

การพัฒนาแบบบันทึกปัญหาด้านยาและผลการให้คำแนะนำปรับขนาดยาโดยเภสัชกร
ในคลินิกวาร์ฟาริน โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์

The Development of Drug Related Problems Record Forms and Effect of Pharmacist's
Dosage Recommendations at Warfarin Clinic Sawanpracharak Hospital

อุทัยวรรณ เมืองแมน ภ.ม.

Uthaiwan Muangman M.Sc. in Pharmacy

พรนัชชา ต่วนเทศ ภ.บ.

Pornnatcha Tuantes Pharm.D

กลุ่มงานเภสัชกรรม

Pharmacy Department

โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์

Sawanpracharak Hospital

จังหวัดนครสวรรค์

Nakhon Sawan

สวรรค์ประชารักษ์เวชสาร

Sawanpracharak Medical Journal

ปีที่ 16 ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2562

Vol. 16 No. 3 September – December 2019

บทคัดย่อ

- วัตถุประสงค์** : เพื่อพัฒนาแบบบันทึกปัญหาด้านยาและคำแนะนำปรับขนาดยาวาร์ฟารินโดยเภสัชกร และศึกษาผลการให้คำแนะนำปรับขนาดยาวาร์ฟารินโดยเภสัชกร
- สถานที่ศึกษา** : คลินิกวาร์ฟาริน โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์
- รูปแบบการวิจัย** : การศึกษาเชิงพรรณนาและเชิงทดลองแบบไปข้างหน้า
- กลุ่มตัวอย่าง** : ผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟารินที่มีค่าไอเอ็นอาร์ไม่เข้าเป้าหมายจากคลินิกวาร์ฟาริน ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2560 ถึง 31 กรกฎาคม พ.ศ.2561 จำนวน 51 คน
- วิธีการศึกษา** : พัฒนาแบบบันทึกปัญหาด้านยาและคำแนะนำปรับขนาดยาวาร์ฟารินโดยศึกษาข้อมูลปัญหาด้านยาที่พบบ่อยและปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกฤทธิ์ของยาวาร์ฟาริน ทดลองใช้และแก้ไขจนเหมาะสม เภสัชกรประเมินปัญหาด้านยาและแนะนำขนาดยาวาร์ฟารินที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโดยใช้แบบบันทึกปัญหาด้านยาและคำแนะนำปรับขนาดยาวาร์ฟารินแนบลงในเวชระเบียนผู้ป่วยนอกก่อนส่งผู้ป่วยพบแพทย์คลินิกวาร์ฟาริน ประเมินผลการใช้แบบบันทึกโดยการสัมภาษณ์ทีมสหสาขาวิชาชีพ และประเมินผลการรักษาหลังการบริหารทางเภสัชกรรม โดยเปรียบเทียบค่าไอเอ็นอาร์ของผู้ป่วยแต่ละรายก่อนและหลังการให้คำแนะนำปรับขนาดยาวาร์ฟาริน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และ Wilcoxon signed rank test
- ผลการศึกษา** : ผู้ป่วยเป็นเพศหญิง ร้อยละ 58.8 อายุเฉลี่ย 61.5 ± 14.7 ปี ได้รับยาวาร์ฟารินในข้อบ่งใช้โรคหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ ร้อยละ 68.6 เภสัชกรได้ให้คำแนะนำจำนวน 79 ครั้ง พบปัญหาด้านยาจำนวน 55 ปัญหา ส่วนใหญ่เป็นปัญหาการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยาวาร์ฟารินกับ

อาหาร ร้อยละ 29.1 ทีมสหสาขาวิชาชีพมีความเห็นว่าแบบบันทึกช่วยสื่อสารข้อมูลผู้ป่วย มีประโยชน์ในการดูแลผู้ป่วยร่วมกันระดับดีมากร้อยละ 80.0 และเห็นว่าควรใช้แบบบันทึกนี้ในคลินิกวาร์ฟารินร้อยละ 100 แพทย์ให้การยอมรับคำแนะนำปรับขนาดยาวาร์ฟารินโดยเภสัชกรร้อยละ 94.9 เมื่อประเมินผลการบริหารทางเภสัชกรรมพบอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาวาร์ฟารินเท่าเดิม และพบว่าผู้ป่วยมีค่าไอเอ็นอาร์เข้าเป้าหมายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.013$)

- สรุป** : แบบบันทึกปัญหาด้านยาและคำแนะนำปรับขนาดยาในผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟารินโดยเภสัชกรที่พัฒนาขึ้นเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารและส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยให้แก่ทีมสหสาขาวิชาชีพการบริหารทางเภสัชกรรมและการให้คำแนะนำปรับขนาดยาวาร์ฟารินโดยเภสัชกรช่วยเพิ่มประสิทธิภาพจากการใช้ยาวาร์ฟาริน ในคลินิกวาร์ฟาริน โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ได้
- คำสำคัญ** : แบบบันทึกปัญหาด้านยา คำแนะนำการปรับขนาดยาโดยเภสัชกร ยาวาร์ฟาริน

Abstract

- Objective** : To develop the pharmacists' dosage recommendations record forms for warfarin's patient and its related problem, and also to study the result after recommendations.
- Setting** : Warfarin Clinic at Sawanpracharak Hospital
- Design** : Descriptive and experimental prospective study
- Subjects** : 51 warfarin's patients who were out of range of INR target from Warfarin clinic during 1 October 2017 to 31 July 2018.
- Methods** : Develop the drug related problems and pharmacist's warfarin dosage recommendations record forms by studying the information about common drug related problems and factors affecting warfarin effect. Use the record forms and adjust them appropriately. Pharmacists evaluate drug related problems and recommend an appropriate dosage of warfarin for warfarin's patients by using the drug related problems and pharmacist's dosage recommendations record forms in outpatient medical card, before sending patients to meet physician at warfarin clinic. To evaluate the multidisciplinary care team usage record forms by interviewing. The outcome assessment of pharmaceutical care by comparing INR level of each patient before and after receiving recommendation of adjusted warfarin dosage. Data were analyzed by descriptive statistics and Wilcoxon signed rank test.
- Results** : 58.8 percent is female patients. The mean age is 61.5 ± 14.7 years old has received warfarin for indicating of atrial fibrillation 68.6 percent. 79 of drug

related problems were reported. 55 drug related problems were found and mostly concerning warfarin-foods interactions 29.1 percent. Multidisciplinary care team has agreed that the record form helps to communicate patient's information. It has the most benefits for multidisciplinary care team 80.0 percent and continue using this record forms in warfarin clinic 100 percent. Physician totally accepted pharmacist's dosage recommendations 94.9 percent. The assessment of pharmaceutical care outcome showed that adverse drug reaction of warfarin remained the same as before and resulted in significant increase of number of patients within INR in target ($p=0.013$).

Conclusion : Drug related problems and pharmacist's dosage recommendations record forms for warfarin's patients is a tool to communicate and convey patients' information to multidisciplinary care team. Pharmaceutical care and pharmacist's dosage recommendations enhancing an effectiveness outcomes at warfarin clinic.

Key words : Drug related problems record forms, Pharmacist's dosage recommendations, Warfarin

บทนำ

ปัจจุบันกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดนับเป็นปัญหาสาธารณสุขที่มีความสำคัญของประเทศ โดยยาต้านการแข็งตัวของเลือดวาร์ฟาริน เป็นหนึ่งในยาที่มีบทบาทสำคัญในการรักษาโรคกลุ่มนี้ ตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขในเรื่องแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (service plan) ด้านหัวใจและหลอดเลือด กำหนดให้มีการดำเนินงานจัดตั้งคลินิกวาร์ฟารินในโรงพยาบาลชุมชนขนาดกลางขนาด 30 - 90 เตียง(F2) เป็นต้นไป เพื่อให้การดูแลรักษาผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ⁽¹⁾ ซึ่งการศึกษาในประเทศไทย พบว่าการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟารินและการดำเนินงานคลินิกวาร์ฟารินโดยทีมสหสาขาวิชาชีพมีผลเพิ่มความรู้เรื่องยาของผู้ป่วย ผู้ป่วยได้รับประสิทธิภาพในการรักษา ลดการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และมีความปลอดภัยจาก

