

## บทที่ 4 ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของการให้บริการแนะนำ และติดตามดูแลผู้ป่วยที่รับประทานยาตัวฟ้ารินหลังการผ่าตัดใส่ลิ้นหัวใจเทียม โดยได้ทำการศึกษาในผู้ป่วยที่มารับบริการที่คลินิกศัลยกรรมหัวใจ โรงพยาบาลราชวิถี ได้ดำเนินการศึกษาในผู้ป่วย 2 กลุ่ม คือผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่มศึกษาและผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมซึ่งผลการศึกษามีดังต่อไปนี้

### ตอนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

#### ตอนที่ 2 ผลจากการศึกษาวิจัย

ตอนที่ 2.1 การควบคุมให้ค่า INR อยู่ในช่วงของการรักษา

ตอนที่ 2.2 การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

ตอนที่ 2.3 การเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตัน

### ตอนที่ 3 ผลจากการให้บริการแก่ผู้ป่วย

#### ตอนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ได้ทำการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนธันวาคม 2539 ถึงเดือนตุลาคม 2540 จำนวนผู้ป่วยที่ทำการศึกษาทั้งหมดจำนวน 145 คน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือผู้ป่วยกลุ่มศึกษาและผู้ป่วยกลุ่มควบคุม โดยที่ผู้ป่วยกลุ่มศึกษาจะได้รับการบริการจากเภสัชกรร่วมกับบริการปกติ ส่วนผู้ป่วยกลุ่มควบคุมจะได้รับการบริการตามปกติ

ผู้ป่วยกลุ่มศึกษาได้เตรียมผู้ป่วยทั้งสิ้นจำนวน 85 คน แต่ไม่มารับบริการจำนวน 11 คน จึงมีผู้ป่วยมารับบริการทั้งสิ้นเพียง 74 คน เป็นผู้ป่วยหญิงมากกว่าชายโดยเป็นผู้ป่วยหญิงจำนวน 50 คน ผู้ป่วยชายจำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 67.6 และ 32.4 ตามลำดับ อายุโดยเฉลี่ยในผู้ป่วยกลุ่มนี้เท่ากับ  $39.43 \pm 10.01$  ปี โดยผู้ป่วยที่มีอายุน้อยที่สุดคือ 17 ปี อายุสูงสุดคือ 62 ปี โดยช่วงอายุที่จำนวนผู้ป่วยมากที่สุดคือ ช่วงอายุ 40-49 ปี จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 36.5 ของผู้ป่วยในกลุ่มศึกษา น้ำหนักโดยเฉลี่ยในผู้ป่วยกลุ่มนี้เท่ากับ  $51.85 \pm 10.68$  กิโลกรัม ส่วนสูงโดยเฉลี่ยเท่ากับ  $156.38 \pm 8.21$  เซนติเมตร ส่วนใหญ่สมรสแล้วจำนวน 60 คน โสดจำนวน 14 คน คิดเป็น ร้อยละ 81.1 และ 18.9 ตามลำดับ โรคอื่นๆ ที่เป็นร่วมด้วยได้แก่ มะเร็งที่ปากมดลูก

จำนวน 1 คน ภาวะธัยรอยด์ฮอริโมนต่ำ จำนวน 1 คน โรคหอบหืดจำนวน 1 คน มีผู้ป่วยในกลุ่มนี้ที่สูบบุหรี่จำนวน 1 คน ดื่มสุร่าจำนวน 4 คน ผู้ป่วยโดยส่วนใหญ่จะมีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาคือจำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 64.9 ของผู้ป่วยในกลุ่มศึกษาทั้งหมด ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง มีรายได้เฉลี่ย  $5392.43 \pm 4736.09$  บาทต่อเดือน ดังตารางที่ 2 และตารางที่ 3

ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมได้เตรียมผู้ป่วยทั้งสิ้นจำนวน 81 คน แต่ไม่มารับบริการจำนวน 10 คน จึงมีผู้ป่วยมารับบริการทั้งสิ้นเพียง 71 คน เป็นผู้ป่วยหญิงมากกว่าชายโดยเป็นผู้ป่วยหญิงจำนวน 51 คน ผู้ป่วยชายจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 71.8 และ 28.2 ตามลำดับ อายุโดยเฉลี่ยในผู้ป่วยกลุ่มนี้เท่ากับ  $41.45 \pm 10.90$  ปี โดยผู้ป่วยที่มีอายุต่ำสุดคือ 17 ปี อายุสูงสุดคือ 66 ปี โดยช่วงอายุที่จำนวนผู้ป่วยมากที่สุดคือ ช่วงอายุ 40-49 ปี คือจำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 40.8 ของผู้ป่วยในกลุ่มควบคุม น้ำหนักโดยเฉลี่ยในผู้ป่วยกลุ่มนี้เท่ากับ  $52.73 \pm 7.54$  กิโลกรัม ส่วนสูงโดยเฉลี่ยเท่ากับ  $157.46 \pm 7.70$  เซนติเมตร ส่วนใหญ่มีสถานภาพคือสมรสแล้วจำนวน 58 คน โสดจำนวน 13 คน คิดเป็น ร้อยละ 81.7 และ 18.3 ตามลำดับ โรคอื่นๆ ที่เป็นร่วมด้วยได้แก่เนื้องอกที่เต้านม จำนวน 1 คน, ภาวะธัยรอยด์ฮอริโมนต่ำจำนวน 1 คน, โรคเบาหวาน จำนวน 4 คน มีผู้ป่วยในกลุ่มนี้ที่ดื่มสุร่าจำนวน 1 คน ผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมไม่มีผู้ใดสูบบุหรี่ ผู้ป่วยโดยส่วนใหญ่จะมีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาคือจำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 74.6 ของผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมทั้งหมด เช่นเดียวกับในผู้ป่วยกลุ่มศึกษาส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง มีรายได้เฉลี่ย  $4369.01 \pm 4488.83$  บาทต่อเดือน ดังตารางที่ 2 และตารางที่ 3

ตารางที่ 2 ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยในกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม

ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย	ผู้ป่วยกลุ่มศึกษา	ผู้ป่วยกลุ่มควบคุม
เพศ		
ชาย (คน)	24 (32.4%)	20 (28.2%)
หญิง (คน)	50 (67.6%)	51 (71.8%)
รวม	74 (100.0%)	71 (100.0%)
อายุเฉลี่ย (ปี)	$39.43 \pm 10.01$	$41.45 \pm 10.90$
น้ำหนักเฉลี่ย (กก.)	$51.85 \pm 10.68$	$52.73 \pm 7.54$
ส่วนสูงเฉลี่ย (ซม.)	$156.38 \pm 8.21$	$157.46 \pm 7.70$

ตารางที่ 2 ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยในกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม (ต่อ)

ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย	ผู้ป่วยกลุ่มศึกษา	ผู้ป่วยกลุ่มควบคุม
สถานภาพสมรส		
โสด	14 (18.9%)	13 (18.3%)
คู่	60 (81.1%)	58 (81.7%)
รวม	74 (100.0%)	71 (100.0%)
โรคอื่น ๆ ที่เป็นร่วมด้วย		
มะเร็งที่ปากมดลูก	1	0
ภาวะร้ายรอยด้อยฮอร์โมนต่ำ	1	1
หอบหืด	1	0
เนื้องอกที่เต้านม	0	1
เบาหวาน	0	4
ประวัติส่วนตัว		
ดื่มสุรา	4	1
สูบบุหรี่	1	0
การศึกษา		
ไม่ได้รับการศึกษา	3 (4.1%)	0 (0%)
ประถม	48 (64.9%)	53 (74.6%)
มัธยม	16 (21.6%)	14 (19.7%)
อนุปริญญาและปริญญาตรี	7 (9.5%)	4 (5.6%)
รวม	74 (100%)	71 (100%)
อาชีพ		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	17 (23%)	23 (32.4%)
รับจ้าง	33 (44.6%)	27 (38.0%)
ทำไร่ ทำนา ทำสวน	11 (14.9%)	7 (9.9%)
รับราชการ	6 (8.1%)	8 (11.3%)
ค้าขาย	7 (9.5%)	5 (7.0%)
รายได้เฉลี่ย (บาท)	5392.43±4736.09	4369.01±4488.83

ตารางที่ 3 ลักษณะประชากรจำแนกตามอายุ

อายุ (ปี)	ผู้ป่วยกลุ่มศึกษา		ผู้ป่วยกลุ่มควบคุม	
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 20 ปี	3	4.1	3	4.2
20-29	11	14.9	8	11.3
30-39	20	27.0	16	22.5
40-49	27	36.5	29	40.8
50-59	11	14.9	12	16.9
60 ปีขึ้นไป	2	2.7	3	4.2
รวม	74	100	71	100

ตารางที่ 4 ประเภทของลิ้นหัวใจที่ทำการผ่าตัดในผู้ป่วยกลุ่มศึกษาและผู้ป่วยกลุ่มควบคุม

ประเภทลิ้นหัวใจที่ทำการผ่าตัด	ผู้ป่วยกลุ่มศึกษา	ผู้ป่วยกลุ่มควบคุม
AVR	10 (13.5%)	12 (16.9%)
MVR	49 (66.2%)	47 (66.2%)
MVR และ AVR	15 (20.3%)	11 (15.5%)
MVR และ TVR	0 (0%)	1 (1.4%)
รวม	74 (100%)	71 (100%)

ประเภทของลิ้นหัวใจที่ทำการผ่าตัดในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มดังแสดงไว้ในตารางที่ 4 ดังนี้คือ ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ทำการผ่าตัดใส่ลิ้นหัวใจเทียมที่ตำแหน่งลิ้นไมตรัล (Mitral Valve Replacement หรือ MVR) คือในผู้ป่วยกลุ่มศึกษาทำการผ่าตัดลิ้นใส่ลิ้นหัวใจเทียมที่ตำแหน่งลิ้นไมตรัล จำนวน 49 คน ผ่าตัดใส่ลิ้นหัวใจเทียมที่ตำแหน่งลิ้นไมตรัลและลิ้นเอออร์ติก (Aortic Valve Replacement หรือ AVR) จำนวน 15 คน และ ผ่าตัดใส่ลิ้นหัวใจเทียมที่ตำแหน่งลิ้นเอออร์ติก จำนวน 10 คนคิดเป็นร้อยละ 66.2 , 20.3 และ 13.5 ของผู้ป่วยกลุ่มศึกษา ตามลำดับ ส่วนผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมจะผ่าตัดใส่ลิ้นหัวใจเทียมที่ตำแหน่งลิ้นไมตรัล จำนวน 47 คน ผ่าตัดใส่ลิ้นหัวใจเทียมที่ตำแหน่งลิ้นไมตรัลและลิ้นเอออร์ติก จำนวน 11 คน ผ่าตัดใส่ลิ้นหัวใจเทียมที่ตำแหน่งลิ้นเอออร์ติก จำนวน 12 คน และผ่าตัดใส่ลิ้นหัวใจเทียมที่ตำแหน่งลิ้นไมตรัลและลิ้น

ไตรคัสปิด (Tricuspid Valve Replacement หรือ TVR) จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 66.2, 15.5, 16.9 และ 1.4 ของผู้ป่วยกลุ่มควบคุม ตามลำดับ

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจมาแล้วไม่เกิน 4 ปี คือผู้ป่วยในกลุ่มศึกษา มีจำนวนถึง 39 คน คิดเป็นร้อยละ 52.7 ของผู้ป่วยกลุ่มศึกษาทั้งหมด ส่วนในผู้ป่วยกลุ่มควบคุมมีผู้ป่วยจำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 63.4 ของผู้ป่วยกลุ่มควบคุมทั้งหมด ระยะเวลาต่ำสุดที่ผู้ป่วยในกลุ่มศึกษาได้รับการผ่าตัดมาแล้วคือ 2 สัปดาห์ และระยะเวลาต่ำสุดที่ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมได้รับการผ่าตัดมาแล้วคือ 3 เดือน และระยะเวลานานที่สุดที่ได้รับการผ่าตัดมาแล้วในผู้ป่วยกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมจะเท่ากันคือ 24 ปี ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ลักษณะประชากรจำแนกตามระยะเวลาที่ได้รับการผ่าตัดใส่ลิ้นหัวใจเทียม

ระยะเวลา (ปี)	ผู้ป่วยกลุ่มศึกษา		ผู้ป่วยกลุ่มควบคุม	
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ผู้ป่วยกลุ่มที่ผ่าตัดมาแล้ว <4 ปี	39	52.7	45	63.4
ผู้ป่วยกลุ่มที่ผ่าตัดมาแล้ว 4-10 ปี	20	27.0	16	22.5
ผู้ป่วยกลุ่มที่ผ่าตัดมาแล้ว 11-20 ปี	10	13.5	7	9.9
ผู้ป่วยกลุ่มที่ผ่าตัดมาแล้ว 20 ปีขึ้นไป	5	6.8	3	4.2
รวม	74	100	71	100

ผู้ป่วยกลุ่มศึกษาโดยส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล จำนวน 34 คน ภาคกลางจำนวน 16 คน ภาคตะวันออกจำนวน 8 คน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำนวน 6 คน ภาคเหนือจำนวน 9 คน และภาคใต้จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 45.59, 21.6, 10.8, 8.1, 12.2 และ 1.4 ของผู้ป่วยในกลุ่มศึกษาทั้งหมด ตามลำดับ ส่วนผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมโดยส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล และภาคกลาง โดยมีจำนวน 23 คนที่อยู่ในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล ภาคกลางจำนวน 23 คน ภาคตะวันออกจำนวน 8 คน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำนวน 8 คน ภาคเหนือจำนวน 7 คน และภาคใต้จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 32.4, 32.4, 11.3, 11.3, 9.9 และ 2.8 ของผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมทั้งหมด ตามลำดับ ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ภูมิฐานะของผู้ป่วยที่มารับบริการที่คลินิกศัลยกรรมโรคหัวใจ โรงพยาบาลราชวิถี

ภูมิฐานะ	ผู้ป่วยกลุ่มศึกษา		ผู้ป่วยกลุ่มควบคุม	
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
กรุงเทพฯและปริมณฑล	34	45.9	23	32.4
ภาคกลาง	16	21.6	23	32.4
ภาคตะวันออก	8	10.8	8	11.3
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	6	8.1	8	11.3
ภาคเหนือ	9	12.2	7	9.9
ภาคใต้	1	1.4	2	2.8
รวม	74	100.0	71	100.0

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ตอนที่ 2 ผลจากการศึกษาวิจัย

### ตอนที่ 2.1 การควบคุมให้ค่า INR อยู่ในช่วงของการรักษา

ในการทำวิจัยครั้งนี้ได้ทำการตรวจวัด ค่า INR ทุกครั้งที่ผู้ป่วยมารับบริการ ที่คลินิกศัลยกรรมโรคหัวใจ โรงพยาบาลราชวิถีได้กำหนดค่า INR ที่อยู่ในช่วงของการรักษามีค่าเท่ากับ 2-2.5 ดังนั้นผู้ป่วยที่มีค่า INR ที่ได้จากการตรวจวัดเท่ากับ 2-2.5 จะมีค่า INR อยู่ในช่วงของการรักษา ส่วนผู้ป่วยที่ตรวจวัดแล้วค่า INR ไม่อยู่ในช่วงนี้จะจัดอยู่ในกลุ่มที่ค่า INR ไม่อยู่ในช่วงของการรักษา ซึ่งผลจากการศึกษาดังแสดงไว้ในตารางที่ 7 จากการเปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยที่มีค่า INR อยู่ในช่วงของการรักษาและไม่อยู่ในช่วงของการรักษาระหว่างผู้ป่วยกลุ่มศึกษาและผู้ป่วยกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติคือ Chi-Square การตรวจวัดค่า INR เมื่อผู้ป่วยมารับบริการครั้งแรก ซึ่งพบว่าจำนวนผู้ป่วยที่มีค่า INR อยู่ในช่วงของการรักษาระหว่างผู้ป่วยในกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $P=0.05$  เมื่อได้มีบริการโดยเภสัชกรแก่ผู้ป่วยในกลุ่มศึกษาพบว่าจำนวนผู้ป่วยที่มีค่า INR อยู่ในช่วงของการรักษาไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่  $P= 0.05$  จากการติดตามดูแลผู้ป่วยในครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3 นั่นคือการให้บริการโดยเภสัชกรไม่มีผลทำให้เกิดความแตกต่างระหว่างผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับบริการเพิ่มจากเภสัชกรและไม่ได้รับบริการเพิ่มจากเภสัชกร

ตารางที่ 7 ผลค่า INR แยกตามช่วงการรักษาในผู้ป่วยกลุ่มศึกษาและผู้ป่วยกลุ่มควบคุมในการตรวจวัด 3 ครั้ง

ผลของค่า INR	การตรวจวัดค่า INR ครั้งที่ 1 คน (%)		การตรวจวัดค่า INR ครั้งที่ 2 คน (%)		การตรวจวัดค่า INR ครั้งที่ 3 คน (%)	
	กลุ่มศึกษา	กลุ่มควบคุม	กลุ่มศึกษา	กลุ่มควบคุม	กลุ่มศึกษา	กลุ่มควบคุม
Non-therapeutic	60 (81.1%)	63 (88%)	55 (76.4%)	49 (77.8%)	54 (80.85)	38 (71.7%)
Therapeutic	14 (18.9%)	8 (11.3%)	17 (23.6%)	14 (22.2%)	13 (19.4%)	15 (28.3%)
รวม	74 (100%)	71 (100%)	72 (100%)	63 (100%)	67 (100%)	53 (100%)
P- value	0.19		0.84		0.25	

จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ทั้งในกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมพบว่าค่า INR ที่ตรวจวัดได้มีค่าต่ำกว่าค่าของ INR ในช่วงของการรักษา พบว่ามีผู้ป่วยในกลุ่มศึกษามีค่า

INR อยู่ในช่วงรักษาเพียงร้อยละ 11.3-23.6 ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่า INR อยู่ในช่วงของการรักษาเพียงร้อยละ 18.9-28.3 ซึ่งเป็นจำนวนที่น้อย ยังคงมีผู้ป่วยจำนวนมากที่ยังมีค่า INR ต่ำกว่าค่าในช่วงของการรักษา เช่น พบว่ามีจำนวนถึงร้อยละ 64.8 ของผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมที่มารับบริการครั้งแรกที่มีค่า INR ต่ำกว่าค่าในช่วงของการรักษา ซึ่งผู้ป่วยในกลุ่มนี้มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันได้สูง และนอกจากนี้ยังพบว่ามีผู้ป่วยบางส่วนที่มีค่า INR สูงเกินกว่าค่าในช่วงของการรักษาซึ่งอาจเกิดภาวะเลือดออกผิดปกติได้ง่ายขึ้น

ตารางที่ 8 ระดับค่า INR ในผู้ป่วยกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม

ผลของค่า INR	การตรวจวัดค่า INR ครั้งที่ 1 คน (%)		การตรวจวัดค่า INR ครั้งที่ 2 คน (%)		การตรวจวัดค่า INR ครั้งที่ 3 คน (%)	
	กลุ่มศึกษา	กลุ่มควบคุม	กลุ่มศึกษา	กลุ่มควบคุม	กลุ่มศึกษา	กลุ่มควบคุม
< 2	46 (82.2%)	46 (64.8%)	40 (55.6%)	37 (58.7%)	36 (53.7%)	34 (64.2%)
2.00-2.50	14 (18.9%)	8 (11.3%)	17 (23.6%)	14 (22.2%)	13 (19.4%)	15 (28.3%)
> 2.50	14 (18.9%)	17 (23.9%)	15 (20.8%)	12 (19.0%)	18 (26.9%)	4 (7.5%)
รวม	74 (100%)	71 (100%)	72 (100%)	63 (100%)	67 (100%)	53 (100%)

ขนาดของยาวาร์ฟารินที่ผู้ป่วยรับประทานในแต่ละวันเฉลี่ยแสดงไว้ในตารางที่ 9 ขนาดของยาวาร์ฟารินที่ต่ำสุดสำหรับในผู้ป่วยกลุ่มศึกษาและผู้ป่วยกลุ่มควบคุมคือ 1 มิลลิกรัมต่อวัน ขนาดยาสูงสุดในผู้ป่วยกลุ่มศึกษาคือ 7.50 มิลลิกรัมต่อวัน ในผู้ป่วยกลุ่มควบคุม คือ 10.00 มิลลิกรัมต่อวันโดยเฉลี่ยแล้วขนาดของยาวาร์ฟารินที่ผู้ป่วยรับประทานทั้งสองกลุ่มมีค่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ดังแสดงไว้ในตาราง

ตารางที่ 9 ขนาดของยาวาร์ฟารินที่รับประทานโดยเฉลี่ยในผู้ป่วยกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม

กลุ่มผู้ป่วย	มารับบริการครั้งที่ 1	มารับบริการครั้งที่ 2	มารับบริการครั้งที่ 3
ผู้ป่วยกลุ่มศึกษา	3.36±1.50	3.45±1.66	3.41±1.62
ผู้ป่วยกลุ่มควบคุม	3.24±1.38	3.52±1.53	3.59±1.65
P- value	0.50	0.34	0.86



## ตอนที่ 2.2 การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

การศึกษาในครั้งนี้ได้บันทึกการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากการใช้ยาอาร์ฟารินในผู้ป่วยกลุ่มศึกษาและผู้ป่วยกลุ่มควบคุม อาการไม่พึงประสงค์ที่พบมากที่สุดคือการเกิดภาวะเลือดออกผิดปกติเป็นอาการไม่พึงประสงค์ที่สำคัญที่เกิดขึ้นได้ในผู้ป่วยที่รับประทานยาอาร์ฟาริน การดำเนินการเพื่อค้นหาผู้ป่วยที่เกิดภาวะเลือดออกผิดปกติดำเนินการโดยสัมภาษณ์และสังเกตอาการของผู้ป่วยในกลุ่มศึกษาที่มารับบริการกับเภสัชกร ส่วนผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมการค้นพบว่าเกิดภาวะเลือดออกผิดปกติหรือไม่ จะบันทึกตามทะเบียนประวัติของผู้ป่วยที่แพทย์ได้บันทึกไว้ พบว่าในผู้ป่วยกลุ่มศึกษานี้จะสามารถค้นพบว่ามีการเกิดภาวะเลือดออกผิดปกติได้มากกว่าผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมเนื่องจากการมีเจ้าหน้าที่คือเภสัชกรผู้ให้บริการมีเป้าหมายที่จะสืบค้นเพื่อดูแลประเด็นนี้ โดยการสอบถามผู้ป่วยทุกรายที่มารับบริการเพื่อค้นหาว่าเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาหรือไม่ เมื่อพบว่ามีปัญหาเกิดขึ้นเภสัชกรผู้ให้บริการได้ประสานงานกับแพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วยเพื่อพิจารณาดำเนินการแก้ไขต่อไปและได้ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเพื่อให้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น ซึ่งการพบการเกิดภาวะเลือดออกผิดปกติ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 10 มีผู้ป่วยจำนวน 1 คนที่เกิดภาวะเลือดออกผิดปกติถึง 2 ครั้ง คือ ครั้งแรกพบว่ามีเลือดกำเดาไหล เกิดขึ้น เมื่อตรวจวัดค่า INR ได้เท่ากับ 2.38 จึงประสานงานกับแพทย์เพื่อปรับลดขนาดยา เมื่อผู้ป่วยมารับบริการครั้งที่ 2 พบว่าไม่มีเลือดกำเดาไหล แต่เมื่อมารับบริการครั้งที่ 3 พบว่าผู้ป่วยมีจ้ำเลือดและมีเลือดออกตามไรฟันเกิดขึ้นทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยรับประทานยาผิดวิธีโดยที่รับประทานมากกว่าที่แพทย์สั่ง ตรวจวัดค่า INR ได้เท่ากับ 2.87 จึงได้แก้ไขโดยการแนะนำวิธีการรับประทานยาที่ถูกต้องแก่ผู้ป่วย

ผู้ป่วยในกลุ่มศึกษาจะพบว่าพบปัญหาในการเกิดเลือดออกผิดปกติเพิ่มมากขึ้นตามจำนวนครั้งที่ผู้ป่วยมารับบริการกับเภสัชกร เมื่อมารับบริการครั้งที่ 1 ประเมินพบว่าเกิดภาวะเลือดออกผิดปกติจำนวน 4 คน เมื่อมารับบริการครั้งที่ 2 และ ครั้งที่ 3 พบเพิ่มขึ้นเป็นจำนวน 5 และ 12 คน ตามลำดับ และมีผู้ป่วยจำนวน 1 คนที่เกิดภาวะเลือดออกผิดปกติถึง 2 ครั้งคือ เมื่อมารับบริการครั้งแรกมีเลือดกำเดาไหลแพทย์จึงสั่งให้ลดขนาดยาลงและเมื่อมารับบริการครั้งที่สามมีจ้ำเลือดและเลือดออกตามไรฟันเกิดขึ้นเนื่องจากผู้ป่วยรับประทานยาผิดวิธีคือมากกว่าที่แพทย์สั่ง ส่วนผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมพบว่ามีอาการเกิดภาวะเลือดออกผิดปกติที่แพทย์ได้บันทึกไว้ในใบทะเบียนประวัติผู้ป่วยดังนี้ พบการเกิดเลือดออกผิดปกติเมื่อผู้ป่วยมารับบริการครั้งที่ 1 จำนวน 1 คน คือมีเลือดออกตามไรฟัน เมื่อมารับบริการครั้งที่ 2 พบการเกิดเลือดออกผิดปกติจำนวน 1 คน คือไอเป็นเลือด เมื่อตรวจวัดค่า INR ได้เท่ากับ 20.45 และเมื่อมารับบริการครั้งที่ 3 พบว่ามี

ผู้ป่วยจำนวน 1 คน ที่เกิดภาวะเลือดออกผิดปกติคือ มีเลือดออกตามไรฟัน เป็นเจ้าเลือด  
เลือดออกตามริมฝีปากและมีเลือดออกที่ช่องคลอด เมื่อตรวจวัดค่า INR ได้เท่ากับ 8.29

ตารางที่ 10 การเกิดภาวะเลือดออกผิดปกติ

การเกิดภาวะเลือดออกผิดปกติ	มารับบริการครั้งที่ 1		มารับบริการครั้งที่ 2		มารับบริการครั้งที่ 3	
	ผู้ป่วยกลุ่ม ศึกษา (คน)	ผู้ป่วยกลุ่ม ควบคุม (คน)	ผู้ป่วยกลุ่ม ศึกษา (คน)	ผู้ป่วยกลุ่ม ควบคุม (คน)	ผู้ป่วยกลุ่ม ศึกษา (คน)	ผู้ป่วยกลุ่ม ควบคุม (คน)
เป็นเจ้าเลือด	1	0	2	0	2	0
เลือดกำเดาไหล	2	0	0	0	0	0
เลือดออกตามไรฟัน	1	1	3	0	8	0
เป็นเจ้าเลือดและเลือดออกตาม ไรฟัน	0	0	0	0	1	0
ไอเป็นเลือด	0	0	0	1	0	0
อาเจียนเป็นเลือดและเลือดออก ตามไรฟัน	0	0	0	0	1	0
เลือดออกตามไรฟัน เป็นเจ้า เลือด เลือดออกตามริมฝีปาก เลือดออกที่ช่องคลอด	0	0	0	0	0	1
รวม	4	1	5	1	12	1

ผู้ป่วยที่เกิดภาวะเลือดออกผิดปกติที่เกิดขึ้นพบว่าในผู้ป่วยบางคนเกิดภาวะเลือดออก  
ผิดปกติได้ แม้ว่าค่า INR ที่ตรวจวัดได้ต่ำกว่าช่วงค่าการรักษาที่ได้กำหนดไว้คือ 2-2.5 เช่น  
พบว่ามีผู้ป่วยบางคนที่มีค่า INR เพียง 1.61 ก็มีเลือดออกตามไรฟันเกิดขึ้น จากค่า INR ที่ตรวจวัด  
ได้ในขณะที่เกิดภาวะเลือดออกผิดปกติพบว่าความรุนแรงของการเกิดภาวะเลือดออกผิดปกติมี  
แนวโน้มว่าจะเพิ่มมากขึ้นตามค่า INR ที่ตรวจวัดได้ในแต่ละคน แต่อย่างไรก็ตามก็แตกต่างกันใน  
แต่ละบุคคลด้วย ดังแสดงไว้ในตารางที่ 11 และตารางที่ 12

ตารางที่ 11 ค่า INR ขณะที่เกิดภาวะเลือดออกผิดปกติในผู้ป่วยกลุ่มศึกษา

ภาวะเลือดออกผิดปกติ	ค่า INR
เป็นจำเลือด	
ผู้ป่วยรายที่ 1	6.29
ผู้ป่วยรายที่ 2	3.20
ผู้ป่วยรายที่ 3	3.95
ผู้ป่วยรายที่ 4	3.62
ผู้ป่วยรายที่ 5	4.6
เลือดกำเดาไหล	
ผู้ป่วยรายที่ 1	5.78
ผู้ป่วยรายที่ 2	2.38
เลือดออกตามไรฟัน	
ผู้ป่วยรายที่ 1	1.61
ผู้ป่วยรายที่ 2	1.72 และ 2.66
ผู้ป่วยรายที่ 3	1.72
ผู้ป่วยรายที่ 4	1.73
ผู้ป่วยรายที่ 5	1.90
ผู้ป่วยรายที่ 6	2.05
ผู้ป่วยรายที่ 7	2.12
ผู้ป่วยรายที่ 8	3.34
ผู้ป่วยรายที่ 9	3.98
ผู้ป่วยรายที่ 10	3.98
ผู้ป่วยรายที่ 11	4.33
เป็นจำเลือดและเลือดออกตามไรฟัน	
ผู้ป่วยรายที่ 1	2.87
อาเจียนเป็นเลือดและเลือดออกตามไรฟัน	
ผู้ป่วยรายที่ 1	8.30

ตารางที่ 12 ค่า INR ขณะที่เกิดภาวะเลือดออกผิดปกติในผู้ป่วยกลุ่มควบคุม

ภาวะเลือดออกผิดปกติ	ค่า INR
เลือดออกตามไรฟัน ผู้ป่วยรายที่ 1	1.73
ไอเป็นเลือด ผู้ป่วยรายที่ 1	20.45
เลือดออกตามไรฟัน เป็นจ้ำเลือด เลือดออกตามริมฝีปาก เลือดออกที่ช่องคลอด ผู้ป่วยรายที่ 1	8.29

เมื่อจำแนกความรุนแรงของการเกิดภาวะเลือดออกผิดปกติที่พบไม่มีรายใดได้รับการให้เลือดหรือต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ความรุนแรงที่เกิดขึ้นทั้งหมดเป็นภาวะเลือดออกผิดปกติที่ไม่มีอันตรายรุนแรง ดังแสดงในตารางที่ 13

ตารางที่ 13 ความรุนแรงของการเกิดภาวะเลือดออกผิดปกติที่เกิดจากการใช้ยาแอสไพรินที่พบในการศึกษา

ความรุนแรงของการเกิดภาวะเลือดออก	ผู้ป่วยกลุ่มศึกษา (จำนวนครั้ง)	ผู้ป่วยกลุ่มควบคุม (จำนวนครั้ง)
1.Fatal	0	0
2.Major Bleeding	0	0
3.Minor Bleeding	21	3
รวม	21	3

### ตอนที่ 2.3 การเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตัน

ในผู้ป่วยกลุ่มควบคุมพบว่าไม่เกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตัน แต่พบว่าผู้ป่วยในกลุ่มศึกษามีการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันขึ้น ซึ่งเกิดลิ่มเลือดอุดตันเส้นเลือดในสมอง (cerebral embolism) เมื่อจำแนกตามความรุนแรงแล้วพบว่าเป็นความรุนแรงแบบ Transient Ischemic Attack (TIA) ทำให้ผู้ป่วยเกิดเป็นอัมพาตชั่วคราว จำนวน 2 ครั้ง เกิดขึ้นในผู้ป่วย 2 คน ค่า INR ที่ตรวจวัดได้มีค่าต่ำกว่าช่วงของการรักษาคือ ในผู้ป่วยรายที่ 1 ตรวจวัดค่า INR ได้เท่ากับ 1.12 ในผู้ป่วยรายที่ 2 ตรวจวัดค่า INR ได้เท่ากับ 1.24 ดังแสดงไว้ในตารางที่ 14 ตารางที่ 15 และตารางที่ 16

ผู้ป่วยรายที่ 1 ที่แพทย์วินิจฉัยว่าเกิดลิ่มเลือดอุดตันนั้น เกิดขึ้นหลังจากการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจแล้วเป็นระยะเวลา 2 เดือน แม้ว่าผู้ป่วยจะรับประทานยาตามที่แพทย์สั่งแล้วก็ตาม ส่วนผู้ป่วยรายที่ 2 ที่เกิดลิ่มเลือดอุดตันนั้นมีประวัติพบว่าผู้ป่วยมีปัญหาในเรื่องความไม่สามารถให้ยาได้ตามสั่ง ซึ่งก่อนหน้าที่จะเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันนี้พบว่าผู้ป่วยรับประทานยาขนาดคือแพทย์สั่งให้รับประทานครั้งละ 5 มิลลิกรัม สลับกับ 2.5 มิลลิกรัม แต่พบว่าผู้ป่วยรับประทานเพียงวันละ 2.5 มิลลิกรัม

ตารางที่ 14 การเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในผู้ป่วยที่รับประทานยาแอสไพริน

การเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตัน	ผู้ป่วยกลุ่มศึกษา (จำนวนครั้ง)	ผู้ป่วยกลุ่มควบคุม (จำนวนครั้ง)
Cerebral embolism	2	0
รวม	2	0

ตารางที่ 15 ความรุนแรงของการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในผู้ป่วยที่รับประทานยาแอสไพริน

ความรุนแรงของการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตัน	ผู้ป่วยกลุ่มศึกษา (จำนวนครั้ง)	ผู้ป่วยกลุ่มควบคุม (จำนวนครั้ง)
1. Fatal	0	0
2. Permanent paralysis	0	0
3. Transient Ischemic Attack	2	0
รวม	2	0

ตารางที่ 16 การเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันกับค่า INR ที่ตรวจวัดได้

การเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตัน	INR
Cerebral embolism	
ผู้ป่วยรายที่ 1	1.12
ผู้ป่วยรายที่ 2	1.24



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### ตอนที่ 3 ผลของการให้บริการในผู้ป่วยที่รับประทานยารักษาฟัน

จากการศึกษาโดยเปรียบเทียบการให้บริการโดยเภสัชกรในผู้ป่วยกลุ่มศึกษาและผู้ป่วยกลุ่มควบคุมซึ่งไม่ได้รับบริการจากเภสัชกร พบความแตกต่างระหว่างผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มคือเมื่อพิจารณาจากการมารับบริการครั้งที่ 3 ของผู้ป่วยกลุ่มศึกษาและผู้ป่วยกลุ่มควบคุม พบว่าในผู้ป่วยกลุ่มศึกษามารับการรักษาจากแพทย์ตามปกติจำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 90.54 ของผู้ป่วยในกลุ่มศึกษา ไม่มารับบริการจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 9.46 ของผู้ป่วยในกลุ่มศึกษา ส่วนผู้ป่วยในกลุ่มควบคุม มีผู้ป่วยมารับบริการ 53 คน คิดเป็นร้อยละ 74.65 ของผู้ป่วยในกลุ่มควบคุม ไม่มารับการรักษาจากแพทย์ตามปกติจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 25.35 ของผู้ป่วยในกลุ่มควบคุม ผู้ป่วยในกลุ่มศึกษาจะมารับบริการตรงตามนัดและมารับบริการที่คลินิกมากกว่าผู้ป่วยในกลุ่มควบคุม ดังแสดงไว้ในตารางที่ 17

ตารางที่ 17 จำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการที่คลินิกศัลยกรรมหัวใจ โรงพยาบาลราชวิถี

ลักษณะการมารับบริการที่คลินิก	การรับบริการครั้งที่ 1 คน (%)		การรับบริการครั้งที่ 2 คน (%)		การรับบริการครั้งที่ 3 คน (%)	
	กลุ่มศึกษา	กลุ่มควบคุม	กลุ่มศึกษา	กลุ่มควบคุม	กลุ่มศึกษา	กลุ่มควบคุม
มารับบริการตรงตามนัด	70 (94.59%)	67 (94.37%)	67 (90.54%)	57 (80.28%)	62 (83.78%)	48 (67.61%)
มารับบริการแต่ไม่ตรงตามนัด	4 (5.41%)	4 (5.63%)	5 (6.76%)	6 (8.45%)	5 (6.76%)	5 (7.04%)
ถูกส่งไปรับบริการที่สถานบริการใกล้บ้าน	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (2.82%)	0 (0%)	4 (5.63%)
เสียชีวิต	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1.41%)	0 (0%)	1 (1.41%)
ไม่มารับบริการ	0 (0%)	0 (0%)	2 (2.70%)	5 (7.04%)	7 (9.46%)	13 (18.31%)
รวม	74 (100%)	71 (100%)	74 (100%)	71 (100%)	74 (100%)	71 (100%)

เมื่อได้มีบริการแก่ผู้ป่วยในกลุ่มศึกษาได้พบปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นเนื่องจากการใช้ยาตัวฟัน ซึ่งบางปัญหาที่เกิดขึ้นอาจทำให้ผู้ป่วยเกิดอันตรายจากการใช้ยาได้ เช่น การเกิดอันตรกิริยาระหว่างยารักษาฟันกับยาอื่น เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะเลือดออกผิดปกติ

หรือการเกิดลิ่มเลือดอุดตันได้ ในผู้ป่วยกลุ่มควบคุมแพทย์พบว่าเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา วาร์ฟารินและยา Ladogal<sup>®</sup> (Danazol) ซึ่งผู้ป่วยได้รับหลังการมารับบริการครั้งที่ 1 เนื่องจากแพทย์ที่คลินิกอายุรกรรมตรวจพบว่าเป็นเนื้องอกที่บริเวณเต้านมจึงสั่งจ่ายยาLadogal<sup>®</sup> (Danazol) ซึ่งยานี้เกิดอันตรกิริยากับยาวาร์ฟาริน ที่มีความสำคัญเท่ากับ 1 มีระดับความรุนแรงของการเกิดอันตรกิริยาคือรุนแรงที่สุด จะมีผลทำให้ค่า INR สูงขึ้น เมื่อได้รับประทานยานี้ร่วมกัน จะต้องมีการปรับขนาดยาวาร์ฟารินลดลง แต่ในผู้ป่วยรายนี้ไม่ได้ลดขนาดยาวาร์ฟารินลงด้วย เมื่อผู้ป่วยมารับบริการที่คลินิกศัลยกรรมหัวใจครั้งที่ 2 พบว่าค่า INR เพิ่มขึ้นสูงถึง 8.29 และพบว่าผู้ป่วยมีอาการเลือดออกผิดปกติดังนี้ คือ เลือดออกตามไรฟัน เป็นจ้ำเลือด เลือดออกตามริมฝีปาก เลือดออกที่ช่องคลอด โดยที่ผู้ป่วยไม่ทราบว่าอาการเหล่านี้ที่เกิดขึ้นเป็นอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นเนื่องจากการรับประทานยาวาร์ฟาริน และยาออกฤทธิ์มากเกินไป จึงมิได้มาพบแพทย์ ก่อนที่จะถึงกำหนดวันนัด ซึ่งถ้าผู้ป่วยทราบว่าอันตรายที่เกิดจากยาวาร์ฟารินผู้ป่วยอาจจะปฏิบัติตัวได้ถูกต้องมากกว่านี้ จะช่วยลดอันตรายที่เกิดขึ้นได้ในระดับหนึ่ง

ปัญหาการเกิดอันตรกิริยาที่พบในผู้ป่วยกลุ่มศึกษาที่ถูกพบนั้น จะได้รับการแก้ไขโดยการแจ้งแพทย์เพื่อพิจารณาเปลี่ยนยาที่สามารถออกฤทธิ์รักษาอาการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น แต่ไม่เกิดอันตรกิริยากับยาวาร์ฟารินหรือเฝ้าระวังดูแลผู้ป่วยเมื่อจะต้องมีการรับประทานยาที่เกิดอันตรกิริยาร่วมกับยาวาร์ฟารินหรือเมื่อจะหยุดยานั้น โดยเภสัชกรประสานงานกับแพทย์ผู้เกี่ยวข้องและให้คำอธิบายแก่ผู้ป่วยที่มารับบริการให้สังเกตถึงอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นกับตนเองและให้ความรู้เรื่องยาแก่ผู้ป่วยเพื่อให้เข้าใจถึงปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น เช่น ผู้ป่วยในกลุ่มศึกษารายหนึ่งได้รับยาวาร์ฟารินจากคลินิกศัลยกรรมหัวใจและได้พบแพทย์ที่คลินิกโรคผิวหนังด้วย ผู้ป่วยได้รับยา prednisolone ชนิดรับประทานซึ่งเป็นยาที่เกิดอันตรกิริยากับยาวาร์ฟารินได้ โดยที่จะยา prednisolone จะช่วยเสริมฤทธิ์ของยาวาร์ฟารินมากยิ่งขึ้นอาจทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะเลือดออกผิดปกติได้ง่าย จึงได้แจ้งให้แพทย์ที่เกี่ยวข้องทราบว่าผู้ป่วยรายนี้รับประทานยาวาร์ฟารินอยู่และได้รับยา prednisolone ร่วมด้วย แพทย์ที่คลินิกโรคผิวหนังจึงหยุดยา prednisolone และให้การรักษาโดยให้รับประทานยา hydroxyzine แทน และได้อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงอันตรายจากการที่ผู้ป่วยจะต้องได้รับยาอื่นๆ ร่วมกับยาวาร์ฟาริน โดยแนะนำให้แจ้งแก่แพทย์ที่จะสั่งยาให้รับประทานเพิ่มจากเดิมทุกครั้งว่ารับประทานยาวาร์ฟารินเพื่อป้องกันการเกิดลิ่มเลือดอุดตันจากการผ่าตัดใส่ลิ้นหัวใจเทียม การเกิดอันตรกิริยาดังแสดงไว้ในตารางที่ 18

ดังได้กล่าวมาแล้วถึงความสำคัญของการเกิดอันตรกิริยาในผู้ป่วย การแก้ไขปัญหามาโดยการเปลี่ยนยาตัวใหม่ที่ไม่เกิดอันตรกิริยาระหว่างกัน ในผู้ป่วยบางรายอาจจะจำเป็นที่จะต้องใช้ยานั้นเนื่องจากว่าระยะเวลาที่จะต้องใช้ร่วมกันเป็นระยะเวลาที่ไม่ไม่นาน หรือถ้าหากว่าต้อง



รับประทานร่วมกันเป็นเวลานานอาจจะต้องพิจารณาลดหรือเพิ่มขนาดของยาว่าจำเป็นตามความเหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย

ตารางที่ 18 ความสำคัญของการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยาที่พบในผู้ป่วยกลุ่มศึกษา และกลุ่มควบคุม

ยาที่เกิดอันตรกิริยาระหว่างกัน	จำนวนครั้งที่เกิด(ครั้ง)		ความสำคัญของอันตรกิริยา Significance rating*
	กลุ่มศึกษา	กลุ่มควบคุม	
1. Warfarin-Prednisolone	1	0	4
2. Warfarin-Erythromycin	1	2	1
3. Warfarin-Indomethacin	1	0	4
4. Warfarin-Alcohol	2	1	4
5. Warfarin-Benzathine Penicillin G Sodium	1	0	4
6. Warfarin-Eltroxin <sup>R</sup>	1	1	1
7. Warfarin-Propranolol	1	0	4
8. Warfarin-Aspirin	1	0	1
9. Warfarin-Co-trimoxazole	1	0	1
10. Warfarin-Danasol	0	1	1
รวม	10	5	

\* Significance Rating<sup>56</sup>

1 is a severe and well documented interaction

5 is of no more than unlikely or possible documentation

จากการให้บริการแก่ผู้ป่วยในกลุ่มศึกษาพบปัญหาที่เกิดจากการใช้ยานอกจากปัญหาการเกิดอันตรกิริยาแล้ว ยังพบปัญหาที่เกิดจากความผิดพลาดของกระบวนการสั่งและจ่ายยาแก่ผู้ป่วยและปัญหาความไม่สามารถใช้ยาได้ตามสั่งของผู้ป่วยซึ่งพบมากกว่าผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมที่พบว่าแพทย์ได้บันทึกไว้ในทะเบียนประวัติของผู้ป่วยกลุ่มควบคุม ดังแสดงไว้ในตารางที่ 19

ตารางที่ 19 ปัญหาที่เกิดจากการใช้ยารักษาที่พบจากการศึกษา

ปัญหาที่พบที่เกิดจากการ รับประทานยารักษา	จำนวนปัญหาที่พบเมื่อมา รับบริการครั้งที่ 1(ครั้ง)		จำนวนปัญหาที่พบเมื่อมา รับบริการครั้งที่ 2(ครั้ง)		จำนวนปัญหาที่พบเมื่อมา รับบริการครั้งที่ 3(ครั้ง)	
	ผู้ป่วยกลุ่ม ศึกษา	ผู้ป่วยกลุ่ม ควบคุม	ผู้ป่วยกลุ่ม ศึกษา	ผู้ป่วยกลุ่ม ควบคุม	ผู้ป่วยกลุ่ม ศึกษา	ผู้ป่วยกลุ่ม ควบคุม
1. การเกิดอันตรายรักษา	3	3	5	1	3	0
2. ความผิดพลาดจากกระบวนการ การสั่งและจ่ายยาแก่ผู้ป่วย	2	0	1	0	0	0
3. ผู้ป่วยไม่สามารถใช้ยาได้ ตามสั่ง	11	1	10	2	5	0
รวม	16	4	16	3	8	0

จากการที่เภสัชกรได้ให้บริการแก่ผู้ป่วยในกลุ่มศึกษานั้น ทำให้พบปัญหาจากการใช้ยา และทำให้สามารถดำเนินการป้องกันและแก้ไขได้รวดเร็วขึ้น การแก้ไขปัญหานั้นมี 2 วิธีคือ ปัญหาที่ได้รับการแก้ไขโดยได้ประสานงานกับแพทย์ผู้เกี่ยวข้องเพื่อให้แพทย์รับทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยด้วยและแก้ไขปัญหา เช่น ถ้าหากพบว่ามีการใช้ยาที่เกิดอันตรายจะแก้ไข ปัญหาโดยการหยุดยาที่เกิดอันตรายแล้วเปลี่ยนเป็นยาอื่นที่ไม่เกิดอันตรายกับยารักษา และอธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากการเกิดอันตรายระหว่างยารักษา กับยาอื่นๆ และให้ผู้ป่วยทราบถึงวิธีการปฏิบัติตัวที่ดีในขณะที่ รับประทานยารักษา หรือ เมื่อพบปัญหาว่าผู้ป่วยไม่สามารถใช้ยาได้ตามสั่งจะอธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงวิธีการรับประทานยา ที่ถูกต้องรวมทั้งอธิบายให้ทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้เนื่องจากการที่ผู้ป่วยไม่สามารถใช้ ยาได้ตามสั่ง ส่วนวิธีที่สองคือการเฝ้าระวังดูแลในบางปัญหา เช่น การเกิดอันตรายระหว่างยา บางอย่างซึ่งแพทย์ยืนยันที่จะให้รับประทานยาซึ่งเกิดอันตรายต่อกัน จะติดตามและเฝ้าระวัง ผู้ป่วยที่อาจเกิดอาการต่างๆ เนื่องจากเกิดภาวะแทรกซ้อนหรือเกิดภาวะเลือดออกผิดปกติขึ้น รวมทั้งอธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงอันตรายที่จะเกิดขึ้นและวิธีการปฏิบัติตัวที่ดี ในผู้ป่วยบางรายอาจ พิจารณาลดขนาดหรือเพิ่มขนาดของยารักษาได้ตามความเหมาะสมโดยการตรวจวัดค่า INR เป็นต้น การแก้ไขปัญหที่เกิดจากการใช้ยารักษาในผู้ป่วยกลุ่มศึกษาดังแสดงไว้ในตารางที่ 20

ตารางที่ 20 การแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้ยารักษาในผู้ป่วยกลุ่มศึกษา

ปัญหาที่พบที่เกิดจากการรับประทานยารักษา	การแก้ไขปัญหาที่พบเมื่อมารับบริการครั้งที่ 1			การแก้ไขปัญหาที่พบเมื่อมารับบริการครั้งที่ 2			การแก้ไขปัญหาที่พบเมื่อมารับบริการครั้งที่ 3		
	จำนวนปัญหา	ได้รับการแก้ไข	การเฝ้าระวัง	จำนวนปัญหา	ได้รับการแก้ไข	การเฝ้าระวัง	จำนวนปัญหา	ได้รับการแก้ไข	การเฝ้าระวัง
1. การเกิดอันตรายกิริยา	3	2	1	5	2	3	3	1	2
2. ความผิดพลาดจากกระบวนการสั่งและจ่ายยาแก่ผู้ป่วย	2	2	0	1	1	0	0	0	0
3. ผู้ป่วยไม่สามารถใช้ยาได้ตามสั่ง	11	11	0	10	10	0	5	5	0
รวม	16	15	1	16	13	3	8	6	2

