภสัชกรด้วยแบบสอบถาม

ผลการวิจัยพบว่าเภสัชกรสามารถให้การบริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยสูงอายุ 76 ราย ผู้ป่วย
อาการดีขึ้นแพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ 35 ราย และเภสัชกรติดตามผู้ป่วยจนกระทั่งกลับมาติดตาม
ผลการรักษาครั้งแรกได้ 20 ราย พบปัญหาจากการใช้ยาทั้งสิ้น 58 ปัญหา เป็นปัญหาจากการใช้ยาขณะ
ผู้ป่วยอยู่บนหอผู้ป่วยจำนวน 57 ปัญหา (31 ราย) คิดเป็นร้อยละ 98.3 ของปัญหาจากการใช้ยา และ
ปัญหาจากการใช้ยาเมื่อผู้ป่วยกลับมาติดตามการรักษา 1 ปัญหา (1 ราย) ปัญหาจากการใช้ยาที่พบขณะ
ผู้ป่วยอยู่บนหอผู้ป่วย เป็นปัญหาจากการสั่งใช้ยา ปัญหาการติดตามการใช้ยาและการตอบสนองต่อยา
ปัญหาจากการใช้ยาทั้งสิ้นได้รับการแก้ไข 52 ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 89.7 และปัญหาที่ต้องเฝ้าระวัง 6
ปัญหาคิดเป็นร้อยละ 10.3 เภสัชกรได้ประสานงานกับแพทย์และปัญหาได้รับการแก้ไขตามข้อเสนอแนะของ
เภสัชกร คิดเป็นร้อยละ 87.7 โดยกิจกรรมที่เภสัชกรได้ดำเนินการต่อปัญหาที่เกิดขึ้นมากที่สุด คือ การให้
คำแนะนำต่อแพทย์ในการปรับเปลี่ยนขนาดยา ในส่วนของผลการทดสอบความเห็นร่วมในการบ่งชี้ปัญหาจาก
การรักษาด้วยยาของแพทย์และผู้วิจัย พบว่าแพทย์และผู้วิจัยมีความเห็นตรงกันเป็นส่วนใหญ่ในปัญหาที่
เกิดขึ้น ($K=0.9$) การประเมินผลการดำเนินงานพบว่าบุคลากรทางการแพทย์ และผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อ
การปฏิบัติงานของเภสัชกร ซึ่งช่วยลดปัญหาจากการใช้ยาและทำให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุดจากการใช้ยา

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าควรจัดตั้งให้มีงานบริหารทางเภสัชกรรมและขยายงานไปยังหอผู้ป่วยอื่น
ต่อไปและการวิจัยต่อไปในอนาคตควรมีการศึกษาเพิ่มเติมถึงคุณภาพของงานบริหารทางเภสัชกรรมในแง่
ผลลัพธ์ด้านอาการทางคลินิกของผู้ป่วยหรือผลลัพธ์ทางด้านเศรษฐศาสตร์ด้วย

ภาควิชาเภสัชกรรม..... ลายมือชื่อนิสิต.....

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

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

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

4476618033 : CLINICAL PHARMACY

KEY WORD : PHARMACEUTICAL CARE / GERIATRIC PATIENTS / INTERNAL

MEDICINE WARD / DRUG THERAPY PROBLEMS

SRISUMOL SRISAENG-NGOEN : DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF
A PHARMACEUTICAL CARE MODEL FOR GERIATRIC PATIENTS IN AN INTERNAL
MEDICINE WARD AT THAMMASART UNIVERSITY HOSPITAL. THESIS ADVISOR : ASSOC.
PROF.RAWADEE DHUMMA-UPAKORN, THESIS COADVISOR : DR.SUPAKIT
WONGWIWATTHANANUKIT, ASST. PROF. KONGKIAT KULKANTRAKORN, M.D. 150 pp.
ISBN 974-17-9839-3

The purpose of this study was to develop and implement a model of pharmaceutical care in an internal medicine ward for geriatric patients at Thammasart University Hospital during October 1, 2002 to January 31, 2003. Subjects consisted of geriatric patients (over 60 years of age) who were newly admitted in male internal medicine ward and received at least one drug therapy. Primarily, a pharmacist implemented a pharmaceutical care model to patients by identifying and collecting drug-used problems in drug therapy process and also justification of pharmacist's role in fulfillment of the model. Eventually, the model was evaluated by physicians and nurses in term of his/her attitudes toward the implementation of the model. Patients' satisfaction of the model was also assessed. Results showed that pharmacist had provided care to 76 patients and 35 patients got recuperated and finally discharged from the hospital. There were 20 patients received continuity of pharmaceutical care in the first follow-up. Fifty-eight drug-used problems were identified, 57 problems occurred when patients were admitted (31 patients) and 1 problem presented when patient came to follow-up (1 patient). When patients were admitted, drug-used problems classified as prescribing problems and monitoring problems. Fifty-two out of 58 problems (89.7%) were resolved and 6 problems (10.3%) needed to be monitored closely. Moreover, most of the interventions performed by a pharmacist (87.7%) were completely approved by physicians, the major intervention was changing dosage regimens. The chance-corrected measure of drug therapy problems agreement by physician and pharmacist showed almost perfectly agreement ($\kappa=0.9$). Based on the evaluation of pharmaceutical care model, it indicated that health care staffs and patients was satisfied the model in terms of reducing the drug-used problems and making the best use of drugs to the patients.

Results suggest that pharmaceutical care should be implemented and further expanded to other medical wards. Further research should focus on the quality of pharmaceutical care in terms of clinical and/or economic outcomes.

Department/ProgramPharmacy..... Student's signature.....

Field of study...Clinical pharmacy..... Advisor's signature.....

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

Co-advisor's signature.....

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์นายแพทย์ยงยุทธ ศิริปการ ผู้อำนวยการ
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ และรองศาสตราจารย์นายแพทย์จักรชัย จิธีรพานิชย์
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริการสุขภาพและวิชาการ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ที่
อนุญาตให้เข้าทำการวิจัยในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ และสนับสนุนให้การวิจัย
ครั้งนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณ เกษัชกรหญิงสุภาพร วงศ์คงคาเทพ เกษัชกรหญิงกรรณิกา
พงศ์ทรงกูร หัวหน้างานบริการเกษัชกรรมและเกษัชกรทุกท่าน ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือและ
สนับสนุนงานวิจัยนี้โดยตลอด รวมทั้งเจ้าหน้าที่ทุกท่านในกลุ่มงานเกษัชกรรมโรงพยาบาล
ธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติที่ให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดีตลอดการวิจัย

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์ก้องเกียรติ ภูณท์กันทรากกร
แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอายุรกรรมประสาท อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่กรุณาให้
คำปรึกษา แสดงความคิดเห็นต่องานวิจัยและให้ความช่วยเหลือต่องานวิจัยเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณ นางวรรณิ วงศ์มณี หัวหน้างานการพยาบาลหอผู้ป่วยอายุ
รกรรมชาย โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ และเจ้าหน้าที่ในหอผู้ป่วยทุกท่านที่ให้
ความร่วมมือและให้ความช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี

โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์เรวดี ธรรมอุปกกรณ์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ ดร.ศุภกิจ วงศ์วิวัฒน์นุกิจ อาจารย์ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์ร่วมที่กรุณาให้คำปรึกษา ควบคุมการวิจัยอย่างใกล้ชิด และให้กำลังใจผู้วิจัยตลอด
การวิจัย ทำให้วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ บิดา มารดา น้อง และเพื่อน ๆ ที่ให้ความ
ช่วยเหลือและให้กำลังใจมาโดยตลอด จนทำให้การทำวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ซ
สารบัญรูป.....	ฅ
รายการคำย่อ.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
วัตถุประสงค์.....	6
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัยครั้งนี้.....	6
บทที่ 2 บริบทรศน์วรรณกรรม.....	7
เภสัชกรรมคลินิกและการบริหารทางเภสัชกรรม.....	7
กิจกรรมการบริหารทางเภสัชกรรม.....	12
ผู้ป่วยสูงอายุและการรักษาด้วยยา.....	15
อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่เกิดในผู้สูงอายุ.....	16
ความร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วยสูงอายุ.....	18
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	20
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	20
วิธีดำเนินการวิจัย.....	25
บทที่ 4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล.....	35
ส่วนที่ 1 ผลการปฏิบัติงานในขั้นตอนต่าง ๆ ของการบริหารทาง เภสัชกรรม.....	36
ส่วนที่ 2 การบริการข้อมูลทางวิชาการแก่บุคลากรทางการแพทย์... ..	72
ส่วนที่ 3 ทศนคติของแพทย์ พยาบาล และความพึงพอใจของ ผู้ป่วยต่อการดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรม.....	74
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	83
รายการอ้างอิง.....	92
ภาคผนวก.....	98
ประวัติผู้วิจัย.....	150

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	หน้าที่ของเภสัชกรในกระบวนการบริหารทางเภสัชกรรม..... 8
2	ขั้นตอนการดำเนินงานและเก็บรวบรวมข้อมูลในการดำเนินการวิจัย..... 32
3	ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย..... 37
4	โรคประจำตัวผู้ป่วยแบ่งตามระบบ..... 38
5	สาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล..... 42
6	จำนวนผู้ป่วยที่พบปัญหาจากการใช้ยา..... 43
7	ปัญหาจากการใช้ยาที่เกิดขึ้นตามกระบวนการที่ติดตามผู้ป่วย..... 45
8	ลักษณะปัญหาจากการสั่งใช้ยา ปัญหาการติดตามผลการใช้ยาและการ ตอบสนองต่อยาขณะผู้ป่วยอยู่ในหอผู้ป่วย..... 46
9	อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา..... 51
10	ลักษณะปัญหาการติดตามผลการใช้ยาเมื่อผู้ป่วยกลับมาติดตามผลการ รักษาครั้งแรก..... 61
11	กิจกรรมที่ได้ดำเนินการต่อปัญหาจากการใช้ยาที่พบ..... 62
12	ลักษณะของปัญหาจากการใช้ยาจำแนกตามกระบวนการใช้ยา..... 64
13	จำนวนปัญหาและผลการยอมรับของแพทย์จำแนกตามปัญหาในกระบวนการ ใช้ยา..... 66
14	ลักษณะปัญหาที่ผู้ป่วยได้รับคำปรึกษาด้านยา..... 68
15	จำนวนปัญหาที่ผู้ป่วยได้รับคำปรึกษาเรื่องยาในผู้ป่วยแต่ละราย..... 69
16	ข้อมูลการให้บริการเภสัชสนเทศ..... 73
17	ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ..... 75
18	ทัศนคติและความพึงพอใจของบุคลากรทางการแพทย์ต่อการบริหารทาง เภสัชกรรม..... 76
19	ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการบริหารทางเภสัชกรรม..... 81

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1	ขั้นตอนกระบวนการบริหารทางเภสัชกรรม.....	9
2	รูปแบบการให้การบริการทางเภสัชกรรมตามที่กำหนด.....	29
3	ผู้ช่วยทั้งหมดที่ร่วมในงานวิจัย.....	39
4	จำนวนผู้ป่วยตามจำนวนปัญหาจากการใช้ยาที่พบ.....	43



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการคำย่อ

ADRs	=	Adverse Drug Reactions
ASA	=	Aspirin
ac	=	Before meals
amp	=	ampule
BUN	=	Blood Urea Nitrogen
CaCO ₃	=	Calcium carbonate
CrCL	=	Creatinine clearance
CHOP	=	Cyclophosphamide + Doxorubicin + Vincristine + Prednisolone
DOT	=	Direct Observe Therapy
DVT	=	Deep Vein Thrombosis
EKG	=	Electrocardiography
G ⁺	=	Gram positive bacteria
HDL	=	High density lipoprotein
hs	=	at bedtime
IM	=	intramuscular
IRSE	=	Isonizid + Rifampicin + Streptomycin + Ethambutol
IRZE	=	Isonizid + Rifampicin + Pyrazinamide + Ethambutol
IV	=	intravenous
K	=	Potassium
KCl	=	Potassium chloride
K	=	Kappa statistic
LDL	=	Low density lipoprotein
mEq	=	milliequivalent
mg	=	milligram
mg/d	=	milligram per day
mg/kg/d	=	milligram per kilogram per day
mg/dL	=	milligram per decilitre
ml	=	millilitre
ml/min	=	millilitre per minute

ml/hr	=	millilitre per hour
ml/kg/hr	=	millilitre per kilogram per hour
mmol	=	millimole
MDI	=	Metered dose inhaler
NSS	=	Normal saline solution
OD	=	Once Daily
pc	=	After meals
prn	=	As Needed or As Occasion Requires
sc	=	Subcutaneous
Scr	=	Serum creatinine
SIADH	=	Syndrome of Inappropriate Antidiuretic Hormone
SR	=	Sustained release
TA	=	Triamcinolone



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

การบริหารทางเภสัชกรรม (Pharmaceutical care) เป็นบริการทางคลินิกอันหนึ่งซึ่งเป็นหัวใจหลักในหลาย ๆ บริการที่เภสัชกรให้ต่อผู้ป่วย มีแนวคิดหลักที่สำคัญอย่างยิ่งคือเปลี่ยนจากการเน้นการบริการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์มาเป็นการให้บริการโดยเน้นตัวผู้ป่วยเป็นสำคัญ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาที่มีคุณภาพและปลอดภัย ซึ่งถือเป็นความรับผิดชอบโดยตรงของเภสัชกรที่มีต่อการจ่ายยาบำบัดของผู้ป่วย เพื่อให้ได้ผลการรักษาที่ถูกต้องตามที่กำหนดและเป็นการเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย¹ ปัจจุบันเภสัชกรโรงพยาบาลกำลังปรับตัวไปสู่การปฏิบัติงานที่เป็นลักษณะวิชาชีพเฉพาะ โดยปรับบทบาทไปสู่งานที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยโดยตรงมากขึ้น² การบริหารทางเภสัชกรรมจะเน้นในเรื่องการปฏิบัติโดยตรงกับตัวผู้ป่วย ต้องการให้เภสัชกรมีความรับผิดชอบในเรื่องการจ่ายยาของผู้ป่วย โดยเฉพาะในเรื่องการติดตามปัญหาการจ่ายยาของผู้ป่วย ด้วยการสืบค้นปัญหาจากการรักษาด้วยยาพร้อมกับหาแนวทางป้องกันหรือแก้ไขปัญหาเหล่านี้โดยมีประสิทธิภาพ การปฏิบัติงานของเภสัชกรในการบริหารทางเภสัชกรรมมิได้มุ่งหวังในเรื่องการทำงานแทนแพทย์ในเรื่องการให้การรักษาดูแลผู้ป่วย แต่เป็นการบริการที่ตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยโดยเน้นที่ตัวผู้จ่ายยาเป็นสำคัญ ต้องการให้เภสัชกรได้ปฏิบัติวิชาชีพเภสัชกรรมให้เป็นรูปธรรมตามมาตรฐานวิชาชีพมากกว่าที่เป็นมา การดำเนินงานจะต้องประสานกับบุคลากรในสาขาวิชาชีพอื่น ๆ มากขึ้นในลักษณะของทีมสุขภาพ³ การบริหารทางเภสัชกรรมได้มีการพัฒนาขึ้นให้เป็นองค์ประกอบหนึ่งของกระบวนการบริการสุขภาพและจำเป็นต้องอาศัยการทำงานร่วมกันของบุคลากรทางการแพทย์ หรือทีมให้การรักษา ซึ่งได้แก่ แพทย์ เภสัชกร พยาบาล เป็นต้น โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อรักษาโรค ขจัดหรือบรรเทาอาการของผู้ป่วย ชะลอการดำเนินของโรคและป้องกันการเกิดโรค ซึ่งในกระบวนการดูแลผู้ป่วยนี้อาจจำเป็นต้องมีการใช้ยาเพื่อให้เกิดผลการรักษาดังที่กล่าวมา

ปัญหาจากการใช้ยาเกิดขึ้นได้ทุกขั้นตอนของกระบวนการใช้ยา เช่น การสั่งใช้ยาไม่เหมาะสม ระบบการส่งมอบยาไม่เหมาะสม พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของผู้ป่วย เป็นต้น และปัญหาที่เกิดขึ้นทำให้เกิดผลเสียต่าง ๆ ตามมา เช่น การเกิดพิษของยาทำให้เพิ่มค่าใช้จ่ายในการรักษาและทำให้ผู้ป่วยต้องอยู่ในโรงพยาบาลนานขึ้น⁴ และมีผู้วิจัยพบว่าการมีเภสัชกรในทีมให้การรักษาสสามารถลดค่าใช้จ่ายและจำนวนวันที่ผู้ป่วยต้องรักษาตัวในโรงพยาบาลได้อย่างมี

นัยสำคัญ⁵ การบริหารทางเภสัชกรรมจึงเป็นแนวคิดที่สำคัญ ถือเป็นพันธกิจของเภสัชกรที่ต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามดูแลการใช้ยาของผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุด

งานวิจัยหลายงานที่แสดงถึงปัญหาจากการใช้ยาและประโยชน์ของเภสัชกรต่องานบริหารทางเภสัชกรรม ในปี 1976 McKenney และ Harrison⁶ ศึกษาเรื่องการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลที่มีสาเหตุจากการใช้ยา พบว่าร้อยละ 27 ของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมีสาเหตุจากการใช้ยา และยังมีความต้องการรับบริการจากเภสัชกรในด้านการติดตามการใช้ยาและการให้คำแนะนำการใช้ยาเพิ่มขึ้นด้วย นอกจากนี้ ในปี 1999 Gattis และคณะ⁷ ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมของเภสัชกรในทีมให้การรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจวายพบว่าผู้ป่วยหัวใจวายมีอาการดีขึ้นจากการมีเภสัชกรคลินิกเข้าร่วมทีมให้การรักษา โดยเภสัชกรทำหน้าที่ประเมินการใช้ยาของผู้ป่วย ให้คำแนะนำที่เหมาะสมต่อทีมให้การรักษาและติดตามผลการรักษา และพบว่าการมีเภสัชกรอยู่ในทีมให้การรักษาผู้ป่วย ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมซึ่งต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษ⁸ สามารถลดอัตราการเกิดอาการอื่นไม่พึงประสงค์ซึ่งมีสาเหตุจากความผิดพลาดจากการสั่งใช้ยาได้อย่างมากและมีนัยสำคัญ ทั้งยังได้รับการยอมรับจากแพทย์ซึ่งร่วมทีมให้การรักษาด้วย มีรายงานการศึกษาโดยประเมินการให้บริการทางเภสัชกรรมของโรงพยาบาลในสหรัฐอเมริกา⁹ ในปี 2002 พบว่าเมื่อมีเภสัชกรคลินิกที่ให้บริการด้านอื่น ๆ เช่น ข้อมูลด้านยา การติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากยา การเข้าร่วมทีมให้การรักษาและการทบทวนประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยเมื่อเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลมีความสัมพันธ์กับการลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการใช้ยาได้อย่างมีนัยสำคัญ

การศึกษาภาพรวมระบบยาของประเทศไทยปี 2545¹⁰ รายงานไว้ว่าสัดส่วนค่าใช้จ่ายด้านยาของคนไทยคิดเป็นประมาณร้อยละ 31 ของค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ (เฉลี่ยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2526-2541) ได้แก่ ค่ายา ค่าบริการทางการแพทย์ ค่าเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล เป็นต้น ซึ่งเป็นสัดส่วนที่สูงมากเมื่อเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้วซึ่งมีสัดส่วนระหว่างร้อยละ 10-20 โดยมีหลักฐานว่าเกิดจากการใช้ยาที่ไม่เหมาะสมตั้งแต่ระดับชุมชนจนถึงระดับแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ โดยเฉพาะการบริโภคยาปฏิชีวนะ ยาแก้ปวด ซึ่งนอกจากผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายด้านยาแล้วยังเป็นสาเหตุของการเกิดผลข้างเคียงจากยา การแพ้ยา และในกรณียาปฏิชีวนะยังเป็นสาเหตุของการที่เชื้อโรคดื้อยาด้วย จากการคาดการณ์แนวโน้มของค่าใช้จ่ายด้านยาของประเทศไทยในอนาคต ปัจจัยที่มีผลทำให้ปริมาณการใช้ยาเพิ่มขึ้นประกอบด้วย สถานะเศรษฐกิจที่เริ่มฟื้นตัว ระบบหลักประกันสุขภาพ กลุ่มโรคที่ต้องการรักษาต่อเนื่อง รวมทั้งโรคเอดส์ และกลุ่มประชากร

ผู้สูงอายุ สำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล¹¹ การบริหารทางเภสัชกรรมเป็นรูปแบบหนึ่งที่เภสัชกรสามารถดูแลการใช้ยาของผู้ป่วยให้มีคุณภาพและปลอดภัย ลดค่าใช้จ่ายที่เกิดจากปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาได้

งานบริหารทางเภสัชกรรมในประเทศไทย ได้มีการพัฒนาขึ้นเป็นลำดับ โดยมีการศึกษาวิจัยเพื่อหารูปแบบการบริหารทางเภสัชกรรมที่เหมาะสมในโรงพยาบาลต่าง ๆ เช่น ใน พ.ศ.2539 จินดา ปิยสิริวัฒน์¹² ได้ศึกษาบทบาทของเภสัชกรบนหอผู้ป่วย ที่โรงพยาบาลพิจิตร เพื่อจัดตั้งและประเมินรูปแบบการให้การบริหารทางเภสัชกรรมของเภสัชกรบนหอผู้ป่วยซึ่งประกอบด้วย 13 ขั้นตอน โดยเภสัชกรดำเนินการบ่งชี้ ป้องกัน และแก้ไขปัญหาจากการใช้ยา และบันทึกผลการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหา ทำการสำรวจทัศนคติของผู้ที่เกี่ยวข้องและเวลาในการปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอน พบว่ามีผู้ป่วยเพียง 16 รายที่ได้รับการดูแลต่อเนื่องจากการเป็นผู้ป่วยในไปเป็นผู้ป่วยนอก ดูแลการใช้ยาของผู้ป่วยได้ประมาณวันละ 11 ราย และมีข้อเสนอแนะว่ารูปแบบการปฏิบัติงานของเภสัชกรบนหอผู้ป่วยที่เหมาะสมควรประกอบด้วยกิจกรรมอย่างน้อย 6 กิจกรรม ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติความเจ็บป่วยและการใช้ยาของผู้ป่วยรับใหม่ การร่วมตรวจรักษาผู้ป่วยประจำวัน การประเมินการสั่งยา การติดตามการตอบสนองต่อการใช้ยาของผู้ป่วย การแนะนำการใช้ยาแก่ผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน และการประสานงานส่งต่อผู้ป่วยไปยังหน่วยให้คำปรึกษาแนะนำด้านยาแผนกผู้ป่วยนอก จึงจะทำให้พบปัญหาจากการใช้ยาในผู้ป่วยจำนวนที่มากกว่าและดำเนินการป้องกันได้ดีกว่า ใน พ.ศ. 2539 เปรมจิตต์ จรรย์พงศ์ไพบูลย์¹³ ดำเนินการวิจัยเพื่อสร้างรูปแบบและศึกษาผลในการดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยศัลยกรรมชายทั่วไป ที่โรงพยาบาลเชียงใหม่ ประชานุเคราะห์ โดยเภสัชกรสัมภาษณ์ผู้ป่วยเพื่อทราบประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย ติดตามแต่ละขั้นตอนในกระบวนการใช้ยา ประสานงานกับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งผู้ป่วย เพื่อแก้ไขหรือเฝ้าระวังปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา ติดตามผลของการประสานงาน และสำรวจทัศนคติของบุคลากรที่เกี่ยวข้องเมื่อสิ้นสุดการดำเนินงาน พบว่าผลของการดำเนินงานตามรูปแบบที่กำหนดเป็นที่น่าพอใจ ปัญหาที่แก้ไขได้ส่วนมากได้รับการแก้ไขตามข้อเสนอขอของเภสัชกร อีกทั้งผู้เกี่ยวข้องส่วนใหญ่มีทัศนคติที่ดีต่อการดำเนินงาน และในปี พ.ศ.2542 วงศ์ณี กุลพรม¹⁴ ศึกษาการบริหารทางเภสัชกรรมในโรงพยาบาลชุมชนจตุรัส โดยเภสัชกรดำเนินงานดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องตั้งแต่รับผู้ป่วยเข้าพักรักษา จำหน่ายและเมื่อผู้ป่วยกลับมาติดตามผลการรักษาที่คลินิกผู้ป่วยนอกอีกครั้ง ผลการวิจัยพบว่าเภสัชกรสามารถค้นหาปัญหาจากการใช้ยาได้ในทุกขั้นตอน และปัญหาส่วนใหญ่ได้รับการแก้ไขตามข้อเสนอแนะของเภสัชกร จากการประเมิน

ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการบริหารทางเภสัชกรรม พบว่าผู้ป่วยส่วนมากมีความพึงพอใจในระดับมาก สำหรับการพัฒนารูปแบบการบริหารทางเภสัชกรรมบนหอผู้ป่วยโดย วรวรรณ บุญประเทือง¹⁵ ใน พ.ศ.2544 ในการติดตามผลการรักษาผู้ป่วยด้วยยาเพื่อระบุ แก้ไข และป้องกันปัญหาจากการใช้ยา ติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา เข้าร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์ในการดูแลผู้ป่วย ให้คำแนะนำปรึกษาด้านยาแก่ผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์และให้บริการเภสัชสนเทศ โดยปัญหาจากการใช้ยาที่ระบุได้ทั้งหมดสามารถดำเนินการป้องกันก่อนเกิดผลเสียต่อผู้ป่วยคิดเป็นร้อยละ 60 สำหรับการยอมรับของบุคลากรทางการแพทย์ที่มีต่อข้อเสนอแนะของเภสัชกรในการป้องกันหรือแก้ไขปัญหา พบว่า ร้อยละ 90.6 เห็นด้วยและมีการเปลี่ยนแปลงตามข้อเสนอของเภสัชกร และบุคลากรทางการแพทย์มีทัศนคติที่ดีต่อการมีเภสัชกรเข้าร่วมทีมให้การรักษาและผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของเภสัชกรบนหอผู้ป่วย

โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติเป็นโรงพยาบาลตติยภูมิ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยขนาด 380 เตียง มีจำนวนเตียงในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชายและหญิงหอผู้ป่วยละ 24 เตียง ปริมาณผู้ป่วยที่มารับบริการในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชายและหญิงประมาณเดือนละ 200 ราย (สถิติ พ.ศ.2543)¹⁶ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปีก่อนรวมทั้งสถิติผู้ป่วยนอกที่เพิ่มขึ้นจากเดิมด้วย นอกจากนี้โรงพยาบาลนี้ยังเป็นสถานที่ปฏิบัติงานของแพทย์ใช้ทุนและการศึกษาภาคปฏิบัติของนักศึกษาแพทย์ มีแพทย์เฉพาะทางหลายสาขา ทำให้มีการสั่งใช้ยาที่หลากหลาย ผู้ป่วยที่รักษาตัวในโรงพยาบาลมักมีโรคที่ซับซ้อนและมีการใช้ยาหลายชนิด จึงทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาจากการใช้ยาได้ อีกทั้งภาวะของบุคลากรทางการแพทย์มีมากขึ้นเวลาที่จำกัดในการดูแลผู้ป่วย อาจทำให้ผู้ป่วยมีปัญหาการได้รับคำแนะนำในการปฏิบัติตัวและการใช้ยาหรือปัญหาอื่น ๆ ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลเสียต่อผู้ป่วยได้ ทางกลุ่มงานเภสัชกรรมจึงได้เริ่มการพัฒนางานบริหารทางเภสัชกรรมให้เกิดขึ้นในโรงพยาบาล ได้แก่ การให้คำปรึกษาด้านยาแก่ผู้ป่วยนอกโรคเบาหวานและผู้ป่วยที่ต้องใช้ยาที่มีเทคนิคพิเศษและการให้บริการเภสัชสนเทศแต่ยังไม่เป็นรูปธรรมนัก อย่างไรก็ตามที่โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติยังไม่มีการบริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยในโดยเภสัชกร ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการบริหารทางเภสัชกรรมบนหอผู้ป่วยขึ้น จากการศึกษาเบื้องต้นของ ศรีสุมล ศรีแสงเงิน¹⁷ ในระหว่างวันที่ 1-31 พฤษภาคม 2545 เพื่อค้นหาปัญหาที่ทำให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาตัวในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ พบว่าเป็นปัญหาจากการใช้ยาร้อยละ 24.6 และผู้ป่วยที่มีปัญหามากที่สุดคือกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วงศ์นี้ กุลพรม¹⁴ ที่

พบว่าปัญหาจากการใช้ยาเกิดมากในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุและมีโรคเรื้อรัง เนื่องจากอายุที่เพิ่มขึ้น จะเพิ่มโอกาสที่จะเกิดปัญหาจากการใช้ยามากขึ้น ผู้สูงอายุมีการเสื่อมของอวัยวะต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นตามวัย เช่น สายตาเสื่อมลง การได้ยินไม่ชัดเจน ประสาทรับความรู้สึกต่าง ๆ ทำงานลดลง เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเภสัชจลนศาสตร์และเภสัชพลศาสตร์ และผู้สูงอายุมักมีโรคประจำตัวเรื้อรังที่ต้องใช้ยาเป็นระยะเวลานานหรือเป็นโรคเรื้อรังหลายโรคพร้อมกัน ทำให้ต้องใช้ยาหลายชนิด จึงเพิ่มโอกาสในการเกิดปัญหาจากการใช้ยา เช่น การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา อันตรกิริยาระหว่างยา และความไม่ร่วมมือในการใช้ยา เป็นต้น การขจัดหรือลดปัญหาเหล่านี้จึงต้องการผู้มีความรู้เรื่องยาเป็นอย่างดีเข้ามาดูแลการใช้ยาของผู้ป่วย นอกจากนี้ในปี พ.ศ.2544 กนกวรรณ พรหมพันธุ์¹⁸ ศึกษาการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยสูงอายุ ณ หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อร่วมปฏิบัติงานกับทีมแพทย์อายุรกรรมในการค้นหา แก้ไขและป้องกันปัญหาจากการรักษาด้วยยา พบว่าการบริหารทางเภสัชกรรมสามารถลดการเกิดปัญหาจากการรักษาด้วยยาในผู้ป่วยสูงอายุบนหอผู้ป่วย และทำให้ผู้ป่วยได้รับผลการรักษาที่ถูกต้องตามต้องการ ในฐานะที่ผู้วิจัยปฏิบัติหน้าที่เป็นเภสัชกรประจำโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ทำหน้าที่ในการกระจายยา ส่งมอบยา ควรจะมีความรับผิดชอบต่อการใช้ยาของผู้ป่วย เพื่อให้ได้ผลการรักษาที่ถูกต้อง เป็นไปตามเป้าหมายและเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย การริเริ่มกิจกรรมโดยเภสัชกรในการให้การบริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยที่มีการใช้ยาบนหอผู้ป่วย จะเป็นการส่งเสริมการทำงานร่วมกันของบุคลากรทางการแพทย์ต่าง ๆ จึงน่าจะสามารถป้องกันและแก้ไขปัญหาทางด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย เปิดบทบาทวิชาชีพเภสัชกรรมคลินิกในโรงพยาบาลระดับมหาวิทยาลัย ซึ่งจะทำให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ป่วยและโรงพยาบาลโดยตรง ในการศึกษาผู้วิจัยสนใจที่จะพัฒนาและจัดตั้งรูปแบบการบริหารทางเภสัชกรรมที่เหมาะสมบนหอผู้ป่วยในบทบาทของผู้ดูแลการใช้ยาร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ รูปแบบการบริหารทางเภสัชกรรมที่พัฒนาขึ้นจะเป็นแนวทางในการจัดทำมาตรฐานการบริการบนหอผู้ป่วยต่อไป

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วัตถุประสงค์ : เพื่อ

1. พัฒนาและจัดตั้งรูปแบบที่เหมาะสมในการให้การบริบาลทางเภสัชกรรมบนหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
2. วิเคราะห์ปัญหาจากการใช้ยาและผลของการระบุ แก้วไข และป้องกันปัญหาจากการใช้ยาที่พบในผู้ป่วยที่เข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลในบริบทของรูปแบบการบริบาลทางเภสัชกรรมที่กำหนด
3. ประเมินผลของการยอมรับกิจกรรมที่ได้ดำเนินการโดยเภสัชกรต่อปัญหาจากการใช้ยาที่ค้นพบตามรูปแบบการบริบาลทางเภสัชกรรมที่กำหนด
4. วิเคราะห์ทัศนคติของแพทย์ พยาบาล และผู้ป่วยต่อการพัฒนาและจัดตั้งรูปแบบในการให้การบริบาลทางเภสัชกรรมที่กำหนด

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัยครั้งนี้

1. ได้รูปแบบงานบริบาลทางเภสัชกรรมในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย ซึ่งสามารถนำไปพัฒนางานบริบาลทางเภสัชกรรมให้เหมาะสมและมีมาตรฐานยิ่งขึ้นบนหอผู้ป่วยอื่น ๆ ของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติต่อไป
2. ผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุดจากการใช้ยาเมื่อเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จากการปฏิบัติงานร่วมกันของทีมบุคลากรทางการแพทย์
3. ทราบปัญหาในกระบวนการใช้ยาตามที่กำหนดซึ่งอาจนำมากำหนดแนวปฏิบัติในการแก้ไขหรือป้องกันที่ได้มาตรฐานในอนาคตต่อไป
4. เพิ่มบทบาทของเภสัชกรต่อการบริบาลทางเภสัชกรรม ณ หอผู้ป่วยในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

บทที่ 2

ปริทรรศน์วรรณกรรม

เภสัชกรรมคลินิกและการบริหารทางเภสัชกรรม

งานบริการเภสัชกรรมคลินิก (clinical pharmacy services) มีจุดเริ่มต้นจากประเทศสหรัฐอเมริกาในช่วงกลางของ ค.ศ. 1960 ถึง 1970 โดยในยุคก่อนจะมีการริเริ่มของงานบริการเภสัชกรรมคลินิก เภสัชกรมักจะมุ่งเน้นความรับผิดชอบของวิชาชีพกับเรื่องผลิตภัณฑ์ การตรวจสอบคุณภาพของเวชภัณฑ์ และการเตรียมยาตำรับต่าง ๆ จากนั้นมีเภสัชกรบางกลุ่มพยายามปรับบทบาทความรับผิดชอบของวิชาชีพไปสู่การเน้นที่ตัวผู้ป่วยมากขึ้น และเริ่มเข้าสู่ยุคของงานบริการเภสัชกรรมคลินิก โดยมีขอบเขตในงานบริการในหลายลักษณะ คือ

1. กิจกรรมในด้านการสืบประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย
2. กิจกรรมการบันทึกข้อมูลการใช้ยาลงในแบบบันทึกการใช้ยา
3. กิจกรรมในการให้บริการข้อมูลสนเทศทางยา
4. กิจกรรมในการประเมินการใช้ยา
5. กิจกรรมในการติดตามประเมินประสิทธิผลในการรักษาและการเกิดพิษจากยา
6. กิจกรรมในการให้คำปรึกษาเรื่องยาแก่ผู้ป่วย
7. กิจกรรมในการให้คำปรึกษาเรื่องยาแก่บุคลากรอื่น ๆ
8. กิจกรรมในการเตรียมยาฉีดผสมหลายขนาน การเตรียมสารอาหารที่ให้ทางหลอดเลือดดำ และการเตรียมยารักษามะเร็ง
9. กิจกรรมในการเข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งของการทดลองยาใหม่ทางคลินิก
10. กิจกรรมด้านการให้การศึกษากับบุคลากร

การปรับปรุงอีกครั้งจากงานบริการเภสัชกรรมคลินิกมาเป็นงานบริหารทางเภสัชกรรม ซึ่งเริ่มมาตั้งแต่ ค.ศ. 1976 โดย Brodie^{19,20} ซึ่งได้ให้คำจำกัดความว่า การบริหารทางเภสัชกรรมเป็นการบริการแก่ผู้ป่วยรายบุคคลในเรื่องยาที่ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับโดยบริการที่ให้นี้ไม่ใช่เพียงแต่การจัดหายาแก่ผู้ป่วย แต่จะต้องให้บริการอื่น ๆ ที่จำเป็นร่วมไปกับการให้ยา (ทั้งก่อนหน้า ระหว่างและหลังจากให้ยา) เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าบริการที่ให้ไปจะมีประสิทธิผลสูงสุดและเกิดความปลอดภัยสูงสุดแก่ผู้ป่วย และยังมีผู้พยายามให้คำจำกัดความและผลักดัน

งานบริหารทางเภสัชกรรมให้ดำเนินต่อไป จนกระทั่ง Hepler และ Strand¹ ได้ให้คำจำกัดความ และเผยแพร่แนวคิดนี้อย่างกว้างขวางขึ้น ซึ่งได้กล่าวไว้ว่า งานบริหารทางเภสัชกรรมเป็น เวชปฏิบัติของเภสัชกรที่มุ่งให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ป่วยเป็นอันดับแรก บริบาลทางเภสัชกรรมเป็น เรื่องของการให้การรักษาด้วยยาที่ตั้งเป้าหมายให้เกิดการมีสุขภาพที่ดีและมีคุณภาพชีวิตที่ดีของ ผู้ป่วย โดยการให้บริการนี้จะเกี่ยวข้องกับเรื่องของทัศนคติต่อการปฏิบัติงาน พฤติกรรมในการ ปฏิบัติงาน การอุทิศตนเพื่องาน การคำนึงถึงผู้ป่วย จริยธรรมในการปฏิบัติงาน หน้าที่ในการ ปฏิบัติงาน ความรู้ที่ต้องใช้ในการปฏิบัติงาน ความรับผิดชอบในงาน และทักษะในการ ปฏิบัติงานของเภสัชกรด้วย

ผลจากการรักษาด้วยยาที่จะทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นอาจเกิดโดย

1. หายจากโรคที่เป็นอยู่
2. ลดหรือกำจัดการทนทุกข์ทรมานจากอาการของโรค
3. หยุดยั้งหรือชะลอความรุนแรงของโรค
4. ป้องกันโรคหรืออาการของโรค

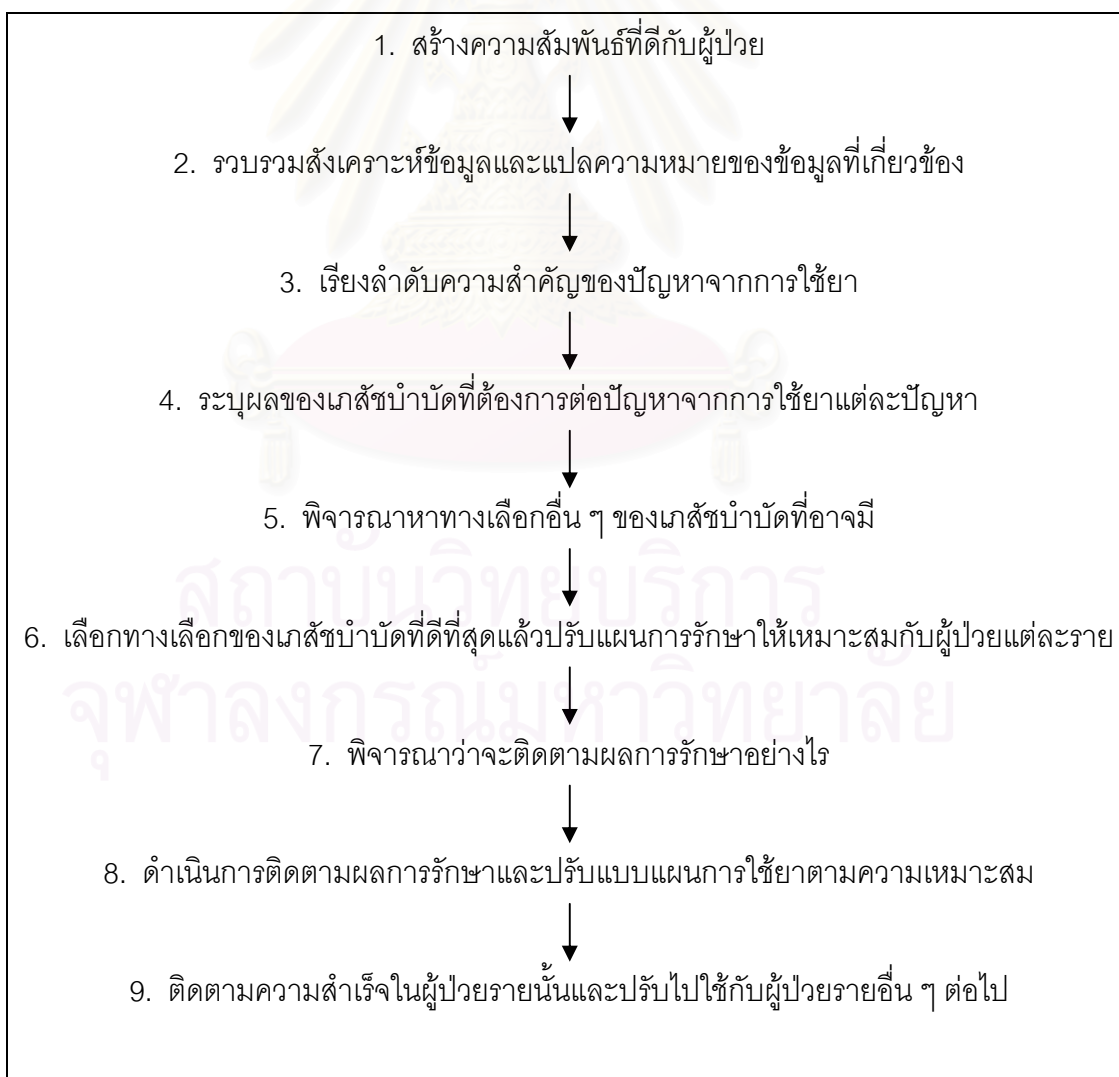
Hepler และ Rousseau²¹ ได้แสดงให้เห็นว่าหน้าที่ของเภสัชกรในกระบวนการบริหาร ทางเภสัชกรรมควรต้องประกอบด้วยหน้าที่หลัก 3 ประการดังแสดงในตารางที่ 1 คือ

ตารางที่ 1 หน้าที่ของเภสัชกรในกระบวนการบริหารทางเภสัชกรรม

หน้าที่/บทบาท	วัตถุประสงค์	วิธีปฏิบัติ/การดำเนินการ
การเริ่มต้นให้การรักษาด้วยยา (Initial therapy)	ระบุเป้าหมายและกำหนดแผนของการรักษาด้วยยา ที่จะทำให้อาการของโรค บรรเทา และนำแผนการรักษาด้วยยาไปใช้	แปลผลจากอาการผู้ป่วย ติดตามผลการวินิจฉัยของแพทย์ ตั้งวัตถุประสงค์ของการรักษาด้วยยา จ่ายยาและบริหารยา
การติดตามผลการรักษาด้วยยา (Monitoring therapy)	กำหนดและวางแผนการติดตามความคืบหน้าของผลการรักษาด้วยยา	ตัดสินใจว่าสิ่งใดเป็นข้อมูลสำคัญที่จำเป็นในการประเมินวัตถุประสงค์ของการรักษาด้วยยา จะได้ผลนั้นมาเมื่อไรและอย่างไร เก็บรวบรวมข้อมูลและบันทึกผล

หน้าที่/บทบาท	วัตถุประสงค์	วิธีปฏิบัติ/การดำเนินการ
การจัดการกับผลการรักษาที่เกิดขึ้น (Managing therapy)	แปลผล ติดตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ระบุและแก้ไขปัญหา รวมทั้งเปลี่ยนแปลงการรักษาเมื่อจำเป็น	ทบทวนวัตถุประสงค์ของการรักษาด้วยยา แผนของการรักษา หลังจากประเมินความคืบหน้าของผลการรักษาทั้งด้านตัวผู้ป่วย สภาพจิตใจ ผลทางสังคมและเศรษฐกิจ

เพื่อให้การบริหารทางเภสัชกรรมเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วย การบริการจะต้องครบถ้วนสมบูรณ์และเป็นขั้นตอน ในปี 1992 Strand และคณะ^{20,22} ได้เสนอขั้นตอนของการดำเนินงานไว้ 9 ขั้นตอน ดังรูปที่ 1 คือ



รูปที่ 1 ขั้นตอนกระบวนการบริหารทางเภสัชกรรม

การพัฒนางานบริหารทางเภสัชกรรมนั้นย่อมเกิดผลดีกับผู้ป่วย แต่การพัฒนางานก็อาจพบปัญหาในการปฏิบัติงานได้เช่นกัน ในปี 1993 May²³ ได้กล่าวถึงอุปสรรค 4 ด้านในการดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยในดังนี้

1. อุปสรรคด้านทรัพยากร อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้แก่ อุปสรรคด้านเวลา ซึ่งเภสัชกรเป็นผู้ระบุอุปสรรคในการดำเนินงานนี้เอง โดยพบว่าไม่มีเวลาในการดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรม แต่ทั้งนี้ขึ้นกับชนิดและขนาดของโรงพยาบาลด้วย อุปสรรคด้านบุคลากร เป็นอุปสรรคเกี่ยวกับจำนวนเภสัชกร ซึ่งอาจแก้ไขได้โดยการพัฒนาเจ้าพนักงานเภสัชกรรมให้มีความสามารถสูงขึ้น กระจายงานให้กับเจ้าพนักงานเภสัชกรรม โดยมีเภสัชกรเป็นผู้ตรวจสอบในขั้นตอนสุดท้าย แต่ยังมีอุปสรรคด้านกฎหมาย ปรัชญา และองค์ความรู้ของเจ้าพนักงานเภสัชกรรม นอกจากนี้เภสัชกรเองยังมีอุปสรรคด้านองค์ความรู้ ทักษะในการติดต่อสื่อสาร แรงจูงใจ และความเชื่อมั่นในตนเอง อุปสรรคด้านพื้นที่ในการปฏิบัติงานอยู่ห่างจากสถานที่ในการดูแลผู้ป่วย ซึ่งการที่มีพื้นที่ทำงานใกล้กับผู้ป่วยนั้นมีความจำเป็นในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบบบันทึกการบริหารทางเภสัชกรรม การให้คำปรึกษาด้านยาโดยเภสัชกรที่ให้กับผู้ป่วย บุคลากรทางการแพทย์ และเป็นแหล่งในการค้นคว้าข้อมูล

2. อุปสรรคด้านระบบงานที่มีการแยกกิจกรรมระหว่างผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยในทำให้ขาดการประสานงาน ดูแลผู้ป่วยไม่ต่อเนื่องในแง่การวางแผนรับผู้ป่วย จำหน่ายผู้ป่วย และระบบการจัดการในกลุ่มงานเภสัชกรรม

3. อุปสรรคด้านการศึกษา เภสัชกรบางคนขาดความเข้าใจในงานบริหารทางเภสัชกรรม ไม่ทราบถึงแนวคิดงานบริหารทางเภสัชกรรม และไม่ทราบถึงความแตกต่างจากงานที่ทำอยู่ในปัจจุบัน ขาดทักษะในการปฏิบัติ

4. อุปสรรคด้านข้อจำกัดอื่น คือ การวางมาตรฐานในการปฏิบัติงานของเภสัชกร บุคลากรในวิชาชีพอื่น และแนวทางในการบริหารงาน นโยบายต่าง ๆ

ในปี 1993 Strand และ Cipolle²⁴ ได้กล่าวว่าเภสัชกรควรได้พบผู้ป่วยตั้งแต่แรกเข้ารับการรักษารวดเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้และเมื่อเริ่มงานเภสัชกรผู้ปฏิบัติงานต้องมีความเข้าใจในงานบริหารทางเภสัชกรรม มีตารางในการปฏิบัติงานที่ชัดเจน สำหรับกำลังความสามารถของเภสัชกรในการดูแลผู้ป่วยด้านยาเฉลี่ยประมาณ 20 คนต่อเภสัชกร 1 คน ทั้งนี้ขึ้นกับระดับของการให้การบริหารทางเภสัชกรรม²⁵ ด้วยว่าเป็นการบริหารทางเภสัชกรรมระดับเบื้องต้น ระดับกลาง หรือระดับสูง ซึ่งมีความแตกต่างกันที่สภาวะของการเจ็บป่วย โรคและอาการแสดงของผู้ป่วย การรักษาด้วยยาของผู้ป่วย ลักษณะของกิจกรรม ความต้องการให้มีเภสัชกรในการ

ปฏิบัติงาน การจัดการปัญหาด้านยา ความสามารถของเภสัชกร หน้าที่พิเศษของเภสัชกร และสถานที่ปฏิบัติงาน

การบริหารทางเภสัชกรรมเป็นกิจกรรมที่ผู้ป่วยจะได้รับประโยชน์โดยตรง หากมีโครงสร้างการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพจะทำให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุด ในปี 1993 Farris และ Kirking²⁶ ได้นำเสนอการประกันคุณภาพของการบริหารทางเภสัชกรรม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการปฏิบัติงานการบริหารทางเภสัชกรรม ซึ่งเป็นการประเมินโครงสร้างกระบวนการ และผลที่ได้ อีกทั้งเสนอตัวอย่างเกณฑ์ชี้วัดในการประกันคุณภาพสำหรับการบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก ซึ่งอาจจะนำมาประยุกต์ใช้กับการบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยในได้

1. เกณฑ์ชี้วัดโครงสร้าง

ใช้ประเมินด้านการจัดการองค์กร สิ่งอำนวยความสะดวกและทรัพยากร ซึ่งจะเป็นการบ่งบอกถึงศักยภาพในการบริหารทางเภสัชกรรม โดยตั้งอยู่ในสมมติฐานว่าการมีโครงสร้างที่ดีจะก่อให้เกิดการบริหารทางเภสัชกรรมที่มีคุณภาพ

2. เกณฑ์ชี้วัดกระบวนการ

ใช้ประเมินขั้นตอนการดำเนินงานและงานบริการเภสัชกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างเภสัชกรและผู้ป่วย ตั้งอยู่ในสมมติฐานว่ากระบวนการบริหารทางเภสัชกรรมที่ดีจะนำไปสู่ผลการรักษาที่ดีของผู้ป่วย

3. เกณฑ์ชี้วัดผลที่ได้

สำหรับการบริหารทางเภสัชกรรมผลที่ต้องการสุดท้าย คือ คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น แต่เนื่องจากการวัดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเป็นเรื่องยากที่จะบอกว่าคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้นนั้นเกิดจากการบริหารทางเภสัชกรรมเพียงอย่างเดียว นอกเสียจากว่าการวิจัยนั้นได้มีการวางแผนควบคุมความแปรปรวนอย่างดี ดังนั้น ผลของการบริหารทางเภสัชกรรมจึงมักจะแสดงถึงผลที่ได้ทางคลินิกหรือทางเศรษฐศาสตร์

การประเมินผลลัพธ์ของการให้บริการทางเภสัชกรรมมีสามด้าน คือ ผลลัพธ์ด้านคลินิก ผลลัพธ์ด้านความเป็นมนุษย์ และผลลัพธ์ด้านเศรษฐศาสตร์ สำหรับความพึงพอใจของผู้ป่วยเป็นการประเมินผลลัพธ์ด้านความเป็นมนุษย์ ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อความต้องการได้รับการตอบสนอง และบอกให้ทราบถึงความคาดหวังของผู้ป่วย นอกจากนี้ยังเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญของคุณภาพและประสิทธิภาพของการให้บริการทางการแพทย์ โดยการเปรียบเทียบบริการที่ได้รับกับบริการที่คาดหวัง ถ้าบริการที่ได้รับตรงตามความต้องการหรือ

ความคาดหวัง หรือสูงกว่าความคาดหวังของผู้รับบริการ ผู้รับบริการจะเกิดความพึงพอใจหรือประทับใจกับการบริการนั้น

สิ่งสำคัญที่ไม่ควรละเลยอีกประการหนึ่งที่จะช่วยให้การบริหารทางเภสัชกรรมประสบผลสำเร็จอย่างดีคือการประสานงานกับบุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ ซึ่งเดิมเมื่อเกิดปัญหาจากการใช้ยาในหอผู้ป่วย แพทย์และพยาบาลจะแก้ไขปัญหานั้นเอง เมื่อมีเภสัชกรดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรมอาจทำให้บุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ มีความรู้สึกที่เภสัชกรเข้ามาก้าวร้าวหน้าทีความรับผิดชอบของตน ดังนั้นเมื่อดำเนินงานไปได้ระยะหนึ่งควรต้องมีการสอบถามทัศนคติและความพึงพอใจของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประเมินการดำเนินงานและปรับปรุงให้เหมาะสมกับองค์กรเพื่อจะสามารถทำให้งานบริหารทางเภสัชกรรมดำเนินต่อเนื่องไปได้และได้รับความร่วมมือจากบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

กิจกรรมการบริหารทางเภสัชกรรม

ในต่างประเทศได้เริ่มมีกิจกรรมการบริหารทางเภสัชกรรมมาเป็นเวลานานแล้วและมีงานวิจัยต่าง ๆ เพื่อศึกษาถึงการบริหารทางเภสัชกรรม ซึ่งเป็นการดูแลผู้ป่วยและร่วมในทีมให้การรักษาเพื่อรับผิดชอบต่อการใช้ยาของผู้ป่วยโดยตรง ตัวอย่างเช่น การบริหารทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยนอกโรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง²⁷ การบริหารทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยนอกโรคความดันโลหิตสูง²⁸ การบริหารทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับยา warfarin²⁹ หรือการมีเภสัชกรเข้าร่วมในทีมให้การรักษาสําหรับผู้ป่วยสูงอายุ³⁰ เป็นต้น

ในปี 1991 Haig และ Kiser³¹ ศึกษาผลทางด้านเศรษฐศาสตร์ของการมีเภสัชกรร่วมอยู่ในทีมให้การรักษาผู้ป่วยในโรงพยาบาลระดับมหาวิทยาลัย โดยเภสัชกรมีหน้าที่ให้ข้อมูลด้านยาติดตามและปรับระดับยาตามหลักเภสัชจลนศาสตร์ ประเมินการใช้ยา และให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย พบว่าสามารถลดค่าใช้จ่ายด้านยา ค่าใช้จ่ายในการอยู่โรงพยาบาลและจำนวนวันที่ผู้ป่วยต้องนอนโรงพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญ ในปี 1999 Leape และคณะ⁸ พบว่าการมีเภสัชกรร่วมเป็นสมาชิกในทีมดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยอายุรกรรมซึ่งต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษ สามารถลดอัตราการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ซึ่งมีสาเหตุจากความผิดพลาดจากการสั่งยาได้อย่างมาก และมีนัยสำคัญ ทั้งยังได้รับการยอมรับจากแพทย์ซึ่งร่วมทีมให้การรักษาด้วย Cole และ Emmanuel³² ศึกษาในปี 1971 พบว่าสาเหตุของความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรค

เรื้อรังและมีการปรับเปลี่ยนแผนการรักษา คือ การล้มรับประทานยาและการไม่ใช้ยาต่อเนื่อง เนื่องจากเกิดอาการไม่พึงประสงค์ เมื่อเภสัชกรได้ให้คำแนะนำแล้ว สามารถเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาให้ดีขึ้น

สำหรับงานบริหารทางเภสัชกรรมและการศึกษาวิจัยในประเทศไทยมักเป็นการศึกษาผลของการพัฒนางานและการจัดตั้งรูปแบบของงานที่เหมาะสมให้เกิดขึ้นในองค์กรโดยเลือกกลุ่มผู้ป่วยที่มีแนวโน้มที่จะมีปัญหาจากการใช้ยาในโรงพยาบาลระดับต่าง ๆ รวมทั้งการยอมรับของบุคลากรทางการแพทย์และความพึงพอใจของผู้ป่วยจากการมีเภสัชกรปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรม เพื่อแสดงบทบาทของเภสัชกรในด้านการบริหารผู้ให้ยาให้เป็นที่รู้จักและประโยชน์ของการมีเภสัชกรปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรม ดังเช่นงานวิจัยของ วินัดดา ชุตินารา³³ ใน พ.ศ.2538 ได้ศึกษาถึงการผสมผสานงานระบบการกระจายยาและการบริหารผู้ให้ยาเบื้องต้นในหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิงโรงพยาบาลราชวิถี โดยศึกษาในผู้ป่วยรับใหม่ 200 ราย ในระยะเวลา 4 เดือน พบว่าสามารถลดมูลค่ายาสำรอง-ค้างสต็อกลงได้ ส่วนผลการดำเนินงานด้านการบริหารผู้ป่วยพบปัญหาความเคลื่อนไหวในการใช้ยา 745 ปัญหา หลังจากพบปัญหาความคลาดเคลื่อนดังกล่าวเภสัชกรได้ดำเนินการประสานงานกับบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องเพื่อแก้ไขหรือป้องกันปัญหา พบว่าบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องให้การยอมรับในการแก้ไขหรือป้องกันปัญหาคิดเป็นร้อยละ 82.9-100.0 นอกจากนี้ในปี พ.ศ. 2539 รัตนา แสนอารี³⁴ ติดตามปัญหาการใช้ยาในผู้ป่วยสูงอายุซึ่งเป็นผู้ป่วยนอกที่โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า พบปัญหาการไม่ได้รับยาที่แพทย์สั่งมากที่สุด รองลงมาคืออาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ซึ่งเภสัชกรสามารถป้องกันไม่ให้เกิดผลเสียได้ 180 ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 47.3 แก้ไขได้ 105 ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 25.5 และต้องเฝ้าระวังอีก 116 ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 28.1 และใน พ.ศ.2541 ชัยณรงค์ ก้องเกียรติงาม³⁵ ได้ทำการวิจัยเพื่อกำหนดรูปแบบและแนวทางในการบริหารทางเภสัชกรรมระดับต้น ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าซึ่งเป็นโรงพยาบาลตติยภูมิ โดยเน้นเฉพาะการบริการดูแลปัญหาเกี่ยวกับยาใน 3 ขั้นตอนหลัก คือ ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วยในอดีตก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาขณะพักรักษาตัวในโรงพยาบาล และการให้คำแนะนำเกี่ยวกับปัญหาการใช้ยาต่อผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน พบว่าเภสัชกรสามารถสืบค้นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยา คือ การเกิดปฏิกิริยาระหว่างยา การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และทำการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยาได้ บุคลากรทางการแพทย์ทั้งหมดเห็นด้วยในกิจกรรมการบริหารทางเภสัชกรรมระดับต้นต่อผู้ป่วยตามรูปแบบที่กำหนดและพึงพอใจกับการดำเนินงานครั้งนี้ และผู้ป่วยก็พึง

พอใจต่อการให้บริการนี้เช่นกัน การบริหารทางเภสัชกรรมโดยเลือกกลุ่มผู้ป่วยจากผู้ป่วยที่มีแนวโน้มจะมีปัญหาจากการใช้ยา ได้แก่ การศึกษาของ สุชาติดา ธนภัทร์ภิน³⁶ ใน พ.ศ.2538 โดยศึกษาการบริหารผู้ขายากลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจที่โรงพยาบาลราชวิถี พบปัญหาการใช้ยาในระหว่างที่ผู้ป่วยอยู่โรงพยาบาล 349 ปัญหา เภสัชกรสามารถป้องกันผลเสียที่อาจเกิดกับผู้ป่วยได้ 165 ปัญหา และแก้ไขหรือลดผลเสียที่เกิดกับผู้ป่วยได้ 84 ปัญหา และเมื่อประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่าร้อยละ 60.0 ของปัญหาการใช้ยาที่พบเป็นปัญหาที่มีความสำคัญต่อการดูแลผู้ป่วย นอกจากนี้ใน พ.ศ.2544 กนกวรรณ พรหมพันใจ¹⁸ ทำการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยสูงอายุ ณ หอผู้ป่วยอายุรกรรมชายทั่วไป โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา เพื่อร่วมปฏิบัติงานกับทีมแพทย์อายุรกรรมในการค้นหา แก้ไขและป้องกันปัญหาจากการรักษาด้วยยา และรวบรวมคำแนะนำที่แพทย์ยอมรับมาประเมินผลกระทบที่มีต่อต้นทุนการรักษาพยาบาลด้านยา ผลการศึกษาพบว่าพบปัญหาจากการรักษาด้วยยาที่เกิดขึ้นแล้วหรืออาจเกิดขึ้นได้จำนวน 220 ปัญหา ลักษณะของปัญหาที่พบบ่อย คือ การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ปัญหาที่พบนั้นสามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาได้ร้อยละ 49.7 ป้องกันได้ร้อยละ 15.6 และเฝ้าระวังได้ร้อยละ 34.6 นอกจากนี้ยังได้ให้บริการข้อมูลด้านยาจำนวน 8 ครั้ง ให้คำปรึกษาแนะนำด้านยากับผู้ป่วยและญาติก่อนกลับบ้านจำนวน 77 คน ส่วนการประเมินผลกระทบของคำแนะนำจากเภสัชกรที่มีต่อค่ายาพบว่า ค่าแนะนำที่แพทย์ยอมรับร้อยละ 74.0 มีผลเปลี่ยนแปลงค่ายาโดยคำแนะนำร้อยละ 62.0 ทำให้ค่ายาลดลงรวมเป็นเงิน 18,269.2 บาท และคำแนะนำร้อยละ 12.0 ทำให้ค่ายาเพิ่มขึ้นรวมเป็นเงิน 7,507.8 บาท

จะเห็นได้ว่างานวิจัยที่กล่าวมาได้พยายามพัฒนาการบริหารทางเภสัชกรรมโดยกำหนดให้มีรูปแบบการบริหารที่หลากหลายขึ้นโดยให้ความสนใจที่ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ทั้งการพัฒนากระบวนการและกระจายการปฏิบัติงานของเภสัชกรไปอยู่ในส่วนต่าง ๆ ที่จะทำให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุดจากการรักษาด้วยยา โดยการปฏิบัติงานร่วมกันของบุคลากรทางการแพทย์หลายสาขา งานวิจัยโดยส่วนรวมได้แสดงให้เห็นประโยชน์ของการมีเภสัชกรไปปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรม เภสัชกรเป็นผู้มีบทบาทในการติดตามการใช้ยาของผู้ป่วย มีหน้าที่ค้นหาปัญหาจากการใช้ยาในกระบวนการใช้ยา ระบุปัญหาที่เกิดขึ้นหรือมีแนวโน้มที่จะเกิด พร้อมทั้งดำเนินการป้องกันหรือแก้ไขปัญหานั้น ๆ ก็จะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของการรักษาพยาบาล ทำให้เกิดความปลอดภัยในการใช้ยา ทั้งยังเป็นโอกาสในการพัฒนาการบริหารทางเภสัชกรรมให้เป็นที่ยอมรับของผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ ต่อไป

ผู้ป่วยสูงอายุและการรักษาด้วยยา

ประชากรไทยมีจำนวนและสัดส่วนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว³⁷ โดยในปี พ.ศ.2523 มีสัดส่วนประชากรสูงอายุเพียงร้อยละ 5.4 ซึ่งเพิ่มเป็นร้อยละ 6.7 และ 8.7 ในปี พ.ศ.2533 และปี พ.ศ.2543 ตามลำดับ และคาดประมาณว่าในราวปี พ.ศ.2553 จะมีผู้สูงอายุถึงร้อยละ 10.8 ของประชากรทั้งหมด ประการสำคัญประชากรสูงอายุที่อยู่ในกลุ่มที่มีอายุ 75 ปีขึ้นไปมีสัดส่วนถึงร้อยละ 22.3 ของประชากรสูงอายุทั้งหมดในปี พ.ศ.2543 และคาดประมาณว่าจะเพิ่มเป็นร้อยละ 25.7 ในปี พ.ศ.2553 การคาดประมาณประชากรชุดต่าง ๆ³⁸ ให้จำนวนประชากรสูงอายุไทยในปัจจุบัน (พ.ศ.2543) ที่ 4.5-5.7 ล้านคน โดยประมาณว่าในอีก 10 ปีข้างหน้าจะเพิ่มเป็นประมาณ 6.8-7.6 ล้านคน และในอีก 20 ปีข้างหน้าจะมีจำนวนถึงประมาณ 11 ล้านคนหรือประมาณเท่าตัวของจำนวนปัจจุบัน

ข้อกำหนดโดยรัฐที่ว่าบุคคลอายุ 60 ปีขึ้นไป เป็นผู้สูงอายุนั้นเป็นข้อกำหนดโดยเหตุผลทางสังคมเป็นหลัก ซึ่งมาจากพื้นฐานที่ว่าบุคคลทั่วไปเกษียณอายุ โดยทั่วไปที่อายุ 60 ปีด้วยเหตุนี้ประเทศพัฒนาแล้ว เช่น สหรัฐอเมริกาซึ่งกำหนดให้ผู้ชายเกษียณอายุโดยทั่วไปที่อายุ 65 ปี และผู้หญิงที่อายุ 60 ปี จึงใช้เกณฑ์อายุนั้นเป็นข้อกำหนดว่าเป็นผู้สูงอายุ ซึ่งแตกต่างจากประเทศไทย สำหรับองค์การอนามัยโลกให้ถือว่าบุคคลอายุ 60 ปีขึ้นไปไม่ว่าชายหรือหญิงจัดเป็นผู้สูงอายุก็เพื่อประโยชน์ในการเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างประเทศต่าง ๆ เท่านั้น ผู้ป่วยสูงอายุมีลักษณะเฉพาะที่ก่อให้เกิดปัญหาทางการแพทย์และการดูแล ได้แก่ มักจะมีหลายโรคและมีการแสดงของโรคที่แตกต่างจากที่พบในผู้ป่วยทั่วไป ผู้ป่วยที่มีปัญหาหรือโรคหลายโรคพร้อมกันก็มักจะไต่ยาพร้อมกันหลายชนิด ซึ่งเป็นที่ทราบกันอยู่แล้วว่าอุบัติการณ์ของผลข้างเคียงจากยา และโอกาสเสียชีวิตจะสูงขึ้นตามวัย เมื่อผู้สูงอายุเหล่านี้เจ็บป่วยเฉียบพลันหรือมีการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมจะปรับตัวได้ช้าและทำให้การฟื้นตัวจากการเจ็บป่วยช้าลง นอกจากนี้ผู้ป่วยเหล่านี้มักจะมีโอกาสเกิดปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคมร่วมด้วยโดยเกี่ยวเนื่องถึงครอบครัวและผู้ดูแลที่จะให้การดูแลภายหลังกลับออกจากโรงพยาบาล เป็นเหตุให้ในผู้ป่วยเหล่านี้มักจะไม่ได้รับการดูแลที่ดีและขาดการดูแลที่ต่อเนื่องอยู่เสมอ ในขณะที่เดียวกันครอบครัวหรือญาติที่ดูแลจะได้รับแรงกดดันจากการที่ไม่สามารถประกอบกิจหรือทำงานอันเป็นปกติได้ เนื่องจากต้องมาดูแลผู้ป่วยสูงอายุเหล่านี้ อันส่งผลต่อชุมชนและประเทศชาติอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้³⁹

เมื่อผู้สูงอายุเกิดการเจ็บป่วย ถ้าเป็นการเจ็บป่วยเล็กน้อยมักจะไม่ใช้บริการจากสถานบริการทางสุขภาพ แต่หากมีอาการมากหรือไม่ดีขึ้นหลังจากการดูแลตนเองโดยทั่วไปแล้ว โดยเป็นพฤติกรรมตอบสนองต่อการเจ็บป่วยที่นิยมมากที่สุด ครึ่งหนึ่งของผู้สูงอายุจะซื้อหรือจัดหายารับประทานเอง และร้านยาเป็นสถานบริการทางสุขภาพที่ผู้สูงอายุไทยเลือกใช้เป็นลำดับแรก เมื่อการใช้ยาที่ซื้อจากร้านยาไม่ได้ผลหรือได้ผลไม่เป็นที่พอใจจึงจะเลือกใช้บริการทางสุขภาพแหล่งอื่น ๆ ต่อไป สถานบริการทางสุขภาพอื่นที่ผู้สูงอายุไปใช้มากตามลำดับ คือ สถานีอนามัย โรงพยาบาลรัฐ และคลินิกเอกชน สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง ผู้สูงอายุที่มีฐานะการเงินดี และผู้สูงอายุที่ได้รับการศึกษา จะใช้ระบบบริการสุขภาพที่ให้การรักษา เช่น สถานีอนามัย คลินิก โรงพยาบาลมากกว่าการซื้อยารับประทานเอง³⁷

อัตราเสียชีวิตภายในโรงพยาบาลของผู้ป่วยสูงอายุสูงกว่าผู้ป่วยอายุน้อยชัดเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 80 ปีขึ้นไป³⁷ อัตราการเกิดปัญหาแทรกซ้อนหรือการต้องการดูแลพิเศษ เช่น การฟื้นตัวที่ช้า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยอายุน้อยทำให้มีความจำเป็นต้องใช้หออภิบาลผู้ป่วยหนักในอัตราสูง การครองเตียงในโรงพยาบาลนานกว่า เกิดปัญหาผลข้างเคียงจากยามากกว่า และต้องการการเฝ้าระวังทางสังคมเมื่อจะส่งตัวออกจากโรงพยาบาลสูงกว่า

อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่เกิดขึ้นในผู้สูงอายุ

อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาเป็นปัญหาที่สำคัญและเกิดขึ้นได้เสมอในผู้สูงอายุ ปัญหาอาการไม่พึงประสงค์นี้สามารถเกิดขึ้นได้เช่นเดียวกับคนทั่ว ๆ ไปแต่ความชุกจะสูงขึ้นและเป็นปัญหามากในการดูแลสุขภาพในผู้สูงอายุ โดยมีปัจจัยเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นซึ่งมีโอกาสก่อให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ปัจจัยเสี่ยงนี้มีทั้งที่สามารถแก้ไขได้ เช่น ขนาดยาที่ใช้หรือประวัติการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาในอดีต เป็นต้น ส่วนที่ไม่สามารถแก้ไขได้ เช่น อายุ ประสิทธิภาพการทำงานของตับและไต ขนาดร่างกายที่เล็กลง จำนวนโรค ความจำเป็นที่ต้องได้รับยาหลายชนิดพร้อมกัน เป็นต้น

ผลของวัยต่อเภสัชจลนศาสตร์ของยาที่ชัดเจนที่สุด คือ การเปลี่ยนแปลงประสิทธิภาพการทำงานของไตโดยจะลดลงเมื่ออายุมากขึ้น ดังนั้นยาที่ถูกขับออกจากร่างกายโดยไตจะมีโอกาสสะสมและเกิดอาการไม่พึงประสงค์ได้บ่อย เช่น ยาในกลุ่ม aminoglycosides, lithium,

digoxin เป็นต้น ในส่วนของวัยต่อการเปลี่ยนแปลงต่อเภสัชพลศาสตร์ ซึ่งอาจจะเกี่ยวกับการลดจำนวนและความไวของตัวรับต่าง ๆ สารสื่อประสาทน้อยลง เพราะฉะนั้นอาจจำเป็นต้องลดขนาดการใช้ยาบางกลุ่มในผู้ป่วยสูงอายุ

ยาที่ก่อให้เกิดปัญหาจากผลข้างเคียงในผู้ป่วยสูงอายุที่พบบ่อย⁴⁰ ได้แก่ กลุ่มยาลดความดันโลหิตสูง ยาต้านพาร์กินสัน ยากลุ่มคอร์ติโคสเตียรอยด์ ยากลุ่มต้านอาการซึมเศร้า ยาขับปัสสาวะ ยาอินซูลิน ยาลดระดับน้ำตาลในเลือด เป็นต้น สำหรับยากลุ่มต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ ถึงแม้จะมีอุบัติการณ์ผลข้างเคียงน้อยกว่ายาข้างต้น แต่มักทำให้เกิดผลข้างเคียงที่ร้ายแรง โดยเฉพาะอาการเลือดออกในกระเพาะอาหารและการทำงานของไตเสื่อมลง

Kehoe⁴¹ ทำการศึกษาในปี 1985 กล่าวว่า ผู้ป่วยที่ใช้ยาทุกคนควรได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะในผู้ป่วยสูงอายุซึ่งมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา แม้กระทั่งในสถานพักฟื้นคนชราก็ต้องมีเภสัชกรมาดูแลแบบแผนการใช้ยาในทุก ๆ เดือน ควรจัดตั้งให้มีการติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาอย่างต่อเนื่องและปฏิบัติงานร่วมกันกับบุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ โดยการทดลองริเริ่มกิจกรรมดังกล่าวนี้ในการติดตามประเมิน และบันทึกอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่เกิดขึ้นได้รับการยอมรับจากบุคลากรที่เกี่ยวข้องด้วย

Symthe และคณะ⁴² ในปี 1998 ได้จัดทำโครงการเพื่อพัฒนา จัดตั้ง และประเมินผลของการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยอายุรกรรม พบว่าผลของการจัดตั้งงานบริหารทางเภสัชกรรมมีความเกี่ยวข้องกับการลดลงของค่าใช้จ่ายในการบำบัดด้านยา และการลดลงของจำนวนอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่ต้องการการรักษาเป็นพิเศษอย่างมีนัยสำคัญ ($p=0.027$)

การเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา ก็เป็นสิ่งที่แพทย์และเภสัชกรต้องคำนึงถึงอยู่เสมอ ดังที่ได้กล่าวไว้แล้วว่าผู้ป่วยสูงอายุมักมีภาวะหรือโรคหลายอย่าง และจำเป็นต้องได้รับยาหลายชนิดพร้อมกัน หรือแม้แต่การที่ผู้ป่วยซื้อยารักษาอาการบางอย่างที่เกิดขึ้นจากร้านยาและส่งผลให้เกิดอันตรกิริยาระหว่างยาที่ผู้ป่วยใช้อยู่เป็นประจำโดยไม่ได้ตั้งใจ ซึ่งจะมีผลมากกับยาที่มีช่วงการรักษาและช่วงที่เป็นพิษของยาแคบส่งผลให้ระดับยาที่ต้องการสูงขึ้นหรือต่ำลง ทำให้การรักษาไม่ได้ผลหรือเป็นสาเหตุให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาได้ ดังนั้นการปฏิบัติงานร่วมกัน

ระหว่างบุคลากรวิชาชีพต่าง ๆ ในการค้นหาปัญหาจากการใช้ยาและป้องกันหรือแก้ไขและกระทำอย่างต่อเนื่องจะทำให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุด

ความร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วยสูงอายุ

ตัวผู้ป่วยเองก็เป็นปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่ทำให้การใช้ยาได้ผลหรือไม่ได้ผล ปัจจัยสำคัญในผู้ป่วยสูงอายุที่จะส่งผลต่อความร่วมมือในการใช้ยา⁴³ คือ ผู้ป่วยมักมีปัญหาลงลิ้ม ปัญหาสายตาเลื่อม อ่านฉลากยาไม่ได้ การมีโรคหลายโรคพร้อมกัน การใช้ยาหลายชนิดในเวลาเดียวกัน ผู้ป่วยไม่เข้าใจหรือไม่เห็นถึงความจำเป็นของยาที่ได้รับ ราคายาที่สูงเกินไป หรือเหตุผลและความเชื่อส่วนตัว เป็นต้น ปัญหาเหล่านี้สามารถแก้ไขได้หากได้มีการปรับทัศนคติและความเข้าใจของผู้ป่วยต่อการใช้ยา การสื่อสารที่ดีกับผู้ป่วยหรือญาติในการบริหารยารูปแบบต่าง ๆ วิธีการรับประทานควรง่าย จัดแบ่งมียาให้เหมาะสมกับกิจวัตรประจำวัน หรืออาจมีการใช้อุปกรณ์ช่วย เช่น ตลับใส่เม็ดยาเป็นมือเพื่อสะดวกต่อการรับประทาน การใช้ตารางหรือสมุดบันทึกช่วยจำในการบริหารยา การเขียนหมายเลขกำกับลำดับการรับประทานยาแต่ละชนิด หรือภาชนะใส่ยาควรสะดวกต่อการใช้และง่ายต่อการจำจะช่วยให้ผู้ป่วยใช้ยาได้อย่างถูกต้อง

ในปี 1998 Denham และ Barnett⁴⁴ กล่าวว่า เภสัชกรสามารถสนับสนุนให้มีการสั่งใช้ยาและการใช้ยาอย่างเหมาะสม โดยการให้คำปรึกษาต่อแพทย์และผู้ป่วย เภสัชกรชุมชนสามารถช่วยให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยาได้ โดยให้ข้อมูลเกี่ยวกับยาแต่ละตัวที่ผู้ป่วยใช้ ระบุปัญหาหรืออันตรายระหว่างยาที่อาจจะเกิดขึ้น ส่งมอบยาให้ผู้ป่วยพร้อมกับบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมและให้คำแนะนำเพื่อเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยา

ในปี 2000 Faulkner และคณะ⁴⁵ ได้ดำเนินงานวิจัยแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินและติดตามผลในเรื่องผลการใช้ยาและความร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับยาลดระดับไขมันในเลือดสูตรผสม ได้แก่ Lovastatin 20 มิลลิกรัมต่อวัน และ Colestipol 5 กรัม วันละ 2 ครั้ง ติดตามผลในเรื่องความร่วมมือในการใช้ยาโดยการนับเม็ดยาที่เหลือและบันทึกการเติมยาของผู้ป่วยสูงอายุเมื่อผู้ป่วยมาเติมยา พบว่าความร่วมมือในการใช้ยาและผลระดับไขมันในเลือดดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) ในผู้ป่วยสูงอายุกลุ่มที่ได้รับคำแนะนำจากเภสัชกร

การใช้ยาในผู้ป่วยสูงอายุก่อให้เกิดผลข้างเคียงได้บ่อย และนำมาซึ่งความเจ็บป่วยหรือเสียชีวิต แต่หากระมัดระวังและทราบว่สิ่งใดจะเป็นสาเหตุก็อาจหลีกเลี่ยงได้ โดยสาเหตุของผลข้างเคียงอาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของร่างกายตามวัย จากโรคที่เป็นอยู่ จากแพทย์ผู้สั่งยา จากตัวผู้ป่วยสูงอายุเอง หรือการได้รับข้อมูลไม่เพียงพอเมื่อรับยา แพทย์ผู้ดูแลมีบทบาทอย่างมากในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุโดยสั่งใช้ยาให้ผู้ป่วยสูงอายุอย่างระมัดระวัง ในขณะที่เดียวกันเภสัชกรซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ในด้านยา ก็ควรเข้ามามีบทบาทในการทำงานร่วมกัน เพื่อช่วยลดอุบัติการณ์ของการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาให้ลดลงหรือไม่เกิดขึ้น ได้แก่ เป็นผู้ให้ข้อมูลด้านยากับแพทย์เกี่ยวกับยาที่จะสั่งให้กับผู้ป่วยสูงอายุ การช่วยติดตามประสิทธิภาพและอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา หรือช่วยอธิบายให้ผู้ป่วยสูงอายุและญาติได้เข้าใจถึงวิธีการใช้ยาที่ถูกต้องและเหมาะสม ด้วยทักษะการสื่อสารที่ดี ทั้งนี้ American Society of Consultant Pharmacist (ASCP)⁴⁶ ได้กำหนดแนวทางการให้คำปรึกษาด้านยาแก่ผู้ป่วยสูงอายุและญาติหรือผู้ดูแล ซึ่งเภสัชกรสามารถนำไปศึกษาและปรับใช้ให้เหมาะกับผู้ป่วยแต่ละรายได้ คำปรึกษาด้านยาจากเภสัชกรจะทำให้ผู้ป่วยสูงอายุได้รับยาอย่างปลอดภัย ใช้ยาได้ถูกต้องมากยิ่งขึ้น เพิ่มความร่วมมือในการใช้ยา และจะเป็นการเพิ่มคุณภาพชีวิตให้ผู้ป่วยสูงอายุด้วย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงประเมินผล (Evaluation Research)⁴⁷ โดยใช้การออกแบบการวิจัยในลักษณะที่เป็น pre-experiment (one-group design) เพื่อศึกษาบทบาทของเภสัชกรและรูปแบบของการจัดตั้งและให้การบริบาลทางเภสัชกรรมที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยสูงอายุบนหอผู้ป่วยอายุรกรรม โดยการรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยและการใช้ยาของผู้ป่วยจากเวชระเบียนผู้ป่วยในและบันทึกการรักษาพยาบาลร่วมกับการสัมภาษณ์ผู้ป่วยหรือญาติ ให้ความรู้เกี่ยวกับยาที่ผู้ป่วยใช้ ติดตามการใช้ยาของผู้ป่วยเมื่อผู้ป่วยรักษาตัวในโรงพยาบาลพร้อมทั้งดำเนินการป้องกันหรือแก้ไขปัญหาจากการใช้ยาที่เกิดขึ้น โดยเข้าร่วมทีมให้การรักษาในการตรวจรักษาผู้ป่วยประจำวัน ประเมินทัศนคติของบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องและความพึงพอใจของผู้ป่วยต่องานบริบาลทางเภสัชกรรม และสอบถามความเห็นร่วมของแพทย์ในการบ่งชี้ปัญหาจากการรักษาด้วยยาโดยผู้วิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

แบบจำลอง/รูปแบบของการบริบาลทางเภสัชกรรม หมายถึง แบบจำลองหรือรูปแบบการบริบาลทางเภสัชกรรมจากที่ผู้วิจัยได้ทบทวนจากวรรณกรรมของผู้วิจัยท่านอื่น ร่วมกับการนำไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ และพัฒนาเป็นแบบจำลองที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัยนี้

ผู้ป่วยสูงอายุในหอผู้ป่วยอายุรกรรม หมายถึง ผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย ในงานวิจัยนี้ใช้แทนด้วยคำว่า ผู้ป่วย

การบริบาลทางเภสัชกรรม¹ หมายถึง ความรับผิดชอบของเภสัชกรโดยตรงที่มีต่อการใช้ยาบำบัดของผู้ป่วย เพื่อให้ได้ผลการรักษาที่ถูกต้องตามที่กำหนด และเป็นการเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

ปัญหาจากการใช้ยา หมายถึง

1. ปัญหาจากการสั่งใช้ยา ปัญหาการติดตามผลการใช้ยาและการตอบสนองต่อยาขณะผู้ป่วยอยู่ในหอผู้ป่วย หมายถึงปัญหาดังต่อไปนี้

1.1 ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับยาเพิ่มเติม หมายถึง การที่ผู้ป่วยมีปัญหาจากแพทย์ไม่ได้สั่งจ่ายยาที่ควรจะได้รับ ได้แก่ ไม่ได้รักษาอาการหรือภาวะที่นำผู้ป่วยมาพบแพทย์ ไม่ได้รักษาอาการหรือภาวะที่เกิดขึ้นใหม่ซึ่งเกิดขึ้นหลังได้รับการรักษาไประยะหนึ่ง หยุดสั่งใช้ยาที่ผู้ป่วยต้องใช้ในการควบคุมหรือรักษาอาการหรือโรคที่เป็นขณะนั้น แพทย์ไม่ได้สั่งยาที่เสริมฤทธิ์ในการรักษา และผู้ป่วยไม่ได้รับยาที่ใช้สำหรับป้องกันอาการหรือโรค

1.2 ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่เหมาะสม หมายถึง การเลือกใช้ยาที่ไม่เหมาะสมกับโรค การเลือกใช้ยาที่ไม่ได้ให้ผลดีที่สุด การเลือกใช้ยาที่เป็นข้อห้ามใช้ การเลือกใช้ยาที่ทำให้ผู้ป่วยแพ้ การใช้ยาที่มีประสิทธิภาพแต่ไม่ใช่ยาที่ปลอดภัยสำหรับผู้ป่วย การเลือกใช้ยาที่มีประสิทธิภาพแต่ไม่คุ้มค่าทางเศรษฐกิจ การเลือกใช้ยาปฏิชีวนะที่เชื้อดื้อต่อยานั้น และการใช้ยาร่วมกันโดยไม่จำเป็น หรือการเลือกชนิด รูปแบบยา ขนาดยา ความเข้มข้น อัตราเร็ว และระยะเวลาการใช้ยาไม่เหมาะสม

1.3 ผู้ป่วยได้รับยาถูกต้องแต่ขนาดน้อยเกินไป หมายถึง ขนาดยาต่ำเกินไป ความเข้มข้นของยาดำกว่าในระดับที่ได้ผลในการรักษา ระยะเวลาระหว่างมื้อห่างมากเกินไป การเกิดอันตรกิริยาของยาที่ทำให้ความเข้มข้นของยาดำกว่าในระดับที่ให้ผลในการรักษา (โดยพิจารณารายการยาที่ผู้ป่วยได้รับทั้งหมด ทบทวนข้อมูลยาและข้อมูลโรค อาหาร ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ประเมินการเกิดอันตรกิริยาจากเอกสารทางวิชาการ⁴⁸ ตามภาคผนวก ค และอันตรกิริยาที่เกิดขึ้นมีความสำคัญทางคลินิกสูงหรือไม่ เพื่อดำเนินการแก้ไข ป้องกัน หรือเฝ้าระวังต่อไป)

1.4 ผู้ป่วยได้รับยาถูกต้องแต่ขนาดมากเกินไป หมายถึง ขนาดยาสูงเกินไป ระดับยาในเลือดสูงจนถึงระดับที่ก่อให้เกิดพิษ การบริหารยาด้วยอัตราที่เร็วเกินไป เกิดการสะสมยาทำให้ระดับยาในเลือดสูง ระยะเวลาแต่ละมื้อห่างกันน้อยไป การเกิดอันตรกิริยาของยาที่ทำให้ความเข้มข้นของยาสูงกว่าในระดับที่ให้ผลในการรักษา

1.5 การใช้ยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้หรือยังไม่มีข้อมูลทางวิชาการรับรองถึงข้อบ่งชี้ นั้น หมายถึง การใช้ยาในทางที่ผิด การใช้ยาในข้อบ่งชี้ที่ไม่ได้รับการรับรอง การใช้ยาซ้ำซ้อน การใช้ยาเพื่อไปแก้อาการไม่พึงประสงค์ของยาอื่น และผู้ป่วยได้รับยารักษาอาการบางอย่างซึ่งไม่จำเป็นต้องใช้ยา

1.6 การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา⁴⁹ หมายถึง ปฏิกริยาที่เกิดขึ้นโดยมิได้ตั้งใจและเป็นอันตรายต่อมนุษย์และเกิดขึ้นเมื่อใช้ยาในขนาดปกติ เพื่อการป้องกัน วินิจฉัย บรรเทา หรือบำบัดรักษาโรค หรือเพื่อเปลี่ยนแปลงแก้ไขการทำงานของอวัยวะในร่างกายมนุษย์ แต่ไม่รวมถึงการใช้ยาในขนาดสูงจากอุบัติเหตุหรือจงใจ หรือจากการใช้ยา

ในทางที่ผิด ได้แก่ การเกิดอาการข้างเคียงจากการใช้ยา การแพ้ยา การเกิดอาการพิษ ผู้ป่วยมีปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ การบริหารยาด้วยอัตราเร็วที่ไม่เหมาะสม และการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ ทั้งนี้รวมถึงการเกิดอันตรกิริยาของยาที่ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

1.7 ความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา หมายถึง การสั่งใช้ยาด้วยคำสั่งไม่สมบูรณ์ เช่น เขียนด้วยลายมือที่อ่านยาก ใช้ตัวย่อที่ไม่สากล ไม่ระบุขนาดยาที่อาจก่อให้เกิดการเข้าใจผิด ไม่ระบุจำนวนยาที่ต้องให้กับผู้ป่วย รวมถึงการลืมสั่งยาให้แก่ผู้ป่วย

1.8 ผู้ป่วยไม่ได้รับการทบทวนคำสั่งใช้ยา เช่น ยานี้ให้ผลการรักษาที่ต้องการแล้วสามารถหยุดยาได้ แต่ผู้ป่วยยังคงได้รับยาอยู่ หรือยานี้ไม่ได้ให้ผลการรักษาตามต้องการแต่ผู้ป่วยยังคงได้รับยาอยู่

1.9 ผู้ป่วยไม่ได้รับการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เหมาะสม เพื่อที่จะสามารถประเมินผลของยาในด้านประสิทธิภาพของยาหรือผลเสียที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยา

1.10 ผู้ป่วยไม่ร่วมมือในการใช้ยา เนื่องจาก ไม่เข้าใจคำแนะนำและวิธีการใช้ยา ไม่รับประทานยาที่แพทย์สั่งด้วยเหตุผลและความเชื่อส่วนตัว ใช้ยาอื่นที่แพทย์ไม่ได้สั่งร่วมด้วย ผู้ป่วยไม่มีเงินซื้อยา เป็นต้น

2. ปัญหาจากการใช้ยาเมื่อผู้ป่วยกลับมาติดตามผลการรักษาครั้งแรก หมายถึง ปัญหาดังต่อไปนี้

2.1 ผู้ป่วยไม่ร่วมมือในการใช้ยา เนื่องจาก ไม่เข้าใจคำแนะนำและวิธีการใช้ยา ไม่รับประทานยาที่แพทย์สั่งด้วยเหตุผลและความเชื่อส่วนตัว ใช้ยาอื่นที่แพทย์ไม่ได้สั่งร่วมด้วย ผู้ป่วยไม่มีเงินซื้อยา เป็นต้น

2.2 การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา รวมถึงการเกิดอันตรกิริยาของยาที่ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

ปัญหาจากการรักษาด้วยยา⁵⁰ หมายถึง

1. ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับยาเพิ่มเติม หมายถึง การที่ผู้ป่วยมีปัญหาจากแพทย์ไม่ได้สั่งจ่ายยาที่ควรจะได้รับ ได้แก่ ไม่ได้รักษาอาการหรือภาวะที่นำผู้ป่วยมาพบแพทย์ ไม่ได้รักษาอาการหรือภาวะที่เกิดขึ้นใหม่ซึ่งเกิดขึ้นหลังได้รับการรักษาไประยะหนึ่ง หยุดสั่งใช้ยาที่ผู้ป่วยต้องใช้ในการควบคุมหรือรักษาอาการหรือโรคที่เป็นขณะนั้น แพทย์ไม่ได้สั่งยาที่เสริมฤทธิ์ในการรักษา และผู้ป่วยไม่ได้รับยาที่ใช้สำหรับป้องกันอาการหรือโรค

2. ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่เหมาะสม หมายถึง การเลือกใช้ยาที่ไม่เหมาะสมกับโรค การเลือกใช้ยาที่ไม่ได้ให้ผลดีที่สุด การเลือกใช้ยาที่เป็นข้อห้ามใช้ การเลือกใช้ยาที่ทำให้ผู้ป่วยแพ้ การใช้ยาที่มีประสิทธิภาพแต่ไม่ใช่ยาที่ปลอดภัยสำหรับผู้ป่วย การเลือกใช้ยาที่มีประสิทธิภาพแต่ไม่คุ้มค่าทางเศรษฐกิจ การเลือกใช้ยาปฏิชีวนะที่เชื้อดื้อต่อยานั้น และการใช้ยา ร่วมกับโดยไม่จำเป็น หรือการเลือกชนิด รูปแบบยา ขนาดยา ความเข้มข้น อัตราเร็ว และระยะเวลาการใช้ยาไม่เหมาะสม

3. ผู้ป่วยได้รับยาถูกต้องแต่ขนาดน้อยเกินไป หมายถึง ขนาดยาต่ำเกินไป ความเข้มข้นของยาต่ำกว่าในระดับที่ได้ผลในการรักษา ระยะเวลาระหว่างมื้อห่างมากเกินไป การเกิดอันตรกิริยาของยาที่ทำให้ความเข้มข้นของยาต่ำกว่าในระดับที่ให้ผลในการรักษา

4. ผู้ป่วยได้รับยาถูกต้องแต่ขนาดมากเกินไป หมายถึง ขนาดยาสูงเกินไป ระดับยาในเลือดสูงจนถึงระดับที่ก่อให้เกิดพิษ การบริหารยาด้วยอัตราที่เร็วเกินไป เกิดการสะสมยาทำให้ระดับยาในเลือดสูง ระยะเวลาแต่ละมื้อห่างกันน้อยไป การเกิดอันตรกิริยาของยาที่ทำให้ความเข้มข้นของยาสูงกว่าในระดับที่ให้ผลในการรักษา

5. การใช้ยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้หรือยังไม่มีข้อมูลทางวิชาการรับรองถึงข้อบ่งชี้ นั้น หมายถึง การใช้ยาในทางที่ผิด การใช้ยาในข้อบ่งชี้ที่ไม่ได้รับการรับรอง การใช้ยาซ้ำซ้อน การใช้ยาเพื่อไปแก้อาการไม่พึงประสงค์ของยาอื่น และผู้ป่วยได้รับยารักษาอาการบางอย่างซึ่งไม่จำเป็นต้องใช้ยา

6. การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา⁴⁹ หมายถึง ปฏิกริยาที่เกิดขึ้น โดยมีได้ตั้งใจและเป็นอันตรายต่อมนุษย์และเกิดขึ้นเมื่อใช้ยาในขนาดปกติ เพื่อการป้องกัน วินิจฉัย บรรเทา หรือบำบัดรักษาโรค หรือเพื่อเปลี่ยนแปลงแก้ไขการทำงานของอวัยวะในร่างกายมนุษย์ แต่ไม่รวมถึงการใช้ยาในขนาดสูงจากอุบัติเหตุหรือจงใจ หรือจากการใช้ยาในทางที่ผิด ได้แก่ การเกิดอาการข้างเคียงจากการใช้ยา การแพ้ยา การเกิดอาการพิษ ผู้ป่วยมีปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ การบริหารยาด้วยอัตราเร็วที่ไม่เหมาะสม และการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ ทั้งนี้รวมถึงการเกิดอันตรกิริยาของยาที่ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

7. ผู้ป่วยไม่ร่วมมือในการใช้ยา เนื่องจาก ไม่เข้าใจคำแนะนำและวิธีการใช้ยา ไม่รับประทานยาที่แพทย์สั่งด้วยเหตุผลและความเชื่อส่วนตัว ใช้ยาอื่นที่แพทย์ไม่ได้สั่งร่วมด้วย ผู้ป่วยไม่มีเงินซื้อยา เป็นต้น

กิจกรรมที่ได้ดำเนินการต่อปัญหาจากการใช้ยา หมายถึง กิจกรรมที่เภสัชกรปฏิบัติในการค้นหาสาเหตุ แก้ไขปัญหาหรือป้องกันปัญหาจากการใช้ยา เช่น แนะนำการปรับเปลี่ยนขนาดยา/รูปแบบยา/ความถี่ในการบริหารยา/เวลาในการบริหารยา เพิ่มยาในการรักษา หยุดยา เปลี่ยนยา ประสานงานกับแพทย์ในการเฝ้าระวัง ปรับเปลี่ยนจำนวนในการจ่ายยา เพิ่มการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ให้คำแนะนำการใช้ยาและผลข้างเคียงจากการใช้ยา เป็นต้น

ผลของการยอมรับกิจกรรมที่ได้ดำเนินการต่อปัญหาจากการใช้ยา หมายถึง ผลของการดำเนินงานเมื่อค้นพบปัญหาจากการใช้ยาที่ควรได้รับการแก้ไข จำแนกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ระดับการยอมรับ 1: การยอมรับคำแนะนำ หมายถึง การที่แพทย์ปฏิบัติหรือยอมรับตามคำปรึกษาของเภสัชกร เพื่อแก้ไขปัญหาจากการใช้ยาในขณะผู้ป่วยรักษาตัวในโรงพยาบาล

ระดับการยอมรับ 2: การยอมรับคำแนะนำแต่มีการดัดแปลง หมายถึง การที่แพทย์ปฏิบัติหรือยอมรับตามคำปรึกษาของเภสัชกร เพื่อแก้ไขปัญหาจากการใช้ยาแต่มีการดัดแปลงบ้างในขณะผู้ป่วยรักษาในโรงพยาบาล

ระดับการยอมรับ 3: การไม่ยอมรับคำแนะนำ หมายถึง การที่แพทย์ไม่ปฏิบัติหรือยอมรับตามคำปรึกษาของเภสัชกรเพื่อแก้ไขปัญหาจากการใช้ยาในขณะผู้ป่วยรักษาตัวในโรงพยาบาล

แพทย์ประจำหอผู้ป่วย หมายถึง แพทย์ใช้ทุนที่ทำงานประจำหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติในระยะเวลาตามที่กำหนด ซึ่งเป็นผู้ดูแลและให้การรักษาผู้ป่วยตลอดระยะเวลาที่ผู้ป่วยอยู่บนหอผู้ป่วย ในงานวิจัยนี้ใช้แทนด้วยคำว่า แพทย์

อาจารย์แพทย์ หมายถึง แพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคเฉพาะทาง ทำหน้าที่สอนนักศึกษาแพทย์และเป็นที่ปรึกษาแก่แพทย์ประจำหอผู้ป่วยกรณีที่แพทย์ประจำหอผู้ป่วยไม่สามารถตัดสินใจปัญหาเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลผู้ป่วย

หอผู้ป่วย หมายถึง หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

เวลาปฏิบัติงานของเภสัชกร หมายถึง เวลาทำงานตั้งแต่วันจันทร์ถึงศุกร์เวลา 07.00-16.00 น. ยกเว้นวันหยุดราชการ

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผนและเตรียมการก่อนดำเนินงานวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรม

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลและประเมินผล

ขั้นตอนที่ 4 การสรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัย

ทำการวิจัยตั้งแต่เดือน กรกฎาคม 2545 ถึง มีนาคม 2546 รวม 9 เดือน โดยเก็บ ข้อมูลผู้ป่วยระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2545 ถึง 31 มกราคม 2546

1. การวางแผนและเตรียมการก่อนดำเนินงานวิจัย

1.1 ทบทวนเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

โดยทำการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมข้อมูลต่าง ๆ ได้แก่ ทฤษฎีของการบริหารทางเภสัชกรรม การเกิดปัญหาจากการรักษาด้วยยา การใช้ยาในผู้ป่วยสูงอายุ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สถิติ วิธีวิจัยและรูปแบบการดำเนินงาน เพื่อเตรียมขั้นตอนและวิธีการวิจัยที่เหมาะสม

1.2 คัดเลือกโรงพยาบาลและหอผู้ป่วยที่จะดำเนินงาน

การคัดเลือกโรงพยาบาลและหอผู้ป่วยที่จะดำเนินงานพิจารณาจากหลักเกณฑ์ ดังนี้

1) มีความต้องการที่จะพัฒนางานบริหารทางเภสัชกรรม เพื่อเปิดบทบาทของเภสัชกรในการดูแลผู้ป่วยด้านการใช้ยา ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วย และดำเนินงานตามมาตรฐานวิชาชีพให้สอดคล้องกับนโยบายของโรงพยาบาลที่กำลังดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพโรงพยาบาล อีกทั้งผู้วิจัยปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ทำ

ให้การดำเนินงานวิจัยนี้สามารถนำมาปฏิบัติได้จริง และนำมาปรับใช้ให้เกิดการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องได้

- 2) ได้รับความยินยอมและสนับสนุนจากผู้อำนวยการโรงพยาบาล
- 3) ได้รับความร่วมมืออย่างดีจากบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

1.3 รูปแบบการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงประเมิณผล โดยใช้การออกแบบการวิจัยในลักษณะที่เป็น pre-experiment (one-group design)

1.4 การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษาในเบื้องต้นระหว่างวันที่ 1-31 พฤษภาคม 2545¹⁷ ในการค้นหาปัญหาที่ทำให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลพบว่าผู้ป่วยที่มีปัญหาจากการใช้ยามากที่สุดคือกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุ (อายุมากกว่า 60 ปี) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยอื่น ๆ จึงเห็นสมควรจะได้ดำเนินการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยกลุ่มนี้

ประชากรตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ป่วยในอายุรกรรมชาย อายุตั้งแต่ 60 ปี ที่เข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

เกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย

ผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติครบดังเกณฑ์ต่อไปนี้ จะได้รับการคัดเลือกให้เข้าร่วมการวิจัย

1. ผู้ป่วยในรับใหม่ที่เข้ารับรักษาตัวในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2545 ถึง 31 มกราคม 2546 อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ไม่จำกัดโรคที่เจ็บป่วยและจำนวนยาที่ได้รับ
2. ในขณะรักษาตัวในหอผู้ป่วย มีการใช้ยาตั้งแต่ 1 รายการขึ้นไป

เกณฑ์การคัดตัวอย่างออกจากการศึกษา

ผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้ จะถูกคัดออกจากการศึกษา

1. ผู้ป่วยที่ย้ายมาจากหอผู้ป่วยอื่น
2. ผู้ป่วยหรือญาติไม่สามารถให้ข้อมูลกับเภสัชกรได้ในเวลาปฏิบัติงานของเภสัชกร
3. ในขณะรักษาตัวบนหอผู้ป่วย ไม่มีการใช้ยาใด ๆ
4. ผู้ป่วยที่เข้าร่วมงานวิจัยอื่นก่อนแล้ว
5. ผู้ป่วยปฏิเสธที่จะรับบริการจากเภสัชกร

1.5 ศึกษาและกำหนดรูปแบบการให้การบริบาลทางเภสัชกรรม ดังรูปที่ 2

โดยทบทวนวรรณกรรมและศึกษารูปแบบจากที่ผู้วิจัยท่านอื่นดำเนินการไว้ในโรงพยาบาลระดับต่าง ๆ ตามกระบวนการที่มีการใช้ยาเพื่อติดตามปัญหาการใช้ยาที่อาจเกิดขึ้น ซึ่ง จินดา ปิยสิริวัฒน์² มีข้อเสนอแนะว่ารูปแบบการปฏิบัติงานของเภสัชกรบนหอผู้ป่วยที่เหมาะสมควรประกอบด้วยกิจกรรมอย่างน้อย 6 กิจกรรม ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติความเจ็บป่วยและการใช้ยาของผู้ป่วยรับใหม่ การร่วมตรวจรักษาผู้ป่วยประจำวัน การประเมินการสั่งยา การติดตามการตอบสนองต่อการใช้ยาของผู้ป่วย การแนะนำการใช้ยาแก่ผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน และการประสานงานส่งต่อผู้ป่วยไปยังหน่วยให้คำปรึกษาด้านยาแผนกผู้ป่วยนอก จึงจะทำให้พบปัญหาจากการใช้ยาในผู้ป่วยจำนวนที่มากกว่าและดำเนินการป้องกันได้ดีกว่า ผู้วิจัยจึงได้นำข้อเสนอแนะจากงานวิจัยดังกล่าวร่วมกับงานวิจัยอื่น นำมาปรึกษาและขอความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ และพัฒนาแบบจำลองที่น่าจะเหมาะสมกับหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ซึ่งจะกำหนดเป็นการให้การบริบาลทางเภสัชกรรม 2 กระบวนการ คือ ในขณะที่ผู้ป่วยอยู่ในหอผู้ป่วยและขณะผู้ป่วยกลับมาติดตามผลการรักษาครั้งแรก

1.6 จัดเตรียมและสร้างแบบบันทึกและเครื่องมือ (ภาคผนวก ก หน้า 99) ดังนี้

1. แบบบันทึกข้อมูลของผู้ป่วย (แบบบันทึกที่ 1)
2. แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับยาที่ผู้ป่วยได้รับขณะอยู่บนหอผู้ป่วย (แบบบันทึกที่ 2)
3. แบบบันทึกการติดตามดูแลผู้ป่วย (แบบบันทึกที่ 3)
4. แบบบันทึกและประเมินปัญหาจากการใช้ยา (แบบบันทึกที่ 4)
5. แบบประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (แบบบันทึกที่ 5)
6. แบบบันทึกข้อมูลการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาจากการใช้ยาและการยอมรับของแพทย์ (แบบบันทึกที่ 6)
7. แบบบันทึกการให้คำปรึกษาการใช้ยาแก่ผู้ป่วยทั้งขณะอยู่บนหอผู้ป่วยและก่อนกลับบ้านและบัตรยา (Patient Medication Record Card) (แบบบันทึกที่ 7)
8. แบบบันทึกการให้บริการเภสัชสนเทศ (แบบบันทึกที่ 8)
9. แบบสำรวจทัศนคติของบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องและความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการบริบาลทางเภสัชกรรม (แบบบันทึกที่ 9)
10. แบบบันทึกการติดตามผลของการใช้ยาและปัญหาจากการใช้ยาเมื่อผู้ป่วยกลับมาติดตามผลการรักษาครั้งแรก (แบบบันทึกที่ 10)

11. แบบสอบถามความเห็นร่วม (agreement) ของแพทย์ในการบ่งชี้ปัญหาจากการรักษาด้วยยาโดยผู้วิจัย (แบบบันทึกที่ 11)

1.7 จัดทำแนวทางในการประเมินความสำคัญของการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา โดยใช้ Naranjo's algorithm⁵¹ (ภาคผนวก ข หน้า 142)

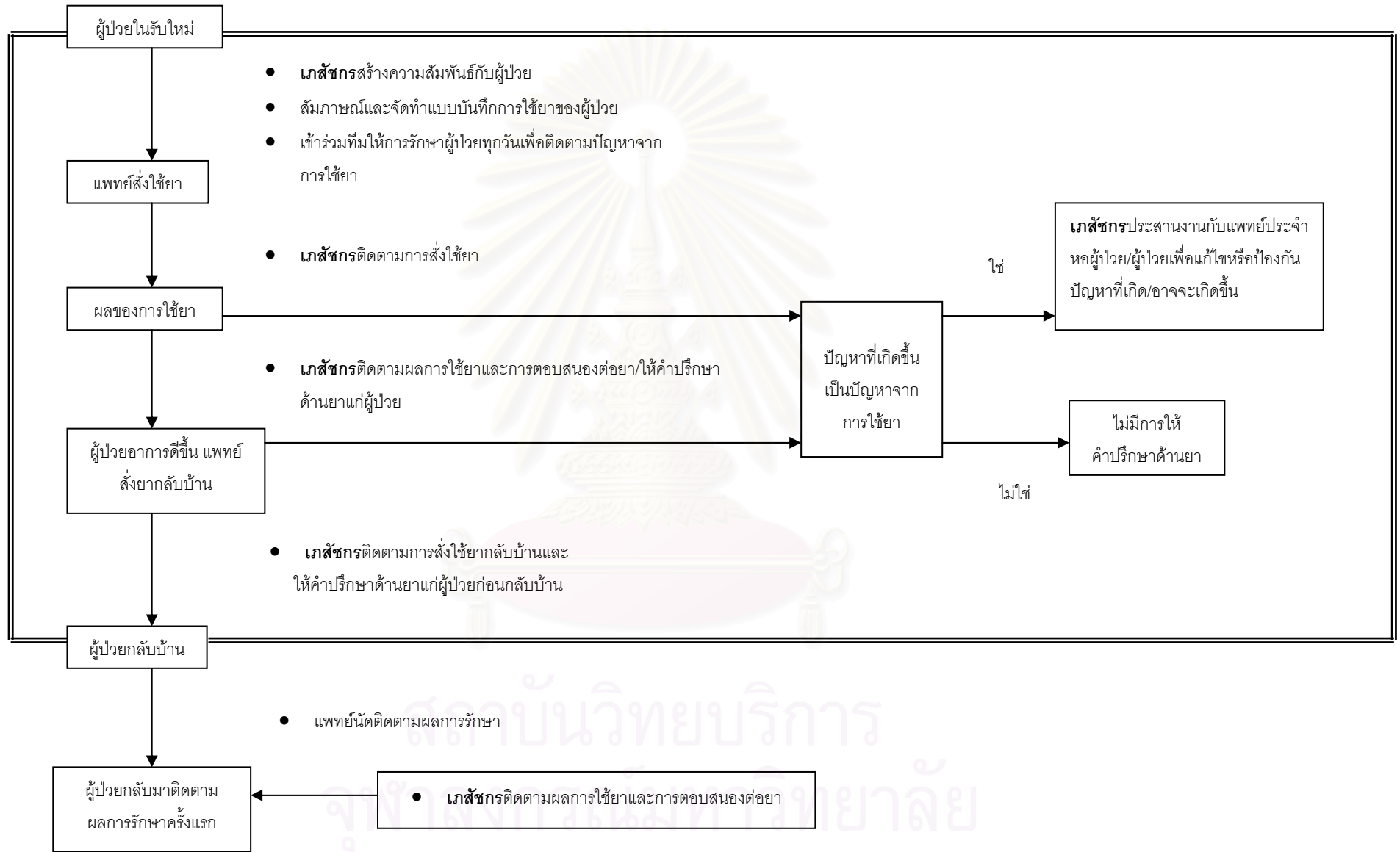
1.8 จัดทำเกณฑ์ในการประเมินความสำคัญของการเกิดอันตรกิริยาของยา โดยใช้หลักเกณฑ์ในการประเมินความสำคัญของการเกิดอันตรกิริยาของยาตามแนวทางของ Tatro⁴⁸ (ภาคผนวก ค หน้า 144)

1.9 แนวทางการสัมภาษณ์ประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย (ภาคผนวก ง หน้า 146)

1.10 แนวทางในการพิจารณาการเกิดปัญหาจากการใช้ยา (ภาคผนวก จ หน้า 147)



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 2 รูปแบบการให้การบริบาลทางเภสัชกรรมตามที่กำหนด¹²⁻¹⁴

2. การดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรม

การดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรมตามที่กำหนด ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ 9 ขั้นตอน โดยมีวิธีการดำเนินการ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล และผลลัพธ์ของข้อมูลที่คาดว่าจะได้ในแต่ละขั้นตอน ซึ่งได้จากการทบทวนวรรณกรรมและศึกษารูปแบบจากที่ผู้วิจัยท่านอื่นได้ดำเนินการไว้รวมทั้งการศึกษาในเบื้องต้นของผู้วิจัย^{12-15,17} ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

3. การวิเคราะห์ข้อมูลและประเมินผล

เมื่อได้ข้อมูลจากการดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรมตามที่กำหนด นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ตามหัวข้อต่อไปนี้

3.1 การบริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยสูงอายุ

3.1.1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาในรูปร้อยละ และค่าเฉลี่ย เช่น อายุ เพศ ประวัติโรคประจำตัว ชนิดและจำนวนยาที่ใช้เป็นประจำ อาการสำคัญตามระบบที่ทำให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และประวัติการแพ้ยา เป็นต้น

3.1.2 วิเคราะห์ผลการติดตามการดูแลผู้ป่วยโดยกิจกรรมการบริหารทางเภสัชกรรม โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละและความถี่

3.1.2.1 จำนวนผู้ป่วยที่พบว่าเกิดปัญหาจากการใช้ยา จำนวนปัญหาจากการใช้ยา ลักษณะความผิดปกติหรือปัญหาที่พบว่าเป็นปัญหาจากการใช้ยา

3.1.2.2 ในกรณีเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (ADRs)

ก. ประเมินความสัมพันธ์ของ ADRs โดยใช้เกณฑ์ประเมินของ Naranjo และคณะ⁵¹

ข. ประเมินระดับความรุนแรงของ ADRs โดยใช้เกณฑ์ประเมินของ Suh และคณะ⁵²

3.1.3 วิเคราะห์เกี่ยวกับจำนวนและชนิดของการให้คำปรึกษาปัญหาจากการใช้ยา กิจกรรมที่เภสัชกรได้ดำเนินการต่อปัญหาจากการใช้ยาที่พบ ทั้งในด้านการป้องกันและแก้ไข วิเคราะห์กิจกรรมที่ได้ดำเนินการต่อปัญหาจากการใช้ยาที่พบ ในรูปร้อยละและความถี่

3.1.4 วิเคราะห์การยอมรับของแพทย์ โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ การยอมรับคำแนะนำ (ระดับการยอมรับ 1) การยอมรับคำแนะนำแต่มีการดัดแปลง (ระดับการยอมรับ 2) และการไม่ยอมรับคำแนะนำ (ระดับการยอมรับ 3) โดยสถิติเชิงพรรณนาในรูปร้อยละและความถี่

3.1.5 วิเคราะห์การให้คำปรึกษาด้านยาก่อนผู้ป่วยกลับบ้าน และปัญหาจากการใช้ยาที่เกิดขึ้นเมื่อผู้ป่วยมาติดตามผลการรักษาครั้งแรก โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาในรูปร้อยละและความถี่

3.1.6 วิเคราะห์ข้อมูลความเห็นร่วมของแพทย์และผู้วิจัย (interrater reliability) ในการบ่งชี้ปัญหาจากการรักษาด้วยยาที่ควรได้รับการแก้ไข โดยใช้ chance-corrected measure of agreement หรือ kappa statistic (K)

3.2 การบริการข้อมูลทางวิชาการแก่บุคลากรทางการแพทย์

วิเคราะห์จำนวนครั้งในการให้บริการทางเภสัชสนเทศแก่บุคลากรทางการแพทย์ และจำแนกลักษณะคำถามที่ให้บริการ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาในรูปร้อยละและความถี่

3.3 ทศนคติของแพทย์ พยาบาล และความพึงพอใจของผู้ป่วย ต่อการดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรม

วิเคราะห์ทัศนคติของแพทย์ พยาบาล และความพึงพอใจของผู้ป่วย ต่อการดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรม โดยสถิติเชิงพรรณนาในรูปค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละและความถี่ ส่วนแบบวัดทัศนคติของผู้ป่วยจะมีการหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือโดยใช้ Cronbach's coefficient alpha ด้วย

4. การสรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ

โดยนำข้อมูลที่ได้วิเคราะห์ผลแล้วนำมาสรุปผลเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป และนำข้อบกพร่องของการวิจัยมาเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการทำวิจัยเพิ่มเติมต่อไป

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินงานและเก็บรวบรวมข้อมูลในการดำเนินการวิจัย^{12-15,17}

ขั้นตอน	วิธีดำเนินงาน	เครื่องมือที่ใช้	ข้อมูลที่ได้
1. รับผู้ป่วยเข้า ร่วมดำเนินการ วิจัย และการ เก็บรวบรวม ข้อมูลผู้ป่วย	1. ค้นจากทะเบียนผู้ป่วยรับ ใหม่หรือการเยี่ยมผู้ป่วยร่วมกับ แพทย์ 2. สัมภาษณ์ผู้ป่วยหรือญาติ 3. ทบทวนและบันทึกประวัติการ ใช้ยาในอดีตจากเวชระเบียน 4. สอบถามและให้ข้อเสนอแนะ แก่แพทย์ในกรณีที่พบปัญหาจาก การสั่งยาจากแผนกผู้ป่วยนอก 5. บันทึกประวัติความเจ็บป่วยใน ปัจจุบัน ผลการตรวจร่างกาย และ ผล การ ตรวจ ทาง ห้องปฏิบัติการ 6. บันทึกคำสั่งใช้ยา	1. เวชระเบียนผู้ป่วยใน 2. แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย (แบบบันทึกที่ 1) 3. แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับ ยาที่ผู้ป่วยได้รับขณะอยู่บนหอ ผู้ป่วย (แบบบันทึกที่ 2)	1. ข้อมูลทั่วไปของ ผู้ป่วย 2. ข้อมูลการวินิจฉัย โรค ผลการตรวจ ร่างกาย ผลการตรวจ ทางห้องปฏิบัติการ 3. ประวัติการเจ็บ ป่วยและการใช้ยาใน อดีตและปัจจุบัน 4. ปัญหาจากการใช้ยา ที่มี ก่อนเข้ารับ การ รักษาบนหอผู้ป่วย
2. การเข้าร่วม ทีมให้การรักษ ผู้ป่วย ติดตาม การสั่งใช้ยา ประจำวัน ติดตามการ ตอบสนองต่อ การใช้ยาของ ผู้ป่วยและการ ให้คำปรึกษา แก่ผู้ป่วยขณะ อยู่บนหอผู้ป่วย (รวมทั้ง การ ติดตามคำสั่ง ใช้ยาลับบ้าน)	1. ร่วมทีมให้การรักษาผู้ป่วย เป็นประจำทุกวัน 2. บันทึกการสั่งใช้ยาในแต่ละวัน ลงในแบบบันทึก 3. บันทึกการเปลี่ยนแปลงผล การตรวจต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับการ ใช้ยา 4. สังเกตและสัมภาษณ์ผู้ป่วย เกี่ยวกับอาการ ความเจ็บป่วย ความเข้าใจและความร่วมมือใน การใช้ยา 5. บันทึกและประเมินผลการ ตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลการ ตรวจร่างกาย 6. ติดต่อประสานงานกับแพทย์ เมื่อพบปัญหาจากการใช้ยา	1. บันทึกการรักษาพยาบาล 2. แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย (แบบบันทึกที่ 1) 3. แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยว กับยาที่ผู้ป่วยได้รับขณะอยู่บน หอผู้ป่วย (แบบบันทึกที่ 2) 4. แบบบันทึกการติดตามดูแล ผู้ป่วย (แบบบันทึกที่ 3) 5. แบบบันทึกและประเมิน ปัญหาจากการใช้ยา(แบบ บันทึกที่ 4) 6. แบบประเมินอาการไม่พึง ประสงค์จากการใช้ยา (แบบ บันทึกที่ 5) 7. แบบบันทึกข้อมูลการให้ คำปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาจาก การใช้ยาและการยอมรับของ แพทย์ (แบบบันทึกที่ 6)	1. จำนวนผู้ป่วยที่ เก็ลชกรติดตามได้ ทั้งหมดและจำนวน ผู้ป่วยที่เกิดปัญหาจาก การใช้ยา 2. จำนวนและชนิด ของปัญหาในขั้นตอน การสั่งใช้ยา ปัญหา การติดตามผลการใช้ ยาและการตอบสนอง ต่อยาขณะผู้ป่วยอยู่บน หอผู้ป่วย 3. จำนวนและชนิด ของการให้คำปรึกษา ด้านยาต่อแพทย์ 4. กิจกรรมที่เก็ลชกร ได้ดำเนินการต่อปัญหา จากการใช้ยาที่พบ

ขั้นตอน	วิธีดำเนินงาน	เครื่องมือที่ใช้	ข้อมูลที่ได้
	<p>7. เก็บข้อมูลการยอมรับของแพทย์ต่อการให้คำปรึกษาโดยเภสัชกร</p> <p>8. ให้คำปรึกษาด้านยาแก่ผู้ป่วยและญาติทั้งขณะอยู่บนหอผู้ป่วยและก่อนกลับบ้าน วางแผนให้คำปรึกษาการใช้ยาโดยใช้วิธีที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย พิจารณาถึงปัญหาจากการใช้ยาในอดีต และปัญหาที่พบระหว่างการดูแลบนหอผู้ป่วยร่วมกับเอกสารที่ใช้ช่วยติดตามการใช้ยาของผู้ป่วย</p> <p>9. สรุปสาเหตุของการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล ปัญหาจากการใช้ยาที่เกิดขึ้น กำหนดวันที่ผู้ป่วยต้องมาติดตามผลการรักษาครั้งแรก</p>	<p>8. แบบบันทึกการให้คำปรึกษาการใช้ยาแก่ผู้ป่วยขณะอยู่บนหอผู้ป่วยและก่อนกลับบ้านและบัตรยา (Patient Medication Record Card) (แบบบันทึกที่ 7)</p>	<p>5. ข้อมูลการยอมรับของแพทย์ต่อการให้คำปรึกษาโดยเภสัชกร</p> <p>6. จำนวนผู้ป่วยที่เภสัชกรให้คำปรึกษาก่อนกลับบ้าน จำนวนปัญหาจากการใช้ยาที่เภสัชกรให้คำปรึกษาด้านยาแก่ผู้ป่วย</p>
<p>3. การติดตามปัญหาจากการใช้ยาเมื่อผู้ป่วยกลับมาติดตามผลการรักษาครั้งแรก</p>	<p>1. ติดตามผู้ป่วย ณ ห้องจ่ายยาในวันที่ผู้ป่วยกลับมาติดตามผลการรักษาครั้งแรก</p> <p>2. ทบทวนคำสั่งใช้ยาในใบสั่งยาร่วมกับศึกษาผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการในเวชระเบียนผู้ป่วยนอก</p> <p>3. ประสานงานกับแพทย์เมื่อพบปัญหาจากการใช้ยา</p> <p>4. เก็บข้อมูลการยอมรับของแพทย์ต่อการให้คำปรึกษาโดยเภสัชกร</p>	<p>1. บันทึกสรุปข้อมูลผู้ป่วย (แบบบันทึกที่ 7 หน้า 2)</p> <p>2. เวชระเบียนผู้ป่วยนอก</p> <p>3. ใบสั่งยาผู้ป่วยนอก</p> <p>4. แบบบันทึกและประเมินปัญหาจากการใช้ยา (แบบบันทึกที่ 4)</p> <p>5. แบบประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (แบบบันทึกที่ 5)</p> <p>6. แบบบันทึกข้อมูลการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาจากการใช้ยาและการยอมรับของแพทย์ (แบบบันทึกที่ 6)</p>	<p>1. จำนวนผู้ป่วยที่กลับมาติดตามผลการรักษาครั้งแรก</p> <p>2. จำนวนและชนิดของปัญหาในขั้นตอนการติดตามปัญหาจากการใช้ยาเมื่อผู้ป่วยกลับมาติดตามผลการรักษาครั้งแรก</p> <p>3. จำนวนและชนิดของการให้คำปรึกษาด้านยาต่อแพทย์</p> <p>4. กิจกรรมที่เภสัชกรได้ดำเนินการต่อปัญหาจากการใช้ยาที่พบ</p>

ขั้นตอน	วิธีดำเนินงาน	เครื่องมือที่ใช้	ข้อมูลที่ได้
		7. แบบบันทึกผลของการให้การบริบาลทางเภสัชกรรมเมื่อผู้ป่วยกลับมาติดตามผลการรักษาครั้งแรก (แบบบันทึกที่ 10)	5. ข้อมูลการยอมรับของแพทย์ต่อการให้คำปรึกษาโดยเภสัชกร
4. การเก็บข้อมูลความเห็นร่วมของแพทย์ในการบ่งชี้ปัญหาจากการรักษาด้วยยาโดยผู้วิจัย	1. รวบรวมข้อมูลกรณีการเกิดปัญหาจากการรักษาด้วยยาและการบ่งชี้ปัญหาที่ควรได้รับการแก้ไขโดยผู้วิจัยทั้งหมด 2. ส่งให้แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอายุรกรรม 1 ท่านร่วมพิจารณาการบ่งชี้ปัญหาจากการรักษาด้วยยาโดยผู้วิจัย	แบบสอบถามความเห็นร่วม (agreement) ของแพทย์ในการบ่งชี้ปัญหาจากการรักษาด้วยยาโดยผู้วิจัย (แบบบันทึกที่ 11)	ข้อมูลความเห็นร่วมของแพทย์และเภสัชกรต่อการบ่งชี้ปัญหาจากการรักษาด้วยยา
5. การให้บริการข้อมูลทางวิชาการแก่บุคลากรทางการแพทย์	1. บริการตอบคำถามและให้ข้อมูลเกี่ยวกับยา 2. ค้นหาเอกสารอ้างอิงเพื่อสนับสนุนเหตุผลในการให้การรักษาด้วยยา	แบบบันทึกการให้บริการเภสัชสนเทศ (แบบบันทึกที่ 8)	1. จำนวนครั้งในการให้บริการทางเภสัชสนเทศ 2. ลักษณะคำถามที่ให้บริการ
6. การวัดทัศนคติผู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานบริบาลทางเภสัชกรรม	ขอความร่วมมือแพทย์ พยาบาลในการตอบแบบสอบถามทัศนคติและผู้ป่วยในการตอบแบบสอบถามพึงพอใจต่อการดำเนินงานบริบาลทางเภสัชกรรม	แบบสำรวจทัศนคติของบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องและความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการบริบาลทางเภสัชกรรม (แบบบันทึกที่ 9)	ทราบทัศนคติของแพทย์พยาบาลและความพึงพอใจของผู้ป่วยเพื่อปรับปรุงงานบริบาลทางเภสัชกรรมให้เหมาะสมต่อไป

บทที่ 4

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

จากการศึกษา การพัฒนาและนำแบบจำลองการบริหารทางเภสัชกรรมไปปฏิบัติในผู้ป่วยสูงอายุบนหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย ที่โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ในระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2545 ถึง 31 มกราคม 2546 ได้ผลการวิจัยดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ผลการปฏิบัติงานในขั้นตอนต่าง ๆ ของการบริหารทางเภสัชกรรม

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย
2. ผลการติดตามดูแลผู้ป่วยโดยกิจกรรมการบริหารทางเภสัชกรรม
3. จำนวนและชนิดของการให้คำปรึกษาด้านยา กิจกรรมที่เภสัชกรได้ดำเนินการ

ต่อปัญหาจากการใช้ยาที่พบ

4. การยอมรับของแพทย์ต่อการให้คำปรึกษาของเภสัชกร
5. การให้คำปรึกษาด้านยาก่อนผู้ป่วยกลับบ้าน และปัญหาจากการใช้ยาที่เกิดขึ้นเมื่อผู้ป่วยมาติดตามผลการรักษาครั้งแรก
6. ข้อมูลความเห็นร่วมของแพทย์และผู้วิจัยในการบ่งชี้ปัญหาจากการรักษาด้วยยาที่ควรได้รับการแก้ไข

ส่วนที่ 2 การบริการข้อมูลทางวิชาการแก่บุคลากรทางการแพทย์

ส่วนที่ 3 ทักษะคติของแพทย์ พยาบาล และความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 1 ผลการปฏิบัติงานในขั้นตอนต่าง ๆ ของการบริหารทางเภสัชกรรม

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

จากการศึกษาการดำเนินงานตามรูปแบบที่กำหนดในระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2545 ถึง 31 มกราคม 2546 ณ หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ซึ่งมีจำนวนเตียง 24 เตียง ผู้ป่วยสูงอายุทั้งหมดที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยจำนวนทั้งสิ้น 203 ราย เป็นผู้ป่วยซึ่งไม่ถูกคัดเข้ามาอยู่ในเกณฑ์จำนวน 127 ราย ได้แก่ ผู้ป่วยที่ย้ายมาจากหอผู้ป่วยอื่นจำนวน 68 ราย ผู้ป่วยจำนวน 54 ราย เป็นผู้ป่วยที่ผู้ป่วยหรือญาติไม่สามารถให้ข้อมูลกับเภสัชกรได้ในเวลาปฏิบัติงานของเภสัชกร และผู้ป่วยจำนวน 5 ราย ไม่มีการใช้ยาใด ๆ ในขณะรักษาตัวบนหอผู้ป่วย (ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาพยาบาลด้วยการตรวจร่างกาย ตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อหาสาเหตุของความผิดปกติ หรือได้รับเพียงสารน้ำเท่านั้น) ดังนั้นจึงมีจำนวนผู้ป่วยที่ต้องติดตามจำนวน 76 ราย

จากข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยดังตารางที่ 3 พบว่า อายุเฉลี่ยของผู้ป่วยคือ 68.7 ± 6.5 ปี โดยผู้ป่วยมีอายุระหว่าง 60-87 ปี จำนวนวันเฉลี่ยที่ผู้ป่วยนอนในหอผู้ป่วย คือ 6.6 ± 4.9 วัน โดยมีจำนวนวันอยู่ระหว่าง 1-22 วัน อย่างไรก็ตามพบว่าผู้ป่วยจำนวนมากกว่าครึ่งหนึ่งคิดเป็นร้อยละ 61.8 พักรักษาตัวในหอผู้ป่วยน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 วัน ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยบางรายมาพบแพทย์ด้วยอาการเจ็บป่วยแบบเฉียบพลันและไม่มีโรคเรื้อรัง ผู้ป่วยบางรายมีอาการหนักขึ้นต้องย้ายไปยังหอผู้ป่วยวิกฤติ หรือเมื่อผู้ป่วยอาการดีขึ้นและหอผู้ป่วยเต็มแต่มีความจำเป็นต้องรับผู้ป่วยที่จำเป็นต้องรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมก็จำเป็นต้องย้ายผู้ป่วยเดิมไปยังหอผู้ป่วยสังเกตอาการหรือหอผู้ป่วยพิเศษเพื่อให้หอผู้ป่วยสามารถรับผู้ป่วยที่สมควรต้องอยู่ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมได้ สำหรับจำนวนยาที่ผู้ป่วยใช้เป็นประจำโดยใช้เกณฑ์ว่าเป็นยาที่ผู้ป่วยได้รับล่าสุดไม่น้อยกว่า 1 เดือน พบว่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 3.7 ± 3.0 รายการ เริ่มตั้งแต่น้อยที่สุดคือ ไม่มีการใช้ยาใดเป็นประจำจนกระทั่งมากที่สุด คือ 13 รายการ ทั้งนี้ยาที่ใช้เป็นประจำจะรวมถึงยาอื่น ๆ ที่แพทย์ไม่ได้สั่งแต่ผู้ป่วยใช้ร่วมด้วย ส่วนผลการสัมภาษณ์เรื่องการแพ้ยาพบว่า มีผู้ป่วยจำนวน 2 ราย สามารถจำได้ว่าแพ้ยาอะไร ได้แก่ ยากลุ่มเพนนิซิลลินและยากลุ่มซัลฟา ส่วนมากเป็นผู้ป่วยที่ยังไม่เคยแพ้ยาอะไร และผู้ป่วยอีกจำนวน 2 ราย ที่ไม่ทราบว่าแพ้ยาอะไรแต่มีอาการที่สงสัยว่าจะแพ้ยา

เภสัชกรได้ดำเนินกิจกรรมการบริหารทางเภสัชกรรมตามที่กำหนดในผู้ป่วยจำนวน 76 ราย และติดตามผู้ป่วยโดยตลอด ผู้ป่วยจำนวน 41 ราย เภสัชกรไม่ได้ติดตามจนกระทั่งแพทย์อนุญาตให้กลับบ้าน เนื่องจากผู้ป่วยจำนวน 4 ราย เสียชีวิตระหว่างอยู่บนหอผู้ป่วย และ

ผู้ป่วยจำนวน 37 ราย ถูกส่งไปยังหอผู้ป่วยอื่นหรือโรงพยาบาลอื่นในระหว่างการรักษาพยาบาล
ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย

ตารางที่ 3 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ลักษณะทั่วไป	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)	ค่าทางสถิติ
อายุ (ปี)		
60-70	42 (55.3)	ต่ำสุด 60 ปี
71-80	29 (38.1)	สูงสุด 87 ปี
81-90	5 (6.6)	ค่าเฉลี่ย \pm ค่าเบี่ยงเบน
รวม	76 (100.0)	มาตรฐาน 68.7 ± 6.5 ปี ค่ามัธยฐาน 72 ปี
จำนวนวันที่ผู้ป่วยนอนในหอผู้ป่วย (วัน)		
≤ 5	47 (61.8)	ต่ำสุด 1 วัน
6-10	17 (22.4)	สูงสุด 22 วัน
11-15	6 (7.9)	ค่าเฉลี่ย \pm ค่าเบี่ยงเบน
16-20	4 (5.3)	มาตรฐาน 6.6 ± 4.9 วัน
> 20	2 (2.6)	ค่ามัธยฐาน 5 วัน
รวม	76 (100.0)	
จำนวนยาที่ผู้ป่วยใช้เป็นประจำ (รายการ)		
ไม่ใช้ยาใดเป็นประจำ	16 (21.1)	ต่ำสุด 0 รายการ
1-5	40 (52.6)	สูงสุด 13 รายการ
6-10	18 (23.7)	ค่าเฉลี่ย \pm ค่าเบี่ยงเบน
11-15	2 (2.6)	มาตรฐาน 3.7 ± 3.0 รายการ
รวม	76 (100.0)	ค่ามัธยฐาน 3 รายการ
ผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยา (คน)		
มี	2 (2.6)	
ไม่มี	72 (94.7)	
ไม่ทราบ	2 (2.6)	
รวม	76 (100.0)	

ดังนั้นเกษตรกรติดตามดูแลผู้ป่วยตามขั้นตอนที่กำหนดก่อนที่ผู้ป่วยจะกลับบ้านได้ทั้งสิ้น 35 ราย และผู้ป่วยจำนวน 20 ราย กลับมาติดตามผลการรักษาในครั้งแรกและได้พบเกษตรกร ดังรูปที่ 3

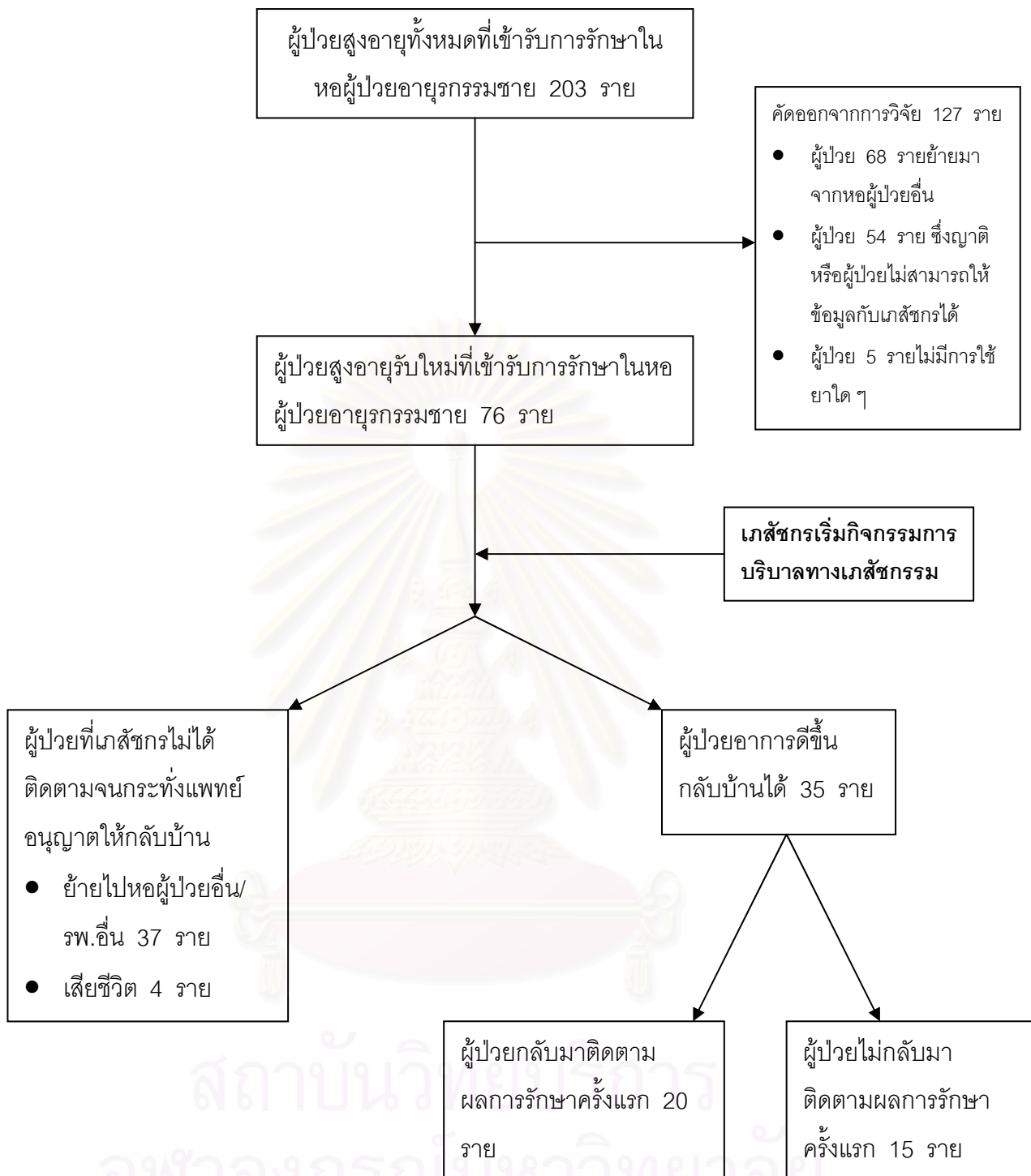
เมื่อศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับโรคประจำตัวของผู้ป่วยโดยคิดเป็นจำนวนโรคที่พบ พบว่าผู้ป่วยมีโรคประจำตัวเป็นโรคเกี่ยวกับระบบหัวใจและหลอดเลือดมากที่สุดถึงร้อยละ 33.7 เช่น โรคความดันโลหิตสูง ภาวะไขมันในเลือดสูง โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ เป็นต้น รองลงมาได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจคิดเป็นร้อยละ 15.7 เช่น โรคถุงลมโป่งพอง โรคหอบหืด วัณโรคปอด เป็นต้น สำหรับโรคประจำตัวอื่น ๆ ที่พบในการวิจัยนี้ เช่น โรคระบบภูมิคุ้มกัน โรคมะเร็ง เป็นต้น ตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4 โรคประจำตัวผู้ป่วยแบ่งตามระบบ

โรคประจำตัว*	จำนวนที่พบ (ร้อยละ)
ระบบหัวใจและหลอดเลือด	58 (33.7)
ระบบทางเดินหายใจ	27 (15.7)
ระบบต่อมไร้ท่อ	21 (12.2)
ระบบทางเดินปัสสาวะ	15 (8.7)
ระบบประสาทและสมอง	13 (7.6)
ระบบทางเดินอาหาร	10 (5.8)
โรคระบบกระดูกและข้อ	8 (4.7)
ไม่มีโรคประจำตัว/ไม่เคยตรวจ	8 (4.7)
ระบบโลหิต	3 (1.7)
อื่น ๆ [#]	9 (5.2)
รวม	172 (100.0)

* แสดงจำนวนโรคประจำตัวซึ่งจะไม่เท่ากับจำนวนผู้ป่วยเนื่องจากผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาอาจจะมีโรคประจำตัวมากกว่า 1 โรค

อื่น ๆ หมายถึง โรคประจำตัวอื่น ๆ ที่พบในการวิจัยนี้ (โรคระบบภูมิคุ้มกัน=2, โรคตา=2, โรคมะเร็ง=3 และโรคทางจิตเวช=2)



รูปที่ 3 ผู้ป่วยทั้งหมดที่ร่วมในงานวิจัย

จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยร่วมกับผลการตรวจร่างกายและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบว่าปัญหาจากการใช้ยาที่เป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรก ได้แก่ เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา พบว่า เป็นปัญหาจากยากลุ่มลดระดับน้ำตาลในเลือดมากที่สุด ซึ่งตรงกับการวิจัยเบื้องต้นของศรีสุมล ศรีแสงเงิน¹⁷ เช่น ผู้ป่วยเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเนื่องจากฉีดยาอินซูลินมากเกินไปสาเหตุเกิดจากผู้ป่วยไม่เคยฉีดยาด้วยตนเองมาก่อนทำให้อ่านขีดวัดปริมาตรที่เข็มฉีดยาผิดไป ผู้ป่วยอีกรายหนึ่งเกิดจากการสื่อสารผิดพลาดโดยไม่ทราบว่าเกิดจากสาเหตุใดในการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลในครั้งก่อนทำให้ผู้ป่วยฉีดอินซูลินมากเกินไปและมารับการรักษาในโรงพยาบาลครั้งนี้ด้วยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเช่นกัน หรือเหตุการณ์ที่เกิดเสมอคือ ผู้ป่วยทราบวิธีรับประทานยาหรือฉีดยาอินซูลินและปฏิบัติได้อย่างสม่ำเสมอ แต่เมื่อกิจวัตรประจำวันเปลี่ยนไปทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับประทานอาหาร แต่ยังคงรับประทานยาหรือฉีดยาจึงทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้ สำหรับผู้ป่วยที่มาพบแพทย์ด้วยอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาอื่น ได้แก่ ผู้ป่วยมาพบแพทย์ด้วยอาการเวียนศีรษะ หน้ามืด เมื่อตรวจร่างกายพบภาวะความดันโลหิตต่ำ จากการสอบถามผู้ป่วยพบว่าเมื่อ 2 สัปดาห์ก่อนผู้ป่วยได้รับยาลดความดันโลหิต Nifedipine จากแพทย์ประจำโรงพยาบาลที่ผู้ป่วยรักษาประจำให้รับประทานเพิ่มจากยาลดความดันโลหิตเดิม และในอีกรายพบว่าผู้ป่วยมีผื่นแพ้ยาชนิด Exfoliative Dermatitis แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคผิวหนังสงสัยว่าอาจเกิดจากยา Simvastatin ที่ผู้ป่วยได้รับไปเมื่อ 2 สัปดาห์ก่อนหน้านี้ ในผู้ป่วยอีก 2 รายพบว่าปัญหาภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น ในรายแรกพบที่เกิดจากการรับประทานยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์หลายชนิดเนื่องจากไปรักษาอาการปวดเข้ากับแพทย์ที่คลินิกหลายแห่ง อีกทั้งได้รับยาชนิดนี้จากโรงพยาบาลร่วมกับยาแก้ปวดประเภทลูกกลอนที่ผู้ป่วยซื้อมารับประทานเองเป็นระยะเวลาอันยาวนานแล้ว ผู้ป่วยอีกรายพบว่าเกิดจากการรับประทานยาแท็บเล็ต (aspirin 300 mg) วันละ 2-3 ซองเป็นประจำมานานกว่า 10 ปี เพื่อรักษาอาการปวดศีรษะและปวดเมื่อยตามร่างกาย เป็นต้น

ปัญหาจากการใช้ยาในกลุ่มที่ 2 ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ได้แก่ ความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย เช่น ผู้ป่วยมีภาวะหัวใจล้มเหลวเลือดคั่ง ไม่รับประทานยาขับปัสสาวะทำให้เกิดภาวะน้ำเกิน เนื่องจากผู้ป่วยไม่เข้าใจภาวะโรคเรื้อรังและความจำเป็นของการใช้ยาเพื่อควบคุม ทำให้เมื่อไม่มีอาการของโรคก็หยุดยาไปรวมทั้งเหตุผลและความเชื่อส่วนตัว หรือการใช้ยาที่มีเทคนิคพิเศษไม่ถูกต้อง เช่น การใช้ยาสูดพ่นไม่ถูกต้อง การใช้ยาฉีดอินซูลินไม่ถูกต้อง ในอีกกรณีหนึ่งผู้ป่วยเคยมีประวัติชักและแพทย์ให้รับประทานยา Phenytoin อย่างสม่ำเสมอ แต่เมื่อยาหมดผู้ป่วยคิดว่าคงไม่เกิดอาการแล้วจึงไม่

กลับมาพบแพทย์เป็นเวลาหลายเดือนแต่ได้ซื้อยามารับประทานเองบ้างเป็นครั้งคราว ทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการชักขึ้นมาอีกจนต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม ปัญหาจากการใช้ยาที่เป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลที่พบในการวิจัยนี้คิดเป็นร้อยละ 15.7 โดยมีสาเหตุจากอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาร้อยละ 8.3 และความไม่ร่วมมือในการใช้ยาร้อยละ 7.4 ซึ่งน้อยกว่าในงานวิจัยของ Col และคณะ⁵³ ที่พบว่าผู้ป่วยร้อยละ 28.2 ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมีปัญหาจากการใช้ยา โดยมีสาเหตุจากอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาร้อยละ 16.8 และความไม่ร่วมมือในการใช้ยา ร้อยละ 11.4 ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ามาในการวิจัยต่างกัน รูปแบบการวิจัยและระยะเวลาในการศึกษาต่างกัน เป็นต้น

โรคและภาวะผิดปกติที่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยแรกเข้าที่พบมากที่สุด คือ โรคติดเชื้อคิดเป็นร้อยละ 17.6 โดยเฉพาะโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจซึ่งพบบ่อยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดอุดตันเรื้อรังอาจเนื่องจากในช่วงที่ทำการวิจัยมีการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศบ่อยทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดอุดตันเรื้อรังเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันจากการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจได้บ่อย (พบในผู้ป่วยจำนวน 9 ราย) หรือโรคปอดบวมที่เกิดในชุมชน (พบในผู้ป่วยจำนวน 7 ราย)ซึ่งมีโอกาสพบได้บ่อยในผู้ป่วยสูงอายุเนื่องจากระบบภูมิคุ้มกันทำงานลดลง เป็นต้น โรคและภาวะผิดปกติที่เป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาด่วนในโรงพยาบาลรองลงมาได้แก่ โรคระบบหัวใจและหลอดเลือดคิดเป็นร้อยละ 16.7 ที่พบมาก เช่น อาการของ unstable angina หัวใจเต้นผิดจังหวะ เป็นต้น ส่วนโรคและความผิดปกติในระบบอื่น ๆ ที่พบ ได้แก่ โรคระบบต่อมไร้ท่อ โรคทางจิตเวช และโรคมะเร็ง ตามตารางที่ 5

ภายหลังทราบปัญหาที่เกิดกับผู้ป่วยแล้วเภสัชกรจึงได้นำปัญหานั้นมากำหนดเป็นแนวทางในการให้คำปรึกษาที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วยแต่ละรายต่อไป โดยปัญหาส่วนใหญ่เป็นปัญหาที่สามารถป้องกันได้ การให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้ยาอย่างเหมาะสมจากเภสัชกรซึ่งเป็นกระบวนการหนึ่งในการบริการทางเภสัชกรรมซึ่งให้โดยตรงกับผู้ป่วย จะเป็นการป้องกันการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเนื่องจากปัญหาเดิมเกี่ยวกับการใช้ยาได้ ซึ่งจะทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้ป่วย เช่น การค้นหาสาเหตุหรือการให้คำปรึกษาเมื่อผู้ป่วยใช้ยาครั้งแรกเกี่ยวกับอาการข้างเคียงจากการใช้ยาที่อาจเกิดขึ้น และแนะนำวิธีการป้องกันและแก้ไขอาการดังกล่าว เมื่อลิ้มรับประทานยาเหล่านั้นต้องทำอะไร กลวิธีในการป้องกันหรือแก้ไขไม่ให้ลิ้มรับประทานยาหรือช่วยให้รับประทานยาได้สะดวกขึ้น แม้กระทั่งวิธีเก็บรักษายาที่ถูกต้อง หรือ

แนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับเรื่องโรคและความจำเป็นในการใช้ยา ระยะเวลาที่เหมาะสมในการใช้ยา เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจและรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ เป็นต้น

ตารางที่ 5 สาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

สาเหตุ	จำนวนที่พบ(ร้อยละ)
ปัญหาจากการใช้ยา	
อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา	9 (8.3)
ความไม่ร่วมมือในการใช้ยา	8 (7.4)
โรค/ภาวะผิดปกติ**	
โรคติดเชื้อ	19 (17.6)
ระบบหัวใจและหลอดเลือด	18 (16.7)
ระบบทางเดินหายใจ	16 (14.8)
ระบบทางเดินอาหาร	11 (10.2)
ระบบประสาทและสมอง	9 (8.3)
ระบบทางเดินปัสสาวะ	9 (8.3)
ระบบกระดูกและข้อ	4 (3.7)
ระบบโลหิต	2 (1.9)
อื่น ๆ [#]	3 (2.8)
รวม	108 (100.0)

** แสดงจำนวนโรค/ความผิดปกติที่ได้รับการวินิจฉัยซึ่งจะไม่เท่ากับจำนวนผู้ป่วยเนื่องจากผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาอาจได้รับการวินิจฉัยโรค/ความผิดปกติมากกว่า 1 โรค/ความผิดปกติ

อื่น ๆ หมายถึง สาเหตุจากโรค/ความผิดปกติอื่น ๆ ที่พบในการวินิจฉัยนี้ เช่น (โรคทางจิตเวช=1, โรคมะเร็ง=1 และโรคระบบต่อมไร้ท่อ=1)

2. ผลการติดตามการดูแลผู้ป่วยโดยกิจกรรมการบริบาลทางเภสัชกรรม

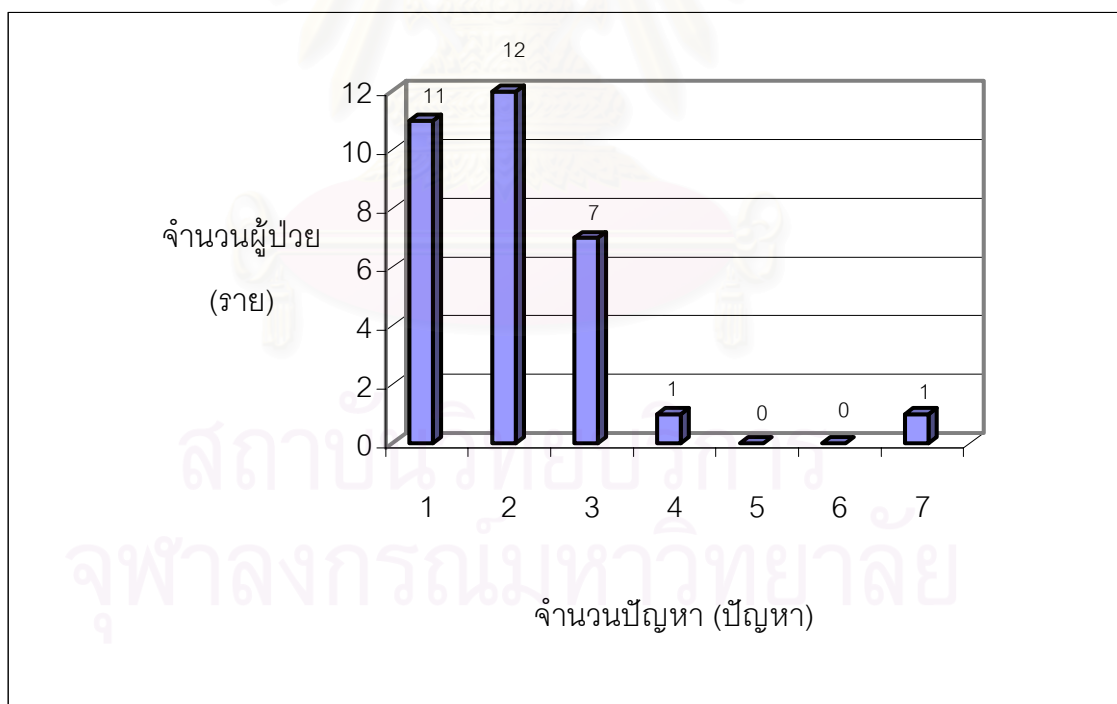
2.1 ปัญหาจากการใช้ยาที่พบในการบริบาลทางเภสัชกรรม

จากการดำเนินงานบริบาลทางเภสัชกรรมตามรูปแบบที่กำหนดให้แก่ผู้ป่วย 76 ราย สามารถค้นหาปัญหาจากการใช้ยาตามเกณฑ์ที่กำหนดได้ทั้งหมด 58 ปัญหาในผู้ป่วย 32 ราย คิดเป็นร้อยละ 42.1 มีผู้ป่วยที่ไม่พบปัญหาจากการใช้ยาจำนวน 44 ราย คิดเป็นร้อยละ 57.9 ของผู้ป่วยที่ได้รับการบริบาลทางเภสัชกรรม ตามตารางที่ 6 โดยผู้ป่วยบางรายอาจพบ

ปัญหาจากการใช้ยาได้มากกว่า 1 ปัญหา พบผู้ป่วยที่มีปัญหาจากการใช้ยาจำนวน 1 ปัญหา 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.4 ของผู้ป่วยที่มีปัญหาจากการใช้ยาทั้งหมด ผู้ป่วยที่มีปัญหาจากการใช้ยาจำนวน 2 ปัญหา 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.5 ผู้ป่วยที่มีปัญหาจากการใช้ยาจำนวน 3 ปัญหา 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.9 ผู้ป่วยที่มีปัญหาจากการใช้ยา 4 ปัญหาและ 7 ปัญหา มีจำนวนอย่างละ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.1 โดยผู้ป่วยที่มีปัญหาจากการใช้ยามากที่สุด คือ 7 ปัญหา ดังแสดงในรูปที่ 4

ตารางที่ 6 จำนวนผู้ป่วยที่พบปัญหาจากการใช้ยา

ผู้ป่วยที่ได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม	ราย (ร้อยละ)
พบปัญหาจากการใช้ยา	32 (42.1)
ไม่พบปัญหาจากการใช้ยา	44 (57.9)
รวม	76 (100.0)



รูปที่ 4 จำนวนผู้ป่วยตามจำนวนปัญหาจากการใช้ยาที่พบ

จำนวนปัญหาจากการใช้ยาโดยเฉลี่ยพบ 1.8 ปัญหาต่อราย (ปัญหาจากการใช้ยา 58 ปัญหาในผู้ป่วย 32 ราย) โดยมีจำนวนปัญหาอยู่ในช่วง 1-7 ปัญหา เมื่อเทียบกับการศึกษาของ กนกวรรณ พรหมพันธุ์¹⁸ ซึ่งเป็นการศึกษาปัญหาจากการรักษาด้วยยาในผู้ป่วยสูงอายุ พบเฉลี่ย 1.3 ปัญหาต่อรายโดยมีจำนวนปัญหาอยู่ในช่วง 0-11 ปัญหา ทั้งนี้ความแตกต่างที่เกิดขึ้นมีสาเหตุมาจากเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ามาในการวิจัยต่างกัน เกณฑ์ในการค้นหาปัญหา รูปแบบการวิจัย ระยะเวลาในการศึกษา สถานที่ แพทย์ผู้ให้การรักษา หรือทักษะในการค้นหาปัญหาต่างกัน เป็นต้น

จากการศึกษาปัญหาจากการใช้ยาที่ค้นพบทั้งหมด 58 ปัญหา ตามตารางที่ 7 เมื่อจำแนกปัญหาตามกระบวนการติดตามผู้ป่วยตามที่กำหนด พบว่าลักษณะปัญหาที่พบบ่อยมากที่สุด คือ ปัญหาจากการสั่งใช้ยา ปัญหาการติดตามผลการใช้ยาและการตอบสนองต่อยาขณะผู้ป่วยอยู่ในหอผู้ป่วย พบจำนวน 57 ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 98.3 ทั้งนี้สาเหตุที่พบปัญหาจากการสั่งใช้ยา ปัญหาการติดตามผลการใช้ยาและการตอบสนองต่อยาขณะผู้ป่วยอยู่ในหอผู้ป่วยมาก อาจเนื่องมาจาก หอผู้ป่วยอายุรกรรมเป็นหอผู้ป่วยที่มีการใช้ยาสำหรับโรคต่าง ๆ มากมาย ผู้ป่วยมีปัญหาซับซ้อน อีกทั้งเป็นแหล่งที่มีการเรียนการสอนนักศึกษาแพทย์ด้วย แพทย์จะปรึกษาอาจารย์แพทย์ตามระบบที่ผู้ป่วยมีปัญหาเมื่อมีการสั่งใช้ยาสำหรับการรักษาในแต่ละระบบอาจเกิดปัญหาการสั่งยาซ้ำซ้อน การเกิดอันตรกิริยาของยา ยาบางชนิดมีช่วงการรักษาแคบต้องปรับขนาดยาตามการทำงานของไตเพื่อป้องกันพิษของยา ประกอบกับแพทย์ประจำหอผู้ป่วยมีภาระงานมากในการดูแลผู้ป่วยอาจดูแลผู้ป่วยได้ไม่ทั่วถึง และเมื่อผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาลจำนวนผู้ป่วยที่เภสัชกรสามารถติดตามได้มีมากกว่าเมื่อผู้ป่วยกลับมาติดตามผลการรักษา เนื่องจากผู้ป่วยบางส่วนเมื่อกลับบ้านไปแล้วไม่กลับมาติดตามผลการรักษา ทั้งนี้ผู้ป่วยที่กลับมาติดตามผลการรักษาอาจมีปัญหาจากการใช้ยาในเรื่องความไม่ร่วมมือในการใช้ยาด้วยแต่การติดตามความไม่ร่วมมือในการใช้ยาเป็นการสอบถามด้วยการสัมภาษณ์เท่านั้นอาจทำให้ค้นหาปัญหาได้ไม่ครบถ้วน ซึ่งจะต้องมีวิธีการติดตามที่มีประสิทธิภาพมากกว่านี้ ด้วยสาเหตุเหล่านี้ประกอบกันจึงทำให้พบปัญหาจากการสั่งใช้ยา ปัญหาการติดตามผลการใช้ยา และการตอบสนองต่อยาขณะผู้ป่วยอยู่ในหอผู้ป่วยในจำนวนที่มากกว่า

การวิจัยนี้เป็นเพียงแค่บางกระบวนการที่กำหนดขึ้นเพื่อดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรมที่เหมาะสมเท่านั้น และผลการวิจัยสนับสนุนว่าปัญหาจากการใช้ยาสามารถเกิดขึ้นได้ทุกขั้นตอนของกระบวนการใช้ยา

ตารางที่ 7 ปัญหาจากการใช้ยาที่เกิดขึ้นตามกระบวนการที่ติดตามผู้ป่วย

ปัญหาจากการใช้ยา	จำนวนปัญหา (ร้อยละ)
1. ปัญหาจากการสั่งใช้ยา ปัญหาการติดตามผลการใช้ยาและการตอบสนองต่อยาขณะผู้ป่วยอยู่ในหอผู้ป่วย	57 (98.3)
2. ปัญหาจากการใช้ยาเมื่อผู้ป่วยกลับมาติดตามผลการรักษาครั้งแรก	1 (1.7)
รวม	58 (100.0)

2.1.1 ปัญหาจากการสั่งใช้ยา ปัญหาการติดตามผลการใช้ยาและการตอบสนองต่อยาขณะผู้ป่วยอยู่ในหอผู้ป่วย

จากปัญหาทั้งหมดที่พบจากการดำเนินงานบริบาลทางเภสัชกรรมทั้งหมด 58 ปัญหา ซึ่งจำแนกได้เป็นปัญหาจากการสั่งใช้ยาและปัญหาการติดตามผลการใช้ยาและการตอบสนองต่อยาขณะผู้ป่วยอยู่ในหอผู้ป่วย 57 ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 98.3 ของปัญหาที่พบทั้งหมด ลักษณะปัญหาจากการสั่งใช้ยาที่พบมี 10 ชนิดดังแสดงในตารางที่ 8 โดยรายละเอียดตัวอย่างของปัญหาเป็นดังนี้

1. ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับยาเพิ่มเติม

ปัญหาผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับยาเพิ่มเติมพบจำนวน 9 ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 15.8 ของปัญหาจากการสั่งใช้ยาและปัญหาการติดตามผลการใช้ยาและการตอบสนองต่อยาขณะผู้ป่วยอยู่ในหอผู้ป่วย ได้แก่ ปัญหาการขาดความต่อเนื่องของการรักษา 6 ปัญหา และปัญหาผู้ป่วยไม่ได้รับยาสำหรับป้องกันอาการหรือโรค 3 ปัญหา โดยทั้ง 9 ปัญหาเมื่อประสานงานกับแพทย์ประจำหอผู้ป่วยโดยตรง แพทย์ได้มีการเพิ่มยาที่ไม่ได้สั่งให้แก่ผู้ป่วยทุกราย ปัญหาผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับยาเพิ่มเติม มีตัวอย่างดังรายละเอียดต่อไปนี้ เช่น

ผู้ป่วยชายอายุ 60 ปี มีประวัติวัณโรคปอดและ mild intermittent asthma มารับการรักษาในโรงพยาบาลครั้งนี้เนื่องจากมีอาการไอมาก มีเสมหะสีเขียว จากการทบทวนประวัติการรักษาพบว่าแพทย์เพิ่งอนุญาตให้ผู้ป่วยกลับบ้านไปได้ 3 วัน หลังจากเข้ารับการักษาในโรงพยาบาลครั้งก่อนด้วยปัญหาหลอดลมอักเสบ เมื่อกลับบ้านได้รับยา Amoxicillin+clavulanic acid (625) 1 x 3 เป็นเวลา 7 วันและยังรับประทานไม่ครบ เมื่อมารับการรักษาคครั้งนี้แพทย์ไม่ได้สั่งยาปฏิชีวนะใด ๆ ให้รับประทานต่อ เภสัชกรจึงแจ้งแพทย์ถึงยาเดิมของผู้ป่วยให้แพทย์เพิ่มยาเพื่อความต่อเนื่องของการรักษา

ตารางที่ 8 ลักษณะปัญหาจากการสั่งใช้ยา ปัญหาการติดตามผลการใช้ยาและการตอบสนองต่อยาขณะผู้ป่วยอยู่ในหอผู้ป่วย

ปัญหาจากการสั่งใช้ยา ปัญหาการติดตามผลการใช้ยาและการตอบสนองต่อยาขณะผู้ป่วยอยู่ในหอผู้ป่วย	จำนวนปัญหา ในผู้ป่วย 41 ราย (ร้อยละ)	จำนวนปัญหา ในผู้ป่วย 35 ราย (ร้อยละ)	จำนวนปัญหา ในผู้ป่วย 76 ราย (ร้อยละ)
1. ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับยาเพิ่มเติม <ul style="list-style-type: none"> ● การขาดความต่อเนื่องของการรักษา ● ไม่ได้รับยาสำหรับป้องกันอาการหรือโรค 	5 (8.8)	4 (7.0)	9 (15.8)
2. ความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา <ul style="list-style-type: none"> ● การสั่งใช้ยาด้วยคำสั่งไม่สมบูรณ์ ● ลืมสั่งยาให้แก่ผู้ป่วย 	1 (1.8)	8 (14.0)	9 (15.8)
3. การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา <ul style="list-style-type: none"> ● การแพ้ยา ● การเกิดอาการข้างเคียงจากการใช้ยา 	8 (14.0)	0 (0.0)	8 (14.0)
4. ผู้ป่วยได้รับยาถูกต้องแต่ขนาดมากเกินไป <ul style="list-style-type: none"> ● ขนาดยาที่สั่งใช้สูงเกินไป ● การให้ยาในช่วงเวลาที่ใกล้เกินไป ● การเกิดอันตรกิริยาที่ทำให้ความเข้มข้นของยาสูงกว่าในระดับที่ให้ผลในการรักษา 	4 (7.0)	4 (7.0)	8 (14.0)
5. ผู้ป่วยได้รับยาถูกต้องแต่ขนาดน้อยเกินไป <ul style="list-style-type: none"> ● ขนาดยาที่สั่งใช้น้อยเกินไป ● ความเข้มข้นของยาดำกว่าในระดับที่ให้ผลในการรักษา 	3 (5.3)	2 (3.5)	5 (8.8)
6. การให้ยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้หรือยังไม่มีข้อมูลทางวิชาการรับรองถึงข้อบ่งชี้ <ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ป่วยได้รับยาซ้ำซ้อน ● ผู้ป่วยได้รับยาซึ่งไม่มีข้อมูลทางวิชาการรับรอง 	3 (5.3)	2 (3.5)	5 (8.8)

ตารางที่ 8 (ต่อ) ลักษณะปัญหาจากการสั่งใช้ยา ปัญหาการติดตามผลการใช้ยาและการตอบสนองต่อยาขณะผู้ป่วยอยู่ในหอผู้ป่วย

ปัญหาจากการสั่งใช้ยา ปัญหาการติดตามผลการใช้ยาและการตอบสนองต่อยาขณะผู้ป่วยอยู่ในหอผู้ป่วย	จำนวนปัญหาในผู้ป่วย 41 ราย (ร้อยละ)	จำนวนปัญหาในผู้ป่วย 35 ราย (ร้อยละ)	จำนวนปัญหาในผู้ป่วย 76 ราย (ร้อยละ)
7. ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่เหมาะสม <ul style="list-style-type: none"> ● การใช้ยาที่มีประสิทธิภาพแต่ไม่ปลอดภัยสำหรับผู้ป่วย ● การเลือกชนิด รูปแบบยา ขนาดยา ความเข้มข้น อัตราเร็ว และระยะเวลาการใช้ยา ไม่เหมาะสม 	2 (3.5)	3 (5.3)	5 (8.8)
8. ผู้ป่วยไม่ร่วมมือในการใช้ยา	2 (3.5)	2 (3.5)	4 (7.0)
9. ผู้ป่วยไม่ได้รับการทบทวนคำสั่งใช้ยา	0 (0.0)	2 (3.5)	2 (3.5)
10. ผู้ป่วยไม่ได้รับการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เหมาะสม	1 (1.8)	1 (1.8)	2 (3.5)
รวม	29 (51.0)	28 (49.0)	57 (100.0)

ผู้ป่วยชายอายุ 64 ปี มารับการรักษาในโรงพยาบาลครั้งนี้ด้วยอาการไม่รู้สึกตัวครึ่งชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยมีประวัติโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรคความดันโลหิตสูง อาการปวดศีรษะแบบไมเกรน ภาวะไขมันในเลือดสูง โรคเกาต์ โรคกระเพาะอาหาร และโรคซึมเศร้า แพทย์สงสัยว่าผู้ป่วยอาจจะได้รับยา Amitriptyline(25) มากเกินขนาดเนื่องจากยาเดิมของผู้ป่วยที่เพิ่งได้รับไป 70 เม็ดหายไปหมดแต่อาการทางคลินิกของผู้ป่วยที่หอผู้ป่วยดี พุดรู้เรื่อง เล่าเหตุการณ์ให้ฟังได้และผู้ป่วยบอกว่าไม่ได้รับประทานยานี้ แพทย์จึงให้สังเกตดูอาการไปก่อน ขณะอยู่ในโรงพยาบาลเมื่อเภสัชกรทบทวนการรักษาด้วยยาจากบันทึกการรักษาพบว่าไม่มียา Enalapril (5) 1 x 1 ซึ่งเป็นยาประจำตัวของผู้ป่วยก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในบันทึกการรักษา เภสัชกรจึงแจ้งแพทย์ให้เพิ่มยาเพื่อความต่อเนื่องของการรักษา

ผู้ป่วยชายอายุ 69 ปี มีประวัติวัณโรคปอดและถุงลมโป่งพอง ได้รับยารักษาวัณโรคสูตร Isoniazid+Rifampicin+Pyrazinamide+Ethambutol (IRZE) จากโรงพยาบาลอื่นมาประมาณ 1 เดือน มาพบแพทย์ด้วยอาการหอบเหนื่อยและคลื่นไส้ อาเจียนมาก รับประทานอาหารไม่ค่อยได้ เภสัชกรมีความเห็นว่าการใช้ยา Isoniazid ร่วมด้วยเป็นเวลานาน และผู้ป่วยมีแนวโน้มของภาวะขาดสารอาหารซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดอาการทางเส้นประสาทส่วน

ปลาย (peripheral neuropathy) เกษัชรกรได้ให้คำปรึกษาต่อแพทย์ว่าผู้ป่วยควรได้รับ vitamin B₆ 25-50 mg/day⁵⁴ เพื่อป้องกันอาการทางเส้นประสาทส่วนปลาย แพทย์จึงสั่งเป็น vitamin B complex 1 x 3

ผู้ป่วยชายอายุ 71 ปี มารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการแน่นหน้าอก ประมาณ 20 นาที ก่อนมาโรงพยาบาล หลังได้รับยาอมใต้ลิ้นที่โรงพยาบาลอาการดีขึ้น ผู้ป่วยเคยมีประวัติหลอดเลือดหัวใจตีบ และหัวใจโต รับประทานยาไม่สม่ำเสมอ มารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการของ unstable angina หลายครั้ง ขณะอยู่ในหอผู้ป่วยยังมีอาการเจ็บหน้าอกอยู่ เกษัชรกรมีความเห็นว่าในผู้ป่วยรายนี้ควรได้ยากลุ่ม Nitrates เพื่อช่วยลดความต้องการออกซิเจนของกล้ามเนื้อหัวใจ แพทย์จึงสั่งยา Isosorbide dinitrate (10) 1 x 3 ac และควรใช้ยา Long-acting β -blockers ร่วมด้วย เช่น Atenolol หรือ Metoprolol ซึ่งมีข้อมูลยืนยันแล้วว่ามีความประโยชน์ในผู้ป่วยที่มีอาการ unstable angina เพราะจะช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายและลดอัตราการเสียชีวิต⁵⁵ แพทย์จึงสั่งเพิ่มภายหลังเป็น Metoprolol(100) ¼ x 2 เนื่องจากผู้ป่วยมีภาวะไตเสื่อม (Scr=1.5 mg/dL) ซึ่งยานี้ไม่ได้ถูกขจัดออกทางไตเป็นหลักด้วย

ผู้ป่วยชายอายุ 74 ปี มีประวัติโรคถุงลมโป่งพอง โรคความดันโลหิตสูง ภาวะไขมันในเลือดสูง และ Left Corona Radiata Infarction ย้ายมาจากโรงพยาบาลบางปะอินด้วยอาการหอบเหนื่อยมาก เมื่อแพทย์อนุญาตให้กลับบ้านไม่ได้สั่งยา ASA gr V 1 x 1 สำหรับป้องกันภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดให้ผู้ป่วยรับประทานต่อ เกษัชรกรจึงปรึกษาแพทย์ถึงยาเดิมของผู้ป่วยที่เคยได้รับอยู่ขณะอยู่ในโรงพยาบาล แพทย์เพิ่มยาให้ผู้ป่วยตามข้อเสนอแนะของเกษัชรกร

ผู้ป่วยชายอายุ 74 ปี มาพบแพทย์ด้วยอาการเหนื่อยมาก 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล เหนื่อยหอบเวลาพัก ผู้ป่วยมีประวัติโรคเบาหวานชนิดที่ 2 10 ปี มีความล้มเหลวจากการรักษาด้วยยาชนิดรับประทาน ขณะนี้ใช้ยาฉีดอินซูลินชนิดผสม 70/30 (Mixtard®) ส่วนโรคความดันโลหิตสูง ไตวายเรื้อรัง และโรคหอบหืด ปัจจุบันใช้ยา Atenolol(50) 1 x 1, Amlodipine(10) 1 hs, Isosorbide mononitrate(20) 1 x 1, Furosemide(40) 1 x 1, Salbutamol(4) 1 x 3 และ Theophylline(200) 1 x 2 ขณะรับการรักษาอยู่ในโรงพยาบาลแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจสั่งทำ Echocardiography และให้หยุดยา Amlodipine และเปลี่ยนเป็น Methyldopa(250) 1 x 3 และ Diltiazem(100) 1 x 1 แทน แต่เมื่อผู้ป่วยได้รับการอนุญาตให้กลับบ้านแพทย์ไม่ได้สั่งยา Methyldopa ซึ่งเป็นยาเดิมที่ผู้ป่วยได้รับในโรงพยาบาลให้ผู้ป่วย เกษัชรกรจึงปรึกษาแพทย์เพื่อเพิ่มยาให้ผู้ป่วย แพทย์เพิ่มยาให้ผู้ป่วยตามข้อเสนอแนะของเกษัชรกร

ผู้ป่วยชายอายุ 76 ปี มารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการไข้สูง 5 วันก่อนมาโรงพยาบาล มีประวัติลิ้นหัวใจรั่วทราบมา 2 ปี ปัจจุบัน ได้รับ Furosemide(40) $\frac{1}{2} \times 1$, Digoxin(0.25) $\frac{1}{2} \times 1$, และ Enalapril(5) $\frac{1}{2} \times 1$ แพทย์ได้ปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจและได้ปรับขนาดยาใหม่เป็น Furosemide(40) $\frac{1}{2} \times 1$, Digoxin (0.0625) 1×1 และ Enalapril(5) 1×1 เมื่อผู้ป่วยอาการดีขึ้นแพทย์จึงอนุญาตให้ผู้ป่วยกลับบ้านแต่ในคำสั่งรายการยากลับบ้าน ไม่มี Furosemide(40) $\frac{1}{2} \times 1$ เกสัชกรจึงปรึกษาแพทย์ถึงยาเดิมของผู้ป่วยที่ได้ขณะอยู่ในหอผู้ป่วย แพทย์เพิ่มยาตามข้อเสนอนេះของเกสัชกร

2. ความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา

ปัญหาความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาที่ค้นพบในกระบวนการติดตามปัญหาจากการสั่งใช้ยา ปัญหาการติดตามผลการใช้ยาและการตอบสนองต่อยาขณะผู้ป่วยอยู่ในหอผู้ป่วยพบทั้งหมดจำนวน 9 ปัญหา ได้แก่ การสั่งใช้ยาด้วยคำสั่งไม่สมบูรณ์ จำนวน 7 ปัญหา และการลืมนสั่งยาให้แก่ผู้ป่วยจำนวน 2 ปัญหา ตัวอย่างรายละเอียดของปัญหาเป็นดังนี้ เช่น

ผู้ป่วยชายอายุ 60 ปี ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคตับแข็ง มีภาวะท้องมาน แพทย์สั่งยา Spironolactone (25) 2×2 ให้ผู้ป่วยรับประทานซึ่งในหอผู้ป่วยพยาบาลจะให้ผู้ป่วยรับประทาน 2 เวลา คือ เช้าและเย็น เกสัชกรจึงแนะนำให้ปรับเปลี่ยนขนาดยาที่สั่งใช้และวิธีบริหารยาเป็น Spironolactone (100) 1×1 ซึ่งเป็นยาที่มีในบัญชียาโรงพยาบาลเพื่อความสะดวกในการรับประทานและผู้ป่วยจะได้ไม่ต้องลุกมาปัสสาวะบ่อยในตอนกลางคืนจากฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของยาขับปัสสาวะ และอาจารย์แพทย์เห็นด้วยกับข้อเสนอนี้ดังกล่าว อย่างไรก็ตามการให้ยาขับปัสสาวะอาจแบ่งเวลาให้ดีขึ้นอยู่กับสภาวะโรคของผู้ป่วยด้วย

ผู้ป่วยชายอายุ 74 ปี มีอาการคันและผิวหนังหลุดลอกทั้งตัว แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคผิวหนังวินิจฉัยว่าเป็นโรคผิวหนังอักเสบชนิดผิวหนังหลุดลอก (Exfoliative dermatitis) อาจมีสาเหตุจากอาการแพ้ยาทางผิวหนังจากการใช้ยา Simvastatin ที่ผู้ป่วยรับประทานอยู่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคผิวหนังจึงได้สั่งยา Hydroxyzine (25) 1×3 ให้รับประทาน (ซึ่ง Hydroxyzine (25) ไม่มีในบัญชียาโรงพยาบาล) แต่แพทย์เขียนคำสั่งใช้ยาเป็น “Hydroxyzine 1×3 ” ทำให้ผู้ป่วยได้ยารับประทานเป็นขนาด 10 มิลลิกรัม เกสัชกรจึงแจ้งแพทย์และให้เขียนคำสั่งใช้ยาเป็น Hydroxyzine (10) 2×3 เพื่อให้ได้ขนาดยาใกล้เคียงที่สุดก่อนผู้ป่วยกลับบ้าน แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคผิวหนังมาเขียนคำสั่งการรักษาเป็น “0.02% TA + 10% urea cream จำนวน 1” ให้ผู้ป่วยกลับไปทาตัวที่บ้าน ซึ่งยาสูตรนี้ไม่มีในบัญชียาโรงพยาบาล เกสัชกรได้ปรึกษาแพทย์ให้สั่งแยกและให้ระบุจำนวนให้ชัดเจนว่าต้องการกี่กรัมรวมทั้งแนะนำให้ผู้ป่วยทา urea ก่อนแล้วจึงทา 0.02% TA(Triamcinolone) cream

ผู้ป่วยชายอายุ 70 ปี มีภาวะโพรงเยื่อหุ้มปอดมีอากาศขังอยู่ (pneumothorax) ได้รับการใส่สาย chest drain และจะต้องทำการฉีกเยื่อหุ้มปอด (pleurodesis) ด้วยยา oxytetracycline ในรูปแบบยาฉีดขนาด 500 mg แพทย์จึงเขียนใบสั่งยาไปเป็น “oxytetracycline 500 mg จำนวน 1” (เป็นยาที่ไม่มีในบัญชียาโรงพยาบาล แต่ทราบว่าเป็นยาตัวอย่างและยังมีในห้องยา) จึงเกิดความสับสนในการจ่ายยาจากทางห้องยาว่าแพทย์จะต้องการ Terramycin® (oxytetracycline) ointment จำนวน 1 หลอดใช่หรือไม่

ผู้ป่วยชายอายุ 75 ปี มีประวัติโรคไตวายเรื้อรัง โรคเบาหวานชนิดที่ 2 และโรคความดันโลหิตสูง มาพบแพทย์ด้วยอาการคลื่นไส้ อาเจียน รับประทานอาหารไม่ได้ แพทย์ตรวจร่างกายและส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการสงสัยว่าผู้ป่วยมีกลุ่มอาการของภาวะ uremic จากโรคไตวายเรื้อรังและในผู้ป่วยรายนี้มีความจำเป็นต้องให้ยากลุ่ม Phosphate binder ด้วยแพทย์เลือกเป็น Calcium carbonate โดยเขียนในใบสั่งยาเป็น CaCO_3 2 x 3 (แพทย์ต้องการให้ CaCO_3 (600) 2 x 3) และเป็นการเบิกยานอกเวลาราชการซึ่งห้องยาจะจัดให้มียาเพียงความแรงเดียวเท่านั้นคือ Caltrate® 600 ดังนั้นยาที่ผู้ป่วยได้รับจึงเป็น Caltrate® 600 (Calcium carbonate 1500 mg) 2 x 3

ผู้ป่วยชายอายุ 72 ปี มารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการปากเปี้ยว แขนและขาอ่อนแรง การตรวจระดับน้ำตาลโดยเจาะเลือดที่ปลายนิ้วที่ห้องฉุกเฉิน ได้ 50 mg/dL ผู้ป่วยมีประวัติโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรคความดันโลหิตสูง และภาวะไขมันในเลือดสูง โดยได้รับยาลำหรับรักษาโรคเหล่านี้้อยู่และรับประทานสม่ำเสมอ ได้รับการวินิจฉัยว่าเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ก่อนกลับบ้านแพทย์ลิสต์สั่งยาเดิมที่ผู้ป่วยได้รับก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล คือ Simvastatin (10) 1 x 1 ให้ผู้ป่วย เกสซ์กรแจ่งแพทย์เพื่อเพิ่มยาให้แก่ผู้ป่วย แพทย์จึงเพิ่มยาให้ผู้ป่วยตามข้อเสนอนะของเกสซ์กร

3. การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

ปัญหาการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่เกิดขึ้นจำนวน 8 ปัญหา เป็นปัญหาการเกิดอาการข้างเคียงจากการใช้ยาจำนวน 7 ปัญหา และการแพ้ยาจำนวน 1 ปัญหา นำอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นมาประเมินความเชื่อมั่นและความเป็นไปได้ เพื่อพิสูจน์ว่าอาการไม่พึงประสงค์ที่พบมีสาเหตุจากยาใดโดยใช้ Naranjo's algorithms และความรุนแรงของอาการไม่พึงประสงค์โดยใช้เกณฑ์ประเมินของ Suh และคณะ ปัญหาการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ต่าง ๆ นำมาจำแนกตามรายการยาที่เป็นสาเหตุ ลักษณะอาการไม่พึงประสงค์ ความเป็นไปได้และความรุนแรง แสดงรายละเอียดในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

ยาที่เป็นสาเหตุ	ลักษณะอาการไม่พึงประสงค์	ความเป็นไปได้	จำนวนที่พบ	ความรุนแรง
Furosemide	Hypokalemia (K=2.7)	Probable	1	moderate
Enoxaparin inj	Gum bleed, Hematuria	Probable	1	moderate
Amiodarone inj	Phlebitis	Probable	1	moderate
Isosorbide dinitrate tab	Postural hypotension, Dizziness	Probable	1	mild
Amoxicillin + Clavulanic acid tab	Nausea, Vomiting	Possible	1	mild
Pyrazinamide tab	Nausea, Vomiting	Probable	1	mild
KCl elixir	Diarrhea	Definite	1	mild
Cefazolin inj	Skin rash	Probable	1	moderate

จากตารางที่ 9 อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่เกิดขึ้น มีระดับความเป็นไปได้สูง (definite) 1 ปัญหา จากยา KCl elixir ทำให้เกิดอาการท้องร่วง โดยผู้ป่วยรายนี้มาพบแพทย์ด้วยความดันโลหิตต่ำ รับประทานอาหารไม่ค่อยได้ มีประวัติได้รับยาฉีด Dexamethasone จากคลินิกเป็นประจำเพื่อระงับอาการหอบเหนื่อยจากโรคถุงลมโป่งพอง แพทย์ตรวจทางห้องปฏิบัติการพบว่าระดับโพแทสเซียมในเลือดต่ำ จึงให้รับประทาน KCl elixir 30 ml 3 dose หลังจากนั้นผู้ป่วยมีอาการถ่ายเหลวติดกันหลายครั้ง แพทย์ไม่แน่ใจว่าเกิดจากยาหรือไม่และผลของค่าโพแทสเซียมในเลือดยังไม่ดีจึงให้ยาไปอีก (rechallenge) ผู้ป่วยจึงมีอาการถ่ายเหลวอีก เกสซิกจึงให้คำปรึกษาว่า KCl elixir มีอุบัติการณ์การเกิดท้องร่วงได้มากกว่าร้อยละ 10⁶⁶ หากจำเป็นต้องให้ยานี้อยู่อาจจะผสมยาในรูปแบบยาฉีดได้ในสารน้ำแล้วหยดเข้าหลอดเลือดดำผู้ป่วย หรือเจือจางยาด้วยน้ำประมาณ 1 แก้วก่อนให้ผู้ป่วยรับประทาน เพื่อลดการระคายเคืองทางเดินอาหาร หรือเปลี่ยนเป็นรูปแบบยาเม็ดเพื่อลดการระคายเคืองทางเดินอาหารและเพิ่มความร่วมมือในการรับประทานยาให้กับผู้ป่วยก็ได้ แพทย์จึงเลือกวิธีผสมยาในรูปแบบยาฉีดได้ในสารน้ำแล้วหยดเข้าหลอดเลือดดำผู้ป่วย

ส่วนอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่มีระดับความเชื่อมั่นในระดับเป็นไปได้ (probable) พบ 6 ครั้ง และอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่มีระดับความเชื่อมั่นอาจเป็นไปได้ (possible) พบ 1 ครั้ง ทั้งนี้เนื่องจากเกณฑ์ในการประเมินการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาในบางข้อยังมีข้อจำกัด เช่น การให้ยาซ้ำ การให้ยาหลอก หรือการเพิ่มหรือลดขนาดอาจมีผลเสียต่อผู้ป่วยได้ ในด้านจริยธรรมจึงไม่ปฏิบัติต่อผู้ป่วย ยกเว้นว่าอาการไม่พึงประสงค์นั้นไม่รุนแรง เช่น ผื่นลมพิษ หรืออาการแพ้ไม่ได้เกิดขึ้นแบบทันทีทันใด และมีการเตรียมการช่วยเหลืออย่างมีประสิทธิภาพ และการยืนยันโดยผลการตรวจระดับยาในเลือดหรือค่าทางห้องปฏิบัติการอื่น ๆ ยังไม่มีข้อมูลเนื่องจากทางโรงพยาบาลยังมิได้ดำเนินงานในส่วนนี้ หรือการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการนอกโรงพยาบาลก็ให้ผลซ้ำ ดังนั้นความเป็นไปได้ในการประเมินอาจจะลดลง

ในส่วนของการประเมินความรุนแรงของการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาพบว่า อาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นมีระดับความรุนแรงน้อย หมายถึง ไม่ต้องการรักษาเป็นพิเศษก็หายเป็นปกติจำนวน 4 ปัญหา และมีความรุนแรงปานกลาง หมายถึง ต้องการการรักษาเป็นพิเศษแล้วหายเป็นปกติจำนวน 4 ปัญหา ส่วนอาการไม่พึงประสงค์อย่างรุนแรงที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตหรือพิการไม่พบในงานวิจัยนี้

จากปัญหาอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่พบในงานวิจัยนี้ไม่สามารถจัดกลุ่มได้อย่างชัดเจนว่ายากลุ่มใดทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ได้มากที่สุด แต่ผู้ป่วยสูงอายุก็มีปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาได้บ่อยกว่าผู้ป่วยในกลุ่มอื่น ๆ ทั้งนี้เนื่องจากเภสัชจลนศาสตร์และเภสัชพลศาสตร์เปลี่ยนแปลงไปทำให้การเปลี่ยนแปลงยาหรือการขจัดยาลดลงอาจเกิดการสะสมของยาจนเกิดพิษได้ หรือผู้ป่วยได้รับยาหลายชนิดร่วมกันเพื่อรักษาโรคหรือภาวะต่าง ๆ อาจเกิดปัญหาอันตรกิริยาของยา เป็นต้น

4. ผู้ป่วยได้รับยาถูกต้องแต่ขนาดมากเกินไป

ปัญหาผู้ป่วยได้รับยาถูกต้องแต่ขนาดมากเกินไปพบจำนวน 8 ปัญหา ได้แก่ ขนาดยาที่สั่งใช้สูงเกินไป 5 ปัญหา การให้ยาในช่วงเวลาที่ใกล้กันเกินไป 2 ปัญหา และการเกิดอันตรกิริยาที่ทำให้ความเข้มข้นของยาสูงกว่าในระดับที่ให้ผลในการรักษา 1 ปัญหา ตัวอย่างรายละเอียดของปัญหาเป็นดังนี้

ผู้ป่วยชายอายุ 69 ปี มีประวัติวัณโรคปอดและถุงลมโป่งพองเพิ่งได้รับยา รักษาวัณโรคสูตร IRZE จากโรงพยาบาลอื่นประมาณ 1 เดือน มาพบแพทย์ด้วยอาการหอบ เหนื่อยมาก สงสัยมีอาการกำเริบเฉียบพลันจากโรคถุงลมโป่งพอง และผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้ อาเจียนมาก อาจารย์แพทย์สงสัยว่าอาจมีสาเหตุจากยา Pyrazinamide 2000 mg ที่ผู้ป่วย ได้รับอยู่จึงมีคำสั่งให้หยุดยาและเปลี่ยนเป็น Streptomycin 1 g IM OD เกสซ์กรให้ข้อเสนอแนะ แก่แพทย์ว่าขนาดยาที่แนะนำเมื่อใช้ยานี้ในผู้สูงอายุควรให้เพียง 10 mg/kg/d (ผู้ป่วยหนัก ประมาณ 60 กิโลกรัมควรได้ประมาณ 600 mg/d) และให้ไม่เกิน 750 mg/d⁵⁶ แต่แพทย์ไม่ได้ เปลี่ยนขนาดยาตามข้อเสนอแนะของเกสซ์กร เนื่องจากเป็นคำสั่งใช้ยาจากอาจารย์แพทย์

ผู้ป่วยรายเดียวกันเมื่ออาการคลื่นไส้ อาเจียนหายไป แพทย์พยายามจะให้ Pyrazinamide ใหม่ด้วยขนาด 2000 mg/d เมื่อให้ไปได้ประมาณ 5 วันผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้ อาเจียนอีก เกสซ์กรให้ข้อเสนอแนะว่าขนาดยาที่แนะนำเมื่อใช้ยานี้ในผู้สูงอายุควรได้เพียง 15 mg/kg/d (ประมาณ 900 mg/d)⁵⁶ น่าจะลดลงขนาดยาลงแต่แพทย์ไม่ได้เปลี่ยนขนาดยาตาม ข้อเสนอแนะของเกสซ์กรเนื่องจากเป็นคำสั่งใช้ยาจากอาจารย์แพทย์

ผู้ป่วยชายอายุ 68 ปีมาพบแพทย์ด้วยอาการไข้สูง 4 วันก่อนมาโรง พยาบาล มีอาการปวดจุกท้องบริเวณลิ้นปี่ มีประวัติเดิมของโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (BUN/Scr = 63.1/10.5) จาก polycystic kidney disease วินิจฉัยเมื่อปี 2541 รักษาไม่ สม่ำเสมอและปฏิเสธการฟอกเลือด แพทย์รักษาอาการไข้สูงเป็นการรักษาแบบคาดการณ์ (empiric treatment) ด้วย Cefotaxime 1 g IV ทุก 8 ชั่วโมง เกสซ์กรมีความเห็นว่าควรปรับ ขนาดยานี้ในผู้ป่วยไตวาย จึงแจ้งแพทย์เพื่อปรับขนาดยาเป็น Cefotaxime 1 g IV ทุก 24 ชั่วโมง^{56,57} แพทย์ปรับขนาดยาตามข้อเสนอแนะของเกสซ์กร เมื่ออาการดีขึ้นแพทย์อนุญาตให้ กลับบ้านจึงเปลี่ยนยาปฏิชีวนะเป็น Amoxicillin+clavulanic acid(625) 1 x 3 ซึ่งตาม คำแนะนำจากเอกสารอ้างอิงแล้วควรลดขนาดยาในผู้ป่วยไตวายเหลือเพียง Amoxicillin 250-500 mg ทุก 24 ชั่วโมง^{56,57} แพทย์จึงปรับขนาดยาลงเหลือเพียง Amoxicillin+clavulanic acid(625) 1 x 2 เนื่องจากไม่แน่ใจว่าหากให้เพียงวันละครั้งยาจะมีประสิทธิผลในการฆ่าเชื้อได้ดี หรือไม่

ผู้ป่วยชายอายุ 66 ปี มีประวัติโรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจขาดเลือด ภาวะสะอึกเรื้อรัง และโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ เคยมาได้รับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะ เปลี่ยนแปลงสติรับรู้จาก Syndrome of Inappropriate Antidiuretic Hormone (SIADH) ซึ่งมี สาเหตุมาจาก Cerebral infarction ที่ตำแหน่ง lacunar มาได้รับการรักษาในโรงพยาบาลครั้งนี้ ด้วยอาการแขนและขาด้านขวาอ่อนแรง 1 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล และผู้ป่วยมีอาการชักเกร็ง ครั้งชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล ขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมีความจำเป็นต้องได้ยา

Phenytoin (100) 3 x 1 hs และ Warfarin (3) 1 x 1 เนื่องจากผู้ป่วยมีประวัติเดิมเป็นโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะและมีอาการชักบ่อยขึ้น แต่ทั้งนี้ Warfarin กับ Phenytoin อาจเกิดอันตรกิริยาของยาทำให้ปริมาณยา Phenytoin สูงขึ้นและฤทธิ์ละลายลิ่มเลือดเพิ่มขึ้น ซึ่งอันตรกิริยานี้จัดอยู่ในความสำคัญระดับ 2 (Onset: Delay, Severity: Moderate และ Documentation: Suspect) โดยต้องติดตามอาการและอาการแสดงของการตอบสนองต่อยาทั้ง 2 ชนิด ทั้งเมื่อให้ยาและหยุดยา⁴⁸

5. ผู้ป่วยได้รับยาถูกต้องแต่ขนาดน้อยเกินไป

ปัญหาผู้ป่วยได้รับยาถูกต้องแต่ขนาดน้อยเกินไปพบจำนวน 5 ปัญหา ได้แก่ ขนาดยาที่สั่งใช้น้อยเกินไปจำนวน 4 ปัญหา และความเข้มข้นของยาต่ำกว่าในระดับที่ให้ผลรักษาจำนวน 1 ปัญหา รายละเอียดของปัญหาเป็นดังนี้

ผู้ป่วยชายอายุ 70 ปี มารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยมีอาการเหนื่อยมากขึ้น 1 วันก่อนมาโรงพยาบาลหลังกลับจากการมาตรวจติดตามผลการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก มีประวัติโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายชนิด non-Q โรคความดันโลหิตสูง ภาวะไขมันในเลือดสูง และโรคไตวายเรื้อรัง ยาที่ได้รับเป็นประจำครั้งสุดท้ายหลังจากแผนกผู้ป่วยนอกคือ Isosorbide mononitrate (60) 2 x 1 และยาอื่น ๆ สำหรับโรคของผู้ป่วย แต่ในขณะที่อยู่โรงพยาบาลเภสัชกรทบทวนการรักษาด้วยยาจากบันทึกการรักษามีรายการ Isosorbide mononitrate(60) 2 รายการ คือคำสั่งแพทย์ให้รับประทาน 2 x 1 และ 1 x 1 แต่ในตารางการให้ยาของพยาบาลให้ผู้ป่วยรับประทาน 1 x 1 เภสัชกรจึงแจ้งแพทย์ว่ายาเดิมที่ผู้ป่วยรับประทานอยู่คือ Isosorbide mononitrate(60) 2 x 1 แพทย์จึงเปลี่ยนแปลงคำสั่งใช้ยาตามข้อเสนอนេះของเภสัชกร

ผู้ป่วยชายอายุ 69 ปี มีประวัติวัณโรคปอดและถุงลมโป่งพอง เพิ่งได้รับยารักษาวัณโรคสูตร IRZE จากโรงพยาบาลอื่นมาประมาณ 1 เดือน มาพบแพทย์ด้วยอาการหอบเหนื่อยและคลื่นไส้ อาเจียนมาก รับประทานอาหารไม่ค่อยได้ เภสัชกรมีความเห็นว่าการให้ยา Isoniazid ร่วมด้วยเป็นเวลานานและผู้ป่วยมีแนวโน้มของภาวะขาดสารอาหารซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดอาการทางเส้นประสาทส่วนปลาย เภสัชกรแจ้งแพทย์ว่าผู้ป่วยควรได้รับ vitamin B₆ 25-50 mg/day⁵⁴ เพื่อป้องกันอาการของเส้นประสาทส่วนปลายแพทย์จึงสั่ง vitamin B₆ ในรูป vitamin B complex 1 x 3 โดยผู้ป่วยจะได้รับ vitamin B₆ เพียง 6 mg/day ซึ่งน้อยกว่าขนาดที่แนะนำ แพทย์ให้เหตุผลว่าต้องการให้ผู้ป่วยได้รับวิตามินชนิดอื่นด้วย แต่ปริมาณ vitamin B₆ ก็ยังไม่เพียงพอประกอบกับผู้ป่วยยังรับประทานอาหารไม่ค่อยได้อาจทำให้ได้รับสารอาหารน้อยลงด้วย

ผู้ป่วยชายอายุ 71 ปี มารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการแน่นหน้าอก ประมาณ 20 นาทีก่อนมาโรงพยาบาล หลังได้รับยาอมใต้ลิ้น 1 เม็ดที่โรงพยาบาลอาการดีขึ้น ผู้ป่วยเคยมีประวัติโรคหัวใจขาดเลือดและหัวใจโต รับประทานยาไม่สม่ำเสมอ มารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการของ unstable angina หลายครั้ง ยาที่ได้รับในหอผู้ป่วยมี ASA(81) 1 x 1 เกสซ์กรเห็นว่าในผู้ป่วยรายนี้ควรได้รับ ASA ขนาด 160-325 mg⁵⁵ เพื่อเป็น secondary prevention เมื่อไม่มีข้อห้ามใด ๆ แพทย์จึงปรับขนาดยาเป็น ASA gr V 1 x 1

ผู้ป่วยชายอายุ 75 ปี มารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการรับประทาน อาหารไม่ค่อยได้ คลื่นไส้ อาเจียนเป็นมาประมาณ 3 วัน ผู้ป่วยมีประวัติโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และโรคความดันโลหิตสูงมากกว่า 20 ปี ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไตวายเรื้อรังเมื่อปี 2541 จากโรงพยาบาลภูมิพลฯ รับประทานยาและฉีดยาอินซูลินสม่ำเสมอ ขอย้ายมารักษาที่ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ ยาที่ใช้ประจำ คือ Furosemide(40) 1 x 2, Folic acid 1 x 1, FBC 1 x 3, CaCo₃(350) 2 x 3, Manidipine (10) 1 x 1 และ Humulin N 20 u SC ac เข้า เมื่ออยู่บนหอผู้ป่วยแพทย์สั่ง CaCo₃(600) 1 x 3 ให้ผู้ป่วย เมื่อรับประทานไป 6 วัน ผู้ป่วยได้รับการเจาะเลือดส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อหาระดับ Calcium ion ได้ 7.4(8.1-10.4 mg/dL) และ Phosphate ion ได้ 4.7(2.7-4.5 mg/dL) เกสซ์กรมีความเห็นว่าผู้ป่วยยังสามารถรับประทาน Calcium เพิ่มขึ้นได้อีกโดยไม่เกิดพิษจาก Calcium (ค่าผลคูณของ Calcium และ Phosphate ไม่เกิน 70) เกสซ์กรจึงเสนอแนะกับแพทย์ว่าผู้ป่วยรายนี้สมควรที่จะต้องได้รับ Calcium เพิ่ม แพทย์จึงเพิ่มขนาดยาเป็น Calcium carbonate(1500) 1 x 2

ผู้ป่วยชายอายุ 64 ปี แพทย์วินิจฉัยว่าผู้ป่วยเป็นโรคปอดบวมที่เกิดในชุมชน ได้รับยาปฏิชีวนะชนิดฉีด Cefotaxime 1 g IV ทุก 8 ชั่วโมง จนอาการไข้ลดลงและไม่พบเชื้อในเสมหะแล้วแพทย์เปลี่ยนเป็นยารับประทานให้ผู้ป่วยไปรับประทานต่อที่บ้าน คือ Ciprofloxacin (250) 1 x 2 เกสซ์กรจึงปรึกษาแพทย์ว่าขนาดยาที่เหมาะสมคือ Ciprofloxacin (250) 2 x 2^{56,57} แพทย์ปรับขนาดยาตามข้อเสนอแนะของเกสซ์กร

6. การใช้ยาโดยไม่มีข้อบ่งใช้หรือยังไม่มีข้อมูลทางวิชาการรับรองถึงข้อบ่งใช้นั้น

ปัญหาการใช้ยาโดยไม่มีข้อบ่งใช้หรือยังไม่มีข้อมูลทางวิชาการรับรองถึงข้อบ่งใช้นั้นพบจำนวน 5 ปัญหา ได้แก่ การใช้ยาซ้ำซ้อน 3 ปัญหา (ในรายที่มีปัญหาในลักษณะเดียวกันจะไม่ได้ยกตัวอย่างไว้) และการใช้ยาในข้อบ่งใช้ที่ไม่มีข้อมูลทางวิชาการรับรอง 2 ปัญหา ตัวอย่างรายละเอียดของปัญหาเป็นดังนี้ เช่น

ผู้ป่วยชายไทยอายุ 74 ปี มีประวัติโรคถุงลมโป่งพอง ขณะนี้ได้รับยา Berodual MDI, Bambuterol(10) 1 x 1 โรคความดันโลหิตสูงขณะนี้ได้รับยา Felodipine(5) 1 x 1 ภาวะไขมันในเลือดสูงขณะนี้ไม่ได้รับประทานยาใด และ Left Corona Radiata Infarction รับประทานยา ASA gr V 1 x 1 ถูกส่งตัวมาจากโรงพยาบาลบางปะอิน ด้วยอาการหอบเหนื่อยมาก ยาที่ได้มาจากโรงพยาบาลบางปะอิน คือ Roxithromycin(150) 1 x 2, Salbutamol(4) 1 x 3, Bromhexine (8) 1 x 3 และ Salbutamol MDI 2 puff prn เมื่อมารับการรักษาในโรงพยาบาลแพทย์สั่ง Salbutamol (4) 1 x 3, Bambuterol (10) 1 x 1 ร่วมกัน ซึ่งเป็นยากลุ่มเดียวกันเภสัชกรจึงแนะนำให้เลิกเพียงตัวใดตัวหนึ่งเท่านั้น แพทย์จึงหยุดยา Salbutamol ชนิดรับประทานไป

ผู้ป่วยชายอายุ 65 ปี ต้องไปทำการฉีดสีเพื่อดูความผิดปกติของไตและเส้นเลือดที่ขา ผู้ป่วยรายนี้มีปัจจัยเสี่ยง คือ ภาวะไตเสื่อมและอายุมากกว่า 60 ปี อาจเกิดภาวะไตวายเฉียบพลันได้ เพื่อลดอุบัติการณ์นี้เภสัชกรได้เสนอว่ามีข้อแนะนำจากเอกสารอ้างอิงให้ใช้ 0.45%NSS 75-150 ml/hr (1 ml/kg/hr) 12-24 ชั่วโมงก่อนไปทำ และหลังจากทำแล้ว 12 ชั่วโมงด้วย หรือรับประทาน N-acetylcysteine (600) 1 x 2 (4 dose) เริ่มให้ก่อนไปทำ 1 วัน ก็อาจจะช่วยลดอุบัติการณ์และความรุนแรงลงได้^{56,58} แต่แพทย์เลือกให้ 0.45% NSS 60 ml/hr ร่วมกับ N-acetylcysteine 600 mg หยุดเข้าหลอดเลือดดำใน 24 ชั่วโมง ก่อนไปทำ 1 วัน ซึ่งยังไม่พบในการศึกษาใดว่าสามารถใช้ N-acetylcysteine ในรูปแบบยาฉีดแทนการให้ผู้ป่วยรับประทานได้ แต่ไม่พบผิดปกติใด ๆ เกิดขึ้นกับผู้ป่วย

ผู้ป่วยชายอายุ 82 ปี มาได้รับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการบวมเกิดขึ้น 3 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล วัดความดันโลหิตได้ 210/100 แพทย์ฟังปอดยังมีเสียง crepitation ที่ชายปอดทั้งสองข้าง แพทย์ให้ Manidipine (10) 1 x 1 เพื่อลดความดันโลหิตเป็นเวลา 6 วันผู้ป่วยดีขึ้นแต่ยังมีอัตราการเต้นของหัวใจเร็ว 130 ครั้งต่อนาที แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจจึงสั่งให้ผู้ป่วยรับประทาน Verapamil(40) ½ x 3 โดยยังไม่ได้สั่งหยุด Manidipine เดิม ซึ่งเป็นยากลุ่มเดียวกัน เภสัชกรจึงแจ้งแพทย์เพื่อหยุดยา Manidipine แพทย์จึงมีคำสั่งหยุดให้ยาดังกล่าว

7. ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่เหมาะสม

ปัญหาผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่เหมาะสมพบจำนวน 5 ปัญหา ได้แก่ ปัญหาการใช้ยาที่มีประสิทธิภาพแต่ไม่ปลอดภัยสำหรับผู้ป่วย 3 ปัญหา (ทั้งนี้มีปัญหาที่ซ้ำกันซึ่งจะไม่ได้ยกตัวอย่างในที่นี้) และปัญหาการเลือกชนิด รูปแบบยา ขนาดยา ความเข้มข้น อัตราเร็ว และระยะเวลาการใช้ยาไม่เหมาะสม 2 ปัญหา ตัวอย่างรายละเอียดของปัญหาเป็นดังนี้ เช่น

ผู้ป่วยชายอายุ 64 ปี มีประวัติโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มากกว่า 10 ปี มีความร่วมมือในการรับประทานยาดี ขณะนี้รับประทานยา Glibenclamide(5) 1 x 2, Metformin(500) 1x 2 มารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยด้วยอาการหัวใจเต้นแรงครึ่งชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาลและเป็นไม่หาย เป็นขึ้นมาทันทีขณะพัก ไม่เป็นลมหมดสติ ไม่มีเหงื่อแตก ชักประวัติแล้วไม่เกี่ยวกับอาการน้ำตาลในเลือดต่ำ (ค่าระดับน้ำตาลในเลือด 140 mg/dL) แพทย์ให้ยา Propranolol (10) 1 เม็ดทุก 8 ชั่วโมง เพื่อลดอาการใจสั่น เกสซ์กรจึงแนะนำว่ายาในกลุ่ม Non-selective β -blockers อาจบดบังอาการใจสั่นเนื่องจากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยโรคเบาหวานได้⁴⁸ หากให้ในระยะยาวน่าจะเปลี่ยนไปใช้ยาในกลุ่ม Calcium-channel blockers แทน ซึ่งจะช่วยลดอัตราการเต้นของหัวใจได้และยาจะไม่มีผลต่อ β -receptor ที่หัวใจด้วย แพทย์รับทราบและจะนำไปปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจเพื่อปรับเปลี่ยนยาต่อไป

ผู้ป่วยชายอายุ 68 ปี มาพบแพทย์ด้วยอาการไข้สูง 4 วันก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการปวดจุกท้องบริเวณลิ้นปี่ มีประวัติเดิมของโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (BUN/Scr = 63.1/10.5) จาก polycystic kidney disease ปฏิเสธการฟอกเลือด แพทย์ให้ Alum milk 2 ช้อนโต๊ะ x 3 และ Simethicone (80) 1 x 3 เพื่อบรรเทาอาการจุกเสียด แน่นท้อง เมื่อให้ไปประมาณ 5 วันและผู้ป่วยอาการดีขึ้นเกสซ์กรเสนอให้หยุดยา เนื่องจากในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังควรหลีกเลี่ยงยาที่มีส่วนผสมของ Magnesium เนื่องจากไตจะขจัด Magnesium ลดลงเมื่อ CrCL < 30 ml/min⁵⁹ ผู้ป่วยอาจเกิดภาวะระดับแมกนีเซียมในเลือดสูงได้ และหากผู้ป่วยไตวายได้รับ Aluminium เป็นเวลานานอาจเกิดการสะสมของยาและมีผลต่อกระดูกและเนื้อเยื่อต่าง ๆ ได้แพทย์จึงหยุดยาตามข้อเสนอนี้ของเกสซ์กร

ผู้ป่วยชายอายุ 61 ปี มารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยด้วยอาการหัวใจเต้นแรงครึ่งชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล เหนื่อยและเพลียมาก มีประวัติโรคหัวใจขาดเลือด ภาวะหัวใจล้มเหลวเลือดคั่ง โรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรคความดันโลหิตสูง และ ภาวะไขมันในเลือดสูง ขณะนอนพักรักษาตัวเพื่อดูอาการและติดเครื่องวัดการทำงานของหัวใจตลอด 24 ชั่วโมง เมื่อเกสซ์กรทบทวนการรักษาด้วยยาในบันทึกการรักษา พบว่าผู้ป่วยได้รับ “Glipizide(5) 1½ x 1 pc” เกสซ์กรจึงแจ้งแพทย์เพื่อเปลี่ยนวิธีบริหารยาให้เหมาะสมโดยยาชนิดนี้ต้องให้ก่อนอาหารประมาณครึ่งชั่วโมงเพื่อกระตุ้นให้มีการหลั่งของอินซูลินออกจากตับอ่อน แพทย์จึงเปลี่ยนแปลงตามข้อเสนอนี้ของเกสซ์กร

ผู้ป่วยชายอายุ 82 ปี มารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการบวมบริเวณหน้า แขนและขา 3 วันก่อนมาโรงพยาบาล เมื่ออยู่โรงพยาบาลมีอัตราการเต้นของหัวใจเร็ว 130 ครั้งต่อนาที แพทย์จึงปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจและได้รับคำแนะนำให้สั่งยา Verapamil(40) ½ x 3 ให้ผู้ป่วยและค่อย ๆ เพิ่มขนาดเป็น Verapamil (40) 1 x 3 เมื่อผู้ป่วย

อาการดีขึ้นแพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้และสั่งยา Verapamil SR(90) 1 x 1 ให้ผู้ป่วยแต่ที่โรงพยาบาลมี Verapamil SR (240) เกสซ์กรจึงปรึกษาแพทย์ว่าในผู้ป่วยสูงอายุให้เริ่มใช้ Verapamil(240) ½ x 1 ได้⁵⁶ เนื่องจากที่เม็ดยามีรอยบากให้แบ่งครึ่งได้และไม่มีผลเสียในเรื่องการปลดปล่อยตัวยาจากการแบ่งครึ่งเม็ดยา ซึ่งขนาดยาที่ได้จะเท่ากับที่ผู้ป่วยได้รับขณะอยู่ในโรงพยาบาล แพทย์จึงเปลี่ยนยาเป็นตามทีเกสซ์กรเสนอ

8. ผู้ป่วยไม่ร่วมมือในการใช้ยา

ปัญหาผู้ป่วยไม่ร่วมมือในการใช้ยาสามารถเกิดขึ้นได้แม้ขณะผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ด้วยเหตุผลและความเชื่อส่วนตัวของผู้ป่วย หรือผลข้างเคียงจากยาที่เกิดขึ้นทำให้ผู้ป่วยปฏิเสธที่จะรับประทานยาดังกล่าว ในงานวิจัยกระบวนการนี้พบว่ามีปัญหาผู้ป่วยไม่ร่วมมือในการใช้ยาจำนวน 4 ปัญหา ตัวอย่างปัญหาดังรายละเอียดต่อไปนี้

ผู้ป่วยชายอายุ 69 ปี เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการเหนื่อยมาก ความดันโลหิตต่ำ มีประวัติโรคถุงลมโป่งพองมากกว่า 10 ปี โรคความดันโลหิตสูงมากกว่า 6 ปี ขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล แพทย์ให้การรักษาด้วยการพ่นยาโดยใช้เครื่องพ่นยาแต่ผู้ป่วยไม่ตอบสนองต่อการพ่นยาด้วยเครื่องพ่นยา รู้สึกอาการไม่ดีขึ้นและปฏิเสธการรักษาด้วยวิธีดังกล่าว แพทย์ฟังปอดยังมีเสียง wheeze แต่ผู้ป่วยต้องการเพียงแค่อยาสูดพ่นทางปากเวลาหอบเท่านั้น

ผู้ป่วยชายอายุ 64 ปี มารับการรักษาในโรงพยาบาลในครั้งนี้ด้วยอาการไม่รู้สึกตัวครึ่งชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยมีประวัติโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรคความดันโลหิตสูง อาการปวดศีรษะแบบไมเกรน ภาวะไขมันในเลือดสูง โรคเกาต์ โรคกระเพาะอาหาร และโรคซึมเศร้า ขณะอยู่ในหอผู้ป่วยพบว่าเมื่อพยาบาลให้ยารับประทานผู้ป่วยไม่ยอมรับประทาน แต่เก็บไว้ที่ถุงข้างเตียง ให้เหตุผลว่ารับประทานไปแล้วมีอาการปวดศีรษะมากขึ้น เกสซ์กรมาพบว่ายาที่ผู้ป่วยได้รับมี Isosorbide mononitrate(60) ที่แพทย์เพิ่งเพิ่มขนาดจาก ½ x 1 เป็น 1 x 1 แต่ผู้ป่วยยังคงรับประทานเพียง ½ x 1 อยู่ตลอด แต่ก็ยังมีอาการปวดศีรษะ เกสซ์กรจึงแนะนำผู้ป่วยว่าในช่วงแรกที่มีการเพิ่มขนาดยานี้อาจจะเกิดอาการปวดศีรษะได้ ถ้าปวดศีรษะมากอาจจะให้รับประทาน Paracetamol ช่วยบรรเทาอาการได้ แต่ผู้ป่วยยืนยันที่จะรับประทานยาในขนาดเท่าเดิม เกสซ์กรจึงปรึกษาแพทย์ถึงปัญหาที่เกิดขึ้นว่าอาการปวดศีรษะอาจจะเกิดจากปัญหาอาการปวดศีรษะแบบไมเกรนของผู้ป่วยเองหรืออาจจะเกิดจากยาก็ได้ สมควรจะแจ้งแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ ซึ่งเป็นผู้ให้การรักษาผู้ป่วยในเรื่องความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยด้วย

ผู้ป่วยชายอายุ 70 ปี เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยหอบเหนื่อยมาก 1 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล เป็นหอบหืดตั้งแต่อายุ 20 ปี ซ้ำยาสูดพ่นเองมาตลอดไม่เคยรักษาที่ได้ ปัจจุบันรักษาที่โรงพยาบาลวังน้อย ขณะนี้ได้รับ Bambuterol(10) 1 x 1, Theophylline(200) 1 x 2, Budesonide MDI 1 x 2 ใช้ยาไม่สม่ำเสมอและซื้อยา Mucosolvan รับประทานเองเวลา หอบเหนื่อยและนำมาใช้ต่อที่โรงพยาบาลด้วยโดยให้เหตุผลว่าเมื่อรับประทานไปแล้วอาการหอบเหนื่อยดีขึ้น เกสซกรสอบถามวิธีการใช้ยาพบว่าผู้ป่วยพ่นยาไม่ถูกต้อง จึงสอนวิธีการใช้ใหม่แต่ผู้ป่วยปฏิเสธไม่ยอมปฏิบัติตามเพราะเข้าใจว่าตนเองพ่นถูกต้องอยู่แล้ว เกสซกรจึงแจ้งแพทย์ในเรื่องความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยและได้มาสอนการใช้ยาให้ผู้ป่วยอีกหลายครั้งแต่ผู้ป่วยไม่ปฏิบัติตามและยังพ่นยาด้วยวิธีการเดิม

9. ผู้ป่วยไม่ได้รับการทบทวนคำสั่งใช้ยา

ปัญหาผู้ป่วยไม่ได้รับการทบทวนคำสั่งใช้ยา พบจำนวน 2 ปัญหา ได้แก่

ผู้ป่วยชายอายุ 72 ปี เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการไอ มีเสมหะสีเขียวมากขึ้น 3 วันก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการสะอึกบ่อย ๆ แพทย์ให้ยาปฏิชีวนะชนิดฉีดและ Metoclopramide 1 x 3 เพื่อรักษาอาการสะอึก เมื่อรับประทานไปได้ประมาณ 2 วัน ผู้ป่วยไม่มีอาการสะอึกแล้ว แต่ผู้ป่วยยังได้รับยาต่ออีกหลายวัน เกสซกรจึงแจ้งแพทย์ว่ายาดังกล่าวให้ผลในการรักษาแล้วสามารถหยุดยาได้ แพทย์จึงมีคำสั่งหยุดยาในภายหลัง

ผู้ป่วยชายอายุ 64 ปี ไม่มีโรคประจำตัว มารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการท้องร่วงเฉียบพลัน มีอาการคลื่นไส้ อาเจียนมาก แพทย์ให้ยารับประทาน Domperidone (10) 1 x 3 ac ตั้งแต่วันที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษา จนเมื่อผู้ป่วยไม่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียนแล้ว แต่ผู้ป่วยยังคงได้รับยาต่ออีกหลายวัน เกสซกรจึงแจ้งแพทย์ว่ายาดังกล่าวให้ผลในการรักษาแล้วสามารถหยุดยาได้ แพทย์จึงมีคำสั่งหยุดยาในภายหลัง

10. ผู้ป่วยไม่ได้รับการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เหมาะสม

ปัญหาผู้ป่วยไม่ได้รับการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เหมาะสม พบจำนวน 2 ปัญหา ได้แก่

ผู้ป่วยชายอายุ 63 ปี มารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการบวมและเหนื่อยมากขึ้น 2 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาล มีประวัติโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด มะเร็งลำไส้ โรคเบาหวานชนิดที่ 2 และมีความไม่ร่วมมือในการใช้ยา แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคไตสั่งการรักษาโดยให้ฉีด Furosemide IV stat เมื่อผู้ป่วยมีอาการเหนื่อย และแน่นท้องมาก ร่วมกับรับประทาน Furosemide(40) 2 x 1 หลังจากผู้ป่วยได้ยาพบว่าบัสสภาวะออกดีมาก และเมื่อ

แพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางโรคหัวใจมาดูแลผู้ป่วยได้สั่งการรักษาโดยให้ Digoxin(0.25) 1 x 1 รับประทานด้วย เกสซกรมีความเห็นว่าผู้ป่วยอาจเกิดอาการข้างเคียงจากพิษของ Digoxin ได้ หากระดับโพแทสเซียมในเลือดต่ำมาก และในผู้ป่วยรายนี้มีแนวโน้มว่าระดับโพแทสเซียมในเลือด จะต่ำเนื่องจากได้รับยาขับปัสสาวะทั้งชนิดฉีดและรับประทาน อีกทั้งแพทย์ไม่ได้สั่งเจาะเลือด เพื่อติดตามผลทางห้องปฏิบัติการมาหลายวันแล้ว จึงแนะนำแพทย์ว่าควรติดตามอาการพิษจาก ยาที่อาจเกิดกับผู้ป่วยและส่งเลือดผู้ป่วยไปตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลทางห้องปฏิบัติการพบว่า ค่า K= 2.7 (3.5-4.5 mmol/L) ซึ่งเป็นผลข้างเคียงของการได้รับยา Furosemide ด้วย

ผู้ป่วยชายอายุ 71 ปี มารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการแน่นหน้าอก ประมาณ 20 นาทีก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยเคยมีประวัติโรคหัวใจขาดเลือด มารักษาไม่ สม่ำเสมอ เมื่ออยู่ในหอผู้ป่วยแพทย์สั่งตรวจระดับไขมันในเลือด พบว่าได้ค่า Cholesterol 253 mg/dL, Triglyceride 213 mg/dL HDL 42 mg/dL และ LDL จากการคำนวณคือ 169 mg/dL แพทย์จึงเริ่มให้ simvastatin (10) 1 x 1 hs เกสซกรแนะนำว่าในผู้ป่วยที่เริ่มใช้ยากลุ่มนี้ ควรมีการตรวจเพิ่มเติมการทำงานของตับ⁶⁰ เมื่อผู้ป่วยกลับมาติดตามผลการรักษาครั้งแรก เนื่องจากมีการให้ยากลุ่ม HMG Co-A reductase inhibitors อีกทั้งผู้ป่วยรายนี้ไม่เคยตรวจการ ทำงานของตับมาก่อนด้วย ตามคำแนะนำจากเอกสารอ้างอิงจำเป็นต้องตรวจการทำงานของตับ ก่อนให้ยา ทุก 6-8 สัปดาห์ระหว่างการรักษาปีแรกและทุก ๆ 3-6 เดือนหลังจากนั้น^{60,62}

2.1.2 ปัญหาจากการใช้ยาเมื่อผู้ป่วยกลับมาติดตามผลการรักษาครั้งแรก

พบปัญหาจากการใช้ยาเมื่อผู้ป่วยกลับมาติดตามผลการรักษาครั้งแรกทั้งหมด 1 ปัญหาคิดเป็นร้อยละ 1.7 ของปัญหาจากการใช้ยาทั้งหมด ตามตารางที่ 10 ปัญหาที่จัดอยู่ใน กลุ่มนี้ ได้แก่ ปัญหาผู้ป่วยไม่ร่วมมือในการใช้ยา และการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการ ใช้ยา ซึ่งติดตามได้เมื่อผู้ป่วยกลับมาพบแพทย์และมาพบเภสัชกรที่ห้องยาเมื่อผู้ป่วยกลับมา ติดตามผลการรักษาครั้งแรกตามแพทย์นัด ปัญหาที่พบคือ การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จาก การใช้ยา ส่วนปัญหาผู้ป่วยไม่ร่วมมือในการใช้ยาไม่พบในงานวิจัยนี้ อาจเป็นไปได้ว่าเป็นการ สัมภาษณ์ผู้ป่วยเท่านั้นไม่ได้มีวิธีการติดตามด้วยวิธีอื่นซึ่งจะสามารถติดตามในเรื่องความไม่ ร่วมมือในการใช้ยาได้โดยตรงจึงไม่พบปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา อย่างไรก็ตามมีผู้ป่วย จำนวนหนึ่งที่ไม่กลับมาติดตามผลการรักษาในครั้งแรกตามแพทย์นัด อาจเป็นเหตุให้พบปัญหา จากการใช้ยาในกระบวนการนี้น้อย

การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา พบจำนวน 1 ปัญหาในผู้ป่วยที่ กลับมาติดตามผลการรักษาครั้งแรกเป็นลักษณะของการเกิดอาการข้างเคียงจากการใช้ยา รายละเอียดของปัญหาเป็นดังนี้

ตารางที่ 10 ลักษณะปัญหาจากการใช้ยาเมื่อผู้ป่วยกลับมาติดตามผลการรักษาครั้งแรก

ปัญหาจากการใช้ยาเมื่อผู้ป่วยกลับมาติดตามผลการรักษาครั้งแรก	จำนวนปัญหาที่พบในผู้ป่วย 20 ราย
1. อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา <ul style="list-style-type: none"> ● การเกิดอาการข้างเคียงจากการใช้ยา 	1
2. ความไม่ร่วมมือในการใช้ยา	0
รวม	1

ผู้ป่วยชายอายุ 65 ปี แพทย์ให้มารับการรักษาในโรงพยาบาล เพื่อเริ่มต้นยาเคมีบำบัดสำหรับรักษา non-Hodgkin's lymphoma ด้วยสูตร Cyclophosphamide 1200 mg, Doxorubicin 60 mg, Vincristine 2 mg และ Prednisolone 100 mg (CHOP) เมื่อผู้ป่วยกลับมาติดตามผลการรักษาครั้งแรกเมื่อ 3 สัปดาห์หลังจากได้รับยาพบว่า มีแผลในปากและมีอาการเจ็บมาประมาณ 1 สัปดาห์ ซึ่งน่าจะเกิดจากผลข้างเคียงของการให้ยาเคมีบำบัด แพทย์จึงให้ยาสเตียรอยด์สำหรับทาแผลในปากและยาปฏิชีวนะไปรับประทาน เมื่อนำไปประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาด้วย Naranjo's algorithm พบว่ายาเคมีบำบัดสูตร CHOP มีความเป็นไปได้ (probable) ที่จะทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ดังกล่าว และเมื่อนำไปประเมินความรุนแรงของอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาพบว่าความรุนแรงที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับปานกลาง หมายถึง ต้องการการรักษาเป็นพิเศษแล้วหายเป็นปกติ

3. จำนวนและชนิดของการให้คำปรึกษาด้านยา กิจกรรมที่เภสัชกรได้ดำเนินการต่อปัญหาจากการใช้ยาที่พบ

3.1 จำนวนและชนิดของการให้คำปรึกษาด้านยา กิจกรรมที่ได้ดำเนินการต่อปัญหาจากการใช้ยาที่พบ

โดยกิจกรรมที่ได้ปฏิบัติจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ กิจกรรมที่ปฏิบัติต่อผู้ป่วยทุกรายที่มีปัญหาจากการใช้ยาทั้งผู้ป่วยที่มีปัญหาจากการใช้ยาและเป็นสาเหตุให้ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ผู้ป่วยที่ขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลแล้วพบว่ามีปัญหาจากการใช้ยาโดยเภสัชกรให้คำปรึกษาเรื่องการใช้ยาขณะอยู่ในหอผู้ป่วย ทั้งนี้ผู้ป่วยทั้ง 35 รายที่ติดตามได้ก่อนผู้ป่วยจะกลับบ้านจะได้รับคำปรึกษาเรื่องยาก่อนที่ผู้ป่วยจะกลับบ้านและเมื่อ

กลับมาติดตามผลการรักษาครั้งแรก ในส่วนของกิจกรรมที่เฝ้าระวังปฏิบัติต่อแพทย์และผู้ป่วย ได้แสดงไว้ในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 กิจกรรมที่ได้ดำเนินการต่อปัญหาจากการใช้ยาที่พบ (n=76)

กิจกรรม	ป้องกัน ^a จำนวน (ร้อยละ)*	แก้ไข ^b จำนวน (ร้อยละ)*
แนะนำการปรับเปลี่ยน - ขนาดยา	10 (17.2)	5 (8.6)
- รูปแบบยา	1 (1.7)	2 (3.5)
- ความถี่ในการบริหารยา	2 (3.5)	0 (0.0)
- เวลาในการบริหารยา	1 (1.7)	0 (0.0)
- ความสมบูรณ์ของคำสั่ง ใช้ยา	3 (5.2)	0 (0.0)
หยุดยาที่ใช้รักษาอยู่	9 (15.5)	2 (3.4)
เพิ่มยาในการรักษา	6 (10.3)	3 (5.2)
ประสานงานกับแพทย์ในการเฝ้าระวัง	4 (6.9)	3 (5.2)
เปลี่ยนยาเป็นยาอื่น	3 (5.2)	1 (1.7)
เพิ่มการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	2 (3.5)	0 (0.0)
ให้คำแนะนำการใช้ยาและผลข้างเคียงจากการใช้ยา กับผู้ป่วย	0 (0.0)	1 (1.7)
รวม	41 (70.7)	17 (29.3)

* หมายถึง ร้อยละของปัญหาทั้งหมด (58 ปัญหา)

^a หมายถึง กิจกรรมที่ได้ดำเนินการเพื่อป้องกันปัญหาจากการใช้ยาที่อาจเกิดขึ้น

^b หมายถึง กิจกรรมที่ได้ดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาจากการใช้ยาที่เกิดขึ้นแล้ว

จากการดำเนินงานบริหารงานเฝ้าระวังการดูแลผู้ป่วยสูงอายุบนหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย กับผู้ป่วยจำนวน 76 ราย พบปัญหาจากการใช้ยา 58 ปัญหา ซึ่งในแต่ละปัญหาได้ดำเนินการด้วยกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อแก้ไขหรือป้องกันปัญหานั้น กิจกรรมที่ได้ดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหามากที่สุด คือ ให้คำแนะนำต่อแพทย์ในการปรับเปลี่ยนขนาดยา มีการดำเนินการทั้งสิ้นจำนวน 15 ครั้ง เป็นการป้องกันปัญหาจำนวน 10 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 17.2 และแก้ไขปัญหามีจำนวน 5 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 8.6 กิจกรรมที่ได้ดำเนินการรองลงไป คือ หยุดยาที่ใช้รักษาอยู่จำนวน 11 ครั้ง ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นอาจเนื่องมาจาก ปัญหาการใช้ยา

ซ้ำซ้อน ปัญหาอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา หรือผู้ป่วยไม่ได้รับการทบทวนผลการรักษา เมื่อยาที่ให้ไปให้ผลตามต้องการแล้ว โดยอาจจะพบปัญหาในตอนท้ายที่แพทย์กำลังสั่งใช้ยาให้แก่ผู้ป่วยหรือสั่งใช้ยาแล้วแต่พยาบาลยังไม่ได้รับคำสั่งก็จะให้คำแนะนำเพื่อป้องกันปัญหาจำนวนทั้งสิ้น 9 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 15.5 แต่หากเป็นการพบเมื่อผู้ป่วยได้รับยาไปแล้วก็จะให้คำแนะนำเป็นการแก้ไขปัญหาจำนวน 2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 3.5 ส่วนกิจกรรมที่ได้ดำเนินการในลำดับถัดมาอีก คือ แนะนำให้เพิ่มยาในการรักษาจำนวน 9 ครั้ง โดยปัญหาที่เกิดขึ้นมักจะเป็นปัญหาผู้ป่วยไม่ได้รับยาที่สมควรจะได้รับ ดำเนินการเพื่อป้องกันปัญหาจำนวน 6 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 10.3 และแก้ไขปัญหาจำนวน 3 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 5.2

3.2 ลักษณะของปัญหาจากการใช้ยาที่พบ

ลักษณะของปัญหาจากการใช้ยาที่ค้นพบ สามารถจำแนกได้ดังนี้

- ปัญหาที่ควรได้รับการแก้ไขหรือป้องกัน เป็นปัญหาที่ควรดำเนินการแก้ไขหรือป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นเพื่อมิให้เกิดผลเสียแก่ผู้ป่วย
- ปัญหาที่สามารถเฝ้าระวังได้ เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นแต่ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับยานั้นหรืออาจมีแนวโน้มจะเกิดขึ้น แต่การติดตามดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดจะสามารถป้องกันไม่ให้เกิดปัญหานั้นขึ้นหรือมีความรุนแรงขึ้น

จากการดำเนินงานพบปัญหาจากการใช้ยาตามกระบวนการที่กำหนดทั้งสิ้น 58 ปัญหา จำแนกตามลักษณะของปัญหาได้ดังนี้ ปัญหาที่ได้รับการแก้ไข 52 ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 89.7 และปัญหาที่ต้องเฝ้าระวัง 6 ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 10.3 เมื่อจำแนกปัญหาจากการใช้ยาตามกระบวนการติดตามปัญหาจากการใช้ยาและลักษณะของปัญหาตามตารางที่ 12 จะเห็นได้ว่าปัญหาจากการสั่งใช้ยา ปัญหาการติดตามผลการใช้ยาและการตอบสนองต่อยาขณะผู้ป่วยอยู่ในหอผู้ป่วยมีสัดส่วนที่สูงดังที่ได้แสดงมาแล้ว เป็นปัญหาที่ได้รับการแก้ไขจำนวน 51 ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 89.5 ของปัญหาจากการสั่งใช้ยา และปัญหาที่ต้องเฝ้าระวังจำนวน 6 ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 10.5 ตามลำดับ ลักษณะของปัญหาที่ได้รับการแก้ไข เช่น ผู้ป่วยไม่ได้รับยาที่สมควรได้รับ ผู้ป่วยได้รับยาถูกต้องแต่ขนาดน้อย/มากเกินไป ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่เหมาะสม เป็นต้น ในส่วนของปัญหาที่เฝ้าระวังได้แต่อาจก่อให้เกิดปัญหา เช่น การสั่งยาคู่ที่เกิดอันตรกิริยา (warfarin-phenytoin) ซึ่งอาจทำให้ระดับยาทั้งสองสูงขึ้น แต่ยานี้มีความจำเป็นต่อผู้ป่วย การติดตามดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด ปรับขนาดยาให้เหมาะสม และการให้คำปรึกษาในการใช้ยาและปฏิบัติตนเมื่อผู้ป่วยใช้ยานี้จะป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วย หรือผู้ป่วยรายหนึ่งไม่ตอบสนองและปฏิเสธต่อการพunyaโดยเครื่องพunya ผู้ป่วยต้องการเพียงยาสูดพunyaใน

รูปแบบ inhaler เท่านั้นและพ่นยาไม่ค่อยถูกต้อง แพทย์ตรวจร่างกายยังมีเสียง wheeze เกสัชกรได้แก้ไขโดยการแนะนำวิธีใช้ยาสูดพ่นที่ถูกต้อง และติดตามการตอบสนองต่อยาของผู้ป่วยว่าจะได้ผลเป็นอย่างไรและผู้ป่วยสามารถพ่นยาได้ถูกต้องหรือไม่เมื่ออาการของโรคกำเริบเฉียบพลัน

ตารางที่ 12 ลักษณะของปัญหาจากการใช้ยาจำแนกตามกระบวนการใช้ยา (n=76)

ปัญหาในกระบวนการใช้ยา	รวม (ร้อยละ)	จำนวนปัญหาที่พบ (ร้อยละ)	
		ได้รับการแก้ไข	ต้องเฝ้าระวัง
1. ปัญหาจากการสั่งใช้ยา ปัญหาการติดตามผลการใช้ยาและการตอบสนองต่อยาขณะผู้ป่วยอยู่ในหอผู้ป่วย	57 (100.0)	51 (89.5)	6 (10.5)
2. ปัญหาจากการใช้ยาเมื่อผู้ป่วยกลับมาติดตามผลการรักษาครั้งแรก	1 (100.0)	1 (100.0)	0 (0.0)
รวม	58 (100.0)	52 (89.7)	6 (10.3)

ปัญหาจากการใช้ยาเมื่อผู้ป่วยกลับมาติดตามผลการรักษาครั้งแรก พบว่าเป็นปัญหาที่ได้รับการแก้ไขจำนวน 1 ปัญหาซึ่งเกิดขึ้นในผู้ป่วยจำนวน 1 ราย โดยแพทย์ผู้พบปัญหาได้ดำเนินการแก้ไขไปแล้วและเภสัชกรช่วยแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นและการแก้ไขอีกครั้ง

4. การยอมรับของแพทย์ต่อการให้คำปรึกษาของเภสัชกร

เมื่อค้นพบปัญหาจากการใช้ยาซึ่งพบว่าเป็นปัญหาที่ควรได้รับการแก้ไขแล้วเภสัชกรได้ประสานงานกับแพทย์เพื่อแก้ไขปัญหานั้น และติดตามผลของการดำเนินงานในระหว่างที่ทำงานวิจัย โดยให้คำนิยามของการยอมรับของแพทย์ต่อการประสานงานโดยเภสัชกร ดังนี้

- ระดับการยอมรับ 1: การยอมรับคำแนะนำ หมายถึง การที่แพทย์ปฏิบัติหรือยอมรับตามคำปรึกษาของเภสัชกร เพื่อแก้ไขปัญหาจากการใช้ยาในขณะผู้ป่วยรักษาตัวในโรงพยาบาล
- ระดับการยอมรับ 2: การยอมรับคำแนะนำแต่มีการดัดแปลง หมายถึง การที่แพทย์ปฏิบัติหรือยอมรับตามคำปรึกษาของเภสัชกร เพื่อแก้ไขปัญหาจากการใช้ยาแต่มีการดัดแปลงบ้างในขณะผู้ป่วยรักษาในโรงพยาบาล
- ระดับการยอมรับ 3: การไม่ยอมรับคำแนะนำ หมายถึง การที่แพทย์ไม่ปฏิบัติหรือยอมรับตามคำปรึกษาของเภสัชกรเพื่อแก้ไขปัญหาจากการใช้ยาในขณะผู้ป่วยรักษาตัวในโรงพยาบาล

จากตารางที่ 13 เมื่อวิเคราะห์ระดับการยอมรับตามปัญหาจากการใช้ยาพบว่า ในกระบวนการแรก คือ ปัญหาจากการสั่งใช้ยา ปัญหาการติดตามผลการใช้ยาและการตอบสนองต่อยาขณะผู้ป่วยอยู่ในหอผู้ป่วยได้มีการเปลี่ยนแปลงตามข้อเสนอแนะของเภสัชกรด้วยระดับการยอมรับ 1 จำนวน 50 ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 87.7 ของปัญหาจากการสั่งใช้ยาที่เภสัชกรได้ให้คำปรึกษาทั้งหมด โดยใกล้เคียงกับงานวิจัยของ เปรมจิตต์ จริยพงศ์ไพบูลย์³ มีการเปลี่ยนแปลงตามข้อเสนอแนะของเภสัชกรด้วยระดับการยอมรับ 2 จำนวน 5 ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 8.8 ตัวอย่างของปัญหาที่แพทย์เปลี่ยนแปลงตามด้วยระดับการยอมรับ 2 เช่น ผู้ป่วยชายอายุ 69 ปี มีประวัติวัณโรคปอดและถุงลมโป่งพอง เพิ่งได้รับยารักษาวัณโรคสูตร IRZE จากโรงพยาบาลอื่นประมาณ 1 เดือน มาพบแพทย์ด้วยอาการหอบเหนื่อยมาก สงสัยอาการของโรคกำเริบเฉียบพลัน และผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้ อาเจียนมาก อาจารย์แพทย์สงสัยว่าอาจเกิดจาก Pyrazinamide 2000 mg ที่ผู้ป่วยได้รับอยู่ จึงมีคำสั่งหยุดใช้ยาและเปลี่ยนเป็น Streptomycin 1 g IM OD ซึ่งตามข้อแนะนำของการใช้ยานี้ในผู้สูงอายุควรให้เพียง 10 mg/kg/d (ผู้ป่วยหนักประมาณ 60 กิโลกรัมควรได้ประมาณ 600 mg/d) และให้ไม่เกิน 750 mg/d เภสัชกรได้ให้คำปรึกษากับแพทย์ แพทย์รับทราบและให้เภสัชกรแจ้งต่ออาจารย์แพทย์ผู้สั่งยาเพื่อเปลี่ยนขนาดใช้ยา เภสัชกรได้ดำเนินการประสานงานกับแพทย์ผู้สั่งยาเพื่อเปลี่ยนขนาดยา แพทย์ผู้สั่งยายอมรับความคิดเห็นและมีแผนการรักษาว่าจะให้ยานี้ไปประมาณ 2 สัปดาห์แล้วจะลดขนาดยาเหลือ 750 mg/d หรือผู้ป่วยมาด้วยอาการระส่ำระสาย แพทย์ให้ยาฉีด Metoclopramide 1 amp และให้ยาเม็ด Metoclopramide รับประทานต่อ เมื่ออาการดีขึ้นไม่มีอาการระส่ำระสายแล้ว เภสัชกรจึงแนะนำให้หยุดยาเนื่องจากยาให้ผลในการรักษาแล้วสามารถหยุดยาได้ แต่แพทย์ขอคงไว้ก่อนแล้วจึงมาหยุดภายหลัง เป็นต้น ส่วนปัญหาที่ระดับการยอมรับ 3 เป็นปัญหาที่แพทย์ปฏิเสธที่จะแก้ไข เช่น การเพิ่มการตรวจทางห้องปฏิบัติการค่าการทำงาน

ของต๊ับ กรณีผู้ป่วยเพิ่งได้รับ simvastatin เนื่องจากเห็นว่าเมื่อมีปัญหาเกิดขึ้นจึงค่อยตรวจการทำงานของต๊ับ

ตารางที่ 13 จำนวนปัญหาและผลการยอมรับของแพทย์จำแนกตามปัญหาในกระบวนการใช้ยา

ปัญหาในกระบวนการใช้ยา	จำนวนปัญหาที่ระดับการยอมรับต่าง ๆ (ร้อยละ)			รวม (ร้อยละ)
	1 ^a	2 ^a	3 ^a	
1. ปัญหาจากการสั่งใช้ยา ปัญหาการติดตามผลการใช้ยาและการตอบสนองต่อยาขณะผู้ป่วยอยู่ในหอผู้ป่วย	50 (87.7)	5 (8.8)	2 (3.5)	57 (100.0)
2. ปัญหาจากการใช้ยาเมื่อผู้ป่วยกลับมาติดตามผลการรักษาครั้งแรก	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
รวม	50 (87.7)	5 (8.8)	2 (3.5)	57*(100.0)

* ปัญหาที่ได้ให้คำปรึกษากับแพทย์เหลือเพียง 57 ปัญหาเนื่องจากมี 1 ปัญหาซึ่งเภสัชกรทำการบันทึกไว้แต่ไม่ได้มีการประสานงานกับแพทย์ เนื่องจากเป็นกระบวนการสุดท้ายที่ผู้ป่วยพบเภสัชกรในวันที่กลับมาติดตามผลการรักษาครั้งแรก คือ ปัญหาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และแพทย์ผู้ให้การรักษาทราบและทำการแก้ไขไปแล้ว

^a หมายถึง ระดับการยอมรับ 1, 2 และ 3

ส่วนผลการดำเนินงานในกระบวนการติดตามปัญหาจากการใช้ยาเมื่อผู้ป่วยกลับมาติดตามผลการรักษาครั้งแรก ปัญหาที่ติดตามได้ในเรื่องอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยานั้น แพทย์ได้ทำการแก้ไขไปแล้ว เภสัชกรจึงไม่ได้ให้คำปรึกษาใด ๆ กับแพทย์ แต่ก็ได้ให้คำแนะนำกับผู้ป่วยในเรื่องอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาเคมีบำบัดที่จะเกิดขึ้นได้ รวมทั้งการแก้ไขของแพทย์และคำแนะนำการใช้ยาที่ผู้ป่วยได้รับไปใหม่ด้วย

เมื่อวิเคราะห์เหตุผลในการยอมรับคำแนะนำของเภสัชกรในระดับการยอมรับ 2 หรือ 3 อาจเนื่องมาจากความคุ้นเคยของแพทย์ในการสั่งใช้ยาตามแบบแผนการรักษาเดิมทำให้ไม่ได้ปรับขนาดยาตามการทำงานของต๊ับหรือไตและอาจไม่ได้คำนึงถึงว่าผู้สูงอายุแม้จะมี Serum creatinine (Scr) ปกติแต่ต้องนำมาคำนวณ Creatinine clearance (CrCL) เพื่อหาค่าการทำงานของไตที่แท้จริงด้วยเพื่อความปลอดภัยในการให้ยาที่ขจัดออกทางไต หรือความไม่คุ้นเคยหรือไม่เคยเห็นบทบาทของเภสัชกรในการดูแลผู้ป่วยมาก่อนจึงไม่แน่ใจว่าสามารถช่วยเหลือ

แพทย์ในเรื่องการให้ยาได้อย่างไร เมื่อแพทย์ได้ทำงานกับเภสัชกรไประยะเวลาหนึ่งจึงเริ่มมีความเชื่อมั่นและยอมรับในสิ่งที่เภสัชกรให้คำปรึกษามากขึ้น หรือแพทย์จะมีอาจารย์แพทย์ประจำแต่ละสาขาเพื่อเป็นที่ปรึกษาอยู่แล้วในบางครั้งแม้จะยอมรับคำแนะนำของเภสัชกรก็ได้แก้ปัญหาในทันทีแต่จะขอความคิดเห็นจากอาจารย์แพทย์เพิ่มเติมทั้งในด้านการวินิจฉัยและการให้การรักษา เป็นต้น

5. การให้คำปรึกษาด้านยาก่อนผู้ป่วยกลับบ้านและปัญหาจากการใช้ยาที่เกิดขึ้นเมื่อผู้ป่วยมาติดตามผลการรักษาครั้งแรก

ในขั้นตอนนี้เภสัชกรดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรมโดยให้คำปรึกษาการให้ยาแก่ผู้ป่วยก่อนกลับบ้านและติดตามผลการให้ยาและอาการไม่พึงประสงค์เมื่อผู้ป่วยกลับมาติดตามผลการรักษาครั้งแรกกับแพทย์และพบเภสัชกรที่ห้องยา โดยข้อมูลส่วนหนึ่งเภสัชกรต้องติดตามจากเวชระเบียนผู้ป่วยเมื่อผู้ป่วยมาพบแพทย์แล้ว

ผู้ป่วยที่เภสัชกรติดตามได้จนครบทุกขั้นตอนนี้จำนวน 35 ราย ได้รับการให้คำปรึกษาการให้ยาก่อนที่ผู้ป่วยจะกลับบ้านในเรื่องการให้ยาตามข้อมูลจำเป็นที่ผู้ป่วยควรจะได้รับเมื่อใช้ยานั้น⁶¹ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ป่วยใช้ยาได้ถูกต้องเหมาะสม ลดปัญหาการกลับเข้ามารักษาในโรงพยาบาลซึ่งมีสาเหตุจากปัญหาจากการให้ยาในลักษณะเดิม ผู้ป่วยเข้าใจอาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากยา ทราบวิธีป้องกันและแก้ไขเบื้องต้นได้ ทราบวิธีปฏิบัติตนเมื่อใช้ยาที่ผู้ป่วยได้รับอยู่ รวมทั้งเพิ่มความร่วมมือในการให้ยา และเพิ่มคุณภาพชีวิตผู้ป่วยด้วย ทั้งนี้ผู้ป่วยทุกรายจะได้รับบัตรยา (Patient Medication Record Card) ตามภาคผนวก ก หน้า 111 ก่อนที่ผู้ป่วยจะกลับบ้าน เพื่อให้ทราบว่าขณะนี้ได้รับยาโดยอยู่บ้าง และหากจำเป็นต้องได้รับยาอื่นในขณะที่ใช้ยาเดิมแพทย์ผู้สั่งยาหรือผู้จ่ายยาจากร้านยาจะได้ทราบว่าขณะนี้ผู้ป่วยได้รับยาอะไร และยาที่จ่ายเพิ่มเติมจะมีอันตรกิริยาต่อยาเดิมหรือไม่ เพื่อความปลอดภัยต่อผู้ป่วยมากขึ้น

ตามตารางที่ 14 พบว่าผู้ป่วยที่ติดตามได้ทั้งหมดก่อนกลับบ้านจำนวน 35 รายและควรได้รับคำปรึกษาการให้ยาเนื่องจากได้รับยาตั้งแต่ 5 ชนิดขึ้นไปในเวลาเดียวกัน และ ผู้ป่วยที่ใช้ยาที่ต้องมีเครื่องมือหรือมีวิธีการใช้พิเศษหรือมีคำแนะนำพิเศษ มีความถี่สูงสุดคือ 16 ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 19.8 ผู้ป่วยที่มีปัญหาเหล่านี้ได้แก่ ผู้ป่วยโรคเรื้อรังและต้องได้รับยาหลายชนิด ซึ่งควรได้ทราบความจำเป็นของการรับประทานยาแต่ละชนิด รวมทั้งข้อบ่งใช้ของยา หรือผู้ป่วยที่ใช้ยาสูดพ่นทางปากเพื่อรักษาอาการหอบหืด ผู้ป่วยที่ต้องใช้ยาอมใต้ลิ้นเพื่อบรรเทา

อาการเจ็บหน้าอก หรือแม้แต่การได้รับยาปฏิชีวนะซึ่งต้องรับประทานติดต่อกันจนยาหมด เป็น ต้น รองลงมาได้แก่ ผู้ป่วยมีโรคตั้งแต่ 3 โรคขึ้นไปพร้อมกัน ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่จะต้องได้รับยาหลายชนิดพร้อมกัน ผู้ป่วยควรทราบว่าตนเองเป็นโรคอะไรอยู่และทราบความจำเป็นของการรับประทานยา เพื่อเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาด้วย แม้ว่าปัญหาผู้ป่วยที่เคยมีประวัติไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาจะมีความถี่เป็นอันดับสุดท้ายแต่ก็นับว่าเป็นปัญหาสำคัญที่จะส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุดจากการรักษาด้วยยาหรือเกิดความล้มเหลวจากการรักษาด้วยยาได้ ดังนั้นเภสัชกรจึงควรให้ข้อมูลสำคัญของยาที่ผู้ป่วยได้รับเพื่อประโยชน์ต่อผู้ป่วยดังที่ได้กล่าวมา

ตารางที่ 14 ลักษณะปัญหาที่ผู้ป่วยได้รับคำปรึกษาด้านยา

ปัญหาที่ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำปรึกษาเรื่องยา ⁶²	จำนวนปัญหา (ร้อยละ)
1. ผู้ป่วยที่ได้รับยาตั้งแต่ 5 ชนิดขึ้นไปในเวลาเดียวกัน	16 (19.8)
2. ผู้ป่วยที่ใช้ยาที่ต้องมีเครื่องมือ หรือมีวิธีการใช้พิเศษ หรือมีคำแนะนำพิเศษ	16 (19.8)
3. ผู้ป่วยมีโรคตั้งแต่ 3 โรคขึ้นไป	12 (14.8)
4. ผู้ป่วยที่ใช้ยาที่มีช่วงในการรักษาแคบ	11 (13.6)
5. ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ต้องใช้ยาเพื่อรักษาติดต่อกันเป็นเวลานานและแพทย์เพิ่งเปลี่ยนยาหรือปรับเปลี่ยนวิธีการให้ยา	10 (12.3)
6. ผู้ป่วยเพิ่งได้รับการวินิจฉัยว่ามีโรคซึ่งจำเป็นต้องได้รับการรักษา และเพิ่งได้รับยารักษาเป็นครั้งแรก	9 (11.1)
7. ผู้ป่วยที่เคยมีประวัติไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา	7 (8.6)
รวม	81 (100.0)

ตารางที่ 15 แสดงถึงปัญหาที่พบในผู้ป่วยแต่ละรายที่ได้รับคำปรึกษาด้านยาจากเภสัชกร พบว่าจำนวนผู้ป่วยที่มากที่สุด คือ กลุ่มผู้ป่วยที่มี 2 ปัญหา จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.4 ซึ่งในแต่ละรายก็จะมีปัญหาต่างกันไป ในผู้ป่วยที่ไม่มีปัญหาที่สมควรได้รับคำแนะนำเป็นพิเศษจำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.6 เช่น ผู้ป่วยที่แพทย์นัดมาเพื่อตรวจทางห้องปฏิบัติการและให้ยาเคมีบำบัดเมื่อให้ยาเรียบร้อยแล้วก็อนุญาตให้กลับบ้านได้และนัดติดตามผลการรักษา เป็นต้น กลุ่มที่มีปัญหามากที่สุดจำนวน 5 ปัญหา พบในผู้ป่วยจำนวน 3 ราย

คิดเป็นร้อยละ 8.6 เช่น ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการไข้ มีอาการไอมาก เสมหะมีสีเขียว ผู้ป่วยมีโรคประจำตัว คือ โรคหอบหืดและวัณโรค มีปัญหาที่ 1 คือ รับประทาน ยารักษาวัณโรคสูตร IRZE ในระยะ 2 เดือนสุดท้าย ปัญหาที่ 2 คือ ขณะกลับบ้านแพทย์ เพิ่มยาปฏิชีวนะชนิดรับประทาน ปัญหาที่ 3 คือ มีความจำเป็นต้องใช้ยาที่มีเทคนิคพิเศษ ได้แก่ ยาสูดพ่น Salbutamol MDI เวลามีอาการหอบเหนื่อย ปัญหาที่ 4 คือ เคยมีประวัติซื้อยา adrenaline ไว้ให้พยาบาลที่คลินิกใกล้บ้านคิดให้เวลามีอาการหอบและเภสัชกรพบว่า หลอดบรรจุยาไม่มีวันหมดอายุของยาประทับอยู่ และปัญหาที่ 5 คือ ได้รับยาขยายหลอดลม Theophylline ซึ่งมีช่วงในการรักษาแคบ ในผู้ป่วยรายนี้เมื่อจะกลับบ้าน เภสัชกรได้ให้ คำแนะนำเรื่องการรับประทานยารักษาวัณโรคให้ครบตามโครงการ Direct Observe Therapy (DOT) ที่ผู้ป่วยเข้าร่วมอยู่ และยาปฏิชีวนะที่ได้รับเพิ่มก็ต้องรับประทานให้ครบตามกำหนดด้วย สอนและทดสอบวิธีการใช้ยาสูดพ่นทางปากที่ถูกต้อง แนะนำผู้ป่วยว่าไม่ควรซื้อยา adrenaline เพื่อไว้ฉีดเอง หากมีอาการหอบเมื่อสูดพ่นยาแล้วอาการหอบไม่ดีขึ้นควรให้ญาตินำส่งแพทย์ และแนะนำการใช้ยา theophylline ในเรื่องข้อควรระวังและอาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้น พร้อมทั้งให้บัตรยากับผู้ป่วยซึ่งในบัตรยาระบุว่าผู้ป่วยได้รับยาโดยอยู่ในขณะนี้และหากจำเป็นต้อง ไปซื้อยาอื่นร่วมด้วยควรแสดงบัตรนี้ต่อเภสัชกรที่ร้านยาเพื่อตรวจสอบอันตรกิริยาของยากับยาได้

ตารางที่ 15 จำนวนปัญหาที่ผู้ป่วยได้รับคำปรึกษาเรื่องยาในผู้ป่วยแต่ละราย

จำนวนปัญหาที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยแต่ละราย (ปัญหา)	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)
0	3 (8.6)
1	8 (22.8)
2	11 (31.4)
3	5 (14.3)
4	5 (14.3)
5	3 (8.6)
รวม	35 (100.0)

เมื่อผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลแล้ว แพทย์จะนัดให้มาตรวจรักษาต่อที่แผนกผู้ป่วยนอกอีกครั้ง หากเป็นผู้ป่วยโรคเรื้อรังต่าง ๆ จะได้รับการนัดหมายให้มาติดตามผลการรักษาที่แพทย์ท่านเดิมที่เคยดูแลอยู่หลังวันจำหน่ายประมาณ 1 ถึง 2 สัปดาห์ หรือไม่

เกิน 1 เดือน ถ้าเป็นผู้ป่วยทั่วไปจะนัดประมาณ 1 สัปดาห์เพื่อให้กลับมาติดตามผลการรักษา หรือนัดมารับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการกับแพทย์ซึ่งเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยบนหอผู้ป่วย เกสซ์กร ได้ติดตามผลการรักษาผู้ป่วยเดิมจำนวน 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 57.1 เนื่องจากผู้ป่วยมาตรงตามนัด ผู้ป่วยที่เกสซ์กรติดตามได้ทั้งหมด มีผู้ป่วยเพียงรายเดียวที่พบว่าเกิดปัญหาจากการใช้ยาเมื่อกลับมาติดตามผลการรักษาในครั้งแรก คือ ผู้ป่วยได้รับยาเคมีบำบัดและกลับมาพบแพทย์ด้วยอาการมีแผลในปากและเจ็บมาประมาณ 1 สัปดาห์ ในผู้ป่วยรายนี้แพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วยโดยตรงซึ่งเป็นแพทย์สาขาโลหิตวิทยาทราบปัญหาแล้วซึ่งเป็นปัญหาที่มีโอกาสเกิดได้ในผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดและแพทย์ได้แก้ปัญหาไปในผู้ป่วยรายนี้โดยให้ยาทาแผลในปาก (Triamcinolone oral paste) และยาปฏิชีวนะชนิดรับประทาน Amoxicillin (500) 1 x 3 เป็นเวลา 7 วันร่วมด้วย เมื่อผู้ป่วยมาพบเกสซ์กรที่ห้องยาเกสซ์กรจึงแนะนำถึงอาการไม่พึงประสงค์จากยาเคมีบำบัดที่อาจเกิดขึ้นและการแก้ไขของแพทย์ให้กับผู้ป่วยทราบอีกครั้งรวมทั้งคำแนะนำเกี่ยวกับยาชนิดใหม่ที่ผู้ป่วยได้รับด้วย

จากการปฏิบัติงานในขั้นตอนทั้งหมดจะเห็นได้ว่าการดูแลผู้ป่วยควรมีการกระทำอย่างต่อเนื่องทั้งการดูแลผู้ป่วยเมื่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยและเมื่อผู้ป่วยถูกส่งให้มารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก มีการติดตามผู้ป่วยเพื่อค้นหา ป้องกันและแก้ไขปัญหาจากการรักษาด้วยยา ในงานวิจัยนี้เลือกติดตามผู้ป่วยเพียงบางกระบวนการใช้ยาและเพียงบางกลุ่มยังพบว่ามีปัญหาจากการใช้ยาเกิดขึ้นมากในทุกกระบวนการ เมื่อเกสซ์กรสามารถแก้ไขปัญหาได้ในครั้งหนึ่งอาจมีปัญหาลักษณะใหม่เกิดขึ้นได้อีก ดังนั้นการติดตามดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องจึงมีความจำเป็นอย่างมาก

6. ความเห็นร่วมของแพทย์และผู้วิจัยในการบ่งชี้ปัญหาจากการรักษาด้วยยาที่ควรได้รับการแก้ไข

ในขั้นตอนการวิจัยนี้ดำเนินงานโดยเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่เป็นปัญหาจากการรักษาด้วยยาที่ควรได้รับการแก้ไข และผู้วิจัยได้ระบุว่าเป็นปัญหาจากการรักษาด้วยยาในข้อใดรวบรวมได้ทั้งสิ้น 45 ปัญหา หลังจากนั้นนำมาสรุปเป็นกรณีศึกษาให้แพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านอายุรกรรม 1 ท่านได้อ่านและให้ความคิดเห็นว่าเป็นปัญหาจากการรักษาด้วยยาในข้อใด เพื่อนำมาทดสอบความเห็นร่วมในการบ่งชี้ปัญหาจากการรักษาด้วยยาของแพทย์และผู้วิจัยโดยใช้ chance-corrected measure of agreement หรือ kappa statistic (K) ซึ่งแสดงถึงโอกาสการเกิดความสอดคล้องในระหว่างผู้วัดแต่ละราย โดยมีเกณฑ์ในการบ่งชี้ปัญหาอ้างอิง Cipolle และคณะ⁵⁰ กรณีศึกษาที่ได้สรุปมาแสดงอยู่ในภาคผนวก ก หน้า 117

ผลการทดสอบความเห็นร่วมในการบ่งชี้ปัญหาจากการรักษาด้วยยาของแพทย์ และผู้วิจัยพบว่า ค่า kappa statistic (K) เท่ากับ 0.9 แสดงถึงแพทย์และผู้วิจัยมีความเห็นตรงกัน เป็นส่วนใหญ่ในปัญหาจากการรักษาด้วยยาที่เกิดขึ้น โดยปัญหาที่แพทย์มีความคิดเห็นไม่ตรงกับผู้วิจัย เป็นดังนี้

ผู้ป่วยชายไทยอายุ 74 ปี มีประวัติโรคถุงลมโป่งพอง รับประทาน Berodual MDI เข้ารับการรักษาด้วยอาการหอบเหนื่อยมาก ขณะผู้ป่วยอยู่ในหอผู้ป่วยแพทย์เพิ่มยาพ่น Budesonide MDI ซึ่งเป็นตัวยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดสูดพ่น จากการศึกษาข้อมูลต่าง ๆ พบว่าไม่มีข้อบ่งใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรคถุงลมโป่งพองด้วยยากลุ่มนี้ เกสซ์กรให้ความเห็นว่าเป็นปัญหาการใช้ยาโดยไม่มีข้อบ่งใช้หรือยังไม่มีข้อมูลทางวิชาการรับรองถึงข้อบ่งใช้นั้น ซึ่งแพทย์ผู้ประเมินปัญหาได้เสนอความคิดเห็นว่า ยากลุ่มนี้อาจมีประโยชน์ในผู้ป่วยโรคถุงลมโป่งพองบางราย ควรติดตามผู้ป่วยที่ทดลองให้ยานี้ไปว่าได้ผลหรือไม่ หากไม่ได้ผลจึงหยุดยา ภายหลัง น่าจะเป็นปัญหาผู้ป่วยรับประทานไม่เหมาะสม

ผู้ป่วยชายอายุ 71 ปี เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยแน่นหน้าอกประมาณ 20 นาทีก่อนมาโรงพยาบาล หลังได้รับยาอมใต้ลิ้นที่โรงพยาบาลอาการดีขึ้น ผู้ป่วยเคยมีประวัติโรคหัวใจขาดเลือด และหัวใจโต รับประทานยาไม่สม่ำเสมอ เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการของ unstable angina หลายครั้ง ยาที่ได้รับในหอผู้ป่วยมี ASA(81) 1 x 1 เกสซ์กรมีความเห็นว่าในผู้ป่วยรายนี้ควรได้รับ ASA ขนาด 160-325 mg/d เพื่อเป็น secondary prevention เมื่อผู้ป่วยไม่มีข้อห้ามใด ๆ แพทย์จึงปรับขนาดเป็น ASA gr V 1 x 1 เกสซ์กรให้ความเห็นว่าเป็นปัญหาจากการรักษาด้วยยาในเรื่อง ผู้ป่วยได้รับยาถูกต้องแต่ขนาดน้อยเกินไป ซึ่งแพทย์ผู้ประเมินปัญหาให้ความเห็นเห็นว่า ขนาดของ aspirin ในการป้องกันอาจเริ่มต้นได้ตั้งแต่ 81-325 mg/d จึงไม่น่าจะมีปัญหาในผู้ป่วยรายนี้และในผู้ป่วยรายเดียวกันยังมีอาการเจ็บแน่นหน้าอกอยู่และอาการดีขึ้นเมื่อได้ Isosorbide dinitrate (5) อมใต้ลิ้นไป 1 ครั้ง เกสซ์กรเสนอว่าในผู้ป่วยรายนี้ควรได้ยากลุ่ม Nitrates เพื่อลดความต้องการออกซิเจนของกล้ามเนื้อหัวใจ และเป็นการป้องกันอาการของโรคในระยะยาว แพทย์จึงสั่งเป็น Isosorbide dinitrate(10) 1 x 3 ac เกสซ์กรให้ความเห็นว่าเป็นปัญหาจากการรักษาด้วยยาในเรื่องผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับยาเพิ่มเติม ซึ่งแพทย์ผู้ประเมินปัญหาให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมว่าการใช้ยาในกลุ่ม Nitrates นั้นจะใช้แค่ช่วงสั้น ๆ และไม่ให้เป็นการรักษาหลักของโรคหัวใจขาดเลือด เป็นปัญหาในเรื่องผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่เหมาะสม

จากผลการวิจัยและสอบถามเพิ่มเติมจากแพทย์ผู้ประเมินปัญหาที่เกสซ์กรรวบรวมมานี้เห็นว่าสิ่งที่เกสซ์กรทำมีประโยชน์ต่อผู้ป่วย โดยเกสซ์กรได้ป้องกัน แก๊ซหรือฝ้าระวางเพื่อมิให้เกิดผลเสียเนื่องจากการรักษาด้วยยาต่อผู้ป่วย อย่างไรก็ตามหากมีการทำวิจัย

ลักษณะนี้อีกควรกำหนดนิยามในการบ่งชี้ปัญหาจากการรักษาด้วยยาและทำความเข้าใจให้ตรงกันในระหว่างผู้ประเมินด้วย และถ้ามีผู้ร่วมประเมินปัญหาจากการรักษาด้วยยามากขึ้นจากแพทย์เฉพาะทางอายุรกรรมสาขาอื่น ๆ หรือจากเภสัชกรผู้ปฏิบัติงานทางด้านเภสัชกรรมคลินิก รวมทั้งมีดำเนินการอย่างต่อเนื่องก็น่าจะช่วยให้มีความตระหนักถึงผลเสียที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ป่วยและช่วยกันป้องกันหรือแก้ไขปัญหาจากการรักษาด้วยยาต่อไป ทั้งยังเป็นการสร้างโอกาสในการปฏิบัติงานร่วมกันในระหว่างวิชาชีพด้วย

ส่วนที่ 2 การบริการข้อมูลทางวิชาการแก่บุคลากรทางการแพทย์

การให้บริการข้อมูลทางวิชาการแก่บุคลากรทางการแพทย์เป็นงานหนึ่งในงานบริหารทางเภสัชกรรมและเป็นงานพื้นฐานที่ควรจะต้องเกิดขึ้น โดยการดำเนินงานนี้จัดทำขึ้นในหอผู้ป่วยเพื่อให้บริการเภสัชสนเทศแก่บุคลากร 2 กลุ่ม คือ แพทย์หรือนักศึกษาแพทย์และพยาบาล ในส่วนของผู้ป่วยหากมีคำถามมักจะเกิดขึ้นขณะเภสัชกรไปสอบถามประวัติการใช้ยาและแนะนำการใช้ยาแก่ผู้ป่วยซึ่งเภสัชกรจะตอบคำถามและแนะนำการใช้ยาที่ถูกต้องไปแล้ว จึงไม่นำมาบันทึกในส่วนนี้ คำถามจากแพทย์มักเป็นการขอคำแนะนำเรื่องยาเพื่อนำข้อมูลไปใช้กับผู้ป่วยที่ให้การดูแลรักษาอยู่ หรือเป็นการถามนำเพื่อให้เภสัชกรกลับไปค้นคว้ามาเพื่อตอบให้นักศึกษาแพทย์ คำถามจากนักศึกษาแพทย์มักเป็นคำถามซึ่งถามเพราะต้องการทราบเหตุผลในการที่แพทย์เลือกใช้ยาต่าง ๆ รักษาผู้ป่วยแต่ละราย และคำถามจากพยาบาลมักเป็นเรื่องความคงตัวของยาเมื่อผสมแล้วและการเก็บรักษา

คำถามที่รวบรวมได้ทั้งหมด 75 คำถาม ดังตารางที่ 16 เมื่อพิจารณาจากลักษณะของคำถาม พบว่า แพทย์มักสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับยาในเรื่องกลุ่มยา รูปแบบยา และขนาดยาที่ใช้ในโรงพยาบาลเนื่องจากแพทย์ประจำหอผู้ป่วยเป็นแพทย์จบใหม่และมาใช้ทุนที่โรงพยาบาลยังไม่ทราบว่ามียาใดในโรงพยาบาลบ้าง หรือสอบถามเกี่ยวกับรูปแบบยาและวิธีการใช้ยาที่เหมาะสม รองลงมาคือ ราคาขายด้วยเหตุผลเดียวกัน คำถามส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในขณะที่เภสัชกรร่วมทีมให้การรักษา แพทย์จึงถามเพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจในการให้การรักษา ในส่วนของนักศึกษาแพทย์พบว่าคำถามที่ถามมากที่สุดมักเป็นเรื่องข้อบ่งใช้ ขนาดใช้ของยาและวิธีบริหารยา รองลงมาคือ กลุ่มยา รูปแบบยา และขนาดยาที่มีในโรงพยาบาล ด้วยเหตุผลที่ต้องการทราบเหตุผลในการสั่งใช้ยาของแพทย์ และกลไกการออกฤทธิ์ของยาเป็นอย่างไรหรือเป็นคำถามจากอาจารย์แพทย์เพื่อให้นักศึกษาแพทย์ค้นข้อมูลไปตอบ และพยาบาลมักจะถามคำถามในเรื่องความคงตัวของยา การผสม การเก็บรักษาและความเข้ากันได้ของยา เพราะจะต้องเป็นผู้ผสมยาให้กับผู้ป่วย จึงต้องการความแน่ใจว่าจะให้ยาที่มีคุณภาพต่อการรักษากับ

ผู้ป่วย หรือคำถามบางคำถามมักเกิดขึ้นในขณะที่เภสัชกรไปดูแลการจัดยาของพยาบาลให้แก่ผู้ป่วย หากพบว่ามีความไม่เหมาะสม เภสัชกรก็จะปรึกษาพยาบาลและให้คำแนะนำที่เหมาะสม เช่น ความคงตัวของยาที่บรรจุในแผงหากนำมาแกะยาออกจากแผงไว้ก่อนส่งมอบให้ผู้ป่วยยาจะถูกความชื้นหรือแสงอากาศทำให้รูปลักษณะภายนอกเปลี่ยนแปลงไปและอาจมีผลต่อคุณภาพของยา ด้วยเหตุนี้ทางกลุ่มงานเภสัชกรรมได้จัดโครงการให้ความรู้แก่พยาบาลในเรื่องการเก็บรักษา ยาและความคงตัวของยาลงผสมเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในขั้นตอนการบริหารยาให้แก่ผู้ป่วย

ตารางที่ 16 ข้อมูลการให้บริการเภสัชสนเทศ

รายละเอียด	จำนวนครั้งที่สอบถาม (ครั้ง)		
	แพทย์	นักศึกษาแพทย์	พยาบาล
ประเภทข้อมูลเกี่ยวกับยา			
- กลุ่มยา รูปแบบยา และขนาดยาที่มีในโรงพยาบาล	7	10	2
- ราคา	6	0	0
- บัญชียาหลักแห่งชาติ	1	0	0
- ความคงตัวของยา การผสม การเก็บรักษาและความเข้ากันได้ของยา	1	0	4
- ข้อบ่งใช้ ขนาดใช้ของยาและวิธีบริหารยา	5	11	0
- กลไกการออกฤทธิ์ของยา	5	8	0
- อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา	1	3	1
- การเลือกใช้ยาสำหรับโรคต่าง ๆ	5	4	0
- เภสัชจลนศาสตร์	0	1	0
รวม	75		

การค้นหาคำตอบโดยส่วนใหญ่ผู้วิจัยจะเป็นผู้ค้นหาคำตอบและตอบทันทีโดยใช้เวลาน้อยกว่า 15 นาที แต่หากเป็นคำถามที่ต้องการเอกสารอ้างอิงอย่างชัดเจนและต้องใช้เวลามากกว่า 15 นาที จะส่งคำตอบให้ภายหลัง บางคำถามผู้วิจัยได้ส่งต่อเภสัชกรที่ประจำงานเภสัชสนเทศของกลุ่มงานเภสัชกรรมเป็นผู้ค้นหาคำตอบ สำหรับคำถามที่ใช้เวลามากกว่า 15 นาทีมักเป็นคำถามที่แพทย์หรือนักศึกษาแพทย์ถามเพื่อเป็นความรู้ไม่ได้ต้องการคำตอบในทันที และคำถามจะถูกบันทึกในแบบบันทึกเพื่อเป็นประโยชน์ในการสืบค้นต่อไป

โดยสรุปงานบริการเภสัชสนเทศได้รับความสนใจจากบุคคลในหลายสาขาอาชีพ ซึ่งเห็นว่าเป็นประโยชน์ในการรับข้อมูลที่ถูกต้องมาแล้วตัดสินใจในการรักษาต่อผู้ป่วย ทั้งนี้ความรู้ทางยายังมีอีกหลายด้านและเพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน จึงคิดว่าสมควรจะจัดตั้งหน่วยงานอย่างจริงจัง และเผยแพร่สู่หน่วยงานอื่นรวมทั้งผู้ป่วย ทั้งนี้หากทำได้อย่างจริงจังอาจถือเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีของงานบริหารทางเภสัชกรรมและจะเกิดประโยชน์สูงสุดในระบบการรักษาพยาบาลด้วย

ส่วนที่ 3 ทศนคติของแพทย์ พยาบาล และความพึงพอใจของผู้ป่วย ต่อการดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรม

1. ผลการสำรวจทัศนคติของแพทย์และพยาบาลต่อการดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรม

จากการสำรวจความคิดเห็นของบุคลากรทางการแพทย์ โดยคัดเลือกแพทย์และพยาบาลทุกรายที่ได้ปฏิบัติงานร่วมกันบนหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย โดยแพทย์จะหมุนเวียนทุก 1 เดือนและเป็นแพทย์ใช้ทุนปี 1 จำนวน 1 รายและแพทย์ใช้ทุนปี 2 หรือ 3 อีกจำนวน 1 ราย เพื่อช่วยดูแลการทำงานอีกที ในส่วนของอาจารย์แพทย์ เภสัชกรได้สอบถาม ตอบข้อซักถาม หรือขอคำปรึกษาบ้างเท่านั้นจึงมิได้ดำเนินการสำรวจ พยาบาลที่ตอบแบบสอบถามจะเป็นพยาบาลประจำหอผู้ป่วยและปฏิบัติงานร่วมกับเภสัชกร ได้ส่งแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 16 ชุด แก่ แพทย์ 8 ชุด และพยาบาล 8 ชุด ได้รับการตอบกลับมาทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 100.0 รายละเอียดข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจแสดงในตารางที่ 17

แพทย์ที่ตอบแบบสอบถามเป็นแพทย์ใช้ทุนปีที่ 1 จำนวน 4 ราย ปีที่ 2 จำนวน 2 รายและปีที่ 3 จำนวน 2 ราย เป็นชาย 2 รายและหญิง 6 ราย มีอายุระหว่าง 20-30 ปี ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลเป็นเวลาน้อยกว่า 1 ปีจำนวน 4 รายและปฏิบัติงานในโรงพยาบาลเป็นเวลา 1-5 ปีจำนวน 4 ราย ส่วนพยาบาลที่ตอบแบบสอบถามทั้ง 8 รายเป็นพยาบาลวิชาชีพทั้งหมด พยาบาลส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20-30 ปีและปฏิบัติงานในโรงพยาบาลเป็นเวลา 1-5 ปี

เมื่อสำรวจทัศนคติที่มีต่อการดำเนินงานตามโครงการที่กำหนดโดยมีการติดตามดูแลการใช้ยาโดยเภสัชกรร่วมกับแพทย์ตามขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ บทบาทของเภสัชกรบนหอผู้ป่วย ความเหมาะสมของรูปแบบการดำเนินงาน ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานตามโครงการ ความคิดเห็นว่าการดำเนินงานตามโครงการช่วยเพิ่มคุณภาพในการดูแลรักษาผู้ป่วยในด้านการใช้ยา

ตารางที่ 17 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ

ข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ)	
	แพทย์ (n=8)	พยาบาล (n=8)
เพศ		
ชาย	1 (25.0)	0 (0.0)
หญิง	6 (75.0)	8 (100.0)
อายุ (ปี)		
20-30	8 (100.0)	7 (87.5)
30-40	0 (0.0)	0 (0.0)
40-50	0 (0.0)	1 (12.5)
ระยะเวลาการปฏิบัติงานในโรงพยาบาล		
< 1 ปี	4 (50.0)	1 (12.5)
1-5 ปี	4 (50.0)	6 (75.0)
6-10 ปี	0 (0.0)	1 (12.5)

และควรมีการขยายการดำเนินงานตามโครงการนี้ต่อหรือไม่ แสดงผลดังตารางที่ 18 ทั้งนี้แพทย์และพยาบาลที่ตอบแบบสอบถามทุกรายไม่ทราบว่าปัจจุบันเภสัชกรที่โรงพยาบาลอื่นมีการปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมและไม่เคยพบว่ามีเภสัชกรปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมบนหอผู้ป่วยมาก่อน

ผลการสำรวจทัศนคติและความพึงพอใจของบุคลากรทางการแพทย์ ที่มีต่อการปฏิบัติงานตามโครงการที่กำหนดในขั้นตอนต่าง ๆ พบว่า บุคลากรส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการดำเนินงานในขั้นตอนต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้คำปรึกษาเรื่องการช้ยาและการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วยก่อนออกจากโรงพยาบาล และให้บริการตอบคำถามและให้ข้อมูลเกี่ยวกับยาแก่บุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ ซึ่งทั้งแพทย์และพยาบาลทุกรายให้ความเห็นว่าเป็นกิจกรรมที่เภสัชกรควรปฏิบัติบนหอผู้ป่วย ในส่วนของการสัมภาษณ์ผู้ป่วยแรกรับอาจเห็นว่าเป็นการทำงานซ้ำซ้อนกับแพทย์และนักศึกษาแพทย์แต่เภสัชกรจะสัมภาษณ์เน้นเกี่ยวกับประวัติการช้ยาด้วยซึ่งผู้ตอบแบบสัมภาษณ์มากกว่าครึ่งหนึ่งก็เห็นด้วยในกิจกรรมนี้

ตารางที่ 18 ทักษะและความพึงพอใจของบุคลากรทางการแพทย์ต่อการบริหารทางเภสัชกรรม

ข้อมูล	จำนวนที่เห็นด้วย (ร้อยละ)	
	แพทย์ (n=8)	พยาบาล (n=8)
บทบาทของเภสัชกรต่อการบริหารผู้ป่วยทางเภสัชกรรม		
1. สัมภาษณ์ผู้ป่วยแรกรับ	7 (87.5)	4 (50.0)
2. เภสัชกรเข้าร่วมทีมให้การรักษาในการตรวจรักษาประจำวัน	4 (50.0)	6 (75.0)
3. จัดทำบันทึกการจ่ายยาของผู้ป่วย	7 (87.5)	6 (75.0)
4. ติดตามความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจ่ายยา		
- การสั่งจ่ายยา	7 (87.5)	2 (25.0)
- การรับคำสั่งจ่ายยา	6 (75.0)	4 (50.0)
- การจ่ายยา	6 (75.0)	5 (62.5)
- การบริหารยาให้แก่ผู้ป่วย	7 (87.5)	6 (75.0)
5. ติดตามดูแลผู้ป่วยในเรื่องการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการจ่ายยา	6 (75.0)	4 (50.0)
6. ติดตามดูแลผู้ป่วยในเรื่องการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา	6 (75.0)	4 (50.0)
7. ให้คำปรึกษาเรื่องการจ่ายยาแก่ผู้ป่วยขณะพักรักษาในโรงพยาบาล	6 (75.0)	6 (75.0)
8. ให้คำปรึกษาเรื่องการจ่ายยา และการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วยก่อนออกจากโรงพยาบาล	8 (100.0)	8 (100.0)
9. ให้บริการตอบคำถาม และให้ข้อมูลเกี่ยวกับยาแก่บุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ	8 (100.0)	8 (100.0)
รูปแบบการดำเนินงานตามโครงการ		
เหมาะสม	8 (100.0)	8 (100.0)
ไม่เหมาะสม	0 (0.0)	0 (0.0)
ไม่มีความเห็น	0 (0.0)	0 (0.0)

ตารางที่ 18 (ต่อ) ทศนคติและความพึงพอใจของบุคลากรทางการแพทย์ต่อการบริหารทางเภสัชกรรม

ข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ)	
	แพทย์ (n=8)	พยาบาล (n=8)
ความพึงพอใจกับการดำเนินงานตามโครงการ		
พอใจอย่างยิ่ง	1 (12.5)	1 (12.5)
พอใจ	7 (87.5)	7 (87.5)
ไม่แน่ใจ	0 (0.0)	0 (0.0)
ไม่พอใจ	0 (0.0)	0 (0.0)
ไม่พอใจอย่างยิ่ง	0 (0.0)	0 (0.0)
การดำเนินงานตามโครงการนี้มีส่วนช่วยเพิ่มคุณภาพในการดูแลรักษาผู้ป่วยในด้านการให้ยา		
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	2 (25.0)	2 (25.0)
เห็นด้วย	6 (75.0)	6 (75.0)
ไม่แน่ใจ	0 (0.0)	0 (0.0)
ไม่เห็นด้วย	0 (0.0)	0 (0.0)
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	0 (0.0)	0 (0.0)
การดำเนินงานตามโครงการนี้ต่อไป		
ควร	8 (100.0)	8 (100.0)
ไม่ควร	0 (0.0)	0 (0.0)
ไม่มีความเห็น	0 (0.0)	0 (0.0)
การขยายโครงการนี้ไปยังหอผู้ป่วยอื่นต่อไป		
ควร	8 (100.0)	8 (100.0)
ไม่ควร	0 (0.0)	0 (0.0)
ไม่มีความเห็น	0 (0.0)	0 (0.0)

สำหรับขั้นตอนของการเข้าร่วมทีมให้การรักษาระหว่างแพทย์ร้อยละ 50.0 ที่เข้าร่วมทีมในการรักษา ไม่เห็นด้วยกับการที่มีเภสัชกรเข้าร่วมทีมให้การรักษา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในการตรวจรักษาประจำวันในตอนเช้าจะมีนักศึกษาแพทย์ นักศึกษาทันตแพทย์ เข้าร่วมทีมด้วยเป็นจำนวนมากเพื่อคอยรับคำสั่งให้ปฏิบัติงานในแต่ละวันหรือรายงานผลการดูแลผู้ป่วยหรือผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ในบางครั้งเภสัชกรไม่สามารถเข้าถึงผู้ป่วยที่แพทย์กำลังตรวจอยู่จึงไม่ได้ให้ข้อคิดเห็นจากการสั่งใช้ยา แต่เมื่อตรวจผู้ป่วยประจำวันเสร็จแล้วเภสัชกรจึงมีโอกาสทบทวนคำสั่งใช้ยาจากบันทึกการรักษาอีกครั้งและหากพบปัญหาเกิดขึ้นเภสัชกรก็จะขอความคิดเห็นและให้คำปรึกษาแก่แพทย์ เพื่อป้องกันหรือแก้ไขปัญหที่อาจเกิดขึ้นในขั้นตอนนี้เภสัชกรจะสามารถให้ข้อมูลแก่แพทย์ได้มาก และนักศึกษาแพทย์ก็สนใจที่จะรับฟังข้อเสนอแนะจากเภสัชกร ส่วนการที่เภสัชกรตรวจเยี่ยมผู้ป่วยพร้อมกับอาจารย์แพทย์ผู้ดูแลประจำหอผู้ป่วยในช่วงเวลาที่กำหนดจะทำได้เป็นบางวันที่อาจารย์แพทย์ขึ้นมาในขณะที่ตรวจเยี่ยมผู้ป่วยตอนเช้าหรือในตอนบ่ายที่เภสัชกรยังประจำอยู่บนหอผู้ป่วย เป็นต้น แต่การตรวจเยี่ยมพร้อมกับอาจารย์แพทย์มักจะเป็นลักษณะที่อาจารย์แพทย์ให้คำแนะนำการวินิจฉัยและการให้การรักษาคือแพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วยและนักศึกษาแพทย์โดยมุ่งเน้นการสอนนักศึกษาไปด้วย บทบาทของเภสัชกรจึงไม่ชัดเจนนัก ดังนั้นการปฏิบัติงานของเภสัชกรในทีมให้การรักษาอาจจัดให้มีได้ 2 ลักษณะ ได้แก่ ลักษณะแรกดำเนินการในรูปแบบเดิมตามที่กำหนดซึ่งเภสัชกรจะสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้ยาได้ทันทีขณะที่แพทย์สั่งการรักษาด้วยยาแต่ทั้งนี้เภสัชกรต้องมีความพร้อมด้านความรู้เกี่ยวกับโรคและยาที่ใช้ทางอายุรกรรมและทักษะการปฏิบัติงานอย่างดี หรือในลักษณะที่ 2 เภสัชกรไม่เข้าร่วมทีมให้การรักษาระหว่างแพทย์แต่ต้องมาเยี่ยมผู้ป่วยทุกวัน (pharmacist round) ร่วมกับการทบทวนการรักษาด้วยยาจากแบบบันทึกการรักษา หากมีปัญหาจากการใช้ยาเกิดขึ้นจึงปรึกษากับแพทย์เพื่อเปลี่ยนแปลงการรักษาด้วยยา แต่การปฏิบัติงานในลักษณะที่ 2 นี้ อาจเกิดความล่าช้าในการแก้ปัญหาได้ด้วยสาเหตุหลายประการ เช่น ตามแพทย์ประจำหอผู้ป่วยไม่ได้ พยาบาลรับคำสั่งใช้ยาและดำเนินการตามกระบวนการเบิกยาให้ผู้ป่วยไปแล้ว เป็นต้น หรืออาจจะถูกมองว่าเป็นการเข้ามาจับผิดหรือก้าวร้าวการทำงานของแพทย์ก็ได้

เมื่อพิจารณาผลของการสอบถามเรื่องการติดตามความคลาดเคลื่อนในกระบวนการใช้ยาซึ่งในการวิจัยนี้ไม่ได้ทำทั้งหมดจะกำหนดทำเพียงกระบวนการสั่งใช้ยาเท่านั้น พบว่าแพทย์ส่วนใหญ่ร้อยละ 87.5 ให้ความสนใจเรื่องการติดตามในกระบวนการสั่งใช้ยาและการบริหารยาให้แก่ผู้ป่วย อาจเป็นไปได้ว่าในกระบวนการสั่งใช้ยาเภสัชกรจะมีโอกาสเห็นคำสั่งแพทย์โดยตรง หากมีปัญหาจากการสั่งใช้ยาจะได้แก้ไขได้ถูกต้องก่อนแปลคำสั่งเขียนลงใบสั่งยา และจะลดขั้น

ตอนความคลาดเคลื่อนในกระบวนการคัดลอกคำสั่งยาได้ ส่วนในกระบวนการบริหารยาแพทย์อาจเห็นว่าเภสัชกรน่าจะได้เป็นผู้เตรียมยาที่ถูกต้อง เหมาะสม ส่งมอบยาให้ผู้ป่วยโดยตรงและติดตามได้ว่าผู้ป่วยรับประทานยาหรือไม่

สำหรับพยาบาลร้อยละ 75.0 มีความเห็นว่าเภสัชกรควรมีบทบาทในการติดตามความคลาดเคลื่อนในขั้นตอนบริหารยามากที่สุด รองลงมาคือกระบวนการจ่ายยาร้อยละ 62.5 อาจเนื่องจากระบบการกระจายในปัจจุบันเภสัชกรยังมิได้มีการติดตามดูแลผู้ป่วยโดยตรงบนหอผู้ป่วย การบริหารยาในหอผู้ป่วยเป็นงานของพยาบาลหากเภสัชกรได้มีส่วนเข้ามาช่วยเหลือในงานนี้น่าจะช่วยลดภาระงานของพยาบาลและเป็นหน้าที่ของเภสัชกรโดยตรง จะช่วยให้พยาบาลได้มีเวลาดูแลผู้ป่วยได้มากขึ้น โดยมีข้อเสนอแนะในส่วนนี้จากพยาบาลว่าอยากจะทำให้มีการบริหารยาแบบหนึ่งหน่วยใช้ยา และให้เภสัชกรรับคำสั่งแพทย์โดยตรงจะได้ลดความผิดพลาดในการคัดลอกคำสั่งยา ซึ่งคงต้องพิจารณาความเหมาะสมต่อไป

ในส่วนของรูปแบบการดำเนินงานตามโครงการผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดเห็นว่าโครงการนี้เหมาะสม โดยให้เหตุผลว่าไม่น่าจะมีส่วนใดก่อผลเสียแก่ผู้ป่วย เป็นงานที่ทำให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ป่วยในทุกด้าน ผู้ป่วยจะได้ทราบวิธีใช้ยาที่ถูกต้อง หรือช่วยให้บุคลากรทางการแพทย์มีความรู้มากขึ้นมีทางเลือกของการใช้ยาในการตัดสินใจให้การรักษาผู้ป่วย พยาบาลบางรายให้ความคิดเห็นว่ามีประโยชน์เพราะเภสัชกรได้มาปฏิบัติงานทางด้านยากับผู้ป่วยโดยตรง และหากพยาบาลมีปัญหาเกี่ยวกับยาจะได้ซักถามได้ทันที สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานตามโครงการ พบว่าผู้ตอบส่วนใหญ่มีความคิดเห็นในระดับพอใจร้อยละ 87.5 และความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมช่วยเพิ่มคุณภาพในการดูแลผู้ป่วยในด้านการใช้ยา พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นว่าเห็นด้วยร้อยละ 75.0 เนื่องจากเป็นโครงการที่มีประโยชน์กับผู้ป่วย

สำหรับข้อเสนอแนะ ความไม่สะดวกที่เกิดขึ้น ปัญหาหรืออุปสรรค ที่พบระหว่างการทำดำเนินงานตามโครงการ โดยในแบบสอบถามจะทำเป็นช่องว่างไว้ให้แสดงความคิดเห็น แพทย์ได้ให้ข้อคิดเห็นว่า กิจกรรมการให้คำปรึกษาเรื่องการใช้ยาและการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วยก่อนออกจากโรงพยาบาลเป็นกิจกรรมที่ดีมาก และรูปแบบการดำเนินงานตามโครงการนี้เหมาะสมเพราะน่าจะช่วยให้การดูแลผู้ป่วยได้ดีขึ้น ลดข้อผิดพลาดต่าง ๆ ในการบริหารยาให้ผู้ป่วย โครงการนี้น่าจะเหมาะกับโรงพยาบาลที่ใหญ่พอสมควร เพราะจะมีผู้ป่วยอาการหนักจำนวนมาก และมีการใช้ยาหลายชนิดร่วมกันอาจมีข้อผิดพลาดได้ง่าย ถ้าเป็นโรงพยาบาลเล็กที่เป็นระดับปฐมภูมิ

หรือทุติยภูมิ อาจมีประโยชน์น้อยกว่า ทั้งนี้จากโครงการที่ดำเนินการมา แพทย์ พยาบาลและเภสัชกรบนหอผู้ป่วยยังมีเวลาเสนอความคิดเห็นกันไม่มากในกรณีผู้ป่วยมีปัญหา น่าจะจัดให้มีทีมให้การรักษาที่ประกอบด้วยบุคลากรจากหลายสาขาวิชาชีพอย่างจริงจัง และควรจะมีการให้ข้อเสนอแนะและรับฟังความคิดเห็นกันในห้องให้การรักษาด้วย เพื่อให้คุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยดีขึ้น และข้อเสนอแนะของพยาบาลเห็นว่าควรจะมีเภสัชกรประจำทุกหอผู้ป่วย หากขณะนี้ไม่มีจำนวนเภสัชกรไม่เพียงพอ ก็ควรจัดให้มีเภสัชกรประจำเฉพาะหอผู้ป่วยที่มีการใช้ยาจำนวนมากและเปลี่ยนแปลงการใช้ยาบ่อย

ในผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดมีความคิดเห็นตรงกันว่าควรจัดให้มีโครงการนี้ต่อไปและขยายไปยังหอผู้ป่วยอื่นด้วย โดยให้เหตุผลว่ามีประโยชน์ต่อทั้งผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์เพิ่มคุณภาพในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยด้านการใช้ยา ทั้งยังเป็นโอกาสในการทำงานร่วมกันของวิชาชีพและเพิ่มบทบาทของเภสัชกรในการดูแลผู้ป่วยในอีกด้านหนึ่ง นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามบางรายยังเสนอให้มีเภสัชกรประจำอยู่ทุกหอผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยกลุ่มอื่น ๆ ได้รับการบริการนี้ด้วย อย่างไรก็ตามคงต้องมีการพิจารณาความพร้อมในหลาย ๆ ด้านด้วย หากกิจกรรมนี้สามารถเกิดขึ้นได้ทั้งหมดในทุกหอผู้ป่วยและปฏิบัติอย่างมีมาตรฐานเดียวกันก็จะเกิดประโยชน์ต่อผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์อื่นด้วย

2. ผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรม

ผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ป่วยโดยเก็บข้อมูลในรูปแบบสอบถามเป็นแบบรายงานด้วยตนเองของผู้ป่วยหรือญาติ รูปแบบของตัวเลือกรูปแบบของ Likert scale ให้ผู้ป่วย หรือญาติตอบด้วยตนเองมีคะแนนตั้งแต่ 1 ถึง 5 คะแนน โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยมากที่สุด 2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย 3 หมายถึง ไม่แน่ใจ/เฉย ๆ 4 หมายถึง เห็นด้วย และ 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด ในด้านความพึงพอใจต่องานบริหารทางเภสัชกรรมที่ได้รับจากเภสัชกร มีผู้ป่วยหรือญาติตอบแบบสอบถามได้ทั้งหมด 37 รายจากผู้ป่วย 76 รายที่เภสัชกรให้การบริหารทางเภสัชกรรม คิดเป็นร้อยละ 48.7 แม้ว่าเภสัชกรจะดูแลผู้ป่วยโดยตลอดก็อาจจะไม่สามารถประเมินความพึงพอใจกับผู้ป่วยได้ ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยสูงอายุจะมีปัญหาเรื่องสายตาหรือการได้ยินไม่ชัดเจน อ่านหนังสือไม่ออก หรืออาจไม่เข้าใจในข้อคำถาม นำผลของการตอบแบบสอบถามมาหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามโดยใช้ Cronbach's coefficient alpha ด้วย ผลการดำเนินงานแสดงดังตารางที่ 19

ตารางที่ 19 ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการบริการทางเภสัชกรรม^{14-15,63}

ข้อความ	ระดับคะแนน (n=37)
1. เภสัชกรให้บริการบนหอผู้ป่วยมีท่าทีเป็นมิตรและเป็นกันเอง	4.4 ± 0.5
2. เภสัชกรที่ให้คำปรึกษาเรื่องยาแก่ท่านมีความรู้ความชำนาญ สามารถอธิบายถึงเหตุผลในการใช้ยา วิธีการใช้ยา อาการข้างเคียงจากการใช้ยา ข้อควรระวัง และอื่นๆ ให้ท่านเข้าใจได้เป็นอย่างดี	4.3 ± 0.5
3. เมื่อท่านมีปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาท่านคิดว่าเภสัชกรสามารถช่วยเหลือ ให้คำแนะนำแก่ท่านได้	4.2 ± 0.4
4. ท่านสามารถติดต่อเภสัชกรที่จะให้คำปรึกษาเรื่องยาแก่ท่านในขณะรักษาตัวในโรงพยาบาลได้สะดวก รวดเร็ว	4.1 ± 0.5
5. หลังจากท่านได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ยาจากเภสัชกรบนหอผู้ป่วยแล้ว ท่านมีความรู้ความเข้าใจในการใช้ยามากขึ้น	4.4 ± 0.5
6. หลังจากท่านได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ยาจากเภสัชกรบนหอผู้ป่วยแล้ว ท่านสามารถใช้ยาได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมขึ้น	4.3 ± 0.6
7. สิ่งที่ท่านได้รับจากการให้คำปรึกษาเรื่องยาจากเภสัชกรบนหอผู้ป่วยเป็นประโยชน์ในการดูแลรักษาปัญหาด้านสุขภาพแก่ตัวท่านอย่างมาก	4.4 ± 0.5
8. เภสัชกรใช้เวลาให้คำปรึกษาเรื่องยาแก่ท่านอย่างเหมาะสม	4.3 ± 0.5
9. โดยทั่วไปท่านพึงพอใจต่อการให้คำปรึกษาเรื่องยาของเภสัชกรที่ประจำบนหอผู้ป่วย	4.3 ± 0.5
10. ท่านต้องการให้มีเภสัชกรมาประจำอยู่บนหอผู้ป่วย	4.5 ± 0.5
11. หากต่อไปท่านมีปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยา ท่านจะปรึกษาเภสัชกร	4.4 ± 0.6

หมายเหตุ : ระดับคะแนนของความพึงพอใจ 1 (ไม่เห็นด้วยมากที่สุด) 2 (ไม่เห็นด้วย) 3 (ไม่แน่ใจ/เฉย ๆ) 4 (เห็นด้วย) และ 5 (เห็นด้วยมากที่สุด)

ในภาพรวมพบว่าผู้ป่วยมีทัศนคติที่ดีต่อการให้บริการจากเภสัชกร ดังนั้นหากมีการพัฒนาระบบการดำเนินงานให้เหมาะสมและมีมาตรฐานมากขึ้น และขยายงานไปยังหอผู้ป่วยอื่นเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการบริการอย่างทั่วถึงโดยอาจเริ่มในหอผู้ป่วยที่น่าจะมีปัญหาจากการใช้ยาได้ง่ายหรือเลือกกลุ่มผู้ป่วยเฉพาะโรคที่น่าจะมีปัญหาจากการใช้ยา เพื่อเป็นจุดเริ่มงานบริการทางเภสัชกรรมต่อไป

สำหรับการหาความเที่ยงของแบบสอบถามทั้ง 11 ข้อโดยใช้ Cronbach's coefficient alpha พบว่าในครั้งแรกได้ค่า alpha 0.8 ซึ่งแสดงว่าเครื่องมือที่ทดสอบมีความเที่ยงค่อนข้างสูง ผ่านเกณฑ์ของเครื่องมือวัดต่าง ๆ ที่ควรต้องมีค่ามากกว่า 0.7⁶⁴ และในข้อคำถามทั้งหมด 11 ข้อนี้มี 1 ข้อคำถามซึ่งหากตัดข้อคำถามนี้ออก (คำถามที่ 1 คือ เกสัชกรให้บริการบนหนอผู้ป่วย มีท่าที่เป็นมิตรและเป็นกันเอง) จะทำให้ค่าความเที่ยงโดยรวมของข้อคำถามสูงขึ้นเป็น 0.9 โดยอาจเป็นไปได้ว่าข้อคำถามนี้อาจไม่เกี่ยวกับข้อคำถามอื่นที่ถามผู้ป่วยหรือญาติในเรื่องความพึงพอใจในการได้รับบริการด้านยาจากเกสัชกร

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการศึกษาวิจัยนี้ได้ทำการสร้างเครื่องมืออย่างถูกต้อง เพียงแต่ศึกษาข้อคำถามจากงานวิจัยอื่นแล้วรวบรวมนำมาเป็นแบบสอบถามและปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับคำถามที่ใช้นั้น หากจะมีการนำเครื่องมือนี้ไปใช้อย่างแพร่หลายเนื่องจากมีงานวิจัยในลักษณะนี้ค่อนข้างมาก ควรจะต้องมีกระบวนการตั้งแต่การสร้างเครื่องมือที่ถูกต้องตรงตามหลักการ รวบรวมข้อคำถามจากการทบทวนวรรณกรรมในเรื่องความพึงพอใจของผู้รับบริการในด้านต่าง ๆ มีการทดสอบความตรงตามเนื้อหาและการวิเคราะห์ข้อคำถามก่อนนำมาใช้จริงจะทำให้ได้เครื่องมือวัดที่มีคุณภาพ ลดความแปรปรวนและได้ค่าทางสถิติที่ถูกต้องหนึ่งในการให้ผู้ป่วยหรือญาติตอบแบบสอบถามผู้วิจัยไม่ควรเป็นผู้นำแบบสอบถามไปให้ผู้ป่วยหรือญาติตอบด้วยตนเองมิฉะนั้นอาจเกิดอคติ ผู้ป่วยหรือญาติอาจตอบข้อคำถามด้วยความเกรงใจเกสัชกรอาจทำให้ไม่ได้ข้อคิดเห็นที่แท้จริง และข้อคำถามส่วนใหญ่เป็นคำถามเชิงบวก แนวโน้มคำตอบจึงเป็นไปได้ในทางที่ดี ดังนั้นหากมีการขยายงานไปยังหนอผู้ป่วยอื่นและต้องการข้อคิดเห็นด้านอื่นควรมีการปรับปรุงแบบสอบถามให้เหมาะสมด้วย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาและจัดตั้งรูปแบบที่เหมาะสมในการให้การบริบาลทางเภสัชกรรมบนหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ศึกษาปัญหาที่ค้นพบจากการใช้ยาและผลของการระงับ แก้ไข และป้องกันปัญหาจากการใช้ยาที่พบในผู้ป่วยที่เข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลในบริบทของรูปแบบการบริบาลทางเภสัชกรรมที่กำหนด รวมทั้งทราบผลของการยอมรับกิจกรรมที่ได้ดำเนินการโดยเภสัชกรต่อปัญหาจากการใช้ยาที่ค้นพบตามรูปแบบการบริบาลทางเภสัชกรรมที่กำหนด และทราบทัศนคติของแพทย์ พยาบาล และผู้ป่วยต่อการพัฒนาและจัดตั้งรูปแบบในการให้การบริบาลทางเภสัชกรรมที่กำหนด

ในการดำเนินงานเริ่มจากการทบทวนเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมข้อมูลต่าง ๆ และหารูปแบบวิธีวิจัยที่เหมาะสม โดยกลุ่มบุคคลที่เภสัชกรต้องเข้าไปร่วมงานด้วย ได้แก่ บุคลากรทางการแพทย์โดยเภสัชกรเข้าไปมีบทบาทในการให้บริการข้อมูลด้านยาที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย รวมทั้งตอบข้อซักถามทางยา เพื่อนำไปใช้ในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยอีกกลุ่มหนึ่ง ได้แก่ ผู้ป่วยซึ่งเภสัชกรมีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงต่อการใช้ยาของผู้ป่วย โดยเภสัชกรเข้าไปมีบทบาทในการค้นหาปัญหา แก้ไข เฝ้าระวังหรือป้องกันปัญหาร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์ ให้บริการข้อมูลด้านการใช้ยาที่ถูกต้องต่อผู้ป่วย และติดตามผลการรักษาด้วยยาซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยใช้ยาได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม ปลอดภัย และมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น

การวิจัยนี้ดำเนินงานที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ในช่วงเดือนตุลาคม 2545 ถึงเดือนมกราคม 2546 โดยดำเนินงานบริบาลทางเภสัชกรรมและรวบรวมผลการดำเนินงานทั้งด้านปัญหาจากการใช้ยาและบทบาทของเภสัชกรในการดำเนินการต่อปัญหาจากการใช้ยาที่ค้นพบ ประเมินทัศนคติของแพทย์พยาบาลและความพึงพอใจของผู้ป่วยที่ได้รับการบริการจากเภสัชกรบนหอผู้ป่วย และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ผลโดยมีกิจกรรมอื่นที่ได้ปฏิบัติร่วมด้วย ได้แก่ การให้บริการเภสัชสนเทศ การให้คำปรึกษาด้านยาแก่ผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งผลการวิจัยในขั้นตอนต่าง ๆ ของการบริบาลทางเภสัชกรรมสามารถสรุปได้ ดังนี้

ผู้ป่วยสูงอายุทั้งหมดที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 203 ราย ได้รับการคัดเลือกเพื่อการบริบาลทางเภสัชกรรมทั้งหมด 76 ราย ผู้ป่วยอาการดีขึ้นแพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ 35 ราย และผู้ป่วยกลับมาติดตามผลการรักษาครั้งแรก 20 ราย ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวเป็นโรคเกี่ยวกับระบบหัวใจและหลอดเลือดมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 33.7 ส่วนโรคและ

ภาวะผิดปกติที่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยแรกเข้าที่พบมากที่สุด ได้แก่ โรคติดเชื้อ คิดเป็นร้อยละ 17.6 ปัญหาจากการใช้ยาที่เป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในด้านอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา พบว่า เป็นปัญหาจากยาในกลุ่มลดระดับน้ำตาลในเลือด มากที่สุด ปัญหาจากการใช้ยาอีกข้อหนึ่งที่เป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ได้แก่ ความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย

จากการดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรมตามรูปแบบที่กำหนดกับผู้ป่วย 76 ราย สามารถค้นหาปัญหาจากการใช้ยาตามเกณฑ์ที่กำหนดได้ทั้งหมด 58 ปัญหาในผู้ป่วย 32 ราย ผู้ป่วยที่มีปัญหาจากการใช้ยามากที่สุด คือ 7 ปัญหา จำนวนปัญหาจากการใช้ยาโดยเฉลี่ยพบ 1.8 ปัญหาต่อราย เมื่อจำแนกปัญหาตามกระบวนการติดตามผู้ป่วยตามที่กำหนด พบว่า ปัญหาที่พบมากที่สุด คือ ปัญหาจากการสั่งใช้ยา ปัญหาการติดตามผลการใช้ยาและการตอบสนองต่อยาขณะผู้ป่วยอยู่ในหอผู้ป่วย คิดเป็นร้อยละ 98.3 ของปัญหาจากการใช้ยาที่พบทั้งหมด โดยลักษณะปัญหาจากการสั่งใช้ยาที่พบมากที่สุด คือ ปัญหาผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับยาเพิ่มเติมและความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา อย่างไรก็ตามในงานวิจัยนี้ทำการค้นหาปัญหาจากการใช้ยาในกระบวนการและในกลุ่มผู้ป่วยที่เฉพาะเจาะจงเท่านั้น จึงอาจเป็นสาเหตุที่พบปัญหาจากการใช้ยาได้น้อย บางปัญหาเกิดขึ้นนอกเวลาปฏิบัติงานของเภสัชกร และแพทย์ ได้แก่ ไขปัญหาเหล่านั้นไปแล้วจึงมิได้นำมาบันทึกในงานวิจัยนี้

ผู้ป่วยที่มีปัญหาจากการใช้ยาและเป็นสาเหตุให้ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และผู้ป่วยที่ขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลแล้วพบว่า มีปัญหาจากการใช้ยาจะได้รับการให้คำปรึกษาด้านยาจากเภสัชกร ทั้งนี้ผู้ป่วยทั้ง 35 รายที่ติดตามได้ก่อนผู้ป่วยจะกลับบ้านจะได้รับคำปรึกษาการใช้ยาก่อนที่ผู้ป่วยจะกลับบ้าน ในส่วนของคำปรึกษาด้านยาที่เภสัชกรให้ต่อแพทย์ผู้ให้การดูแลผู้ป่วย กิจกรรมที่ได้ดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหามากที่สุด คือ ให้คำแนะนำต่อแพทย์ในการปรับเปลี่ยนขนาดยา มีการดำเนินการทั้งสิ้น 15 ครั้ง เป็นการป้องกันปัญหาจำนวน 10 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 17.2 และแก้ไขปัญหจำนวน 5 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 8.6 เมื่อจำแนกลักษณะของปัญหาจากการใช้ยาที่ค้นพบจากการดำเนินงานพบปัญหาจากการใช้ยาตามกระบวนการที่กำหนดทั้งสิ้น 58 ปัญหา เป็นปัญหาที่ได้รับการแก้ไข 52 ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 89.7 และปัญหาที่ต้องเฝ้าระวัง 6 ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 10.3 ซึ่งเกิดขึ้นมากที่สุดในกระบวนการสั่งใช้ยา

สำหรับการยอมรับของแพทย์ต่อการให้คำปรึกษาของเภสัชกร โดยให้คำนิยามของการยอมรับของแพทย์ต่อการประสานงานโดยเภสัชกรเป็น 3 ระดับ พบว่า โดยรวมทุกกระบวนการติดตามการใช้ยาตามที่กำหนด แพทย์ยอมรับต่อการให้คำปรึกษาของเภสัชกรในระดับการ

ยอมรับ 1 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 87.7 ส่วนในระดับการยอมรับ 2 และ 3 เป็นในระดับที่รองลงมาตามลำดับ

เภสัชกรดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรมโดยให้คำปรึกษาด้านยาแก่ผู้ป่วยก่อนกลับบ้านและติดตามผลการใช้ยาและอาการไม่พึงประสงค์เมื่อผู้ป่วยกลับมาติดตามผลการรักษาครั้งแรกกับแพทย์และพบเภสัชกรที่ห้องยา ผู้ป่วยที่ติดตามได้ 35 รายและได้รับคำปรึกษาด้านยาเนื่องจากปัญหาต่าง ๆ พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับยาตั้งแต่ 5 ชนิดขึ้นไปในเวลาเดียวกันและผู้ป่วยที่ใช้ยาที่ต้องมีเครื่องมือหรือมีวิธีการใช้พิเศษหรือมีคำแนะนำพิเศษมีความถี่สูงสุดคือ 16 ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 19.8 เมื่อแบ่งกลุ่มแสดงจำนวนปัญหาที่ผู้ป่วยได้รับคำปรึกษาเรื่องยาในผู้ป่วยแต่ละราย พบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่มี 2 ปัญหา มีจำนวนมากที่สุดพบจำนวน 11 รายคิดเป็นร้อยละ 31.4 และในผู้ป่วย 35 รายที่แพทย์อนุญาตให้ออกจากโรงพยาบาลแล้วและนัดมาติดตามผลการรักษาครั้งแรกมีผู้ป่วยเพียง 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 57.1 ที่กลับมาติดตามผลการรักษาครั้งแรก

ผลการทดสอบความเห็นร่วมในการบ่งชี้ปัญหาจากการรักษาด้วยยาของแพทย์และผู้วิจัย พบว่า ค่า kappa statistic (K) เท่ากับ 0.9 แสดงถึงแพทย์และผู้วิจัยมีความเห็นตรงกันเป็นส่วนใหญ่ในปัญหาจากการรักษาด้วยยาที่เกิดขึ้น

สำหรับการให้บริการทางเภสัชสนเทศ คำถามที่รวบรวมได้ทั้งหมด 75 คำถาม พบว่าแพทย์มักจะสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับยาในเรื่องกลุ่มยา รูปแบบยา และขนาดยาที่มีใช้ในโรงพยาบาล คำถามที่นักศึกษาแพทย์ถามมากที่สุดเป็นเรื่องข้อบ่งใช้ ขนาดใช้ของยาและวิธีบริหารยา ส่วนพยาบาลจะถามคำถามในเรื่องความคงตัวของยา การผสม การเก็บรักษาและความเข้ากันได้ของยา เวลาที่ใช้ในการตอบคำถามส่วนใหญ่จะน้อยกว่า 15 นาที

ผลการประเมินทัศนคติของแพทย์ 8 ราย และพยาบาล 8 ราย พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามทุกรายเห็นด้วยและพึงพอใจกับการให้บริการดังกล่าว และเห็นสมควรให้มีการดำเนินงานตามโครงการนี้ต่อไปรวมทั้งควรขยายโครงการนี้ไปยังหอผู้ป่วยอื่นด้วย บุคลากรส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการดำเนินงานในขั้นตอนต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้คำปรึกษาเรื่องการใช้ยาและการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วยก่อนออกจากโรงพยาบาล และให้บริการตอบคำถามและให้ข้อมูลเกี่ยวกับยาแก่บุคลากรทางการแพทย์

เมื่อสำรวจความพึงพอใจของผู้ป่วยโดยเก็บข้อมูลในรูปแบบสอบถามเป็นแบบรายงานด้วยตนเองของผู้ป่วยหรือญาติโดยมีผู้ป่วยหรือญาติตอบแบบสอบถามทั้งหมด 37 รายจากผู้ป่วย 76 ราย คิดเป็นร้อยละ 48.7 จากนั้นนำผลของการตอบแบบสอบถามมาหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามโดยใช้ Cronbach's coefficient alpha พบว่าเครื่องมือมีความเที่ยง

ค่อนข้างสูง และผู้ป่วยมีความพึงพอใจจากการให้บริการของเภสัชกร โดยทำให้ผู้ป่วยมีความรู้เรื่องยาและใช้ยาได้ถูกต้องมากขึ้น และต้องการให้มีเภสัชกรมาปฏิบัติงานประจำหอผู้ป่วย

โดยสรุปแนวทางในการจัดตั้งรูปแบบที่เหมาะสมในการให้การบริบาลทางเภสัชกรรมบนหอผู้ป่วยสามารถเป็นไปในรูปแบบเดียวกันกับรูปแบบการให้การบริบาลทางเภสัชกรรมตามที่กำหนดขึ้นในการวิจัยนี้ได้ แต่หากมีการนำไปใช้จริงอาจต้องพิจารณาเพิ่มเติมในด้านการติดตามปัญหาจากการใช้ยาในกระบวนการใช้ยาอื่น ๆ อัตรากำลังของกลุ่มงานเภสัชกรรม และปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับสถานการณ์ในขณะนั้น

ข้อเสนอแนะจากการดำเนินงานวิจัย

ข้อเสนอแนะในกระบวนการดำเนินงานบริบาลทางเภสัชกรรมตามรูปแบบที่กำหนด

จากการดำเนินงานบริบาลทางเภสัชกรรมตามรูปแบบที่กำหนด ผู้วิจัยพบปัญหาจากการดำเนินงานและมีข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงการดำเนินงาน ดังนี้

1. การรับผู้ป่วยใหม่และสัมภาษณ์ผู้ป่วยแรกรับ

ตามหลักการในการบริบาลทางเภสัชกรรมควรดำเนินงานบริบาลทางเภสัชกรรมกับผู้ป่วยทุกราย แต่ในการวิจัยนี้เลือกผู้ป่วยตามเกณฑ์เพื่อเป็นกลุ่มทดลองในการวิจัยเท่านั้น จึงดูเหมือนว่าผู้ป่วยที่ได้รับการบริบาลทางเภสัชกรรมมีน้อย อย่างไรก็ตามหากนำมาดำเนินงานจริงแล้วควรขยายขอบเขตไปยังผู้ป่วยกลุ่มอื่นมากขึ้นและมีการจัดทำเกณฑ์ในการค้นหาปัญหาแก้ไขหรือป้องกันให้ชัดเจน รวมทั้งมาตรฐานขั้นต่ำที่ผู้ป่วยพึงได้รับการจากเภสัชกรด้วย ในขั้นตอนการสัมภาษณ์ผู้ป่วยเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับยานี้ แหล่งข้อมูลที่ได้จะได้จากเวชระเบียนผู้ป่วย การสัมภาษณ์ของแพทย์หรือนักศึกษาแพทย์ที่ได้บันทึกไว้แล้ว เภสัชกรควรได้ศึกษาจากข้อมูลเหล่านั้นก่อน หากยังมีข้อมูลเกี่ยวกับยาที่บันทึกไว้ไม่ครบถ้วน เภสัชกรต้องค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับยาเหล่านั้นโดยสัมภาษณ์ผู้ป่วยด้วยคำถามเฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับยาที่ผู้ป่วยใช้ หรือปัญหาจากการใช้ยาก่อนผู้ป่วยจะเข้ารับการรักษาพยาบาล โดยควรมีการกำหนดเกณฑ์ในการสัมภาษณ์ผู้ป่วยเกี่ยวกับยา เพื่อให้ได้ข้อมูลมากขึ้น ครบถ้วนและไม่เป็นการทำงานซ้ำซ้อนกันกับแพทย์ เภสัชกรจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและยาทางอายุรกรรมในระดับหนึ่ง มีทักษะในการสื่อสารที่ดี สร้างสัมพันธที่ดีกับผู้ป่วย และพบผู้ป่วยโดยเร็วที่สุดเมื่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยแล้ว เนื่องจากการวิจัยนี้ดำเนินงานกับกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุ ผู้ป่วยที่มาถึงหอผู้ป่วยอาจเป็นผู้ป่วยที่มีอาการหนัก ไม่สามารถให้ข้อมูลกับเภสัชกรได้ทันที อาจต้องรอให้ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นแล้วจึงสัมภาษณ์ หรือสัมภาษณ์ญาติหรือผู้ดูแลผู้ป่วยแทน อย่างไรก็ตามควรมีการประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ร่วมกับประวัติจากส่วนอื่น ๆ ด้วย

2. การร่วมทีมให้การรักษาและติดตามคำสั่งใช้ยาประจำวัน

ในขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนหนึ่งที่มีความสำคัญมากและปัญหาจากการใช้ยาก็คือเกิดมากที่สุด ในขั้นตอนนี้ ทั้งนี้เป็นขั้นตอนที่เภสัชกรอาจพบความรู้ใหม่ ๆ จากคำสั่งใช้ยา ทำให้เภสัชกรต้องตื่นตัวและต้องค้นคว้าความรู้เพิ่มมากขึ้น และจะเพิ่มความมั่นใจมากขึ้นในการเข้าร่วมทีมให้การรักษาประจำวัน เภสัชกรต้องสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและมีทักษะในการสื่อสารที่ดีกับบุคลากร ได้แก่ แพทย์และนักศึกษาแพทย์ เพื่อให้เกิดความเป็นกันเองและการปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความราบรื่น ปัญหาที่เกิดขึ้นในขั้นตอนนี้ที่อาจทำให้เภสัชกรปฏิบัติงานไม่สะดวกมักเกิดขึ้นเนื่องจากมีนักศึกษาแพทย์ต้องเข้าร่วมทีมให้การรักษาด้วยเป็นจำนวนมากซึ่งต้องรอคำสั่งจากแพทย์ให้ตรวจร่างกายหรือนำสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการไปตรวจ และมีบุคลากรอื่นใช้บันทึกการรักษาของผู้ป่วยเป็นจำนวนมาก บางครั้งเภสัชกรไม่สามารถเข้าถึงผู้ป่วยในขณะที่แพทย์เขียนคำสั่งในการรักษาผู้ป่วยด้วยยาได้ ทำให้เภสัชกรต้องไปศึกษาคำสั่งการใช้ยาในบันทึกการรักษาในภายหลัง ซึ่งอาจทำให้แพทย์คิดว่าเป็นการจับผิดการทำงานแพทย์ได้ ดังนั้นหากเป็นไปได้เภสัชกรควรได้ศึกษานบันทึกการรักษา ผลการตรวจร่างกายและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และมีข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้ป่วยก่อนเข้าร่วมทีมให้การรักษาและเภสัชกรควรคาดหมายคำสั่งใช้ยาล่วงหน้าสำหรับผู้ป่วยแต่ละรายเพื่อเป็นการคาดการณ์ปัญหาจากการใช้ยาที่อาจเกิดขึ้น โดยการให้คำปรึกษาก่อนจะเกิดปัญหาจะให้ความรู้สึกที่ดีกว่าให้คำปรึกษาเพื่อแก้ไขปัญหา จึงควรหาโอกาสในการให้คำปรึกษาด้านยาในขณะที่แพทย์ตรวจรักษาประจำวัน หากในขั้นตอนการตรวจรักษาประจำวันมีการสอบถามเรื่องยากับเภสัชกร การตอบข้อซักถามให้ได้อย่างรวดเร็วและถูกต้องจะทำให้เกิดความน่าเชื่อถือมากขึ้นจึงควรมีเอกสารเกี่ยวกับยาติดตัวหรือประจำอยู่ที่หอผู้ป่วยบ้าง หากไม่สามารถตอบข้อซักถามได้ในทันทีไม่ควรตอบโดยไม่แน่ใจ ให้แจ้งแพทย์ว่าจะหาคำตอบมาให้ในภายหลังและควรมีหลักฐานทางวิชาการรับรองด้วยเพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือในคำตอบและเภสัชกรมากขึ้น

3. การติดตามผลการใช้ยาเมื่อผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาล

เภสัชกรบนหอผู้ป่วยจะติดตามผลการใช้ยาได้จากการเข้าร่วมทีมให้การรักษาประจำวัน เภสัชกรสัมภาษณ์ผู้ป่วยเมื่อผู้ป่วยได้รับยาที่อาจเกิดปัญหาจากการรักษาด้วยยา ติดตามจากการตรวจร่างกายและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ดังนั้นเภสัชกรต้องมีความพร้อมของข้อมูลผู้ป่วยเท่า ๆ กันกับทีมให้การรักษา มีเกณฑ์ที่ชัดเจนในการตัดสินใจว่าเป็นปัญหาจากการใช้ยา มีความรู้ความเข้าใจในหลักการเกิดโรคของผู้ป่วย เป็นต้น เมื่อเกิดปัญหาหรือมีแนวโน้มที่จะมีปัญหาจากการใช้ยาเภสัชกรควรแจ้งผู้เกี่ยวข้องที่สามารถแก้ไขปัญหาได้ในทันที เช่น หากเป็นปัญหาเรื่องความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยก็จำเป็นต้องสอบถามสาเหตุจากผู้ป่วยและ

แก้ไขปัญหานั้น หากเป็นเรื่องการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาต้องแจ้งแพทย์เพื่อเฝ้าระวัง หรือแก้ไขปัญหานั้น และหากเป็นไปได้เมื่อสามารถจัดระบบได้โดยมีเภสัชกรเป็นหนึ่งในทีมให้การรักษาและช่วยประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาจะช่วยให้งานมีมาตรฐานมากขึ้นควรมีระบบรายงานอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา บันทึกประวัติการแพ้ยาของผู้ป่วย มีบัตรประจำตัวให้ผู้ป่วยเกี่ยวกับยาที่ผู้ป่วยแพ้และอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้น และรายงานไปยังศูนย์ติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาต่อไป

4. การประเมินคำสั่งใช้ยาและให้คำปรึกษาด้านยาสำหรับผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน

ในขั้นตอนนี้เภสัชกรควรได้เป็นผู้เห็นคำสั่งการรักษาโดยตรงและจัดการกับยาที่ผู้ป่วยจะได้รับกลับบ้าน ปัญหาที่เกิดขึ้นได้บ่อยในช่วงแรกของการปฏิบัติงาน คือ เภสัชกรไม่ทราบว่าแพทย์จะอนุญาตให้ผู้ป่วยกลับบ้านได้เมื่อไร ทำให้มีผู้ป่วยจำนวนหนึ่งที่กลับบ้านไปโดยเภสัชกรไม่เห็นคำสั่งใช้ยาก่อนกลับบ้านและไม่ได้ให้คำปรึกษาเรื่องยาก่อนกลับบ้าน ดังนั้นควรมีการประสานงานกับแพทย์ถึงแผนในการเตรียมผู้ป่วยก่อนกลับบ้านไว้ก่อน เพื่อเภสัชกรจะได้เตรียมข้อมูลเกี่ยวกับยาที่ผู้ป่วยจะต้องนำไปใช้ที่บ้านและการให้คำปรึกษาที่เหมาะสมกับการใช้ยา หรือมีการประสานงานกับห้องยาก่อนหากมีปัญหาว่ายาบางชนิดผู้ป่วยจะไม่สามารถกลับบ้าน หากเป็นยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติและเบิกยานอกเวลาราชการ ผู้ป่วยที่คัดเลือกเข้ามาในงานวิจัยนี้เป็นผู้สูงอายุ จะมีปัจจัยเสี่ยงต่อปัญหาจากการใช้ยาดังที่ได้กล่าวมาแล้ว เภสัชกรต้องหาวิธีที่จะให้ผู้สูงอายุจำวิธีรับประทานยาได้ดีขึ้น เช่น กรณีที่ผู้ป่วยมียาที่ต้องรับประทานมากแนะนำให้ผู้ป่วยมีกล่องใส่ยาเป็นมือเพื่อแยกเวลารับประทาน หรือสื่อสารกับญาติหรือผู้ดูแลให้ชัดเจนเกี่ยวกับวิธีการใช้ยาและการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยขณะใช้นี้

5. การติดตามผู้ป่วยเมื่อกลับมาติดตามผลการรักษาครั้งแรก

ผู้ป่วยที่อยู่ในกระบวนการใช้ยาควรได้รับการติดตามปัญหาการใช้ยาอย่างต่อเนื่อง และในขั้นตอนนี้ผู้ป่วยถูกส่งให้มารับการรักษาต่อที่แผนกผู้ป่วยนอก จึงควรมีการพัฒนาระบบในการส่งต่อผู้ป่วยมายังแผนกผู้ป่วยนอกและจัดให้ได้มาพบเภสัชกรเพื่อติดตามปัญหาจากการใช้ยาที่ได้แก้ไขแล้ว และติดตามปัญหาจากการใช้ยาที่อาจเกิดขึ้นใหม่ด้วย

ข้อเสนอแนะด้านการพัฒนาการบริหารทางเภสัชกรรม

1. บุคลากร

ปัญหาสำคัญหลายประการที่งานบริหารทางเภสัชกรรมทางเภสัชกรรมไม่เกิดขึ้นใน

หลาย ๆ หน่วยงาน มีสาเหตุมาจาก ความเพิกเฉยต่อการพัฒนางาน ไม่กระตือรือร้นในการ ขวนขวายหาความรู้และทักษะใหม่ ๆ ยังยึดติดอยู่กับการดูแลเวชภัณฑ์ การที่เภสัชกรยังไม่ เข้าใจในหลักการของการบริหารทางเภสัชกรรมและยังไม่มีความพร้อมในด้านความรู้และทักษะ ในการปฏิบัติงาน หรือเภสัชกรมีความรู้ความเข้าใจสามารถทำงานบริหารทางเภสัชกรรมได้แต่ อัตรากำลังไม่เพียงพอ เภสัชกรยังต้องทำงานประจำอยู่ เหล่านี้อาจแก้ไขได้ด้วย

1. จัดให้มีการอบรมหรือให้ข้อมูลทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมให้มีการ ศึกษาต่อเนื่อง หรือส่งเสริมให้เภสัชกรได้รับแนวคิดในเรื่องการบริหารทางเภสัชกรรม
2. หากเภสัชกรมีความตั้งใจที่จะทำงานบริหารทางเภสัชกรรมด้านใดก็ตาม ควรลดภาระงานเดิมที่เภสัชกรที่ปฏิบัติอยู่เท่าที่จะลดลงได้ เช่น มอบหมายงานในส่วนที่เจ้า พนักงานเภสัชกรรมทำได้ให้ทำแทนเภสัชกร เพื่อเภสัชกรจะได้มีเวลาในการปฏิบัติงานบริหาร ทางเภสัชกรรมมากขึ้น
3. มีการศึกษาเรื่องอัตรากำลังและปริมาณงานว่าอยู่ในขอบเขตที่สามารถเริ่ม งานบริหารทางเภสัชกรรมได้หรือไม่และจะปรับอย่างไร
4. สร้างความเข้าใจต่อบุคลากรอื่นในในงานของเภสัชกรและปฏิบัติงานร่วมกัน ในระหว่างวิชาชีพอื่นอย่างเป็นระบบโดยการเริ่มงานบริหารทางเภสัชกรรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ เกิดความเข้าใจในบทบาทใหม่ของเภสัชกรและสนับสนุนให้เกิดงานบริหารทางเภสัชกรรมต่อไป

2. ระบบ

เนื่องจากโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติยังเป็นโรงพยาบาลที่เปิดดำเนินการ ได้ไม่นาน และมีนโยบายที่จะให้มีการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างบุคลากรทางการแพทย์หลาย สาขา รวมทั้งเปิดโอกาสให้เภสัชกรปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรม จึงเป็นโอกาสที่ดีให้เภสัชกร สร้างบทบาทของตนเองต่อทีมให้การรักษาหากเภสัชกรเริ่มผลักดันงานนี้ให้เกิดเป็นรูปธรรมและ ทำให้บุคลากรเห็นประโยชน์ของงานนี้และบทบาทของเภสัชกรชัดเจนขึ้นจะเกิดการยอมรับใน งานและสามารถเป็นโอกาสในการพัฒนางานบริหารทางเภสัชกรรมไปสู่หน่วยงานอื่นหรือหอ ผู้ป่วยได้ง่ายขึ้นโดยการปฏิบัติงานจะเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ ไม่ถูกมองว่าเป็นการก้าวก่าย งานซึ่งกันและกันในระหว่างบุคลากร และยกอประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วยและโรงพยาบาล ทั้งนี้ ในด้านระบบควรมีการดำเนินการดังนี้

1. จากข้อเสนอแนะเมื่อสอบถามความคิดเห็นของบุคลากรทางการแพทย์ที่ เกี่ยวข้อง สมควรพัฒนาระบบการให้บริการเภสัชสนเทศที่มีประสิทธิภาพ ปรับปรุงงานบริหาร ทางเภสัชกรรมในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชายที่ได้ดำเนินการไว้แล้วให้เหมาะสมมากขึ้นโดยอาจเริ่ม

จากงานให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน เมื่อระบบที่ได้ปรับปรุงมีความเหมาะสมแล้วจึงขยายงานไปยังหอผู้ป่วยอื่นต่อไป

2. พัฒนาระบบการกระจายยาโดยมีหลักการให้ลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการสั่งใช้ยา ลดความคลาดเคลื่อนในการคัดลอกคำสั่งใช้ยา การจ่ายยา และการบริหารยาให้แก่ผู้ป่วย โดยมีเภสัชกรที่ทำงานในหอผู้ป่วยได้เห็นคำสั่งใช้ยาโดยตรงเพื่อลดโอกาสในการเกิดปัญหาจากการสั่งใช้ยา ทั้งยังจะเป็นการลดภาระของพยาบาลทำให้มีเวลาดูแลผู้ป่วยมากขึ้น แต่ทั้งนี้ภาระอาจมาอยู่ที่กลุ่มงานเภสัชกรรมแทน เพราะฉะนั้นควรมีการพิจารณากำล้างคน และความคุ้มค่าของทรัพยากรก่อนพัฒนาระบบการกระจายยา

3. ในวันหยุดไม่มีเภสัชกรที่ปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรม เมื่อมีปัญหาจากการใช้ยาเกิดขึ้นต้องรอเวลากว่าที่จะได้รับการแก้ไขหรือไม่ได้แก้ไข หากเป็นกรณีผู้ป่วยกลับบ้านก็จะได้ไม่ได้รับการแก้ไขหรือป้องกันปัญหานั้น หากมีการพัฒนางานบริหารทางเภสัชกรรมอย่างจริงจังและมีความเป็นไปได้ควรจัดให้มีเภสัชกรปฏิบัติงานด้วย

4. เมื่อมีการกำหนดรูปแบบการดำเนินงานควรมีการสร้างระเบียบวิธีปฏิบัติที่เป็นมาตรฐาน เพื่อให้เกิดการปฏิบัติงานเป็นไปในแนวทางเดียวกัน และควรมีการประเมินและสรุปผลพร้อมทั้งแจ้งให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องทราบปัญหาที่พบระหว่างการดำเนินงานเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ระบบดียิ่งขึ้น

5. ควรมีการขยายงานไปยังแผนกผู้ป่วยนอก โดยมีเภสัชกรรับผิดชอบต่อการเชื่อมโยงข้อมูลผู้ป่วยเพื่อให้มีการติดตามแก้ไข หรือป้องกันปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6. ควรมีการนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาเชื่อมโยงข้อมูล หรือใช้ในกระบวนการสั่งใช้ยา การจ่ายยา จะช่วยลดปัญหาเรื่องความไม่ชัดเจนของลายมือหรือความผิดพลาดได้อย่างมาก ทั้งยังช่วยประหยัดเวลาทำให้มีเวลาดูแลผู้ป่วยได้มากขึ้น

7. เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยมีประสิทธิภาพควรมีการจัดให้มีทีมให้การรักษาร่วมกันในการติดตามดูแลผู้ป่วย ค้นหา แก้ไข และอภิปรายปัญหาาร่วมกัน

ข้อเสนอแนะต่องานวิจัยในอนาคต

1. การวิจัยต่อไปควรศึกษาผลการดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรมในด้านผลลัพธ์ทางคลินิก ผลลัพธ์ทางเศรษฐศาสตร์ และคุณภาพชีวิตผู้ป่วยเพิ่มเติมด้วย

2. ศึกษาเพิ่มเติมในด้านเวลาที่เภสัชกรใช้ในการให้การบริหารทางเภสัชกรรม อัตรา กำล้าง และความเป็นไปได้ในการขยายงานไปสู่หอผู้ป่วยอื่นหรือส่งต่อผู้ป่วยไปยังเภสัชกรผู้ให้คำปรึกษาด้านยาในหน่วยจ่ายยาผู้ป่วยนอก

3. ขยายงานบริหารทางเภสัชกรรมไปยังผู้ป่วยกลุ่มโรคอื่น ๆ โดยอ้างอิงผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้เพื่อพัฒนาระบบให้ดียิ่งขึ้น
4. การมีระบบพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล (HA) และนโยบาย “30 บาทรักษาทุกโรค” อาจมีผลต่อการพัฒนางานบริหารทางเภสัชกรรมจึงควรมีการศึกษาผลกระทบนี้ด้วย



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

1. Hepler, C.D., Strand, L.M. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. Am J Hosp Pharm 47 (1990): 533-543.
2. กิตติ พิทักษ์นิตินันท์. บทบาทของเภสัชกรโรงพยาบาล: การประกันคุณภาพการบริการด้านยา. วารสารเภสัชกรรมคลินิก ฉบับที่ 2 (2-3) (2537): 11-15.
3. กิตติ พิทักษ์นิตินันท์. ข้อบังคับว่าด้วยข้อจำกัดและเงื่อนไขในการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม: ความสำคัญต่อการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาล. ใน สุวิวัฒนา จุฬารัตนพัฒน์, อรพินท์ รัตนจันทร์ และอภิฤดี เหมะจุฑา, บรรณาธิการ. คู่มือมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาล, หน้า 8-12. กรุงเทพมหานคร: สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย), 2542.
4. Eisenberg, J.M., Koffer, H., Glick, H.A., Connel, M.L., Loss, L.E., Talbot, G.H., et al. What is the cost of nephrotoxicity associated with aminoglycosides? Ann Intern Med 107(1987): 900-909.
5. Clapham, C.E., Hepler, C.D., Reinders, T.P., Lehman, M.E., Pesco, L. Economic consequence of two drug-use control system in a teaching hospital. Am J Hosp Pharm 145 (1998): 2329-2340.
6. McKenney, J.M., Harrison, W.L. Drug-related hospital admission. Am J Hosp Pharm 33 (1976): 792-795.
7. Gattis, W.A., Hasselblad, V., Whellan, D.J., O'Connor, C.M. Reduction in heart failure events by the addition of a clinical pharmacist to the heart failure management team. Arch Intern Med 159 (1999):1939-1945.
8. Leape, L.L., Cullen, D.J., Clapp, M.D., Burdick, E., Demonaco, H.J., Erickson, J.I., et al. Pharmacist participation on physician rounds and adverse drug events in the intensive care unit. JAMA 282, No 3 (July 1999): 267-270.
9. Bond, C.A., Raehl, C.L., Franke, T. Clinical pharmacy service, hospital pharmacy staffing, and medication errors in United States hospitals. Pharmacotherapy 20, No 4(2002): 134-147.
10. รายงานการศึกษาวิเคราะห์การเงินการคลังที่เกี่ยวกับยา. คณะทำงานศึกษาวิเคราะห์การเงินการคลังที่เกี่ยวกับยา. ใน ระบบยาของประเทศไทย. คณะกรรมการโครงการศึกษาวิเคราะห์ระบบยาของประเทศไทย, หน้า 11-13. กรุงเทพมหานคร, องค์การอนามัยโลก สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาและสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, พ.ศ. 2545.

11. Taylor, J.T., Kathan, M.S. Documentation of cost saving from decentralized clinical pharmacy services at a community hospital. Am J hosp Pharm 4 (1991): 1469-1470.
12. จินดา ปิยสิริวัฒน์. บทบาทของเภสัชกรบนหอผู้ป่วย ที่โรงพยาบาลพิจิตร. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาเภสัชกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
13. เปรมจิตต์ จริยพงศ์ไพบูลย์. การบริหารทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยศัลยกรรมทั่วไปชาย โรงพยาบาลเชียงใหม่ราชธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาเภสัชกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
14. วงศ์นี้ กุลพรม. การบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยใน ที่โรงพยาบาลชุมชนจตุรัส. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาเภสัชกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.
15. วรวรรณ บุญประเทือง. การพัฒนารูปแบบการบริหารทางเภสัชกรรมบนหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาเภสัชกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.
16. โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ. รายงานผลการดำเนินงาน โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ประจำปีการศึกษา 2543 .(อัดสำเนา).
17. ศรีสุมล ศรีแสงเงิน. ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ. ปัญหาพิเศษทางเภสัชกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545. (เอกสารไม่ตีพิมพ์เผยแพร่).
18. กนกวรรณ พรหมพันธุ์. การบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยสูงอายุ ณ หอผู้ป่วยอายุรกรรมทั่วไปโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาเภสัชกรรมคลินิก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2544.
19. Brodie, D.C. Drug use control: keystone to pharmaceutical service. Drug intell Clin Pharm 1 (1967): 63-65.
20. จิววรรณ อัครวิเชียร, บรรณานิติกร. เภสัชกรรมคลินิก Clinical Pharmacy. ขอนแก่น: หจก. ขอนแก่นการพิมพ์, 2543.
21. Hepler, C.D., Rousseau, T.J. Pharmaceutical care versus traditional drug treatment. Drugs 49 (1995): 1-10.
22. Strand, L.M., Cipolle, R.J., Morley, P.C. Pharmaceutical care: an introduction. Current Concepts. Michigan; Upjohn Company, 1992.
23. May, J.R. Barrier to pharmaceutical care in the acute care setting. Am J Hosp Pharm 50 (1993):1608-1611.
24. Strand, L.M., Cipolle, R.J. Challenges for pharmaceutical care. Am J Hosp Pharm 50 (1993):1618-1620.

25. Smith, W.E., Benderev, K. Level of pharmaceutical care: A theoretical model. Am J Hosp Pharm 48 (1991): 540-6.
26. Farris, K.B., Kirking, D.M. Assessing the quality of pharmaceutical care II. Application of concepts of quality assessment from medical care. Ann Pharmacother 27 (1993): 215-223.
27. Warnock, A.C., Rimland, D. The provision of pharmaceutical care in a Veteran's Affairs Medical Center Outpatient HIV clinic. Hosp Pharm 29 (1944): 114-116, 119-120.
28. Steven, R.E., Richard, S., Henry, H. Pharmacist's ability to influence outcomes of hypertensive therapy. Pharmacotherapy 17, No 1 (1997): 140-147.
29. Dager, W.E., Branch, J.M., King, J.H., White, R.H., Quan, R.S., Musallam, N.A., et al. Optimizing of inpatients warfarin therapy: impact of daily consultation by a pharmacist-managed anticoagulation service. Ann Pharmacother 34, No 5 (1994): 567-572.
30. Brown, B.K. Pharmacist participation on an inpatient geriatric care team. Am J Health-Syst Pharm 58 (2001): 2132-2133.
31. Haig, G.M., Kiser, L.A. Effect of pharmacist participation on a medical team on costs, charges, and length of stay. Am J Hosp Pharm 48 (1991): 1457-1462.
32. Cole, P., Emmanuel, S. Drug Consultation: Its significance to the discharged hospital patient and its relevance as a role for the pharmacist. Am J Hosp Pharm 28 (1971): 954-960.
33. วินัดดา ชุตินารา. การผสมผสานงานระบบการกระจายยา และการบริหารผู้ไข้ระดับต้นในโรงพยาบาลราชวิถี. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาเภสัชกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.
34. รัตนา แสนอารี. การติดตามปัญหาการใช้ยาในผู้ป่วยสูงอายุที่โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาเภสัชกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
35. ชัยณรงค์ ก้องเกียรติงาม. การบริหารทางเภสัชกรรมระดับต้นในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาเภสัชกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.
36. สุชาดา ธนภัทร์กวิน. การบริหารผู้ไข้ยากลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจ ที่โรงพยาบาลราชวิถี. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาเภสัชกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.

37. สิรินทร ฉันทศิริกาญจน, ประคอง อินทรสมบัติ, และ สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล. สุขภาพกับผู้สูงอายุ. ใน สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, นภาพร ชโยวรรณ, และ ศศิพัฒน์ ยอดเพชร (บรรณาธิการ). ผู้สูงอายุในประเทศไทย รายงานการทบทวนองค์ความรู้และสถานการณ์ในปัจจุบัน ตลอดจนข้อเสนอแนะทางนโยบายและการวิจัย. หน้า 4-1, 4-13, 4-25. กรุงเทพมหานคร: สาขาวิชาเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.
38. นภาพร ชโยวรรณ. ประชากรผู้สูงอายุไทย. ใน สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, นภาพร ชโยวรรณ, และ ศศิพัฒน์ ยอดเพชร (บรรณาธิการ). ผู้สูงอายุในประเทศไทย รายงานการทบทวนองค์ความรู้และสถานการณ์ในปัจจุบัน ตลอดจนข้อเสนอแนะทางนโยบายและการวิจัย. หน้า 2-2, 2-3. กรุงเทพมหานคร: สาขาวิชาเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.
39. สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล. การช้ยาในผู้สูงอายุ. ใน *วิทยา ศรีดามา* (บรรณาธิการ). ตำราอายุรศาสตร์ 1, หน้า 196-201. กรุงเทพมหานคร: โครงการตำราจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
40. Denham, K.J. Adverse drug reaction. In : Denham, M.J., George C. F., eds. In old age-new perspectives. Br Med Bull 46 (1990): 53-62, อ้างถึงใน สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล. การช้ยาในผู้สูงอายุ. ใน *วิทยา ศรีดามา* (บรรณาธิการ). ตำราอายุรศาสตร์ 1, หน้า 196-201. กรุงเทพมหานคร: โครงการตำราจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
41. Kehoe, W.A. A multidisciplinary approach to monitoring adverse drug reactions in a long term care facility. Hosp Pharm 20, No 7 (1985): 518-521, 525.
42. Symthe, M.A., Shah, P.P., Spiteri, T.L., Lucarotti, R.L., Begle, R.L. Pharmaceutical care in medical progressive care patients. Ann Pharmacother 32, No 3 (1998): 294-299.
43. Vaczek, D. The personal touch: addressing noncompliance in the elderly. Pharmacy times (August 1997): 35-38.
44. Denham, M.J., Barnett, N.L. Drug therapy and the older person: role of the pharmacist. Drug saf 19, No 4 (1998): 243-250.
45. Faulkner, M.A., Wadibia, E.L., Lueas, B.D., Hilleman, D.E. Impact of pharmacy counseling on compliance and effectiveness of combination lipid-lowering therapy in patients undergoing coronary artery revascularization: a randomized, controlled trial. Pharmacotherapy 20, No 4 (2000): 410-416.

46. American Society of Consultant Pharmacists. Guidelines for pharmacist counseling of geriatric patients [Online]. 1998. Available from: URL: <http://www.ascp.com/public/pr/guidelines/counseling.shtml> .
47. Polit, D.F., Hungler, B.P. Nursing research : principles and methods (6th ed.). New York: Lippincott William & Wilkins,1999.
48. Tatro DS. (Ed.). Drug Interaction Fact (6th ed.). Missouri: Facts and Comparisons, 2000.
49. Requirement for adverse drug reaction reporting. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 1975.
50. Cipolle, R.J., Strand, L.M., Morley, P.C. Pharmaceutical care practice. New York: McGraw-Hill Co., 1998.
51. Naranjo, C.A., Busto, U., Sellers, E.M., Sandor, P. Ruiz, I., Roberts, E.A., et al. A method for estimating the probability of ADRs. Clin Pharmacol and Ther 30 (1981): 239-245.
52. Suh, D.C., Woodal, B.S., Shin, S.K., Hermes-De Santis, E.R. Clinical and economic impacts of adverse drug reactions in hospitalized patients. Ann Pharmacother 34 (2000): 1373-1379.
53. Col, N., Fanale, J.E., Kronholm, P. The role of medication noncompliance and adverse drug reactions in hospitalizations of the elderly. Arch Intern Med 150 (1990): 841-845.
54. Johnson, R.M., Ritchie, D.J. Antimicrobials. In Ahya, S.N., Flood, K., Paranjothi, S. (eds.), The Washington Manual of Medical Therapeutics (30th ed.), pp. 275-293. Philadelphia: Lippincott William & Wilkins,2001.
55. วศิน พุทธาริ. แนวทางการรักษา Unstable angina. ใน วิทยา ศรีดามา (บรรณาธิการ), Clinical Practice Guideline ทางอายุรกรรม พ.ศ. 2544, หน้า 199-206. กรุงเทพมหานคร: โครงการตำราจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.
56. Lacy, C.F., Armstrong, L.L., Goldman M.P., and Lance, L.L. Drug information handbook. 8th edition. Ohio: Lexi-Comp, Inc.,2000-2001.
57. Gilbert,D.N., Moellering, R.C., and Sande, M.A. The sanford guide to antimicrobial therapy. 31st edition. Vermont: Antimicrobial Therapy, Inc.2001.

58. Tepel, M., Van der Giet, M., Schwarzfeld, C. et al., Prevention of radiographic-contrast-agent-induced reductions in renal function by acetylcysteine. N Eng J Med 343 (2000): 180-184.
59. Hamilton, C.W. Renal Disorders. In Wells, B.G., DiPiro, J.T., Schwinghammer, T.L., and Hamilton, C.W. (eds.), Pharmacotherapy Handbook, pp.964-965. Stamford: Appleton & Lange, 1998.
60. มนต์ชัย ซาลาประวรรัตน์. การใช้ยาลดระดับไขมันในเลือด. ในวิทยา ศรีดามา, และชัยชน โสวัชรวิญญูกุล (บรรณาธิการ), การใช้ยาอย่างสมเหตุผลในทางอายุรกรรม, หน้า 472-502. กรุงเทพมหานคร: โครงการตำราจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.
61. American Society of Health-System Pharmacists. Medication teaching manual: The guide to patient drug information. 7th edition. Maryland: American Society of Health-System Pharmacists, Inc. 1998.
62. อภิญญา เหมะจุฑา, นารัต เกษตรทัต, และสุธาทิพย์ พิชญ์ไพบุลย์. คู่มือการจ่ายยาของเภสัชกร. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร. สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย), 2543.
63. Hernandez, L., Chang, C. Cella, D., Corona, M., Shiimoto, G., and McGuire, D.B. Development and validation of the satisfaction with pharmacist scale. Pharmacother 20, No 7 (2000): 837-843.
64. Nunnally, J.E., Berntein, I.H. Psychometric theory (3rd ed.). New York: McGraw-Hill Co., 1994.
65. Van den Bemt, P.M.L.A., Egberts, T.C.G., Jong-van den Berg, L.T.W., Brouwers, J.R.B.J. Drug-related problems in hospitalised patients. Drug Saf 22, No 4 (Apr 2000):321-333.



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

แบบบันทึกและเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

1. แบบบันทึกข้อมูลของผู้ป่วย (แบบบันทึกที่ 1)
2. แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับยาที่ผู้ป่วยได้รับขณะอยู่บนหอผู้ป่วย (แบบบันทึกที่ 2)
3. แบบบันทึกการติดตามดูแลผู้ป่วย (แบบบันทึกที่ 3)
4. แบบบันทึกและประเมินปัญหาจากการใช้ยา (แบบบันทึกที่ 4)
5. แบบประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (แบบบันทึกที่ 5)
6. แบบบันทึกข้อมูลการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาจากการใช้ยาและการยอมรับของแพทย์ (แบบบันทึกที่ 6)
7. แบบบันทึกการให้คำปรึกษาการใช้ยาแก่ผู้ป่วยทั้งขณะอยู่บนหอผู้ป่วยและก่อนกลับบ้านและบัตรยา (Patient Medication Record Card) (แบบบันทึกที่ 7)
8. แบบบันทึกการให้บริการเภสัชสนเทศ (แบบบันทึกที่ 8)
9. แบบสำรวจทัศนคติของบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องและความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการบริการทางเภสัชกรรม (แบบบันทึกที่ 9)
10. แบบบันทึกผลของการติดตามผลของการใช้ยาและปัญหาจากการใช้ยาเมื่อผู้ป่วยกลับมาติดตามผลการรักษาครั้งแรก (แบบบันทึกที่ 10)
11. แบบสอบถามความเห็นร่วม (agreement) ของแพทย์ในการบ่งชี้ปัญหาจากการรักษาด้วยยาโดยผู้วิจัย (แบบบันทึกที่ 11)

แบบบันทึกที่ 1

แบบบันทึกข้อมูลของผู้ป่วย

ชื่อ.....	HN/AN.....	เตียง.....
อายุ.....ปี	อาชีพ.....	สถานภาพสมรส.....
วันที่เข้ารับการรักษา.....	วันที่ออกจากหอผู้ป่วย.....	
น้ำหนัก.....	ส่วนสูง.....	CrCL.....BSA.....
ประวัติการแพ้ยา.....		
DTPs risk factors.....		

CC :

PI :

PMH :

FH&SH :

Other drug use :

PE :

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบบันทึกที่ 3

แบบบันทึกการติดตามดูแลผู้ป่วย

ชื่อ.....เตียง.....อายุ.....น้ำหนัก.....CrCL.....ml/min

วันที่	Problem lists	Goal of management	Drug use	Plan(Int/Mx/Couns)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบบันทึกที่ 4

แบบบันทึกและประเมินปัญหาจากการใช้ยา

ชื่อ.....HN/AN.....เตียง.....การวินิจฉัยเบื้องต้น.....

ปัญหาในกระบวนการใช้ยา	ชนิดของปัญหา	สาเหตุ	วันที่/รายละเอียด/Pharmacist activities	
ปัญหาจากการสั่งใช้ยา ปัญหาการติดตามผลการ ใช้ยาและการตอบสนองต่อ ยาขณะผู้ป่วยอยู่ในหอผู้ป่วย	ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับยา เพิ่มเติม	<input type="checkbox"/> ไม่ได้รับยารักษาอาการที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์		
		<input type="checkbox"/> ไม่ได้รับยาซึ่งรักษาอาการที่เกิดขึ้นใหม่		
		<input type="checkbox"/> การขาดความต่อเนื่องของการรักษา		
		<input type="checkbox"/> ไม่ได้รับยาสำหรับป้องกันอาการหรือโรค		
		<input type="checkbox"/> ไม่ได้รับยาที่เสริมฤทธิ์ในการรักษา		
	ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่เหมาะ สม	<input type="checkbox"/> ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ยาหรือมีข้อห้ามใช้กับยานั้น		
		<input type="checkbox"/> ยาที่ได้รับไม่มีประสิทธิภาพดีที่สุดสำหรับข้อบ่งใช้นั้น		
		<input type="checkbox"/> การให้ยาที่มีประสิทธิภาพแต่ไม่คุ้มค่าทางเศรษฐกิจ		
		<input type="checkbox"/> การให้ยาที่มีประสิทธิภาพแต่ไม่ปลอดภัยต่อผู้ป่วย		
		<input type="checkbox"/> ผู้ป่วยเกิดการดื้อยาทำให้ใช้ยาไม่ได้ผล		
		<input type="checkbox"/> การเลือกชนิด รูปแบบยา วิธีบริหารยา อัตราเร็วและ ระยะเวลาการใช้ยาไม่เหมาะสม		
		<input type="checkbox"/> การให้ยาร่วมกันโดยไม่จำเป็น		
	ผู้ป่วยได้รับยาถูกต้องแต่ ขนาดน้อยเกินไป	<input type="checkbox"/> ขนาดยาที่สั่งใช้น้อยเกินไป		
		<input type="checkbox"/> ความเข้มข้นของยาดำกว่าในระดับที่ให้ผลในการรักษา		
		<input type="checkbox"/> การให้ยาในช่วงเวลาที่ห่างเกินไป, น้อยเกินไป		
		<input type="checkbox"/> การเกิดอันตรกิริยาของยาที่ทำให้ความเข้มข้นของยา ต่ำกว่าในระดับที่ให้ผลในการรักษา		
	ผู้ป่วยได้รับยาถูกต้องแต่ ขนาดมากเกินไป	<input type="checkbox"/> ขนาดยาที่สั่งใช้สูงเกินไป		
		<input type="checkbox"/> ระดับยาในเลือดสูงจนถึงระดับที่ก่อให้เกิดพิษ		
			<input type="checkbox"/> การบริหารยาด้วยอัตราเร็วเกินไป	

ปัญหาในกระบวนการใช้ยา	ชนิดของปัญหา	สาเหตุ	วันที่/รายละเอียด/Pharmacist activities	
	การใช้ยาโดยไม่มีข้อบ่งใช้หรือยังไม่มีข้อมูลทางวิชาการรับรองข้อบ่งใช้นั้น	<input type="checkbox"/> ผู้ป่วยได้รับยาซึ่งไม่มีข้อบ่งใช้ในการรักษา		
		<input type="checkbox"/> ผู้ป่วยได้รับยารักษาอาการซึ่งไม่จำเป็นต้องใช้ยา		
		<input type="checkbox"/> ผู้ป่วยได้รับยาซ้ำซ้อน		
		<input type="checkbox"/> การใช้ยาเพื่อไปแก้อาการไม่พึงประสงค์ของยาอื่น		
	ความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา	<input type="checkbox"/> แพทย์เขียนชื่อยา ขนาด ความแรง รูปแบบยา วิธีบริหารยาไม่ถูกต้อง หรือข้อมูลในคำสั่งยาไม่ครบถ้วน		
		<input type="checkbox"/> สืบสั่งยาให้แก่ผู้ป่วย		
	การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา	<input type="checkbox"/> การเกิดอาการข้างเคียงจากการใช้ยา		
		<input type="checkbox"/> การแพ้ยา		
		<input type="checkbox"/> พิษจากยา		
		<input type="checkbox"/> อาการไม่พึงประสงค์ที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้		
		<input type="checkbox"/> ผู้ป่วยมีปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์		
		<input type="checkbox"/> การเกิดอันตรกิริยาของยาที่ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา		
	ผู้ป่วยไม่ได้รับการทบทวนคำสั่งใช้ยา	<input type="checkbox"/> ยานี้ให้ผลการรักษาที่ต้องการแล้วสามารถหยุดยาได้		
		<input type="checkbox"/> ยานี้ไม่ได้ให้ผลการรักษาตามต้องการแต่ผู้ป่วยยังคงได้รับยาอยู่		
	ผู้ป่วยไม่ได้รับการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เหมาะสม	<input type="checkbox"/>		
	ผู้ป่วยไม่ร่วมมือในการใช้ยา	<input type="checkbox"/> ไม่รับประทานยาที่แพทย์สั่งด้วยเหตุผลและความเชื่อส่วนตัว		
		<input type="checkbox"/> ใช้ยาอื่นที่แพทย์ไม่ได้สั่งร่วมด้วย		
		<input type="checkbox"/> ผู้ป่วยไม่มีเงินซื้อยา		

ปัญหาในกระบวนการใช้ยา	ชนิดของปัญหา	สาเหตุ	วันที่/รายละเอียด/Pharmacist activities
ปัญหาจากการใช้ยาเมื่อผู้ป่วยกลับมาติดตามผลการรักษาครั้งแรก	การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา	<input type="checkbox"/> การเกิดอาการข้างเคียงจากการใช้ยา	
		<input type="checkbox"/> การแพ้ยา	
		<input type="checkbox"/> พิษจากยา	
		<input type="checkbox"/> อาการไม่พึงประสงค์ที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้	
		<input type="checkbox"/> ผู้ป่วยมีปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์	
		<input type="checkbox"/> การเกิดอันตรกิริยาของยาที่ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา	
	ผู้ป่วยไม่ร่วมมือในการใช้ยา	<input type="checkbox"/> ไม่รับประทานยาที่แพทย์สั่งด้วยเหตุผลและความเชื่อส่วนตัว	
		<input type="checkbox"/> ใช้ยาอื่นที่แพทย์ไม่ได้สั่งร่วมด้วย	
		<input type="checkbox"/> ผู้ป่วยไม่มีเงินซื้อยา	

แบบบันทึกที่ 5

แบบประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

ชื่อ..... HN/AN..... เตียง.....

วันที่ติดตาม..... ชื่อยาที่สงสัย.....

อาการผิดปกติที่พบ.....

Site of reaction : cutaneous endocrine metabolic local renal
 neurologic hepatic sensory respiratory gastro-intestinal
 cardiovascular hematological ophthalmic musculoskeletal

วันที่ใช้ยา..... วันที่หยุดใช้ยา..... ใช้ยาต่อ

ยาอื่นๆ ที่ใช้ร่วม.....

ONSET : Sudden(within 24 hours) gradual(more than one day to several day) unknown

ความรุนแรงของ ADRs: รุนแรง (ผู้ป่วยเสียชีวิตหรือพิการ)
 ปานกลาง (ต้องการการรักษาเป็นพิเศษแล้วหายเป็นปกติ)
 น้อย (ไม่ต้องการการรักษาเป็นพิเศษก็หายเป็นปกติ)

Treatment of ADRs :

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ	ยา	ยา
			
1. อาการที่พบเคยได้รับการรายงานมาก่อน	+1	0	0		
2. อาการที่พบมีความสัมพันธ์กับเวลาการเกิดหรือไม่	+2	-1	0		
3. เมื่อหยุดได้รับยาต้านฤทธิ์ที่เฉพาะเจาะจงหรือเมื่อหยุดใช้ยาอาการดังกล่าวหายไปหรือทุเลาลงหรือไม่ (Dechallenge)	+2	0	0		
4. เมื่อผู้ป่วยได้รับยาซ้ำอีกครั้ง จะเกิดอาการเช่นเดิมอีกหรือไม่ (Rechallenge)	+2	-1	0		
5. มีสาเหตุอื่นนอกเหนือจากยาที่สงสัยที่คาดว่าจะทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์นั้น หรือไม่	-1	+2	0		
6. เมื่อผู้ป่วยได้รับยาหลอก (Placebo) อาการดังกล่าว เกิดขึ้นแบบเดิมหรือไม่	-1	+1	0		
7. มีการตรวจวัดระดับยาในเลือด และยืนยันผลว่าเป็นระดับที่ทำให้เกิดพิษหรือไม่	+1	0	0		
8. เมื่อมีการเพิ่มหรือลดขนาดยา อาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นมีความรุนแรงมากขึ้นหรือลดลงตามขนาดยาหรือไม่	+1	0	0		
9. ผู้ป่วยเคยมีประวัติแพ้ยากลุ่มนี้ โดยมีอาการไม่พึงประสงค์เช่นเดียวกับอาการที่เกิดขึ้นในครั้งนี้อหรือไม่	+1	0	0		
10. อาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้น มีการยืนยันผลโดยการตรวจทางห้องปฏิบัติการหรือไม่	+1	0	0		
รวมคะแนน					

การประเมินความเป็นไปได้ตามคะแนนรวมจากตารางข้างต้น สรุปได้ดังนี้

> 8	หมายถึง	เป็นไปได้สูง (Definite)
5-8	หมายถึง	เป็นไปได้ (Probable)
1-4	หมายถึง	อาจเป็นไปได้ (Possible)
< 1	หมายถึง	เป็นไปได้น้อย หรืออาจจะไม่ (Unlikely)

แบบบันทึกที่ 6

แบบบันทึกข้อมูลการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาจากการใช้ยาและการยอมรับของแพทย์

No.	Patient's name	Details of problem/Recommendations	ระดับการยอมรับคำแนะนำ		
			ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบบันทึกที่ 7

แบบบันทึกการให้คำปรึกษาการใช้ยาแก่ผู้ป่วยขณะอยู่บนหอผู้ป่วยและก่อนกลับบ้าน

ชื่อ.....HN/AN.....เตียง.....

Admission date.....Discharge date..... การวินิจฉัย.....

Problem lists

Counseling point	Drug therapy						
Name and Appearance							
How to use							
When to use							
How long to use							
Adverse reactions							
Anything to avoid							
Missed dose							
Storage							
Others							
DRPs risk factors							

บันทึกสรุปลงผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล

ชื่อ.....HN/AN.....เตียง.....อายุ.....

อาการแสดงนำ.....การวินิจฉัยโรคแรกรับ.....

1. Review Chart & Interview

AllergySymptoms.....

Underlying disease

Medication PTA

DRPs/ADRs/DIs/Nonadherence/.....

Hospital admission are due to DRPs

Anticipate problems with OTC preparation.....

Smoking : YES/NO

Alcoholic drinking : YES/NO

2. Clinical outcome cured improved undetermined not improved

3. Prescription written upon discharge

.....

.....

.....

.....

4. Consultation notes

Dosage schedule reviewed

ADRs/DIs discussed

Others

.....

.....

5. Additional comments

.....

.....

6. First follow up date.....

7. Point of DRPs to detection.....

.....

.....

Pharmacist.....

Date.....

บัตรยา

Patient Medication Record Card

<p>คำแนะนำสำหรับบัตรยา</p> <p>1. โปรดเก็บบัตรยาไว้กับตัวผู้ป่วย</p> <p>2. เมื่อกลับมาพบแพทย์และรับยาที่ห้องยาโปรดแสดงบัตรนี้ที่ห้องยา</p> <p>3. ผู้ป่วยสามารถทราบบายาที่ตนเองได้รับประทานอยู่ในขณะนั้นและทบทวนวิธีใช้ยาได้จากบัตรยา</p> <p>4. หากผู้ป่วยจำเป็นต้องซื้อยาอื่นในระหว่างการรักษาโปรดนำบัตรยาแสดงต่อเภสัชกรที่ร้านยา</p>	<p>บัตรยา</p> <p>ชื่อ-นามสกุล.....</p> <p>การวินิจฉัย.....</p> <p>แพทย์นัดติดตามผลวันที่..... คลินิก.....</p> <p>แพ้ยา.....</p> <p>แพทย์ผู้นัด/พบแพทย์.....</p> <p>มีปัญหาเรื่องยาปรึกษาเภสัชกร โทร. 0-2926-9226</p>
---	--

ชื่อยา	วิธีรับประทาน	เช้า	กลางวัน	เย็น	ก่อนนอน	ชื่อยา	วิธีรับประทาน	เช้า	กลางวัน	เย็น	ก่อนนอน
1						7					
2						8					
3						9					
4						10					
5						11					
6						12					

แบบบันทึกที่ 8

แบบบันทึกการให้บริการเภสัชสนเทศ

วันที่.....เวลา.....

ชื่อผู้ถาม.....อาชีพ แพทย์ เภสัชกร พยาบาล
 นักศึกษาแพทย์ ผู้ป่วย อื่น ๆ

ที่ทำงาน/ที่อยู่..... โทรศัพท์

คำถาม :

.....

.....

เวลาที่ต้องการคำตอบ :

<p>Request Classification</p> <p><input type="checkbox"/> Pharmaceutical <input type="radio"/> Availability</p> <p> <input type="radio"/> Identification</p> <p> <input type="radio"/> Compatibility/ / stability</p> <p><input type="checkbox"/> Dosing/Administration</p> <p><input type="checkbox"/> Drug Interaction</p> <p><input type="checkbox"/> Adverse Drug Reactions</p> <p><input type="checkbox"/> Drug of Choice/Therapeutic Efficacy</p> <p><input type="checkbox"/> Pharmacokinetics</p> <p><input type="checkbox"/> Poisoning</p> <p><input type="checkbox"/> Mechanism of actions</p>	<p>Format of Response</p> <p><input type="checkbox"/> Verbal</p> <p><input type="checkbox"/> Written</p> <p><input type="checkbox"/> Computer Print Out</p> <p><input type="checkbox"/> Others</p> <p>Titles :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
---	--

Response and Conclusion

.....

.....

.....

.....

.....

Response Worksheet (Reference Citation/Findings)

.....

.....

.....

.....

Time Spent(min) < 15 15-30 30-60 60-120 120-240 >240

.....Signature

(...../...../.....)

แบบบันทึกที่ 9

แบบสำรวจทัศนคติของบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องต่อการบริหารทางเภสัชกรรม

ตามที่นิสิตปริญญาโท ภาควิชาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ดำเนินงานตามโครงการวิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนาและนำแบบจำลองทางการบริหารทางเภสัชกรรมไปปฏิบัติในผู้ป่วยสูงอายุบนหอผู้ป่วยอายุรกรรม ที่โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหารูปแบบที่เหมาะสมในการบริหารทางเภสัชกรรมบนหอผู้ป่วย รวมทั้งศึกษาผลการดำเนินงาน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วย จากการติดตามดูแลการใช้ยาโดยเภสัชกรร่วมกับแพทย์

ดังนั้นผู้วิจัยจึงใคร่ประเมินความคิดเห็นของท่านต่อการดำเนินงานที่ผ่านมา ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2545 ถึง 31 มกราคม 2546 เพื่อนำมาปรับปรุงระบบการดำเนินงานที่เหมาะสมต่อไป

-
1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
 - 1.1 คุณวุฒิ

<input type="checkbox"/> แพทย์	<input type="checkbox"/> พยาบาล
--------------------------------	---------------------------------
 - 1.2 เพศ

<input type="checkbox"/> ชาย	<input type="checkbox"/> หญิง
------------------------------	-------------------------------
 - 1.3 อายุ.....ปี
 - 1.4 ระยะเวลาที่ทำงานในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ.....ปี
 2. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบทบาทเภสัชกรในงานบริหารทางเภสัชกรรม
 - 2.1 ท่านเคยพบเภสัชกรปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมบนหอผู้ป่วยมาก่อนหรือไม่

<input type="checkbox"/> เคย ตอบข้อ 2.2	<input type="checkbox"/> ไม่เคย
---	---------------------------------
 - 2.2 ท่านมีความพึงพอใจกับงานบริหารทางเภสัชกรรมบนหอผู้ป่วยที่ท่านเคยพบมาหรือไม่

<input type="checkbox"/> พอใจอย่างยิ่ง	<input type="checkbox"/> พอใจ	<input type="checkbox"/> ไม่แน่ใจ
<input type="checkbox"/> ไม่พอใจ	<input type="checkbox"/> ไม่พอใจอย่างยิ่ง	
 3. บทบาทของเภสัชกรต่อการบริหารผู้ป่วยด้านการใช้ยา ควรมีบทบาทด้านใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

<input type="checkbox"/> สัมภาษณ์ผู้ป่วยแรกรับ เพื่อบันทึกประวัติการใช้ยาและปัญหาจากการรักษาด้วยยาในอดีต				
<input type="checkbox"/> เภสัชกรเข้าร่วมกับทีมให้การรักษาในการตรวจรักษาประจำวัน				
<input type="checkbox"/> จัดทำบันทึกการใช้ยาของผู้ป่วย เพื่อติดตามปัญหาจากการใช้ยาในขณะที่ผู้ป่วยอยู่โรงพยาบาลและก่อนกลับบ้าน				
<input type="checkbox"/> ติดตามความคลาดเคลื่อนในกระบวนการใช้ยา ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> การสั่งใช้ยา</td> <td style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> การรับคำสั่งใช้ยา</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> การจ่ายยา</td> <td><input type="checkbox"/> การบริหารยาให้แก่ผู้ป่วย</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> การสั่งใช้ยา	<input type="checkbox"/> การรับคำสั่งใช้ยา	<input type="checkbox"/> การจ่ายยา	<input type="checkbox"/> การบริหารยาให้แก่ผู้ป่วย
<input type="checkbox"/> การสั่งใช้ยา	<input type="checkbox"/> การรับคำสั่งใช้ยา			
<input type="checkbox"/> การจ่ายยา	<input type="checkbox"/> การบริหารยาให้แก่ผู้ป่วย			
<input type="checkbox"/> ติดตามดูแลผู้ป่วยในเรื่องการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา				
<input type="checkbox"/> ติดตามดูแลผู้ป่วยในเรื่องการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา				

- ให้คำปรึกษาเรื่องการไ้ยาแก่ผู้ป่วยขณะพักรักษาในโรงพยาบาล
- ให้คำปรึกษาเรื่องการไ้ยา และการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วยก่อนออกจากโรงพยาบาล (discharge cou
- ให้บริการตอบคำถาม และให้ข้อมูลเกี่ยวกับยาแก่บุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ
- อื่น ๆ
4. ท่านคิดว่ารูปแบบการดำเนินงานตามโครงการนี้เหมาะสมหรือไม่
- เหมาะสม เพราะ
- ไม่เหมาะสม เพราะ
- ไม่มีความเห็น
5. ท่านมีความพึงพอใจกับการดำเนินงานตามโครงการนี้หรือไม่
- พอใจอย่างยิ่ง พอใจ ไม่แน่ใจ
- ไม่พอใจ ไม่พอใจอย่างยิ่ง
6. ท่านคิดว่าการดำเนินงานตามโครงการนี้มีส่วนช่วยคุณภาพในการดูแลรักษาผู้ป่วยในด้านการไ้ยา
- เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ
- ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
7. ท่านคิดว่าควรมีการดำเนินงานตามโครงการนี้ต่อไปหรือไม่
- ควร เพราะ
- ไม่ควร เพราะ
- ไม่มีความเห็น
8. ท่านคิดว่าควรมีการขยายโครงการนี้ไปยังหอผู้ป่วยอื่นๆ ต่อไป
- ควร เพราะ
- ไม่ควร เพราะ
- ไม่มีความเห็น
7. ข้อเสนอแนะ ความไม่สะดวกที่เกิดขึ้น ปัญหาหรืออุปสรรค ที่พบระหว่างการดำเนินงานตามโครงการ
-
-
-

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่กรุณาตอบแบบสอบถาม และให้ข้อคิดที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งซึ่งผู้วิจัยจะได้นำไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไป

แบบสำรวจความพึงพอใจของผู้ป่วยที่มีต่อเภสัชกรในการให้บริการทางเภสัชกรรม

ท่านเป็น ผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย

เพียง.....วันที่.....

ท่านมีความเห็นอย่างไรต่อข้อความต่อไปนี้ โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นหรือความรู้สึกของท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียว

ข้อความ	ไม่เห็นด้วยมากที่สุด (1)	ไม่เห็นด้วย (2)	ไม่แน่ใจ/ เฉยๆ (3)	เห็นด้วย (4)	เห็นด้วยมากที่สุด (5)
1. เภสัชกรให้บริการบนหอผู้ป่วยมีท่าทีเป็นมิตรและเป็นกันเอง					
2. เภสัชกรที่ให้คำปรึกษาด้านยาแก่ท่านมีความรู้ความชำนาญ สามารถอธิบายถึงเหตุผลในการใช้ยา วิธีการใช้ยา อากาศข้างเคียงจากการใช้ยา ข้อควรระวัง และอื่นๆ ให้ท่านเข้าใจได้เป็นอย่างดี					
3. เมื่อท่านมีปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาท่านคิดว่าเภสัชกรสามารถช่วยเหลือ ให้คำแนะนำแก่ท่านได้					
4. ท่านสามารถติดต่อเภสัชกรที่จะให้คำปรึกษาเรื่องยาแก่ท่านในขณะที่รักษาตัวในโรงพยาบาลได้สะดวก รวดเร็ว					
5. หลังจากท่านได้รับคำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้ยาจากเภสัชกรบนหอผู้ป่วยแล้ว ท่านมีความรู้ความเข้าใจในการใช้ยามากขึ้น					
6. หลังจากท่านได้รับคำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้ยาจากเภสัชกรบนหอผู้ป่วยแล้ว ท่านสามารถใช้ยาได้อย่างถูกต้องเหมาะสมขึ้น					
7. สิ่งที่ท่านได้รับจากการให้คำปรึกษาเรื่องยาจากเภสัชกรบนหอผู้ป่วย เป็นประโยชน์ในการดูแลรักษาปัญหาด้านสุขภาพแก่ตัวท่านอย่างมาก					
8. เภสัชกรใช้เวลาให้คำปรึกษาเรื่องยาแก่ท่านอย่างเหมาะสม					
9. โดยทั่วไปท่านพึงพอใจต่อการให้คำปรึกษาเรื่องยาของเภสัชกรที่ประจำบนหอผู้ป่วย					
10. ท่านต้องการให้มีเภสัชกรมาประจำอยู่บนหอผู้ป่วย					
11. หากต่อไปท่านมีปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยา ท่านจะปรึกษาเภสัชกร					

แบบบันทึกที่ 10

แบบบันทึกผลของการติดตามผลของการใช้ยาและปัญหาจากการใช้ยาเมื่อผู้ป่วย

ติดตามผลการรักษาครั้งแรก

ชื่อ.....HN/AN.....D/C date.....

วันที่ผู้ป่วยกลับมาติดตามผลการรักษา.....การวินิจฉัยขณะอยู่ในโรงพยาบาล.....

- มารักษาตรงตามกำหนดที่แพทย์นัด
- มารักษาก่อนถึงกำหนดที่แพทย์นัด เนื่องจาก.....
- มารักษาหลังจากกำหนดที่แพทย์นัด เนื่องจาก.....
- ไม่มาตรวจรักษาเลย(ในช่วงระยะเวลาของการวิจัย)

ปัญหาจากการใช้ยาก่อนผู้ป่วยออกจาก โรงพยาบาล	ปัญหาจากการใช้ยาเมื่อผู้ป่วยมาติดตาม ผลการรักษาครั้งแรก

สรุป :

.....

.....

.....

แบบบันทึกที่ 11

แบบสอบถามความเห็นร่วมของแพทย์ในการบ่งชี้ปัญหาจากการรักษาด้วยยาโดยผู้วิจัย

ข้อชี้แจง

ตามที่ นางสาวศรีสุมล ศรีแสงเงิน นิสิตปริญญาโท ภาควิชาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ดำเนินงานตามโครงการการพัฒนาและนำแบบจำลองการบริหารทางเภสัชกรรมไปปฏิบัติในผู้ป่วยสูงอายุบนหอผู้ป่วยอายุรกรรมที่โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหารูปแบบที่เหมาะสมในการบริหารทางเภสัชกรรมบนหอผู้ป่วย รวมทั้งศึกษาผลการดำเนินงาน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วย โดยติดตามปัญหาจากการรักษาด้วยยาร่วมกับแพทย์

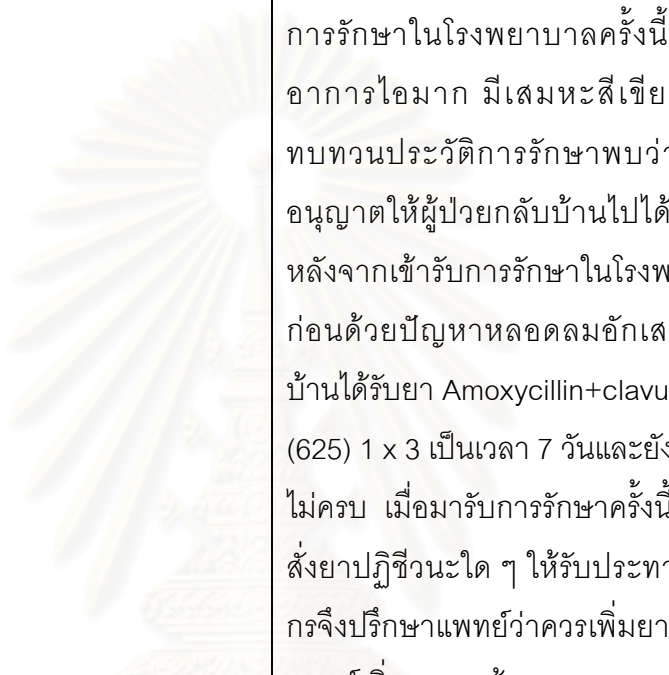

ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการทราบความคิดเห็นต่อการบ่งชี้ปัญหาจากการรักษาของท่าน เพื่อนำมาทดสอบความเห็นร่วมในการบ่งชี้ปัญหาจากการรักษาด้วยยาของแพทย์และผู้วิจัย โดยมีเกณฑ์ในการบ่งชี้ปัญหาซึ่งประยุกต์จาก Cipolle และคณะ ดังนี้

0. ผู้ป่วยไม่มีปัญหาจากการรักษาด้วยยา
1. ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับยาเพิ่มเติม หมายถึง การที่ผู้ป่วยมีปัญหาจากแพทย์ไม่ได้สั่งจ่ายยาที่ควรจะได้รับ ได้แก่
 - 1.1 ไม่ได้รักษาอาการหรือภาวะที่นำผู้ป่วยมาพบแพทย์
 - 1.2 ไม่ได้รักษาอาการหรือภาวะที่เกิดขึ้นใหม่ซึ่งเกิดขึ้นหลังได้รับการรักษาไประยะหนึ่ง
 - 1.3 หยุดสั่งใช้ยาที่ผู้ป่วยต้องใช้ในการควบคุมหรือรักษาอาการหรือโรคที่เป็นขณะนั้น
 - 1.4 ไม่ได้สั่งยาที่เสริมฤทธิ์ในการรักษา
 - 1.5 ไม่ได้รับยาที่ใช้สำหรับป้องกันอาการหรือโรค
2. ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่เหมาะสม หมายถึง
 - 2.1 การเลือกใช้ยาที่ไม่เหมาะสมกับโรค
 - 2.2 การเลือกใช้ยาที่ไม่ได้ให้ผลการรักษาที่ดีที่สุด
 - 2.3 การเลือกใช้ยาที่เป็นข้อห้ามใช้
 - 2.4 การเลือกใช้ยาที่ทำให้ผู้ป่วยแพ้
 - 2.5 การให้ยาที่มีประสิทธิภาพแต่ไม่ใช่ยาที่ปลอดภัยสำหรับผู้ป่วย
 - 2.6 การเลือกใช้ยาที่มีประสิทธิภาพในการรักษาเท่ากันแต่มีราคาแพงกว่า
 - 2.7 การเลือกใช้ยาปฏิชีวนะที่เชื้อดื้อต่อยานั้น
 - 2.8 การเลือกชนิด รูปแบบยา ขนาดยา ความเข้มข้น อัตราเร็ว และระยะเวลาการให้ยาไม่เหมาะสม


3. ผู้ป่วยได้รับยาถูกต้องแต่ขนาดน้อยเกินไป หมายถึง
 - 3.1 ขนาดยาต่ำเกินไป
 - 3.2 ความเข้มข้นของยาต่ำกว่าในระดับที่ได้ผลในการรักษา
 - 3.3 ระยะเวลาของการใช้ยาสั้นเกินไป
 - 3.4 ระยะเวลาระหว่างมื้อห่างมากเกินไป
 - 3.5 การเกิดอันตรกิริยาของยาที่ทำให้ความเข้มข้นของยาต่ำกว่าในระดับที่ให้ผลในการรักษา
4. ผู้ป่วยได้รับยาถูกต้องแต่ขนาดมากเกินไป หมายถึง
 - 4.1 ขนาดยาสูงเกินไป
 - 4.2 ระดับยาในเลือดสูงจนถึงระดับที่ก่อให้เกิดพิษ
 - 4.3 การบริหารยาด้วยอัตราที่เร็วเกินไป
 - 4.4 เกิดการสะสมยาทำให้ระดับยาในเลือดสูง
 - 4.5 ระยะเวลาแต่ละมื้อห่างกันน้อยไป
 - 4.6 ระยะเวลาของการใช้ยานานเกินไป
 - 4.7 การเกิดอันตรกิริยาของยาที่ทำให้ความเข้มข้นของยาสูงกว่าในระดับที่ให้ผลในการรักษา
5. การใช้ยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้หรือยังไม่มีข้อมูลทางวิชาการรับรองถึงข้อบ่งชี้ นั่น หมายถึง
 - 5.1 การใช้ยาในข้อบ่งชี้ที่ไม่มีข้อมูลทางวิชาการรับรอง
 - 5.2 การใช้ยาซ้ำซ้อน
 - 5.3 การใช้ยาเพื่อไปแก้อาการไม่พึงประสงค์ของยาอื่น
 - 5.4 ผู้ป่วยได้รับยารักษาอาการบางอย่างซึ่งไม่จำเป็นต้องใช้ยา
6. การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา หมายถึง ปฏิกริยาที่เกิดขึ้นโดยมิได้ตั้งใจ และเป็นอันตรายต่อมนุษย์และเกิดขึ้นเมื่อใช้ยาในขนาดปกติ เพื่อการป้องกัน วินิจฉัย บรรเทา หรือบำบัดรักษาโรค หรือเพื่อเปลี่ยนแปลงแก้ไขการทำงานของอวัยวะในร่างกายมนุษย์ แต่ไม่รวมถึงการใช้ยาในขนาดสูงจากอุบัติเหตุหรือจงใจ หรือจากการใช้ยาในทางที่ผิด ได้แก่ การเกิดอาการข้างเคียงจากการใช้ยา การแพ้ยา การเกิดอาการพิษ ผู้ป่วยมีปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ การบริหารยาด้วยอัตราเร็วที่ไม่เหมาะสม และการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ ทั้งนี้รวมถึงการเกิดอันตรกิริยาของยากับยาหรืออาหารที่ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา
7. ผู้ป่วยไม่ร่วมมือในการใช้ยา เนื่องจาก ไม่เข้าใจคำแนะนำและ วิธีการใช้ยา ไม่รับประทานยาที่แพทย์สั่งด้วยเหตุผลและความเชื่อส่วนตัว ใช้ยาอื่นที่แพทย์ไม่ได้สั่งร่วมกับ ผู้ป่วยไม่มีเงินซื้อยา เป็นต้น

หากท่านเห็นว่าปัญหาที่ผู้วิจัยสรุปมานี้ตรงกับเกณฑ์ข้อใด(0-7) กรุณานำหมายเลขข้อนั้น
ใส่ในช่องว่างท้ายข้อนั้น ๆ

ปัญหาจากการรักษาด้วยยา		ตรงตาม เกณฑ์ ข้อที่
ปัญหาเกิดขึ้นแล้วและเภสัชกรช่วย แก้ไขและติดตามต่อ	ปัญหายังไม่เกิดขึ้นและเภสัชกร ช่วยป้องกัน	
	<p>1. ผู้ป่วยชายไทยอายุ 74 ปี มีประวัติโรคถุงลมโป่งพอง ขณะนี้ได้รับยา Berodual MDI, Bambuterol (10) 1 x 1 โรคความดันโลหิตสูงขณะนี้ได้รับยา Felodipine(5) 1 x 1 ภาวะไขมันในเลือดสูงขณะนี้ไม่ได้รับประทานยาใด และ Left Corona Radiata Infarction รับประทานยา ASA gr V 1 x 1 ถูกส่งตัวมาจากโรงพยาบาลบางปะอิน ด้วยอาการหอบเหนื่อยมาก ยาที่ได้มาจากโรงพยาบาลบางปะอิน คือ Roxithromycin(150) 1 x 2, Salbutamol (4) 1 x 3, Bromhexine (8) 1 x 3 และ Salbutamol MDI 2 puff prn เมื่อมารับการรักษาในโรงพยาบาลแพทย์สั่ง Salbutamol (4) 1 x 3, Bambuterol (10) 1 x 1 ร่วมกัน ซึ่งเป็นยากลุ่มเดียวกันเภสัชกรจึงแนะนำให้เลือกเพียงตัวใดตัวหนึ่งเท่านั้น แพทย์จึงหยุดยา Salbutamol ชนิดรับประทานไป</p>	
<p>2. ผู้ป่วยรายเดียวกันจากข้อ 1 ขณะอยู่ในหอผู้ป่วยแพทย์เพิ่มยาสูดพ่น Budesonide MDI ซึ่งเป็นยากอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดสูดพ่นจากการศึกษาข้อมูลต่าง ๆ พบว่าไม่มีข้อบ่งใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรคถุงลมโป่งพองด้วยยากลุ่มนี้</p>		
	<p>3. ผู้ป่วยรายเดียวกันจากข้อ 1 เมื่อแพทย์อนุญาตให้กลับบ้านไม่ได้สั่งยา ASA gr V</p>	

	<p>1 x 1 สำหรับป้องกันภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดให้ผู้ป่วยรับประทานต่อ เกสซ์กรจึงแจ้งแพทย์ถึงยาเดิมของผู้ป่วยที่เคยได้รับขณะอยู่ในโรงพยาบาล แพทย์เพิ่มยาให้ผู้ป่วยตามข้อเสนอนะของเกสซ์กร</p>	
	<p>4. ผู้ป่วยชายอายุ 60 ปี มีประวัติวัณโรคปอดและ mild intermittent asthma มารับการรักษาในโรงพยาบาลครั้งนี้เนื่องจากมีอาการไอมาก มีเสมหะสีเขียว จากการทบทวนประวัติการรักษาพบว่าแพทย์เพิ่งอนุญาตให้ผู้ป่วยกลับบ้านไปได้ 3 วัน หลังจากเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลครั้งก่อนด้วยปัญหาหลอดลมอักเสบ เมื่อกลับบ้านได้รับยา Amoxicillin+clavulanic acid (625) 1 x 3 เป็นเวลา 7 วันและยังรับประทานไม่ครบ เมื่อมารับการรักษาครั้งนี้แพทย์ไม่ได้สั่งยาปฏิชีวนะใด ๆ ให้รับประทานต่อ เกสซ์กรจึงปรึกษาแพทย์ว่าควรเพิ่มยาให้แก่ผู้ป่วย แพทย์เพิ่มยาตามข้อเสนอนะของเกสซ์กร</p>	
<p>5. ผู้ป่วยชายอายุ 66 ปี มีประวัติโรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจขาดเลือด ภาวะสะอึกเรื้อรัง และโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ เคยมารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะเปลี่ยนแปลงสติรับรู้จาก Syndrome of Inappropriate Antidiuretic Hormone (SIADH) ซึ่งมีสาเหตุมาจาก Cerebral infarction ที่ตำแหน่ง lacunar มารับการรักษาในโรงพยาบาลครั้งนี้ด้วยอาการแขนและขาด้้านขวาอ่อนแรง 1 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล และมีอาการชักเกร็งครึ่งชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล ขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลผู้ป่วย</p>		

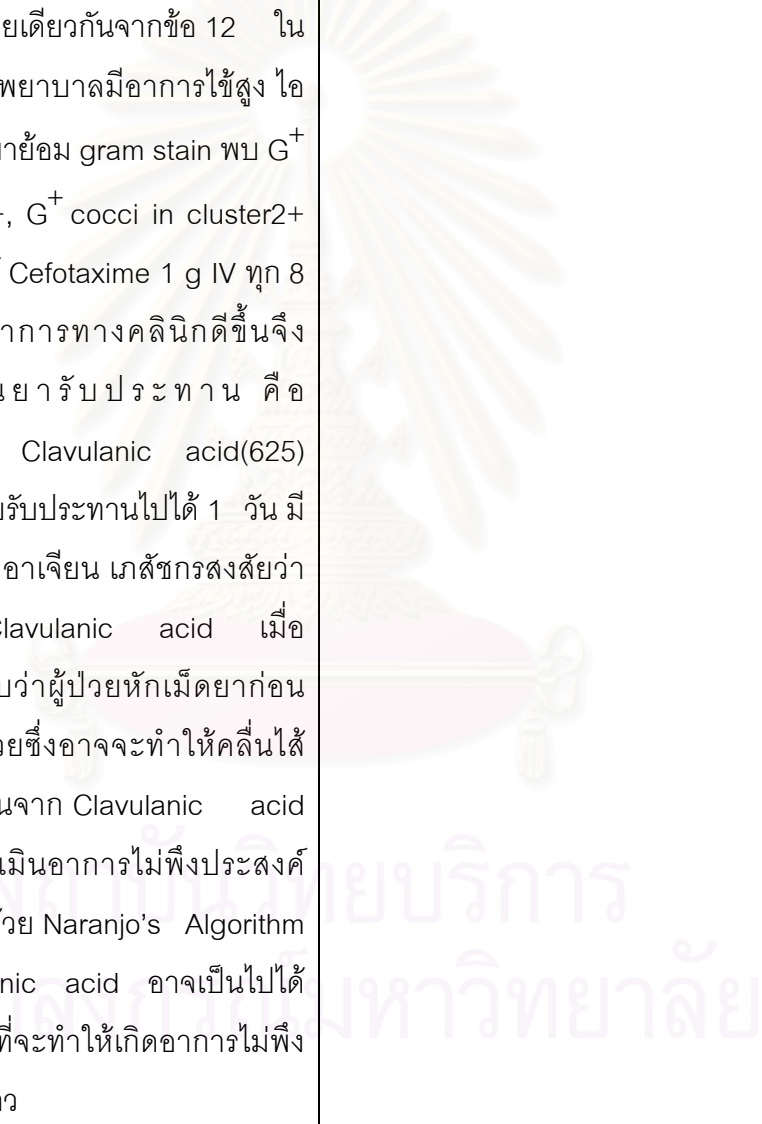
<p>มีความจำเป็นต้องได้รับยา Phenytoin (100) 3 x 1 hs และ Warfarin (3) 1 x 1 เนื่องจากผู้ป่วยมีประวัติเดิมเป็นโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ และมีอาการชักบ่อยขึ้น แต่ทั้งนี้ Warfarin กับ Phenytoin อาจเกิดอันตรกิริยาของยาทำให้ปริมาณยา Phenytoin สูงขึ้น และฤทธิ์ละลายลิ่มเลือดเพิ่มขึ้น ซึ่งอันตรกิริยานี้จัดอยู่ในความสำคัญระดับ 2 (Onset: Delay, Severity: Moderate และ Documentation: Suspect) โดยต้องติดตามอาการและอาการแสดงของการตอบสนองต่อยาทั้ง 2 ชนิดทั้งเมื่อให้ยาและหยุดยา</p>		
<p>6. ผู้ป่วยชายไทยอายุ 65 ปี มีประวัติโรคความดันโลหิตสูงร่วมกับหัวใจห้องล่างซ้ายโต ปัจจุบันได้รับยา ASA gr V ½ x 1, Enalapril(20) 1 x1, Atenolol(50) 1 x 2 และ Furosemide(40) 1 x 2 มาพบแพทย์ด้วยอาการเหนื่อยมากตอนเดิน นอนราบได้ มีอาการขาบวมเวลายืนนาน ๆ แพทย์จึงให้เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเพื่อหาสาเหตุ ผลการตรวจพบว่าเป็น Deep vein thrombosis (DVT) ในขาทั้งสองข้าง (left and right lower legs) แพทย์ตัดสินใจให้การรักษาด้วย Enoxaparin 0.6 mg ฉีดเข้าใต้ผิวหนังทุก 12 ชั่วโมง เมื่อให้เพียงเข็มแรก ผู้ป่วยมีเลือดออกที่เหงือกและมีเม็ดเลือดปนมาในปัสสาวะ จึงหยุดยา โดยผู้ป่วยเองอาจจะมีปัจจัยเสี่ยงคือ ภาวะไตเสื่อม (Scr=1.9 mg/dL, CrCL=55 ml/min) ตามคำแนะนำของ</p>	<p>ยบริการ มหาวิทยาลัย</p>	

<p>การใช้ยานี้พบว่าการขจัดของยาจะต่ำลง ทำให้การขจัดยานานขึ้นอาจต้องมีการปรับยาในผู้ป่วยสูงอายุหรือผู้ป่วยไตวายอย่างรุนแรง และผู้ป่วยได้รับยา ASA อยู่ก่อนแล้ว หรือผู้ป่วยอาจจะมีภาวะผิดปกติในการแข็งตัวของเลือด และเมื่อนำไปประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาด้วย Naranjo's Algorithm พบว่า Enoxaparin มีความเป็นไปได้ (probable) ที่จะทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ดังกล่าว</p>		
<p>7. ผู้ป่วยรายเดียวกันจากข้อ 6 ต้องไปทำการฉีดสีเพื่อดูความผิดปกติของไตและเส้นเลือดที่ขา ในผู้ป่วยรายนี้มีปัจจัยเสี่ยงคือ ภาวะไตเสื่อมและอายุมากกว่า 60 ปี อาจเกิดภาวะไตวายเฉียบพลันได้ เพื่อลดอุบัติการณ์นี้เภสัชกรได้เสนอว่ามีข้อแนะนำจากเอกสารอ้างอิงให้ใช้ 0.45%NSS 75-150 ml/hr (1 ml/kg/hr) 12-24 ชั่วโมงก่อนไปทำ และหลังจากทำแล้ว 12 ชั่วโมงด้วย หรือรับประทาน N-acetylcysteine (600) 1 x 2 (4 dose) เริ่มให้ก่อนไปทำ 1 วัน ก็อาจจะช่วยลดอุบัติการณ์และความรุนแรงลงได้⁵⁸ แต่แพทย์เลือกให้ 0.45% NSS 60 ml/hr ร่วมกับ N-acetylcysteine 600 mg หยดเข้าหลอดเลือดดำใน 24 ชั่วโมง ก่อนไปทำ 1 วัน ซึ่งยังไม่พบในการศึกษาใดว่าสามารถใช้ N-acetylcysteine ในรูปแบบยาฉีดแทนการให้ผู้ป่วยรับประทานได้</p>		
	<p>8. ผู้ป่วยชายอายุ 72 ปี มารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการปากเบี้ยว แขนและ</p>	


	<p>ชาวอ่อนแรง การตรวจระดับน้ำตาลโดยเจาะเลือดที่ปลายนิ้วที่ห้องฉุกเฉิน ได้ 50 mg/dL มีประวัติโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และโรคความดันโลหิตสูง และภาวะไขมันในเลือดสูง (ได้รับยาสำหรับรักษาโรคเหล่านี้อยู่และรับประทานสมร่าเสมอ) ได้รับการวินิจฉัยว่าเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ก่อนกลับบ้านแพทย์สั่งยาเดิม คือ Simvastatin (10) 1 x 1 สำหรับรักษาภาวะไขมันในเลือดสูงให้ผู้ป่วย เกสซ์กรจึงปรึกษาแพทย์ว่าควรเพิ่มยาเพื่อความต่อเนื่องของการรักษา แพทย์เพิ่มยาตามข้อเสนอแนะของเกสซ์กร</p>	
	<p>9. ผู้ป่วยชายอายุ 64 ปี ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดบวมที่เกิดในชุมชน ผลการตรวจ Scr 0.9 mg/dL แพทย์สั่ง Cefotaxime 1 g IV ทุก 6 ชั่วโมง เกสซ์กรให้ความเห็นกับแพทย์ว่าขนาดและความถี่ของยาที่เหมาะสมในผู้ป่วยที่มีภาวะไตปกติ คือ Cefotaxime 1 g IV ทุก 8 ชั่วโมง</p>	
<p>สถาบันวิจัย จุฬาลงกรณ์</p>	<p>10. ผู้ป่วยรายเดียวกันจากข้อ 9 ได้รับยาปฏิชีวนะชนิดฉีด Cefotaxime 1 g IV ทุก 8 ชั่วโมง จนอาการไข้ลดและไม่พบเชื้อในเสมหะแล้วแพทย์เปลี่ยนเป็นยารับประทานให้ผู้ป่วยไปรับประทานต่อที่บ้าน คือ Ciprofloxacin (250) 1 x 2 เกสซ์กรจึงปรึกษาแพทย์ว่าขนาดยาที่เหมาะสมคือ Ciprofloxacin (250) 2 x 2 แพทย์จึงเปลี่ยนตามข้อเสนอแนะของเกสซ์กร</p>	
	<p>11. ผู้ป่วยรายเดียวกันจากข้อ 9 เมื่อกลับบ้าน แพทย์สั่งยาละลายเสมหะ Bromhexine syr (60 ml) 1 ช้อนโต๊ะ x 3 ซึ่งยาเดิมที่ให้ในหอผู้ป่วยคือ Bromhexine 1 x 3 เกสซ์กรจึง</p>	

	แจ้งแพทย์เพื่อเปลี่ยนไปใช้ยาในรูปแบบเดิม ซึ่งน่าจะสะดวกต่อผู้ป่วย	
<p>12. ผู้ป่วยชายอายุ 69 ปี มีประวัติวัณโรคปอดและถุงลมโป่งพอง เพิ่งได้รับยารักษาวัณโรคสูตร Isoniazid+Rifampicin+Pyrazinamide+Ethambutal (IRZE) จากโรงพยาบาลอื่นประมาณ 1 เดือน มาพบแพทย์ด้วยอาการหอบเหนื่อยมาก สงสัยมีอาการกำเริบเฉียบพลัน และผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้ อาเจียนมาก อาจารย์แพทย์สงสัยว่าอาจมีสาเหตุจากผลข้างเคียงของยา Pyrazinamide 2000 mg ที่ผู้ป่วยได้รับอยู่จึงมีคำสั่งให้หยุดยาและเปลี่ยนเป็น Streptomycin 1 g IM OD เกสซกรให้ข้อเสนอแนะแก่แพทย์ว่าขนาดยาที่แนะนำเมื่อใช้ยาในผู้สูงอายุควรให้เพียง 10 mg/kg/d (ผู้ป่วยหนักประมาณ 60 กิโลกรัมควรได้ประมาณ 600 mg/d) และให้ไม่เกิน 750 mg/d แต่แพทย์ไม่ได้เปลี่ยนขนาดยาตามข้อเสนอแนะของเกสซกร เนื่องจากเป็นคำสั่งใช้ยาจากอาจารย์แพทย์</p>		
	<p>13. ผู้ป่วยรายเดียวกันจากข้อ 12 เมื่อส่งเลือดตรวจทางห้องปฏิบัติการพบว่า K=2.6 mmol/L แพทย์จึงสั่งให้ KCl 60 mEq drip in D5N/2 1000 ml ร่วมกับรับประทาน KCl elixir 30 ml x 3 dose แต่ผู้ป่วยปฏิเสธที่จะรับประทาน KCl elixir เนื่องจากรสชาติของยาไม่ดี</p>	
	<p>14. ผู้ป่วยรายเดียวกันจากข้อ 12 คลื่นไส้ อาเจียนมาก รับประทานอาหารไม่ค่อยได้ เกสซกรมีความเห็นว่าการใช้ยา Isoniazid</p>	

	<p>ร่วมด้วยเป็นเวลานานและผู้ป่วยมีแนวโน้มของภาวะขาดสารอาหารซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดอาการทางเส้นประสาทส่วนปลาย (peripheral neuropathy) เกดัสกรได้ให้คำปรึกษาต่อแพทย์ว่าผู้ป่วยควรได้รับ vitamin B₆ 25-50 mg/day เพื่อป้องกันอาการทางเส้นประสาทส่วนปลาย แพทย์จึงสั่งเป็น vitamin B complex 1 x 3</p>	
<p>15. ผู้ป่วยรายเดียวกันจากข้อ 12 แพทย์สั่ง vitamin B₆ ในรูป vitamin B complex 1 x 3 โดยผู้ป่วยจะได้ vitamin B₆ เพียง 6 mg/d ซึ่งน้อยกว่าขนาดแนะนำ แพทย์ให้เหตุผลว่าต้องการให้ผู้ผู้ป่วยได้รับวิตามินชนิดอื่นด้วย แต่ปริมาณ vitamin B₆ ก็ยังไม่เพียงพอ ประกอบกับผู้ป่วยยังรับประทานอาหารไม่ค่อยได้อาจทำให้ได้รับสารอาหารน้อยลงด้วย</p>		
<p>16. ผู้ป่วยรายเดียวกันจากข้อ 12 ผู้ป่วยรายเดียวกันเมื่ออาการคลื่นไส้ อาเจียนหายไป แพทย์พยายามจะให้ Pyrazinamide ใหม่ด้วยขนาด 2000 mg/d เมื่อให้ไปประมาณ 5 วัน ผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้ อาเจียนอีก เกดัสกรให้ข้อเสนอแนะว่าขนาดยาที่แนะนำเมื่อใช้ยานี้ในผู้สูงอายุควรได้เพียง 15 mg/kg/d (ประมาณ 900 mg/d) แต่แพทย์ไม่ได้เปลี่ยนขนาดยาตามข้อเสนอแนะของ เกดัสกรเนื่องจากเป็นคำสั่งใช้ยาจากอาจารย์แพทย์</p>		
<p>17. ผู้ป่วยรายเดียวกันจากข้อ 12 เมื่อให้ Pyrazinamide ไปประมาณ 5 วันอาการคลื่นไส้ อาเจียนก็เป็นกลับมาอีก เมื่อ</p>		

<p>นำไปประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาด้วย Naranjo's Algorithm พบว่า Pyrazinamide มีความเป็นไปได้ (probable) ที่จะทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ดังกล่าว เกสซ์กรเสนอให้ลดขนาดยา แต่แพทย์เห็นว่าในสูตรการรักษา มียาครบ อยู่ แล้ว จึง หยุด Pyrazinamide ไป</p>		
<p>18. ผู้ป่วยรายเดียวกันจากข้อ 12 ในระหว่างอยู่โรงพยาบาลมีอาการไข้สูง ไอ เมื่อนำเสมหะมาข้อม gram stain พบ G⁺ diplococci 2+, G⁺ cocci in cluster 2+ แพทย์จึงเริ่มให้ Cefotaxime 1 g IV ทุก 8 ชั่วโมง เมื่ออาการทางคลินิกดีขึ้นจึงเปลี่ยนเป็นยารับประทาน คือ Amoxicillin+ Clavulanic acid(625) 1 x 3 ผู้ป่วยรับประทานไปได้ 1 วัน มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน เกสซ์กรสงสัยว่า อาจเกิดจาก Clavulanic acid เมื่อสอบถามทราบว่าผู้ป่วยหักเม็ดยาก่อนรับประทานด้วยซึ่งอาจจะทำให้คลื่นไส้ อาเจียนมากขึ้นจาก Clavulanic acid เมื่อนำไปประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาด้วย Naranjo's Algorithm พบว่า Clavulanic acid อาจเป็นไปได้ (possible) ที่จะทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ดังกล่าว</p>		
<p>19. ผู้ป่วยชายอายุ 64 ปี มีประวัติโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มากกว่า 10 ปี มีความร่วมมือในการรับประทานยาดี ขณะนี้รับประทานยา Glibenclamide(5) 1 x 2, Metformin(500) 1x 2 มารับการ</p>		

<p>รักษาในโรงพยาบาลด้วยด้วยอาการหัวใจเต้นแรงครึ่งชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล และเป็นไม่หาย เป็นขึ้นมาทันทีขณะพัก ไม่เป็นลมหมดสติ ไม่มีเหงื่อแตก ชัก ประวัติดแล้วไม่เกี่ยวกับอาการน้ำตาลในเลือดต่ำ (ค่าระดับน้ำตาลในเลือด 140 mg/dL) แพทย์ให้ยา Propranolol (10) 1 เม็ดทุก 8 ชั่วโมง เพื่อลดอาการใจสั่น เกสัชกรจึงแนะนำว่ายากลุ่ม Non-selective β-blockers อาจบดบังอาการใจสั่นเนื่องจากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยโรคเบาหวานได้ หากให้ในระยะยาว น่าจะเปลี่ยนไปใช้ยากลุ่ม Calcium-channel blockers แทน ซึ่งจะช่วยลดอัตราการเต้นของหัวใจได้และยาจะไม่มีผลต่อ β-receptor ที่หัวใจด้วย แพทย์รับทราบและจะนำไปปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจเพื่อปรับเปลี่ยนยาต่อไป</p>		
<p>20. ผู้ป่วยชายอายุ 75 ปี มารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการรับประทานอาหารไม่ค่อยได้ คลื่นไส้ อาเจียนเป็นมาประมาณ 3 วัน ผู้ป่วยมีประวัติโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และโรคความดันโลหิตสูงมากกว่า 20 ปี ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไตวายเรื้อรังเมื่อปี 2541 จากโรงพยาบาลภูมิพลฯ รับประทานยาและฉีดยาอินซูลินสม่ำเสมอ ขอย้ายมารักษาที่โรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ ยาที่ใช้ประจำ คือ Furosemide(40) 1 x 2, Folic acid 1 x 1, FBC 1 x 3, CaCo₃(350) 2 x 3,</p>	<p>ยบริการ มหาวิทยาลัย</p>	

<p>Manidipine (10) 1 x 1 และ Humulin N 20 u SC ac เข้า เมื่ออยู่บนหอผู้ป่วย แพทย์สั่ง $\text{CaCO}_3(600)$ 1 x 3 ให้ผู้ป่วย เมื่อรับประทานไป 6 วัน ผู้ป่วยได้รับการเจาะเลือดส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อหาระดับ Calcium ion ได้ 7.4(8.1-10.4 mg/dL) และ Phosphate ion ได้ 4.7(2.7-4.5 mg/dL) เภสัชกรมีความเห็นว่าผู้ป่วยยังสามารถรับประทาน Calcium เพิ่มขึ้นได้อีกโดยไม่เกิดพิษจาก Calcium (ค่าผลคูณของ Calcium และ Phosphate ไม่เกิน 70) เภสัชกรจึงเสนอแนะกับแพทย์ว่าผู้ป่วยรายนี้สมควรที่จะต้องได้รับ Calcium เพิ่ม แพทย์จึงเพิ่มขนาดยาเป็น Calcium carbonate(1500) 1 x 2</p>		
<p>21. ผู้ป่วยชายอายุ 82 ปี มารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการบวมที่ใบหน้า แขนและขา เกิดขึ้น 3 วันก่อนมาโรงพยาบาล วัดความดันโลหิตได้ 210/100 ฟังปอดยังมีเสียง crepitation ที่ชายปอดทั้งสองข้าง แพทย์จึงสั่งยา Manidipine (10) 1 x 1 ร่วมกับ Moduretic ½ x 1 เพื่อลดความดันโลหิต หลังจากนั้นประมาณ 6 วันผู้ป่วยอาการดีขึ้นแต่ยังมีอัตราการเต้นของหัวใจเร็ว 130 ครั้งต่อนาที แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจจึงให้ผู้ป่วยรับประทาน Verapamil(40) ½ x 3 โดยยังไม่ได้สั่งหยุด Manidipine เดิม ซึ่งเป็นยากลุ่มเดียวกัน เภสัชกรจึงแจ้งแพทย์เพื่อหยุดยา Manidipine แพทย์จึงมีคำสั่งหยุดยาดังกล่าว</p>		


	<p>22. ผู้ป่วยรายเดียวกันจากข้อ 21 เมื่อผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นแพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้และสั่งยา Verapamil SR(90) 1 x 1 ให้ผู้ป่วยแต่ที่โรงพยาบาลมี Verapamil SR (240) เกสัชกรจึงปรึกษาแพทย์ว่าในผู้ป่วยสูงอายุให้เริ่มใช้ Verapamil(240) ½ x 1 ได้ ซึ่งขนาดยาที่ได้จะใกล้เคียงกับที่ผู้ป่วยได้รับขณะอยู่ในโรงพยาบาล แพทย์จึงเปลี่ยนยาเป็นตามที่ เกสัชกรเสนอ เนื่องจากที่เม็ดยามีรอยบากให้แบ่งครึ่งได้และไม่มีผลเสียในเรื่องการปลดปล่อยตัวยาจากการแบ่งครึ่งเม็ดยา ซึ่งขนาดยาที่ได้จะเท่ากับที่ผู้ป่วยได้รับขณะอยู่ในโรงพยาบาล แพทย์จึงเปลี่ยนยาเป็นตามที่ เกสัชกรเสนอ</p>	
<p>23. ผู้ป่วยชายอายุ 71 ปี มารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการแน่นหน้าอกประมาณ 20 นาทีก่อนมาโรงพยาบาล หลังได้รับยาอมใต้ลิ้น 1 เม็ดที่โรงพยาบาล อาการดีขึ้น ผู้ป่วยเคยมีประวัติโรคหัวใจขาดเลือดและหัวใจโต รับประทานยาไม่สม่ำเสมอ มารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการของ unstable angina หลายครั้ง ยาที่ได้รับในหอผู้ป่วยมี ASA(81) 1 x 1 เกสัชกรเห็นว่าในผู้ป่วยรายนี้ควรได้รับ ASA ขนาด 160-325 mg เพื่อเป็น secondary prevention เมื่อไม่มีข้อห้ามใดๆ แพทย์จึงปรับขนาดยาเป็น ASA gr V 1 x 1</p>	<p>ยบริการ มหาวิทยาลัย</p>	
	<p>24. ผู้ป่วยรายเดียวกันจากข้อ 23 ยังมีอาการเจ็บแน่นหน้าอกอยู่และอาการดีขึ้นเมื่อได้ Isordil อมใต้ลิ้นไป 1 ครั้ง เกสัชกรเสนอว่าในผู้ป่วยรายนี้ควรได้ยากลุ่ม Nitrates เพื่อลด</p>	

	ความต้องการออกซิเจนของกล้ามเนื้อหัวใจ และเป็น การป้องกันอาการของโรคในระยะยาว แพทย์จึงสั่งเป็น Isosorbide dinitrate (10) 1 x 3 ก่อนอาหาร	
	25. ผู้ป่วยรายเดียวกันจากข้อ 23 เกศศิกรมีความเห็นว่าในผู้ป่วยรายนี้ควรได้ยากลุ่ม Long- acting β -blockers ร่วมด้วย เช่น Atenolol หรือ Metoprolol ซึ่งมีข้อมูลทางวิชาการรับรองแล้วว่า มีประโยชน์ในผู้ป่วยที่มีอาการ unstable angina เพราะจะช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย และลดอัตราการเสียชีวิต แพทย์จึงสั่งเพิ่มภายหลังเป็น Metoprolol(100) ¼ x 2 เนื่องจากผู้ป่วยมีภาวะไตเสื่อม (Scr=1.5 mg/dL) ซึ่งยานี้ไม่ได้ถูกขจัดออกทางไตเป็นหลักด้วย	
26. ผู้ป่วยรายเดียวกันจากข้อ 23 เมื่อรับประทาน Isosorbide dinitrate(10) 1 x 3 ac ไปประมาณ 5 วันผู้ป่วยมีอาการเวียนศีรษะมากขึ้น มึนงงลุกยืนไม่ได้ เนื่องจากเวียนศีรษะมาก วัดความดันโลหิตได้ 100/70 แพทย์สงสัยจาก Isosorbide dinitrate จึงหยุดยาไป เมื่อนำไปประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาด้วย Naranjo's Algorithm พบว่า Isosorbide dinitrate มีความเป็นไปได้ (probable) ที่จะทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ดังกล่าว		
27. ผู้ป่วยชายอายุ 64 ปี มารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการแสบร้อนในช่องอก ใจสั่น เหงื่อแตก นอนราบไม่ได้ ผล EKG เป็นภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิด		

<p>จังหวะ แพทย์สั่งยา Amiodarone IV 5 dose หลังจากหยุดยาผู้ป่วยมีอาการปวดบวม แดง ร้อน บริเวณที่ฉีดยา แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นอาการของหลอดเลือดดำอักเสบ เมื่อนำไปประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาด้วย Naranjo's Algorithm พบว่า Amiodarone มีความเป็นไปได้ (probable) ที่จะทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ดังกล่าว</p>		
	<p>28. ผู้ป่วยชายอายุ 68 ปีมาพบแพทย์ด้วยอาการไข้สูง 4 วันก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการปวดจุกท้องบริเวณลิ้นปี่ มีประวัติเดิมของโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (BUN/Scr = 63.1/10.5) จาก polycystic kidney disease วินิจฉัยเมื่อปี 2541 รักษาไม่สม่ำเสมอและปฏิเสธการฟอกเลือด แพทย์รักษาอาการไข้สูงเป็นการรักษาแบบคาดการณ์ (empiric treatment) ด้วย Cefotaxime 1 g IV ทุก 8 ชั่วโมง เกสซ์กรมีความเห็นว่าควรปรับขนาดยาในผู้ป่วยไตวาย จึงแจ้งแพทย์เพื่อปรับขนาดยาเป็น Cefotaxime 1 g IV ทุก 24 ชั่วโมง แพทย์ปรับขนาดยาตามข้อเสนอแนะของเกสซ์กร</p>	
<p>29. ผู้ป่วยเดียวกันจากข้อ 28 แพทย์ให้ Alum milk 2 ช้อนโต๊ะ x 3 และ Simethicone (80) 1 x 3 เพื่อบรรเทาอาการจุกแน่นท้องบริเวณลิ้นปี่ เมื่อให้ไปประมาณ 5 วันและผู้ป่วยอาการดีขึ้น เกสซ์กรเสนอให้หยุดยา เนื่องจากในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังควรหลีกเลี่ยงยาที่มีส่วนผสมของ Magnesium เนื่องจากไตจะขจัด Magnesium ลดลงเมื่อ CrCL</p>		

<p>< 30 ml/min ผู้ป่วยอาจจะเกิดภาวะระดับแมกนีเซียมในเลือดสูงได้ แพทย์จึงหยุดยาตามคำแนะนำของเภสัชกร และหากผู้ป่วยไตวายได้รับ Aluminium เป็นเวลานานอาจเกิดการสะสมของยาและมีผลต่อกระดูกและเนื้อเยื่อต่าง ๆ ได้แพทย์จึงหยุดยาตามข้อเสนอนแนะของเภสัชกร</p>		
	<p>30. ผู้ป่วยรายเดียวกันจากข้อ 28 เมื่ออาการดีขึ้นแพทย์อนุญาตให้กลับบ้านจึงเปลี่ยนยาปฏิชีวนะเป็น Amoxicillin+ clavulanic acid(625) 1 x 3 ซึ่งตามคำแนะนำจากเอกสารอ้างอิงแล้วควรลดขนาดยาในผู้ป่วยไตวายเหลือเพียง Amoxicillin 250-500 mg ทุก 24 ชั่วโมง แพทย์จึงปรับขนาดยาลงเหลือเพียง Augmentin(625) 1 x 2 เนื่องจากไม่แน่ใจว่าหากให้เพียงวันละครั้งยาจะมีประสิทธิผลในการฆ่าเชื้อได้ดีหรือไม่</p>	
<p>31. ผู้ป่วยชายอายุ 63 ปี มารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการบวมและเหนื่อยมากขึ้น 2 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาล มีประวัติโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด มะเร็งลำไส้ โรคเบาหวานชนิดที่ 2 และมีไม่ร่วมมือในการใช้ยา แพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางโรคไตสั่งการรักษาโดยให้ฉีด Furosemide IV stat เมื่อผู้ป่วยมีอาการเหนื่อย และแน่นท้องมาก ร่วมกับรับประทาน Furosemide(40) 2 x 1 หลังจากผู้ป่วยได้ยาพบว่าปัสสาวะออกดีมาก และเมื่อแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางโรคหัวใจมาดูแลผู้ป่วยได้สั่งการรักษาโดยให้ Digoxin(0.25) 1 x 1 รับประทานด้วย</p>		



<p>เภสัชกรมีความเห็นว่าผู้ป่วยอาจเกิดอาการข้างเคียงจากพิษของ Digoxin ได้หากระดับโพแทสเซียมในเลือดต่ำมาก และในผู้ป่วยรายนี้มีแนวโน้มว่าระดับโพแทสเซียมในเลือดจะต่ำ เนื่องจากได้รับยาขับปัสสาวะทั้งชนิดฉีดและรับประทาน อีกทั้งแพทย์ไม่ได้สั่งเจาะเลือดเพื่อติดตามผลทางห้องปฏิบัติการมาหลายวันแล้ว จึงแนะนำแพทย์ว่าควรติดตามอาการพิษจากยาที่อาจเกิดกับผู้ป่วยและส่งเลือดผู้ป่วยไปตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลทางห้องปฏิบัติการพบว่า $K^+ = 2.7$ (3.5-4.5 mmol/L) ซึ่งเป็นผลข้างเคียงของการได้รับยา Furosemide ด้วย แพทย์จึงให้ KCl elixir เมื่อนำไปประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาด้วย Naranjo's Algorithm พบว่า Furosemide มีความเป็นไปได้ (probable) ที่จะทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ดังกล่าว</p>		
<p>32. ผู้ป่วยชายอายุ 70 ปี เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการหอบเหนื่อยมาก 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล มีประวัติเป็นโรคหอบหืดตั้งแต่อายุ 20 ปี ใช้อยาสูดพ่นเองมาตลอดไม่เคยรักษาที่ใด ปัจจุบันรักษาที่โรงพยาบาลวังน้อย ขณะนี้ได้รับยา Bambuterol(10) 1 x 1, Theophylline(200) 1 x 2, Budesonide MDI 1 x 2 ใช้อยาไม่สม่ำเสมอและใช้อยา Mucosolvan รับประทานเองเวลาหอบเหนื่อย เภสัชกรสอบถามวิธีการใช้อยาพบว่าผู้ป่วยใช้อยาสูดพ่นไม่ถูกต้อง จึงสอน</p>	<p>บริการ มหาวิทยาลัย</p>	

<p>วิธีการใช้ใหม่แต่ผู้ป่วยปฏิเสธไม่ยอมปฏิบัติตามเพราะเข้าใจว่าตนเองพ้นถูกต้องอยู่แล้ว เกสัชกรจึงแจ้งแพทย์ในเรื่องความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยและได้มาสอนการใช้ยาให้ผู้ป่วยอีกหลายครั้งแต่ผู้ป่วยไม่ปฏิบัติตามและยังพยายาด้วยวิธีการเดิม</p>		
 <p>33. ผู้ป่วยชายอายุ 74 ปี มาพบแพทย์ด้วยอาการเหนื่อยมาก 1 วันก่อนมาโรงพยาบาลเหนื่อยหอบเวลาพัก ผู้ป่วยมีประวัติโรคเบาหวานชนิดที่ 2 10 ปี มีความล้มเหลวจากการรักษาด้วยยาชนิดรับประทาน ขณะนี้ใช้ยาฉีดอินซูลินชนิดผสม 70/30 (Mixtard®) ส่วนโรคความดันโลหิตสูงและไตวายเรื้อรังและโรคหอบหืด ปัจจุบันใช้ยา Atenolol(50) 1 x 1, Amlodipine(10) 1 hs, Isosorbide mononitrate (20) 1 x 1, Furosemide(40) 1 x 1, Salbutamol(4) 1 x 3 และ Theophylline (200) 1 x 2 ขณะรับการรักษาอยู่ในโรงพยาบาลแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจสั่งทำ Echocardiography และให้หยุดยา Amlodipine และเปลี่ยนเป็น Methyl dopa(250) 1 x 3 และ Diltiazem(100) 1 x 1 แทน แต่เมื่อผู้ป่วยได้รับการอนุญาตให้กลับบ้านแพทย์ไม่ได้สั่งยา Methyl dopa ซึ่งเป็นยาเดิมที่ผู้ป่วยได้รับในโรงพยาบาลให้ผู้ป่วย เกสัชกรจึงปรึกษาศูนย์แพทย์เพื่อเพิ่มยาให้ผู้ป่วย แพทย์เพิ่มยาให้ผู้ป่วยตามข้อเสนอแนะของเกสัชกร</p>		
<p>34. ผู้ป่วยชายอายุ 70 ปี มาได้รับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยมีอาการเหนื่อยมากขึ้น 1 วันก่อนมาโรงพยาบาลหลังกลับจาก</p>		

<p>การมาตรวจติดตามผลการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก มีประวัติโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายชนิด non-Q โรคความดันโลหิตสูงภาวะไขมันในเลือดสูง และโรคไตวายเรื้อรัง ยาที่ได้รับเป็นประจำครั้งสุดท้ายหลังจากแผนกผู้ป่วยนอกคือ Isosorbide mononitrate (60) 2 x 1 และยาอื่น ๆ สำหรับโรคของผู้ป่วย แต่ในขณะที่อยู่ในโรงพยาบาลเภสัชกรทบทวนการรักษาด้วยยาจากบันทึกการรักษามีรายการ Isosorbide mononitrate(60) 2 รายการคือคำสั่งแพทย์ให้รับประทาน 2 x 1 และ 1 x 1 แต่ในตารางการให้ยาของพยาบาลให้ผู้ป่วยรับประทาน 1 x 1 เภสัชกรจึงปรึกษาแพทย์ว่ายาเดิมที่ผู้ป่วยรับประทานอยู่คือ Isosorbide mononitrate(60) 2 x 1 แพทย์จึงเปลี่ยนแปลงคำสั่งให้ยาตามข้อเสนอแนะของเภสัชกร</p>		
	<p>35. ผู้ป่วยชายอายุ 76 ปี มารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการไข้สูง 5 วันก่อนมาโรงพยาบาล มีประวัติลิ้นหัวใจรั่วทราบบมา 2 ปี ปัจจุบันได้รับ Furosemide(40) ½ x 1, Digoxin(0.25) ½ x 1, และ Enalapril(5) ½ x 1 แพทย์ได้ปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจและได้ปรับขนาดยาใหม่เป็น Furosemide(40) ½ x 1, Digoxin (0.0625) 1 x 1 และ Enalapril(5) 1 x 1 เมื่อผู้ป่วยอาการดีขึ้นแพทย์จึงอนุญาตให้ผู้ป่วยกลับบ้านแต่ในคำสั่งรายการยากลับบ้าน ไม่มี Furosemide(40) ½ x 1 เภสัชกรจึงปรึกษาแพทย์ถึงยาเดิมของผู้ป่วยที่ได้ขณะ</p>	

	อยู่ในหอผู้ป่วย แพทย์เพิ่มยาตาม ข้อเสนอนะของเภสัชกร	
	36. ผู้ป่วยชายอายุ 72 ปี มารับการรักษาใน โรงพยาบาลด้วยอาการหอบเหนื่อยมาก 2 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล ไอมีเสมหะมาก มี ประวัติโรคถุงลมโป่งพอง ต้องเข้ารับการรักษา ในโรงพยาบาลหลายครั้ง เพิ่งได้รับอนุญาตให้ ออกไปจากโรงพยาบาลได้ 1 วัน ขณะอยู่ใน หอผู้ป่วยได้รับ Bromhexine(8) 1 x 3, Augmentin(625) 1 x 3, Theophylline(200) 1 x 2, Procaterol(0.25) 1 x 2 และต้องพ่น ยาบ่อย ๆ เมื่อแพทย์อีกท่านมาตรวจได้ให้ Bambuterol(10) 1 x 1 โดยไม่ทราบว่าผู้ป่วย ได้รับ Procaterol อยู่แล้ว เภสัชกรจึงแจ้ง แพทย์ว่าเป็นยากลุ่มเดียวกันและแนะนำให้ เลือกใช้เพียงตัวใดตัวหนึ่งเท่านั้น แพทย์จึง หยุดยา Bambuterol ไป	
	37. ผู้ป่วยชายอายุ 68 ปี มารับการรักษาใน โรงพยาบาลด้วยเหนื่อยหอบมากขึ้น 2 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล มีประวัติโรคไตวายเรื้อรัง โรคความดันโลหิตสูง CrCL=29 ml/min ยาที่ ได้รับอยู่เป็นประจำ คือ Digoxin (0.0625) 1 x 1, Furosemide(40) 1 x 1, Enalapril(5) 1 x 1 ขณะอยู่โรงพยาบาลเมื่อเภสัชกรทบทวน การรักษาด้วยยาจากบันทึกการรักษาพบว่า แพทย์เขียนเป็น Digoxin (0.25) 1 x 1 เภสัชกรจึงแจ้งแพทย์เพื่อปรับขนาดยาให้ ถูกต้อง แพทย์เห็นด้วยและเปลี่ยนแปลงตาม ข้อเสนอนะของเภสัชกร	
	38. ผู้ป่วยชายอายุ 64 ปี มารับการรักษาใน โรงพยาบาลในคราวนี้ด้วยอาการไม่รู้สึกตัว ครึ่งชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยมี	

	<p>ประวัติโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรคความดันโลหิตสูง อาการปวดศีรษะแบบไม่เกรนภาวะไขมันในเลือดสูง โรคเกาต์ โรคกระเพาะอาหาร และ โรคซึมเศร้า แพทย์สงสัยว่าผู้ป่วยจะได้รับยา Amitriptyline(25) มากเกินขนาดเนื่องจากยาเดิมของผู้ป่วยที่เพิ่งได้รับไป 70 เม็ดหายไปหมดแต่อาการทางคลินิกของผู้ป่วยที่หอบผู้ป่วยดี พุดรู้เรื่อง เล่าเหตุการณ์ให้ฟังได้และผู้ป่วยบอกว่าไม่ได้รับประทานยานี้ แพทย์จึงให้สังเกตดูอาการไปก่อน ขณะอยู่ในโรงพยาบาลเมื่อเภสัชกรพบทบทวนการรักษาด้วยยาจากบันทึกการรักษาพบว่าไม่มียา Enalapril (5) 1 x 1 ซึ่งเป็นยาประจำตัวของผู้ป่วยก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในบันทึกการรักษา เภสัชกรจึงแจ้งแพทย์ให้เพิ่มยาเพื่อความต่อเนื่องของการรักษา</p>	
<p>39. ผู้ป่วยรายเดียวกันจากข้อ 38 ขณะอยู่ในหอผู้ป่วยพบว่าเมื่อพยาบาลให้ยารับประทานผู้ป่วยไม่ยอมรับประทานยาแต่เก็บไว้ที่ถุงข้างเตียง ให้เหตุผลว่ารับประทานไปแล้วมีอาการปวดศีรษะมากขึ้น เภสัชกรมาพบว่ายาที่ผู้ป่วยได้รับมี Isosorbide mononitrate(60) ที่แพทย์เพิ่งเพิ่มขนาดจาก ½ x 1 เป็น 1 x 1 แต่ผู้ป่วยยังคงรับประทานเพียง ½ x 1 อยู่ตลอด แต่ก็ยังมีอาการปวดศีรษะ เภสัชกรจึงแนะนำผู้ป่วยว่าในช่วงแรกที่มีการเพิ่มขนาดยานี้อาจจะเกิดอาการปวดศีรษะได้ ถ้าปวดศีรษะมากอาจจะให้รับประทาน Paracetamol ช่วยบรรเทาอาการได้ แต่ผู้ป่วยยังยืนยันที่จะรับประทานยาในขนาดเท่าเดิม เภสัชกรจึงปรึกษาแพทย์ถึง</p>		

<p>ปัญหาที่เกิดขึ้นว่าอาการปวดศีรษะ อาจจะเกิดจากปัญหาอาการปวดศีรษะ แบบไมเกรนของผู้ป่วยเองหรืออาจจะเกิด จากยาก็ได้ สมควรที่จะแจ้งแพทย์ ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ ซึ่งเป็นผู้ให้การ รักษาผู้ป่วยในเรื่องความไม่ร่วมมือในการ ใช้จ่ายของผู้ป่วยด้วย</p>		
<p>40. ผู้ป่วยชายอายุ 72 ปี เข้ารับการรักษา ในโรงพยาบาลด้วยอาการไอ มีเสมหะสี เขียวมากขึ้น 3 วันก่อนมาโรงพยาบาล สะอึกบ่อย ๆ แพทย์ให้ยาปฏิชีวนะและ Metoclopramide 1 x 3 เพื่อรักษาอาการ สะอึก เมื่อรับประทานไปได้ประมาณ 2 วัน ผู้ป่วยไม่มีอาการสะอึกแล้ว แต่ผู้ป่วย ยังได้รับยาต่ออีกหลายวัน เกสซกรจึง ปรีกษาแพทย์เพื่อให้หยุดยา แพทย์มี คำสั่งหยุดยาในภายหลัง</p>		
<p>41. ผู้ป่วยชายอายุ 69 ปี เข้ารับการรักษา ในโรงพยาบาลด้วยอาการเหนื่อยมาก ความดันโลหิตต่ำ มีประวัติโรคถุงลมโป่ง พองมากกว่า 10 ปี โรคความดันโลหิตสูง มากกว่า 6 ปี ขณะเข้ารับการรักษา มีระดับ โพแทสเซียมในเลือดต่ำ แพทย์ให้ยา Potassium chloride elixir 30 ml x 3 dose ผู้ป่วยมีอาการถ่ายเหลวเป็นน้ำ หลายครั้ง นำอุจจาระไปเพาะเชื้อแต่ไม่ พบเชื้อใด ๆ แพทย์ไม่แน่ใจว่าเกิดจากยา หรือไม่และผลของค่าโพแทสเซียมยังไม่ดี จึงให้ยาไปอีก (rechallenge) ผู้ป่วยมี อาการถ่ายเหลวอีก เกสซกรจึงให้ คำปรึกษาว่า KCl elixir มีอุบัติการณ์การ เกิดท้องร่วงได้มากกว่าร้อยละ 10 เมื่อ</p>		

<p>นำผลจากยาไปประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาด้วย Naranjo's algorithm พบว่า Potassium chloride elixir มีความเป็นไปได้สูง (Definite) ที่จะทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ดังกล่าว</p>		
<p>42. ผู้ป่วยรายเดียวกันจากข้อ 41 มีประวัติแพ้ยา penicillin เมื่อได้ยาแล้ว จะมีผื่นขึ้นทั้งตัว ในคราวนี้แพทย์สงสัยว่าผู้ป่วยอาจจะติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจด้วยจึงให้ยา Cefazolin 1 g IV ทุก 6 ชั่วโมง เมื่อผู้ป่วยได้รับไปเพียง 1 dose มีอาการตัวแดงและหายใจไม่ออก จึงสงสัยว่าน่าจะเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาเนื่องจากผู้ป่วยบางรายเมื่อแพ้ penicillin สามารถแพ้ cephalosporin ได้ด้วย เมื่อนำไปประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาด้วย Naranjo's Algorithm พบว่า Cefazolin มีความเป็นไปได้ (Probable) ที่จะทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ดังกล่าว</p>		
<p>43. ผู้ป่วยรายเดียวกันจากข้อ 41 แพทย์ให้การรักษาด้วยการพ่นยาด้วยเครื่องพ่นยาแต่ผู้ป่วยไม่ตอบสนองต่อการพ่นยาด้วยเครื่องพ่นยา รู้สึกอาการไม่ดีขึ้นและปฏิเสธการรักษาด้วยวิธีดังกล่าว แพทย์ฟังปอดยังมีเสียง wheeze แต่ผู้ป่วยต้องการเพียงแค่น้ำสุดพ่นทางปากเวลาหอบเท่านั้น</p>		
<p>44. ผู้ป่วยชายอายุ 61 ปี มารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการหัวใจเต้นแรง ครั้งชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล เหนื่อย</p>		

<p>และเพลียมาก มีประวัติโรคหัวใจขาดเลือด โรคไตวายเรื้อรัง โรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรคความดันโลหิตสูงและภาวะไขมันในเลือดสูง ขณะนอนพักรักษาตัวเพื่อติดตามอาการและติดเครื่องวัดการทำงานของหัวใจตลอด 24 ชั่วโมง เกสัชกรพบทวนการรักษาด้วยยาจากบันทึกการรักษา ผู้ป่วยได้รับ “Glipizide(5) 1½ x 1 pc” เกสัชกรจึงแจ้งแพทย์เพื่อเปลี่ยนวิธีบริหารยาให้เหมาะสม โดยยากลุ่มนี้ต้องให้ก่อนอาหารประมาณครึ่งชั่วโมงเพื่อกระตุ้นให้มีการหลั่งของอินซูลินออกจากตับอ่อน แพทย์จึงเปลี่ยนวิธีบริหารยาตามข้อเสนอแนะของเกสัชกร</p>		
<p>45. ผู้ป่วยชายอายุ 65 ปี แพทย์ให้มารับการรักษาในโรงพยาบาล เพื่อเริ่มต้นยาเคมีบำบัดสำหรับรักษา non-Hodgkin's lymphoma ด้วยสูตร Cyclophosphamide 1200 mg, Doxorubicin 60 mg, Vincristine 2 mg และ Prednisolone 100 mg (CHOP) เมื่อผู้ป่วยกลับมาติดตามผลการรักษาครั้งแรกเมื่อ 3 สัปดาห์ หลังจากได้รับยาพบว่า มีแผลในปากและมีอาการเจ็บมาประมาณ 1 สัปดาห์ ซึ่งน่าจะเกิดจากผลข้างเคียงของการให้ยาเคมีบำบัด เมื่อนำไปประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาด้วย Naranjo's algorithm พบว่ายาเคมีบำบัดสูตร CHOP มีความเป็นไปได้ (probable) ที่จะทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ดังกล่าว</p>	<p>ยบริการ มหาวิทยาลัย</p>	

การคำนวณร้อยละของความเห็นร่วมและค่า Kappa

ผู้วิจัย

	0	1	2	3	4	5	6	7	
0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
1	0	8	0	0	0	0	0	0	8
2	0	1	5	0	0	0	0	0	7
3	0	0	0	4	0	0	0	0	4
4	0	0	0	0	8	0	0	0	8
5	0	0	0	0	0	4	0	0	4
6	0	0	0	0	0	0	9	0	9
7	0	0	0	0	0	0	0	4	4
แพทย์	0	9	5	5	8	5	9	4	45

$$\% \text{ agreement} = 42/45 = 93.3\% = 0.93$$

$$\text{The expected frequency in a cell of table} = \frac{(1 \times 0) + (8 \times 9) + (7 \times 5) + \dots}{45} = 6.84$$

The number of agreements expected just by chance is 6.84 which as a proportion of the total is $6.84/45 = 0.15$

$$K = \frac{Po - Pe}{1 - Pe}$$

where Po = the observed proportional agreement

Pe = the expected proportion of agreements by chance alone

$$K = \frac{0.93 - 0.15}{1 - 0.15} = \frac{0.78}{0.85} = 0.92$$

ภาคผนวก ข

แนวทางในการประเมินความสำคัญของการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ จากการใช้ยา

ใช้เกณฑ์ประเมินของ Naranjo's algorithm⁵¹ โดยการตอบคำถามและให้คะแนนคำตอบ ดังนี้

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
1. อาการที่พบเคยได้รับการรายงานมาก่อน	+1	0	0
2. อาการที่พบมีความสัมพันธ์กับเวลาการเกิดหรือไม่	+2	-1	0
3. เมื่อหยุดได้รับยาต้านฤทธิ์ที่เฉพาะเจาะจงหรือเมื่อหยุดใช้ยาอาการดังกล่าวหายไปหรือทุเลาลงหรือไม่ (Dechallenge)	+2	0	0
4. เมื่อผู้ป่วยได้รับยาซ้ำอีกครั้ง จะเกิดอาการเช่นเดิมอีกหรือไม่ (Rechallenge)	+2	-1	0
5. มีสาเหตุอื่นนอกเหนือจากยาที่สงสัยที่คาดว่าจะทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์นั้นหรือไม่	-1	+2	0
6. เมื่อผู้ป่วยได้รับยาหลอก (Placebo) อาการดังกล่าว เกิดขึ้นแบบเดิมหรือไม่	-1	+1	0
7. มีการตรวจวัดระดับยาในเลือด และยืนยันผลว่าเป็นระดับที่ทำให้เกิดพิษหรือไม่	+1	0	0
8. เมื่อมีการเพิ่มหรือลดขนาดยา อาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นมีความรุนแรงมากขึ้นหรือลดลงตามขนาดยาหรือไม่	+1	0	0
9. ผู้ป่วยเคยมีประวัติแพ้ยาในกลุ่มนี้ โดยมีอาการไม่พึงประสงค์เช่นเดียวกับอาการที่เกิดขึ้นในครั้งนี้หรือไม่	+1	0	0
10. อาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้น มีการยืนยันผลโดยการตรวจทางห้องปฏิบัติการหรือไม่	+1	0	0

การประเมินความเป็นไปได้ตามคะแนนรวมจากตารางข้างต้น สรุปได้ดังนี้

- > 8 หมายถึง เป็นไปได้สูง (Definite)
- 5-8 หมายถึง เป็นไปได้ (Probable)
- 1-4 หมายถึง อาจเป็นไปได้ (Possible)
- < 1 หมายถึง เป็นไปได้น้อย หรืออาจจะไม่ใช่ (Unlikely)

เกณฑ์การประเมินความรุนแรงของปัญหาอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาตาม Suh และคณะ⁵² แบ่งได้เป็น 3 ระดับ ดังนี้

1. Severe หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นจะก่อให้เกิดอันตรายถึงชีวิต หรือทำให้เกิดการทำลายอวัยวะของร่างกายอย่างถาวร
2. Moderate หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นทำให้ผู้ป่วยมีอาการเลวลง ต้องการการรักษาเพิ่มขึ้น ต้องนอนรักษาในโรงพยาบาลนานขึ้น
3. Mild หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นน้อย เป็นเพียงก่อให้เกิดความรำคาญ หรือบางครั้งแทบสังเกตไม่ได้ ทั้งนี้ต้องไม่รบกวนผลการรักษาที่ต้องการ ไม่จำเป็นต้องให้การรักษา



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ค

เกณฑ์ในการประเมินความสำคัญของการเกิดอันตรายกิริยาของยา

หลักเกณฑ์ในการประเมินความสำคัญของการเกิดอันตรายกิริยาของยาตามแนวทางของ Tatro⁴⁸ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1. ความรุนแรงของการเกิดอันตรายกิริยาของยา
2. ความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่มีการจัดบันทึกไว้แล้ว

1. หลักการพิจารณาความรุนแรงของการเกิดอันตรายกิริยาของยา

1.1 Major หมายถึง อันตรกิริยาที่เกิดขึ้นแล้วมีอันตรายต่อชีวิตหรือทำให้เกิดการทำลายอวัยวะของผู้ป่วยอย่างถาวร

1.2 Moderate หมายถึง อันตรกิริยาที่เกิดขึ้นทำให้สภาวะทางคลินิกของผู้ป่วยเลวลง ซึ่งมีผลทำให้ผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาเป็นพิเศษ หรือต้องเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล หรือผู้ป่วยต้องอยู่ในโรงพยาบาลนานกว่าที่ควร

1.3 Minor หมายถึง อันตรกิริยาที่เกิดขึ้นมีผลทำให้ผู้ป่วยเกิดความรำคาญ หรือไม่สามารถสังเกตได้ และไม่มีนัยสำคัญต่อผลการรักษาของผู้ป่วย ไม่จำเป็นต้องให้การรักษาอาการที่เกิดขึ้นจากอันตรกิริยานั้น

2. หลักในการประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่มีการตีพิมพ์หรือบันทึกไว้

2.1 Established หมายถึง อาจเกิดอันตรายกิริยาได้ มีข้อมูลบ้างแต่ยังต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมอีก เป็นปฏิกิริยาทางเภสัชจลนศาสตร์ที่เกิดขึ้นในการศึกษาที่มีการควบคุมอย่างดี แม้คาดว่าจะทำให้ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาเปลี่ยนแปลง แต่ไม่มีการสรุปแน่ชัดเนื่องจากไม่มีผลของการเปลี่ยนแปลงระดับยาในพลาสมา หรือมีรายงานการเปลี่ยนแปลงฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของยาจากรายงานผู้ป่วยหลายราย หรือจากการศึกษาทางคลินิกซ้ำ ๆ กันหลายครั้งแต่ไม่มีการควบคุม

2.2 Possible หมายถึง อาจเกิดอันตรายกิริยาได้ แต่ข้อมูลยืนยันมีจำกัดมาก แม้มีปฏิกิริยาทางเภสัชจลนศาสตร์ แต่การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่อาจทำนายได้ว่าจะเป็นผลจากการตอบสนองของยา หรือข้อมูลที่แสดงฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาที่เปลี่ยนแปลงไปมีจำกัด

2.3 Unlikely หมายถึง ยังเป็นที่สงสัยว่าเกิดอันตรายกิริยาหรือไม่ อาการทางคลินิกเปลี่ยนไปไม่ชัดเจน แม้มีปฏิกิริยาทางเภสัชจลนศาสตร์แต่ผลการเปลี่ยนแปลงทางเภสัชวิทยาไม่น่าใช่หรือเอกสารยืนยันที่ได้ไม่มีคุณภาพหรือไม่อาจพิสูจน์ได้ หรือแม้จะมีรายงานการเกิดอันตรายกิริยาและมีการศึกษาอย่างดีก็ตาม แต่ไม่อาจสัมพันธ์กับอาการทางคลินิก

แนวทางการประเมินความสำคัญของการเกิดอันตรายที่เกิดขึ้นตามความรุนแรงของการเกิดอันตรายและความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่มีการจัดบันทึกไว้แล้ว ดังนี้

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



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ง

แนวทางการสัมภาษณ์ประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย

1. ประวัติความเจ็บป่วย เช่น โรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น
2. พฤติกรรมทั่วไปทางสังคม เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ชา กาแฟ เป็นต้น
3. ประวัติการใช้ยา
 - 3.1 ท่านเคยใช้ยาอื่น ๆ ก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลครั้งนี้หรือไม่ ถ้าเคย ท่านได้นำยานั้นติดตัวมาด้วยหรือไม่
 - 3.2 ท่านเคยใช้ยาอื่น ๆ นอกเหนือจากยาดังกล่าวข้างต้นในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาหรือไม่ เช่น ยาจากคลินิกที่ใช้ในช่วงสั้น ๆ
 - 3.3 ท่านเคยใช้ยาอื่น ๆ นอกเหนือจากแพทย์สั่งหรือซื้อยาใช้เอง เช่น ยาแก้ปวด ยาเคลือบกระเพาะ ยาเม็ดฟู ยาแก้ท้องเสีย วิตามิน เป็นต้น
 - 3.4 ท่านใช้ยาภายนอกอื่น ๆ หรือไม่ เช่น โลชั่น ยานวดต่าง ๆ ยาฆ่าเชื้อ เป็นต้น
 - 3.5 ท่านใช้ยาอื่น ๆ สำหรับอาการทางจิตประสาท หัวใจ หรือเพื่อใหนอนหลับหรือไม่
 - 3.6 ท่านเคยแพ้ยา อาหาร สารเคมี หรือไม่ ถ้าแพ้หรือเคยแพ้ ท่านแจ้งแก่แพทย์ของท่านหรือไม่
 - 3.7 ท่านใช้ยาที่แพทย์สั่งอย่างสม่ำเสมอหรือไม่ ถ้าไม่ เพราะเหตุใด
 - 3.8 ท่านเคยพบกับปัญหาจากการใช้ยาของท่านหรือไม่ ถ้าเคย ได้แก้ปัญหานั้นอย่างไร

ภาคผนวก จ

แนวทางในการพิจารณาการเกิดปัญหาจากการใช้ยา

เนื่องจากปัญหาจากการใช้ยามีสาเหตุมาจากกระบวนการใช้ยา (drug-used process) ที่ไม่เหมาะสม ซึ่งเกิดได้ทุกขั้นตอนของกระบวนการใช้ยา เริ่มตั้งแต่การสั่งใช้ยาไม่เหมาะสม การจ่ายยาไม่เหมาะสม การบริหารยาไม่เหมาะสม การตอบสนองที่ผิดปกติของผู้ป่วย และ/หรือการติดตามผลการใช้ยาไม่เหมาะสม ในงานวิจัยนี้จะนำปัญหาจากการรักษาด้วยยา (drug therapy problems)⁵⁰ และความคลาดเคลื่อนในกระบวนการใช้ยา (medication errors)⁶⁵ มาจำแนกปัญหาจากการใช้ยาเฉพาะขั้นตอนสำคัญที่เภสัชกรมีความรับผิดชอบกับการใช้ยาของผู้ป่วยโดยตรงและเกิดปัญหาจากการใช้ยาได้มาก ดังนี้

ปัญหาจากการใช้ยา หมายถึง

1. ปัญหาจากการสั่งใช้ยา ปัญหาการติดตามผลการใช้ยาและการตอบสนองต่อยาขณะผู้ป่วยอยู่ในหอผู้ป่วย หมายถึงปัญหาดังต่อไปนี้

1.1 ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับยาเพิ่มเติม หมายถึง การที่ผู้ป่วยมีปัญหาจากแพทย์ไม่ได้สั่งจ่ายยาที่ควรจะได้รับ ได้แก่ ไม่ได้รักษาอาการหรือภาวะที่นำผู้ป่วยมาพบแพทย์ ไม่ได้รักษาอาการหรือภาวะที่เกิดขึ้นใหม่ซึ่งเกิดขึ้นหลังได้รับการรักษาไประยะหนึ่ง หยุดสั่งใช้ยาที่ผู้ป่วยต้องใช้ในการควบคุมหรือรักษาอาการหรือโรคที่เป็นขณะนั้น แพทย์ไม่ได้สั่งยาที่เสริมฤทธิ์ในการรักษา และผู้ป่วยไม่ได้รับยาที่ใช้สำหรับป้องกันอาการหรือโรค

1.2 ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่เหมาะสม หมายถึง การเลือกใช้ยาที่ไม่เหมาะสมกับโรค การเลือกใช้ยาที่ไม่ได้ให้ผลดีที่สุด การเลือกใช้ยาที่เป็นข้อห้ามใช้ การเลือกใช้ยาที่ทำให้ผู้ป่วยแพ้ การใช้ยาที่มีประสิทธิภาพแต่ไม่ใช่ยาที่ปลอดภัยสำหรับผู้ป่วย การเลือกใช้ยาที่มีประสิทธิภาพแต่ไม่คุ้มค่าทางเศรษฐกติก การเลือกใช้ยาปฏิชีวนะที่เชื้อดื้อต่อยานั้น และการใช้ยาร่วมกันโดยไม่จำเป็น หรือการเลือกชนิด รูปแบบยา ขนาดยา ความเข้มข้น อัตราเร็ว และระยะเวลาการใช้ยาไม่เหมาะสม

1.3 ผู้ป่วยได้รับยาถูกต้องแต่ขนาดน้อยเกินไป หมายถึง ขนาดยาต่ำเกินไป ความเข้มข้นของยาต่ำกว่าในระดับที่ได้ผลในการรักษา ระยะเวลาระหว่างมื้อห่างมากเกินไป การเกิดอันตรกิริยาของยาที่ทำให้ความเข้มข้นของยาต่ำกว่าในระดับที่ให้ผลในการรักษา (โดยพิจารณารายการยาที่ผู้ป่วยได้รับทั้งหมด ทบทวนข้อมูลยาและข้อมูลโรค อาหาร ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ประเมินการเกิดอันตรกิริยาจากเอกสารทางวิชาการ⁴⁸ ตามภาคผนวก ค และอันตรกิริยาที่เกิดขึ้นมีความสำคัญทางคลินิกสูงหรือไม่ เพื่อดำเนินการแก้ไข ป้องกัน หรือเฝ้าระวังต่อไป)

1.4 ผู้ป่วยได้รับยาถูกต้องแต่ขนาดมากเกินไป หมายถึง ขนาดยาสูงเกินไป ระดับยาในเลือดสูงจนถึงระดับที่ก่อให้เกิดพิษ การบริหารยาด้วยอัตราที่เร็วเกินไป เกิดการสะสมยา ทำให้ระดับยาในเลือดสูง ระยะเวลาแต่ละมื้อห่างกันน้อยไป การเกิดอันตรกิริยาของยาที่ทำให้ความเข้มข้นของยาสูงกว่าในระดับที่ให้ผลในการรักษา

1.5 การใช้ยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้หรือยังไม่มีข้อมูลทางวิชาการรับรองถึงข้อบ่งชี้ นั้น หมายถึง การใช้ยาในทางที่ผิด การใช้ยาในข้อบ่งชี้ที่ไม่ได้รับการรับรอง การใช้ยาซ้ำซ้อน การใช้ยาเพื่อไปแก้อาการไม่พึงประสงค์ของยาอื่น และผู้ป่วยได้รับยารักษาอาการบางอย่างซึ่งไม่จำเป็นต้องใช้ยา

1.6 การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา⁴⁹ หมายถึง ปฏิกริยาที่เกิดขึ้นโดยมิได้ตั้งใจและเป็นอันตรายต่อมนุษย์และเกิดขึ้นเมื่อใช้ยาในขนาดปกติ เพื่อการป้องกัน วินิจฉัย บรรเทา หรือบำบัดรักษาโรค หรือเพื่อเปลี่ยนแปลงแก้ไขการทำงานของอวัยวะในร่างกาย มนุษย์ แต่ไม่รวมถึงการใช้ยาในขนาดสูงจากอุบัติเหตุหรือจงใจ หรือจากการใช้ยาในทางที่ผิด ได้แก่ การเกิดอาการข้างเคียงจากการใช้ยา การแพ้ยา การเกิดอาการพิษ ผู้ป่วยมีปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ การบริหารยาด้วยอัตราเร็วที่ไม่เหมาะสม และการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ ทั้งนี้รวมถึงการเกิดอันตรกิริยาของยาที่ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

1.7 ความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา หมายถึง การสั่งใช้ยาด้วยคำสั่ง ไม่สมบูรณ์ เช่น เขียนด้วยลายมือที่อ่านยาก ใช้ตัวย่อที่ไม่สากล ไม่ระบุขนาดยาที่อาจก่อให้เกิดการเข้าใจผิด ไม่ระบุจำนวนยาที่ต้องให้กับผู้ป่วย รวมถึงการลืมนัดยาให้แก่ผู้ป่วย

1.8 ผู้ป่วยไม่ได้รับการทบทวนคำสั่งใช้ยา เช่น ยานี้ให้ผลการรักษาที่ต้องการแล้วสามารถหยุดยาได้ แต่ผู้ป่วยยังคงได้รับยาอยู่ หรือยานี้ไม่ได้ให้ผลการรักษาตามต้องการแต่ผู้ป่วยยังคงได้รับยาอยู่

1.9 ผู้ป่วยไม่ได้รับการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เหมาะสม เพื่อที่จะสามารถประเมินผลของยาในด้านประสิทธิภาพของยาหรือผลเสียที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยา

1.10 ผู้ป่วยไม่ร่วมมือในการใช้ยา เนื่องจาก ไม่เข้าใจคำแนะนำและวิธีการใช้ยา ไม่รับประทานยาที่แพทย์สั่งด้วยเหตุผลและความเชื่อส่วนตัว ใช้ยาอื่นที่แพทย์ไม่ได้สั่งร่วมด้วย ผู้ป่วยไม่มีเงินซื้อยา เป็นต้น

2. ปัญหาจัดการใช้ยาเมื่อผู้ป่วยกลับมาติดตามผลการรักษาครั้งแรก หมายถึง
ปัญหาดังต่อไปนี้

2.1 ผู้ป่วยไม่ร่วมมือในการใช้ยา เนื่องจาก ไม่เข้าใจคำแนะนำและวิธีการ
ใช้ยา ไม่รับประทานยาที่แพทย์สั่งด้วยเหตุผลและความเชื่อส่วนตัว ใช้ยาอื่นที่แพทย์ไม่ได้สั่งร่วมกับ
ผู้ป่วยไม่มีเงินซื้อยา เป็นต้น

2.2 การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา รวมถึงการเกิดอันตรกิริยาของยา
ที่ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้วิจัย

นางสาวศรีสุมล ศรีแสงเงิน เกิดเมื่อวันที่ 13 สิงหาคม 2519 จังหวัดกรุงเทพมหานคร จบการศึกษาระดับปริญญาตรีเภสัชศาสตรบัณฑิต คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2541 ปัจจุบันปฏิบัติงานในตำแหน่งเภสัชกร 4 ประจำกลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ จังหวัดปทุมธานี แล้วเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2544 ถึง 2545



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย