

วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้คือ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมค่าการแข็งตัวของเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาแอสไพริน และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการรักษาด้วยยาแอสไพริน กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้เป็นผู้ป่วยนอกที่มารับการรักษาที่คลินิกโรคหัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2548 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2549

การศึกษานี้แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ระยะที่ 1 เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกโดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างกับผู้ป่วยที่มีค่า INR อยู่นอกช่วงเป้าหมายในการรักษาจำนวน 5 คน พบว่าการไม่ให้ความร่วมมือในการรักษาเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยมีค่า INR อยู่นอกช่วงเป้าหมายของการรักษา นอกจากนี้ความคลาดเคลื่อนทางยาอาจเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ค่า INR ของผู้ป่วยไม่อยู่ในช่วงเป้าหมายของการรักษา การศึกษาระยะที่ 2 เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวางชนิดวิเคราะห์ เก็บข้อมูลผู้ป่วยนอกที่รับประทานยาแอสไพรินจำนวน 212 คน โดยใช้แบบสอบถามซึ่งสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ข้อมูลเกี่ยวกับการรับประทานยา ความรู้เรื่องยาแอสไพริน และความเชื่อด้านสุขภาพในการรักษาด้วยยาแอสไพริน ร่วมกับข้อมูลอื่นๆจากเวชระเบียนของผู้ป่วย ได้แก่ ขนาดยาที่แพทย์สั่งใช้ ผลทางห้องปฏิบัติการ และข้อบ่งใช้ยาแอสไพริน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก

ผลการศึกษาพบว่าข้อบ่งใช้ส่วนใหญ่ของยาแอสไพรินคือ ภาวะหัวใจห้องบนเต้นแผ่วระรัว (ร้อยละ 78.3) ผู้ป่วยร้อยละ 84.0 มีระดับ INR เป้าหมายเท่ากับ 2.0 – 3.0 และผู้ป่วยร้อยละ 60.8 มีค่า INR นอกช่วงของการรักษา โดยค่า INR ส่วนใหญ่ต่ำกว่าช่วงเป้าหมายของการรักษา ในการประเมินความรู้เรื่องยาแอสไพรินจากข้อคำถามทั้งหมด 10 ข้อ (คะแนนตั้งแต่ 0 - 10.0 คะแนน) พบว่าผู้ป่วยร้อยละ 48.1 มีความรู้ในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ  $7.1 \pm 1.9$  คะแนน สำหรับความเชื่อด้านสุขภาพในการรักษาด้วยยาแอสไพริน พบว่าผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ยในระดับดี โดยมีคะแนนเท่ากับ  $3.8 \pm 0.3$  คะแนน จากคะแนนเต็ม 5.0 คะแนน

จากการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติกแบบ multivariate พบว่าผู้ป่วยที่มีค่า INR อยู่ในช่วงเป้าหมายของการรักษามักจะเป็นผู้ป่วยที่มีสถานภาพสมรส (OR = 8.98; 95%CI: 1.02 – 79.45) ให้ความร่วมมือในการรักษา (OR = 4.94; 95%CI: 1.31 – 18.61) และอายุน้อย (อายุน้อยกว่า 45 ปี เทียบกับผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป) (OR = 2.58; 95%CI: 1.07 – 6.26) สำหรับปัจจัยด้านความรู้และความเชื่อด้านสุขภาพในการศึกษานี้พบว่าไม่มีผลต่อการควบคุมค่า INR ของผู้ป่วย เมื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆกับความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วยที่มีความรู้เรื่องยาแอสไพรินในระดับสูงมีความร่วมมือในการรักษามากกว่าผู้ป่วยที่มีความรู้เรื่องยาแอสไพรินในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR = 3.84; 95%CI: 1.11 – 13.32,  $p = 0.034$ )

จากผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าอายุ สถานภาพสมรส และความร่วมมือในการรักษามีผลกระทบต่อค่า INR โดยที่ความรู้เรื่องยาแอสไพรินของผู้ป่วยเป็นเพียงปัจจัยเดียวที่มีผลกระทบต่อความร่วมมือในการรักษา ดังนั้นการเพิ่มความร่วมมือในการรับประทานยาโดยการให้ความรู้เรื่องยาแอสไพรินกับผู้ป่วย จึงมีความสำคัญอย่างมากต่อการควบคุมค่าการแข็งตัวของเลือดในผู้ป่วยที่รับประทานยาแอสไพริน

The objectives of this study were to determine factors affecting anticoagulation control in outpatients treated with warfarin and to evaluate factors affecting compliance of warfarin therapy. Outpatients visiting at cardiovascular clinic of Maharaj Nakorn Chiang Mai hospital during October 2005 to July 2006 were included in this study.

This study was divided into two phases. Phase 1 was the qualitative study by in-depth interview using semi-structural questionnaire with five patients who had out-of-range INR values. Noncompliance with warfarin therapy was an important cause resulting in out-of-range INR values in these patients. In addition, the medication error may be another factor causing out-of-range INR values. Phase 2 of the study was an analytical cross-sectional study collecting data from 212 outpatients receiving warfarin by using questionnaire containing patient demographic data, medication use, knowledge and health beliefs of warfarin therapy. Other data such as prescribed doses, laboratory results, and indication for warfarin use were also collected from the medical record. Analyzing data was performed by descriptive statistics and logistic regression analysis.

Results of this study revealed that the most common indication for warfarin therapy was atrial fibrillation (78.3%) and eighty-four percent of patients had target INR of 2.0 – 3.0. Of 212 patients evaluated, 60.8% of them had out-of-range INRs which majority of them was in underanticoagulation. Their warfarin knowledge was tested by 10 questions (possible range from 0 - 10.0 points). 48.1% of patients were in the moderate level of warfarin knowledge with an average score of  $7.1 \pm 1.9$ . Regarding the health belief in warfarin therapy, patients had the good average score of  $3.8 \pm 0.3$  from the maximum score 5.0.

The result of multivariate logistic regression analysis demonstrated that patients having INRs within the target range were more likely to be married (OR = 8.98; 95%CI: 1.02 – 79.45), compliant (OR = 4.94; 95%CI: 1.31 – 18.61), and younger (under 45 years old compared to those who were 60 years old and older) (OR = 2.58; 95%CI: 1.07 - 6.26). Knowledge and health beliefs in warfarin therapy did not significantly affected anticoagulation control in this study. Additionally, multivariate analysis between various factors and patients' compliance to warfarin therapy indicated that patients with high level of warfarin knowledge were significantly more compliant than those with moderate level of warfarin knowledge (OR = 3.84; 95%CI: 1.11 – 13.32,  $p = 0.034$ ).

In conclusion, the results of this study demonstrated that age, marital status, and compliance were the factors affecting anticoagulation control. Moreover, patients' warfarin knowledge was found to be a solely factor significantly affecting the warfarin compliance. Therefore, improving compliance by providing warfarin education in pharmaceutical care is vitally suggested in order to enhance anticoagulation control in patients taking warfarin.