นอกจากปัญหาการเกิดอันตรายกิริยาระหว่างยารักษาด้วยกัน ซึ่งอาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วยแล้วยังพบปัญหาอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นคือ ความผิดพลาดจากกระบวนการสั่งและจ่ายยาให้แก่ผู้ป่วย ซึ่งปัญหานี้เป็นปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นได้กับยาอื่น ๆ ทุกตัวที่จ่ายให้กับผู้ป่วย แต่สำหรับยารักษาซึ่งเป็นยาที่มีช่วงปลอดภัยสำหรับการรักษาแคบ จึงค่อนข้างที่จะทำให้เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วยได้ง่าย ปัญหานี้จึงเป็นปัญหาสำคัญอีกปัญหาหนึ่งสำหรับยารักษาในผู้ป่วยกลุ่มศึกษาพบว่าเกิดความผิดพลาดจากกระบวนการสั่งและจ่ายยาแก่ผู้ป่วยจำนวน 3 ปัญหา และสามารถแก้ไขได้ทั้ง 3 ปัญหา จึงเป็นการช่วยลดอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นได้

จากการให้บริการในครั้งนี้พบปัญหาความไม่สามารถใช้ยาตามสั่งเป็นปัญหาสำคัญและมีโอกาสเกิดขึ้นบ่อยดังแสดงในตารางที่ 21 ซึ่งการที่จะพบว่าปัญหานี้เกิดขึ้นมักต้องดำเนินการเพื่อประเมินเฉพาะขึ้น กรณีนี้ผู้ให้บริการคือเภสัชกรจะต้องมีการสอบถามผู้ป่วยเพื่อหาข้อมูลในการที่จะค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยแต่ละราย ในกลุ่มศึกษาจึงสามารถค้นพบปัญหาได้มากกว่าผู้ป่วยในกลุ่มควบคุม จึงเป็นประโยชน์แก่ผู้ป่วยโดยการที่เภสัชกรจะเป็นผู้แนะนำให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงวิธีการรับประทาน ขนาดของยาที่จะต้องรับประทาน รวมทั้งความจำเป็นที่จะต้องรับประทานยาในขนาดที่แพทย์กำหนดอย่างสม่ำเสมอ ปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์และเภสัชกรโดยเคร่งครัด เพื่อลดอันตรายที่จะเกิดขึ้น เป็นต้น อันเป็นผลทำให้การใช้ยาของผู้ป่วยมีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมทั้งเป็นการแสดงให้เห็นถึงปัญหาของผู้ป่วยที่จะต้องพิจารณาแก้ไขโดยการป้องกันและประสานงานที่ดีต่อไป

ตารางที่ 21 จำนวนปัญหาความไม่สามารถใช้ยาได้ตามสั่งของผู้ป่วย

ลักษณะของปัญหา	จำนวนปัญหาที่พบเมื่อมา รับบริการครั้งที่ 1		จำนวนปัญหาที่พบเมื่อมา รับบริการครั้งที่ 2		จำนวนปัญหาที่พบเมื่อมา รับบริการครั้งที่ 3	
	ผู้ป่วยกลุ่ม ศึกษา	ผู้ป่วยกลุ่ม ควบคุม	ผู้ป่วยกลุ่ม ศึกษา	ผู้ป่วยกลุ่ม ควบคุม	ผู้ป่วยกลุ่ม ศึกษา	ผู้ป่วยกลุ่ม ควบคุม
1. ลืมรับประทานยา	4	0	4	1	2	0
2. ไม่รับประทานยาเพราะไม่ ทราบความสำคัญ	2	0	0	0	0	0
3. ขาดยาเนื่องจากขาดหมัดก่อน วันนัดผู้ป่วยรอจนกว่าจะถึงวัน นัดจึงมาพบแพทย์เพื่อรับยา	0	0	1	0	1	0
4. ผู้ป่วยรับประทานยาผิดขนาด และวิธี	4	1	3	1	2	0
5. ชื่ออาหารที่ห้ามรับประทาน เองโดยมิได้มาตรวจวัดค่า INR	1	0	2	0	0	0
รวม	11	1	10	2	5	0

จากปัญหาความไม่สามารถใช้ยาได้ตามสั่งในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มคือผู้ป่วยกลุ่มศึกษาและผู้ป่วยกลุ่มควบคุมพบว่าเป็นสาเหตุสำคัญข้อหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมให้ค่า INR อยู่ในช่วงของการรักษา พบว่าปัญหาบางอย่างทำให้ค่า INR ต่ำกว่าช่วงของการรักษา หรือทำให้ค่า INR สูงกว่าช่วงของการรักษา ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วยได้ อันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ง่ายที่สุดเมื่อค่า INR สูงกว่าช่วงของการรักษาคือเกิดภาวะเลือดออกผิดปกติ พบว่ามีผู้ป่วยจำนวน 4 ราย ที่เกิดภาวะเลือดออกผิดปกติขึ้นเนื่องจากความไม่สามารถใช้ยาได้ตามสั่ง จากจำนวนครั้งที่พบว่ามีปัญหาไม่สามารถใช้ยาได้ตามสั่งทั้งหมด 29 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 13.79 ของจำนวนปัญหาการที่ผู้ป่วยไม่สามารถใช้ยาได้ตามสั่ง และพบว่ามีผู้ป่วยจำนวน 1 รายที่เกิดลิ้มเลือดอุดตันเนื่องจากความไม่สามารถใช้ยาได้ตามสั่งคิดเป็นร้อยละ 3.45 ของจำนวนปัญหาการที่ผู้ป่วยไม่สามารถใช้ยาได้ตามสั่ง ดังแสดงไว้ในตารางที่ 22

ตารางที่ 22 ผลของการที่ผู้ป่วยไม่สามารถใช้ยาได้ตามสั่งในผู้ป่วยกลุ่มศึกษา  
และกลุ่มควบคุม

ลักษณะของปัญหา	ทำให้ค่า INR ต่ำกว่าช่วง ของการรักษา (คน)		ทำให้ค่า INR สูงกว่าช่วง ของการรักษา (คน)		ค่า INR ยังคงอยู่ใน ช่วงของการรักษา
	เกิดลิ้ม เลือดอุดตัน	ไม่เกิดลิ้ม เลือดอุดตัน	เกิดภาวะ เลือดออกผิดปกติ	ไม่เกิดภาวะ เลือดออกผิดปกติ	
1. ลืมรับประทานยา	0	11	0	0	0
2. ไม่รับประทานยาเพราะไม่ทราบ ความสำคัญ	0	2	0	0	0
3. ขาดยาเนื่องจากขาดหมตก่อน วันนัดผู้ป่วยหรือจนกว่าจะถึงวัน นัดจึงมาพบแพทย์เพื่อรับยา	0	2	0	0	0
4. ผู้ป่วยรับประทานยามีขนาด และวิธี	1	5	3	1	1
5. ซื่อซาวาร์ทำวันมารับประทาน เองโดยมิได้มาตรวจวัดค่า INR	0	2	1	0	0
รวม	1	22	4	1	1

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย