

ผลของการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยที่ได้รับยาแวนิลาฟาริน ของคลินิกแวนิลาฟาริน โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์

นัตยา หวังนิรันดร์¹, สกนธ์ สุภากุล², ภูษวิญญ์ อรุณมานะกุล²

¹ฝ่ายเภสัชกรรม โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์

²ภาควิชาบริหารเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลของการให้การบริหารทางเภสัชกรรมต่อความรู้ในการใช้ยาผู้ป่วยที่ได้รับยาแวนิลาฟาริน ระดับ INR ร้อยละของจำนวนวันที่ผู้เข้ารับการรักษา มีระดับ INR อยู่ในช่วงเป้าหมาย การเกิดภาวะเลือดออก การเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันก่อนและหลังการบริหารทางเภสัชกรรม และความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อบริการของคลินิกแวนิลาฟารินโดยมีส่วนร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ **วิธีการวิจัย:** การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยเก็บข้อมูลแบบไปข้างหน้าและย้อนหลังในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาแวนิลาฟารินทุกรายจำนวน 87 ราย ที่มีประวัติการรับการรักษาไม่น้อยกว่า 4 ครั้งและมีค่า INR เข้าเป้าเฉลี่ยน้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 50 หรือเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาแวนิลาฟารินก่อนเข้าคลินิกแวนิลาฟารินและยังคงได้รับยาต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 4 ครั้งหลังจากได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมจากคลินิกแวนิลาฟาริน โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนพฤษภาคม 2560 **ผลการศึกษา:** ก่อนได้รับความรู้จากเภสัชกรผู้ป่วยมีคะแนนความรู้ในการใช้ยาเฉลี่ย 6.94 ± 1.11 (จากคะแนนเต็ม 10) หลังได้รับความรู้จากเภสัชกร ความรู้เฉลี่ยเพิ่มเป็น 9.09 ± 0.60 ($P < 0.001$) สัดส่วนจำนวนครั้งของค่า INR ที่อยู่ในช่วงเป้าหมายการรักษาและร้อยละของจำนวนวันที่ผู้เข้ารับการรักษา มีระดับ INR อยู่ในช่วงเป้าหมายหลังได้รับความรู้เพิ่มอย่างมีนัยสำคัญจากร้อยละ 13.4 และ 16.61 ± 21.12 เป็นร้อยละ 41.0 และ 35.68 ± 31.04 ($P < 0.001$) ตามลำดับ สัดส่วนของการเกิดภาวะเลือดออกลดลงจากร้อยละ 2.68 เป็นร้อยละ 1.15 สัดส่วนของการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันก็ลดลงจากร้อยละ 1.15 เป็นร้อยละ 0.38 ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุดกับบริการจากคลินิก **สรุป:** การบริหารทางเภสัชกรรมของคลินิกแวนิลาฟารินมีผลทำให้เพิ่มความรู้ในการใช้ยาของผู้ป่วย ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้เหมาะสมมากขึ้นและลดโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ

คำสำคัญ: การบริหารทางเภสัชกรรม สหสาขาวิชาชีพ คลินิกแวนิลาฟาริน

Effects of Pharmaceutical Care in Patients Receiving Warfarin from the Warfarin Clinic at Sawanpracharak Hospital

Nattaya Wangnirattisai¹, Sakon Supakul², Poukwan Arunmanakul²

¹Department of Pharmacy, Sawanpracharak Hospital

²Department of Pharmaceutical care, Faculty of Pharmacy, Chiang Mai University

Abstract

Objective: To study the effects of pharmaceutical care on knowledge regarding drug use among patients receiving warfarin, their INR levels, percentage of days with INR in the target range, the incidence of bleeding and thrombosis before and after the pharmaceutical care and satisfaction among patients receiving services from the warfarin clinic with the involvement from multidisciplinary team. **Methods:** This study was a quasi-experimental research collecting that data prospectively and retrospectively from all 87 patients receiving warfarin from the clinic at least 4 times and percentage of INR within the target less than or equal to 50% or experiencing adverse drug reactions before receiving services from the clinic, and continuing to receive services at least 4 times after receiving pharmaceutical care from the warfarin clinic at Sawanpracharak Hospital between January and May 2517 **Results:** Average score on knowledge regarding drug use before receiving counseling from pharmacists was 6.94 ± 1.11 (out of the full score of 10). After receiving counseling, mean score increased to 9.09 ± 0.60 ($P < 0.001$). Proportion of times the INR within the target range and percentage of days that the patient had an INR within the target range after counseling were significantly increased from 13.4% and $16.61 \pm 21.12\%$ to 41.0% and $35.68 \pm 31.04\%$ ($P < 0.001$) respectively. Proportion of bleeding decreased from 2.68% to 1.15%. Proportion of thromboembolic events was also reduced from 1.15% to 0.38%. Majority of patients were very satisfied with the services from the clinic. **Conclusion:** Pharmaceutical care from warfarin clinic improved knowledge on drug use. Patients had more appropriate self-care and reduction of various complications

