

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาผลการให้คำแนะนำของเภสัชกรแก่ผู้ป่วยนอกที่รับประทานยาวัณโรคที่โรงพยาบาลแมคคอร์มิค จังหวัดเชียงใหม่ แบ่งออกเป็น 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ผลการศึกษาด้านประสิทธิภาพในการรักษา (ค่า INR)

ส่วนที่ 3 ผลการศึกษาด้านความปลอดภัย (เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยาวัณโรค)

ส่วนที่ 4 ผลการศึกษาด้านความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วยเกี่ยวกับยาวัณโรค

ส่วนที่ 5 ผลการศึกษาด้านความพึงพอใจจากการได้รับคำแนะนำจากเภสัชกร

ส่วนที่ 6 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับการมีค่า INR อยู่ในช่วงเป้าหมายของการรักษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้ป่วยนอกที่ได้รับยาวัณโรค และมารับการรักษาหรือติดตามผลการรักษาที่โรงพยาบาลแมคคอร์มิค เชียงใหม่ โดยใช้แบบสัมภาษณ์จำนวน 26 คน พบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย 16 คน (ร้อยละ 61.5) มีอายุเฉลี่ย 62.9 ± 14.8 ปี ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา 16 คน (ร้อยละ 61.5) ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ 14 คน (ร้อยละ 53.8) ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส 23 คน (ร้อยละ 88.5) ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีจำนวนโรครวม ≥ 2 โรค 14 คน (ร้อยละ 60.9) ผู้ป่วยส่วนใหญ่เคยได้รับความรู้เรื่องยาวัณโรค 16 คน (ร้อยละ 61.5) ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ได้ใช้ยาสมุนไพร 24 คน (ร้อยละ 92.3) มีผู้ป่วย 2 คนที่ใช้ยาสมุนไพร ซึ่งทั้ง 2 คนใช้ยาชะงาช้างและขมิ้น ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ใช้อาหารเสริม 22 คน (ร้อยละ 84.6) มีผู้ป่วย 4 คนที่ใช้อาหารเสริม ดังนี้ น้ำมันปลา, โปรตีน, ซุปไก่สกัด และน้ำมันตับปลา ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่เกิดอาการข้างเคียงระหว่างยา 24 คน (ร้อยละ 92.3) มีผู้ป่วย 2 คนที่เกิดอาการข้างเคียงระหว่างยาวัณโรค ดังนี้ ยารักษาวัณโรค (isoniazid; level 3 moderate และ rifampin; level 2 major) และน้ำมันปลา; level 2 major (Ansell *et al*, 2004) ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ 25 คน (ร้อยละ 96.2) และผู้ป่วยทุกคนไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 100.0) ดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ลักษณะข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง (n=26)

| ลักษณะข้อมูลพื้นฐาน | จำนวน (ร้อยละ) |
|------------------------|----------------|
| เพศ | |
| ชาย | 16 (61.5) |
| หญิง | 10 (38.5) |
| อายุ | |
| 20-29 ปี | 1 (3.8) |
| 30-39 ปี | 1 (3.8) |
| 40-49 ปี | 1 (3.8) |
| 50-59 ปี | 7 (26.9) |
| 60-69 ปี | 7 (26.9) |
| 70-79 ปี | 7 (26.9) |
| 80 ปีขึ้นไป | 2 (7.7) |
| อายุเฉลี่ย (ปี±SD) | 62.9±14.8 |
| ระดับการศึกษา | |
| ไม่ได้เรียนหนังสือ | 2 (7.7) |
| ประถมศึกษา | 16 (61.5) |
| มัธยมศึกษาตอนต้น | 3 (11.5) |
| มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. | 3 (11.5) |
| ปวส./อนุปริญญา | 1 (3.8) |
| ปริญญาตรีขึ้นไป | 1 (3.8) |
| อาชีพ | |
| ไม่ได้ทำงาน | 14 (53.8) |
| รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ | 1 (3.8) |
| ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว | 4 (15.4) |
| รับจ้าง | 4 (15.4) |
| เกษตรกร | 3 (11.5) |

ตารางที่ 4.1 (ต่อ) ลักษณะข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง (n=26)

| ลักษณะข้อมูลพื้นฐาน | จำนวน (ร้อยละ) |
|--|----------------|
| สถานภาพสมรส | |
| โสด | 2 (7.7) |
| สมรส | 23 (88.5) |
| หย่า/หย่าร้าง | 1 (3.8) |
| จำนวนโรคร่วม (n=23^a) | |
| 0-1 | 9 (39.1) |
| ≥2 | 14 (60.9) |
| การเคยได้รับความรู้เรื่องยาวัณโรคของผู้ป่วย | |
| เคย | 16 (61.5) |
| ไม่เคย | 10 (38.5) |
| การใช้ยาสมุนไพร | |
| ใช้ | 2 (7.7) |
| ไม่ใช้ | 24 (92.3) |
| การใช้อาหารเสริม | |
| ใช้ | 4 (15.4) |
| ไม่ใช้ | 22 (84.6) |
| การเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา (เภสัชกรได้ทำการประเมินจากรายการยาของผู้ป่วย) | |
| เกิด ^b | 2 (7.7) |
| ไม่เกิด | 24 (92.3) |
| การสูบบุหรี่ | |
| สูบบุหรี่ | 1 (3.8) |
| ไม่สูบบุหรี่ | 25 (96.2) |
| การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ | |
| ดื่ม | 0 (0.0) |
| ไม่ดื่ม | 26 (100.0) |

^aผู้ป่วยจำนวน 3 คนขาดข้อมูลโรคอื่นๆ ที่ผู้ป่วยเป็นร่วมด้วย

^bยารักษาวัณโรค (isoniazid; level 3 moderate และ rifampin; level 2 major) และนอร์มัล; level 2 major โดย level คือ ระดับความเชื่อมั่น level 1 = highly probable, level 2 = probable, level 3 = possible, level 4 = doubtful และระดับความรุนแรงของอันตรกิริยาจะแบ่งเป็น major = รุนแรงมาก, moderate = รุนแรงปานกลาง, minor = รุนแรงน้อย

ข้อบ่งชี้ยาลาร์ฟารินในผู้ป่วยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 73.1) คือ ภาวะหัวใจห้องบนเต้นแผ่วระรัว รองลงมา คือ การใส่ลิ้นหัวใจเทียมในตำแหน่งลิ้นไมทรัล (ร้อยละ 15.4) และกล้ามเนื้อหัวใจตายเหตุขาดเลือด (ร้อยละ 7.7) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลข้อบ่งชี้ยาลาร์ฟารินในผู้ป่วย

| ข้อบ่งชี้ | จำนวน (ร้อยละ) |
|--|----------------|
| ภาวะหัวใจห้องบนเต้นแผ่วระรัว | 19 (73.1) |
| การใส่ลิ้นหัวใจเทียมในตำแหน่งลิ้นไมทรัล | 4 (15.4) |
| กล้ามเนื้อหัวใจตายเหตุขาดเลือด | 2 (7.7) |
| การใส่ลิ้นหัวใจเทียมในตำแหน่งลิ้นเอออร์ติก | 1 (3.8) |
| โรคหัวใจรูห์มาติก | 1 (3.8) |
| โรคหลอดเลือดสมอง | 1 (3.8) |
| การใส่ลิ้นหัวใจเทียมชนิดทำมาจากโลหะ | 1 (3.8) |
| ความดันเลือดปอดสูง | 1 (3.8) |
| ภาวะลิ้นเลือดออกหลอดเลือดดำ | 1 (3.8) |

*ในผู้ป่วยหนึ่งรายอาจมีมากกว่าหนึ่งข้อบ่งชี้

โรคร่วมของผู้ป่วยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 65.2) คือ โรคหัวใจล้มเหลว รองลงมา คือ ภาวะความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 56.5) และโรคชั้รรอยด์ (ร้อยละ 17.4) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ข้อมูลโรคอื่นๆ ที่ผู้ป่วยเป็นร่วมด้วย (n=23^a)

| โรคร่วมของผู้ป่วย | จำนวน (ร้อยละ) |
|---------------------|----------------|
| โรคหัวใจล้มเหลว | 15 (65.2) |
| ภาวะความดันโลหิตสูง | 13 (56.5) |
| โรคชั้รรอยด์ | 4 (17.4) |
| ภาวะโลหิตจาง | 2 (8.7) |
| ภาวะไขมันในเลือดสูง | 2 (8.7) |
| โรคเบาหวาน | 2 (8.7) |
| โรคข้ออักเสบ | 1 (4.3) |

ตารางที่ 4.3 (ต่อ) ข้อมูลโรคอื่นๆ ที่ผู้ป่วยเป็นร่วมด้วย (n=23^a)

| โรคร่วมของผู้ป่วย | จำนวน (ร้อยละ) |
|-------------------|----------------|
| โรคเก๊าท์ | 1 (4.3) |
| โรคกระดูกพรุน | 1 (4.3) |
| โรคไตทำงานบกพร่อง | 1 (4.3) |
| โรคลมชัก | 1 (4.3) |
| โรคถุงลมโป่งพอง | 1 (4.3) |

*ในผู้ป่วยหนึ่งรายอาจมีมากกว่าหนึ่งโรคร่วม

^aผู้ป่วยจำนวน 3 คนขาดข้อมูลโรคอื่นๆ ที่ผู้ป่วยเป็นร่วมด้วย

หลักการให้ยารักษาผู้ป่วยที่ได้รับครั้งล่าสุด พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 53.8) รับประทานยารักษาเบาหวานเต็มเม็ดทุกวัน รองลงมา คือ รับประทานยารักษาเบาหวานแบบหักแบ่งเม็ด ยาทุกวัน (ร้อยละ 30.8) รับประทานยารักษาเบาหวานแบบเต็มเม็ด 1 ขนาด สลับวันกับแบบครึ่งเม็ด 1 ขนาด (ร้อยละ 7.7) ตามลำดับ โดยขนาดของยารักษาเบาหวานเฉลี่ยที่ผู้ป่วยได้รับ คือ 19.7 ± 8.6 มิลลิกรัม ต่อสัปดาห์ ดังแสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ข้อมูลหลักการให้ยารักษาผู้ป่วยที่ได้รับครั้งล่าสุด (n=26)

| หลักการให้ยารักษา | จำนวน (ร้อยละ) |
|--|----------------|
| แบบเต็มเม็ดทุกวัน | 14 (53.8) |
| แบบหักแบ่งเม็ดทุกวัน | 8 (30.8) |
| แบบเต็มเม็ด 1 ขนาด สลับวันกับแบบครึ่งเม็ด 1 ขนาด | 2 (7.7) |
| แบบเต็มเม็ด 2 ขนาด สลับวันกันไป | 1 (3.8) |
| แบบมีช่วงหยุด | 1 (3.8) |

ส่วนที่ 2 ผลการศึกษาด้านประสิทธิภาพในการรักษา (ค่า INR)

ในการศึกษานี้กำหนดระดับ INR ที่ต้องการในการรักษาตามข้อบ่งใช้ของผู้ป่วยแต่ละราย ตามแนวทางของ ACCP ฉบับที่ 8 ซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่มีระดับ INR เป้าหมายอยู่ในช่วง 2.0-3.0 จำนวน 23 คน (ร้อยละ 88.5) และผู้ป่วยอีก 3 คน (ร้อยละ 11.5) มีระดับ INR เป้าหมายอยู่ในช่วง 2.5-3.5 ดังแสดงในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ข้อมูลระดับ INR ที่ต้องการในการรักษาของผู้ป่วย (n=26)

| ระดับ INR ที่ต้องการในการรักษาของผู้ป่วย | จำนวน (ร้อยละ) |
|--|----------------|
| 2.0-3.0 | 23 (88.5) |
| 2.5-3.5 | 3 (11.5) |

ข้อมูลการควบคุมค่า INR ของผู้ป่วยในแต่ละช่วงเป้าหมายของการรักษาก่อนการให้คำแนะนำโดยเภสัชกรพบว่าผู้ป่วยจำนวน 9 คน (ร้อยละ 36.0) มีระดับ INR อยู่ในช่วงของการรักษาที่ต้องการ และมีผู้ป่วยจำนวน 16 คน (ร้อยละ 64.0) มีระดับ INR อยู่นอกช่วงของการรักษาที่ต้องการ ซึ่งผู้ป่วยที่มีระดับ INR อยู่นอกช่วงของการรักษาส่วนใหญ่ จำนวน 14 คน (ร้อยละ 56.0) มีระดับ INR อยู่ต่ำกว่าช่วงของการรักษาที่ต้องการ ดังแสดงในตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ข้อมูลการควบคุมค่า INR ของผู้ป่วยในแต่ละช่วงเป้าหมายของการรักษาก่อนการให้คำแนะนำโดยเภสัชกร (n=25^a)

| ระดับ INR ที่ต้องการในการรักษาของผู้ป่วย | จำนวน (ร้อยละ) | | |
|--|------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| | INR อยู่ในช่วงเป้าหมาย | INR อยู่ต่ำกว่าช่วงเป้าหมาย | INR อยู่สูงกว่าช่วงเป้าหมาย |
| 2.0-3.0 | 8 (36.4) | 12 (54.5) | 2 (9.1) |
| 2.5-3.5 | 1 (33.3) | 2 (66.7) | 0 (0.0) |
| รวม | 9 (36.0) | 14 (56.0) | 2 (8.0) |

^aผู้ป่วยจำนวน 1 คนขาดข้อมูลระดับ INR ก่อนการให้คำแนะนำโดยเภสัชกร

ข้อมูลการควบคุมค่า INR ของผู้ป่วยในแต่ละช่วงเป้าหมายของการรักษาหลังการให้คำแนะนำโดยเภสัชกรพบว่าผู้ป่วยจำนวน 10 คน (ร้อยละ 47.6) มีระดับ INR อยู่ในช่วงของการรักษาที่ต้องการ และมีผู้ป่วยจำนวน 11 คน (ร้อยละ 52.4) มีระดับ INR อยู่นอกช่วงของการรักษาที่ต้องการ ซึ่งผู้ป่วยที่มีระดับ INR อยู่นอกช่วงของการรักษาทั้งหมดมีระดับ INR อยู่ต่ำกว่าช่วงของการรักษาที่ต้องการ ดังแสดงในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ข้อมูลการควบคุมค่า INR ของผู้ป่วยในแต่ละช่วงเป้าหมายของการรักษาหลังการให้คำแนะนำโดยเภสัชกร (n=21¹)

| ระดับ INR ที่ต้องการ ในการรักษาของผู้ป่วย | จำนวน (ร้อยละ) | | |
|--|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| | INR อยู่ใน ช่วงเป้าหมาย | INR อยู่ต่ำกว่า ช่วงเป้าหมาย | INR อยู่สูงกว่า ช่วงเป้าหมาย |
| 2.0-3.0 | 10 (52.6) | 9 (47.4) | 0 (0.0) |
| 2.5-3.5 | 0 (0.0) | 2 (100.0) | 0 (0.0) |
| รวม | 10 (47.6) | 11 (52.4) | 0 (0.0) |

¹ผู้ป่วยจำนวน 5 คนขาดข้อมูลระดับ INR หลังการให้คำแนะนำโดยเภสัชกร

เมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบการควบคุมค่า INR ของผู้ป่วยก่อนและหลังการให้คำแนะนำโดยเภสัชกรพบว่าในผู้ป่วยที่มีระดับ INR ที่ต้องการในการรักษาเท่ากับ 2.0-3.0 พบว่าการให้คำแนะนำโดยเภสัชกรไม่มีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมค่า INR ให้อยู่ในช่วงของการรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.062$) สำหรับผู้ป่วยที่มีระดับ INR ที่ต้องการในการรักษาเท่ากับ 2.5-3.5 พบว่าก่อนการให้คำแนะนำโดยเภสัชกร มีผู้ป่วยจำนวน 1 คน (ร้อยละ 33.3) มีค่า INR อยู่ในช่วงเป้าหมาย และมีผู้ป่วยจำนวน 2 คน (ร้อยละ 66.7) มีค่า INR อยู่นอกช่วงเป้าหมายหลังการให้คำแนะนำโดยเภสัชกร มีผู้ป่วยจำนวน 2 คน (ร้อยละ 100.0) มีค่า INR อยู่นอกช่วงเป้าหมาย และไม่สามารถทำการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างการที่ผู้ป่วยมีค่า INR อยู่ในช่วงของการรักษากับการให้คำแนะนำโดยเภสัชกรได้ ดังแสดงในตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 เปรียบเทียบการควบคุมค่า INR ของผู้ป่วยก่อนและหลังการให้คำแนะนำโดยเภสัชกร

| ระดับ INR ที่ต้องการ ในการรักษาของผู้ป่วย | จำนวน (ร้อยละ) | | <i>p-value</i> ¹ |
|--|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| | INR อยู่ใน ช่วงเป้าหมาย | INR อยู่นอก ช่วงเป้าหมาย | |
| 2.0-3.0 | | | |
| ก่อนการให้คำแนะนำ โดยเภสัชกร | 8 (36.4) | 14 (63.6) | 0.062 |
| หลังการให้คำแนะนำ โดยเภสัชกร | 10 (52.6) | 9 (47.4) | |

¹ McNemar Test

ส่วนที่ 3 ผลการศึกษาด้านความปลอดภัย (เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยาริวาร์ฟาริน)

ในการศึกษานี้จะทำการแบ่งเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาริวาร์ฟารินออกเป็น 2 ประเภท คือ เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หรืออาการแทรกซ้อนที่เกิดจากลิ่มเลือดอุดตัน และเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หรืออาการแทรกซ้อนที่เกิดจากเลือดออกผิดปกติ (Ansell *et al*, 2004)

ข้อมูลการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาริวาร์ฟารินก่อนการให้คำแนะนำโดยเภสัชกรพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่เกิดอาการแทรกซ้อนจากการใช้ยาริวาร์ฟารินทั้งอาการแทรกซ้อนที่เกิดจากลิ่มเลือดอุดตัน (ร้อยละ 84.6) และอาการแทรกซ้อนที่เกิดจากเลือดออกผิดปกติ (ร้อยละ 88.5) ดังแสดงในตารางที่ 4.9

เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หรืออาการแทรกซ้อนที่เกิดจากลิ่มเลือดอุดตันพบในผู้ป่วยจำนวน 4 คน (ร้อยละ 15.4) ดังนี้

1. ชาบริเวณมือเล็กน้อย
2. ชาบริเวณมือ และเท้า หายใจหอบเหนื่อยโดยไม่ทราบสาเหตุ
3. ชาบริเวณมือ แขนขาอ่อนแรง ลิ้นแข็ง พูดไม่ชัด ปวด บวมที่ขา และแน่นหน้าอก
4. เกิดหลอดเลือดในสมองตีบ วูบ และพูดไม่ชัด

เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หรืออาการแทรกซ้อนที่เกิดจากเลือดออกผิดปกติพบในผู้ป่วยจำนวน 3 คน (ร้อยละ 11.5) ดังนี้

1. เกิดเลือดออกแบบผิดปกติ เช่น เลือดออกตามไรฟันมาก
2. ค่า INR >5
3. เกิดจ้ำเลือดบริเวณแขน และขา

ตารางที่ 4.9 ข้อมูลการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ หรืออาการแทรกซ้อนจากการใช้ยาริวาร์ฟารินก่อนการให้คำแนะนำโดยเภสัชกร (n=26)

| การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาริวาร์ฟาริน | จำนวน (ร้อยละ) |
|---|----------------|
| อาการแทรกซ้อนที่เกิดจากลิ่มเลือดอุดตัน | |
| เกิดอาการแทรกซ้อน | 4 (15.4) |
| ไม่เกิดอาการแทรกซ้อน | 22 (84.6) |
| อาการแทรกซ้อนที่เกิดจากเลือดออกผิดปกติ | |
| เกิดอาการแทรกซ้อน | 3 (11.5) |
| ไม่เกิดอาการแทรกซ้อน | 23 (88.5) |

ข้อมูลการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยารักษาหลังการให้คำแนะนำโดยเภสัชกร พบว่าผู้ป่วยทั้งหมดไม่เกิดอาการแทรกซ้อนจากการใช้ยารักษา ทั้งอาการแทรกซ้อนที่เกิดจากลิ่มเลือดอุดตัน (ร้อยละ 100.0) และอาการแทรกซ้อนที่เกิดจากเลือดออกผิดปกติ (ร้อยละ 100.0) ดังแสดงในตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ข้อมูลการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ หรืออาการแทรกซ้อนจากการใช้ยารักษาหลังการให้คำแนะนำโดยเภสัชกร (n=21")

| การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยารักษา | จำนวน (ร้อยละ) |
|---|----------------|
| อาการแทรกซ้อนที่เกิดจากลิ่มเลือดอุดตัน | |
| เกิดอาการแทรกซ้อน | 0 (0.0) |
| ไม่เกิดอาการแทรกซ้อน | 21 (100.0) |
| อาการแทรกซ้อนที่เกิดจากเลือดออกผิดปกติ | |
| เกิดอาการแทรกซ้อน | 0 (0.0) |
| ไม่เกิดอาการแทรกซ้อน | 21 (100.0) |

ผู้ป่วยจำนวน 5 คนขาดข้อมูลเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยารักษาหลังการให้คำแนะนำโดยเภสัชกร

ส่วนที่ 4 ผลการศึกษาด้านความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วยเกี่ยวกับยารักษา

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อคำถามในการประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยารักษา ก่อนการให้คำแนะนำโดยเภสัชกร พบว่าความรู้เกี่ยวกับยารักษาที่ผู้ป่วยตอบผิดมากที่สุด คือ ข้อควรปฏิบัติหากลิ่มรับประทานยารักษา (ร้อยละ 80.8) รองลงมา คือ ประโยชน์ของการเข้ารับการรักษา (ติดตามค่า INR) (ร้อยละ 76.9) และอาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นเมื่อค่า INR ต่ำกว่าเป้าหมาย (ร้อยละ 73.1) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อคำถามในการประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยารักษาเบาหวานก่อนการให้คำแนะนำโดยเภสัชกร (n=26)

| ข้อคำถาม | ตอบถูก คน (ร้อยละ) | ตอบผิด คน (ร้อยละ) |
|--|-----------------------|-----------------------|
| 1. ยารักษาเบาหวานคืออะไร และประโยชน์ของยารักษาเบาหวาน | 23 (88.5) | 3 (11.5) |
| 2. วิธีรับประทานยารักษาเบาหวาน | 25 (96.2) | 1 (3.8) |
| 3. ประโยชน์ของการเข้ารับการติดตามผลการรักษา (ติดตามค่า INR) | 6 (23.1) | 20 (76.9) |
| 4. อาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นเมื่อค่า INR ต่ำกว่าเป้าหมาย | 7 (26.9) | 19 (73.1) |
| 5. อาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นเมื่อค่า INR สูงกว่าเป้าหมาย | 19 (73.1) | 7 (26.9) |
| 6. ข้อควรปฏิบัติหากลืมรับประทานยารักษาเบาหวาน | 5 (19.2) | 21 (80.8) |
| 7. ข้อควรปฏิบัติเมื่อไปพบแพทย์ หรือทันตแพทย์ | 18 (69.2) | 8 (30.8) |
| 8. ข้อควรปฏิบัติในการรับประทานอาหาร | 18 (69.2) | 8 (30.8) |
| 9. ข้อควรปฏิบัติในการใช้ยานวดอื่นสมุนไพร หรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร | 18 (69.2) | 8 (30.8) |
| 10. กิจกรรมประจำวันที่ต้องระวัง | 23 (88.5) | 3 (11.5) |

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อคำถามในการประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยารักษาเบาหวานหลังการให้คำแนะนำโดยเภสัชกร พบว่าความรู้เกี่ยวกับยารักษาเบาหวานที่ผู้ป่วยตอบผิดมากที่สุด คือ ประโยชน์ของการเข้ารับการติดตามผลการรักษา (ติดตามค่า INR) (ร้อยละ 61.9) รองลงมา คือ ข้อควรปฏิบัติหากลืมรับประทานยารักษาเบาหวาน (ร้อยละ 52.4) อาการ

ไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นเมื่อค่า INR ต่ำกว่าเป้าหมาย (ร้อยละ 38.1) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อคำถามในการประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยวาร์ฟารินหลังการให้คำแนะนำโดยเภสัชกร (n=21^a)

| ข้อคำถาม | ตอบถูก คน (ร้อยละ) | ตอบผิด คน (ร้อยละ) |
|---|-----------------------|-----------------------|
| 1. ยวาร์ฟารินคือยาอะไร และประโยชน์ของยวาร์ฟาริน | 20 (95.2) | 1 (4.8) |
| 2. วิธีรับประทานยวาร์ฟาริน | 19 (90.5) | 2 (9.5) |
| 3. ประโยชน์ของการเข้ารับการติดตามผลการรักษา (ติดตามค่า INR) | 8 (38.1) | 13 (61.9) |
| 4. อาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นเมื่อค่า INR ต่ำกว่าเป้าหมาย | 13 (61.9) | 8 (38.1) |
| 5. อาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นเมื่อค่า INR สูงกว่าเป้าหมาย | 17 (81.0) | 4 (19.0) |
| 6. ข้อควรปฏิบัติหากลืมรับประทานยวาร์ฟาริน | 10 (47.6) | 11 (52.4) |
| 7. ข้อควรปฏิบัติเมื่อไปพบแพทย์ หรือทันตแพทย์ | 15 (71.4) | 6 (28.6) |
| 8. ข้อควรปฏิบัติในการรับประทานอาหาร | 17 (81.0) | 4 (19.0) |
| 9. ข้อควรปฏิบัติในการใช้ยาชนิดอื่นสมุนไพร หรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร | 16 (76.2) | 5 (23.8) |
| 10. กิจวัตรประจำวันที่ควรระวัง | 19 (90.5) | 2 (9.5) |

^aผู้ป่วยจำนวน 5 คนขาดข้อมูลความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยวาร์ฟารินหลังการให้คำแนะนำโดยเภสัชกร

เมื่อทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยารักษาโรค ยารักษาโรคตามข้อคำถามก่อนและหลังการให้คำแนะนำโดยเภสัชกร พบว่าหลังจากได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยารักษาโรคจากเภสัชกรแล้ว มีจำนวนผู้ป่วยที่ทราบถึงประโยชน์ของการเข้ารับการรักษาตามผลการรักษา (ติดตามค่า INR) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.016$) มีจำนวนผู้ป่วยที่ทราบถึงอาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นเมื่อค่า INR ต่ำกว่าเป้าหมายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.008$) และมีจำนวนผู้ป่วยที่ทราบถึงข้อควรปฏิบัติหากลืมรับประทานยารักษาโรคเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.016$) ดังแสดงในตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 เปรียบเทียบผลการประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยารักษาโรคตามข้อคำถามก่อนและหลังการให้คำแนะนำโดยเภสัชกร

| ข้อคำถาม | จำนวนผู้ที่ตอบถูก (ร้อยละ) | | <i>p-value</i> ^a |
|---|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| | ก่อนให้คำแนะนำ โดยเภสัชกร | หลังให้คำแนะนำ โดยเภสัชกร | |
| 1. ยารักษาโรคคืออะไร และประโยชน์ของยารักษาโรค | 23 (88.5) | 20 (95.2) | 1.000 |
| 2. วิธีรับประทานยารักษาโรค | 25 (96.2) | 19 (90.5) | 1.000 |
| 3. ประโยชน์ของการเข้ารับการรักษาตามผลการรักษา (ติดตามค่า INR) | 6 (23.1) | 8 (38.1) | 0.016* |
| 4. อาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นเมื่อค่า INR ต่ำกว่าเป้าหมาย | 7 (26.9) | 13 (61.9) | 0.008* |
| 5. อาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นเมื่อค่า INR สูงกว่าเป้าหมาย | 19 (73.1) | 17 (81.0) | 0.500 |
| 6. ข้อควรปฏิบัติหากลืมรับประทานยารักษาโรค | 5 (19.2) | 10 (47.6) | 0.016* |
| 7. ข้อควรปฏิบัติเมื่อไปพบแพทย์ หรือ หันตแพทย์ | 18 (69.2) | 15 (71.4) | 1.000 |
| 8. ข้อควรปฏิบัติในการรับประทานอาหาร | 18 (69.2) | 17 (81.0) | 1.000 |

ตารางที่ 4.13 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยารวาร์ฟารินจำนวนตาม
ข้อคำถามก่อนและหลังการให้คำแนะนำโดยเภสัชกร

| ข้อคำถาม | จำนวนผู้ที่ตอบถูก (ร้อยละ) | | <i>p-value</i> ³ |
|---|----------------------------|----------------|-----------------------------|
| | ก่อนให้คำแนะนำ | หลังให้คำแนะนำ | |
| | โดยเภสัชกร | โดยเภสัชกร | |
| 9. ข้อควรปฏิบัติในการใช้ยาชนิดอื่น สมุนไพร หรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร | 18 (69.2) | 16 (76.2) | 0.250 |
| 10. กิจวัตรประจำวันที่ควรระวัง | 23 (88.5) | 19 (90.5) | 1.000 |

³ McNemar Test

เมื่อทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยา วาร์ฟารินก่อนและ
หลังการให้คำแนะนำโดยเภสัชกรพบว่าผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยา วาร์ฟารินเพิ่มมากขึ้น
หลังจากได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยารวาร์ฟารินจากเภสัชกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
($p < 0.001$) ดังแสดงในตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยารวาร์ฟารินก่อนและหลังการให้
คำแนะนำโดยเภสัชกร

| คะแนนความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับยารวาร์ฟาริน | จำนวน (คน) | คะแนนเฉลี่ย±SD | <i>p-value</i> ⁴ |
|---|------------|----------------|-----------------------------|
| ก่อนการให้คำแนะนำโดยเภสัชกร | 26 | 5.8±2.1 | <0.001* |
| หลังการให้คำแนะนำโดยเภสัชกร | 21 | 7.3±2.4 | |

⁴ Paired-samples T-Test

ส่วนที่ 5 ผลการศึกษาด้านความพึงพอใจจากการได้รับคำแนะนำจากเภสัชกร

จากข้อมูลความพึงพอใจของผู้ป่วยหลังการได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับยารวาร์ฟารินจาก
เภสัชกรพบว่าผู้ป่วยทุกคน (ร้อยละ 100.0) มีความพึงพอใจจากการได้รับคำแนะนำจากเภสัชกร
ดังแสดงในตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 ข้อมูลความพึงพอใจของผู้ป่วยหลังการได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับยารักษาจากเภสัชกร (n=21¹)

| ความพึงพอใจจากการได้รับคำแนะนำ | จำนวน (ร้อยละ) |
|--------------------------------|----------------|
| พึงพอใจ | 21 (100.0) |
| ไม่พึงพอใจ | 0 (0.0) |

¹ผู้ป่วยจำนวน 5 คนขาดข้อมูลความพึงพอใจของผู้ป่วยหลังการได้รับคำแนะนำจากเภสัชกร

ส่วนที่ 6 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับการมีค่า INR อยู่ในช่วงเป้าหมายของการรักษา

เมื่อทำการวิเคราะห์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับการมีค่า INR อยู่ในช่วงเป้าหมายของการรักษา ก่อนการให้คำแนะนำโดยเภสัชกร พบว่าไม่มีปัจจัยใดที่มีความสัมพันธ์กับการมีค่า INR อยู่ในช่วงเป้าหมายของการรักษา ดังแสดงในตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับการมีค่า INR อยู่ในช่วงเป้าหมายของการรักษา ก่อนการให้คำแนะนำโดยเภสัชกร

| ปัจจัย | จำนวน (ร้อยละ) | | p-value |
|-------------|----------------------------|---------------------------------|---------|
| | INR อยู่ใน ช่วงเป้าหมาย | INR อยู่ นอก ช่วงเป้าหมาย | |
| เพศ | | | |
| ชาย | 7 (46.7) | 8 (53.3) | 0.176 |
| หญิง | 2 (20.0) | 8 (80.0) | |
| อายุ | | | |
| 20-29 ปี | 1 (100.0) | 0 (0.0) | 0.369 |
| 30-39 ปี | 0 (0.0) | 1 (100.0) | |
| 40-49 ปี | 0 (0.0) | 1 (100.0) | |
| 50-59 ปี | 4 (57.1) | 3 (42.9) | |
| 60-69 ปี | 3 (42.9) | 4 (57.1) | |
| 70-79 ปี | 1 (16.7) | 5 (83.3) | |
| 80 ปีขึ้นไป | 0 (0.0) | 2 (100.0) | |

ตารางที่ 4.16 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับการมีค่า INR อยู่ในช่วงเป้าหมายของการรักษาก่อนการให้คำแนะนำโดยเภสัชกร

| ปัจจัย | จำนวน (ร้อยละ) | | p-value |
|------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|---------|
| | INR อยู่ใน ช่วงเป้าหมาย | INR อยู่นอก ช่วงเป้าหมาย | |
| ระดับการศึกษา | | | |
| ไม่ได้เรียนหนังสือ | 0 (0.0) | 2 (100.0) | 0.262 |
| ประถมศึกษา | 6 (40.0) | 9 (60.0) | |
| มัธยมศึกษาตอนต้น | 0 (0.0) | 3 (100.0) | |
| มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. | 2 (66.7) | 1 (33.3) | |
| ปวส./อนุปริญญา | 1 (100.0) | 0 (0.0) | |
| ปริญญาตรีขึ้นไป | 0 (0.0) | 1 (100.0) | |
| อาชีพ | | | |
| ไม่ได้ทำงาน | 2 (15.4) | 11 (84.6) | 0.127 |
| รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ | 0 (0.0) | 1 (100.0) | |
| ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว | 2 (50.0) | 2 (50.0) | |
| รับจ้าง | 3 (75.0) | 1 (25.0) | |
| เกษตรกร | 2 (66.7) | 1 (33.3) | |
| อื่นๆ | 0 (0.0) | 0 (0.0) | |
| สถานภาพสมรส | | | |
| โสด | 1 (50.0) | 1 (50.0) | 0.693 |
| สมรส | 8 (36.4) | 14 (63.6) | |
| หม้าย/หย่าร้าง | 0 (0.0) | 1 (100.0) | |
| จำนวนโรคร่วม | | | |
| 0-1 | 5 (55.6) | 4 (44.4) | 0.064 |
| ≥2 | 2 (22.2) | 7 (77.8) | |
| การเคยได้รับความรู้เรื่องยา | | | |
| วาร์ฟารินของผู้ป่วย | | | |
| เคย | 7 (43.7) | 9 (56.3) | 0.264 |
| ไม่เคย | 2 (22.2) | 7 (77.8) | |

ตารางที่ 4.16 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับการมีค่า INR อยู่ในช่วงเป้าหมายของการรักษาก่อนการให้คำแนะนำโดยเภสัชกร

| ปัจจัย | จำนวน (ร้อยละ) | | p-value |
|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|---------|
| | INR อยู่ใน ช่วงเป้าหมาย | INR อยู่นอก ช่วงเป้าหมาย | |
| การใช้ยาสมุนไพร | | | |
| ใช้ | 0 (0.0) | 2 (100.0) | 0.400 |
| ไม่ใช้ | 9 (39.1) | 14 (60.9) | |
| การใช้อาหารเสริม | | | |
| ใช้ | 2 (50.0) | 2 (50.0) | 0.458 |
| ไม่ใช้ | 7 (33.3) | 14 (66.7) | |
| การเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา | | | |
| เกิด | 0 (0.0) | 2 (100.0) | 0.400 |
| ไม่เกิด | 9 (39.1) | 14 (60.9) | |

เมื่อทำการวิเคราะห์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับการมีค่า INR อยู่ในช่วงเป้าหมายของการรักษา หลังการให้คำแนะนำโดยเภสัชกร พบว่าไม่มีปัจจัยใดที่มีความสัมพันธ์กับการมีค่า INR อยู่ในช่วงเป้าหมายของการรักษา ดังแสดงในตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับการมีค่า INR อยู่ในช่วงเป้าหมายของการรักษาหลังการให้คำแนะนำโดยเภสัชกร

| ปัจจัย | จำนวน (ร้อยละ) | | p-value |
|--------|----------------------------|-----------------------------|---------|
| | INR อยู่ใน ช่วงเป้าหมาย | INR อยู่นอก ช่วงเป้าหมาย | |
| เพศ | | | |
| ชาย | 6 (46.2) | 7 (53.8) | 0.608 |
| หญิง | 4 (50.0) | 4 (50.0) | |

ตารางที่ 4.17 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับการมีค่า INR อยู่ในช่วงเป้าหมายของการรักษาหลังการให้คำแนะนำโดยเภสัชกร

| ปัจจัย | จำนวน (ร้อยละ) | | <i>p-value</i> |
|------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------|
| | INR อยู่ใน ช่วงเป้าหมาย | INR อยู่นอก ช่วงเป้าหมาย | |
| อายุ | | | |
| 20-29 ปี | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0.554 |
| 30-39 ปี | 0 (0.0) | 1 (100.0) | |
| 40-49 ปี | 0 (0.0) | 1 (100.0) | |
| 50-59 ปี | 2 (40.0) | 3 (60.0) | |
| 60-69 ปี | 4 (66.7) | 2 (33.3) | |
| 70-79 ปี | 4 (57.1) | 3 (42.9) | |
| 80 ปีขึ้นไป | 0 (0.0) | 1 (100.0) | |
| ระดับการศึกษา | | | |
| ไม่ได้เรียนหนังสือ | 0 (0.0) | 1 (100.0) | 0.508 |
| ประถมศึกษา | 7 (50.0) | 7 (50.0) | |
| มัธยมศึกษาตอนต้น | 2 (66.7) | 1 (33.3) | |
| มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. | 0 (0.0) | 1 (100.0) | |
| ปวศ./อนุปริญญา | 1 (100.0) | 0 (0.0) | |
| ปริญญาตรีขึ้นไป | 0 (0.0) | 1 (100.0) | |
| อาชีพ | | | |
| ไม่ได้ทำงาน | 7 (50.0) | 7 (50.0) | 0.682 |
| รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ | 0 (0.0) | 1 (100.0) | |
| ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว | 1 (50.0) | 1 (50.0) | |
| รับจ้าง | 1 (33.3) | 2 (66.7) | |
| เกษตรกร | 1 (100.0) | 0 (0.0) | |
| อื่นๆ | 0 (0.0) | 0 (0.0) | |

ตารางที่ 4.17 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับการมีค่า INR อยู่ในช่วงเป้าหมายของการรักษาหลังการให้คำแนะนำโดยเภสัชกร

| ปัจจัย | จำนวน (ร้อยละ) | | <i>p-value</i> |
|--|----------------------------|-----------------------------|----------------|
| | INR อยู่ใน ช่วงเป้าหมาย | INR อยู่นอก ช่วงเป้าหมาย | |
| สถานภาพสมรส | | | |
| โสด | 0 (0.0) | 1 (100.0) | 0.329 |
| สมรส | 10 (50.0) | 10 (50.0) | |
| หม้าย/หย่าร้าง | 0 (0.0) | 0 (0.0) | |
| จำนวนโรคร่วม | | | |
| 0-1 | 1 (16.7) | 5 (83.3) | 0.091 |
| ≥2 | 8 (61.5) | 5 (38.5) | |
| การเคยได้รับความรู้เรื่องยา วาร์ฟารินของผู้ป่วย | | | |
| เคย | 6 (50.0) | 6 (50.0) | 0.575 |
| ไม่เคย | 4 (44.4) | 5 (55.6) | |
| การใช้ยาสมุนไพร | | | |
| ใช่ | 2 (100.0) | 0 (0.0) | 0.214 |
| ไม่ใช่ | 8 (42.1) | 11 (57.9) | |
| การใช้อาหารเสริม | | | |
| ใช่ | 2 (66.7) | 1 (33.3) | 0.462 |
| ไม่ใช่ | 8 (44.4) | 10 (55.6) | |
| การเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา | | | |
| เกิด | 1 (50.0) | 1 (50.0) | 0.738 |
| ไม่เกิด | 9 (47.4) | 10 (52.6) | |

อภิปรายผลการศึกษา

ผลการให้คำแนะนำในด้านประสิทธิภาพในการรักษา

ด้านประสิทธิภาพในการรักษาในการศึกษานี้จะใช้ค่าการแข็งตัวของเลือด คือ ค่า INR เป็นค่ามาตรฐานที่ใช้วัดประสิทธิภาพในการรักษาด้วยยาตัวฟารินตามแนวทางของ The American College of Chest Physicians (ACCP) ฉบับที่ 8

การควบคุมค่า INR ของผู้ป่วยในแต่ละช่วงเป้าหมายของการรักษาก่อนการให้คำแนะนำ โดยเภสัชกรพบว่าผู้ป่วยจำนวน 9 คน (ร้อยละ 36.0) มีระดับ INR อยู่ในช่วงของการรักษาที่ต้องการ และมีผู้ป่วยจำนวน 16 คน (ร้อยละ 64.0) มีระดับ INR อยู่นอกช่วงของการรักษาที่ต้องการ ซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่ จำนวน 14 คน (ร้อยละ 56.0) มีระดับ INR อยู่ต่ำกว่าช่วงของการรักษาที่ต้องการซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของธีรดา เต๋อโสถดิกุล และนันทิชา มหานิล (2549) ที่พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับยาตัวฟารินมีค่า INR อยู่ในช่วงของการรักษาร้อยละ 35.7 และอยู่นอกช่วงการรักษาร้อยละ 64.3 ซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 49.8) มีค่า INR ต่ำกว่าระดับเป้าหมาย และสอดคล้องกับในทางปฏิบัติของแพทย์เนื่องจากพบว่าผู้ป่วยสูงอายุมีความเสี่ยงต่อภาวะเลือดออกผิดปกติมากขึ้น โดยเฉพาะการเกิดเลือดออกในสมอง (มันติวีร์ นิมวรพันธุ์, 2550) สำหรับการควบคุมค่า INR ของผู้ป่วยในแต่ละช่วงเป้าหมายของการรักษาหลังการให้คำแนะนำ โดยเภสัชกรก็พบว่าผลการศึกษาเป็นไปในแนวทางเดียวกัน

การวิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบการควบคุมค่า INR ของผู้ป่วยในแต่ละช่วงเป้าหมายของการรักษาก่อนและหลังการให้คำแนะนำ โดยเภสัชกรพบว่า ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างเวลาที่ผู้ป่วยมีค่า INR อยู่ในช่วงของการรักษากับการให้คำแนะนำ โดยเภสัชกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.062$) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของศิริพร กฤตธรรมากุล และคณะ (2542) พบว่าการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยทำให้สัดส่วนของค่า INR ที่อยู่ในช่วงการรักษาสำหรับแต่ละโรค ก่อนและหลังได้รับคำแนะนำไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) ผลการศึกษาของคุณณี เกษเมธีการุณ (2545) ที่พบว่ากลุ่มที่ได้รับคำแนะนำจากเภสัชกรมีค่า INR อยู่ในช่วงเป้าหมายของการรักษาไม่แตกต่างจากผู้ป่วยกลุ่มควบคุม และผลการศึกษาของมันติวีร์ นิมวรพันธุ์ (2550) ที่พบว่าความรู้เกี่ยวกับยาตัวฟารินไม่มีผลต่อการที่ INR ของผู้ป่วยอยู่ในช่วงเป้าหมายของการรักษา แต่ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของสุภารัตน์ เบี้ยวบรรจง (2543) ที่ได้เปรียบเทียบผลทางคลินิกของผู้ป่วยที่ได้รับยาตัวฟาริน โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ในช่วงก่อนและหลังการให้บริบาลเภสัชกรรม โดยพบว่าทำให้บริบาลเภสัชกรรมกับผู้ป่วย ได้แก่ การให้ความรู้เรื่องยาตัวฟาริน การค้นหาปัญหาในผู้ป่วยแต่ละราย และปรับขนาดยาตัวฟารินเพื่อให้ได้ค่า INR อยู่ในช่วงที่ต้องการ มีความสัมพันธ์กับความคงที่ของค่า INR อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) และ

ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Tang *et al.* (2003) ที่พบว่าความรู้เรื่องยวาร์ฟารินของผู้ป่วยมีความสัมพันธ์กับการที่มีค่า INR คงที่อยู่ในช่วงการรักษา ($p=0.024$)

แม้ว่าจะแนะนำเนื้อหาของผลการประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยวาร์ฟารินหลังการให้คำแนะนำโดยเภสัชกรจะมีค่ามากกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนให้คำแนะนำ และจากการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยวาร์ฟารินก่อนและหลังการให้คำแนะนำโดยเภสัชกรพบว่าผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยวาร์ฟารินเพิ่มมากขึ้นหลังจากได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับยวาร์ฟารินจากเภสัชกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) ทั้งนี้เกี่ยวกับประเด็นของการควบคุมค่า INR ให้อยู่ในช่วงเป้าหมายของการรักษากันการให้คำแนะนำโดยเภสัชกรที่ไม่มี ความสัมพันธ์กันทางสถิติ อาจเนื่องมาจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้อาจมีน้อยเกินไปที่จะ แสดงให้เห็นนัยสำคัญทางสถิติในประเด็นดังกล่าว โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยที่มีระดับ INR ที่ ต้องการในการรักษาเท่ากับ 2.5-3.5 พบว่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างน้อยมากจนไม่สามารถทำการ วิเคราะห์ทางสถิติได้ และอีกประเด็นจากการที่ผลการศึกษานี้ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุภารัตน์ เบี้ยวบรรจง (2543) อาจเนื่องมาจากการให้ intervention ของทั้ง 2 การศึกษาแตกต่างกัน คือ การศึกษานี้จะให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยเท่านั้น ส่วนการศึกษาของสุภารัตน์ เบี้ยวบรรจง (2543) การให้บริบาลเภสัชกรรมกับผู้ป่วย จะหมายถึงทั้งการให้ความรู้เรื่องยวาร์ฟาริน การค้นหาปัญหา ในผู้ป่วยแต่ละราย และปรับขนาดยวาร์ฟารินเพื่อให้ได้ค่า INR อยู่ในช่วงที่ต้องการ จึงอาจทำให้ ผลการศึกษาไม่สอดคล้องกัน

ผลการให้คำแนะนำในด้านความปลอดภัย (เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ภาวะแทรกซ้อน และอาการข้างเคียงจากการใช้ยวาร์ฟาริน)

ในการศึกษานี้จะทำการแบ่งเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยวาร์ฟารินออกเป็น 2 ประเภท คือ เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หรืออาการแทรกซ้อนที่เกิดจากลิ่มเลือดอุดตัน และ เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หรืออาการแทรกซ้อนที่เกิดจากเลือดออกผิดปกติ (Ansell *et al.*, 2004)

การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยวาร์ฟารินก่อนการให้คำแนะนำโดยเภสัชกร พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่เกิดอาการแทรกซ้อนจากการใช้ยวาร์ฟาริน ทั้งอาการแทรกซ้อนที่เกิดจาก ลิ่มเลือดอุดตัน (ร้อยละ 84.6) และอาการแทรกซ้อนที่เกิดจากเลือดออกผิดปกติ (ร้อยละ 88.5) ส่วน จำนวนผู้ป่วยที่เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยวาร์ฟารินหลังการให้คำแนะนำพบว่ามี จำนวนลดลงอย่างมากจนไม่พบผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์ทั้งอาการแทรกซ้อนที่เกิดจากลิ่ม เลือดอุดตัน (ร้อยละ 0.0) และอาการแทรกซ้อนที่เกิดจากเลือดออกผิดปกติ (ร้อยละ 0.0) ซึ่ง สอดคล้องกับการศึกษาของ Locke *et al.* (2005) ที่พบว่าการให้บริบาลเภสัชกรรมในคลินิกด้านการ แข็งตัวของเลือดสามารถลดจำนวนครั้งของการเข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาลเนื่องจากอาการ

ไม่พึงประสงค์จากยารฟาร์ลินได้มากกว่ากรให้บริการในระบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.015$) แต่ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของสุภารัตน์ เบ็ญบรรจง (2543) ที่พบว่าภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยในช่วงก่อนและหลังการให้ปริมาณเภสัชกรรมไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ผลการให้คำแนะนำในด้านความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วยเกี่ยวกับยารฟาร์ลิน

จากผลการศึกษาจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อคำถามในการประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยารฟาร์ลินทั้งก่อน และหลังการให้คำแนะนำโดยเภสัชกร พบว่าความรู้เกี่ยวกับยารฟาร์ลินที่ผู้ป่วยตอบผิดมากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ ข้อควรปฏิบัติหากลิ้มรับประทานยารฟาร์ลินประโยชน์ของการเข้ารับการรักษา (ติดตามค่า INR) และอาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นเมื่อค่า INR ต่ำกว่าเป้าหมาย ซึ่งมีความสอดคล้องกันทั้งก่อน และหลังการให้คำแนะนำ แต่พบว่าหลังการให้คำแนะนำโดยเภสัชกรแล้วจำนวนผู้ป่วยที่ตอบคำถามผิดมีจำนวนลดลงในทั้ง 3 ข้อคำถาม นอกจากนี้เมื่อทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยารฟาร์ลินจำแนกตามข้อคำถามก่อนและหลังการให้คำแนะนำโดยเภสัชกร พบว่าหลังจากได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยารฟาร์ลินจากเภสัชกรแล้ว มีจำนวนผู้ป่วยที่ทราบถึงประโยชน์ของการเข้ารับการรักษา (ติดตามค่า INR) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.016$) มีจำนวนผู้ป่วยที่ทราบถึงอาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นเมื่อค่า INR ต่ำกว่าเป้าหมายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.008$) และมีจำนวนผู้ป่วยที่ทราบถึงข้อควรปฏิบัติหากลิ้มรับประทานยารฟาร์ลินเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.016$) ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวในการศึกษานี้ค่อนข้างเป็นไปได้ในทิศทางเดียวกัน และเป็นเหตุเป็นผลกัน เนื่องจากก่อนให้คำแนะนำ 3 ข้อคำถามดังกล่าวเป็นข้อคำถามที่ผู้ป่วยตอบผิดมากที่สุด 3 ลำดับแรก และหลังจากให้คำแนะนำแล้วแม้ว่า 3 ข้อคำถามดังกล่าวจะยังเป็นข้อคำถามที่ผู้ป่วยตอบผิดมากที่สุด 3 ลำดับแรกเช่นเดิมแต่หากพิจารณาจากจำนวนผู้ป่วยแล้วพบว่าจำนวนผู้ป่วยที่ตอบคำถามผิดมีจำนวนลดลงในทั้ง 3 ข้อคำถามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยารฟาร์ลินก่อนและหลังการให้คำแนะนำโดยเภสัชกรพบว่าผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยารฟาร์ลินเพิ่มมากขึ้น หลังจากได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยารฟาร์ลินจากเภสัชกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของอัมพร จันทอรณกุล (2545) ซึ่งได้ทำการประเมินความรู้ความเข้าใจเรื่องยารฟาร์ลินของผู้ป่วยในโครงการให้คำปรึกษาแนะนำด้านยาแก่ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยารฟาร์ลิน ของฝ่ายเภสัชกรรม โรงพยาบาลศิริราช พบว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนให้คำแนะนำมีความแตกต่างจากคะแนนเฉลี่ยหลังให้คำแนะนำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$)

ผลการศึกษาของศิริพร กฤตธรรมากุล และคณะ (2542) ที่พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับคำแนะนำจะมีระดับความรู้เกี่ยวกับยาแอสไพรินเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ($p < 0.05$) ผลการศึกษาของสุวิมล ชัยภู และคณะ (2548) ที่ได้ศึกษาเพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วยที่มีต่อการใช้ยาแอสไพรินทั้งก่อนและหลังการให้ความรู้ จำนวน 41 ราย โดยหลังจากให้ความรู้แก่ผู้ป่วยแล้วพบว่ามีความ post-test (ค่าเฉลี่ย 9.12) เพิ่มขึ้นจากคะแนน pre-test อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) พบว่าการให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาแอสไพริน ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มมากขึ้น และอาจนำไปสู่การเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยา ซึ่งจะส่งผลให้เพิ่มประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการรักษา และผลการศึกษาของ Waterman *et al.* (2001) รายงานว่า การให้บริการเภสัชกรรมด้าน Anticoagulation Service ผ่านทางโทรศัพท์ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับการรักษาด้วยยาต้านการแข็งตัวของเลือดเพิ่มขึ้น

จะเห็นได้ว่าการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับยาแอสไพรินส่งผลให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ยาแอสไพรินเพิ่มมากขึ้น อาจนำไปสู่การเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยา อาจส่งผลให้เพิ่มประสิทธิภาพ และความปลอดภัยในการรักษาได้ในที่สุด ซึ่งจากผลการศึกษาที่สอดคล้องกันหมด พบว่าทุกการศึกษายืนยันถึงประโยชน์ของการให้คำแนะนำเกี่ยวกับยาแอสไพรินแก่ผู้ป่วยโดยเภสัชกร

ผลการให้คำแนะนำในด้านความพึงพอใจจากการได้รับคำแนะนำจากเภสัชกร

ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยทุกคน (ร้อยละ 100.0) มีความพึงพอใจหลังจากได้รับคำแนะนำจากเภสัชกร ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของศิริพร กฤตธรรมากุล และคณะ (2542) ที่พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความพึงพอใจกับการให้คำแนะนำอยู่ในระดับดี ในแง่ของความพึงพอใจโดยรวม การสื่อสาร ความสะดวกสบาย ยกเว้นในแง่เวลาารับคำแนะนำซึ่งรอนาน และผลการศึกษาของ Waterman *et al.* (2001) รายงานว่า การให้บริการเภสัชกรรมด้าน Anticoagulation Service ผ่านทางโทรศัพท์สามารถทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ดีที่ปลอดภัยในการรับประทานยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.04$) อีกทั้งสามารถทำให้ผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจเพิ่มขึ้น

ปัจจัยต่างๆ กับการมีค่า INR อยู่ในช่วงเป้าหมายของการรักษา

จากผลการวิเคราะห์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับการมีค่า INR อยู่ในช่วงเป้าหมายของการรักษา ก่อนและหลังการให้คำแนะนำโดยเภสัชกร พบว่าก่อนและหลังการให้คำแนะนำไม่มีปัจจัยใดที่มีความสัมพันธ์กับการมีค่า INR อยู่ในช่วงเป้าหมายของการรักษา ผลการศึกษานี้ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของมันดีวีร์ นิมวรพันธุ์ (2550) ซึ่งเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยนอกที่รับประทานยาแอสไพริน จำนวน 212 คน พบว่าอายุ สถานภาพสมรส และความร่วมมือในการรักษามีผลกระทบต่อค่า INR การศึกษาทั้ง 2 ที่ไม่มีความสอดคล้องกันอาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างมีความ

แตกต่างกันในแต่ละโรงพยาบาล หรืออาจเนื่องมาจากการศึกษานี้มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่น้อยเกินไป ทำให้ข้อมูลที่ได้มาอาจไม่สามารถเป็นตัวแทนที่ดีของประชากรทั้งหมด

ในการศึกษานี้สำหรับบางปัจจัยแม้จะไม่มีความสัมพันธ์กับการมีค่า INR อยู่ในช่วงเป้าหมายของการรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ในหลายการศึกษาพบว่าบางปัจจัยอาจมีผลต่อการควบคุมค่า INR ของผู้ป่วย เช่น ปัจจัยด้านจำนวนโรคร่วม พบว่าโรคร่วมบางโรค เช่น โรคหัวใจล้มเหลว และ โรคชั้รยอด์ มีผลต่อการควบคุมค่า INR ของผู้ป่วย (Ansell *et al*, 2004) ส่วนในผู้ป่วยที่เป็นโรคข้ออาจมีความเสี่ยงต่อการรับประทานยาอื่นที่อาจเกิดอันตรกิริยาระหว่างยากับยา วาร์ฟาริน ได้ เช่น ยาต้านการอักเสบ (NSAIDs) (มันตีวีร์ นัมวรพันธุ์, 2550) ดังนั้นจำนวนโรคร่วมอาจส่งผลกระทบต่อการรักษาด้วยยา วาร์ฟาริน รวมไปถึงการควบคุมค่า INR ให้อยู่ในช่วงเป้าหมายของการรักษา ปัจจัยด้านการให้ความร่วมมือในการรับประทานยาของผู้ป่วย จากผลการศึกษาของ คุณณี เกษเมธิกรรณ (2545) พบว่าปัญหาที่เกิดจากการใช้ยา วาร์ฟารินมากที่สุด คือ ความไม่ร่วมมือในการใช้ยา วาร์ฟาริน (ร้อยละ 39.5) ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลกระทบต่อ การควบคุมระดับ INR ให้อยู่ในช่วงของการรักษาที่ต้องการ และผลการศึกษาของ มันตีวีร์ นัมวรพันธุ์ (2550) ที่พบว่าความร่วมมือในการรักษามีผลกระทบต่อ การควบคุมค่า INR โดยที่ความรู้เรื่องยา วาร์ฟารินของผู้ป่วยเป็นเพียงปัจจัยเดียวที่มีผลกระทบต่อ การให้ความร่วมมือในการรักษา ดังนั้นการเพิ่มความร่วมมือในการรับประทานยา โดยการให้ความรู้เรื่องยา วาร์ฟารินกับผู้ป่วย จึงมีความสำคัญอย่างมากต่อการควบคุมค่าการแข็งตัวของเลือดในผู้ป่วยที่รับประทานยา วาร์ฟาริน ปัจจัยด้านการรับประทานสมุนไพร หรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่ผู้ป่วยซื้อมารับประทานเอง ได้แก่ น้ำมันปลา และ น้ำมันตับปลา สมุนไพร หรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหารหลายชนิดอาจเกิดอันตรกิริยากับยา วาร์ฟารินได้ (Ansell *et al*, 2004) สำหรับการศึกษานี้ผู้ป่วยอาจรับประทานสมุนไพร หรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหารมาเป็นระยะเวลานาน และแพทย์ผู้ทำการรักษาได้ทำการปรับขนาดยา วาร์ฟารินให้เหมาะสมแล้ว ปัจจัยดังกล่าวจึงอาจไม่มีผลต่อการควบคุมค่า INR ของผู้ป่วย อย่างไรก็ตามเกศจักรควรให้ความรู้แก่ผู้ป่วยถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้หากผู้ป่วยรับประทานสมุนไพร หรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหารต่างๆ รวมไปถึงยารักษาโรคอื่นๆ ที่นอกเหนือจากที่แพทย์สั่ง โดยไม่ได้ทำการปรึกษาแพทย์หรือเภสัชกรก่อน (มันตีวีร์ นัมวรพันธุ์, 2550) สำหรับปัจจัยด้านการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา จากการศึกษาพบว่าเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา และผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ดังนี้ ยารักษาวัณโรค (isoniazid; level 3 moderate และ rifampin; level 2 major) และน้ำมันปลา; level 2 major (Ansell *et al*, 2004) สำหรับการศึกษานี้แม้จะไม่มีความสัมพันธ์กับค่า INR ของผู้ป่วยอาจเนื่องมาจากแพทย์ผู้ทำการรักษาได้ทำการปรับขนาดยา วาร์ฟารินให้เหมาะสมแล้ว อย่างไรก็ตามควรมีการติดตามค่า INR ของผู้ป่วยกลุ่มที่มีแนวโน้มจะเกิดอันตรกิริยาระหว่างยาอย่างใกล้ชิด (Ansell *et al*, 2004) และปัจจัยด้านการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สำหรับการศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยทุกคนไม่ดื่มเครื่องดื่ม

แอลกอฮอล์ (ร้อยละ 100.0) จึงทำให้ไม่สามารถทำการวิเคราะห์ทางสถิติได้ อย่างไรก็ตามยังไม่สามารถสรุปได้อย่างแน่ชัดว่าการดื่มแอลกอฮอล์จะไม่มีผลกระทบกับการควบคุมค่า INR เนื่องจากขาดข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดของปริมาณการบริโภคแอลกอฮอล์ของผู้ป่วย หากผู้ป่วยบริโภคเอทานอล 40-54 กรัม โดยบริโภคเพียงครั้งเดียวหรือบริโภคติดต่อกันเป็นระยะเวลา 21 วัน หรือบริโภคเอทานอลปริมาณ 250 กรัม ทุกวันเป็นระยะเวลามากกว่า 3 เดือน จะมีการผลิตเอนไซม์ที่ใช้ในการแปรสภาพยามากขึ้น แต่ในกรณีที่ผู้ป่วยเป็นโรคตับร่วมด้วย หรือบริโภคแอลกอฮอล์ในปริมาณมากจะทำให้ฤทธิ์ของยาวาร์ฟารินเพิ่มสูงขึ้น เสี่ยงต่อภาวะเลือดออกผิดปกติได้ ดังนั้นเภสัชกรควรให้ความรู้แก่ผู้ป่วยว่าการดื่มแอลกอฮอล์มีผลกระทบต่อการรักษาด้วยยาวาร์ฟาริน (มันติวีร์ นิมารพันธ์, 2550)