

บทที่ 4

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

ผู้วิจัยดำเนินการติดตามปัญหาการใช้ยาในผู้ป่วยสูงอายุ ตามแนวทางที่กำหนดไว้เบื้องต้น ณ คลินิกผู้ป่วยสูงอายุ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า ในช่วงเวลาเดือนพฤศจิกายน 2538 ถึงเมษายน 2539

ผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของการดำเนินงาน

ตอนที่ 2 วิธีที่เภสัชกรปฏิบัติในการติดตามปัญหาการใช้ยา

ตอนที่ 3 ผลจากการดำเนินงาน

ตอนที่ 4 ผลของการดำเนินงานหลังพบปัญหา

ตอนที่ 5 การประเมินความรู้ความเข้าใจในการใช้ยา และพฤติกรรมการควบคุมอาการของโรค

ตอนที่ 6 สรุปวิธีในการติดตามปัญหา

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของการดำเนินงาน

1.1 ข้อมูลของโรงพยาบาลที่ใช้เป็นสถานที่ดำเนินงาน

ในการติดตามปัญหาการใช้ยาในผู้ป่วยสูงอายุ ดำเนินการตามแนวทางที่กำหนด ณ คลินิกผู้ป่วยสูงอายุ แผนกอายุรเวชกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า ซึ่งเป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาด 650 เตียง สังกัดกรมแพทย์ทหารเรือ กระทรวงกลาโหม

1.2 กลุ่มผู้ป่วย

1.2.1 ลักษณะทั่วไป

เป็นผู้ป่วยสูงอายุที่เป็นผู้ป่วยนอก และมีอายุมากกว่า 60 ปี และไม่จำกัดเพศ ส่วนใหญ่จะเป็นผู้ป่วยที่มารับการรักษาด้วยโรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดและหัวใจ และโรคเบาหวาน ได้รับยาตั้งแต่ 4 ชนิดขึ้นไป ภายหลังจากดำเนินการจนถึงสิ้นสุดโครงการ สามารถดำเนินงานในผู้ป่วยที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน 150 ราย โดยสรุปในภาพรวมดังตารางที่ 4

และโรคเบาหวาน ได้รับยาตั้งแต่ 4 ชนิดขึ้นไป ภายหลังจากดำเนินการจนถึงสิ้นสุดโครงการ สามารถดำเนินงานในผู้ป่วยที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน 150 ราย โดยสรุปในภาพรวมดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

ข้อมูล		
อายุโดยเฉลี่ย	68.5	ปี
ระดับการศึกษาจบปริญญาตรี	34.0	%
ค่าเฉลี่ยจำนวนขนานยาที่ได้รับจากใบสั่งยา	5.8	ขนาน
ค่าเฉลี่ยจำนวนเม็ดยาที่ผู้ป่วยรับประทานแต่ละวัน	9.3	เม็ด
มูลค่ายาโดยเฉลี่ยในการมารับยาแต่ละครั้ง	2038.4	บาท
ประเภทของการเบิกค่ารักษาพยาบาล		
ใช้บัตรข้าราชการบำนาญ	62.0	%
จำนวนผู้ป่วยที่มีระยะเวลาที่เป็นโรคเรื้อรังพบมากที่สุดในช่วง 6 - 10 ปี	34.7	%
จำนวนผู้ป่วยที่พบโรคเรื้อรัง 2 โรค	41.0	%
จำนวนปัญหาจากการใช้ยาโดยเฉลี่ยต่อราย	2.8	ปัญหา

1.2.2 ช่วงอายุและเพศ

เป็นเพศชาย จำนวน 97 ราย (64.7%) เป็นเพศหญิง 53 ราย (35.3%) สัดส่วนของเพศชายต่อเพศหญิง เป็น 1.83:1 การที่พบเพศชายมากกว่าเพศหญิง อาจเนื่องมาจากเป็นโรงพยาบาลทหาร ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 60-65 ปี มีจำนวน 51 คน (34%) และอายุเฉลี่ยของผู้ป่วยทั้งหมด 68.5 ปี (อยู่ในช่วง 60-86 ปี) ดังแสดงในตาราง 5

ตารางที่ 5 แสดงช่วงอายุและเพศของกลุ่มตัวอย่าง

ช่วงอายุ (ปี)	เพศ				รวม	ร้อยละ
	ชาย	(ร้อยละ)	หญิง	ร้อยละ		
60 - 65	27	18.0	24	16.0	51	34.0
66 - 70	36	24.0	13	8.7	49	32.7
71 - 75	21	14.0	8	5.3	29	19.3
76 - 80	10	6.7	6	4.0	16	10.7
> 80	3	2.0	2	1.3	5	3.3
รวม	97	64.7	53	35.3	150	100.0

ในการศึกษานี้พบปัญหาจากการใช้จ่ายทั้งหมด 412 ปัญหา เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับจำนวนปัญหาจากการใช้จ่ายพบว่า เพศหญิงและเพศชายไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญเกี่ยวกับปัญหาจากการใช้จ่าย ($p > 0.05$)

1.2.3 รายได้ของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยสูงอายุกลุ่มนี้ส่วนใหญ่ไม่ได้ทำงานแล้ว และเป็นข้าราชการทหารที่เกษียณอายุราชการแล้ว ผู้ป่วยที่มาใช้บริการที่คลินิกผู้ป่วยสูงอายุนี มีทั้งทหาร, ข้าราชการที่เกษียณอายุราชการแล้ว, ครอบครัวของทหาร และพลเรือน สำหรับทหารมีสวัสดิการโดยมีต้องสำรองจ่ายค่ายาก่อนแล้วเบิกภายหลัง โดยสามารถยื่นบัตรแล้วมารับการตรวจรักษาและรับยาได้เลย ซึ่งในส่วนนี้เป็นการบริการที่อำนวยความสะดวกสบายแก่ผู้ป่วยทำให้ไม่มีปัญหาทางด้านเงินค่ารักษาพยาบาล นอกจากนี้ผู้ป่วยจะได้รับบำนาญไปตลอดชีพ พบว่ามีรายได้เดือนละ 20,000 - 30,000 บาท มากที่สุด (27.3%) รองลงมาคือ 1 - 10,000 บาท (21.3%) นอกจากนี้มีข้าราชการสังกัดอื่นๆแล้ว ยังมีพลเรือนมารับบริการอีกด้วย พบว่ามีผู้ป่วย 44 ราย (29.4%) ไม่มีรายได้เป็นของตนเอง ซึ่งอาจจะทำให้มีปัญหาเรื่องค่ารักษาพยาบาลและยา โดยพบผู้ป่วย 4 ราย (2.7%) ไม่มีเงินจ่าย จึงได้รับการรักษาพยาบาลฟรี และในจำนวนผู้ป่วยที่เบิกค่ารักษาพยาบาลได้พบว่าไม่มารับยาหรือมารับล่าช้า 15 ราย (10%) เนื่องจากได้รับเงินค่ารักษาพยาบาลคืนช้า(หลายเดือน) ทำให้ไม่มีเงินสำรองจ่ายมีผลทำให้มารับยาไม่สม่ำเสมอ ฉะนั้นสำหรับผู้ป่วยสูงอายุที่ไม่สามารถเบิกค่ารักษาพยาบาลได้หรือเบิกคืนได้แต่ช้าค่ายานั้นจะมีผลต่อการมารับการบริการ จึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะต้องคำนึงในการใช้จ่ายในผู้ป่วยสูงอายุ

ตารางที่ 6 แสดงรายได้ของกลุ่มตัวอย่าง

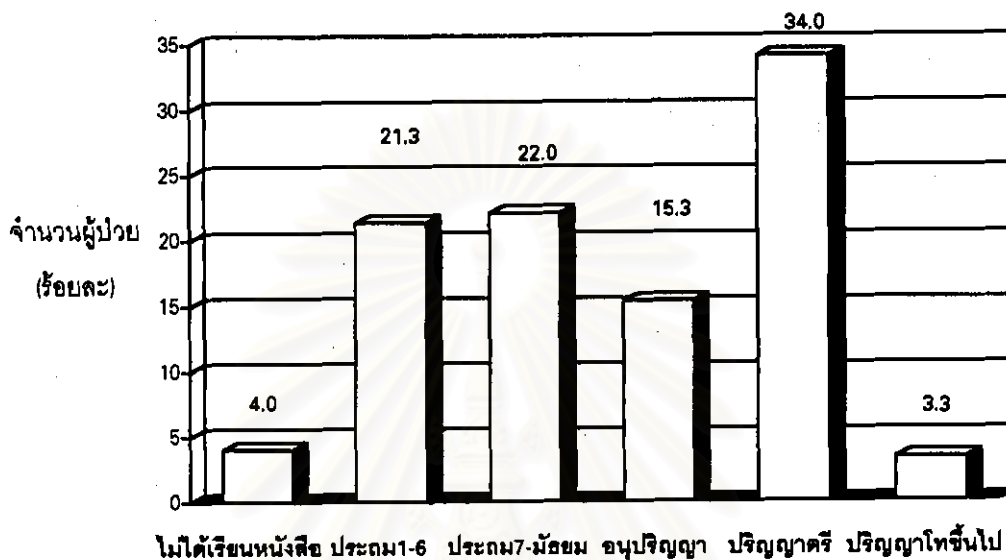
จำนวนรายได้ของผู้ป่วย(บาท)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ไม่มีรายได้	44	29.4
2. 1-10,000	32	21.3
3. 10,001-20,000	27	18.0
4. 20,001-30,000	41	27.3
5. >30,000	6	4.0
รวม	150	100.0

1.2.4 ระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรีจำนวน 51 ราย (34.0%) เนื่องจากเป็นข้าราชการสัญญาบัตร รองลงมาคือประถมปีที่ 7 ถึงมัธยมศึกษาตอนปลาย 33 ราย (22.0%) และลำดับที่ 3 คือ ประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 6 จำนวน 32 ราย (21.3%) รายละเอียดดังแสดงในภาพที่ 5 มีผู้ป่วยที่ไม่ได้เรียนหนังสือเลย 6 ราย (4.0%) ในจำนวนนี้อ่านหนังสือไม่ออก 5 ราย (3.3%) เมื่อได้รับยาครั้งแรกจะต้องให้ญาติหรือผู้ดูแลช่วยในการอ่านฉลากแล้วจำวิธีรับประทานยาเอง ซึ่งผู้ป่วยที่อ่านหนังสือไม่ออกควรจะได้รับ การดูแล เนื่องจากอาจรับประทานยาไม่ถูก เพราะสับสนหรือจำวิธีใช้ไม่ได้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาพที่ 5 แสดงร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามระดับการศึกษา

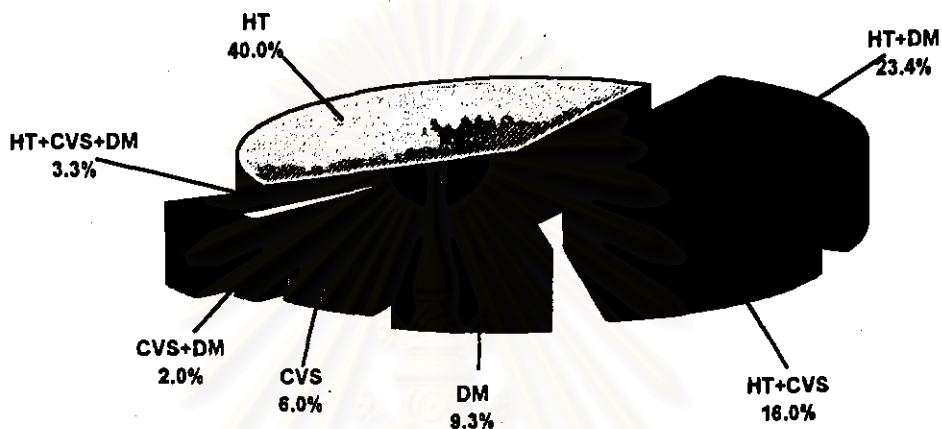


เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับจำนวนปัญหาจากการใช้ยาพบว่า ผู้ป่วยที่มีจำนวนปัญหาตั้งแต่ 1-5 ปัญหา จะอยู่ในช่วงระดับการศึกษาในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 และในระดับปริญญาตรีเป็นจำนวนมาก เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับปัญหาการใช้ยาพบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p > 0.05$) แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยที่มีการศึกษาสูงมีปัญหาจากการใช้ยาไม่แตกต่างจากผู้ป่วยที่มีการศึกษาน้อย

โรงพยาบาล
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.2.5 โรคที่พบในคลินิกผู้ป่วยสูงอายุ

ภาพที่ 6 แสดงโรคที่พบในคลินิกผู้ป่วยสูงอายุ



พบว่าผู้ป่วยสูงอายุที่มารับบริการติดตามปัญหาในการใช้ยา เป็นโรคความดันโลหิตสูง 60 ราย (40.0%) รองลงมาเป็นโรคความดันโลหิตสูงร่วมกับเบาหวาน 35 ราย (23.3%) รองลงมาคือโรคความดันโลหิตสูงร่วมกับโรคหลอดเลือดและหัวใจ 24 ราย (16.0%) โรคหลอดเลือดและหัวใจที่พบบ่อยคือ IHD (Ischemic heart disease), MI (Myocardial infarction) รองลงมาคือ Angina pectoris และ Arrhythmia มีผู้ป่วยที่เป็นทั้ง 3 โรค จำนวน 5 ราย เนื่องจากโรคเหล่านี้เมื่อเป็นนานๆ จะเกิดโรคแทรกซ้อนอื่นๆ ตามมาได้ ซึ่งในการจำแนกตารางนี้ไม่รวมภาวะ Hyperlipidaemia (ภาวะไขมันในเลือดสูง) ซึ่งเป็นภาวะที่พบบ่อยในผู้ป่วยสูงอายุ พบมากถึง 21 ราย (14%)

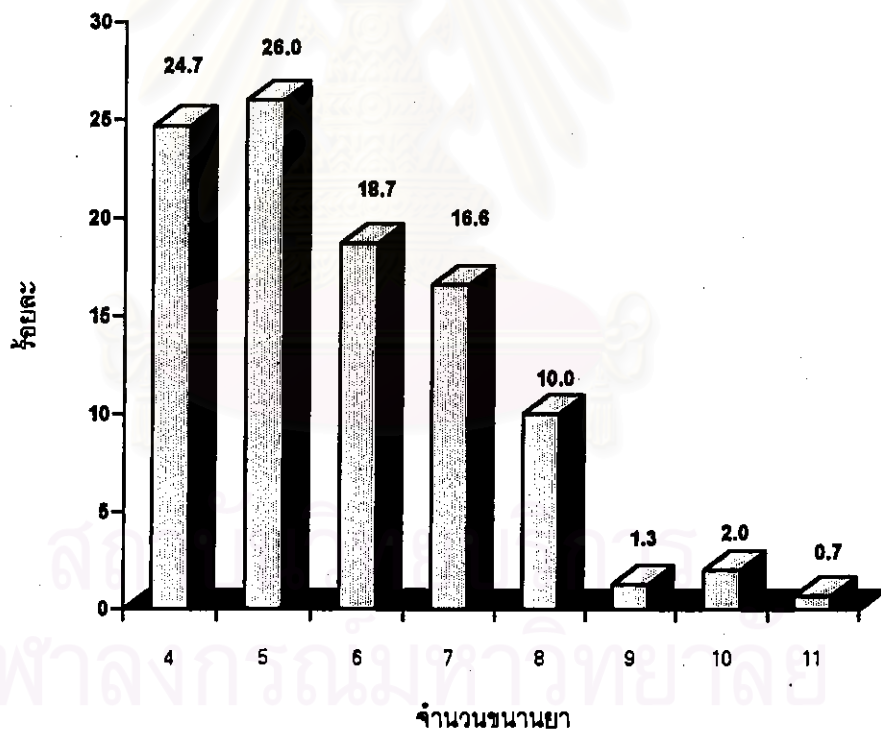
เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของโรคกับจำนวนปัญหาจากการใช้ยากับโรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดและหัวใจ โรคเบาหวาน จากจำนวนปัญหา 0-8 ปัญหา ข้อมูลส่วนใหญ่ของผู้ป่วยกลุ่มนี้จะพบปัญหา 0-3 ปัญหา ซึ่งจะพบว่าจำนวนผู้ป่วยที่มีปัญหาจากการใช้ยาพบมากในโรคความดันโลหิตสูง แต่เนื่องจากประชากรส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูงมากกว่าโรคเบาหวานและโรคหลอดเลือดและหัวใจ จึงไม่อาจสรุปความแตกต่างได้ ($p > 0.05$)

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนโรคเรื้อรังกับจำนวนปัญหาจากการใช้ยา พบว่าผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรัง 2 โรคจะพบปัญหามากกว่าผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรังเพียง 1 โรค แต่อย่างไรก็ตาม ไม่สามารถนำผู้ป่วยที่มีจำนวนโรคเรื้อรัง 3, 4 โรคมาคำนวณด้วย เนื่องจากการกระจายของประชากร ไม่เพียงพอในการทดสอบทางสถิติ จึงไม่สามารถสรุปได้ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ ($p > 0.05$)

1.2.6 จำนวนขนานยาที่ผู้ป่วยสูงอายุได้รับ

จำนวนขนานยาที่ผู้ป่วยสูงอายุได้รับ อยู่ในช่วง 4-11 ขนาน โดยมี ค่าเฉลี่ย 5.8 ± 1.5 ขนาน/คน ส่วนใหญ่จะได้รับยา 4-5 ขนาน

ภาพที่ 7 แสดงจำนวนขนานยาที่ผู้ป่วยสูงอายุได้รับ



หมายเหตุ จำนวนขนานยาที่มีได้รวมขนานยาที่ผู้ป่วยจัดหามาใช้เอง

ผู้ป่วยสูงอายุบางรายจะขอยาแก้หวัด แก้ไอ แก้เจ็บคอ หรือยาลดไข้ไว้ติดบ้าน เนื่องจากความคุ้นเคยกับแพทย์ และแพทย์ให้ตามที่ต้องการ จึงทำให้ดูเหมือนผู้ป่วยได้รับขนานยามากกว่าความเป็นจริง มีผู้ป่วยสูงอายุรายหนึ่งที่ได้รับยาถึง 15 ขนาน แต่เป็นของภรรยา 4 ขนาน และผู้ป่วยตอบได้ว่ายานานใดเป็นของภรรยา การจ่ายยาจำนวนมากหลายขนานนี้อาจมีโอกาทำให้ผู้ป่วยสูงอายุสับสนได้ว่ายานั้นเป็นของใคร แต่เนื่องจากผู้ป่วยมีการใช้ยาเป็นเวลานานจึงจำเม็ดยาได้ พบว่าผู้ป่วยสูงอายุส่วนใหญ่จะเป็นโรคนานาน 6-10 ปี พบมากถึง 52 ราย (34.7%) รองลงมาอยู่ในช่วง 1-5 ปี จำนวน 48 ราย (32%) รองลงมา 11-15 ปี มีจำนวน 33 ราย (22.0%) และมากกว่า 15 ปี มีจำนวน 17 ราย (11.3%)

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาของการเป็นโรคกับจำนวนปัญหาจากการใช้ยาผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรังเป็นระยะเวลานานมีแนวโน้มที่จะมีปัญหาจากการใช้ยาน้อยกว่าผู้ป่วยที่มีระยะของการเป็นโรคสั้นกว่า แต่เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่าไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ($p>0.05$) เนื่องจากผู้ป่วยที่เป็นโรคเรื้อรังนานๆอาจมีอาการแทรกซ้อนเพิ่มขึ้นทำให้ต้องใช้ยามากขึ้นประกอบกับปัญหาต่างๆ อาจจะมีอาการซับซ้อนมากขึ้นเมื่อทำการการแก้ไข

1.2.7 ระยะเวลาในการมารับยาของผู้ป่วย

ตารางที่ 7 แสดงระยะเวลาในการมารับยาของผู้ป่วย

ระยะเวลาในการมารับยา (เดือน)	จำนวนผู้ป่วย (คน)	ร้อยละ
1 เดือน	78	52.0
2 เดือน	70	46.7
3 เดือน	2	1.3
รวม	150	100.0

ระยะเวลาในการรับยาของผู้ป่วยขึ้นกับระดับของความสามารถในการควบคุมอาการของโรค และความสะดวกของผู้ป่วยในการเดินทางมารับยา ถ้าผู้ป่วยคุมอาการของโรคได้ดี และไม่สะดวกในการมาตรวจบ่อยๆ แพทย์จะสั่งยาให้ทาน 2 หรือ 3 เดือน จากตารางที่ 7 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับยานาน 1 เดือนจำนวน 78 ราย (52.0%) 2 เดือน ในผู้ป่วย 70 ราย (46.7%) และ 3 เดือน ในผู้ป่วย 2 ราย (1.3%) คลินิกที่ทำการศึกษานี้ไม่มีการนัดผู้ป่วยเนื่องจากแพทย์ตรวจรักษาทุกวัน ผู้ป่วยสามารถมารับการตรวจรักษาได้ทุกวัน หรือมารับยาต่อเมื่อยาใกล้หมด

ตารางที่ 8 แสดงยาและกลุ่มยาที่มีการสั่งใช้ในผู้ป่วยสูงอายุโดยนับจากจำนวนขนานยาที่ผู้ป่วยได้รับ
ในการสัมภาษณ์ครั้งแรก

กลุ่มยา	จำนวน (ขนานยา)
1. Cardiovascular System	362
Ca-Blockers	72
Diuretics	58
Vasodilators	53
Anti-Anginal Drugs	46
Beta Blockers	32
Cardiac Drugs	26
Antihypertensives	21
Other	26
2. Neuro-Muscular System	169
NSAID (oral and topical)	99
Gout Preparations	36
Hypnotics and Sedatives	6
Minor Tranquillisers	5
Antidepressants	2
other เช่น Antiemetics	21
3. Metabolism	199
Antihyperlipidaemia Agents	117
Oral Hypoglycaemic Agents	81
Thyroid Preparations	1
4. Vitamins and Minerals	104
5. Alimentary System	27
6. Respiratory System	28
7. Eye, Ear	9
8. Antibiotics	11
9. Dermatologicals	15
10. Hormones	1
รวม	925

หมายเหตุ: จำแนกกลุ่มยาตาม TIMS vol 25 No 1 ปี 1996

1.2.8 กลุ่มยาที่มีการสั่งใช้ในคลินิกผู้ป่วยสูงอายุ

กลุ่มยาที่มีการสั่งใช้มากในคลินิกผู้ป่วยสูงอายุนี้ คือ ยาในกลุ่มโรคหลอดเลือดและหัวใจจำนวน 362 ขนานยา (39.1%) จากจำนวนทั้งหมด 925 ขนาน ซึ่งมีการใช้ยา Ca-Blockers มากที่สุดในการรักษาโรคความดันโลหิตสูง รองลงมาคือ Diuretics ซึ่งตัวที่นิยมมากที่สุดคือ Moduretic[®] เนื่องจากเป็นยาที่มีประสิทธิภาพในผู้ป่วยสูงอายุ และราคาไม่แพง ซึ่งคล้ายกับการศึกษาของ Hale และคณะ (1987) พบว่ายาที่มีการสั่งใช้มากที่สุดในผู้ป่วยกลุ่มนี้ คือ Moduretic[®] (13.5%) รองลงมาคือ digoxin (9.6%) และ hydrochlorothiazide (8.4%) ยากลุ่มที่มีการใช้รองลงมา ในการศึกษาครั้งนี้ คือ Vasodilators ที่ใช้กันมาก เป็น Peripheral Vasodilators เพราะผู้ป่วยมักจะมีปัญหาวิงเวียน มึนงง เช่น Sibelium[®], Stugerol[®], Hydergine[®] เป็นต้น รองลงมาคือ กลุ่ม Anti-Anginal drugs ได้แก่ Isordil[®], Isomack retard[®] และอื่น ๆ

กลุ่มยาที่มีการใช้มากรองเป็นอันดับ 2 คือ ยาในกลุ่มเมตาบอลิซึม 199 ขนานยา (21.5%) ได้แก่ ยาลดระดับน้ำตาลในเลือดจำนวน 81 ขนานยา และยาลดไขมันในเลือดจำนวน 117 ขนานยา และยาในกลุ่มที่ใช้มากเป็นอันดับ 3 คือ กลุ่มยาวิตามินและเกลือแร่ 104 ขนานยา (11.2%) รายละเอียดของยาในกลุ่มอื่นๆ ดังแสดงในตารางที่ 8

ตอนที่ 2 วิธีที่เภสัชกรปฏิบัติในการติดตามปัญหาการใช้ยา

จากการที่เภสัชกรได้เข้าไปปฏิบัติงานในการติดตามปัญหาการใช้ยา โดยได้ดำเนินการตามกระบวนการที่ได้วางไว้ดังรายละเอียดที่กล่าวไปแล้วในบทที่ 3 นั้น ทำให้ค้นพบปัญหาจากการใช้ยาในผู้สูงอายุได้มากถึง 412 ปัญหา ผลการปฏิบัติงานแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

1. วิธีที่ใช้ในการติดตาม
2. เวลาที่ใช้ในการติดตามปัญหา
3. การประสานงานกับแพทย์ในการแก้ไขปัญหา
4. กิจกรรมที่เภสัชกรดำเนินการแก้ไข ป้องกัน และติดตามเฝ้าระวัง
5. จำนวนครั้งการติดตามปัญหา

1. วิธีที่ใช้ในการติดตาม

จากแผนภูมิการปฏิบัติงานของเภสัชกรในการติดตามปัญหา ซึ่งได้รวบรวมเอาแนวความคิดของ Hassan และ Gan (1993) มาดำเนินการ ซึ่งได้รูปแบบที่กำหนดขึ้น ผลก็คือสามารถค้นหาปัญหาได้ในทุกขั้นตอนของกระบวนการใช้ยาตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1.1 การสืบค้นปัญหาจากการสั่งยา ได้จากการสืบค้นจากใบสั่งยาโดยใช้เกณฑ์ดังในภาคผนวก ก. ในการประเมินว่าเกิดปัญหาต่างๆหรือไม่ ได้แก่ การสั่งใช้ยาไม่เหมาะกับอาการ, ไม่ได้สั่งจ่ายยาให้กับผู้ป่วยที่มีอาการหรือข้อบ่งชี้, สั่งจ่ายยาในขนาดที่ไม่ถูกต้อง พบปัญหาทั้งหมด 62 ปัญหา (15.0%)

1.2 การสืบค้นปัญหาจากการจ่ายยา ได้จากการตรวจยาที่จัดกับใบสั่งยาโดยใช้เกณฑ์ดังในภาคผนวก ก. ในการประเมินว่าเกิดปัญหาต่างๆหรือไม่ ได้แก่ การเขียนฉลากไม่ถูกต้อง หรือไม่ชัดเจน, การจ่ายยาไม่ถูกต้องทั้งขนาดและหรือความแรง เป็นต้น พบปัญหาทั้งหมด 9 ปัญหา (2.2%)

1.3 การสืบหาปัญหาการตอบสนองของการใช้ยา เช่นการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา, การเกิดอันตรกิริยาระหว่างยาเป็นต้น โดยการรวบรวมจากหนังสือคู่มือการเกิดอันตรกิริยาและอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาโดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วย พบปัญหาทั้งหมด 129 ปัญหา (31.3%)

1.4 การสืบหาปัญหาการนำยาไปใช้ของผู้ป่วย โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติผู้ป่วย โดยใช้เกณฑ์ที่ระบุว่ามีปัญหาในเรื่องการไม่ใช้ยาตามแพทย์สั่ง ดังในภาคผนวก ก. พบปัญหาทั้งหมด 202 ปัญหา (49.0%)

1.5 พบปัญหาอื่นๆ 10 ปัญหา (2.4%)

จากรูปแบบนี้สามารถค้นหาปัญหาได้ถึง 412 ปัญหาในผู้ป่วยจำนวน 150 ราย ในครั้งแรกที่ทำการสัมภาษณ์ผู้ป่วย

ภายหลังจากได้สัมภาษณ์ปัญหาการนำยาไปใช้ของผู้ป่วยแล้ว ก็จะประเมินปัญหาความรู้ความเข้าใจในการใช้ยาของผู้ป่วย พบว่าเป็นปัญหาการนำยาไปใช้ไม่เหมาะสม 120 ปัญหา ปัญหาเรื่องความรู้ความเข้าใจในการใช้ยา 80 ปัญหา และความรู้ที่เกี่ยวกับการควบคุมปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อโรค เช่น อาหาร , การสูบบุหรี่ พบ 165 ปัญหา

จากนั้นจึงรวบรวมจัดทำเป็นบันทึกประวัติการให้ยาในผู้ป่วยสูงอายุ โดยรวบรวมประวัติ การรักษาการให้ยาย้อนหลัง 3-4 ปี เพื่อติดตามความก้าวหน้าของการรักษา หรือติดตามอาการตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน ตลอดจนผลตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อรวบรวมลักษณะต่างๆทางคลินิกสำหรับการประเมินปัญหาที่เกิดขึ้น

เมื่อรวบรวมปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งหมดได้แล้ว ก็จัดการปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอน โดยการจัดการกับปัญหาใน 3 ระดับ

1. การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น 105 ปัญหา (25.5%)
2. การป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้น 180 ปัญหา (43.7%)
3. การติดตามและเฝ้าระวังปัญหาที่เกิดขึ้น 116 ปัญหา (28.1%)

ปัญหาที่ถูกปฏิเสธไม่ได้แก้ไขจำนวน 5 ปัญหา ภายหลังจากการประเมินและแก้ไขปัญหาก็จะให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ป่วยตามแนวทางในภาคผนวก ก. จากนั้นก็ทำการสรุปการดำเนินงานในแต่ละวัน ผลการประสานและแก้ไขลงในแบบบันทึก Pharmacy care plan เพื่อสรุปปัญหาที่เกิดขึ้น และเตรียมการสำหรับการติดตามต่อไป

2. เวลาที่ใช้ในการติดตามปัญหา

ในการติดตามปัญหาจากการให้ยาในผู้ป่วยสูงอายุนั้น จะต้องใช้เวลาในการดำเนินการพอสมควรผู้วิจัยได้จับเวลาในการสืบค้นปัญหาตามขั้นตอนต่างๆ โดยแสดงรายละเอียด ตามตารางที่ 9 ดังนี้

ตารางที่ 9 เวลาที่ใช้โดยเฉลี่ยในแต่ละกิจกรรม

กิจกรรม	ระยะเวลาโดยเฉลี่ย (นาที)
1. การสืบค้นปัญหาจากการสั่งยา	4.3
2. การสืบค้นปัญหาจากการจ่ายยา	2.2
3. หาประวัติของผู้ป่วยที่ผู้วิจัยทำได้	2.1
4. สัมภาษณ์ผู้ป่วย	22.5
5. การจดและรวบรวมข้อมูลต่างๆของผู้ป่วยจัดทำแบบบันทึกประวัติการให้ยา	42.3
6. ทบทวนการสั่งให้ยา	35.7
รวม	109.3

ระยะเวลาที่ใช้ตั้งแต่สืบค้นปัญหาจากการสั่งยา จนถึงการสัมภาษณ์ผู้ป่วยใช้เวลาโดยเฉลี่ย 31.1 นาที ทำให้ในแต่ละวันจะบริการผู้ป่วยได้ประมาณ 7-8 รายเท่านั้น (ในระยะเวลา 4 ชั่วโมงทำการ) ภายหลังจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยก็จะจดและรวบรวมข้อมูลต่างๆของผู้ป่วยแต่ละราย โดยจัดทำแบบบันทึกประวัติการให้ยาในการติดตามปัญหาใช้เวลา 42.3 นาที และทำการทบทวนการสั่งให้ยา สรุปข้อมูลต่างๆ รวมทั้งปัญหาที่พบและการจัดการกับปัญหาในแต่ละวันใช้เวลา 35.7 นาที โดยสรุปในการรวบรวมประวัติผู้ป่วยแต่ละรายต้องใช้เวลา 109.3 นาที เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาของ Frisk et al. (1977) ซึ่งค้นหาปัญหาจากการให้ยาที่เป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยสูงอายุต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ใช้เวลาในการสัมภาษณ์ผู้ป่วย 18 นาที ทบทวนการสั่งให้ยา 12 นาที การติดต่อประสานงานกับฝ่ายเภสัชกรรม 14 นาที การจัดทำแฟ้มประวัติผู้ป่วยใช้เวลา 6 นาที รวมแล้วใช้เวลา 50 นาที จะเห็นว่าระยะเวลาในการสัมภาษณ์ผู้ป่วยไม่แตกต่างกันมาก แต่ระยะเวลาในการจัดทำแฟ้มประวัติผู้ป่วยแตกต่างกัน เนื่องจาก Frisk อาจจะมีการทำบันทึกประวัติการให้ยาเป็นงานประจำอยู่แล้ว หรืออาจมีคอมพิวเตอร์ช่วยในการบันทึกประวัติ ส่วนในการวิจัยนี้ได้ทำการจดบันทึกประวัติย้อนหลัง 3-4 ปี เพื่อดูความก้าวหน้าของโรคและประวัติการให้ยาจึงใช้เวลานานกว่า ส่วนขั้นตอนอื่นๆจะมีการบันทึกเวลาแตกต่างกันเนื่องจากขั้นตอนในการเก็บข้อมูลแตกต่างกันจึงเปรียบเทียบกันไม่ได้

ในทางทฤษฎีแล้ว เภสัชกรควรจะทำกรติดตามปัญหาจากการให้ยาในผู้ป่วยสูงอายุทุกราย แต่ในความเป็นจริงจะต้องใช้เภสัชกรมากขึ้น และต้องใช้ระยะเวลาประมาณ 30 นาที ในการสัมภาษณ์และค้นหาปัญหาในครั้งแรกของการพบผู้ป่วย หลังจากทำบันทึกประวัติการให้ยาได้ เมื่อติดตามผลครั้งต่อไปจะใช้เวลาน้อยลง ในการศึกษาเมื่อติดตามผลครั้งที่ 1 และ 2 จะใช้เวลาโดย

เฉลี่ย 12.4 นาที ดังนั้นเมื่อทำเป็นกิจวัตรแล้วจะมีความสะดวกและคล่องตัวของงานมากขึ้นอาจใช้เวลาอันน้อยลงในการจัดทำประวัติและการติดตามผล

3. การประสานงานกับแพทย์ในการแก้ไขปัญหา

จากการศึกษานี้พบปัญหาการใ้ช้ยามากที่สุดคือ การนำยาไปใช้ของผู้ป่วย การแก้ไขปัญหาล้วนใหญ่จึงมุ่งไปที่การใช้ยาของผู้ป่วย การให้ความรู้และคำแนะนำการใช้ยาตามเกณฑ์ในภาคผนวก ก พบปัญหาจากการตอบสนองของยา 129 ปัญหา และพบปัญหาจากการสั่งใช้ยาของแพทย์ 62 ปัญหา และพบปัญหาจากการจ่ายยา 9 ปัญหา (2.2%) ซึ่งผู้วิจัยก็ทำการแก้ไขปัญหาเอง หรือแจ้งเภสัชกรให้ทราบเพื่อทำการแก้ไข

ในการประสานงานกับแพทย์มีวิธีการดังต่อไปนี้

3.1 การไปพบแพทย์โดยตรง ซึ่งจะทำให้ต้องเสียเวลาในการไปพบแพทย์ประมาณ 10-15 นาที จะใช้ในกรณีที่มีปัญหานั้นเร่งด่วนและต้องรีบทำการแก้ไข หรือจะต้องพูดคุยกับแพทย์นาน หรือในกรณีไม่สะดวกในการติดต่อทางโทรศัพท์ เช่นการสั่งยาที่เป็นข้อห้ามใช้ของผู้ป่วยรายนั้น ซึ่งจะต้องปรึกษาหรือพูดคุยในรายละเอียดมากขึ้น