Keywords: pharmaceutical care, multidisciplinary, warfarin clinic

บทนำ

วาร์ฟารินเป็นยาต้านการแข็งตัวของเลือดที่มีประโยชน์ในการป้องกันและรักษาผู้ป่วยในหลายข้อบ่งใช้ (1) เช่น ใช้ป้องกันและรักษาภาวะเลือดแข็งตัวผิดปกติในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ (2) ใช้ป้องกันการเกาะกลุ่มของลิ่มเลือดบริเวณลิ้นหัวใจเทียมในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ภาวะลิ่มเลือดอุดตันที่เส้นเลือดดำที่ขาและภาวะลิ่มเลือดอุดตันที่ปอด (3,4) วาร์ฟารินจัดเป็นยาที่มีประสิทธิภาพสูงแต่มีความเสี่ยงสูงเช่นกันเนื่องจากมีช่วงการรักษาที่แคบ มีเภสัชจลนศาสตร์และเภสัชพลศาสตร์ที่ซับซ้อนทำให้เกิดปัญหาด้านยาได้มาก การประเมินผลการรักษาจากยา วาร์ฟารินทำได้โดยตรวจสอบค่า International Normalized Ratio (INR) ว่าอยู่ในช่วงเป้าหมายหรือไม่

จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์ห้อยไหม (5) พบว่า การให้การบริบาลทางเภสัชกรรมสามารถลดภาวะเลือดออกได้ร้อยละ 49 เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม (ความเสี่ยงสัมพัทธ์=0.51; ช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95=0.28-0.94) ส่วนงานวิจัยที่ไม่ใช่การทดลองทางคลินิกแบบสุ่ม พบว่า การให้การบริบาลทางเภสัชกรรมสามารถลดภาวะเลือดออกได้ร้อยละ 29 ซึ่งแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ (ความเสี่ยงสัมพัทธ์=0.71; ช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95=0.52-0.96) การศึกษาดังกล่าวยังพบว่า การมีส่วนร่วมของเภสัชกรในการติดตามปัญหาจากการใช้ยา วาร์ฟารินในคลินิกยาต้านการแข็งตัวของเลือดสามารถช่วยเพิ่มความรู้และลดปัญหาที่เกิดจากการใช้ยา วาร์ฟารินได้ จากการศึกษาของ Elaine และคณะ (6) พบว่า การให้ความรู้และการติดตามการใช้ยาโดยเภสัชกรที่คลินิก วาร์ฟารินทำให้ผู้ป่วยมีระยะเวลาที่ระดับ INR อยู่ในช่วงเป้าหมายนานกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยกลุ่มที่ไม่ได้รับการดูแลโดยเภสัชกร ร้อยละของผู้ป่วยที่เกิดภาวะเลือดออกต่อปีน้อยกว่า (ร้อยละ 8.1 และ 35.0 ตามลำดับ) และร้อยละของผู้ป่วยที่เกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันน้อยกว่า (ร้อยละ 3.3 และ 11.8)

ปัจจุบันได้มีการพัฒนาวิธีการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยา วาร์ฟาริน เพื่อช่วยให้การรักษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ลดปัญหาภาวะแทรกซ้อนจากยา และเพิ่มความร่วมมือต่อการรักษา (6,7) วิธีที่ได้ผลเป็นที่ยอมรับคือการจัดตั้งหน่วยหรือมีระบบในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยา วาร์ฟารินเป็นพิเศษ ได้แก่ anticoagulation clinic หรือ warfarin

clinic ภายใต้ความรับผิดชอบของเภสัชกรโดยความร่วมมือของทีมสหสาขาวิชาชีพ

จากฐานข้อมูลเวชสถิติของโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ พบว่า ในช่วงเดือนตุลาคม 2558-มีนาคม 2559 มีผู้ป่วยนอกมารับยา วาร์ฟาริน 2,125 ราย มีการเจาะเลือดหาค่า INR 2,090 ครั้ง จำนวน INR ที่อยู่ในช่วงเป้าหมาย (2.00-3.00) คือ 613 ครั้ง (ร้อยละ 29.33) จากการสืบค้นและวิเคราะห์ปัญหาจากข้อมูลในเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ได้รับยา วาร์ฟาริน พบปัญหาในการดูแลผู้ป่วยหลายประการ คือ ในผู้ป่วยบางรายไม่มีการระบุการวินิจฉัยโรคที่ชัดเจนหรือมีข้อมูลไม่ครบถ้วนในเวชระเบียน ทำให้ไม่ทราบผู้ป่วยใช้ยา วาร์ฟารินด้วยข้อบ่งใช้ใด ส่งผลให้ไม่สามารถประเมินผลการรักษารวมถึงไม่สามารถวางแผนการดูแลผู้ป่วยได้ ขาดระบบการติดตามผู้ป่วยที่ชัดเจนทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก บางครั้งไม่ได้นัดหมายผู้ป่วยหรือมีการออกใบนัดหมายผู้ป่วยในช่วงระยะเวลาที่ห่างกันเกินไป ผู้ป่วยที่ใช้ยา วาร์ฟารินมารับบริการแบบกระจัดกระจาย ทำให้ทางโรงพยาบาลวางแผนบริหารจัดการได้ยาก ในด้านระบบการส่งยา พบว่า แพทย์สั่งยาไม่ชัดเจน เช่น การเขียนตัวย่อ ไม่ระบุขนาดยา หรือระบุขนาดยาไม่ชัดเจน ส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา และมีการสั่งยาโดยไม่ได้พิจารณา ค่า INR ทำให้ประเมินผลไม่ได้ จำนวนผู้ป่วยรายใหม่ที่ได้รับยา วาร์ฟารินมีเพิ่มมากขึ้นแต่ผู้ป่วยไม่ได้รับการบริบาลทางเภสัชกรรมครบทุกราย ผู้ป่วยบางรายต้องนอนโรงพยาบาลเพื่อปรับขนาดยาหรือให้การรักษาเนื่องจากมีค่า INR มากกว่าค่าเป้าหมายและเกิดภาวะเลือดออก มีการส่งต่อผู้ป่วยที่ได้รับยา วาร์ฟารินจากโรงพยาบาลชุมชนเพิ่มมากขึ้น ทำให้ไม่สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุม

ก่อนหน้านี้กลุ่มงานเภสัชกรรมโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ได้มีบริการด้านบริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยนอกโดยไม่มีการจัดตั้งคลินิก วาร์ฟาริน ต่อมาในเดือนตุลาคม 2558 ได้มีการประสานความร่วมมือกันระหว่างฝ่ายเวชระเบียน ห้องตรวจปฏิบัติการเลือด ทีมแพทย์ ทีมพยาบาล โภชนาการ และเภสัชกร เพื่อจัดตั้งคลินิก วาร์ฟารินโดยทีมสหสาขาวิชาชีพของโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ต่อมาในวันที่ 23 กันยายน 2558 ได้มีการจัดตั้งศูนย์โรคหัวใจและหลอดเลือดสวรรค์ประชารักษ์ตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขในเรื่องแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (service plan) (8) การดำเนินงานของคลินิก วาร์ฟาริน

ฟารินในช่วงที่ผ่านมา มีการเก็บบันทึกข้อมูลของผู้ป่วยที่มา
รับบริการ แต่ยังไม่เคยมีการประเมินผลลัพธ์ของการจัดตั้ง
คลินิกวาร์ฟาริน ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาถึงผลของการให้บริการ
ทางเภสัชกรรมในคลินิกวาร์ฟารินโรงพยาบาลสวรรค์ประชา
รักษ์ เพื่อนำไปพัฒนากระบวนการให้บริการผู้ป่วยให้มี
ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองที่มีการกำหนดสิ่ง
แทรกแซง โดยเก็บข้อมูลแบบไปข้างหน้า 4 ครั้งและเก็บ
ข้อมูลย้อนหลัง 4 ครั้งของการมาพบแพทย์ของผู้ป่วย การ
แทรกแซงที่ใช้ในการศึกษานี้ คือ การให้คำแนะนำการใช้ยา
วาร์ฟารินแก่ผู้ป่วย และติดตามการใช้ยาด้วยวิธีการที่
ประยุกต์มาจากโรงพยาบาลทรวงอก (9) และสมาคมแพทย์
โรคหัวใจแห่งประเทศไทย (10) โดยเภสัชกรที่ผ่านการ
อบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยที่
ได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือดของคณะเภสัชศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล

ตัวอย่าง

ตัวอย่างในการศึกษาคือ ผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับการ
รักษาด้วยยา วาร์ฟารินจำนวน 87 ราย ที่มีประวัติการรักษา
ไม่น้อยกว่า 4 ครั้งโดยค่า INR เข้าเป้าเฉลี่ยน้อยกว่าหรือ
เท่ากับร้อยละ 50 หรือเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา วาร์
ฟารินก่อนเข้าคลินิกวาร์ฟาริน และยังคงได้รับยา วาร์ฟาริน
ต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 4 ครั้งหลังจากได้รับคำแนะนำจาก
คลินิกวาร์ฟารินระหว่างเดือน มกราคม 2560 ถึงเดือน
พฤษภาคม 2560

การเก็บข้อมูล

เมื่อผู้ป่วยที่รับยา วาร์ฟารินเข้ารับการรักษาที่
คลินิกวาร์ฟาริน เภสัชกรจะเก็บข้อมูลทั่วไปตามแบบ
ติดตามการใช้ยา ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ข้อบ่งใช้
และค่า INR พร้อมกับให้ผู้ป่วยหรือผู้ที่ดูแลผู้ป่วยเป็นประจำ
(กรณีผู้ป่วยดูแลตัวเองไม่ได้) ทำแบบทดสอบความรู้ทั่วไป
เกี่ยวกับการใช้ยา วาร์ฟารินและการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย
จำนวน 10 ข้อซึ่งเป็นคำถามปลายเปิด ในแต่ละข้อหากตอบ
ถูกต้องได้ 1 คะแนน หากตอบผิดจะได้ 0 คะแนน เช่น ท่าน
ทราบหรือไม่ว่ายาเม็ดของท่านมีสีอะไรและเป็นยาใด ท่าน
ทราบหรือไม่ว่าท่านต้องใช้น้ำนี้ ท่านทราบหรือไม่ว่ายานี้มี
อาการข้างเคียงอย่างไร เป็นต้น จากนั้นเภสัชกรให้

คำแนะนำการใช้ยา วาร์ฟารินแก่ผู้ป่วยโดยมีอุปกรณ์ช่วย
สอนได้แก่ ตัวอย่างยาเม็ดวาร์ฟารินพร้อมให้คู่มือการใช้ยา
แก่ผู้ป่วย เนื้อหาของการแนะนำประกอบด้วยยา วาร์ฟาริน
คืออะไร ทำไมต้องใช้ยา ความสำคัญของการเจาะเลือดและ
การมาตามนัด เป็นต้น โดยจะเน้นในหัวข้อที่ผู้ป่วยยังจำ
ไม่ได้หรือเข้าใจผิด การประเมินความรู้อีกครั้งในการ
นัดติดตามครั้งที่ 4

เภสัชกรบันทึกค่า INR และจำแนกตามค่า INR
ที่อยู่ในช่วงและไม่อยู่ในช่วงเป้าหมายของการรักษา และ
ติดตามการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา วาร์
ฟารินแต่ละครั้ง รวมทั้งเก็บข้อมูลปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิด
ภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ระดับ INR และสถานะของผู้ป่วย
การเกิดภาวะแทรกซ้อนแยกเป็น 2 ลักษณะ คือ ผลต่อการ
เกิดภาวะเลือดออกโดยวินิจฉัยตามมาตรฐานของระบบ
Warfarin Registry Network (WaRN) ร่วมกับดุลยพินิจของ
แพทย์ และการเกิดลิ่มเลือดอุดตันซึ่งวินิจฉัยตามดุลยพินิจ
ของแพทย์ในแต่ละครั้งที่มีการนัด การศึกษาติดตามการเกิด
เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา วาร์ฟารินของผู้ป่วย 3
ครั้งก่อนและหลังเข้ารับการรักษาที่คลินิกวาร์ฟาริน

การศึกษานี้ให้ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลผู้ป่วยที่ดูแลเป็น
ประจำ (กรณีผู้ป่วยดูแลตัวเองไม่ได้) ทำแบบทดสอบความ
พึงพอใจต่อการรักษาในคลินิกวาร์ฟาริน จำนวน 10 ข้อ เมื่อ
มาพบเภสัชกรในการนัดครั้งที่ 4 คำถามเป็นแบบประเมิน
ค่า 4 ระดับ และคำถามปลายเปิดในการให้ข้อเสนอแนะอีก
1 ข้อ คะแนนมีพิสัยจาก 4 (มากที่สุด) 3 (มาก) 2 (ปาน
กลาง) และ 1 (น้อย)

สำหรับร้อยละของจำนวนวันที่ผู้ป่วยมีระดับ INR
อยู่ในช่วงเป้าหมายเมื่อเทียบกับจำนวนวันทั้งหมดที่ใช้ยา
(%TTR) โดยเปรียบเทียบค่าในช่วงก่อนและหลังเข้ารับ
บริการที่คลินิกวาร์ฟาริน ใช้วิธี Rosendaal linear
interpolation ในการหา %TTR ซึ่งคำนวณจากโปรแกรม
Warfarin Registry Network (WaRN) ข้อมูลย้อนหลัง
สำหรับค่า INR จำนวนวันที่ผู้ป่วยมีระดับ INR อยู่ในช่วง
เป้าหมาย และอัตราการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่
ได้รับยา วาร์ฟารินได้จากเวชระเบียนและระบบคอมพิวเตอร์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์
ข้อมูลพื้นฐานและความพึงพอใจของผู้ป่วย โดยแสดงผลใน
รูปความถี่และร้อยละ การเปรียบเทียบผลของค่า INR,
%TTR อัตราการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา วาร์ฟาริน

ความรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยก่อนและหลังการบริบาลทางเภสัชกรรมใช้ McNemar test โดยกำหนดค่าระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95

ผลการวิจัย

ตัวอย่างจำนวน 87 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 71.3) มีอายุเฉลี่ย 67.1±13.7 ปี (พิสัย 26-93) ผู้ป่วยร้อยละ 78.2 มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 58.6 จบการศึกษา

ระดับประถมศึกษา ผู้ป่วยร้อยละ 79.3 ถูกวินิจฉัยว่าเป็นหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ โรคที่เป็นมากในอันดับถัดมาคือ ภาวะสมองขาดเลือดไปเลี้ยง (ร้อยละ 12.6) และภาวะลิ้มเลือดอุดตันที่เส้นเลือดดำที่ขา (ร้อยละ 10.3) เมื่อจำแนกตามค่า INR พบว่า ผู้ป่วยร้อยละ 43.3 มีค่า INR < 1.5 ร้อยละ 25.3 มีค่า INR อยู่ในช่วง 1.50-1.99 ร้อยละ 13.4 มีค่า INR ในช่วง 2.00-3.00 และร้อยละ 10.3 มีค่า INR ในช่วง 3.01-4.00 อีกร้อยละ 7.7 มีค่า INR > 4 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1. ลักษณะทั่วไปและโรคของผู้ป่วยก่อนเข้าคลินิกการฟาร์ริน (N =87)

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	62	71.3
ชาย	25	28.7
อายุ		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 29 ปี	1	1.1
30-59 ปี	18	20.7
มากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี	68	78.2
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	51	58.6
ปริญญาตรี	15	17.2
มัธยมศึกษา	11	12.6
ไม่ได้ศึกษา	10	11.5
ข้อบ่งชี้		
ภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ	69	79.3
ภาวะลิ้มเลือดอุดตันที่เส้นเลือดดำที่ขา	9	10.3
ภาวะลิ้มเลือดอุดตันในหัวใจห้องล่างซ้าย	1	1.1
ภาวะลิ้นหัวใจไม่ทึบ	8	9.2
ภาวะหัวใจห้องบนสั่นพริ้ว	4	4.6
ภาวะสมองขาดเลือดไปเลี้ยง	11	12.6
ภาวะหลอดเลือดหัวใจตีบ 1 เส้น	1	1.1
ภาวะหลอดเลือดหัวใจตีบ 3 เส้น	1	1.1
จำนวนครั้งของ INR ในระดับต่าง ๆ ก่อนเข้ารับการรักษาในคลินิกการฟาร์รินรวม 3 ครั้ง (N=261)		
< 1.50	113	43.3
1.50-1.99	66	25.3
2.00-3.00	35	13.4
3.01-4.00	27	10.3
> 4.00	20	7.7

ผลต่อความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา วาร์ฟาริน

ตารางที่ 2 แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา วาร์ฟาริน ในช่วงก่อนและหลังการให้ความรู้โดยเภสัชกร ร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ ก่อนได้รับคำแนะนำจากเภสัชกรในคลินิก วาร์ฟาริน ผู้ป่วยมีคะแนนความรู้เฉลี่ย 6.94 ± 1.11 คะแนนจากคะแนนเต็ม 10 คะแนน หัวข้อที่ผู้ป่วยตอบถูกมากที่สุด คือ “ชื่อยา ลักษณะและรูปแบบของยา” (ร้อยละ 86.2) หัวข้อที่ตอบถูกน้อยกว่าร้อยละ 50 คือ หัวข้อที่ 1 “ผู้ป่วยทราบถึงวิธีการเฝ้าระวังและแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อเกิดอาการข้างเคียงหรือภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยา” (ร้อยละ 39.1) และหัวข้อที่ 3 “ผู้ป่วยทราบถึงเหตุผลความสำคัญของการใช้ยา วาร์ฟาริน ความสำคัญของการ

ตรวจเลือดเป็นประจำและการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง” (ร้อยละ 48.3) หลังจากที่ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำจากเภสัชกรที่คลินิก วาร์ฟาริน สัดส่วนของผู้ป่วยที่ตอบถูกเพิ่มขึ้นในทุกหัวข้อ โดยคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) เป็น 9.09 ± 0.60 คะแนน และทุกหัวข้อมีผู้ตอบถูกมากกว่าร้อยละ 70 หัวข้อที่ผู้ป่วยตอบถูกเพิ่มขึ้นมากที่สุด คือ “ผู้ป่วยทราบถึงวิธีการเฝ้าระวังและแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อเกิดอาการข้างเคียงหรือภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยา” โดยเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 85.1 รองลงมาได้แก่ หัวข้อ “ผู้ป่วยทราบว่าควรทำอย่างไรหากมีการเปลี่ยนแปลงที่อยู่หรือเบอร์โทรศัพท์” มีผู้ตอบถูกเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 89.7 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2. ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา วาร์ฟาริน ก่อนและหลังการให้ความรู้โดยเภสัชกรร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ (N=87)

ประเด็น	จำนวน (ร้อยละ) ของผู้ป่วยที่ตอบถูก		P ¹
	ก่อนให้ความรู้	หลังให้ความรู้ครั้งที่ 4	
1 ผู้ป่วยทราบถึงวิธีการเฝ้าระวังและแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อเกิดอาการข้างเคียงหรือภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยา	34(39.1)	74(85.1)	< 0.001
2 ผู้ป่วยทราบว่าควรทำอย่างไรหากเปลี่ยนที่อยู่หรือเบอร์โทรศัพท์	51(58.6)	78(89.7)	< 0.001
3 ผู้ป่วยทราบถึงเหตุผลและความสำคัญของการใช้ยา วาร์ฟาริน ความสำคัญของการตรวจเลือดเป็นประจำ และการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง	42(48.3)	64(73.6)	< 0.001
4 ผู้ป่วยทราบถึงความสำคัญของบัตรหรือสมุดพกประจำตัวผู้ป่วยที่ได้รับยา วาร์ฟาริน	61(70.1)	81(93.1)	< 0.001
5 ผู้ป่วยทราบถึงวิธีการปฏิบัติตัวหากเกิดบาดแผล การบาดเจ็บ หรืออุบัติเหตุ	63(72.4)	80(92.0)	< 0.001
6 ผู้ป่วยทราบถึงชื่อยา และลักษณะของเม็ดยา วาร์ฟารินที่ใช้	75(86.2)	85(97.7)	< 0.001
7 ผู้ป่วยทราบวิธีการรับประทานยาที่ถูกต้องและการปฏิบัติตัวเมื่อลืมรับประทานยา	66(75.9)	80(92.0)	< 0.001
8 ผู้ป่วยทราบว่าต้องแจ้งแพทย์หรือทันตแพทย์ทุกครั้งว่ารับประทานยา วาร์ฟารินทุกครั้งที่ได้รับบริการ	71(81.6)	85(97.7)	< 0.001
9 ผู้ป่วยทราบถึงวิธีการปฏิบัติตัวเมื่อต้องชื่อยา สมุนไพร หรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหารรับประทานเอง	68(78.2)	82(94.3)	< 0.001
10 ผู้ป่วยทราบว่าควรดำเนินชีวิตประจำวันบางอย่าง อาจส่งผลต่อประสิทธิภาพหรือทำให้เกิดผลข้างเคียงจากยา วาร์ฟารินได้ เช่น การดื่มแอลกอฮอล์ หรือ กิจกรรมเสี่ยงอื่นๆ	73(83.9)	82(94.3)	< 0.001
ค่าเฉลี่ย	6.94 ± 1.11	9.09 ± 0.60	< 0.001 ²

1: McNemar test 2: Paired t-test

ตารางที่ 3. ระดับ INR ของผู้ป่วยก่อนและหลังการให้ความรู้โดยการบริบาลทางเภสัชกรรม¹

ค่า INR	ก่อนเข้าคลินิก		หลังเข้าคลินิก	
	จำนวนครั้ง	ร้อยละ	จำนวนครั้ง	ร้อยละ
< 1.50	113	43.3	55	21.1
1.50-1.99	66	25.3	76	29.1
2.00-3.00	35	13.4	107	41.0
3.01-4.00	27	10.3	13	5.0
> 4.00	20	7.7	10	3.8

1: P<0.001

ค่า INR

สัดส่วนของจำนวนครั้งที่ค่า INR อยู่ในช่วงเป้าหมายของการรักษา (INR 2.00–3.00) เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 13.4 เป็นร้อยละ 41.0 (P<0.001) (ตารางที่ 3) ร้อยละของจำนวนวันที่ผู้ป่วยมีระดับ INR อยู่ในช่วงเป้าหมาย (%TTR) ก่อนได้รับการแทรกแซง คือ 16.61±21.12 จากจำนวนวันที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์ใน 4 ครั้งเฉลี่ย 107.2 วัน หลังการแทรกแซง %TTR เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.001) เป็นร้อยละ 35.68±31.04 จากจำนวนวันที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์ใน 4 ครั้งเฉลี่ย 76.85 วัน

อาการไม่พึงประสงค์จากยารวาร์ฟาริน

สัดส่วนของการเกิดภาวะเลือดออกลดลงจากร้อยละ 2.68 เป็นร้อยละ 1.15 หลังจากที่ได้รับการบริบาลทางเภสัชกรรม สัดส่วนของการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันลดลงจากร้อยละ 1.15 เป็นร้อยละ 0.38 หลังจากที่ได้รับการ

บริบาลทางเภสัชกรรม (ตารางที่ 4) อย่างไรก็ตาม การลดลงของอาการไม่พึงประสงค์จากยารวาร์ฟารินไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ความพึงพอใจของผู้ป่วย

ผู้ป่วยมีความพึงพอใจเฉลี่ยระดับ 4 หรือพึงพอใจมากที่สุดในเกือบทุกหัวข้อที่ประเมินได้แก่ คุณภาพของบริการที่ได้รับจากแพทย์ พยาบาล บุคลากรโดยรวม คำอธิบายความรู้เรื่องโรคและเรื่องการใช้ยาที่ได้รับ ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องการใช้ยาอย่างถูกต้อง ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลตนเอง ความรู้สึกร่วมในการดูแลสุขภาพของตนเอง และความพึงพอใจโดยรวมต่อระบบ ส่วนหัวข้อเวลาที่ใช้ในการให้บริการในแต่ละครั้งมีระดับความพึงพอใจเฉลี่ย 3.46 และความถี่ในการพบแพทย์มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ย 2.59 (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 4. การเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยารวาร์ฟารินในช่วงก่อนและหลังเข้าคลินิกยารวาร์ฟาริน¹

ภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยารวาร์ฟาริน	จำนวนครั้ง (ร้อยละ)		P
	ก่อนให้ความรู้	หลังให้ความรู้	
ภาวะเลือดออกผิดปกติ (ชนิดไม่รุนแรง)			0.339
การเกิดจ้ำเลือดตามตัว	5	2	
บัสสวะเป็นเลือด	1	-	
เลือดออกตามไรฟัน	1	1	
รวม	7(2.68)	3(1.15)	
ภาวะลิ่มเลือดอุดตัน (ชนิดไม่รุนแรง)			
หลอดเลือดส่วนปลายอุดตัน	3	1	0.624
รวม	3(1.15)	1(0.38)	

1: จำนวนครั้งที่ติดตามก่อนให้ความรู้ = 261 จำนวนครั้งที่ติดตามหลังให้ความรู้ = 261

ตารางที่ 5. ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการบริการทางเภสัชกรรมโดยมีส่วนร่วมกับสาขาวิชาชีพ¹

หัวข้อ	ค่าเฉลี่ย	SD
1. คุณภาพของบริการที่ได้รับจากแพทย์	4.00	0
2. คุณภาพของบริการที่ได้รับจากพยาบาล	4.00	0
3. คุณภาพของบริการที่ได้รับจากบุคลากรโดยรวม	4.00	0
4. คุณภาพของคำอธิบายความรู้เรื่องโรคและเรื่องการใช้ยาที่ได้รับ	4.00	0
5. การได้รับความรู้/ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องการใช้ยาอย่างถูกต้อง	4.00	0
6. การได้รับความรู้/ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลตนเอง	4.00	0
7. ความรู้สึกมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพของตนเอง	4.00	0
8. ความพึงพอใจโดยรวมต่อระบบ	4.00	0
9. เวลาที่ใช้ในการให้บริการในแต่ละครั้ง	3.46	0.50
10. ความถี่ในการพบแพทย์	2.59	0.60

1: คะแนนความพึงพอใจมีพิสัยที่เป็นไปได้ 1-4

สรุปผลและการอภิปรายผล

ผู้ป่วยในการศึกษาชิ้นส่วนใหญ่อุบัติการณ์จึงจำว่ามีภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ ส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง มีอายุมากกว่า 60 ปี และมีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา การให้ความรู้และคำแนะนำโดยเภสัชกรในคลินิกวาร์ฟาริน ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับยาวาร์ฟารินหลังการผ่าตัดใส่ลิ้นหัวใจเทียมชนิดโลหะ ณ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ (11) ที่พบว่า การบริการทางเภสัชกรรมสามารถเพิ่มความรู้ในการใช้ยาและการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยได้ นอกจากนี้ ยังชี้ให้เห็นว่าก่อนที่ผู้ป่วยจะเข้ารับการบริหารทางเภสัชกรรมในคลินิกวาร์ฟารินนั้น ผู้ป่วยส่วนมากทราบชื่อยา ลักษณะ และรูปแบบของยา แต่ไม่ค่อยทราบถึงวิธีการเฝ้าระวังและแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อเกิดอาการข้างเคียงหรือภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยา รวมถึงผู้ป่วยไม่ทราบถึงเหตุผลและความสำคัญของการใช้ยาวาร์ฟาริน ความสำคัญของการตรวจเลือดเป็นประจำ และการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง

หลังการให้การบริการทางเภสัชกรรม สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีค่า INR ที่อยู่ในช่วงเป้าหมาย (2.00–3.00) และร้อยละจำนวนวันที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่มีระดับ INR อยู่ในช่วงเป้าหมาย (%TTR) เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวานิช คำพุ่มและกฤติกา นาคอริยกุล ที่โรงพยาบาลพุทธชินราช (12) ที่พบว่า ผู้ป่วยคลินิกพิเศษมีอัตราการควบคุม INR ในเป้าหมายมากกว่าผู้ป่วยในคลินิกอายุรกรรม (ร้อยละ 38 และ 22 ตามลำดับ, $P=0.04$) นอกจากนี้

พบว่ามี การลดลงของสัดส่วนการเกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ภาวะลิ่มเลือดอุดตันและภาวะเลือดออกผิดปกติ แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่า มีปัจจัยอื่น ๆ ครอบคลุมผลการรักษาทำให้ไม่เห็นผลที่มีนัยสำคัญ เช่น ขนาดตัวอย่างที่น้อย การเกิดอันตรกิริยาระหว่างยากับยา ยากับอาหารที่มีวิตามินเคสูง หรือยากับสภาวะโรค และการให้ความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วย ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ไม่ได้ถูกประเมินในการศึกษาครั้งนี้

ผู้ป่วยส่วนใหญ่พึงพอใจมากที่สุดต่อระบบการดูแลรักษาที่คลินิกวาร์ฟาริน โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เกษร สังข์กฤษ และคณะ ที่โรงพยาบาลสกลนคร (13) ที่พบว่า การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาวาร์ฟารินมาเป็นคลินิกวาร์ฟาริน ทำให้ผู้ป่วยพึงพอใจต่อการบริการเพิ่มสูงขึ้น แต่จากการศึกษาพบว่ายังมีผู้ป่วยบางส่วนที่ยังไม่เข้าใจถึงความสำคัญในเรื่องของความถี่ในการพบแพทย์ในการเฝ้าระวังควบคุมค่า INR ยังไม่เข้าเป้าหมายของการรักษา ซึ่งอาจมีผลอย่างยิ่งต่อประสิทธิผลของการรักษาและภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยาวาร์ฟารินได้

การศึกษานี้มีข้อจำกัดบางประการ ได้แก่ การไม่มีกลุ่มควบคุม การศึกษาแบบวัดผลก่อนและหลังมีข้อจำกัดคือ ตัวอย่างอาจปรับพฤติกรรมเพราะรู้ตัวว่าต้องถูกติดตามและประเมินผล ทำให้ผลลัพธ์ต่าง ๆ ในการวิจัยดีขึ้น โดยไม่ได้เป็นผลที่แท้จริงของการแทรกแซง การมีตัวอย่างเพียงกลุ่มเดียวยังอาจมีอคติในการประเมินผลเพราะผู้วิจัยไม่ได้ถูกปิดกั้นในเรื่องการแทรกแซงที่ผู้ป่วยได้รับ นอกจากนี้

การประเมินความพึงพอใจยังอาจมีผลของการตอบให้เป็นไปตามความคาดหวัง (social desirability effect อีกด้วย)

ข้อมูลจากการศึกษานี้ พบว่า การบริหารทางเภสัชกรรมของคลินิกวาร์ฟารินเพิ่มความรู้ในการใช้ยาของผู้ป่วย ตลอดจนการควบคุมระดับ INR ให้เป็นไปตามเป้าหมาย และผู้ป่วยมีความพอใจในรูปแบบของการให้บริการ จึงควรสนับสนุนคลินิกวาร์ฟารินเพื่อให้การรักษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยในการใช้ยา วาร์ฟาริน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณทีมแพทย์ พยาบาล เภสัชกรในโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องของทุกคน ที่ทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- Hirsh J, Fuster V, Ansell J, Halperin JL. American Heart Association/ American College of Cardiology foundation guide to warfarin therapy. Circulation 2003; 107: 1692-711
- Sitthisuk S. Guidelines for the care of atrial fibrillation patients in Thailand. Bangkok: The Thai Heart Association Under the patronage, 2012.
- Sunglor S, Kunaprasert K. Evaluation of a pharmacy intensive monitoring of warfarin therapy at outpatient department. Thai Journal of Hospital Pharmacy 2012; 22: 234-42.
- Siebenhofer A, Rakovac I. Self-management of oral anticoagulation in the elderly. Thromb Haemost 2008; 100: 1089-98.
- Saokaew S, Permsuwan U, Chaiyakunapruk N, Nathisuwan S, Sukomthasarn A. Effectiveness of pharmacist-participated warfarin therapy management: a systematic review and meta-analysis. J Thromb Haemost 2010; 8: 2418-27.
- Chiquette E, Amato MG, Bussey HI. Comparison of an anticoagulation clinic with usual medical care. Arch Intern Med 1998; 158:1641.
- Witt DM, Sadler MA, Shanahan RL, et al. Effect of a centralized clinical pharmacy anticoagulation service on the outcomes of anticoagulation therapy. Chest 2005;127;1515..
- Health Services Commission for Cardiovascular Health Development. Guideline for the implementation of the development plan for health services in cardiology: Warfarin clinic management. Nonthaburi : Ministry of Public Health; 2016.
- Sriboonseu P, Mongkonit U, Kaameekaaayn P, Suntraanchun T, Pariksuwan B. Warfarin drug handbook for pharmacists: experience from Institute of Thoracic Surgery. Bangkok: Department of Medical Services, Institute of Thoracic Surgery; 2010
- Heart Association of Thailand. Thai guideline for anticoagulation therapy 2010. Bangkok: National Health Security Office; 2010.
- Sittidach M, Muhammad P, Malanusorn N, Kiettanawattana P, Boonupathamkul T. Effect of pharmaceutical care on patients with mechanical prosthetic valve who received warfarin at Songklanagarind hospital. Songklanagarind Medical Journal 2012; 30: 63-73.
- Kamput V, Nakariyakul K. Clinical outcomes of warfarin monitoring in outpatients at Buddhachinaraj Phitsanulok hospital. Buddhachinaraj Medical Journal 2009; 26: 253-59.
- Soigrit K, Daekuntot T, Sareedama U. Development of care model for patients receiving warfarin Sakonnanakorn Hospital. Journal of Nurse Association of Thailand 2012;30: 96-106.