

# ความรู้ในการใช้ยาแวนาร์ฟารินและการควบคุมค่า International normalized ratio เป้าหมาย ของผู้ป่วยนอก ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ปฐวี โลหารัตนากกร<sup>1</sup>, พลอยไพลิน ฤทธิบุญ<sup>1</sup>, ยุวธิดา หงส์ริญา<sup>1</sup>, มณีพิมาย ไชยชุน<sup>2</sup>, สุเทพ ทักษิณาเจนกิจ<sup>2</sup>, วีรวรรณ อุชายภิชาติ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

<sup>2</sup>ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

## Warfarin using Knowledge and International Normalized Ratio Goal Control in Outpatients of Queen Sirikit Heart Center of the Northeast

Pattavee Loharattanakong<sup>1</sup>, Ploypilin Ritthiboon<sup>1</sup>, Yuwatida Hongrinya<sup>1</sup>, Maneepimai Chaichun<sup>2</sup>, Suthep Taksinachanekij<sup>2</sup>, Verawan Uchaipichat<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Division of Pharmacy Practice, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Khon Kaen University

<sup>2</sup>Queen Sirikit Heart Center of the Northeast, Khon Kaen University

**หลักการและวัตถุประสงค์:** ความรู้ในการใช้ยาแวนาร์ฟาริน เป็นปัจจัยสำคัญหนึ่งที่มีผลต่อการควบคุมค่าการแข็งตัวของเลือด (International Normalized Ratio; INR) การศึกษานี้ จึงมีจุดประสงค์เพื่อ (i) ประเมินความรู้และความเข้าใจในการใช้ยาแวนาร์ฟาริน (ii) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความรู้ในการใช้ยา และ (iii) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ในการใช้ยาและการควบคุมค่า INR

**วิธีการศึกษา:** เป็นแบบภาคตัดขวางโดยสุ่มตัวอย่างในผู้ป่วยนอกที่ได้รับยาแวนาร์ฟาริน ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่มาติดตามการรักษาในวันพฤหัสบดีในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ.2556 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2557 การประเมินความรู้ในการใช้ยาแวนาร์ฟารินใช้แบบสัมภาษณ์ที่ดัดแปลงจาก Warfarin Knowledge Assessment Questionnaire ส่วนการควบคุม INR ประเมินจากค่า Percent time in therapeutic range (%TTR)

**ผลการศึกษา:** จากผู้ป่วยทั้งหมด 206 ราย พบว่าคะแนนความรู้เฉลี่ยในการใช้ยาแวนาร์ฟารินของผู้ป่วยคือ  $13.6 \pm 2.4$  คะแนนจาก 18 คะแนน โดยมีผู้ป่วยที่ผ่านเกณฑ์ประเมินความรู้ร้อยละ 72.8 มิติคำถามที่ผู้ป่วยตอบถูกน้อยที่สุด คือ มิติข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการรับประทานอาหารขณะใช้ยาแวนาร์ฟาริน และมีติความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของเป้าหมายค่า INR พบว่าปัจจัยอายุ และระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับคะแนนความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ผู้ป่วยมี %TTR เฉลี่ยร้อยละ 40.2 โดยคะแนนความรู้มีความสัมพันธ์

**Background and Objectives:** Warfarin using knowledge is one of the factors that may affect to International Normalized Ratio (INR) control. This study aims to (i) assess warfarin using knowledge, (ii) investigate the factors that may affect the warfarin using knowledge, and (iii) investigate the association between warfarin knowledge and INR control of outpatients who visit warfarin clinic, Queen Sirikit Heart Center of the Northeast

**Methods:** Using the questionnaire modified from Warfarin Knowledge Assessment Questionnaire (WKA), this cross-sectional study randomly evaluated warfarin using knowledge in outpatients who visit warfarin clinic, Queen Sirikit Heart Center of the Northeast on Thursday during October 2013 to January 2014. INR values were retrospectively reviewed from medical records of the past 2 years. To assess INR control, they were calculated as the percent time in therapeutic range (%TTR).

**Results:** Of 206 patients interviewed, the mean  $\pm$  SD of their warfarin using knowledge was  $13.6 \pm 2.4$  from 18 scores. Patients with the "passing" scores were 72.8%. The knowledge with the least correct answer were the domain of regulation about taking food, and the domain

\*Corresponding author: ผศ.ดร. วีรวรรณ อุชายภิชาติ สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อ.เมือง ข.ขอนแก่น 40002 โทรศัพท์ (043) 202378 ต่อ1204 โทรสาร (043) 202379 E-mail veruch@kku.ac.th

กับการผ่านเกณฑ์ %TTR อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p=0.882)

**สรุป:** ผู้ป่วยส่วนใหญ่ผ่านเกณฑ์ประเมินความรู้ในการใช้ยา warfarin อย่างไรก็ตามผู้ป่วยยังมีความรู้ต่ำในบางมิติ จึงควรหาแนวทางในการเพิ่มความรู้ความเข้าใจในการใช้ยา warfarin ในมิติดังกล่าวต่อไป

of comprehension and awareness of importance of INR goal and recognizing the INR goal. Patient's age and education level were statistically associated with patient warfarin using knowledge (p<0.05). We found that patients have the average %TTR of 40.2%. However, it is not statistically associated with warfarin using knowledge (p = 0.882).

**Conclusions:** Most patients have passing scores for the warfarin knowledge assessment. However, the knowledge of some domains is still in poor level, including the domain of food-drug interaction, and the awareness and recognizing of the INR goal. The improvement of patient warfarin knowledge in some particular domains is suggested.

ศรีนครินทร์เวชสาร 2559; 31 (3): 257-265. ♦ Srinagarind Med J 2016; 31 (3): 257-265.

## บทนำ

ยา warfarin เป็นยากันเลือดเป็นลิ้มชนิดรับประทานที่มีการใช้อย่างแพร่หลายในปัจจุบัน โดยมีข้อบ่งใช้ในการป้องกันและรักษาลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ (deep vein thrombosis) ภาวะลิ่มเลือดหลุดอุดตันในปอด (pulmonary embolism) ป้องกันการเกิดลิ่มเลือดในผู้ป่วยที่มีการเปลี่ยนลิ้นหัวใจเทียม (prosthetic heart valve replacement) และผู้ป่วยที่มีหัวใจเต้นผิดจังหวะ (atrial fibrillation) <sup>1</sup> การติดตามผลการรักษาและอาการไม่พึงประสงค์จากยา warfarin ประเมินจากค่า International normalized ratio (INR) โดยค่า INR เป้าหมายขึ้นอยู่กับข้อบ่งใช้ของยา<sup>1</sup> เนื่องจากยา warfarin เป็นยาที่มีช่วงการรักษาแคบ และมีปัจจัยหลายประการที่มีผลก่อให้เกิดความแปรปรวนของเภสัชจลนศาสตร์และเภสัชพลศาสตร์ของยา<sup>1</sup> ดังนั้นผู้ป่วยที่ใช้ยา warfarin ควรได้รับการติดตามการรักษาอย่างใกล้ชิด นอกจากนี้การให้ความรู้และข้อแนะนำในการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วยที่ใช้ยา warfarin ก็มีความสำคัญเช่นเดียวกัน ปัจจุบันมีรายงานการวิจัยพบว่าความรู้ความเข้าใจในการใช้ยา warfarin ของผู้ป่วยเป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งที่สัมพันธ์กับการควบคุมค่า INR ให้อยู่ในช่วงเป้าหมาย<sup>2, 3</sup> ถึงแม้ว่าปัจจุบันการติดตามการรักษาจะมีแนวทางที่ชัดเจนมากขึ้น เช่นมีการจัดตั้งคลินิกยา warfarin เพื่อติดตามการรักษาผู้ป่วยที่ได้รับยาพร้อมทั้งให้ความรู้และข้อแนะนำในการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วยโดยบุคลากรทางการแพทย์ อย่างไรก็ตามรายงานการวิจัยหลายฉบับเมื่อวัดความรู้ความเข้าใจในการใช้ยา warfarin พบว่าผู้ป่วยยังมีความรู้

ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ยาอยู่ในระดับที่ต่ำ<sup>2, 4-8</sup> คลินิกยา warfarin ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ก่อตั้งมาตั้งแต่ พ.ศ. 2553 เพื่อติดตามการรักษาและให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยที่ใช้ยา warfarin อย่างเป็นทางการจนถึงปัจจุบัน อย่างไรก็ตามยังไม่เคยมีการศึกษาเพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจในการใช้ยาของผู้ป่วยที่มารับบริการที่คลินิกดังกล่าว การศึกษานี้จึงมีจุดประสงค์เพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจในการใช้ยา warfarin ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับความรู้ความเข้าใจในการใช้ยา warfarin และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ในการใช้ยา warfarin กับการควบคุมค่า INR ของผู้ป่วยนอกที่มารับบริการที่คลินิกยา warfarin ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

## วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) โดยใช้แบบสัมภาษณ์เพื่อประเมินความรู้ในการใช้ยา warfarin ร่วมกับการเก็บข้อมูลเวชระเบียนของผู้ป่วยย้อนหลัง 2 ปี เพื่อประเมินประสิทธิภาพการควบคุมค่า INR ให้อยู่ในช่วงเป้าหมาย การศึกษาได้สุ่มตัวอย่างโดยเลือกกลุ่มผู้ป่วยนอกที่ใช้ยา warfarin ที่มาติดตามการรักษาตามนัดในวันพฤหัสบดี ในช่วงวันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ.2556 ถึงวันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2557 ที่คลินิกยา warfarin ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

การคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมโดยใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับการประมาณค่าสัดส่วน

เมื่อประชากรมีขนาดใหญ่มากหรือไม่จำกัด

$$n = \frac{Z^2 \frac{P(1-P)}{e^2}}{(e)^2} \text{ เมื่อให้ } Z = 1.96$$

โดย n คือ จำนวนของขนาดตัวอย่าง

P คือ ค่าสัดส่วนของตัวอย่างที่ผู้วิจัยสนใจ

Q หรือ 1- p คือ ค่าสัดส่วนของตัวอย่างที่ผู้วิจัยไม่สนใจ

e คือ สัดส่วนความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้นได้ (โดยกำหนดให้มีความแม่นยำอยู่ในช่วง ± 5%, e= 0.05)

จากการการศึกษาเบื้องต้นที่ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ พบว่าผู้ป่วยที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยารวาร์ฟารินผ่านเกณฑ์คิดเป็นสัดส่วน 75% ดังนั้นจึงแทนค่า P = 0.75

$$\begin{aligned} \text{จำนวนขนาดตัวอย่าง} &= \frac{(1.96)^2(0.75)(1-0.75)}{(0.05)^2} \\ &= 289 \text{ ราย} \end{aligned}$$

เกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ป่วยเข้ารับการศึกษา (Inclusion criteria) ได้แก่ (i) ผู้ป่วยนอกที่ได้รับยารวาร์ฟารินมาเป็นเวลาอย่างน้อย 2 ปี และติดตามการรักษาที่คลินิกยารวาร์ฟาริน ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ii) ผู้ป่วยอายุ 20 ปีขึ้นไป และ (iii) ผู้ป่วยยินยอมเข้าร่วมการศึกษา ส่วนเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ป่วยออกจากการศึกษา (Exclusion criteria) คือ ผู้ป่วยที่ปฏิเสธเข้าร่วมการศึกษา และผู้ป่วยที่ไม่สามารถหาแฟ้มประวัติได้ โดยการศึกษาครั้งนี้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (เลขที่ HE561357) โดยผู้เข้าร่วมการวิจัยทุกคนสมัครใจเข้าร่วมการศึกษาและเซ็นหนังสือยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เพื่อประเมินความรู้เกี่ยวกับการใช้ยารวาร์ฟาริน คือ แบบสัมภาษณ์ที่ดัดแปลงจากแบบสอบถาม Warfarin Knowledge Assessment Questionnaire (WKA)<sup>8</sup> ซึ่งประกอบด้วยคำถาม จำนวน 18 ข้อ ครอบคลุมประเด็นความรู้ที่เกี่ยวข้องในการใช้ยารวาร์ฟารินทั้งหมด 8 มิติ ได้แก่ มิติที่ 1: ความรู้เกี่ยวกับการรักษาโดยใช้ยารวาร์ฟารินและประโยชน์ของยารวาร์ฟาริน มิติที่ 2: ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยา มิติที่ 3: ข้อควรระวังในการใช้ยารวาร์ฟารินร่วมกับยาอื่นสมุนไพรหรืออาหารเสริม มิติที่ 4: ข้อปฏิบัติตัวขณะใช้ยา มิติที่ 5: ข้อควรปฏิบัติเกี่ยวกับการรับประทานอาหารขณะใช้ยารวาร์ฟาริน มิติที่ 6: อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยารวาร์ฟาริน มิติที่ 7: ข้อควรปฏิบัติเมื่อไปพบแพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์ท่านอื่น มิติที่ 8: ความเข้าใจและการตระหนักถึงความสำคัญของค่า INR และทราบค่า INR

เป้าหมายที่เหมาะสม ซึ่งแบบสัมภาษณ์ได้ถูกตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหาโดยผู้ปฏิบัติงานที่ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางโรคหัวใจและหลอดเลือด 1 ท่าน เกสัชกร 1 ท่าน และพยาบาล 1 ท่าน

การวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วยในการใช้ยารวาร์ฟาริน โดยใช้แบบสัมภาษณ์มีเกณฑ์ประเมิน คือ จากคำถามจำนวน 18 ข้อ คิดเป็น 18 คะแนน ถ้าผู้ป่วยตอบคำถามได้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 13 คะแนน คือ “ผ่าน” น้อยกว่า 13 คะแนน คือ “ไม่ผ่าน” การประเมินความรู้ การประเมินการควบคุมค่า INR จะทำการบันทึกค่า INR ของผู้ป่วยย้อนหลัง 2 ปี และคำนวณเป็น Percent time in therapeutic range (%TTR) โดยคำนวณจากสูตร: [(จำนวนค่า INR ที่อยู่ในช่วงการรักษา/จำนวนค่า INR ทั้งหมดที่สังเกต) x 100] ผู้ป่วยที่มี %TTR มากกว่าหรือเท่ากับ 60 ถือว่า “ผ่านเกณฑ์” การควบคุมค่า INR และผู้ป่วยที่มี %TTR น้อยกว่า 60 ถือว่า “ไม่ผ่านเกณฑ์”

การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยใช้สถิติเชิงพรรณนา รายงานในรูปแบบของความถี่ ร้อยละ หรือค่าเฉลี่ย ± ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยกับความรู้เกี่ยวกับการใช้ยารวาร์ฟารินใช้สถิติ Pearson Chi-Square โดยใช้โปรแกรม SPSS Statistic version 19.0 ส่วนการหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความเข้าใจในการใช้ยารวาร์ฟารินของผู้ป่วย รวมถึงปัจจัยอื่นๆได้แก่ อายุ จำนวนยาที่ใช้ร่วม ข้อบ่งใช้ในการใช้ยารวาร์ฟาริน ขนาดยารวาร์ฟารินที่ได้รับ จำนวนโรคร่วม และประสบการณ์การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา กับการควบคุมค่า INR ใช้การวิเคราะห์ถดถอยแบบลอจิสติก (Logistic regression analysis) โดยใช้โปรแกรม STATA statistic version 10.0 การวิเคราะห์กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ p < 0.05

### ผลการศึกษา

จากการศึกษาในผู้ป่วยนอกที่ใช้ยารวาร์ฟาริน ณ ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่เข้าติดตามการรักษาตามนัดในวันพฤหัสบดี ช่วงวันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ.2556 - 15 มกราคม พ.ศ. 2557 ได้มีการสัมภาษณ์ความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วยในการใช้ยารวาร์ฟาริน จำนวน 206 ราย ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยแสดงในตารางที่ 1 ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมีจำนวน 127 ราย (ร้อยละ 61.7) ผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี จำนวน 157 ราย (ร้อยละ 76.2) อายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 49 ราย (ร้อยละ 23.8) ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการศึกษา

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน (ร้อยละ)
<b>เพศ</b>	
ชาย	79 (38.4)
หญิง	127 (61.7)
<b>อายุ</b>	
น้อยกว่า 60 ปี	157 (76.2)
60 ปีขึ้นไป	49 (23.8)
<b>ระดับการศึกษา</b>	
ประถมศึกษา	164 (79.6)
อื่นๆ	42 (20.4)
<b>ค่า INR เป้าหมาย</b>	
2.0 ถึง 3.0	82 (39.8)
2.5 ถึง 3.5	124 (60.2)
<b>ระยะเวลาที่ได้รับยาว่าฟาริน</b>	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	118 (57.3)
มากกว่า 5 ปี	88 (42.7)
<b>ข้อบ่งใช้</b>	
Atrial fibrillation	14 (6.8)
Valve replacement	189 (91.8)
อื่นๆ	3 (1.5)
<b>โรคที่เป็นร่วม</b>	
มีโรคร่วม	52 (25.2)
ไม่มีโรคร่วม	154 (74.8)
<b>ยาที่ใช้ร่วม</b>	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ชนิด	190 (92.2)
มากกว่า 5 ชนิด	16 (7.8)
<b>ขนาดของยาว่าฟารินที่ได้รับต่อสัปดาห์</b>	
0 ถึง 15 มิลลิกรัม	63 (30.6)
16 ถึง 30 มิลลิกรัม	94 (45.6)
31 ถึง 45 มิลลิกรัม	41 (19.9)
46 ถึง 60 มิลลิกรัม	8 (3.9)
60 มิลลิกรัมขึ้นไป	0
<b>รูปแบบการใช้ยาว่าฟาริน</b>	
ขนาดเดียวกันวันละครั้ง	134 (65.1)
อื่นๆ	72 (35.0)
<b>ประสมการณ์การเกิดผลข้างเคียงจากยาว่าฟาริน</b>	
เคย	109 (52.9)
ไม่เคย	97 (47.1)
<b>การผ่านเกณฑ์ %TTR</b>	
ผ่าน	44 (21.4)
ไม่ผ่าน	162 (78.6)

ในระดับประถมศึกษาจำนวน 164 ราย (ร้อยละ 79.6) ระยะเวลาที่ใช้ยาน้อยกว่า 2 ปี แต่ไม่เกิน 5 ปี จำนวน 118 ราย (ร้อยละ 57.3) และมากกว่า 5 ปี จำนวน 88 ราย (ร้อยละ 42.7) ข้อบ่งใช้ยาว่าฟารินส่วนใหญ่เป็นการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้น

หัวใจ (heart valve replacement) จำนวน 189 ราย (ร้อยละ 91.8) โดยมีค่า INR เป้าหมายในช่วง 2-3 จำนวน 82 ราย (ร้อยละ 39.81) ในช่วง 2.5-3.5 จำนวน 124 ราย (ร้อยละ 60.19) ผู้ป่วยจำนวน 154 ราย มีโรคร่วมอื่น เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน (ร้อยละ 25.2) จำนวนผู้ป่วยที่ใช้ยาอื่นร่วมกับยาว่าฟารินน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ชนิด มีจำนวน 190 ราย (ร้อยละ 92.2) ผู้ป่วยที่ใช้ยาอื่นร่วมมากกว่า 5 ชนิด จำนวน 16 ราย (ร้อยละ 7.8) ขนาดยาว่าฟารินต่ออาทิตย์ที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 16 ถึง 30 มิลลิกรัม จำนวน 94 ราย (ร้อยละ 45.6) ซึ่งเป็นรูปแบบการใช้วันละครั้ง จำนวน 134 ราย (ร้อยละ 65.0) และรูปแบบอื่นๆ จำนวน 72 ราย (ร้อยละ 35.0) ผู้ป่วยจำนวน 109 ราย (ร้อยละ 52.9) เคยเกิดผลข้างเคียงจากการใช้ยาว่าฟาริน

การประเมินความรู้เกี่ยวกับยาว่าฟารินของผู้ป่วยทั้งหมด 206 ราย พบว่าคะแนนความรู้ในการใช้ยาว่าฟารินเฉลี่ยของผู้ป่วยทั้งหมด เท่ากับ  $13.6 \pm 2.4$  คะแนน (ค่าเฉลี่ย  $\pm$  ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน) จากคะแนนเต็มทั้งหมด 18 คะแนน  $\langle \frac{13.6}{18} \times 100 = 75.6\% \geq 13 \rangle$  จำนวน 150 ราย (ร้อยละ 72.8) ส่วนผู้ป่วยที่มีคะแนนไม่ผ่านเกณฑ์ประเมินความรู้ (คะแนน <13) จำนวน 56 ราย (ร้อยละ 27.2) ผลการศึกษาการประเมินความรู้ในการใช้ยาว่าฟารินของผู้ป่วยโดยแบ่งตามข้อคำถาม (ตารางที่ 2) พบว่าข้อที่ผู้ป่วยตอบถูก 3 อันดับแรกได้แก่ ข้อ 9: คุณรับประทานยาตามขนาดที่แพทย์สั่งหรือไม่ ข้อ 18: คุณควรรับประทานยาว่าฟารินในช่วงเวลาเดิมของทุกวัน และข้อ 12: ถ้าคุณจะไปพบทันตแพทย์เพื่อทำฟันหรือพบเภสัชกรที่ร้านยาเมื่อไม่สบาย คุณจะต้องบอกทันตแพทย์หรือเภสัชกรเสมอว่า ช่วงนี้คุณกำลังรับประทานยาว่าฟารินอยู่ คิดเป็นร้อยละของผู้ป่วยที่ตอบถูกเท่ากับ 99.5, 99.0 และ 97.1 ตามลำดับ ส่วนข้อที่ผู้ป่วยตอบถูกน้อยที่สุด 3 อันดับได้แก่ ข้อ 11: ขณะที่คุณรับประทานยาว่าฟาริน ไม่จำเป็นต้องระมัดระวังเรื่องอาหาร เช่น การรับประทานผักใบเขียวต่างๆ หรืออาหารเสริมต่างๆ ข้อ 13: ขณะที่คุณรับประทานยาว่าฟาริน คุณสามารถรับประทานผักใบเขียวได้ แต่ควรรับประทานในปริมาณเท่าเดิมทุกวันและข้อ 3: คุณทราบค่าเป้าหมายของการแข็งตัวของเลือดที่เหมาะสม (INR) ของตนหรือไม่ ถ้าทราบโปรดระบุ คิดเป็นร้อยละของผู้ป่วยที่ตอบถูกเท่ากับ 49.0, 47.1 และ 26.7 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาผลการศึกษาการประเมินความรู้ในการใช้ยาว่าฟารินของผู้ป่วยตามมิติคำถาม (ตารางที่ 3) พบว่ามิติที่ผู้ป่วยมีความรู้มากที่สุดสามอันดับแรก คือ มิติที่ 7: ข้อควรปฏิบัติเมื่อไปพบแพทย์หรือบุคลากรทางการ

**ตารางที่ 2** ร้อยละของผู้ป่วยที่ตอบคำถามถูกในแต่ละข้อคำถาม

ข้อที่	คำถาม	ร้อยละของผู้ป่วยที่ตอบคำถามถูก
1	ประโยชน์ในการรับประทานยาตัวฟารินคือป้องกันการเกิดลิ่มเลือด	90.8
2	ปัญหาที่พบได้บ่อยในการรับประทานยาตัวฟารินคือเลือดออกผิดปกติ	87.9
3	คุณทราบค่าเป้าหมายของค่าการแข็งตัวของเลือดที่เหมาะสม(INR)ของคุณหรือไม่ ถ้าทราบโปรดระบุ	26.7
4	การรักษาระดับค่าการแข็งตัวของเลือดให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานจะช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนหรือเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการรับประทานยาตัวฟาริน	58.7
5	คุณสามารถรับประทานยา ยาสมุนไพรหรืออาหารเสริมชนิดต่างๆได้ ในช่วงที่คุณรับประทานยาตัวฟารินอยู่ โดยไม่ต้องปรึกษาแพทย์หรือเภสัชกรก่อน	84.0
6	คุณควรระมัดระวังไม่ให้ได้รับบาดเจ็บ หกล้ม หรือการฉีกขาดของกล้ามเนื้อ ในช่วงที่คุณรับประทานยาตัวฟารินอยู่	95.1
7	ถ้าคุณลืมรับประทานยาตัวฟาริน คุณสามารถรับประทานยาเป็นสองเท่าในวันถัดไปได้	80.6
8	คุณเคยลืมหินยาหรือไม่	50.0
9	คุณรับประทานยาตามขนาดที่แพทย์สั่งหรือไม่	99.5
10	ถ้าคุณมีอาการไม่พึงประสงค์จากการรับประทานยาตัวฟาริน เช่น เลือดออกจุกหรือจ้ำเลือด คุณสามารถปรับลดขนาดยาตามที่คุณเห็นว่าสมควรได้ โดยไม่ต้องปรึกษาแพทย์หรือเภสัชกรใช้หรือไม่	92.2
11	ขณะที่คุณรับประทานยาตัวฟาริน ไม่จำเป็นต้องระมัดระวังเรื่องอาหาร เช่น การรับประทานผักใบเขียวต่างๆ หรืออาหารเสริมต่างๆ	49.0
12	ถ้าคุณจะไปพบทันตแพทย์เพื่อทำฟันหรือพบเภสัชกรที่ร้านยาเมื่อไม่สบาย คุณจะต้องบอกทันตแพทย์หรือเภสัชกรเสมอว่าขณะนี้คุณกำลังรับประทานยาตัวฟารินอยู่	97.1
13	ขณะที่คุณรับประทานยาตัวฟาริน คุณสามารถรับประทานผักใบเขียวได้ แต่ควรรับประทานในปริมาณเท่าเดิมทุกวัน	47.1
14	เพื่อให้ได้ผลการรักษาที่ดี ค่าการแข็งตัวของเลือด(INR)ของคุณควรมีค่าน้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้	49.5
15	เมื่อมีปัญหาเลือดออกผิดปกติ หรือมีจ้ำเลือด คุณจำเป็นต้องแจ้งให้แพทย์ทราบ	96.1
16	สมุนไพรบางชนิดมีผลต่อการเสริมฤทธิ์ หรือต่อต้านการออกฤทธิ์ของยาตัวฟาริน	72.8
17	คุณเคยใช้สมุนไพรหรืออาหารเสริมโดยไม่ได้แจ้งให้แพทย์ทราบหรือไม่	84.5
18	คุณควรรับประทานยาตัวฟารินในช่วงเวลาเดิมของทุกวัน	99.0

**ตารางที่ 3** ค่าเฉลี่ยร้อยละของผู้ป่วยที่ตอบคำถามถูกในแต่ละมิติ

มิติ	ข้อคำถามที่เกี่ยวข้อง	ค่าเฉลี่ยของร้อยละผู้ป่วยที่ตอบคำถามถูก (ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด)
1. ความรู้เกี่ยวกับการรักษาโดยใช้ยาตัวฟารินและประโยชน์ของยาตัวฟาริน	1	90.8
2. ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยา	7, 8, 9, 18	82.3(50.0, 99.5)
3. ข้อควรระวังในการใช้ยาอื่นสมุนไพรหรืออาหารเสริม	5, 16, 17	80.4 (72.8, 84.3)
4. ข้อปฏิบัติตัวขณะใช้ยา	6	95.2
5. ข้อควรปฏิบัติเกี่ยวกับการรับประทานอาหารขณะใช้ยาตัวฟาริน	11, 13	48.1 (47.1, 49.0)
6. อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาตัวฟาริน	2, 10, 15	92.1 (87.9, 96.1)
7. ข้อควรปฏิบัติเมื่อไปพบแพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์ท่านอื่น	12	97.1
8. เข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของค่าเป้าหมายของค่าการแข็งตัวของเลือดที่เหมาะสม(INR) และทราบค่า INR	3, 4, 14	45.0 (26.7, 58.7)

แพทย์ท่านอื่น มิติที่ 4: ข้อปฏิบัติตัวขณะใช้ยา และมิติที่ 6: อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาตัวฟารินจำนวนผู้ป่วยที่ตอบถูกคิดเป็นร้อยละ 97.1, 95.2 และ 92.1 ตามลำดับ ส่วนมิติที่ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับยาตัวฟารินน้อยที่สุด 2 อันดับคือ มิติที่ 5: ข้อควรปฏิบัติเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร

ขณะใช้ยาตัวฟาริน และมิติที่ 8: เข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของค่าเป้าหมายของค่าการแข็งตัวของเลือดที่เหมาะสม และทราบค่า INR จำนวนผู้ป่วยที่ตอบถูกคิดเป็นร้อยละ 48.1 และ 45.0 ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยของอายุ และระดับการ

ศึกษาความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา วาร์ฟารินของผู้ป่วย (ตารางที่ 4) ส่วนปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ เพศ ค่า INR เป้าหมาย ระยะเวลาที่ได้รับยา วาร์ฟาริน โรคที่เป็นร่วม ยาที่ใช้ร่วม รูปแบบการใช้ยา วาร์ฟาริน และประสบการณ์การเกิดผลข้างเคียงจากการใช้ยา วาร์ฟาริน ไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา วาร์ฟารินของผู้ป่วย โดยร้อยละของผู้ที่คะแนนความรู้ไม่ผ่านเกณฑ์ ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี เท่ากับ 40.1 ซึ่งต่ำกว่าผู้ป่วยในกลุ่มที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 61.2) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.010$ ) อย่างไรก็ตาม ร้อยละของผู้ที่คะแนนความรู้ไม่ผ่านเกณฑ์ในกลุ่มที่สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาเท่ากับ 50.6 ซึ่งมากกว่ากลุ่มที่สำเร็จการศึกษาสูงกว่าประถมศึกษา (ร้อยละ 23.8) อย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.002$ ) (ตารางที่ 4)

จากการเก็บข้อมูล INR ของผู้ป่วยสองปีย้อนหลัง จำนวนค่า INR มีค่าเฉลี่ยประมาณ 6 ค่าต่อผู้ป่วยหนึ่งราย เมื่อพิจารณาการควบคุมค่า INR ของผู้ป่วยแต่ละราย โดยคำนวณจาก %TTR พบว่าผู้ป่วยทั้งหมดมี %TTR เฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 40.2 โดยมีค่า %TTR สูงสุดและต่ำสุด คือ ร้อยละ 100 และ 0 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาการผ่านเกณฑ์การควบคุมค่า INR (%TTR $\geq$ 60) พบว่า มีผู้ป่วยที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 44 ราย (ร้อยละ 21.4) และผู้ป่วยที่ไม่ผ่านเกณฑ์มีจำนวน 162 ราย (ร้อยละ 78.6) ผลการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา วาร์ฟารินและปัจจัยอื่นๆ กับค่า %TTR แสดงดังตารางที่ 5 พบว่าคะแนนความรู้

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีผลกับระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ยา วาร์ฟาริน

ปัจจัย	ความรู้ผู้ป่วยในการใช้ยา วาร์ฟาริน		p-value*
	ไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน (ร้อยละ)	
<b>เพศ</b>			
ชาย	38 (48.1)	41 (51.9)	0.501
หญิง	55 (43.3)	72 (56.7)	
<b>อายุ</b>			
น้อยกว่า 60 ปี	63 (40.1)	94 (59.9)	0.010
60 ปีขึ้นไป	30 (61.2)	19 (38.8)	
<b>ระดับการศึกษา</b>			
ประถมศึกษา	83 (50.6)	81 (49.4)	0.002
สูงกว่าประถมศึกษา	10 (23.8)	32 (76.2)	
<b>ค่า INR เป้าหมาย</b>			
2.0 ถึง 3.0	41 (50.0)	41 (50.0)	0.255
2.5 ถึง 3.5	52 (41.9)	72 (58.1)	
<b>ระยะเวลาที่ได้รับยา วาร์ฟาริน</b>			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	58 (49.2)	60 (50.8)	0.181
มากกว่า 5 ปี	35 (39.8)	53 (60.2)	
<b>โรคที่เป็นร่วม</b>			
มีโรคร่วม	67 (43.5)	87 (56.5)	0.416
ไม่มีโรคร่วม	26 (50.0)	27 (50.0)	
<b>ยาที่ใช้ร่วม</b>			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ชนิด	80 (40.3)	107 (51.9)	0.146
มากกว่า 5 ชนิด	10 (4.9)	6 (2.9)	
<b>รูปแบบการใช้ยา วาร์ฟาริน</b>			
ขนาดเดียวกันวันละครั้ง	61 (45.5)	73 (54.5)	0.882
อื่นๆ**	32 (44.4)	40 (55.6)	
<b>ประสบการณ์การเกิดเลือดออกมากผิดปกติจากยา วาร์ฟาริน</b>			
เคย	51 (46.8)	58 (53.2)	0.615
ไม่เคย	42 (43.3)	55 (56.7)	

\*คำนวณจาก Pearson Chi-square

\*\*วันเว้นวัน หรือรับประทานยาเฉพาะวันศุกร์ เสาร์ และอาทิตย์ต่อสัปดาห์

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ของการผ่านเกณฑ์ความรู้ในการใช้ยาแวนาร์ฟารินและปัจจัยอื่นๆ กับการควบคุมค่า INR

ปัจจัย	Adjusted Odds ratio	ค่าความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95	
<b>การผ่านเกณฑ์ความรู้ในการใช้ยาแวนาร์ฟาริน</b>			
ไม่ผ่าน	1.0	0.44	2.58
ผ่าน	61		
<b>เพศ</b>			
ชาย	0.6	0.27	1.42
หญิง	31		
<b>อายุผู้ป่วย</b>			
น้อยกว่า 60 ปี	1	0.26	1.62
60 ปีขึ้นไป	0.64		
<b>ระดับการศึกษา</b>			
ประถมศึกษา	1	0.41	2.69
อื่นๆ	1.05		
<b>ค่า INR เป้าหมาย</b>			
2.0 ถึง 3.0	4.05*	1.85	8.90
2.5 ถึง 3.5	1		
<b>ระยะเวลาที่ได้รับยาแวนาร์ฟาริน</b>			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	1.30	0.59	2.84
มากกว่า 5 ปี	1		
<b>ข้อบ่งใช้</b>			
Atrial fibrillation	0.26	0.01	5.14
Valve replacement	0.71	0.05	9.77
อื่นๆ	1		
<b>โรคที่เป็นร่วม</b>			
มีโรคร่วม	1.12	0.48	2.59
ไม่มีโรคร่วม	1		
<b>ยาที่ใช้ร่วม</b>			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5ชนิด	1.19	0.24	5.90
มากกว่า 5ชนิด			
<b>รูปแบบการใช้ยาแวนาร์ฟาริน</b>			
ขนาดเดียวกันวันละครั้ง	2.45*	1.07	5.59
อื่นๆ	1		
<b>ประสบการณ์การเกิดผลข้างเคียงจากยาแวนาร์ฟาริน</b>			
เคย	0.83	0.39	1.75
ไม่เคย	1		

\*p<0.05

เกี่ยวกับการใช้ยาแวนาร์ฟารินมีความสัมพันธ์กับการผ่านเกณฑ์ %TTR อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (Adjusted Odds ratio 1.06; 95% CI = 0.44 - 2.58; p = 0.882) อย่างไรก็ตามพบว่า รูปแบบการใช้ยาแวนาร์ฟาริน และค่า INR เป้าหมาย มีความสัมพันธ์กับการผ่านเกณฑ์ของ %TTR โดยผู้ป่วยที่ใช้ยาแวนาร์ฟาริน แบบขนาดเดียวกันวันละครั้งมีแนวโน้มในการควบคุมค่า INR ได้ดีกว่า ผู้ป่วยที่มีรูปแบบการใช้ยาแวนาร์ฟารินแบบอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Adjusted Odds ratio 2.45; 95%CI = 1.07 - 5.59; p = 0.033) ส่วนค่า INR

เป้าหมายพบว่า ผู้ป่วยที่มีค่า INR เป้าหมายในช่วง 2-3 มีแนวโน้มในการควบคุมค่า INR ได้ดีกว่าผู้ป่วยที่เป้าหมายค่า INR ในช่วง 2.5-3.5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Adjusted Odds ratio 4.05; 95%CI = 1.85 - 8.90; p <0.001)

### วิจารณ์

จากการประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยาแวนาร์ฟารินของผู้ป่วยนอก ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในผู้ป่วยทั้งหมด 206 ราย พบว่าคะแนนความ

รู้เฉลี่ยในการใช้ยา วาร์ฟารินของผู้ป่วย เท่ากับ 13.6 คะแนน จาก 18 คะแนน คิดเป็นคะแนนร้อยละ 75 ถึงแม้ว่าผู้ป่วยทุกคน จะเคยได้รับความรู้และข้อแนะนำ การปฏิบัติตัวในการใช้ยา วาร์ฟารินจากบุคลากร ทางการแพทย์ในคลินิกยา วาร์ฟาริน แล้วก็ตามพบว่า ยังคงมีผู้ป่วยประมาณร้อยละ 27 ที่ตอบ คำถามถูกน้อยกว่า 13 ข้อ จากข้อคำถาม 18 ข้อ (คิดเป็น คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 72) ผลการศึกษา สอดคล้องกับการ ศึกษาของ Kim และคณะ ที่ประเมินความรู้ความเข้าใจของ ผู้ป่วยที่ใช้ยา วาร์ฟารินโดยใช้แบบสอบถาม Warfarin Knowledge Assessment Questionnaire (WKA) เช่นกัน โดยการ ศึกษาดังกล่าวพบว่าผู้ป่วยมีคะแนนความรู้เฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 67 และผู้ป่วยร้อยละ 39 ยังมีคะแนนความรู้ต่ำกว่าร้อยละ 70 ส่วนข้อมูลจากการศึกษาอื่นพบว่าคะแนนความรู้เฉลี่ยใน การใช้ยา วาร์ฟารินของผู้ป่วยอยู่ในช่วงร้อยละ 40 ถึงร้อยละ 78<sup>2, 7, 9, 10</sup> และผู้ป่วยที่มีความรู้ความเข้าใจการใช้ยา วาร์ฟาริน ในระดับต่ำอยู่ในช่วงร้อยละ 34 ถึงร้อยละ 63<sup>6, 9, 10</sup> การศึกษา นี้ชี้ให้เห็นว่าผู้ป่วยบางรายที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกยา วาร์ฟาริน ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือยังมี ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ยา วาร์ฟารินไม่เพียงพอ ดังนั้นการให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา ในทุกครั้งที่มีผู้ป่วยมาพบ แพทย์ตามนัดจึงยังเป็นสิ่งสำคัญเพื่อเพิ่มประสิทธิผลของ การใช้ยา จากการศึกษาของ Kim และคณะ<sup>8</sup> พบว่าผู้ป่วย ที่มีความรู้ความเข้าใจดีเกี่ยวกับการใช้ยา วาร์ฟารินจะมีความ ร่วมมือในการใช้ยา และการรักษาด้วยยา วาร์ฟาริน มี ประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มที่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา วาร์ฟาริน ไม่เพียงพอ

เมื่อมองภาพรวมในแต่ละมิติ พบว่าผู้ป่วยมีความรู้ความ เข้าใจเป็นอย่างดีในเรื่องความรู้เกี่ยวกับการรักษาและประโยชน์ ของยา วาร์ฟาริน ข้อปฏิบัติตัวขณะใช้ยา อาการไม่พึงประสงค์ จากการใช้ยา และข้อปฏิบัติตัวเมื่อไปพบบุคลากรทางการ แพทย์ อย่างไรก็ตามพบว่ามิติที่ผู้ป่วยมีความรู้ต่ำโดยมีค่า เฉลี่ยของผู้ป่วยที่ตอบคำถามถูกน้อยกว่าร้อยละ 50 คือ ความเข้าใจ ตระหนักถึงความสำคัญและทราบค่าเป้าหมาย ของค่าการแข็งตัวของเลือดที่เหมาะสม และข้อควรปฏิบัติ เกี่ยวกับการรับประทานอาหารขณะใช้ยา วาร์ฟาริน ซึ่ง สอดคล้องกับการศึกษาส่วนใหญ่ที่พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มี ความรู้ต่ำในเรื่องอาหารที่มีวิตามินเคสูงเช่น ผักใบเขียวที่ อาจมีผลต่อการออกฤทธิ์ของยา วาร์ฟาริน<sup>7-9</sup> อื่นๆ ความรู้ความ เข้าใจของวิตามินเคในอาหารและผลรบกวนการออกฤทธิ์ ของยา วาร์ฟารินเป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งต่อการควบคุม ค่า INR พบว่าการเปลี่ยนแปลงระดับวิตามินเคแม้เพียงเล็กน้อยเช่น 25-150 ไมโครกรัมต่อวันอาจมีผลลดระดับ INR

ของผู้ป่วยได้<sup>11, 12</sup> ดังนั้นบุคลากรทางการแพทย์จึงควร ตระหนักถึงความสำคัญของการให้ความรู้ในมิติดังกล่าว แก่ผู้ป่วยมากขึ้น

จากผลการศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความรู้ความ เข้าใจเกี่ยวกับการใช้ยา วาร์ฟาริน พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อระดับ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ยา วาร์ฟารินของผู้ป่วย ได้แก่ ปัจจัยด้านอายุและระดับการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับ การศึกษาอื่น<sup>2, 10, 13, 14</sup> ที่พบว่า อายุที่เพิ่มขึ้นของผู้ป่วยจะส่ง ผลให้คะแนนความรู้เกี่ยวกับยา วาร์ฟารินลดลง ทั้งนี้อาจ เนื่องจากความสามารถในการจดจำของผู้สูงอายุที่ลดลง จึง อาจส่งผลต่อคะแนนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ยา วาร์ฟาริน ส่วนปัจจัยด้านระดับการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่มีการ ศึกษาสูงกว่าระดับประถมศึกษา มีโอกาสที่คะแนนความรู้ ความเข้าใจผ่านเกณฑ์มากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่มีการศึกษาอยู่ใน ระดับประถมศึกษาหรือเทียบเท่า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา อื่น<sup>10, 14</sup> ที่พบว่าคะแนนความรู้เกี่ยวกับยา วาร์ฟารินของผู้ป่วย มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับระดับการศึกษา ดังนั้น การให้ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ยา วาร์ฟาริน ควรให้ความ สอนและมีการปรับแนวทางหรือกลวิธีการให้ความรู้แก่กลุ่ม ผู้ป่วยเหล่านี้เป็นพิเศษ

จากผลการศึกษาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ยา วาร์ฟารินกับการควบคุมค่า INR เป้าหมายโดยวัดจาก %TTR พบว่าปัจจัยทั้งสองไม่มีความ สัมพันธ์กัน ซึ่งสอดคล้องกับบางการศึกษา<sup>9, 13, 14</sup> ที่ไม่พบ ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยดังกล่าว แต่ไม่สอดคล้องกับ การศึกษาของ Tang และคณะ และ Kagansky และคณะ<sup>2, 3</sup> ผลการศึกษาที่แตกต่างกันนี้อาจเป็นผลเนื่องจากข้อแตกต่าง ของแต่ละการศึกษาในด้านวิธีการประเมินความรู้ความเข้าใจ ของผู้ป่วย วิธีการประเมินการควบคุมค่า INR เป้าหมาย เกณฑ์การประเมิน "ผ่าน" และความแตกต่างของสถิติที่ใช้ใน การวิเคราะห์ การศึกษานี้ได้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยอื่นและการควบคุมค่า INR พบว่ารูปแบบการใช้ยา วาร์ฟารินและค่า INR เป้าหมายมีความสัมพันธ์กับการผ่าน เกณฑ์ของ %TTR โดยผู้ใช้ยาแบบขนาดเดียวกันวันละ ครั้งและมีช่วงค่า INR เป้าหมาย 2-3 มีแนวโน้มการควบคุมค่า INR เป้าหมายได้ดีกว่าแบบอื่นเช่น วันเว้นวัน หรือ รับประทานยาเฉพาะวันศุกร์ เสาร์ และอาทิตย์ต่อสัปดาห์ เป็นต้น ทั้งนี้อาจเป็นผลเนื่องมาจากการกินยาแบบขนาด เดียวกันวันละครั้งเป็นรูปแบบที่ง่ายต่อการจดจำ จึงทำให้ ผู้ป่วยมีความร่วมมือของการใช้ยามากกว่า

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีข้อจำกัดบางประการ ได้แก่ ระยะเวลาของการทำวิจัยมีจำกัดทำให้ผู้วิจัยไม่สามารถเก็บข้อมูล

ผู้ป่วยได้ตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณไว้คือ 320 ราย ซึ่งอาจส่งผลต่อการวิเคราะห์ทางสถิติโดยเฉพาะอย่างยิ่งความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำนวนมากขึ้น การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเฉพาะความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ยาแอสไพรินของผู้ป่วยเท่านั้น ไม่ได้คำนึงถึงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ยาแอสไพรินของผู้ดูแลผู้ป่วย ซึ่งอาจเป็นปัจจัยหนึ่งซึ่งส่งผลต่อการควบคุมค่า INR ของผู้ป่วย

### สรุป

จากการประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยาแอสไพรินของผู้ป่วยนอก ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวนทั้งหมด 206 ราย พบว่าคะแนนความรู้เฉลี่ยในการใช้ยาแอสไพรินของผู้ป่วยทั้งหมดคิดเป็นคะแนนร้อยละ 75 โดยมีผู้ป่วยประมาณร้อยละ 27 ที่ตอบคำถามได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 72 พบว่ามีมิติที่ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับยาแอสไพรินน้อยที่สุดสองอันดับแรก คือ มิติที่ 5: ข้อควรปฏิบัติเกี่ยวกับการรับประทานอาหารขณะใช้ยาแอสไพริน และมิติที่ 8: เข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญและทราบค่า INR เป้าหมายในการศึกษานี้พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยาแอสไพรินของผู้ป่วยได้แก่ ระดับการศึกษาและอายุของผู้ป่วย ส่วนปัจจัยที่พบว่าไม่มีผลต่อการควบคุมค่า INR เป้าหมายคือ รูปแบบการใช้ยาแอสไพรินและค่า INR เป้าหมาย การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าการให้ความรู้และข้อแนะนำในการปฏิบัติตัวในการใช้ยาแอสไพรินแก่ผู้ป่วยยังมีความจำเป็น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นเรื่องอันตรกิริยาของยาและอาหารและความสำคัญของการติดตามค่า INR และการทราบค่า INR เป้าหมาย นอกจากนี้ยังจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์และแนวทางการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยบางกลุ่ม

### เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. แนวทางการรักษาผู้ป่วยด้วยยาต้านการแข็งตัวของเลือดชนิดรับประทาน. 2553 [cited 11 มิถุนายน 2558] Available from: [http://www.thaiheart.org/images/column\\_1291454908/warfarin\\_Guideline.pdf](http://www.thaiheart.org/images/column_1291454908/warfarin_Guideline.pdf).
2. Tang EO, Lai CS, Lee KK, Wong RS, Cheng G, Chan TY. Relationship between patients' warfarin knowledge and anticoagulation control. *Ann Pharmacother* 2003; 37: 34-9.
3. Kagansky N, Knobler H, Rimon E, Ozer Z, Levy S. Safety of anticoagulation therapy in well-informed older patients. *Arch Intern Med* 2004; 164: 2044-50.
4. Lane DA, Ponsford J, Shelley A, Sirpal A, Lip GY. Patient

knowledge and perceptions of atrial fibrillation and anticoagulant therapy: effects of an educational intervention programme. The West Birmingham Atrial Fibrillation Project. *Int J Cardiol* 2006; 110: 354-8.

5. Lip GY, Kamath S, Jafri M, Mohammed A, Bareford D. Ethnic differences in patient perceptions of atrial fibrillation and anticoagulation therapy: the West Birmingham Atrial Fibrillation Project. *Stroke* 2002; 33: 238-42.
6. Davis NJ, Billett HH, Cohen HW, Arnsten JH. Impact of adherence, knowledge, and quality of life on anticoagulation control. *Ann Pharmacother* 2005; 39: 632-6.
7. สุวิมล ยี่งู, อภิชนา ชนะวงศ์, จริญญา นามศรี, จันทร์ทิพย์ อมรสวัสดิ์ศิริ. ความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วยนอกที่ได้รับการรักษาด้วยยา warfarin. *SWU J Pharm Sci* 2005; 10: 40-7.
8. Kim JH, Kim GS, Kim EJ, Park S, Chung N, Chu SH. Factors affecting medication adherence and anticoagulation control in Korean patients taking warfarin. *J Cardiovasc Nurs* 2011; 26: 466-74.
9. Baker JW, Pierce KL, Ryals CA. INR goal attainment and oral anticoagulation knowledge of patients enrolled in an anticoagulation clinic in a Veterans Affairs medical center. *J Manag Care Pharm* 2011; 17: 133-42.
10. Hu A, Chow CM, Dao D, Errett L, Keith M. Factors influencing patient knowledge of warfarin therapy after mechanical heart valve replacement. *J Cardiovasc Nurs* 2006; 21: 169-75.
11. Schurgers LJ, Shearer MJ, Hamulyak K, Stocklin E, Vermeer C. Effect of vitamin K intake on the stability of oral anticoagulant treatment: dose-response relationships in healthy subjects. *Blood* 2004; 104: 2682-9.
12. Kurnik D, Loebstein R, Rabinovitz H, Austerweil N, Halkin H, Almog S. Over-the-counter vitamin K1-containing multivitamin supplements disrupt warfarin anticoagulation in vitamin K1-depleted patients. A prospective, controlled trial. *Thromb Haemost* 2004; 92: 1018-24.
13. Hasan SS, Shamala R, Syed IA, Basariah N, Chong DW, Mei TK, et al. Factors affecting warfarin-related knowledge and INR control of patients attending physician- and pharmacist-managed anticoagulation clinics. *J Pharm Pract* 2011; 24: 485-93.
14. Yahaya AHM, Hassali MA, Awaisu A, Shafie AA. Factors associated with warfarin therapy knowledge and anticoagulation control among patients attending a warfarin clinic in Malaysia. *J Clin Diagn Res* 2009; 3: 1663-70.