3.2 การติดต่อทางโทรศัพท์ ใช้ในกรณีเร่งด่วนและไม่ต้องพูดคุยนาน เช่นการลืมนัดสั่งยาที่ผู้ป่วยควรจะได้รับ วิธีนี้เป็นวิธีที่สะดวก ทำให้ไม่เสียเวลา

3.3 การเขียนบันทึกลงในแฟ้มบันทึกประวัติผู้ป่วยนอก หรือเขียนใส่กระดาษบันทึกติดไว้ในแฟ้มผู้ป่วยนอก วิธีนี้ใช้ในกรณีที่เป็นการติดตามเฝ้าระวัง ไม่ต้องการการแก้ไขอย่างรีบด่วน แต่มีข้อเสียคือแพทย์อาจจะไม่ได้รับข่าวสารหรือไม่ได้อ่าน ซึ่งใน 2 วิธีแรกจะแน่ใจว่าแพทย์ได้รับข้อมูลโดยตรงเลย

ในการศึกษานี้ จะใช้วิธีไปพบแพทย์โดยตรงเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากได้พูดคุยกับแพทย์โดยตรง ได้ทราบเหตุผลต่างๆ ในทันที และประกอบกับแพทย์ไม่ชอบรับโทรศัพท์ เพราะเป็นการรบกวนสมาธิในการวินิจฉัยโรค

4. กิจกรรมที่ได้ป้องกันหรือดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้ยา

จากรูปแบบในการติดตามปัญหาที่กำหนด เมื่อพบปัญหาเภสัชกรจะดำเนินการแก้ไข ปัญหาที่เกิดขึ้นโดยแบ่งหัวข้อออกตามลักษณะที่พบออกเป็น 9 ข้อ ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 กิจกรรมที่ได้ป้องกันหรือดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้ยา

สาเหตุ	ประเภทของปัญหา	กิจกรรมที่ได้ป้องกันหรือแก้ไข ปัญหาโดยเภสัชกร
1). ปัญหาการไม่ได้รับยา ที่สมควรจะได้รับ	-แพทย์ไม่ทราบว่าผู้ป่วยมีอาการ ที่จะต้องได้รับยาเพิ่มขึ้น	-แก้ไขโดยรายงานอาการที่เกิดขึ้น ของผู้ป่วยแก่แพทย์ เมื่อแพทย์ ทราบก็สั่งยาเพื่อรักษาอาการผิด ปกตินั้น
2). การเลือกใช้ยาไม่ เหมาะสม	-การใช้ยาที่เป็นข้อห้ามใช้ -การใช้ยาที่ผู้ป่วยแพ้ เนื่องจาก แพทย์ไม่ทราบว่าผู้ป่วยแพ้ยาตัวนั้น	- แจ้งให้แพทย์ทราบถึงข้อห้ามใช้ ของยาในผู้ป่วยรายนั้น แพทย์ เปลี่ยนใช้ยาอื่นแทน - แจ้งให้แพทย์ทราบถึงการแพ้ยา ของผู้ป่วยรายนั้น แพทย์เปลี่ยนใช้ ยาอื่นแทน
3). การได้รับยาในขนาดที่ ต่ำกว่าขนาดในการ รักษา	-การให้ยา, ใช้ยาด้วยช่วงเวลา ที่ห่างเกินไป -การเก็บรักษายาไม่ถูกต้อง, ยาหมดอายุ, เสื่อมสภาพ	- แจ้งให้แพทย์หรือผู้ป่วยทราบถึงช่วงเวลาของการให้ยา และขนาดที่ถูกต้อง และแนะนำผู้ป่วยในเรื่องวิธีการใช้ยา ที่ถูกต้องและความสำคัญของการใช้ ยาตามแพทย์สั่ง การคำนวณระยะห่างของการรับประทานยาที่ถูกต้อง -การสอนหรือแนะนำให้ผู้ป่วยเก็บ รักษายาให้เหมาะสมถูกต้องมากยิ่งขึ้น การให้ภาชนะบรรจุที่เหมาะสม แก่ผู้ป่วย เช่น การให้ขวดสีชาใน การเก็บ Isordil [®] 5 มิลลิกรัม

ตารางที่ 10 กิจกรรมที่ได้ป้องกันหรือดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้ยา (ต่อ)

สาเหตุ	ประเภทของปัญหา	กิจกรรมที่ได้ป้องกันหรือแก้ไขปัญหโดย เภสัชกร
4). การได้รับยาใน ขนาดที่สูงกว่า ขนาดในการรักษา	<p>- การให้ยา, ใช้ยาด้วยช่วงเวลา ที่สั้นเกินไป</p> <p>- ผู้ป่วยใช้ยามากกว่าแพทย์สั่ง เนื่องจากไม่ทราบว่า แพทย์ลด ขนาดยาแล้ว</p>	<p>- แจ้งให้แพทย์หรือผู้ป่วยทราบถึงช่วงเวลาของ การให้ยา และขนาดที่ถูกต้อง แนะนำผู้ป่วย ในเรื่องวิธีการใช้ยาที่ถูกต้องและความสำคัญ ของการใช้ยาตามแพทย์สั่ง การคำนวณระยะ ห่างของการรับประทานยาที่ถูกต้อง</p> <p>- การแก้ไขวิธีรับประทานยาของ ผู้ป่วยและอธิบายถึงผลเสียของการใช้ยามาก กว่าแพทย์สั่ง</p>
5). การไม่ได้รับยา ที่แพทย์สั่ง	<p>- การคัดลอก, ทบทวนการสั่งยา ใหม่ แต่ลืมเขียนสั่งยาบางตัวที่ จำเป็นไปโดยแพทย์หรือ พยาบาล</p> <p>- ความเชื่อต่างๆ ของผู้ป่วยเกี่ยว กับการใช้ยา ทำให้ไม่ยอมใช้ยา</p> <p>- การลืมรับประทานยา เนื่อง จากสาเหตุต่างๆ เช่น ออกจาก บ้านมิได้นำยาติดตัวไป, ไม่ ได้รับประทานอาหารตามมือ ปกติหรือผู้ป่วยสับสน</p> <p>- ไม่เห็นความสำคัญของการใช้ ยา</p>	<p>- แจ้งให้แพทย์หรือพยาบาลทราบถึงยาที่ผู้ ป่วยจำเป็นต้องได้รับนั้น แพทย์สั่งยาที่จำเป็น เพิ่ม</p> <p>- อธิบายถึงผลของการใช้ยารักษาและข้อมูล ต่างๆเกี่ยวกับโรคที่ถูกต้อง</p> <p>- อธิบายความสำคัญของการใช้ยาอย่าง สม่ำเสมอในการควบคุมอาการของโรค และ การป้องกันโรคแทรกซ้อน</p> <p>- ให้นักเภสัชกรเป็นเภสัชกรที่จัดยารับประทานได้ 6 มื้อ สอนให้จัดยาในแต่ละวันช่วงเช้า เมื่อ สงสัยว่ารับประทานยาแล้วหรือยัง ก็เปิดดู และอธิบายว่าลืมรับประทานยาควรทำอย่างไร</p> <p>- สอนให้ทำตารางหรือปฏิทิน (memory aid) ใน การเตือนความทรงจำในการรับประทานยา</p> <p>- อธิบายความสำคัญของการใช้ยาอย่าง สม่ำเสมอในการควบคุมอาการของโรคและ การป้องกันโรคแทรกซ้อน</p>

ตารางที่ 10 กิจกรรมที่ได้ป้องกันหรือดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้ยา (ต่อ)

สาเหตุ	ประเภทของปัญหา	กิจกรรมที่ได้ป้องกันหรือแก้ไข ปัญหาโดยเภสัชกร
<p>5). การไม่ได้รับยาที่แพทย์สั่ง (ต่อ)</p>	<p>-เมื่อลิ้มรับประทานยาไม่สามารถจัดการกับปัญหาได้</p> <p>-การใช้ยาตามแพทย์สั่งอื่นเนื่องจากอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา</p> <p>-ไม่ยอมอ่านฉลากยาที่ระบุด้วยสาเหตุต่างๆ</p> <p>-ปัญหาจากยา, เภสัชภัณฑ์ ได้แก่ รสชาติไม่อร่อย, ติดคอ, ความยุ่งยากในการพ่นยา</p>	<p>-อธิบายวิธีการรับประทานยาเมื่อลิ้มรับประทานยา การคำนวณระยะเวลาห่างการใช้ยาตามแพทย์สั่งที่ถูกต้อง และแนะนำไม่ให้เพิ่มขนาดยา เมื่อลิ้มรับประทาน</p> <p>-อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงความสำคัญของการใช้ยาในการรักษา หรือควบคุมอาการของโรค และยอมรับอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่เกิดขึ้น และอาการไม่พึงประสงค์บางอย่างจะหายไปเมื่อผู้ป่วยใช้ยาต่อไปในระยะเวลาหนึ่ง</p> <p>-ให้คำแนะนำในการจัดการ หรือแก้ไขหรือป้องกันการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และอธิบายถึงอาการที่เป็นมากผิดปกติ ควรแจ้งให้แพทย์ทราบทันที</p> <p>-อธิบายให้ผู้ป่วยอ่านฉลากก่อนใช้ยา ถ้าอ่านไม่ออกให้ญาติ หรือผู้ดูแลช่วยอ่านให้ และสงสัยหรือลืมให้ตามทุกครั้งก่อนใช้ยา</p> <p>-อธิบายวิธีการใช้ยาที่ถูกต้อง ขั้นตอนที่ต้องให้ผู้ป่วยเข้าใจและทดลองทำ</p> <p>-แจ้งให้แพทย์ทราบถึงปัญหาที่ผู้ป่วยไม่ยอมใช้ยา เพื่อเปลี่ยนยาอื่นแทนหรือแก้ไขให้ดีขึ้น</p>

ตารางที่ 10 กิจกรรมที่ได้ป้องกันหรือดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้ยา (ต่อ)

สาเหตุ	ประเภทของปัญหา	กิจกรรมที่ได้ป้องกันหรือแก้ไขปัญห โดยเภสัชกร
5). การไม่ได้รับยา ที่แพทย์สั่ง (ต่อ)	<p>-ปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ เช่น ไม่มีเงิน เบิกค่ารักษาพยาบาลได้ แต่ล่าช้า</p> <p>-ผลการตอบสนองจากการใช้ยาเห็นไม่ชัดเจน ทำให้ผู้ป่วยคิดว่าไม่มีอาการผิดปกติ หรือหายแล้ว จึงหยุดยาก่อน เช่น ในผู้ป่วยที่รับประทานยา allopurinol อยู่ วัดระดับ uric acid = 6.6 มิลลกรัมต่อเดซิลิตร ผู้ป่วยคิดว่าเป็นปกติแล้วจึงหยุดยา</p>	<p>-อธิบายให้คนไข้ทราบถึงความสำคัญของการใช้ยา และบอกให้ผู้ป่วยแจ้งให้แพทย์ทราบ</p> <p>-เภสัชกรควรแจ้งให้แพทย์ทราบ เพื่อเปลี่ยนมาใช้ยาที่มีราคาถูกลง หรือใช้ยาที่เป็นชื่อสามัญแทนยาของบริษัทที่มีราคาแพง หรืออาจเงินด้อยจ่ายให้ในกรณีที่เหมาะสม</p> <p>-อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงการที่ไม่เห็นอาการผิดปกติ หรือผลตรวจทางห้องปฏิบัติการอยู่ในช่วงที่ปกติ นั้น เนื่องจากมีระดับยาในเลือดนั้นคุมอาการอยู่ ควรจะรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ</p>
6). ปัญหาอันเนื่อง มาจากอาการไม่ พึงประสงค์จาก การใช้ยา	<p>-ปัญหาจากอาการข้างเคียงของยา</p> <p>-ปัญหาความเป็นพิษของยา</p> <p>-ปัญหาความไวต่อยาที่ได้รับ</p> <p>-ปัญหาจากไม่ทราบสาเหตุ (idiosyncrasy)</p>	<p>-อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจและยอมรับการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา การป้องกันและการแก้ไข เมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาเกิดขึ้น เช่น ผู้ป่วยที่ได้รับยา sulphonylurea เกิดอาการ photosensitivity สอนให้ผู้ป่วยหลีกเลี่ยงแสงแดด หรือสอนผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะ hypoglycaemia ให้จัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้น</p> <p>-แจ้งให้แพทย์ทราบถึงอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้น เพื่อดำเนินการแก้ไขหรือป้องกัน</p>

ตารางที่ 10 กิจกรรมที่ได้ป้องกันหรือดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้ยา (ต่อ)

สาเหตุ	ประเภทของปัญหา	กิจกรรมที่ได้ป้องกันหรือแก้ไข ปัญหาโดยเภสัชกร
7). ปัญหาการเกิด อันตรกิริยาต่าง ๆ	<ul style="list-style-type: none"> -ปัญหาการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยากับยา -ปัญหาการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยากับอาหาร -ปัญหาการรบกวนผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ 	<ul style="list-style-type: none"> -ประเมินความสำคัญของปัญหาตามแบบ Tatro (1990) -แจ้งให้แพทย์ทราบถึงยาที่เกิดอันตรกิริยาระหว่างกัน เพื่อดำเนินการป้องกันหรือแก้ไข
8). การใช้ยาโดยไม่มีข้อ บ่งชี้ในผู้ป่วยรายนั้น	<ul style="list-style-type: none"> -ปัญหาการใช้ยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้หรือสั่งยาโดยไม่มี การติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ 	<ul style="list-style-type: none"> -ส่งผู้ป่วยเจาะเลือดในรายที่ไม่มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการยืนยันหรือติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและปรึกษากับแพทย์ในการดำเนินการแก้ไขหรือป้องกันปัญหาต่อไป
9). ปัญหาอื่นๆ	<ul style="list-style-type: none"> -การเขียนฉลากยาไม่ชัดเจน, ไม่ถูกต้อง -ความเชื่อที่ไม่ถูกต้องในการปฏิบัติตน หรือควบคุมอาการของโรค -การรับประทานยามืดเวลาเช่น ควรรับประทานยาก่อนอาหาร ครั้ง-1 ชั่วโมงแต่ผู้ป่วยรับประทานก่อนอาหารทันที หรือรับประทานหลังอาหาร -ห้องยาจ่ายยามืดชื่อ, ผิดขนาด -การจัดหายาอื่นมารับประทานเองที่มีผลต่อโรคที่รักษาอยู่ 	<ul style="list-style-type: none"> -แก้ไขโดยการเขียนฉลากให้ถูกต้องหรือชัดเจน -อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจและแนะนำแนวทางในการปฏิบัติและควบคุมโรคที่ถูกต้อง -อธิบายวิธีการรับประทานยาที่ถูกต้องแก่ผู้ป่วย เพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุดในการรักษา -ประสานงานกับเภสัชกรในการแก้ไขและป้องกันปัญหาจากการจ่ายยามืด -อธิบายให้ผู้ป่วยระมัดระวังในการใช้ยาและควรปรึกษาแพทย์ หรือเภสัชกรในการใช้ยา

ตารางที่ 10 กิจกรรมที่ได้ป้องกันหรือดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้ยา (ต่อ)

สาเหตุ	ประเภทของปัญหา	กิจกรรมที่ได้ป้องกันหรือแก้ไข ปัญหาโดยเภสัชกร
9). ปัญหาอื่นๆ (ต่อ)	<p>-การตรวจรักษากับแพทย์มากกว่า 1 ท่านในการรักษาโรคเดียวกัน</p> <p>-การจัดหามาใช้เองแล้วเกิดซ้ำซ้อนกับยาที่ได้จากแพทย์</p>	<p>-ตรวจดูยาหรือสอบถามเกี่ยวกับยาที่ผู้ป่วยได้รับ เพื่อป้องกันการได้รับยาซ้ำซ้อนและอธิบายให้ผู้ป่วยรับการรักษาจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเพียงท่านเดียว เพื่อป้องกันการส่งยาซ้ำซ้อน</p> <p>-แจ้งให้แพทย์ทราบว่าผู้ป่วยได้รับยาจากที่อื่น ซึ่งมีการซ้ำซ้อนเพื่อทำการแก้ไข</p> <p>-อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจว่า ควรหยุดยาที่ผู้ป่วยจัดหามาใช้เอง เพื่อป้องกันปัญหาซ้ำซ้อนกับยาที่แพทย์สั่ง</p>

จะเห็นได้กิจกรรมที่เภสัชกรเข้าไปติดตามดูแลและแก้ไขปัญหาจากการใช้ยาในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุจะเป็นการป้องกันมากที่สุด จากปัญหาที่พบ 412 ปัญหา ได้ดำเนินการป้องกันปัญหาที่คาดว่าจะเกิดผลเสียได้ถึง 180 ปัญหา และดำเนินการแก้ไข 105 ปัญหา และการติดตามและเฝ้าระวังอีก 116 ปัญหา ปัญหาที่พบมากที่สุดคือการไม่ได้รับยาตามแพทย์สั่ง ซึ่งเป็นปัญหาในขั้นตอนของการนำยาไปใช้ของผู้ป่วยมากที่สุด ดังนั้นการให้ความรู้และคำแนะนำในการใช้ยา จะช่วยป้องกันปัญหาที่คาดว่าจะเกิดได้มากที่สุด

5. จำนวนครั้งของการติดตามปัญหา

โดยเฉลี่ยแล้วผู้ป่วยส่วนใหญ่จะได้รับการติดตามปัญหาจากการใช้ยาเพียง 1 ครั้ง ผู้ป่วยที่ได้รับการติดตามปัญหาจากการใช้ยา 2 ครั้ง มีเพียง 49 ราย ในการติดตามปัญหาจากการใช้ยาควรติดตามอย่างต่อเนื่อง อย่างน้อยที่สุดทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงขนาดยา เช่น การสั่งยาเพิ่ม, การปรับขนาดยาตามอาการทางคลินิก การที่มีเภสัชกรติดตามดูแลจะช่วยประสานระหว่างแพทย์และผู้ป่วยให้มีความเข้าใจตรงกันทำให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการใช้ยามากขึ้น ในการศึกษานี้มีการติดตาม 3, 4 ครั้ง ในผู้ป่วยหลายราย แต่ไม่สามารถเก็บข้อมูลได้ครบถ้วนตามแบบบันทึก เนื่องจากผู้ป่วยไม่มี

เวลาจึงติดตามเฉพาะปัญหาหลักที่พบหรือปัญหาที่มีความสำคัญทางคลินิกเท่านั้น ทำให้ขาดการติดตามปัญหาปลีกย่อยหรือมีความสำคัญรองลงมา

ระยะเวลาในการติดตามปัญหาจะติดตามเมื่อผู้ป่วยกลับมาพบแพทย์ทุก 1 เดือน หรือ 2 เดือน เนื่องจากในการศึกษานำร่องผู้วิจัยได้เคยทดลองนัดผู้ป่วยมาติดตามผลการใช้ยา พบว่ามีผู้ป่วยมาตรงตามนัดเพียง 30% เท่านั้น เหตุผลที่ผู้ป่วยไม่มา เช่น ติดธุระ, ไม่มีคนพามาโรงพยาบาล, ไม่สะดวกที่จะมาตามนัด เป็นต้น เมื่อดำเนินการวิจัยจริงจึงมีได้นัดผู้ป่วยมารับยา แต่จัดเตรียมข้อมูลไว้แล้ว คำนวณวันที่ผู้ป่วยกลับมารับยาอีก ซึ่งจะกล่าวในรายละเอียดของปัญหาที่พบในผู้ป่วยแต่ละราย และแก้ไขปัญหาต่อไป



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 3 ผลของการดำเนินงาน

การดำเนินงานติดตามปัญหาจากการใช้ยาในผู้ป่วยสูงอายุครั้งนี้ ได้พบผู้ป่วยที่มีปัญหาจากการใช้ยาถึง 137 ราย โดยมีจำนวนปัญหา 412 ปัญหา การเสนอผลของการดำเนินงานจะแบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 รูปแบบ คือ

- 3.1 จำนวนผู้ป่วยที่พบปัญหาจากการใช้ยา
- 3.2 ปัญหาจากการใช้ยา
- 3.3 ตัวอย่างปัญหาที่พบ
- 3.4 ปัญหาจากการใช้ยาโดยจำแนกตามขั้นตอนของการใช้ยา

3.1 จำนวนผู้ป่วยที่พบปัญหาจากการใช้ยา

ในการสืบค้นปัญหาจากการใช้ยาครั้งแรกในผู้ป่วยสูงอายุ จำนวน 150 ราย โดยผู้วิจัยทำการติดตามปัญหาต่างที่เกิดขึ้น และดำเนินการป้องกันและแก้ไข ในการศึกษาพบปัญหาจากการใช้ยาในผู้ป่วย 137 รายคิดเป็น 91.3% นั่นคือ มีผู้ป่วยสูงอายุเพียง 13 ราย (8.7%) ที่ไม่พบปัญหาจากการใช้ยาใดๆเลย พบปัญหาจากการใช้ยาในผู้ป่วยสูงอายุ ตั้งแต่ 0 - 8 ปัญหาต่อราย ค่าเฉลี่ยของจำนวนปัญหาต่อราย คือ 2.8 ± 1.8 ($X \pm SD$) โดยฐานนิยมที่พบปัญหาจากใช้ยาในผู้ป่วยสูงอายุคือ 2 ปัญหา ผู้วิจัยได้ทำการติดตามปัญหา และดำเนินการแก้ไขและป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้นหรืออาจจะเกิดขึ้นเพื่อป้องกันผลเสียที่ตามมา

เมื่อติดตามผลผู้ป่วยที่กลับมารับยาครั้งที่ 1 (F/U₁) พบผู้ป่วยมีปัญหาจากการใช้ยา 103 ราย (68.7%) จำนวนปัญหาอยู่ในช่วง 0 - 6 ปัญหา และพบว่าจำนวนของผู้ป่วยสูงอายุที่ไม่มีปัญหาจากการใช้ยาเลยมีมากขึ้น จาก 13 ราย (8.7%) เป็น 47 ราย (31.3%) ผู้วิจัยได้ทำการติดตามปัญหาจากการใช้ยาในครั้งที่ 2 (F/U₂) ในผู้ป่วยบางรายที่สามารถติดตามต่อได้จำนวน 49 ราย พบว่า มีปัญหาจากการใช้ยาจำนวน 33 ราย (67.3%)

ตารางที่ 11 : แสดงจำนวนปัญหาที่พบในผู้ป่วยแต่ละราย เมื่อพบผู้ป่วยครั้งแรกและการติดตามผล

จำนวนปัญหาที่พบในผู้ป่วยแต่ละราย	เมื่อพบผู้ป่วยครั้งแรก	F/U ₁ (%)	F/U ₂ (%)
ไม่พบปัญหา	13 (8.7)	47 (31.3)	16 (32.7)
พบ 1 ปัญหา	28 (18.7)	48 (32.0)	15 (30.6)
พบ 2 ปัญหา	32 (21.3)	27 (18.0)	6 (12.2)
พบ 3 ปัญหา	29 (19.3)	14 (9.3)	3 (6.1)
พบ 4 ปัญหา	25 (16.7)	7 (4.7)	6 (12.2)
พบ 5 ปัญหา	11 (7.3)	5 (3.3)	3 (6.1)
พบ 6 ปัญหา	7 (4.7)	2 (1.3)	0 (0.0)
พบ 7 ปัญหา	4 (2.7)	0 (0.0)	0 (0.0)
พบ 8 ปัญหา	1 (0.7)	0 (0.0)	0 (0.0)
รวม	150 (100.0)	150 (100.0)	49 (100.0)

F/U₁ = การติดตามผลการใช้ยาเมื่อผู้ป่วยกลับมารับยา ครั้งที่ 1

F/U₂ = การติดตามผลการใช้ยาเมื่อผู้ป่วยกลับมารับยา ครั้งที่ 2

3.2 ปัญหาจากการใช้ยา

เมื่อจำแนกชนิดของปัญหาจากการใช้ยา (DRP) ออกเป็น 9 ข้อ ตามแบบของ Hepler และ Strand (1990) Hassan และ Gan (1993); Canaday (1994) ซึ่งแสดงรายละเอียดของปัญหาตาม ตารางที่ 12

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 12 แสดงรายละเอียดของปัญหาที่พบในการติดตามแต่ละครั้ง

ประเภทของปัญหา	ก่อน(%)	F/U ₁ (%)	F/U ₂ (%)
1.การไม่ได้รับยาที่สมควรจะได้รับ	7 (1.7)	5 (2.4)	1 (1.4)
2.การเลือกใช้ยาที่ไม่เหมาะสม	4 (1.0)	1 (0.5)	1 (1.4)
3.การได้รับยาในขนาดที่ต่ำกว่าการรักษา	8 (1.8)	0 (0.0)	1 (1.4)
4.การได้รับยาในขนาดที่สูงกว่าการรักษา	6 (1.5)	0 (0.0)	0 (0.0)
5.การไม่ได้รับยาที่แพทย์สั่ง	155 (37.6)	32 (15.3)	9 (12.2)
6.การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา	121 (29.4)	134 (64.1)	51 (68.9)
7.การเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา	40 (9.7)	27 (12.9)	9 (12.1)
8.การใช้ยาโดยไม่มีข้อบ่งใช้ในผู้ป่วยรายนั้น	2 (0.5)	1 (0.5)	0 (0.0)
9.อื่นๆ	69 (16.7)	9 (4.3)	2 (2.7)
รวม	412(100.0)	209(100.0)	74(100.0)
จำนวนผู้ป่วยที่พบปัญหาทั้งหมด(%)	139 (92.7)	103 (68.7)	33 (67.3)
จำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่ทำการศึกษา	150 (100.0)	150 (150.0)	49(100.0)

ในการติดตามปัญหาทั้งหมดที่พบผู้ป่วยครั้งแรกจำนวน 150 ราย พบปัญหา 412 ปัญหาในผู้ป่วยทั้งหมด 137 ราย (91.3%) ภายหลังจากที่เภสัชกรเข้าไปดูแล และแก้ไขปัญหาจากการใช้ยา และติดตามผลเมื่อผู้ป่วยกลับมารับยาครั้งที่ 1 พบปัญหาทั้งหมด 209 ปัญหา ในผู้ป่วย 103 ราย (68.7%) เป็นปัญหาเก่าจำนวน 162 ปัญหา (77.5%) และเป็นปัญหาใหม่ที่เกิดขึ้น 47 ปัญหา (22.5%) ในการติดตามเมื่อผู้ป่วยกลับมารับยาครั้งที่ 2 จะพบจำนวนปัญหาเก่าจากการติดตามครั้งที่ 1 จำนวน 58 ปัญหา (78.4%) และเป็นปัญหาใหม่ที่เกิดขึ้น 16 ปัญหา (21.6%) ในผู้ป่วยจำนวน 49 รายที่ติดตามได้ พบว่าในการติดตามและแก้ไขปัญหาจากการใช้ยาโดยเภสัชกร ทำให้จำนวนปัญหาลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) แต่อย่างไรก็ตาม จะพบปัญหาที่เกิดขึ้นใหม่ทุกครั้งมากถึง 22% ของปัญหาที่พบทั้งหมด ย่อมแสดงให้เห็นว่า การเปลี่ยนแปลงการสั่งใช้ยาในผู้ป่วยสูงอายุ มีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหาขึ้นมาใหม่ได้ง่าย

ปัญหาการใช้ยาในผู้ป่วยสูงอายุ 9 ข้อ สามารถแจกแจงรายละเอียดของแต่ละปัญหา โดยเรียงจากปัญหาที่พบบ่อยที่สุด ดังต่อไปนี้

3.2.1 ปัญหาการไม่ได้รับยาที่แพทย์สั่ง พบ 155 ปัญหา (37.6%) ซึ่งภายหลังจากการแก้ไขและป้องกันปัญหาแล้วพบ เมื่อติดตามผลครั้งแรกลดลงเหลือ 32 ปัญหา (15.3%) และครั้งที่ 2 ตามมาลดลงเหลือ 9 ปัญหา (12.2% ในผู้ป่วย 49 ราย)

ตารางที่ 13 แสดงรายละเอียดของปัญหาการไม่ได้รับยาที่แพทย์สั่ง

รายละเอียดของปัญหา	ก่อน	F/U ₁	F/U ₂
- ลืมรับประทานยาเนื่องจากสับสน	23	6	0
- ไม่สามารถจัดการ, แก้ไขเมื่อลืมรับประทานยา	15	1	1
- การไม่ใช้ยาตามแพทย์สั่ง เนื่องจาก			
• ไม่เห็นความสำคัญของการรักษา	60	6	3
• ปัญหาเรื่องความถี่และวิธีการบริหารยา	8	0	0
• ไม่เข้าใจวิธีใช้ยา, กินยาผิดวิธี, พยายามไม่ถูก	39	9	2
• เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา	2	3	1
• เศรษฐฐานะของผู้ป่วย	2	1	0
• ความเชื่อที่ผิดของผู้ป่วย	2	2	1
• ไม่มีอาการแสดงของโรค	0	1	0
• รสชาติของยา	1	0	0
- แพทย์ลืมสั่งยาที่เคยได้รับ, พยาบาลคัดลอกยาไม่ครบ	1	3	0
- ห้องจ่ายยามิดขนาด, ไม่ครบจำนวน	2	0	1
รวม	155	32	9

จากปัญหาการไม่ได้รับยาตามแพทย์สั่งสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการนำยาไปใช้ของผู้ป่วย พบปัญหาเพียง 2 ปัญหา ผู้ป่วยไม่เห็นความสำคัญของการรับประทานยามากที่สุด เช่น ไม่มาพบแพทย์เมื่อขาดยา, ไม่พกยา Isordil[®] 5 มิลลิกรัม ติดตัว ทำให้เวลามีอาการเจ็บหน้าอกขึ้นแล้วอาจจะไม่มียารับประทาน พบ 60 ปัญหา ผลที่ตามมาทำให้ผู้ป่วยรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ ภายหลังจากการให้คำแนะนำแก้ไข พบปัญหาลดลงเหลือ 6 ปัญหา และ 3 ปัญหาตามลำดับ รองลงมาพบปัญหาในเรื่องความถี่และวิธีการบริหารยา การสั่งยารวันละ 3-4 ครั้ง ในผู้ป่วยสูงอายุ จะสร้างปัญหาในการใช้ยาแก่ผู้ป่วยสูงอายุได้ มือเที่ยงจะเป็นมือที่เป็นปัญหาแก่ผู้ป่วยมากที่สุด เช่น ออกจากบ้านแล้วลืมรับ

ประทานยา ผู้ป่วยที่นอนตอนกลางวันทำให้ไม่ได้รับประทานยา หรือการที่ผู้ป่วยรับประทานยาไม่เป็นเวลาทำให้ลืมรับประทานยาซึ่งพบ 39 ปัญหา เมื่ออธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงความสำคัญของการใช้ยาในการรักษาโรค ทำให้ปัญหาลดลงเหลือ 9 ปัญหาในการติดตามครั้งที่ 1 และในการติดตามครั้งที่ 2 และอีกปัญหาที่พบบ่อยคือ ผู้ป่วยมักจะลืมรับประทานยา บางรายสับสนว่ารับประทานยาแล้วหรือยัง พบ 23 ปัญหา ผู้วิจัยพยายามที่จะเน้นให้เห็นความสำคัญของการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ ในรายที่ลืมรับประทานยาบ่อยๆจะให้กล่องใส่ยาหรือสอนการใช้ปฏิทินในการเตือนความจำ ถ้าเภสัชกรสามารถเข้ามาแก้ปัญหาการไม่ได้รับยาตามแพทย์สั่งได้ จะทำให้ปัญหาจากการใช้ยาในผู้ป่วยลดลงอย่างมาก

3.2.2 ปัญหาการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา พบ 121 ปัญหา (29.4%)

ในผู้ป่วยจำนวน 75 ราย (50.0% ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้าโครงการ) จัดเป็นปัญหาที่พบมากเป็นอันดับ 2 รองจากปัญหาที่ไม่ได้รับยาที่แพทย์สั่ง เมื่อติดตามผลจะพบจำนวนปัญหาเพิ่มขึ้นเป็น 134 (64.1%) เนื่องจากอาการไม่พึงประสงค์บางอย่างไม่ลดลง เช่น อาการปวดศีรษะ, มึนงง, ท้องอืด ซึ่งพบได้บ่อยในผู้ป่วยสูงอายุ และนอกจากนี้เมื่อแพทย์สั่งยาเพิ่ม หรือมีการเปลี่ยนแปลงขนาดยา ทำให้เกิดปัญหาขึ้นมาใหม่ได้อีก ทำให้พบอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยามากขึ้น เมื่อติดตามปัญหาจากการใช้ยาในครั้งที่ 2 พบปัญหาลดลงเหลือ 51 ปัญหา (68.9%)

ตารางที่ 14 การจำแนกอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาตามลักษณะอาการ

ลักษณะอาการไม่พึงประสงค์	ก่อน	F/U ₁	F/U ₂
อาการข้างเคียงจากยา (Side effect)	120	133	51
ความเป็นพิษจากยา (Toxicity)	-	-	-
ปฏิกิริยาไวเกินต่อยา (Hypersensitivity reaction)	1	1	-
ไม่ทราบสาเหตุ (Idiosyncrasy)	-	-	-
รวม	121	134	51

สาเหตุที่ทำให้พบอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาสูงเนื่องจากผู้ป่วยมีการใช้ยาหลายรายการ ผู้ป่วยที่มีอายุสูงขึ้นจะมีโอกาสเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาได้มากขึ้น และการที่ผู้ป่วยได้รับยาในกลุ่ม Antihypertensive Drugs ซึ่งเป็นกลุ่มที่พบอาการไม่พึงประสงค์ได้บ่อย Denham (1990) อ้างถึง การศึกษาของ Williamson (1988) พบอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาในกลุ่ม Antihypertensive Drugs มากที่สุด ถึง 13.1% และอาการไม่พึงประสงค์ที่พบบ่อยที่สุดในผู้ป่วยสูงอายุ

คืออาการที่เกี่ยวกับระบบทางเดินปัสสาวะ พบมากถึง 11.2% ของอาการไม่พึงประสงค์ทั้งหมดที่พบในผู้ป่วยสูงอายุ (Klein et al, 1984)

ในการศึกษาพบว่า ยาในกลุ่ม Diuretics เป็นกลุ่มที่พบอาการไม่พึงประสงค์มากที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง Moduretic[®] พบ 22 ราย (14.7% ของผู้ป่วยทั้งหมด) และ hydrochlorothiazide พบ 7 ราย (4.7%) รายละเอียดดังตารางที่ 14 และส่วนใหญ่กลไกการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จะขึ้นกับขนาดยา (dose related) ตัวอย่างเห็นได้ชัดจาก gemfibrozil เมื่อสั่งให้ผู้ป่วยขนาด 300 mg วันละ 2 ครั้ง จะไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา แต่เมื่อเพิ่มขนาดเป็น 600 mg วันละ 2 ครั้ง จะพบอาการ dyspepsia และท้องอืดมากขึ้น



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 15 แสดงรายการยาและอาการไม่พึงประสงค์ที่พบ

รายการยาที่เป็นสาเหตุ	อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา	จำนวนผู้ป่วย (ความเป็นไปได้ของอาการ)	รวม	ร้อยละ	
allopurinol	anorexia	2(def)		2	2.7
allopurinol	vasculitis	1(prob)		1	1.3
amitriptyline	insomnia	1(poss)		1	1.3
aspirin	flatulence	3(poss)		3	4.0
digoxin	anorexia	1(prob)		1	1.3
disopyramide + Moduretic [®]	dry mouth and throat	3(poss)		3	4.0
fenofibrate	flatulence	1(poss)		1	1.3
furosemide + amitriptyline	dry mouth and throat	1(poss)		1	1.3
gemfibrozil	flatulence	4(poss)	1(prob)	5	6.7
gemfibrozil	diarrhea	1(prob)		1	1.3
gemfibrozil + baby ASA	flatulence	1(poss)		1	1.3
glibenclamide	hypoglycaemia	7(prob)		7	9.3
gliclazide	hypoglycaemia	3(prob)		3	4.0
hydrochlorothiazide	hyperuricemia	3(poss)		3	4.0
hydrochlorothiazide	hypertriglyceridemia	3(poss)		3	4.0
hydrochlorothiazide	color vision alteration	1(poss)		1	1.3
Isordil [®]	fatigue	1(poss)		1	1.3
lisinopril	cough	2(poss)		2	2.7
metformin	anorexia	4(prob)		4	5.3
methyldopa + Moduretic [®]	dry mouth and throat	1(poss)		1	1.3
methyldopa + Moduretic [®]	polyuria	1(poss)		1	1.3
Moduretic [®]	dry mouth and throat	7(poss)	8(prob)	15	20.0
Moduretic [®]	polyuria	3(poss)	2(prob)	5	6.7
Moduretic [®]	fatigue	1(poss)	1(prob)	2	2.7
nabumetone	BUN ↑	1(poss)		1	1.3
nabumetone + CDR [®]	diarrhea	1(poss)		1	1.3
pentoxifylline	diarrhea	1(prob)		1	1.3
simvastatin	flatulence	1(prob)		1	1.3
simvastatin + acipimox	flatulence	2(prob)		2	2.7
simvastatin + acipimox	diarrhea	1(poss)		1	1.3
		รวม		75	100.0

*หมายเหตุ CDR[®] = Calcium D Redoxon

การประเมินความเป็นไปได้ของอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ใช้เกณฑ์ของ Naranjo's algorithm ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่ใช้ง่าย มีความละเอียดของคำถามครอบคลุมเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง แบ่งระดับความเป็นไปได้ ออกเป็น 4 ระดับคือ definite, probable, possible และ unlikely รายละเอียดของเกณฑ์การประเมินแสดงในภาคผนวก ง จะเห็นได้ว่า อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่พบส่วนใหญ่อยู่ในระดับ possible และ probable สำหรับยาบางตัวในตารางที่ 12 ที่มีระดับความเป็นไปได้ 2 อย่างนั้น เนื่องจากบางรายมีการใช้ยาดังนั้นร่วมกับยาตัวอื่นๆ หรือมีอาการของโรคเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย ทำให้มีระดับความเป็นไปได้ ของการประเมินลดลง เช่น ในยา Moduretic[®] ที่มีการใช้ร่วมกับยาตัวอื่นๆ เช่น disopyramide, methyl dopa ซึ่งมีฤทธิ์ anticholinergic ด้วย จึงทำให้มีอาการปากแห้ง คอแห้งมากยิ่งขึ้น ระดับความเป็นไปได้จึงอยู่ที่ possible หรือได้รับยา Moduretic[®] ในคนไข้ที่เป็นเบาหวาน ทำให้มีอาการปัสสาวะบ่อย ก็เช่นกัน มีระดับความเป็นไปได้จึงอยู่ที่ possible ขณะที่ถ้าได้รับยา Moduretic[®] ที่ทำให้เกิดอาการปัสสาวะบ่อยตัวเดียวโดยไม่มียาหรือโรคอื่นเกี่ยวข้องด้วย จะมีระดับความเป็นไปได้มากขึ้นคือ probable ดังตารางที่ 15

3.2.3 ปัญหาอื่นๆ (Miscellaneous) พบ 69 ปัญหา (16.7%) ได้แก่ปัญหาต่างๆที่นอกเหนือจาก 8 ข้อ ดังกล่าวข้างต้น จะพบปัญหาที่ผู้ป่วยจัดหายามาใช้เองที่มีผลหรืออาจจะมีผลต่อโรคที่เป็นอยู่ เช่น การใช้ยาแก้หวัดในผู้ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงอาจจะทำให้มีความดันโลหิตเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากการออกฤทธิ์ที่ adrenergic receptors หรือโรคหัวใจ ซึ่งพบมากที่สุด 26 ปัญหา รองลงมาคือ การรับประทานยาผิดเวลา เช่น ผู้ป่วยรับประทานยาก่อนอาหารทันที หรือ รับประทานหลังอาหาร พบ 11 ปัญหา รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 16

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 16 แสดงรายละเอียดของปัญหาอื่นๆ

ลักษณะปัญหา	ก่อน	F/U ₁	F/U ₂
- ผู้ป่วยจัดหามาใช้เอง ที่มีผลต่อโรคที่เป็นอยู่	26	0	0
- รับประทานยามืดเวลา	11	0	0
- มีการใช้ยาซ้ำซ้อน (Repeat drug)	7	2	0
- ไม่สามารถจัดการ หรือแก้ไขอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา เช่นไม่รู้จักภาวะ hypoglycaemia	7	0	0
- ห้อยยาเขียนฉลากยาไม่ชัดเจน, ไม่ถูกต้อง	5	3	0
- การสื่อสารระหว่างแพทย์กับผู้ป่วยไม่ชัดเจน	2	2	1
- อาหารเสริม หรือวิตามินที่ผู้ป่วยจัดหามาใช้เอง มีมีผลต่อโรคที่เป็นอยู่	3	0	0
- ความเชื่อที่ผิดๆในการควบคุมอาการและโรค	5	1	1
- ห้อยยาจ่ายยามืด	1	1	0
- แพทย์เขียนวิธีรับประทานยามืด, ไม่ถูกต้อง	1	0	0
- ความยากลำบากในการรับประทานยา (ยากครึ่งเม็ด)	1	0	0
รวม	65	9	2

การที่เภสัชกรเข้ามาดูแลการใช้ยาของผู้ป่วย เป็นสื่อกลางในการประสานงานระหว่างแพทย์กับผู้ป่วย จะช่วยลดปัญหาต่างๆที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากความเชื่อของผู้ป่วย เช่น ผู้ป่วยเข้าใจว่า acipimox มีฤทธิ์ช่วยลดน้ำตาลในเลือด จึงรับประทานน้ำตาลเข้าไปโดยมิได้ระมัดระวัง การสื่อสารที่ไม่ชัดเจนระหว่างแพทย์กับผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยไม่มีความมั่นใจในการรับประทานยา ซึ่งจะทำให้เกิดปัญหาการใช้ยาในผู้ป่วยขึ้นได้ เภสัชกรสามารถจะลดข้อข้องใจในการใช้ยาและทำหน้าที่สื่อสารความต้องการของแพทย์และผู้ป่วยให้ตรงกันได้ เพื่อให้การรักษาบรรลุตามเป้าหมาย

3.2.4 ปัญหาการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยากับยา จากปัญหาการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยากับยา ซึ่งพบเป็นจำนวน 40 ปัญหา (9.7% ของปัญหาทั้งหมด) เมื่อติดตามผลครั้งที่ 1 ลดเหลือ 27 ปัญหา (12.92%) และครั้งที่ 2 ลดเหลือ 9 ปัญหา (2.16%)

การเกิดอันตรกิริยาจะพบว่า อาจเป็นไปได้ 3 ประเภท คือ

1. การเกิดอันตรกิริยาระหว่าง ยากับยา จำนวน 30 ปัญหา
2. การเกิดอันตรกิริยาระหว่าง ยากับอาหาร จำนวน 10 ปัญหา
3. การเกิดอันตรกิริยาระหว่าง ยากับผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ซึ่งส่วนใหญ่จะเกิด

อันตรกิริยากับผลตรวจทางห้องปฏิบัติการเฉพาะทางหรือตรวจพิเศษ ในการศึกษาครั้งนี้ ถ้าผู้ป่วยไม่มี ปัญหาที่จะต้องส่งตรวจผลทางห้องปฏิบัติการพิเศษจะไม่มีตรวจ จึงยังไม่พบปัญหาจากสาเหตุนี้

ถ้าแบ่งตามกลไกการเกิดอันตรกิริยา จะแบ่งปัญหาที่พบได้เป็นประเภทต่างๆดังรายละเอียดในตารางที่ 17

ตารางที่ 17 แสดงจำนวนปัญหาการใช้ยาที่มีสาเหตุจากอันตรกิริยา โดยการจำแนกตามกลไกของการเกิดอันตรกิริยา

กลไกการเกิดอันตรกิริยา	ก่อน	F/U ₁	F/U ₂
รบกวนการดูดซึมของยา	3	1	0
ลดฤทธิ์ของยาที่ใช้ร่วมกัน	5	3	1
เพิ่มความเป็นพิษ	23	15	5
ลดเมตาบอลิซึม	0	0	0
บดบังอาการแสดงหรือภาวะของโรค	9	8	3
รวม	40	27	9

ตัวอย่างกลไก การเกิดอันตรกิริยาที่พบในครั้งแรก

1. รบกวนการดูดซึมของยา พบ 3 ปัญหา
 - felodipine กับ alcohol ทำให้ felodipine ถูกดูดซึมมากขึ้น
2. ลดการออกฤทธิ์ของยานิตอื่น ๆ ที่ใช้ร่วมกัน พบ 5 ปัญหา เช่น
 - Viskaldix กับ glibenclamide ทำให้ฤทธิ์ของ glibenclamide ในการลดน้ำตาลในเลือด ลดลง
 - hydrochlorothiazide กับ sulindac ทำให้ฤทธิ์ในการลดความดันโลหิตของ hydrochlorothiazide ลดลง
 - metoprolol กับ sulindac ทำให้ฤทธิ์ในการลดความดันโลหิตของ metoprolol ลดลง
3. เพิ่มความเป็นพิษ หรือ อาการไม่พึงประสงค์เพิ่มมากขึ้น พบ 23 ปัญหา ยาที่พบมากที่สุดคือ

- hydrochlorothiazide กับ allopurinol เพิ่มความเป็นพิษของ allopurinol มากขึ้น. มีโอกาสเกิดผื่นมากขึ้น
 - lorazepam กับ alcohol เพิ่มความเป็นพิษของ lorazepam มากขึ้น
4. ลดเมตาบอลิซึม ไม่พบปัญหาที่เกิดจากกลไกนี้
5. อื่นๆ เช่น บดบังอาการแสดงของโรค พบ 9 ปัญหา
- diltiazem กับ Elantan บดบังอาการ orthostatic hypotension
 - metoprolol กับ chlorpropamide บดบังอาการ tachycardia, tremor ในช่วงที่เกิด hypoglycaemia
 - metoprolol กับ แอลกอฮอล์ บดบังอาการ delirium, tremor รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ค

จำนวนปัญหาที่เกิดจากอันตรกิริยาเมื่อพบผู้ป่วยครั้งแรก 40 ปัญหา เมื่อติดตามครั้งที่ 1 ลดลงเหลือ 27 ปัญหา และครั้งที่ 2 ลดลงเหลือ 9 ปัญหา ปัญหาการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยากับยาที่พบส่วนใหญ่จะอยู่ในความรุนแรงระดับ minor-moderate เมื่อประเมินความน่าเชื่อถือของการเกิดโดยเปรียบเทียบกับข้อมูลที่มีการตีพิมพ์ พบในระดับ possible-probable และระยะเวลาในการเกิดอันตรกิริยาส่วนใหญ่จะเป็น แบบ delay ดังแสดงในภาคผนวก ง

3.2.5 การไม่ได้รับยาที่สมควรจะได้รับ พบ 7 ปัญหา (1.7%) ซึ่งได้แก่ ผู้ป่วยมีอาการเหน็บชา แต่ไม่ได้บอกแพทย์ ทำให้ไม่ได้รับการรักษา หรือภาวะที่มีกรด uric acid ในเลือดสูง แต่ไม่ได้รับการรักษา และเมื่อติดตามผลพบปัญหา 5 ปัญหา (2.4%) เช่นจากภาวะ ISH (Isolated Systolic Hypertension) ในผู้ป่วยบางรายที่เกิดขึ้นครั้งแรก จะต้องเฝ้าติดตามเนื่องจากค่าความดันโลหิตอาจเพิ่มขึ้นในบางช่วงเวลาเท่านั้น ถ้าเกิดขึ้นเป็นระยะเวลานาน ก็ควรจะได้การรักษา และติดตามปัญหาต่างๆ ในครั้งที่ 2 ลดลงเหลือ 2 ปัญหา (1.4%)

3.2.6 การได้รับยาในขนาดที่ต่ำกว่าการรักษา โดยมีการเลือกใช้ยาอย่างเหมาะสม แต่ขนาดยาที่ผู้ป่วยได้รับมีขนาดน้อยหรือต่ำเกินไป พบว่าแพทย์มีการสั่งจ่ายยาในขนาดปกติ แต่ผู้ป่วยมีการเก็บรักษายาที่ไม่ถูกต้อง เช่น Isordil[®] 5 mg พบปัญหานี้ 8 ปัญหาในครั้งแรก ซึ่งผู้วิจัยได้แก้ไขโดยสอนให้ผู้ป่วยเก็บยาที่ถูกต้อง พร้อมทั้งให้ภาชนะที่เหมาะสม เมื่อติดตามผลครั้งแรกไม่พบปัญหานี้ และเมื่อติดตามปัญหานี้ครั้งที่สอง พบ 1 ปัญหา ซึ่งผู้วิจัยได้ย้ำถึงความสำคัญของการเก็บยาที่ถูกต้อง เพื่อให้ผู้ป่วยรับประทานยาที่ไม่เสื่อมอายุ เมื่อมีอาการเจ็บหน้าอกเกิดขึ้น

ตารางที่ 18 ตารางแสดงการเกิดอันตรกิริยาในครั้งแรกที่พบผู้ป่วย

อันตรกิริยาระหว่างยากับยา	จำนวนปัญหา(%)
allopurinol - ampicillin	1(2.5)
allopurinol - theophylline	1(2.5)
antacid - vitamin C	1(2.5)
antacid - vitamin D	1(2.5)
digoxin - diazepam	1(2.5)
diltiazem - elantan	1(2.5)
disopyramide - diltiazem	1(2.5)
disopyramide - isosorbide dinitrate	1(2.5)
disopyramide - Peritrate [®]	1(2.5)
disopyramide-propranolol	1(2.5)
felodipine - alcohol	1(2.5)
felodipine - peritrate	1(2.5)
glibenclamide - alcohol	1(2.5)
gliclazide - alcohol	2(5.0)
glipizide - alcohol	2(5.0)
hydrochlorothiazide - allopurinol	5(12.5)
hydrochlorothiazide - chlorpropamide	2(5.0)
hydrochlorothiazide - ketotifen	1(2.5)
hydrochlorothiazide - methyldopa	1(2.5)
hydrochlorothiazide - salbutamol	1(2.5)
hydrochlorothiazide - sulindac	1(2.5)
isotirapine - alcohol	1(2.5)
lorazepam - alcohol	2(5.0)
metoprolol - alcohol	1(2.5)
metoprolol - chlorpropamide	2(5.0)
metoprolol - glibenclamide	1(2.5)
metoprolol - prazosin	2(5.0)
metoprolol - sulindac	1(2.5)
nifedipine - Isomack retard [®]	1(2.5)
Viskaldix [®] - glibenclamide	1(2.5)
รวม	40(100.0)

3.2.7 การได้รับยาในขนาดที่สูงกว่าการรักษา พบ 6 ปัญหาจากการสัมภาษณ์ครั้งแรกเท่านั้น เช่น ผู้ป่วยไม่ทราบว่าแพทย์ลดขนาดยาแล้ว จึงยังคงรับประทานยาในขนาดเดิม 5 ราย และอีกรายพบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จะเพิ่มขนาดการใช้ยาเมื่อมีอาการปวดศีรษะมากยิ่งขึ้น ซึ่งการได้รับยาในขนาดที่สูงเกินไปอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ เมื่อพบปัญหานี้ผู้วิจัยสามารถแก้ไขได้และไม่พบปัญหานี้อีกในการติดตามผลครั้งที่ 1 และ 2

3.2.8 การเลือกจ่ายยาไม่เหมาะสม พบ 4 ปัญหา (1.0%) ในครั้งแรกที่พบผู้ป่วย โดยแบ่งออกเป็น

3.2.8.1 จ่ายยาในกรณีที่เป็นข้อห้ามใช้ เช่น การสั่งยา gemfibrozil เพื่อรักษาคลอเรสเตอรอล และไตรกลีเซอไรด์ ซึ่งเป็นข้อห้ามใช้ในผู้ป่วยที่เคยเป็นนิ่วในถุงน้ำดี ภายหลังชี้แจงกับแพทย์ ประกอบกับผู้ป่วยมีคลอเรสเตอรอลสูงและไตรกลีเซอไรด์ปกติ แพทย์จึงเปลี่ยนเป็น simvastatin พบ 1 ปัญหา

3.2.8.2 การสั่งจ่ายยาที่ไม่ให้ประสิทธิภาพสูงสุดในการรักษา เช่น ผู้ป่วยที่มีคลอเรสเตอรอลสูงและไตรกลีเซอไรด์ปกติ ได้รับ gemfibrozil ซึ่งเป็นยาที่มีประสิทธิภาพในการลดไตรกลีเซอไรด์ดีกว่าคลอเรสเตอรอล พบ 2 ปัญหา จากการติดตามปัญหาในครั้งที่ 1 และ 2 ลดลงเหลือปัญหา ผู้ป่วยรายที่ไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้เกิดเนื่องจากมีปัญหาระงับของ simvastatin ซึ่งราคาแพงกว่า gemfibrozil อีก

3.2.8.3 การสั่งจ่ายยาในผู้ป่วยรายที่แพ้ต่อยาตัวนั้น พบ 1 ปัญหาคือ ผู้ป่วยแพ้ bromhexine แต่แพทย์ไม่ทราบจึงสั่งยาให้ผู้ป่วย และผู้วิจัยมาพบปัญหาภายหลัง จึงบันทึกประวัติการแพ้ยาลงในแฟ้มประวัติผู้ป่วย เพื่อป้องกันมิให้ผู้ป่วยได้รับยา bromhexine อีก

3.2.9 การจ่ายยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้ในผู้ป่วยพบ 2 ปัญหา (0.5%) ได้แก่ แพทย์สั่งยาโดยไม่มีการติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น การให้ยา Essential[®] เป็นต้น และพบ 1 ปัญหาเมื่อติดตามปัญหาการจ่ายยาในครั้งที่ 1 และไม่พบปัญหานี้ในการติดตามปัญหาครั้งที่ 2

3.3 ตัวอย่างปัญหาที่ค้นพบ

ผู้ป่วยที่ศึกษา เป็นผู้ป่วยหญิง อายุ 73 ปี เป็นโรคความดันโลหิตสูง, โรคหัวใจขาดเลือด, โรคเบาหวาน, โรคหัวใจคั่งล้มเหลว, โรคแผลในกระเพาะ, และมีภาวะ hyperlipidaemia ได้รับยาดังต่อไปนี้

Euglucon [®]	1/2 OD
Accupril(20) [®]	1 OD
Ticlid [®]	1x2
Elantan [®]	1x2
Tryptanol [®] (25)	1 hs
Lopid(600) [®]	1 OD
Volitaren emulgel [®]	1 หลอด

และผู้ป่วยตรวจโรคหัวใจกับแพทย์เชี่ยวชาญทางด้านโรคหัวใจอีกแห่งหนึ่งได้รับยาเพิ่มอีกคือ

Xanax(0.25) [®]	1x2
Elantan [®]	1x2
Lasix(40) [®]	1 OD
Herbessor(90sr) [®]	1x2

ภายหลังดำเนินการสืบค้น พบปัญหาจากการใช้ยา 8 ปัญหา ดังต่อไปนี้

1. ได้รับยาซ้ำซ้อน เนื่องจากผู้ป่วยพบแพทย์ 2 ท่าน ให้ Elantan[®] เหมือนกัน โดยที่แพทย์ ผู้เชี่ยวชาญโรคหัวใจทราบว่า ผู้ป่วยมารับบริการที่คลินิกผู้สูงอายุและรู้ว่าได้รับยาอะไร แต่แพทย์ก็ยังสั่ง Elantan[®] ให้อีก วิธีการแก้ไขคือบอกให้ผู้ป่วยทราบว่าเป็นยาตัวเดียวกัน แนะนำให้ตรวจกับแพทย์ 1 ท่านเท่านั้น
2. การใช้ยา amitriptylline ในผู้ป่วยเป็นโรคหัวใจล้มเหลว ซึ่งเป็นยาที่ควรระมัดระวังอย่างมากเพราะ อาจทำให้อาการของโรคหัวใจล้มเหลวกำเริบมากขึ้น ในการเลือกใช้ยารักษาอาการหงุดหงิด หรือ ซึมเศร้า ควรเลือกใช้ tricyclic antidepressant ในกลุ่ม secondary amine มากกว่า tertiary amine (amitriptylline) เพราะยาตัวหลังนี้ทำให้อาการข้างเคียงมากกว่า เมื่อปรึกษาแพทย์ผู้ตรวจ โดยแพทย์เห็นว่า ขนาดยาที่ให้น้อยมาก (maximum dose ได้ถึง 150 mg. ในการรักษาอาการ depression) และในโรงพยาบาลไม่มี secondary amine แพทย์ยังคงให้ amitriptylline ต่อไป
3. ผู้ป่วยไม่รู้จักภาวะ hypoglycaemia และวิธีการจัดการ hypoglycaemia ที่เกิดขึ้น วิธีการจัดการ คือ สอนให้ผู้ป่วยรู้จักและการจัดการกับภาวะ hypoglycaemia เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น และถ้าเกิดขึ้นผู้ป่วยสามารถแก้ไขได้ทันเวลาที่
4. ผู้ป่วยรับประทานยาเบาหวาน Euglucon[®] ก่อนอาหาร 10 นาที วิธีการแก้ไข คือ สอนให้ผู้ป่วย รับประทานยาก่อนอาหาร 1/2 ชั่วโมง เพื่อให้ยาออกฤทธิ์ในการควบคุมเบาหวานได้ดีขึ้น

5. เกิดอาการไม่พึงประสงค์ คือ มีน้ตึระจากการใช้ยา Elantan[®] และ Accupril[®] เมื่อประเมินความเป็นได้ของอาการไม่พึงประสงค์อยู่ในระดับ possible จึงอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจว่ามาจากยาที่รับประทาน และในบางรายอาการเหล่านี้อาจจะหายไปเมื่อใช้ยาต่อไประยะหนึ่ง จึงต้องเฝ้าระวังและติดตามต่อไป

6. เกิดอาการไม่พึงประสงค์ คือนอนไม่หลับ หงุดหงิด จากการใช้ยา amitriptylline ความเป็นไปได้ของอาการไม่พึงประสงค์จากยาอยู่ในระดับ possible

7. เกิดอาการไม่พึงประสงค์ คือ ปากแห้ง จากการใช้ยา Lasix[®] และ amitriptylline เนื่องจาก Lasix เป็นยาขับปัสสาวะ และ amitriptylline ก็มีฤทธิ์ anticholinergic จึงเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาได้มากมาย เช่น ปากแห้ง หัวใจเต้นเร็ว ปัสสาวะคั่ง เป็นต้น (ศรีจันทร์ พรจิราศิลป์, 2539) และประเมินความเป็นไปได้ของอาการไม่พึงประสงค์จากยาอยู่ในระดับ possible

8. ปัญหาอื่นๆ คือ การควบคุมอาหารไม่ดี ขอบทานน้ำหวาน ในผู้ป่วยเป็นที่โรคเบาหวาน วิธีการจัดการกับปัญหา อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจ และหลีกเลี่ยงน้ำหวาน ซึ่งจะทำให้น้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เป็นต้น

3.4 ปัญหาจากการใช้ยาโดยจำแนกตามขั้นตอนการใช้ยา

ถ้าจำแนกปัญหาเป็นขั้นตอนต่างๆในการใช้ยา จะพบปัญหาในขั้นตอนการนำยาไปใช้ของผู้ป่วยมากที่สุด 202 ปัญหา (49.0%) รองลงมาคือ ปัญหาการตอบสนองต่อการรักษาของผู้ป่วย 129 ปัญหา (31.3%) ลำดับ 3 คือ ปัญหาในขั้นตอนการสั่งยา 62 ปัญหา (15%) ส่วนปัญหาที่พบน้อยที่สุดคือปัญหาจากการจ่ายยาพบ 9 ปัญหา (0.97%) ฉะนั้น ในการติดตามปัญหาจากการใช้ยาในผู้ป่วยสูงอายุ ควรมุ่งประเด็นไปที่ปัญหาการนำยาไปใช้ของผู้ป่วยและผลการตอบสนองของยา ส่วนสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาจากการจ่ายยาน้อยที่สุด อาจเนื่องมาจากเภสัชกรที่จ่ายยาได้ทำการตรวจสอบยาก่อนที่จะจ่ายให้แก่ผู้ป่วยอยู่แล้ว

ตารางที่ 19 แสดงปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาโดยจำแนกตามขั้นตอนของการใช้ยา

ขั้นตอนการเกิดปัญหา	จำนวนปัญหา	ร้อยละ
1. ขั้นตอนในการสั่งยา	62	15.0
2. ขั้นตอนในการจ่ายยา	9	2.2
3. ขั้นตอนในการนำยาไปใช้ของผู้ป่วย	202	49.0
4. ผลของการตอบสนองต่อการรักษาของผู้ป่วย	129	31.3
5. อื่นๆ	10	2.4
รวม	412	100.0

ตอนที่ 4. ผลการดำเนินการหลังพบปัญหา

จากจำนวนปัญหาจากการใช้ยาที่สืบค้นได้ 412 ปัญหา แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ

1. ปัญหาที่เภสัชกรค้นพบในขณะเดียวกันแพทย์ก็พบเอง โดยเภสัชกรไม่ได้บอก จำนวน 6 ปัญหา ปัญหาที่เกิดขึ้นนี้ได้มีการดำเนินการโดย

- 1.1 แพทย์พบว่าเป็นปัญหาที่เกิดขึ้น แล้วจัดการกับปัญหานั้น เช่น เกิดอาการไม่พึงประสงค์ จากการใช้ยา lisinopril ผู้ป่วยมีอาการไอมาก แพทย์จึงสั่งหยุดยา
- 1.2 แพทย์สั่งหยุดยาเอง โดยไม่ทราบว่าเกิดปัญหาการใช้ยา เช่น แพทย์สั่งใช้ ampicillin แก่ผู้ป่วยที่กำลังใช้ allopurinol อยู่ โดยไม่ทราบว่า ampicillin เพิ่มความเป็นพิษของ allopurinol แต่ได้สั่งหยุดยา ampicillin เมื่ออาการติดเชื้อของผู้ป่วยหมดไป

2. ปัญหาที่เภสัชกรค้นพบ จำนวน 406 ปัญหา โดยแบ่งระดับการจัดการออกเป็น

- 2.1 ปัญหาที่เภสัชกรไม่สามารถจัดการกับปัญหาได้เอง ต้องประสานงาน หรือขอความช่วยเหลือจากผู้เกี่ยวข้อง เช่น แจ้งให้แพทย์, พยาบาล, เภสัชกรห้องจ่ายยา ทราบ ผลการดำเนินงานสามารถแบ่งได้เป็น
 - 2.1.1 เภสัชกรประสานงานกับแพทย์แล้ว แต่แพทย์ไม่ยอมรับปัญหา อาจเนื่องจากไม่เห็นความสำคัญของปัญหาทางคลินิก จึงไม่ได้รับการแก้ไข
 - 2.1.2 เภสัชกรประสานงานกับแพทย์, พยาบาล ร่วมกันในการแก้ไขหรือป้องกันปัญหา
- 2.2 ปัญหาที่เภสัชกรจัดการเอง ซึ่งแบ่งปัญหาที่พบออกเป็น 2 ประเภท ตามเหตุการณ์คือ
 - 2.2.1 พบภายหลังที่เหตุการณ์นั้นผ่านไปแล้ว
 - 2.2.1.1 ไม่สามารถจัดการ หรือแก้ไขได้
 - 2.2.1.2 ดำเนินการจัดการ หรือป้องกันต่อไป
 - 2.2.2 พบปัญหาในปัจจุบัน หรือ คาดว่าเป็นปัญหา โดยดำเนินการ
 - 2.2.2.1 แก้ไขปัญหา
 - 2.2.2.2 ป้องกันปัญหา
 - 2.2.2.3 ติดตามและเฝ้าระวังต่อไป

การแก้ไขปัญหา เมื่อเภสัชกรพบปัญหาที่ก่อให้เกิดความเจ็บป่วยหรือผลเสียเมื่อผู้ป่วยได้รับยาที่ก่อให้เกิดปัญหาดังกล่าว ซึ่งเมื่อได้รับการแก้ไขจะช่วยทำให้ลดอันตรายหรือผลเสียต่อผู้ป่วย ผลการจัดการกับปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาที่เภสัชกรสามารถระบุได้ 105 ปัญหา (25.5%) ซึ่งจะรวมทั้งปัญหาที่เภสัชกรแก้ไขเองและประสานงานกับแพทย์ในการแก้ไข เช่น

- **การไม่ได้รับยาที่สมควรจะได้รับ** ผู้ป่วยมีอาการเหน็บชาแต่ไม่ได้บอกแพทย์ แต่เมื่อเภสัชกรพูดคุยปัญหาต่างๆ กับผู้ป่วยจึงได้ทราบว่าผู้ป่วยมีอาการ จึงได้แจ้งให้แพทย์ทราบ และจ่ายยาให้ผู้ป่วย

- **การเก็บรักษายาไม่ถูกต้อง** การที่ผู้ป่วยเก็บ Isordil[®] 5 มิลลิกรัม ไม่ถูกต้อง โดยเก็บในของใส ซึ่งเภสัชกรมาตรวจดูพบยา มีลักษณะต่าง สีซีด จึงทำการคัดยาที่สีเปลี่ยนออก และจัดใส่ขวดสีชาให้

- **การรับประทานยาในช่วงระยะที่ไม่ถูกต้อง** ผู้ป่วยรับประทาน theophylline เวลา 14.00 น. เมื่อถัดมารับประทานเวลา 16.00 น. ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยได้รับ theophylline ในขนาดที่สูงเกินไปได้ เนื่องจากผู้ป่วยไม่ทราบว่ายานี้เป็นยาที่ออกฤทธิ์เนิ่นนาน การเว้นระยะห่างของการรับประทานยามีความสำคัญอย่างมาก จึงแนะนำให้ ผู้ป่วยเว้นระยะห่าง 12 ชั่วโมง ภายหลังรับประทานยาครั้งแรก

- **การรับประทานอาหารไม่ถูกต้อง** มีผู้ป่วยสูงอายุ 1 รายที่มีการรับประทานไข่วันละ 3 ฟอง เภสัชกรได้ให้คำแนะนำในการรับประทานอาหารที่ถูกต้อง และส่งเจาะเลือดเพื่อตรวจระดับคลอเรสเตอรอล และไตรกลีเซอไรด์ ผลปรากฏว่าค่าคลอเรสเตอรอล = 323 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (ค่าปกติ 145-260 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร) ซึ่งสูงกว่าค่าปกติมาก ค่าไตรกลีเซอไรด์ = 203 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (ค่าปกติ 30 -135 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร) จึงแนะนำให้ผู้ป่วยลดการรับประทานไข่ลงไม่เกิน สัปดาห์ละ 3 ฟอง และนัดมาเจาะเลือดตามผลค่าคลอเรสเตอรอล และค่าไตรกลีเซอไรด์

- **การได้รับยาซ้ำซ้อน** ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดหัวใจที่ศิริราช และมาตรวจรับยาที่โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้ามีการใช้ยาซ้ำซ้อนกัน จึงบอกให้ผู้ป่วยใช้ยาของแพทย์ท่านเดียวเท่านั้น

- **การสั่งให้ยาไม่เหมาะสม** ผู้ป่วยได้รับ gemfibrozil ซึ่งเป็นข้อห้ามใช้ในผู้ป่วยที่มีประวัติเคยเป็นนิ่วในถุงน้ำดี เมื่อแจ้งให้แพทย์ทราบ แพทย์บอกว่า สามารถใช้ยาตัวนี้ได้โดยติดตามผลตรวจการทำงานของตับจากห้องปฏิบัติการ ผลการตรวจคลอเรสเตอรอลของผู้ป่วย = 207 ไตรกลีเซอไรด์ = 43 และประกอบกับเป็นยาที่ไม่ควรใช้ในผู้ป่วยที่เคยเป็นนิ่วในถุงน้ำดี แพทย์จึงเปลี่ยนยาเป็น simvastatin เป็นต้น

การป้องกันปัญหา ปัญหาจากการใช้ยาบางปัญหาเป็นปัญหาที่คาดว่าจะเกิดหรือมีข้อมูลยืนยันว่าจะเกิดปัญหาขึ้น หรือถ้าปล่อยให้เกิดจริงจะเกิดผลเสียต่อผู้ป่วย จึงดำเนินการป้องกันล่วงหน้า พบปัญหาที่จัดการโดยการป้องกัน 180 ปัญหา (43.7%) ซึ่งเป็นปัญหาที่เภสัชกรค้นพบภายหลังจากเกิดปัญหาไปแล้ว จึงป้องกันมิให้เกิดขึ้นอีก หรือเป็นปัญหาที่พบในปัจจุบัน จึงดำเนินการป้องกัน เช่น

- การป้องกันการเกิดภาวะ hypoglycaemia ในผู้ป่วยเบาหวานซึ่งถ้าหากผู้ป่วยไม่รู้จักรภาวะนี้ หรือไม่รู้จักรวิธีการแก้ไข อาจทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำจนทำให้เกิดภาวะช็อคได้
- การป้องกันการเกิดภาวะ postural hypotension จากยาลดความดันโลหิต เช่น ผู้ป่วยได้รับ prazosin ขนาด 1 มิลลิกรัม ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง, Cardipine[®] ขนาด 20 มิลลิกรัม ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง และ Moduretic[®] ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก็อธิบายและแนะนำผู้ป่วยว่าเวลาเปลี่ยนท่าจากนั่งมายืนให้ทำอย่างช้าๆ
- การป้องกันการเกิดภาวะ digitalis toxicity ผู้ป่วยอายุ 73 ปี ได้รับ digoxin วันละ ครั้ง เม็ดแล้วมีอาการอ่อนเพลีย เมื่ออาหาร ใจสั่น ซึ่งอาจเป็นอาการไม่พึงประสงค์จาก digoxin เมื่อปรึกษากับแพทย์ผู้ตรวจ แพทย์คิดว่าอาจจะไม่ได้มาจากยา เพราะขนาดยาที่ให้ต่ำ เภสัชกรจึงแนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานกล้วยหรือส้มมากๆ เพื่อป้องกันภาวะ hypokalemia ซึ่งอาจจะเสริมฤทธิ์ทำให้เกิด digitalis toxicity ได้
- การป้องกันการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยากับแอลกอฮอล์ เช่น lorazepam กับ แอลกอฮอล์ ซึ่งอาจจะทำให้เกิดพิษของ lorazepam เพิ่มมากขึ้นได้ (Rizack, 1995) เมื่ออธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจและหลีกเลี่ยงการดื่มแอลกอฮอล์ ก็จะป้องกันการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยากับแอลกอฮอล์ได้

การดำเนินการป้องกันปัญหาที่พบมากที่สุด คือ ปัญหาการไม่ได้รับยาที่แพทย์สั่ง 102 ปัญหา ซึ่งส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการนำยาไปใช้ของผู้ป่วย ผู้ป่วยสูงอายุมักมีปัญหาการลืมรับประทานยาบ่อยที่สุด เช่น ออกจากบ้านมักจะลืมรับประทานยามื้อเที่ยง หรือรับประทานอาหารเช้า 3 มื้อ ทำให้ขาดยาบางมื้อตามไปด้วย มีผู้ป่วยรายหนึ่งแพทย์สั่ง Isordil[®] 10 มิลลิกรัม ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง ปรากฏว่าผู้ป่วยนอนตอนกลางวัน ทำให้ไม่ได้รับประทานยามื้อเที่ยง และการนอนกลางวันส่งผลให้ผู้ป่วยนอนไม่หลับตอนกลางคืน เภสัชกรจึงแนะนำให้พยายามไม่นอนตอนกลางวัน เพื่อจะได้รับประทานยามื้อเที่ยง และกลางวันจะได้นอนหลับมากขึ้น ซึ่งจะเห็นได้ว่าหากการซักถามรายละเอียดปัญหาของผู้ป่วยไม่ครบถ้วน อาจทำให้แก้ปัญหาของผู้ป่วยผิดพลาดโดยการให้ยานอนหลับแก่ผู้ป่วย และปัญหาที่สำคัญ คือภาวะหรืออาการของโรคเรื้อรังที่ไม่ได้แสดงอาการ (asymptomatic) เช่น แพทย์สั่ง Isordil[®] 10 มิลลิกรัม ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง ผู้ป่วยลืมรับประทานยามื้อเที่ยงเป็น

ประจำ เมื่อไม่ได้รับประทานยาก็ไม่เห็นผลที่แตกต่างหรือผลเสียเกิดขึ้น ทำให้ผู้ป่วยเข้าใจผิดและไม่เห็นความสำคัญของการรับประทานยา เภสัชกรจะต้องอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจ และเห็นความสำคัญของการรับประทานยาอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ จากการดำเนินงานสามารถป้องกันปัญหาจากการใช้ยาทั้งหมด 180 ปัญหา (43.7%) ดังในตารางที่ 20

การเฝ้าระวังปัญหา การดำเนินการกับปัญหาที่ไม่เห็นผลชัดเจนทางคลินิก ซึ่งอาจจะเคยมีการศึกษารายงานถึงการเกิดปัญหาของยานั้นขึ้น แต่เมื่อเภสัชกรติดต่อประสานงานกับแพทย์ แพทย์อาจจะเห็นว่าไม่มีความสำคัญทางคลินิก จึงมิได้จัดการหรือแก้ไขปัญหานั้น เช่น

การเกิดอันตรกิริยาของ digoxin กับ diazepam จะทำให้ digoxin มีการจับกับ plasma protein ได้เพิ่มขึ้น 15 % และมีระดับ Sig. code = 2 แต่แพทย์เห็นว่าไม่มีความสำคัญทางคลินิกจึงไม่ได้ทำการแก้ไข อย่างไรก็ตามอาการพิษของ digoxin ในผู้ป่วยสูงอายุจะแสดงลักษณะหรืออาการไม่เหมือนกับที่พบในผู้ป่วยวัยอื่น (Brown, 1990) นอกจากนี้ diazepam จะมีค่าครึ่งชีวิตของยาในเลือดนานขึ้น 3 - 4 เท่าในผู้ป่วยสูงอายุ (Everitt and Avorn, 1986) การใช้ diazepam ในผู้ป่วยสูงอายุจึงควรระมัดระวังอย่างยิ่ง ในกรณีนี้เภสัชกรจึงดำเนินการเฝ้าระวังปัญหา

ปัญหาอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาบางอย่าง เช่น เวียนศีรษะจาก cardepine[®], วิงเวียน, มึนงงจาก Isordil[®], หรือ ท้องอืด จาก gemfibrozil เภสัชกรควรอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจและยอมรับอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่เกิดขึ้น และถ้ามีอาการผิดปกติรุนแรงมากขึ้น ควรจะแจ้งแพทย์ทราบทันที

ฉะนั้นในการจัดการกับปัญหาจากการใช้ยา โดยการเฝ้าระวัง 116 ปัญหา (28.1%) และติดตามผลเมื่อผู้ป่วยกลับมารับยาครั้งที่ 1 จำนวนปัญหายังคงเหลือ 115 (55.0%) และการติดตามครั้งที่ 2 เหลือ 42 ปัญหา (56.8%) จะเห็นว่าจำนวนปัญหาที่ดำเนินการเฝ้าระวังจะไม่ลดลงหรืออาจจะเพิ่มขึ้น เนื่องจากปัญหานั้นคงมีอยู่ เภสัชกรยังคงต้องติดตามเฝ้าระวังต่อไป

ตารางที่ 20 แสดงผลสรุปดำเนินการกับปัญหาเมื่อผู้ป่วยกลับมารับยา

การจัดการกับปัญหาโดยเภสัชกร	พบผู้ป่วยครั้งแรก (ร้อยละ)	F/U ₁ (ร้อยละ)	F/U ₂ (ร้อยละ)
1). จำนวนปัญหาที่ได้รับการแก้ไข	105(25.5)	35(16.7)	15(20.3)
2). จำนวนปัญหาที่ได้รับการป้องกัน	180(43.7)	52(24.9)	14(18.9)
3). จำนวนปัญหาที่ได้รับการเฝ้าระวัง	116(28.1)	115(55.0)	42(56.8)
4). จำนวนปัญหาที่ถูกปฏิเสธ, ไม่ยอมรับ, ไม่ได้แก้ไข	5(1.2)	2(1.0)	2(2.7)
แพทย์หยุดยา, จัดการกับปัญหา	6(1.5)	5(2.4)	1(1.3)
รวม	412(100.0)	210(100.0)	74(100.0)

การติดตามปัญหาจากการใช้ยาในผู้ป่วย 150 รายที่ผู้ป่วยกลับมารับยาในครั้งที่ 1 (F/U₁) พบปัญหาทั้งหมด 209 ปัญหาจากผู้ป่วย 137 ราย ในผู้ป่วย 150 ราย ซึ่งเป็นปัญหาสืบเนื่องมาจากการพบผู้ป่วยครั้งแรก 162 ปัญหา และเป็นปัญหาใหม่ 47 ปัญหา ได้ดำเนินการจัดการกับปัญหาทั้งหมดโดยแบ่งเป็น การดำเนินการแก้ไข 35 ปัญหา (16.7%) ดำเนินการป้องกันปัญหาได้ 52 ปัญหา (24.9%) และเฝ้าระวังติดตามปัญหา 115 ปัญหา (55.0%) และมีปัญหาที่ไม่ได้รับการแก้ไข, แพทย์ไม่ยอมรับว่าเป็นปัญหาจึงไม่ได้แก้ไข 2 ปัญหา (1.0%) และแพทย์จัดการกับปัญหานั้นเอง 5 ปัญหา (2.4%)

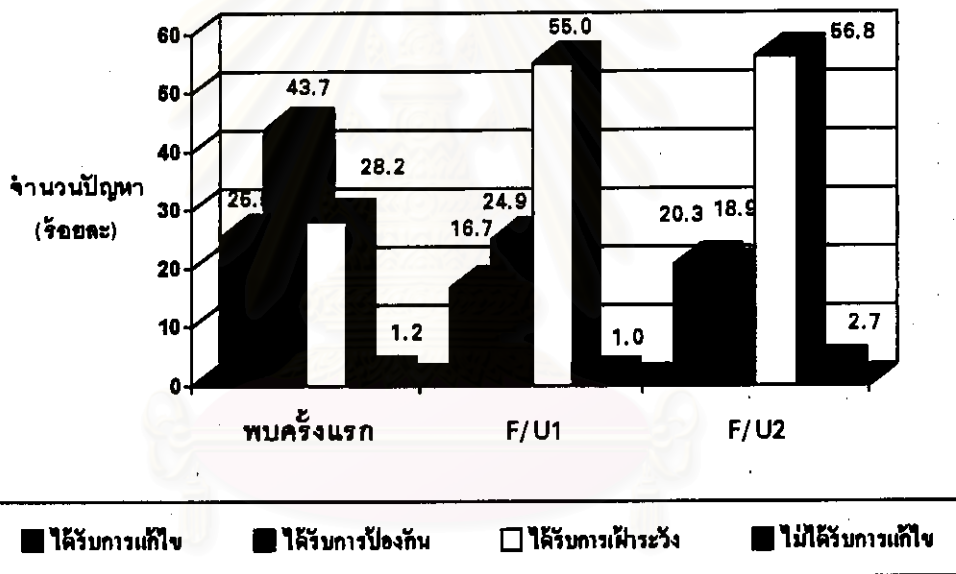
ส่วนการติดตาม เมื่อผู้ป่วยกลับมารับยาครั้งที่ 2 (F/U₂) สามารถดำเนินการได้ 49 ราย พบปัญหา 74 ปัญหาในผู้ป่วย 33 ราย เป็นปัญหาที่สืบเนื่องมาจากการติดตามครั้งที่ 1 จำนวน 58 ปัญหา (78.4%) และเป็นปัญหาใหม่ 16 ปัญหา (21.6%) ได้ดำเนินการจัดการกับปัญหาทั้งหมด โดยทำการแก้ไข 15 ปัญหา (20.3%) การป้องกัน 14 ปัญหา (18.9%) ทำการติดตามและเฝ้าระวัง 42 ปัญหา (56.8%) มีปัญหาที่ไม่ได้รับการแก้ไข 2 ปัญหา (2.7%) และแพทย์จัดการกับปัญหาเอง 1 ปัญหา (1.3%)

สรุปได้ว่า การที่เภสัชกรเข้ามาติดตามดูแลการใช้ยาในผู้ป่วยสูงอายุ พบปัญหาที่เกิดขึ้นสามารถแก้ไข ป้องกัน ทำให้ปัญหาจากการใช้ยาลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) ในการติดตามในผู้ป่วยที่กลับมารับยาครั้งที่ 1 เมื่อศึกษาเปรียบเทียบกับติดตามผลเมื่อผู้ป่วยกลับมารับยา

ครั้งที่ 2 พบว่าผู้ป่วยมีแนวโน้มจะมีจำนวนปัญหาลดลง แต่ไม่สามารถทดสอบทางสถิติได้ เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยที่ติดตามมีไม่เพียงพอ

จากภาพที่ 8 แสดงให้เห็นว่า เมื่อเภสัชกรได้ดำเนินการติดตามปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วย สามารถลดปัญหาจากการใช้ยาลงได้โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาที่สามารถการแก้ไขและป้องกันได้ คงเหลือแต่เพียงปัญหาที่ต้องติดตามเฝ้าระวัง ดังนั้นเภสัชกรจึงควรเข้าไปดำเนินการติดตามผลการใช้ยาของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

ภาพที่ 8 แสดงจำนวนปัญหาจากการใช้ยาที่ได้รับการดูแล



ตอนที่ 5 ประเมินความรู้ความเข้าใจ ในการใช้ยา และพฤติกรรมควบคุมอาการของโรค

จากปัญหาที่พบจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยครั้งแรกซึ่งพบว่า ปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาในผู้ป่วยสูงอายุนั้นเกิดขึ้นในขั้นตอนของการนำยาไปใช้มากที่สุด 202 ปัญหา (49.0% ของปัญหาทั้งหมด) ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะจัดยารับประทานเองและดูแลสุขภาพตนเองดังนั้นสิ่งที่สำคัญที่สุดคือความรู้และความเข้าใจของผู้ป่วยที่เกี่ยวกับยาและโรค ซึ่งจะมีผลอย่างมากต่อการใช้ยาตามแพทย์สั่งตลอดจนพฤติกรรมในการใช้ยาและเพื่อการควบคุมอาการของโรค การที่เภสัชกรเข้ามาติดตามปัญหาการใช้ยา จะเสริมสร้างสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ป่วย เนื่องจากเป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาโดยตรง ผู้ป่วยหลายราย

มีความกระตือรือร้นที่จะรับฟังความรู้เกี่ยวกับยาและให้สนใจในรายละเอียด, อาการข้างเคียงของยา ตลอดจนการแก้ไขและจัดการกับปัญหาต่างๆที่อาจเกิดขึ้น

ผู้วิจัยได้ดำเนินการประเมินความรู้ความเข้าใจและการควบคุมปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยโดยการสัมภาษณ์เมื่อพบผู้ป่วยครั้งแรก และเมื่อพบปัญหาที่ดำเนินการแก้ไข เช่นการให้ความรู้, คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ยา, การปฏิบัติตนเมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์ หรือการสังเกตอาการผิดปกติต่างๆด้วยตนเอง ฯลฯ และทำการประเมินความรู้ซ้ำ เมื่อพบผู้ป่วยครั้งที่ 2 (F/U1) และ ครั้งที่3(F/U2) พบว่าผู้ป่วยมีความรู้และความเข้าใจในสิ่งที่เภสัชกรแนะนำเพิ่มขึ้น

ภายหลังจากประเมินความรู้ และความเข้าใจของผู้ป่วยแล้ว ผู้วิจัยพบว่า มีปัญหาการนำยาไปใช้ไม่เหมาะสม 120 ปัญหา ปัญหาเรื่องความรู้ความเข้าใจในการใช้ยา พบ 80 ปัญหา และความรู้เกี่ยวกับการควบคุมปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อโรค เช่น การสูบบุหรี่ การควบคุมอาหาร พบ 165 ปัญหา เมื่อให้ความรู้ คำแนะนำในการใช้ยาและการปฏิบัติตนในการควบคุมอาการและโรคต่างๆแล้ว พบว่าจำนวนปัญหาลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$)

1. การนำยาไปใช้อย่างไม่เหมาะสม

1.1 ปัญหาการใช้ยาน้อยเกินไป พบว่าปัญหาที่เกิดจากการที่ผู้ป่วยลืมรับประทานยาบ่อยที่สุด ทำให้ได้รับยาน้อยไป พบ 67 ปัญหา เช่น การออกจากบ้านโดยมิได้นำยาไปด้วย การรับประทานอาหารไม่เป็นเวลา ทำให้ลืมรับประทานยา เมื่อเที่ยงเป็นมือที่ผู้ป่วยลืมทานยาบ่อยที่สุด ฉะนั้นในการสั่งยาให้ผู้ป่วยสูงอายุ ควรจะหลีกเลี่ยงยาที่มีความถี่ของการรับประทานบ่อย ควรให้ยาที่มีความถี่ของการใช้วันละ 1-2 ครั้ง ในบางรายแพทย์สั่งรับประทานยวันละ 3 ครั้งแต่ผู้ป่วย รับประทานยวันละ 2 ครั้งโดยไม่อ่านฉลาก หรือแพทย์ปรับขนาดยาแล้วไม่ได้บอกให้ผู้ป่วยรู้ ในการศึกษาผู้ป่วยที่ลืมทานยาบ่อยๆผู้วิจัยจะแก้ไขปัญหโดยจะแจกกล่องใส่ยาที่มีจำนวนช่อง 6 ช่อง เพื่อช่วยในการเตือนความจำของผู้ป่วย โดยให้ผู้ป่วยจัดยาในแต่ละวันช่วงเช้าแล้วมาเปิดดูว่าลืมรับประทานยาหรือไม่โดยดูจากเม็ดยาที่เหลือในกล่อง เพื่อป้องกันการสับสนว่ารับประทานยาแล้วหรือยัง ผลปรากฏว่าผู้ป่วยชอบกล่องใส่ยามาก เนื่องจากจัดยาได้ 2 วัน วันละ 3 มื้อ แบ่งเป็นช่อง ๆ และทุกสัปดาห์ผู้ป่วยบางรายมีปัญหาเรื่องเงิน เช่น ผู้ป่วยรายหนึ่ง แพทย์สั่ง glibenclamide รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 2 ครั้ง แต่ผู้ป่วยรับประทานยาเพียงครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง เพื่อเก็บยาไว้ใช้ในระยะเวลาที่นานขึ้นเนื่องจากไม่มีเงินมาซื้อยา ผู้วิจัยจึงอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจว่าต้องรับประทานยาตามแพทย์สั่ง ห้ามลดขนาดยาเอง เพราะอาจทำให้แพทย์คิดว่าการรักษาไม่ได้ผลก็จะเพิ่มยามากขึ้นและ

ควรแจ้งให้แพทย์ทราบด้วยว่าผู้ป่วยไม่มีเงินค่ายาเพื่อทางโรงพยาบาลจะได้ช่วยกันป้องกันแก้ไขปัญหานี้ จะเห็นว่าปัญหาที่พบจะมีสาเหตุเกี่ยวข้องถึงกัน การแก้ไขปัญหาก็ควรสืบค้นสาเหตุที่แท้จริง มิฉะนั้น ถ้าแก้ไขไม่ถูกสาเหตุ ก็จะเป็นยังคงเป็นปัญหาต่อไป

1.2 ปัญหาการใช้ยามากเกินไป พบ 6 ปัญหา (5.0 %) ในการสัมภาษณ์ผู้ป่วยครั้งแรก มีผู้ป่วยรายหนึ่งที่จะรับประทานยาลดความดันโลหิตเพิ่มเมื่อมีอาการปวดหัวมากขึ้น ซึ่งอาจจะเป็นอันตรายได้ หรือเกิดจากการที่ผู้ป่วยไม่อ่านฉลากยา แพทย์สั่งลดยาแล้วจากวันละ 3 ครั้งเป็นวันละ 2 ครั้ง แต่ผู้ป่วยยังคงรับประทานเหมือนเดิม ฉะนั้นเมื่อติดตามการใช้ยาในผู้ป่วยเภสัชกรจะช่วยเตือนผู้ป่วยให้ลดยาลงเหลือวันละ 2 ครั้งตามแพทย์สั่ง การปรับเปลี่ยนวิธีรับประทานยาบ่อยๆ ย่อมทำให้เกิดปัญหาในการใช้ยาแก่ผู้ป่วยได้ จึงควรระมัดระวังเป็นอย่างยิ่ง

1.3 การขาดยาเป็นระยะเวลาาน พบ 34 ปัญหา (28.3 %) การขาดยาหลายวันย่อมมีผลต่อการควบคุมอาการของโรค ซึ่งจะเป็นอันตรายอย่างยิ่ง ไม่ว่าจะเป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจ ผู้ป่วยจะอ้างว่าติดธุระไม่สามารถมารับยาได้ จึงต้องอธิบายถึงความสำคัญของการใช้ยาเพื่อควบคุมอาการและป้องกันโรคแทรกซ้อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคเบาหวาน ซึ่งจะได้ผลได้ชัดหรือเร็วกว่าโรคอื่นๆ เช่น มีอาการของโรคมากขึ้น หิวบ่อย ปัสสาวะบ่อย กระวนกระวาย เกิดตาพร่ามัว (retinopathy) ซึ่งจะบอกถึงผลเสียของการขาดยาทำให้ผู้ป่วยมีการใช้ยามั่วเสมอมากยิ่งขึ้น

1.4 รับประทานยาผิดเวลา เช่น การรับประทานยาลดน้ำตาลในเลือดควรรับประทานก่อนอาหารครึ่งชั่วโมง แต่ผู้ป่วยมักรับประทานยาก่อนอาหาร 10 นาที หรือทันที พบ 11 ปัญหา (9.2 %) หรือผู้ป่วยที่รับประทาน theophylline ในช่วง 14.00 น. แล้วมือถัดมาในช่วง 16.00 น. ผู้วิจัยจึงอธิบายความสำคัญของการรับประทานยาตามแพทย์สั่ง มีผู้ป่วย 1 ราย เป็นอิสลามจะรับประทานยาเวลา 5.00 น. 18.00 น. และ 21.00 น. ในช่วงของการถือศีลอด ซึ่งห้ามรับประทานอาหาร หรือกลืนน้ำลาย จึงอธิบายให้ผู้ป่วยยึดระยะเวลาเมื่อ 21.00 น. ออกไปให้ห่างจากเมื่อ 18.00 น. มากขึ้น

1.5 ใช้ยาผิดวิธี เช่น ผู้ป่วยใช้ Miacalcic nasal spray[®] ฟันจุก ผู้ป่วยฟันแล้ว ละอองยา ไม่ออกจึงเอามือดัดที่หัวสเปร์ย์ ผลทำให้น้ำยาไหลออกมาเป็นทางจึงใช้ต่อไปไม่ได้ พบ 2 ปัญหา

2. ขาดความรู้เรื่องการใช้ยาที่เหมาะสม

นอกจากปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยดังกล่าวแล้ว จากการสัมภาษณ์ยังพบอีกว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ขาดความรู้ในการใช้ยาที่เหมาะสม มีจำนวนทั้งสิ้น 80 ปัญหา ผู้ป่วยส่วนใหญ่จำชื่อยาไม่ได้ เนื่องจากไม่ได้เขียนชื่อยาที่ซองและชื่อยาเป็นภาษาอังกฤษทำให้ยากต่อการจดจำ พบว่าผู้ป่วยตอบข้อบ่งใช้ของยาไม่ถูกต้องมากกว่า 50 % พบ 26 ปัญหา (30.2 %) และเมื่อลืมรับประทานยาผู้ป่วยมักจะเว้นข้ามไปเลยทำให้ขาดมียาอยู่นั้น 15 ปัญหา (17.4 %) ผู้ป่วยที่ไม่เห็นความสำคัญของการใช้ยาจะทำให้มีการใช้ยาอย่างไม่สม่ำเสมอ พบเป็นปัญหา 24 ปัญหา (27.9 %) ในผู้ป่วยที่เก็บยาไว้ใช้นานๆ พบผู้ป่วยรับประทานยาที่เสื่อมคุณภาพ หมดอายุแล้ว และเก็บยาไม่ถูกต้อง 14 ปัญหา (16.3 %) เช่น เทยาเก่ารวมกับยาใหม่ เพื่อรวมเป็นภาชนะบรรจุเดียวกัน ผู้ป่วยไม่ได้เอา Isordil[®] 5 มิลลิกรัม ติดตัว เนื่องจากเห็นว่าไม่มีอาการเจ็บหน้าอก จึงต้องแนะนำให้นำยาติดตัวไว้ ถ้ามีอาการเกิดขึ้นกระชั้นหน้าจะได้นำทันทีและแนะนำให้เก็บยาในขวดสีชาพร้อมแจกขวดสีชาที่มีขนาดกระทัดรัดในการพกติดตัว และมีผู้ป่วย 2 รายที่ฝาก Isordil[®] 5 มิลลิกรัม ไว้ที่ภรรยาเนื่องจากเห็นว่าปกติไปไหนมาไหนด้วยกันตลอด จึงแนะนำว่าควรมีติดตัวไว้บ้าง มีผู้ป่วยรายหนึ่งเก็บ Flumucil เซ็นตูเยิน เพราะเชื่อว่าตู้เยินจะเป็นที่เก็บยาที่ดีที่สุด

ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน สิ่งที่สำคัญคือผู้ป่วยควรระวังภาวะ hypoglycaemia ซึ่งอาจเกิดเมื่อใช้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือดและวิธีการแก้ไขเมื่อเกิดภาวะนี้ขึ้น พบปัญหานี้ 7 ปัญหา (8.1%) ผู้วิจัยจึงแนะนำอาการตลอดจนวิธีการแก้ไข เพื่อป้องกันภาวะ hypoglycaemia

3. ขาดความรู้ในการควบคุมปัจจัยเสี่ยง

นอกจากการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ การควบคุมปัจจัยเสี่ยงก็มีผลต่อการรักษาเช่นกัน เช่น การควบคุมอาหารหรือการหลีกเลี่ยงปัญหาที่ทำให้เกิดความเครียด การสูบบุหรี่ การดื่มกาแฟ พบผู้ป่วยรายหนึ่งดื่มกาแฟวันละ 3 แก้ว แล้วใจสั่นมาก จึงแนะนำให้ผู้ป่วยหยุดกาแฟ เมื่อติดตามผลผู้ป่วยหยุดดื่มกาแฟและหายใจสั่น การดื่มแอลกอฮอล์ นอกจากมีผลต่อโรคที่เป็นอยู่แล้วยังมีผลทำให้เกิดอันตรายระหว่างยากับแอลกอฮอล์ จึงแนะนำให้ผู้ป่วยพยายามหลีกเลี่ยงการดื่มแอลกอฮอล์ พบเป็นปัญหา 18 ปัญหา (10.9 %)

การควบคุมอาหารก็มีผลต่อโรค แต่ภายหลังการให้คำแนะนำในการควบคุมอาหารพบว่าอาการของโรคลดลงไม่มาก เนื่องจากเป็นความเคยชิน เช่น เคยรับประทานอาหารเค็มก็ยังคงรับประทานอยู่ แต่มีการลดจำนวนและปริมาณหรือในผู้ป่วยโรคเบาหวานรายหนึ่ง ภาสกรให้คำ

แนะนำว่าไม่ควรรับประทานขนมปังทาแยม ซึ่งพอมาสัมผัสกับผิวหนังเมื่อกลับมาอาบน้ำ ปัญหาเดิมหมดไปแต่ผู้ป่วยไปทานอาหารหวานประเภทอื่นแทน จึงทำให้เกิดเป็นปัญหาอยู่ แต่อย่างไรก็ตามโดยสรุปแล้ว การที่เภสัชกรมาดูแลเกี่ยวกับความรู้และความเข้าใจและการควบคุมปัจจัยเสี่ยงทำให้ปัญหาที่เกิดจากการนำยาไปใช้ของผู้ป่วยลดลง เมื่อเปรียบเทียบจำนวนปัญหาเมื่อผู้ป่วยกลับมารับยาครั้งที่หนึ่ง ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$)

ในผู้ป่วยเบาหวานรายหนึ่งรับประทาน glibenclamide ครั้งละ 2 เม็ด วันละ 1 ครั้ง มาตลอดคุมน้ำตาลในเลือดได้ดีปานกลาง ($FBS = 110-150$) พบว่า ผู้ป่วยไปทำฟันทำให้รับประทานอาหารไม่ได้ น้ำหนักลดลงไป 5 กิโลกรัม มาพบแพทย์และเจาะเลือดวัดน้ำตาลได้ เท่ากับ 56 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร เนื่องจากระดับน้ำตาลลดลงต่ำมาก แพทย์จึงลดขนาด glibenclamide เหลือ ครั้งเม็ด วันละ 1 ครั้ง โดยที่แพทย์ไม่ทราบว่าสาเหตุที่ระดับน้ำตาลลดมาจากการรับประทานไม่ได้จึงไม่ควรสั่งให้ยาลดระดับน้ำตาลอีกและต่อมาผู้ป่วยได้เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลอื่นเนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ ฉะนั้นในการปรับขนาดยาควรมีการซักประวัติให้ละเอียด กรณีที่ระดับน้ำตาลในเลือดลดต่ำลงมากๆ จะต้องตั้งข้อสงสัยไว้หลายประการเพื่อที่จะรวบรวมข้อมูลความเป็นไปได้ของปัญหาเพื่อช่วยเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาและการปรับขนาดยาให้เหมาะสม

ผู้วิจัยสนใจการใช้ยากล่อมประสาท ยานอนหลับในผู้สูงอายุ เนื่องจากผู้ป่วยเมื่ออายุมากขึ้นจะมีปัญหาทางด้านจิตใจ และมักจะนอนไม่หลับ Swonger และ Burbank (1995) พบว่ามีผู้ป่วยมักมีอาการซึมเศร้า 15-20% ในผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไป ซึ่งในต่างประเทศจะให้ความสนใจในเรื่องการใช้ยากล่อมประสาทในผู้สูงอายุเป็นอย่างมาก อาจเนื่องจากสภาพครอบครัวที่จะต้องอยู่ตามลำพังจึงเกิดอาการวิตกกังวลมากกว่าคนไทย ในการศึกษาครั้งนี้พบผู้ป่วย 21 ราย ที่ใช้ยานอนหลับ ส่วนใหญ่จะใช้ diazepam รองลงมาคือ Ativan[®] ที่เหลือคือ Euhypnos[®], Dalmaidom[®], Tryptanol (รวม 10 ราย) และไม่ทราบชื่อยาอีก 3 ราย พบว่าผู้ป่วยทุกรายมีการใช้ยาอย่างถูกต้อง คือไม่ใช้เป็นประจำ ใช้เฉพาะเวลามีอาการเท่านั้น และสำหรับผู้ป่วยที่บ่นว่านอนไม่หลับเป็นประจำ ผู้วิจัยจะแนะนำวิธีที่เป็นแบบธรรมชาติที่ไม่ใช้ยาเช่น ดื่มนมอุ่นหรือน้ำอุ่นก่อนนอน ทำสมาธิหรือสวดมนต์ก่อนนอน และช่วยผู้ป่วยค้นหาสาเหตุของการนอนไม่หลับทำให้แก้ไขปัญหการนอนไม่หลับโดยไม่ต้องใช้ยา

ตารางที่ 21 แสดงผลการประเมินความรู้ความเข้าใจ และการควบคุมปัจจัยเสี่ยง

หัวข้อสัมภาษณ์	จำนวนปัญหา (ร้อยละ)		
	พบผู้ป่วยครั้งแรก	F/U ₁	F/U ₂
1. การนำยาไปใช้ไม่เหมาะสม			
- การใช้ยามากไป	6 (5.0)	-	-
- การใช้ยาน้อยไป	67 (55.8)	16 (80.0)	2 (50.0)
- ขาดยาเป็นวัน ๆ	34 (28.3)	3 (15.0)	2 (50.0)
- รับประทานยามืดเวลา	11 (9.2)	1 (5.0)	-
- ใช้ยามืดวิธี	2 (6.7)	-	-
รวม	120 (100.0)	20 (100.0)	4(100.0)
2. ความรู้ ความเข้าใจในการใช้ยา			
- ชื่อยา, รักษาอาการ	26 (30.2)	5 (38.5)	1 (33.3)
- ความสำคัญของการใช้ยา	24 (27.9)	4 (30.8)	-
- เมื่อลืมรับประทานยา, ปฏิบัติตนไม่ถูก	15 (17.4)	2 (15.4)	1 (33.3)
- การเก็บยาที่เหลือไม่ถูกต้อง, เทรวมกัน	14 (16.3)	2 (15.4)	1 (33.3)
- ไม่รู้จักภาวะ hypoglycaemia และการแก้ไข	7 (8.1)	-	-
รวม	80 (100.0)	13 (100.0)	3(100.0)
3. ความรู้ที่เกี่ยวกับการควบคุมปัจจัยเสี่ยงที่มีผลกับโรค			
- การควบคุมอาหารเค็ม	49 (29.7)	31 (34.4)	3 (15.0)
- การควบคุมอาหารหวาน	15 (9.1)	13 (14.4)	5 (25.0)
- การควบคุมอาหารมัน	27 (16.3)	14 (15.6)	2 (10.0)
- การควบคุมอาหาร uric acid	48 (29.1)	22 (24.4)	7 (35.0)
- การสูบบุหรี่	6 (3.6)	3 (3.3)	2 (10.0)
- การดื่มกาแฟ	2 (1.2)	-	-
- การดื่มแอลกอฮอล์	18 (10.9)	7 (7.7)	3 (15.0)
รวม	165 (100.0)	90 (100.0)	20(100.0)

ตอนที่ 6 สรุปวิธีในการติดตามปัญหา

ในการดำเนินงานติดตามปัญหาจากการใช้ยาโดยวิธีที่กำหนด คือ การค้นหาปัญหาต่างๆตามขั้นตอนในการใช้ยา แล้วนำมาแยกประเภทของปัญหาตามวิธีของ Hassan และ Gan (1993) เพื่อหาสาเหตุของปัญหาจากการใช้ยาแล้วดำเนินการแก้ไขปัญหานั้น ในส่วนของวิธีดำเนินการพบว่า วิธีนี้มีความเหมาะสมในการติดตามปัญหา เนื่องจาก

1. มีความชัดเจนของการติดตามปัญหาในขั้นตอนต่างๆของการใช้ยามากกว่าวิธีอื่นๆ ที่เคยมีผู้ศึกษาและเสนอมา (Sezupak และ Conrad 1977, Allan และ Banker 1990, ASHP 1993: Canaday และ Yarborough 1994: Borgsdoff, Mians และ Knapp 1994)

เนื่องจากวิธีการของ Hassan และ Gan (1993) แบ่งปัญหาจากการใช้ยาเป็น 9 ประเภท ซึ่งมีรายละเอียดมากพอที่จะสามารถนำมาแบ่งขั้นตอนของการใช้ยาออกเป็น

- ขั้นตอนการสั่งใช้ยา
- ขั้นตอนการจ่ายยา
- ขั้นตอนการนำยาไปใช้ของผู้ป่วย
- ขั้นตอนการตอบสนองต่อยาของผู้ป่วย

ซึ่งแต่ละขั้นตอนจะสามารถค้นหาสาเหตุที่มาของปัญหาได้อย่างละเอียด และเมื่อนำมาติดตามอย่างเป็นระบบตามแผนภูมิที่ได้กำหนดไว้ ก็จะสามารถติดตามปัญหาได้ถูกต้องมากยิ่งขึ้น ดังจะเห็นจากผลการวิจัยว่าเมื่อได้ค้นหาสาเหตุของปัญหาและดำเนินการจัดการกับปัญหาแล้วสามารถลดจำนวนของปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วยได้อย่างมีนัยสำคัญ

2. มีความเหมาะสมในการนำมาใช้ติดตามปัญหาในผู้ป่วยสูงอายุ พบว่าปัญหาการใช้ยาในผู้ป่วยสูงอายุจะแตกต่างจากผู้ป่วยกลุ่มอื่น การใช้แนวคิดที่สามารถแบ่งประเภทของปัญหาได้ยิ่งละเอียดก็จะทำให้สามารถค้นหาปัญหาของการใช้ยาได้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

3. สามารถนำวิธีการติดตามปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยสูงอายุไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยอื่นๆได้ เช่น ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง, ผู้ป่วยเด็ก, ผู้ป่วยที่ใช้ยาที่มีดัชนีการรักษาแคบ เป็นต้น เนื่องจากผู้ป่วยเหล่านี้มีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหาจากการใช้ยาสูง จำเป็นที่จะได้รับการติดตามป้องกันและแก้ไขปัญหที่อาจเกิดขึ้น โดยผู้ที่มีความเหมาะสมอย่างยิ่งที่จะทำหน้าที่ในส่วนนี้ก็คือเภสัชกรนั่นเอง

จากการศึกษาข้างต้นจึงสรุปได้ว่า การที่เภสัชกรนามโนทัศน์ (concept) ของการบริหารทางเภสัชกรรมมาให้บริการกับผู้ป่วยโดยการติดตามและดูแลการใช้ยาในผู้สูงอายุ ทำให้ปัญหาจากการใช้ยาในผู้

สูงอายุลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) หรือจำนวนปัญหาจากการใช้ยาทั้งสิ้น 412 ปัญหา ลดลงเหลือ 209 ปัญหา ส่วนระดับการศึกษา และเพศ ไม่มีผลต่อจำนวนปัญหาจากการใช้ยาที่มากขึ้น ทั้งนี้ แนวโน้มที่ผู้ป่วยมีโรคเรื้อรังมาก และมีการใช้ยาหลายขนานมากขึ้น จะมีโอกาสทำให้เกิดปัญหาจากการใช้ยามากขึ้น จากผลการดำเนินงาน และแก้ไขปัญหโดยเภสัชกร พบว่า การแก้ไข และป้องกันปัญหา ทำให้ปัญหาจากการใช้ยาลดลง และยังมีปัญหาส่วนหนึ่งที่ต้องติดตามและเฝ้าระวังอันตรายต่อไป ดังนั้นผู้สูงอายุจึงเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ควรได้รับการติดตามปัญหาทางด้านการใช้ยาอย่างต่อเนื่องตลอดไป



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย