

ผลของการเยี่ยมบ้านในผู้ป่วยที่ได้รับยาอาร์ฟารินที่มีค่าไอเอ็นอาร์อยู่นอกช่วงการรักษา ในพื้นที่ อำเภอคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ

วินัส กล้าประจัน*

บทคัดย่อ

บทนำ: วาร์ฟารินเป็นยาต้านการแข็งตัวของเลือดชนิดรับประทาน มีข้อบ่งชี้เพื่อรักษาและป้องกันการเกิดลิ่มเลือดในหลอดเลือด เป็นยาที่มีความเสี่ยงสูง ดัชนีการรักษาแคบ หากมีการใช้ยาไม่ถูกต้องหรือปฏิบัติตัวไม่เหมาะสมระหว่างใช้ยาอาจส่งผลต่อการรักษาและเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาได้

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาปัญหาการใช้ยา ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาอาร์ฟาริน และศึกษาผลการเยี่ยมบ้านของผู้ป่วยที่มารับบริการคลินิกวาร์ฟาริน ของโรงพยาบาลคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ

วิธีดำเนินการวิจัย: เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยวาร์ฟารินที่เข้ารับการรักษา ณ คลินิกวาร์ฟาริน โรงพยาบาลคอนสวรรค์ จำนวน 30 ราย เก็บข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์การเยี่ยมบ้าน INHOMESSS และแบบประเมินความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาอาร์ฟาริน ระหว่างเดือนกรกฎาคม - กันยายน 2566 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างมีข้อบ่งชี้ยาอาร์ฟารินเนื่องจากเป็นโรค Atrial fibrillation (ร้อยละ 76.7) รวมถึงมีภาวะโรคร่วม (ร้อยละ 73.3) และส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ (ร้อยละ 90.0) ปัญหาจากการใช้ยาที่พบคือ การไม่ได้รับยาตามแพทย์สั่ง (ร้อยละ 60.0) และการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยาเนื่องจากรับประทานผักใบเขียวเพิ่มขึ้นรวมถึงยาสตรีสมุนไพรร (ร้อยละ 36.7) นอกจากนี้ ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างไม่มีผู้ดูแลในการรับประทานยา (ร้อยละ 76.7) ส่งผลให้รับประทานยาไม่ถูกต้อง (ร้อยละ 56.7) จากการทดสอบความรู้ พบว่า หัวข้อลักษณะอาการลิ่มเลือดอุดตัน ข้อห้ามหรือการปฏิบัติในการรับประทานยาอาร์ฟาริน และการปฏิบัติตัวกรณีช็อกหรือรับประทานเอง ยังอยู่ในสัดส่วนค่อนข้างน้อย (ร้อยละ 0.0 - 30.0) ภายหลังการเยี่ยมบ้าน สัดส่วนคะแนนความรู้ดังกล่าวเพิ่มขึ้นในทุกหัวข้อ (ร้อยละ 66.7 - 100.0) และค่า INR อยู่ในช่วงการรักษา ร้อยละ 86.7

สรุปและข้อเสนอแนะ: การเยี่ยมบ้านส่งผลต่อความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วย ซึ่งอาจส่งผลต่อการปฏิบัติตัว ทำให้ค่า INR อยู่ในช่วงการรักษา รวมถึงบุคลากรสาธารณสุขได้รับทราบปัญหาซึ่งจะนำไปสู่การออกแบบแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เป็นรูปธรรม

คำสำคัญ : การใช้ยา, การเกิดลิ่มเลือดอุดตัน, คลินิกวาร์ฟาริน, การเยี่ยมบ้าน

Outcome of home visit in uncontrolled INR patients taking warfarin in Khonsawan District Chaiyaphum Province.

Venus Klaprachan*

Abstract

Introduction: Warfarin is an oral anticoagulant with indications for the treatment and prevention of blood clots in blood vessels. This medicine carries a high risk, narrow therapeutic index. Incorrect medication or improper practices during medicine use may affect the treatment and cause adverse reactions from medication.

Objectives: To study medication problems, knowledge about warfarin use as well as study the results of home visits of warfarin-medicated patients who received the services of Warfarin Clinic at Khonsawan Hospital, Chaiyaphum Province.

Research methodology: This study was cross-sectional descriptive research. The representative sample included total of 30 warfarin patients who received treatment at Warfarin Clinic, Khonsawan Hospital. Data were collected by INHOMESSS home visit interview and the form for assessing knowledge about warfarin use between July and September 2023. Data were analyzed by using descriptive statistics, number, percentage, mean and standard deviation.

Research results: The representative sample had indications for warfarin use due to Atrial fibrillation (76.7 percent) and co-morbidities (73.3 percent). Furthermore, the majority were elderly (90.0 percent). Detected problems from medication included not being medicated as prescribed by the doctor (60.0 percent) and drug interactions due to eating green leafy vegetables more, including herbal women's medicines (36.7 percent). Additionally, it was found that the representative sample had no caregivers for medication (76.7 percent), resulting in taking medicine incorrectly (56.7 percent). Knowledge testing revealed the topics of symptoms of blood clots, contraindications or practices for taking warfarin and practices for buying medicine to take personally remaining in relatively small proportions (0.0 - 30.0 percent). After home visits, the score proportions of such knowledge increased on all topics (66.7 - 100.0 percent) and INR value was in the therapeutic range of 86.7 percent.

Conclusion and recommendations: Home visits have affected patients' knowledge and understanding of possibly influencing practices, resulting in INR values in the therapeutic range. Moreover, public health personnel have been aware of the problems, which will lead to the design of concrete solutions to the problems.

Keywords: Medication, Thrombosis, Warfarin Clinic, Home Visits

* Khonsawan Hospital, Chaiyaphum Province

Submission: 22 September 2023

Publication: 22 November 2023



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ยารักษาโรคเบาหวาน เป็นยาต้านการแข็งตัวของเลือดชนิดรับประทานมีข้อบ่งใช้เพื่อรักษาและป้องกันการเกิดลิ่มเลือดในหลอดเลือด เป็นยาที่มีความเสี่ยงสูงดัชนีการรักษาค่อนข้างต่ำ หากมีการใช้ยาไม่ถูกต้องหรือปฏิบัติตัวไม่เหมาะสมระหว่างใช้ยาอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพและเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาได้ การติดตามผลการรักษาและอาการไม่พึงประสงค์ของยารักษาโรคเบาหวาน ประเมิน จากค่า International Normalized Ratio (INR) ดังนั้นผู้ป่วยที่ได้รับยารักษาโรคเบาหวานควรได้รับการติดตามการรักษาอย่างใกล้ชิด นอกจากนี้การให้ความรู้และข้อแนะนำในการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วยก็มีความสำคัญเช่นกัน⁽¹⁾

โรงพยาบาลคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ มีการจัดตั้งคลินิกยารักษาโรคเบาหวานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการรักษาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 โดยให้บริการทุกวันจันทร์ที่ 3 ของเดือน จนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2565 และเริ่มเปิดให้บริการทุกวันจันทร์ที่ 3 และ 4 ของเดือนตั้งแต่เดือน มีนาคม 2565 เนื่องจากมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมค่า INR ให้อยู่ในช่วงเป้าหมายของการรักษาได้ มีการบริหารจัดการเภสัชกรรมและมีการปรับระดับยาตามค่า INR ตามแนวทางการรักษาผู้ป่วยด้วยยาต้านการแข็งตัวของเลือดชนิดรับประทาน สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์⁽¹⁾ ในคลินิกยารักษาโรคเบาหวาน แต่ยังมีผู้ป่วยจำนวนหนึ่งที่ไม่สามารถควบคุมค่า INR ให้อยู่ในช่วงเป้าหมายของการรักษาได้ จากปัญหาข้างต้นทางผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าว เพื่อทำการบริหารจัดการเภสัชกรรมที่บ้านให้ตรงปัญหาของผู้ป่วยโดยการค้นหาปัญหาการใช้ยาพร้อมทั้งประเมินความรู้

เกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วยที่ได้รับยารักษาโรคเบาหวานและให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยารักษาโรคเบาหวานแก่ผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ในการใช้ยารักษาโรคเบาหวาน เป็นผลให้ผู้ป่วยรับประทานยารักษาโรคเบาหวานได้ถูกต้อง ปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง และส่งผลให้ผู้ป่วยมีค่า INR อยู่ในช่วงการรักษา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหาการใช้ยาและประเมินความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาในผู้ป่วยที่ได้รับยารักษาโรคเบาหวานที่มีค่า INR อยู่นอกช่วงการรักษา ของโรงพยาบาลคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ
2. เพื่อศึกษาผลการเยี่ยมบ้านของผู้ป่วยที่มาใช้บริการคลินิกยารักษาโรคเบาหวาน ของโรงพยาบาลคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ

ขอบเขตของการวิจัย

ผู้ป่วยยารักษาโรคเบาหวาน ที่เข้ารับบริการในคลินิกยารักษาโรคเบาหวาน โรงพยาบาลคอนสวรรค์ ปีงบประมาณ 2566 มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตรับผิดชอบ โรงพยาบาลคอนสวรรค์ อ.คอนสวรรค์ จ.ชัยภูมิ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ผู้ป่วยยารักษาโรคเบาหวาน ที่เข้ารับบริการในคลินิกยารักษาโรคเบาหวาน โรงพยาบาลคอนสวรรค์ ปีงบประมาณ 2566 จำนวน 185 คน

กลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยวาร์ฟารินที่เคยได้รับการรักษา ณ คลินิกวาร์ฟาริน โรงพยาบาลคอนสวรรค์ ตั้งแต่ พฤษภาคม – กันยายน 2566 จำนวน 30 ราย

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมงานวิจัย (Inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยวาร์ฟารินที่เคยได้รับการปรับขนาดยาตามค่า INR และมีค่า INR อยู่นอกช่วงการรักษา
2. ผู้ป่วยสามารถสื่อสารด้วยวาจาเข้าใจและยินยอมให้สัมภาษณ์
3. มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลคอนสวรรค์ อ.คอนสวรรค์ จ.ชัยภูมิ
4. ยินดีเข้าร่วมการศึกษา

เกณฑ์การแยกอาสาสมัครออกจากงานวิจัย (Exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยย้ายถิ่นที่อยู่อาศัยออกนอกพื้นที่ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลคอนสวรรค์ อ.คอนสวรรค์ จ.ชัยภูมิ ในระหว่างที่ทำการรักษา
2. ผู้ป่วยได้รับการส่งตัว หรือไปรักษาที่สถานบริการสุขภาพแห่งอื่น นอกเขตโรงพยาบาลคอนสวรรค์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1. แบบ สัมภาษณ์ การเยี่ยมบ้าน INHOMESSS เพื่อประเมินหาปัญหาเกี่ยวกับยาจำนวน 8 หัวข้อ
2. แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับการใช้วาร์ฟาริน จำนวน 10 ข้อ (ตอบถูก = 1 คะแนน, ตอบผิด = 0 คะแนน) การแปลผล แบ่งเป็นมีหรือขาดความรู้ในหัวข้อนั้นในจำนวนผู้ป่วยแต่ละหัวข้อคือ 30 ราย

วิธีการเก็บข้อมูล

สืบค้นข้อมูลผู้ป่วยจากฐานข้อมูล HOSxP ผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลคอนสวรรค์ บันทึกข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยได้แก่ เพศ อายุ ประวัติการแพ้ยา ประวัติความเจ็บป่วย ข้อบ่งใช้ในการรับวาร์ฟาริน ค่า INR รายการยาที่ได้รับ จากนั้นประสานทีมเยี่ยมบ้านของโรงพยาบาลคอนสวรรค์พร้อมเครือข่ายสุขภาพอำเภอคอนสวรรค์เพื่อลงเยี่ยมบ้าน ดำเนินการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยในช่วงระหว่างเดือน กรกฎาคม - กันยายน 2566 ตามขั้นตอนดังนี้

1. เก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์ผู้ป่วยตามแบบสัมภาษณ์การเยี่ยมบ้าน INHOMESSS⁽²⁾ เมื่อสัมภาษณ์ผู้ป่วยเสร็จจะประเมินหาปัญหาจากการใช้ยา ซึ่งแบ่งได้เป็น 8 ประเภทได้แก่ 1) ผู้ป่วยไม่ได้รับยาที่ควรได้ 2) ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่เหมาะสม 3) ผู้ป่วยได้รับยาที่ถูกต้องแต่ขนาดน้อยเกินไป 4) ผู้ป่วยไม่ได้รับยาตามแพทย์สั่ง 5) ผู้ป่วยได้รับยาที่ถูกต้องแต่ขนาดมากเกินไป 6) ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา 7) ผู้ป่วยเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา 8) ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่มีข้อบ่งชี้ทางวิชาการ^(3,4)

2. ประเมินความรู้เกี่ยวกับการใช้วาร์ฟาริน จากคำถามที่ใช้ประเมินความรู้เรื่องยวาร์ฟารินของสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์^(1,5)

3. ให้การบริหารเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยมีการใช้ยาที่ถูกต้องและให้ความรู้ในการปฏิบัติตัวให้เหมาะสมระหว่างใช้วาร์ฟาริน

4. ตรวจสอบติดตามและประเมินค่า INR ของผู้ป่วยและประเมินความรู้เกี่ยวกับการใช้วาร์ฟาริน

หลังจากที่มีการเยี่ยมบ้านในการเข้ารับบริการที่คลินิก
ยารักษา ในการนัดหมายเข้ารับบริการครั้งถัดไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา แสดงผลในรูปแบบ
จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ
60.0) ส่วนใหญ่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 90.0) อายุ
น้อยที่สุดคือ 51 ปี อายุมากที่สุดคือ 87 ปี อายุเฉลี่ย
 72.2 ± 10.1 ปี ข้อบ่งใช้ในการได้รับยารักษา คือ
Atrial fibrillation (ร้อยละ 76.7) Deep Vein
Thrombosis (ร้อยละ 13.3) Stroke (ร้อยละ 6.7) และ
Severe aortic stenosis (ร้อยละ 3.3) มีภาวะโรคร่วม
ร้อยละ 73.3 โรคที่พบสามอันดับแรกคือ
Hypertension (ร้อยละ 40.0) Diabetes mellitus (ร้อย
ละ 30.0) และโรค Gout, Asthama, Hyperthyroid
(ร้อยละ 10.0) พบมีการรับประทานผักใบเขียว
เพิ่มขึ้น ร้อยละ 23.3 รับประทานอาหารเสริมร่วมด้วย
ร้อยละ 3.3 รับประทานยาแก้ปวดร่วมด้วย ร้อยละ
10.0 ด้านการดูแลการใช้ยาพบว่าผู้ป่วยรับประทานยา
เอง ร้อยละ 76.7 มีคนดูแลจ่ายให้รับประทาน ร้อย
ละ 23.3 รับประทานยาไม่ถูกต้อง ร้อยละ 56.7
(ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย (n=30 ราย)

ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	12 (40.0)
หญิง	18 (60.0)
อายุ	
60 ปีขึ้นไป	27 (90.0)
ต่ำกว่า 60 ปี	3 (10.0)
อายุเฉลี่ย (ปี \pm SD)	72.2 \pm 10.1
ข้อบ่งชี้ยา	
Atrial fibrillation	23 (76.7)
Deep Vein Thrombosis	4 (13.3)
Stroke	2 (6.7)
Severe aortic stenosis	1 (3.3)
ภาวะโรคร่วม*	
Hypertension	12 (40.0)
Diabetes mellitus	9 (30.0)
Gout	3 (10.0)
Asthama	3 (10.0)
Hyperthyroid	3 (10.0)
Congestive heart failure	1 (3.3)
CKD4	1 (3.3)
Parkinson	1 (3.3)
การบริโภคอาหาร	
รับประทานผักใบเขียวเพิ่มขึ้น	7 (23.3)
รับประทานผักใบเขียวปกติ	23 (76.7)
การดื่มแอลกอฮอล์	
ไม่ดื่ม	30 (100.0)
ดื่ม	0 (0.0)
การดูแลการใช้ยา	
มีคนดูแลจ่ายให้รับประทาน	7 (23.3)
ไม่มีคนดูแล (รับประทานยาเอง)	23 (76.7)

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย (n=30 ราย) (ต่อ)

ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)
การรับประทานยา	
รับประทานยาถูกต้อง	13 (43.3)
รับประทานยาไม่ถูกต้อง	17 (56.7)
การใช้สมุนไพร/อาหารเสริม	
ใช่	1 (3.3)
ไม่ใช่	29 (97.0)
อื่นๆ	
รับประทานยาแก้ปวด	3 (10.0)

* ผู้ป่วยบางรายมีโรคร่วมมากกว่า 1 โรค

ปัญหาจากการใช้ยาตัวฟาริน

ปัญหาจากการใช้ยาตัวฟารินที่พบมากที่สุดคือ ผู้ป่วยไม่ได้รับยาตามแพทย์สั่งจำนวน 18 ราย (ร้อยละ 60.0) ผู้ป่วยเกิดอันตรกิริยาระหว่างยาจำนวน 11 ราย (ร้อยละ 36.7) และผู้ป่วยได้รับยาที่ถูกต้องแต่ขนาดน้อยเกินไปจำนวน 1 ราย (ร้อยละ 3.3) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่มีปัญหาจากการใช้ยาตัวฟาริน (n=30 ราย)

ปัญหาจากการใช้ยาตัวฟาริน	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)
1. ผู้ป่วยไม่ได้รับยาตามแพทย์สั่ง	18 (60.0)
2. ผู้ป่วยเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา	11 (36.7)
3. ผู้ป่วยได้รับยาที่ถูกต้องแต่ขนาดน้อยเกินไป	1 (3.3)

ผลการประเมินความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาตัวฟาริน

ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาตัวฟาริน ก่อนได้รับคำแนะนำ หัวข้อที่ผู้ป่วยทุกคนมีความรู้คือ ความหมายของยาตัวฟาริน (ร้อยละ 100.0) รองลงมาคือหัวข้อเหตุผลในการเจาะเลือด มีความรู้จำนวน 27 ราย (ร้อยละ 90.0) และหัวข้อการปฏิบัติตัวกรณีไปพบแพทย์หรือทันตแพทย์ด้วยปัญหาอื่น ๆ มีความรู้จำนวน 25 ราย (ร้อยละ 83.3) และหัวข้อที่ผู้ป่วยมีความรู้น้อยคือ หัวข้อลักษณะอาการลิ้มเลือดอุดตัน หัวข้อข้อปฏิบัติหรือข้อห้ามขณะรับประทานยาตัวฟาริน และหัวข้อการปฏิบัติตัวกรณีที่จะซื้อยารับประทานเองหรือต้องการใช้สมุนไพรหรืออาหารเสริม (ร้อยละ 0.0, 20.0 และ 30.0 ตามลำดับ) หลังจากที่ได้รับคำแนะนำจากการเยี่ยมบ้าน สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีความรู้เพิ่มขึ้นในทุกหัวข้อ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ยารฟารินในแต่ละหัวข้อ (n=30 ราย)

ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยารฟาริน	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ) ที่ตอบถูกในแต่ละหัวข้อในการประเมินครั้งต่าง ๆ	
	ก่อนให้ความรู้ (ขณะเยี่ยมบ้าน)	หลังให้ความรู้ (visit ถัดไปหลังเยี่ยมบ้าน)
1. ความหมายของยารฟาริน	30 (100.0)	30 (100.0)
2. การรับประทานยารฟาริน	13 (43.3)	27 (90.0)
3. เหตุผลในการเจาะเลือด	27 (90.0)	30 (100.0)
4. อาการข้างเคียงของยารฟาริน	17 (56.7)	23 (76.8)
5. ลักษณะอาการลมเลือดอุดตัน	0 (0.0)	20 (66.7)
6. การปฏิบัติตัวกรณีได้รับประทานยารฟาริน	15 (50.0)	28 (93.3)
7. การปฏิบัติตัวกรณีไปพบแพทย์หรือทันตแพทย์ด้วยปัญหาอื่น ๆ	25 (83.3)	30 (100.0)
8. การปฏิบัติตัวกรณีมีบาดแผลหรืออุบัติเหตุ	16 (53.3)	29 (96.7)
9. การปฏิบัติตัวกรณีที่ซื้อยารับประทานเองหรือต้องการใช้สมุนไพรหรืออาหารเสริม	9 (30.0)	29 (96.7)
10. ข้อปฏิบัติหรือข้อห้ามขณะรับประทานยารฟาริน	6 (20.0)	22 (73.3)

จำนวนผู้ป่วยที่มีค่า INR อยู่ในช่วงการรักษา

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการเยี่ยมบ้านมีค่า INR อยู่ในช่วงการรักษาจำนวน 26 ราย (ร้อยละ 86.7) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่มีค่า INR อยู่ในช่วงการรักษา (n=30 ราย)

ค่า INR	จำนวนผู้ป่วย
visit ถัดไปหลังเยี่ยมบ้าน	(ร้อยละ)
มีค่า INR อยู่ในช่วงการรักษา	26 (86.7)
มีค่า INR อยู่นอกช่วงการรักษา	4 (13.3)

สรุปอภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 90.0) จาก

การศึกษาของกมลวรรณ ดันติพิวัฒนสกุล⁽⁶⁾ พบว่าผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดปัญหาเกี่ยวกับยาโดยเฉพาะด้านความร่วมมือในการใช้ยา และสอดคล้องกับการศึกษาของสุทธิดา แก้วมุงคุณ และคณะ⁽⁷⁾ ที่พบว่าผู้ป่วยที่มีอายุสูงขึ้นมีแนวโน้มต้องการใช้ขนาดยารฟารินในขนาดคงที่ต่ำกว่าผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า นอกจากนี้ผู้ป่วยส่วนใหญ่รับประทานยาเองไม่มีผู้ดูแลจัดยาให้รับประทานจึงรับประทานยาไม่ถูกต้อง สอดคล้องกับการศึกษาของกมลวรรณ ดันติพิวัฒนสกุล⁽⁶⁾ ที่พบว่ากรณีมีผู้ดูแลเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยลดการเกิดปัญหาเกี่ยวกับยาของผู้ป่วยและการศึกษาของศุภปริชญ์ แสงสุวรรณและคณะ⁽⁸⁾ ที่พบว่ากรณีมีผู้ดูแลใกล้ชิด เช่น สามี ภรรยา หรือบุตร ซึ่งมีส่วนช่วยเหลือหรือเป็นแรงจูงใจทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพที่ดีและมีส่วนช่วยใน

การเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยา นอกจากนี้ผู้ป่วยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 73.3) มีโรคร่วมด้วย ทำให้ผู้ป่วยต้องใช้อย่างยากลำบากร่วมกัน จึงมีโอกาสเกิดอันตรกิริยาระหว่างยารักษาโรคอื่น ทำให้ระดับยารักษาโรคในกระแสเลือดสูงขึ้นหรือลดลง

ปัญหาจากการใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด

จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยพบปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือดในผู้ป่วยทั้ง 30 ราย โดยปัญหาจากการใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือดที่พบบ่อยที่สุดคือ ผู้ป่วยไม่ได้รับยาตามแพทย์สั่งจำนวน 18 ราย (ร้อยละ 60.0) ผู้ป่วยเกิดอันตรกิริยาระหว่างยาจำนวน 11 ราย (ร้อยละ 36.7) และผู้ป่วยได้รับยาที่ถูกต้องแต่ขนาดน้อยเกินไปจำนวน 1 ราย (ร้อยละ 3.3)

ผู้ป่วยไม่ได้รับยาตามแพทย์สั่งเป็นปัญหาการใช้ยาที่พบบ่อยที่สุด โดยเกิดจากการรับประทานยาไม่ถูกต้องตามคำสั่งการใช้ยาของแพทย์จำนวน 17 ราย และเกิดจากการไม่ได้รับประทานยาเนื่องจากยาหมดก่อนนัดแล้วไม่ได้มารับยาจำนวน 1 ราย ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ทำให้เกิดการหลงลืมจึงรับประทานยาผิดบางรายกลับไปรับประทานยาเดิมที่เคยรับประทานครั้งก่อน ซึ่งส่งผลกระทบต่อควบคุม INR ให้อยู่ในช่วงเป้าหมายได้ สอดคล้องกับการศึกษาของสาวิตริ เหล่าไพบุลย์และคณะ⁽⁹⁾ ที่พบปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วยนอกที่ได้รับยารักษาโรคที่มีค่า INR นอกช่วงการรักษาโดยการเยี่ยมบ้านมากที่สุดคือผู้ป่วยไม่ได้รับยาตามแพทย์สั่ง (จากการลืมรับประทานยาและรับประทานยาไม่ตรงตามคำสั่งการใช้ยาของแพทย์)

ผู้ป่วยเกิดอันตรกิริยาระหว่างยาที่พบในการศึกษาจำนวน 11 ราย เกิดจากการที่ผู้ป่วยรับประทานผักใบเขียวเพิ่มขึ้นจำนวน 7 ราย และ

รับประทานสมุนไพร (ยาสมุนไพร) จำนวน 1 ราย เนื่องจากผู้ป่วยไม่ทราบว่ารับประทานผักใบเขียวมากมีผลต่อยาที่รับประทานและเนื่องจากผู้ป่วยมีอาการปวดท้องบริเวณมดลูกจึงหาซื้อยาสมุนไพรมารับประทาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของปฐวี โลหะรัตนกร และคณะ⁽¹⁰⁾ ที่ศึกษาการประเมินความรู้ในการใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือดของผู้ป่วยพบว่า คำถามที่ผู้ป่วยตอบถูกน้อยที่สุดคือข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการรับประทานยาต้านการแข็งตัวของเลือด (หัวข้อขณะที่รับประทานยาต้านการแข็งตัวของเลือดไม่จำเป็นต้องระมัดระวังเรื่องอาหาร เช่น การรับประทานผักใบเขียวต่างๆหรืออาหารเสริมต่าง ๆ และหัวข้อขณะที่คุณรับประทานยาต้านการแข็งตัวของเลือดคุณสามารถรับประทานผักใบเขียวได้แต่ควรรับประทานในปริมาณเดิมเท่ากันทุกวัน) เป็นผลให้ค่า INR ของผู้ป่วยทั้ง 11 รายมีค่าต่ำกว่าค่าเป้าหมาย สอดคล้องกับการศึกษาของสาวิตริ เหล่าไพบุลย์และคณะ⁽⁹⁾ ที่การเกิดอันตรกิริยาระหว่างยาเกิดจากการที่ผู้ป่วยรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่มีส่วนประกอบของชาเขียวซึ่งมีวิตามินเคเป็นส่วนประกอบทำให้ต้านฤทธิ์ของยาต้านการแข็งตัวของเลือดทำให้ผู้ป่วยมีค่า INR ที่ลดลง และพบการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยาที่เกิดจากการรับประทานยาแก้ปวดร่วมด้วยอีกจำนวน 3 ราย เนื่องจากผู้ป่วยมีอาการปวดจึงรับประทานยาแก้ปวดที่มีประจำบ้านและไปหาหมอที่คลินิกแล้วได้ยาแก้ปวดจากคลินิกมารับประทาน (ได้แก่ ibuprofen 2 รายและ tramadol 1 ราย) เป็นผลให้ค่า INR ของผู้ป่วยทั้ง 3 รายมีค่าสูงกว่าค่าเป้าหมาย สอดคล้องกับการศึกษาของธัญชนก ไทชนะ และคณะ⁽¹¹⁾ ที่พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกอย่างรุนแรงในผู้ป่วยที่ได้รับยารักษาโรคได้แก่ ยาต้านเกล็ดเลือด ยาอื่น (tramadol, gefitinib, fluconazole) ยาในกลุ่ม NSAIDs และ ยาสมุนไพรรวมทั้งผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

ผู้ป่วยได้รับยาที่ถูกต้องแต่ขนาดน้อยเกินไป จำนวน 1 ราย เกิดจากการปรับขนาดยาที่ไม่เหมาะสมของเภสัชกรที่มีการปรับลดขนาดของยามากเกินไป เมื่อปรับลดขนาดยาลงผู้ป่วยจึงมีค่า INR ต่ำกว่าเป้าหมาย การประเมินขนาดยาที่ควรได้รับจะพิจารณาจากการปรับขนาดตามแนวทางการรักษาผู้ป่วยด้วยยาต้านการแข็งตัวของเลือดชนิดรับประทาน สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์⁽¹⁾ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของของสาวิตริ เหล่าไพบูลย์และคณะ⁽⁹⁾ ที่พบปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วยนอกที่ได้รับยารักษาที่มีค่า INR นอกช่วงการรักษาโดยการเยี่ยมบ้านมากที่สุดคือผู้ป่วยไม่ได้รับยาตามแพทย์สั่ง ปัญหาที่พบรองลงมาคือผู้ป่วยได้รับยาขนาดมากเกินไปและน้อยเกินไป

ผลการประเมินความรู้เกี่ยวกับการใช้ยารักษา

การศึกษานี้พบว่า ก่อนได้รับคำแนะนำ หัวข้อที่ผู้ป่วยทุกคนมีความรู้คือ ความหมายของยารักษา (ร้อยละ 100.0) รองลงมาคือหัวข้อเหตุผลในการเจาะเลือด มีความรู้จำนวน 27 ราย (ร้อยละ 90.0) และหัวข้อการปฏิบัติตัวกรณีไปพบแพทย์หรือทันตแพทย์ด้วยปัญหาอื่น ๆ มีความรู้จำนวน 25 ราย (ร้อยละ 83.3) และหัวข้อที่ผู้ป่วยมีความรู้น้อยคือ หัวข้อลักษณะอาการลิ่มเลือดอุดตัน หัวข้อข้อปฏิบัติหรือข้อห้ามขณะรับประทานยารักษาและหัวข้อการปฏิบัติตัวกรณีที่จะซื้อยารับประทานเองหรือต้องการใช้สมุนไพรหรืออาหารเสริม (ร้อยละ 0.0, 20.0 และ 30.0 ตามลำดับ) สอดคล้องกับการศึกษาของสาวิตริ เหล่าไพบูลย์ และคณะ⁽⁹⁾ ที่พบว่าหัวข้อที่ผู้ป่วยไม่ทราบและตอบผิดมากที่สุดคือขณะ

รับประทานยานี้มีข้อปฏิบัติ หรือข้อห้ามอะไรบ้าง เช่น การรับประทานผักใบเขียวควรรับประทานอย่างไร รองลงมาคือหัวข้ออาการลิ่มเลือดอุดตันมีอาการอย่างไร อาจเนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุทำให้ความสามารถในการจดจำข้อมูลความรู้ในการใช้ยารักษาลดลง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของปฐวิ โลหะรัตนกร และคณะ⁽¹⁰⁾ ที่พบว่าปัจจัยของอายุมีความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับการใช้ยารักษา (ผู้ป่วยที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปมีคะแนนความรู้ไม่ผ่านเกณฑ์สูงกว่าผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี)

หลังจากที่ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำจากการเยี่ยมบ้าน สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีความรู้เพิ่มขึ้นในทุกหัวข้อ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของนาคยา หวังนิตติชัย และคณะ⁽¹²⁾ ที่พบว่าทำให้ความรู้และคำแนะนำโดยเภสัชกรทำให้ผู้ป่วยมีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน

จำนวนผู้ป่วยที่มีค่า INR อยู่ในช่วงการรักษา

การตรวจติดตามและประเมินค่า INR ของผู้ป่วยหลังจากที่มีการเยี่ยมบ้านในการเข้ารับบริการที่คลินิกยารักษาในการนัดหมายเข้ารับบริการครั้งถัดไปพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการเยี่ยมบ้าน 30 ราย มีค่า INR อยู่ในช่วงการรักษาจำนวน 26 ราย (ร้อยละ 86.7)

หลังการเยี่ยมบ้าน จำนวนผู้ป่วยที่มีค่า INR อยู่ในช่วงการรักษาเพิ่มขึ้น ซึ่งกระบวนการเยี่ยมบ้านหรือการบริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยที่บ้านมีรายละเอียดดังนี้ ค้นหาปัญหาด้านยาและทำการแก้ไขให้ผู้ป่วยแต่ละรายแบบองค์รวม ให้ความรู้คำแนะนำ

ในการใช้ยาแก่ผู้ป่วยในหัวข้อที่ผู้ป่วยมีความรู้น้อย สอดคล้องกับการศึกษาของปริญา ฌมอุคทา และคณะ⁽¹³⁾ พบว่าเภสัชกรเข้าไปมีบทบาทในการ ทบทวนและตรวจสอบความร่วมมือในการใช้ยาสูง ถึง ร้อยละ 49.07 การบริหารเภสัชกรรมให้แก่ผู้ป่วย สามารถแก้ไขปัญหาการใช้ยาได้สูงถึง ร้อยละ 91.7 สอดคล้องกับการศึกษาของ บุญรักษ์ นัตถรัตนกุลชัย⁽¹⁴⁾ พบว่าผลจากการเยี่ยมบ้าน โดยเภสัชกรสามารถแก้ไขปัญหามาจากการใช้ยาให้ ผู้ป่วยได้ ร้อยละ 86.3 และสอดคล้องกับการศึกษา ของวรรณวิมล เหลือสัน⁽¹⁵⁾ พบว่าการเยี่ยมบ้านด้านยา โดยเภสัชกรในผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพริน สามารถลด การเกิดอาการไม่พึงประสงค์ ช่วยเพิ่มการควบคุมค่า INR และทำให้ผู้ป่วยมีความรู้สามารถปฏิบัติตัวได้ ถูกต้องมากขึ้นรวมทั้งมีความพึงพอใจ

สรุป

ผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพริน ที่มีค่า INR อยู่ นอกช่วงการรักษา เมื่อได้รับการเยี่ยมบ้าน ผู้ป่วยทุกรายเกิดปัญหาจากการใช้ยาแอสไพริน โดยปัญหาที่พบ มากที่สุดคือ ผู้ป่วยไม่ได้รับยาตามแพทย์สั่ง เกิดจาก การรับประทานยาไม่ถูกต้อง รองลงมาคือปัญหา ผู้ป่วยเกิดอาการข้างเคียงระหว่างยา และผู้ป่วยได้รับยาที่ ถูกต้องแต่ขนาดน้อยเกินไป ผลประเมินความรู้ เกี่ยวกับการใช้ยาในผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพรินพบว่า ผู้ป่วยขาดความรู้ในเรื่อง ลักษณะอาการลิ่มเลือดอุดตัน ข้อปฏิบัติหรือข้อห้ามขณะรับประทานยาแอสไพริน การปฏิบัติตัวกรณีที่จะซื้อยารับประทานเอง หรือต้องการใช้สมุนไพรหรืออาหารเสริม หลังจาก

ได้รับการเยี่ยมบ้านแล้วผู้ป่วยได้รับคำแนะนำจาก เภสัชกร ผู้ป่วยมีความรู้เพิ่มขึ้นในทุกหัวข้อ และผู้ป่วย ส่วนใหญ่มีค่า INR อยู่ในช่วงการรักษา

ข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุที่ไม่มีคนดูแล ต้องรับประทานยาเองทำให้เกิดปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาแอสไพริน เนื่องจากขาด ความรู้เรื่องยาและการปฏิบัติตัวจึงจำเป็นต้องอาศัย ความร่วมมือระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพในการดูแล ผู้ป่วย จัดการบริการให้เหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย และเน้นย้ำการให้ความรู้ในหัวข้อที่ผู้ป่วยมีความรู้ น้อย เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตัวเองในการ รับประทานยาให้ถูกต้องและสามารถควบคุม INR ให้อยู่ในช่วงการรักษาได้ นอกจากนี้การศึกษานี้ยัง แสดงให้เห็นว่าการให้ความรู้และคำแนะนำในการ ปฏิบัติตัวในการใช้ยาแอสไพรินแก่ผู้ป่วยมีความ จำเป็น โดยเฉพาะประเด็นเรื่องอันตรายของยาและ อาหาร ข้อปฏิบัติและข้อห้ามขณะรับประทานยา และ ลักษณะอาการของอาการลิ่มเลือดอุดตัน

ข้อมูลจากการศึกษานี้พบว่า การเยี่ยมบ้านทำให้ทราบปัญหาการใช้ยาและความรู้เกี่ยวกับการใช้ ยาแอสไพรินของผู้ป่วย ทำให้เกิดการบริหารทาง เภสัชกรรมที่บ้าน ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับการ ใช้ยาแอสไพรินเพิ่มขึ้น และมีค่า INR อยู่ในช่วงการ รักษาเพิ่มขึ้น จึงควรสนับสนุนให้มีการเยี่ยมบ้านใน คลินิกแอสไพรินและคลินิกโรคเรื้อรังอื่นๆ เพื่อให้การ รักษาเป็น ไปอย่างมีประสิทธิภาพและผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยในการใช้ยาแอสไพรินและยาอื่น ๆ

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ เอกสารรับรองเลขที่ 33/2566

เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. แนวทางการรักษาผู้ป่วยด้วยยาต้านการแข็งตัวของเลือดชนิดรับประทาน. กรุงเทพฯ : สมาคม. 2554.
2. ภาณุโชติ ทองยัง, บรรณาธิการ. คู่มือสำหรับเภสัชกรในการดำเนินงานเภสัชกรรมในหน่วยบริการปฐมภูมิ. กรุงเทพฯ: สำนักสนับสนุนระบบบริการยาและเวชภัณฑ์ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. 2560.
3. Strand LM, Morley PC, Cipolle RJ, Ramsey R, Lamsam GD. Drug related problem: their structure and function. DICP. 1990;24(11):1093-7.
4. รจเรศ หาญรินทร์. การจัดประเภทของปัญหาเกี่ยวกับยา. วารสารเภสัชกรรมไทย. 2552;1(1):84-96.
5. พรณี ศรีบุญซื่อ, พัชรี คาร์มิกาเอล, เทียมจันทร์ สุนทรารชุน และคณะ, บรรณาธิการ. คู่มือการใช้ยา Warfarin สำหรับเภสัชกร ประสพการณ์ของสถาบันโรคทรวงอก. กรุงเทพฯ: กลุ่มงานเภสัชกรรม สถาบันโรคทรวงอก กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2553.

6. กมลวรรณ ตันติพิวัฒนสกุล. ปัจจัยของผู้ป่วยที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยา งานบริหารทางเภสัชกรรม โรงพยาบาลบางปลาหมี่ สุพรรณบุรี. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2562;28(1):107-19.
7. สุทธิดา แก้วมุงคุณ, นิตย์สุภา วัฒนชัย, วิจิตรา ทศนีย์กุล. ปัจจัยทางคลินิกและปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการรักษาด้วยยารวาร์ฟารินในชนบท. The National and International Graduate Research Conference. 2016; 15 มกราคม 2559; ขอนแก่น. ประเทศไทย. 2559.
8. ศุภปริญญา แสงสุวรรณ, สัจจาภรณ์ ทองใบ, ปิยะภรณ์ กางกั้น, ศศิภา อภิสกุลโรจน์, กฤษณิ สระมุณี, วิระพล ภิมาลย์. ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับ INR และประสิทธิผลของการให้กลีโกลยาต่อความร่วมมือในการใช้ยาและการควบคุมระดับ INR ในผู้ป่วยที่ใช้ยารวาร์ฟาริน. วารสารเภสัชกรรมไทย. 2561;11(1):50-60.
9. สาวิตรี เหล่าไพบุลย์กุล, อังคณา ช่วยชัย, ศิวกร บันลือพีช, ภาธร บรรณโสภิสฐ์, สิริปภา มาตมุลตรี, วรรณดี คงเทพ. ปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วยนอกที่ได้รับยารวาร์ฟารินที่มีค่า INR นอกช่วงการรักษาโดยการเยี่ยมบ้านในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช. Walailak Procedia. 2562;2019(4): HS144.

10. ปฐวี โลหะรัตนกร, พลอยไพลิน ฤทธิบุญ, ยุวธิดา หงส์ริญา, มณีพิมาย ไชยชนะ, สุเทพ ทักษิณาเจนนิจ, วีรวรรณ อุชายภักขติ. ความรู้ในการใช้ยา วาร์ฟาริน และการควบคุมค่า International normalized ratio เป้าหมาย ของผู้ป่วยนอก ศูนย์หัวใจ สิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. ศรีนครินทร์เวชสาร. 2559;31(3):257-65.
11. ชันย์ชนก ไทยชนะ, อรินทยา พรหมนิจกุล, ชิดชนก เรือนก้อน, กนกพร นิวัฒน์นันท์. ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะเลือดออกรุนแรงในผู้ป่วยที่ได้รับยา warfarin. วารสารเภสัชกรรมไทย. 2562;12(4):954-66.
12. นาดยา หวังนิรัติสัย, สกนธ์ สุภากุล, ภูวัญ อรุณมานะกุล. ผลของการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยที่ได้รับยา วาร์ฟาริน จิงคลินิก วาร์ฟาริน โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์. วารสารเภสัชกรรมไทย. 2560;10(1):120-8.
13. ปริญญา ถมอุคทา, ชมพูนุท พัฒนจักร, อติศักดิ์ ถมอุคทา, สุกัญญา คำผา, สุกัญญา ภูมิวิณิชกิจ, ปกัสรินทร์ จีระอำพรวัฒน์, และคณะ. ผลของการบริหารเภสัชกรรมผู้ป่วยต่อเนื่องในชุมชน โดยการออกเยี่ยมบ้านในเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม. ศรีนครินทร์เวชสาร. 2560;32(3):229-35.
14. บุญรักษ์ นัตถรัตนกุลชัย. การบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่บ้าน โดยเภสัชกรครอบครัวเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์. สวรรค์ประชารักษ์เวชสาร. 2562;16(3):87-95.
15. วรณวิมล เหลือสั้น. ประสิทธิภาพของการเยี่ยมบ้านด้านยาในผู้ป่วยที่ได้รับยา วาร์ฟาริน โรงพยาบาลน้ำหนาว. วารสารเภสัชกรรมคลินิก. 2563;26(2):1-13.