การใช้ยา โดยเภสัชกรมีบทบาทสำคัญในการให้ความรู้เรื่องยา ประเมินปัญหาด้านยา ให้คำแนะนำปรับขนาดยาวาร์ฟาริน และติดตามดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง⁽²⁻¹⁴⁾ ในปัจจุบันโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ได้ตอบสนองนโยบายตามแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ ด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยจากการใช้ยาวาร์ฟาริน มีการจัดตั้งคลินิกวาร์ฟารินให้บริการดูแลรักษาผู้ป่วยนอกที่ได้รับยาวาร์ฟารินมาตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2558 โดยความร่วมมือกับทีมสหสาขาวิชาชีพ มีการพัฒนารูปแบบการบริการและปรับปรุงการบันทึกข้อมูลผู้ป่วยให้มีความเหมาะสมตามบริบทของงาน โดยเภสัชกรประจำคลินิกวาร์ฟารินมีความรับผิดชอบหลักในการดำเนินการพัฒนารูปแบบการบันทึกข้อมูลปัญหาด้านยา ตารางการปรับขนาดยาวาร์ฟาริน และรูปแบบการแนะนำขนาดยาวาร์ฟารินที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย เพื่อให้

ผู้ป่วยได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม มีการติดตามผลการรักษาจากยารวาร์ฟารินที่เหมาะสม ซึ่งต้องมีการจัดกิจกรรมในคลินิกวาร์ฟาริน วางแผนการดูแลผู้ป่วยร่วมกันกับทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับประสิทธิภาพจากการรักษาด้วยยารวาร์ฟาริน มีผลการรักษาที่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด ผู้วิจัยจึงมีความสนใจทำการศึกษาครั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบบันทึกปัญหาด้านยาและคำแนะนำปรับขนาดยา และผลการให้คำแนะนำการปรับขนาดยาโดยเภสัชกรในผู้ป่วยที่ใช้ยารวาร์ฟาริน ในคลินิกวาร์ฟาริน โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (descriptive study) เพื่อพัฒนาแบบบันทึกปัญหาด้านยาและคำแนะนำปรับขนาดยารวาร์ฟารินโดยเภสัชกร ในช่วงเดือนสิงหาคมถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2560 โดยผู้วิจัยศึกษาข้อมูลปัญหาด้านยาที่พบบ่อยและปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกฤทธิ์ของยารวาร์ฟาริน ออกแบบแบบบันทึกปัญหาด้านยาและคำแนะนำปรับขนาดยาในผู้ป่วยที่ใช้ยารวาร์ฟาริน ทดลองใช้ในการปฏิบัติงานจริงที่คลินิกวาร์ฟาริน แก้ไขและปรับปรุงแบบบันทึกให้เหมาะสมและทำความเข้าใจกับทีมสหสาขาวิชาชีพในคลินิกวาร์ฟาริน ได้แก่ แพทย์ เภสัชกร และพยาบาล และทำการศึกษาเชิงทดลองแบบไปข้างหน้า (experimental prospective study) ศึกษาผลการให้คำแนะนำปรับขนาดยารวาร์ฟารินโดยเภสัชกรที่คลินิกวาร์ฟาริน โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยทุกคนที่ใช้ยารวาร์ฟารินที่เข้ารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกวาร์ฟาริน โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2560 ถึง 31 กรกฎาคม พ.ศ.2561 เกณฑ์การคัดเลือก (inclusion criteria) คือ ผู้ป่วยที่ใช้ยารวาร์ฟารินที่เข้า

รับบริการที่คลินิกวาร์ฟาริน ที่มีค่าไอเอ็นอาร์ไม่เข้าเป้าหมาย โดยพิจารณาตามข้อบ่งชี้ยารวาร์ฟารินของผู้ป่วยแต่ละราย เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) คือ ผู้ป่วยที่มีการบันทึกข้อมูลในเวชระเบียนไม่ครบถ้วน หรือมีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการไม่ครบถ้วน โดยคลินิกวาร์ฟาริน โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ กำหนดค่าไอเอ็นอาร์เป้าหมายตามข้อบ่งชี้ ตามแนวทางการรักษาผู้ป่วยด้วยยาต้านการแข็งตัวของเลือดชนิดรับประทาน พ.ศ. 2554 ของสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ส่วนใหญ่มีค่าไอเอ็นอาร์เป้าหมายที่ 2.0-3.0 ยกเว้นการเปลี่ยนลิ้นหัวใจไมตรีลเทียมชนิดโลหะ กำหนดค่าไอเอ็นอาร์เป้าหมายที่ 2.5-3.5⁽¹⁵⁻¹⁷⁾

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาการพัฒนาแบบบันทึกปัญหาด้านยาและคำแนะนำปรับขนาดยารวาร์ฟาริน คือ การสัมภาษณ์ทีมสหสาขาวิชาชีพ ประกอบด้วย แพทย์ เภสัชกร และพยาบาลในคลินิกวาร์ฟาริน ถึงความสามารถในการสื่อสารข้อมูลผู้ป่วยระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพโดยการใช้แบบบันทึกปัญหาด้านยาและคำแนะนำปรับขนาดยารวาร์ฟาริน โดยเภสัชกรที่พัฒนาขึ้น ข้อมูลที่ศึกษาประกอบด้วยแบบบันทึกปัญหาด้านยาและคำแนะนำปรับขนาดยารวาร์ฟารินช่วยสื่อสารข้อมูลผู้ป่วยกับทีมสหสาขาวิชาชีพได้หรือไม่ มีประโยชน์ในการดูแลผู้ป่วยที่ใช้ยารวาร์ฟารินหรือไม่ และประเด็นความคิดเห็นว่าควรใช้แบบบันทึกปัญหาด้านยาและคำแนะนำปรับขนาดยารวาร์ฟารินต่อไปหรือไม่ และศึกษาความพึงพอใจของเภสัชกรในการใช้ตารางการปรับขนาดยารวาร์ฟาริน ข้อมูลที่ศึกษา ประกอบด้วย เภสัชกรมั่นใจในการใช้ตารางปรับขนาดยารวาร์ฟารินหรือไม่ การใช้ตารางปรับขนาดยารวาร์ฟารินมีความสะดวก ประหยัดเวลาในการคำนวณและแนะนำขนาดยารวาร์ฟารินที่ถูกต้องและปลอดภัยหรือไม่

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาผลการให้คำแนะนำปรับขนาดยา วาร์ฟารินโดยเภสัชกร คือ แบบบันทึกปัญหาด้านยาและคำแนะนำปรับขนาดยา วาร์ฟารินโดยเภสัชกร และตารางการปรับขนาดยา วาร์ฟารินตามค่าไอเอ็นอาร์ที่สร้างขึ้น โดยเภสัชกรที่คลินิกวาร์ฟารินดำเนินการบริหารทางเภสัชกรรม ผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน ประเมินปัญหาด้านยา พิจารณา ค่าไอเอ็นอาร์ แนะนำขนาดยาวาร์ฟารินที่เหมาะสม สำหรับผู้ป่วยที่มีค่าไอเอ็นอาร์ไม่เข้าเป้าหมายโดยใช้ แบบบันทึกปัญหาด้านยาและคำแนะนำปรับขนาดยา วาร์ฟารินแนบลงในเวชระเบียนผู้ป่วยนอกก่อนส่ง ผู้ป่วยพบแพทย์คลินิกวาร์ฟาริน เพื่อรายงานให้แพทย์ พิจารณาต่อไป ติดตามผลการรักษาครั้งที่ 2 หากผู้ป่วย มีค่าไอเอ็นอาร์ไม่เข้าเป้าหมาย เภสัชกรดำเนินการ บริหารทางเภสัชกรรม และติดตามผลการรักษาครั้งที่ 3 โดยแพทย์พิจารณาติดตามผลการรักษาทุก 2 สัปดาห์ ถึง 4 สัปดาห์ ประเมินผลลัพธ์จากการ ดำเนินงาน โดยผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากการปฏิบัติงานจริง ในคลินิกวาร์ฟาริน ข้อมูลปัญหาด้านยาได้มาจากการ สัมภาษณ์ผู้ป่วย และผู้ดูแลผู้ป่วยก่อนส่งผู้ป่วยพบแพทย์ เภสัชกรรายงานปัญหาที่พบโดยใช้แบบบันทึกที่พัฒนา ขึ้น ข้อมูลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ค่าไอเอ็นอาร์ ซึ่งเป็นค่าที่บ่งชี้ผลการรักษาจากยา วาร์ฟาริน ได้ผลมาจากห้องปฏิบัติการกลางของ โรงพยาบาลสุวรรณค์ประชากรเวชศาสตร์ ส่วนข้อมูลคำแนะนำ ขนาดยาวาร์ฟารินโดยเภสัชกร เป็นข้อมูลที่เภสัชกรมี การประเมินผลการรักษาด้วยยาวาร์ฟาริน ปัญหาด้าน ยา และปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกฤทธิ์ของยาวาร์ฟาริน และดำเนินการแนะนำขนาดยาวาร์ฟารินที่เหมาะสม ตามแนวทางการปรับขนาดยา และแนะนำขนาดยาที่ ไม่ซับซ้อน ผู้ป่วยเข้าใจง่าย มีขนาดยาวาร์ฟารินเท่าๆ กันในแต่ละวัน โดยใช้ตารางปรับขนาดยาวาร์ฟารินที่ พัฒนาขึ้น ข้อมูลที่ศึกษา ประกอบด้วย ปัญหาด้านยา

ที่พบค่าไอเอ็นอาร์ก่อนและหลังการปรับขนาดยา วาร์ฟาริน ข้อบ่งใช้ยาวาร์ฟาริน การยอมรับคำแนะนำ ปรับขนาดยาวาร์ฟารินโดยเภสัชกรของแพทย์

วิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาแบบบันทึกปัญหา ด้านยาและคำแนะนำการปรับขนาดยาในผู้ป่วยที่ใช้ ยาวาร์ฟาริน และผลการให้คำแนะนำปรับขนาดยา วาร์ฟารินโดยเภสัชกร โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา รายงาน ผลเป็นค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน ส่วนการเปรียบเทียบค่าไอเอ็นอาร์ก่อนและ หลังการให้คำแนะนำการปรับขนาดยาวาร์ฟารินโดย เภสัชกร วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ด้วยสถิติ Wilcoxon signed rank test กำหนดค่า ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 ซึ่งเป็นผลลัพธ์ตาม ตัวชี้วัดของแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขา หัวใจและหลอดเลือด ด้านงานคลินิกวาร์ฟาริน

ผลการศึกษา

การดำเนินการพัฒนาแบบบันทึกปัญหาด้าน ยาและคำแนะนำปรับขนาดยาวาร์ฟาริน ในผู้ป่วยที่ใช้ยา วาร์ฟาริน ในคลินิกวาร์ฟาริน โรงพยาบาลสุวรรณค์- ประชากรเวชศาสตร์ระหว่างเดือนสิงหาคมถึงกันยายน พ.ศ.2560 จากการสร้างและพัฒนาเครื่องมือใช้ในการบันทึก ปัญหาด้านยา ช่วงแรกเป็นการจัดเตรียมข้อมูลที่กระชับ ง่าย สะดวก แสดงข้อมูลที่ชัดเจน โดยมีการระบุข้อบ่ง ใช้ยาวาร์ฟาริน ค่าไอเอ็นอาร์วันที่มาตรวจรักษา ขนาดยาวาร์ฟารินที่ผู้ป่วยรับประทานจริงก่อนมาเจาะ เลือดตรวจค่าไอเอ็นอาร์ ผู้ดูแลจิตยาซึ่งจะช่วยให้ ทราบข้อมูลการใช้ยาวาร์ฟารินที่ถูกต้อง ปัญหาด้านยา ที่อาจส่งผลต่อการออกฤทธิ์ของยาวาร์ฟาริน ได้แก่ ปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา อันตรกิริยา ระหว่างยา อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาซึ่งเป็น ปัญหาที่พบบ่อยในผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน คำนวณ ร้อยละในการปรับขนาดยาต่อสัปดาห์ แนะนำขนาด

ยาที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วยแต่ละราย จากนั้นทดลองใช้แบบบันทึกที่พัฒนาขึ้น แก้ไขปรับปรุงแบบบันทึกให้เหมาะสมและทำความเข้าใจกับทีมสหสาขาวิชาชีพในคลินิกวาร์ฟาริน โดยมีการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการบันทึกปัญหาด้านยาและคำแนะนำการปรับขนาดยา วาร์ฟาริน คลินิกวาร์ฟาริน จากรูปแบบเดิมเป็นตาราง ขนาดกว้าง 9 เซนติเมตร ยาว 10 เซนติเมตร บังลงในเวชระเบียนผู้ป่วยนอก เพื่อรายงานปัญหา ด้านยาและให้คำแนะนำการปรับขนาดยา วาร์ฟาริน ข้อมูลประกอบด้วย ค่าไอเอ็นอาร์ ขนาดยา วาร์ฟาริน ที่ผู้ป่วยรับประทานจริงก่อนมาเจาะเลือดตรวจค่าไอเอ็นอาร์ ปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา ซึ่งสามารถระบุจำนวนวันที่ขาดยา วาร์ฟาริน และสาเหตุของการขาดยา วาร์ฟาริน ได้ อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ซึ่งสามารถระบุอาการที่เกิดขึ้นและระยะเวลาที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา รวมทั้งการแก้ไขปัญหาคืออันตราย-กิริยาระหว่างยาซึ่งสามารถระบุยา อาหาร อาหารเสริม สมุนไพร ภาวะโรคที่อาจส่งผลกระทบต่อฤทธิ์ของยาวาร์ฟาริน และรายละเอียดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ปัญหาอื่นๆที่พบซึ่งอาจมีผลต่อการออกฤทธิ์ของยาวาร์ฟารินในครั้งนี้ แนะนำขนาดยาที่เหมาะสม โดยเภสัชกรเขียนบรรยาย และชื่อเภสัชกรผู้ประเมิน (รูปที่ 1)

เมื่อมีการทดลองใช้แบบบันทึกปัญหาด้านยา และคำแนะนำการปรับขนาดยา วาร์ฟาริน พบปัญหาของรูปแบบเดิม คือ เป็นตารางขนาดใหญ่พกพายาก มีขนาดใหญ่ทำให้ไม่สามารถปรับขนาดตามพื้นที่ว่างในเวชระเบียนผู้ป่วยนอกได้ แสดงข้อมูลปัญหาด้านยาไม่ละเอียด ขาดข้อมูลข้อบ่งชี้ยาวาร์ฟารินและผู้จัดยาให้ผู้ป่วย แสดงข้อมูลการให้คำแนะนำปรับขนาดยา วาร์ฟารินโดยเภสัชกรไม่ชัดเจน ไม่มีการระบุแนวทางการปรับขนาดยา เช่น เพิ่มหรือลดขนาดยา ร้อยละการปรับขนาดยา และขนาดยาต่อสัปดาห์ จึงมีการพัฒนารูปแบบของแบบบันทึกใหม่ เพื่อลดปัญหาที่พบ

จากการทดลองใช้งาน ได้เป็นรูปแบบปัจจุบัน ลักษณะเป็นสติกเกอร์สี่เหลี่ยม ขนาดกว้าง 8.5 เซนติเมตร ยาว 9 เซนติเมตร พกพาง่าย สามารถติดลงในเวชระเบียนผู้ป่วยนอก ตำแหน่งด้านล่างมุมขวาโดยไม่รบกวนการบันทึกผลการตรวจของแพทย์ และสามารถสแกนเอกสารลงในฐานข้อมูลของโรงพยาบาลได้ชัดเจน มีลักษณะเฉพาะของคลินิกวาร์ฟาริน โดยมีการระบุ Pharmacist Note Warfarin Clinic ที่มุมบนสุด มีสี่เหลี่ยมชัดเจน เมื่อเอกสารส่งไปที่ห้องจ่ายยาจะทราบว่าผู้ป่วยรายนี้รับบริการจากคลินิกวาร์ฟาริน ข้อมูลในแบบบันทึกปัญหาด้านยาและคำแนะนำการปรับขนาดยา วาร์ฟารินที่เภสัชกรรายงานแพทย์ผู้ตรวจ เรียงลำดับไว้อย่างเหมาะสม ง่ายต่อการเข้าใจในการบันทึกข้อมูลผู้ป่วย ประกอบด้วยข้อบ่งชี้ยาวาร์ฟาริน ค่าไอเอ็นอาร์ ขนาดยา วาร์ฟารินที่ผู้ป่วยรับประทานจริงก่อนมาเจาะเลือดตรวจค่าไอเอ็นอาร์ ผู้จัดยาเป็นผู้ป่วยหรือผู้ดูแลผู้ป่วย ลักษณะการจัดยา ปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา ซึ่งสามารถระบุจำนวนวันที่ขาดยา วาร์ฟาริน และสาเหตุของการขาดยา วาร์ฟาริน ได้ อันตรกิริยาระหว่างยาซึ่งสามารถระบุยา อาหาร อาหารเสริม สมุนไพร ภาวะโรคที่อาจส่งผลกระทบต่อฤทธิ์ของยาวาร์ฟาริน และรายละเอียดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ซึ่งสามารถระบุอาการที่เกิดขึ้นและระยะเวลาที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยารวม ทั้งการแก้ไขปัญหาคือ ปัญหาอื่นๆที่พบซึ่งอาจมีผลต่อการออกฤทธิ์ของยาวาร์ฟารินในครั้งนี้ แนะนำขนาดยาที่เหมาะสม โดยมีช่องให้เลือก ทั้งการคงขนาดยาเดิม หรือปรับขนาดยาซึ่งมีให้เลือกทั้งปรับเพิ่มขนาดยา และปรับลดขนาดยา โดยกำหนดร้อยละการปรับขนาดยาต่อสัปดาห์ คำนวณขนาดยาต่อสัปดาห์ที่ต้องการ และแนะนำขนาดยาที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละรายโดยระบุความแรงของยาวาร์ฟาริน ขนาดยาวันที่รับประทานยา ระบุขนาดยา วาร์ฟารินรวมต่อสัปดาห์ รวมทั้งมีช่องให้เลือกหยุดยาวาร์ฟาริน และ

การให้วิตามินเค ระบุขนาดวิตามินเค และวิธีการบริหารยา เช่น รับประทานหรือฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำ เมื่อผู้ป่วยมีค่าไอเอ็นอาร์เกินเป้าหมายและเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาวาร์ฟาริน

คะแนนความรู้เรื่องยาวาร์ฟารินเมื่อเภสัชกรประเมินความรู้ความเข้าใจเรื่องยาวาร์ฟารินของผู้ป่วยหรือผู้ดูแลผู้ป่วย และชื่อเภสัชกรผู้ประเมิน (รูปที่ 1)

รูปที่ 1 แบบบันทึกปัญหาด้านยาและคำแนะนำการปรับขนาดยาวาร์ฟารินรูปแบบเดิม และรูปแบบปัจจุบัน

รูปแบบเดิม	รูปแบบปัจจุบัน
WARFARIN CLINIC INR=	Pharmacist Note Warfarin Clinic
Current dose.....mg/wk.....	Indication.....INR.....
Compliance () Good () Poor	ขนาดยาวาร์ฟารินปัจจุบัน.....mg/wk
.....
ADR : () No () Yes.....
DI/Selfmed	Compliance () Good () Poor
Other	() ผู้ป่วยหยาบยาตนเอง () มีผู้ดูแลยาให้
Suggestdose:	() ADR
Pharmacist	() Drug interaction
	Other
	Suggest dose () คง Dose เดิม
	() เพิ่ม Dose%.....mg/wk
	() ลด Dose%.....mg/wk
	() หยุดยาวัน () Vit K1 oralmg

	คะแนนความรู้ (.....) เภสัชกร

เมื่อนำแบบบันทึกนี้มาใช้ในคลินิกวาร์ฟาริน จึงมีการประเมินผลการใช้ข้อมูลจากแบบบันทึกปัญหาด้านยาและคำแนะนำการปรับขนาดยาวาร์ฟารินของ ทีมสหสาขาวิชาชีพ ประกอบด้วยแพทย์ประจำคลินิกวาร์ฟาริน 1 ท่าน เภสัชกร 7 ท่าน และพยาบาลประจำคลินิกวาร์ฟาริน 2 ท่าน โดยการสัมภาษณ์ พบว่าทีมสหสาขาวิชาชีพมีความเห็นว่าแบบบันทึกปัญหาด้านยาและคำแนะนำการปรับขนาดยาวาร์ฟาริน เป็นข้อมูล

ที่เป็นประโยชน์ในการดูแลผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน สามารถใช้ในการสื่อสารข้อมูลด้านยาและส่งต่อข้อมูลกับทีมสหสาขาวิชาชีพได้ระดับดีมาก ร้อยละ 80.0 สามารถบันทึกข้อมูลที่ใช้เก็บเป็นตัวชี้วัดของคลินิกวาร์ฟารินตามแผนพัฒนาบริการสุขภาพ สาขาโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ และมีความพึงพอใจในแบบบันทึกเห็นว่าควรใช้แบบบันทึกนี้ต่อไปร้อยละ 100

การดำเนินงานครั้งนี้มีการพัฒนาตารางการ

ปรับขนาดยาวาร์ฟาริน โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ โดยจัดทำเป็นคู่มือเล่มเล็ก ขนาด A5 เนื้อหาประกอบด้วย คำอธิบายในการใช้ตารางปรับขนาดยาวาร์ฟาริน ตัวอย่างการปรับขนาดยาโดยใช้ตารางปรับขนาดยาวาร์ฟาริน ตารางปรับขนาดยาวาร์ฟาริน โดยเริ่มจากขนาดยาวาร์ฟารินต่อสัปดาห์ที่ 4 มิลลิกรัมต่อสัปดาห์ ถึง 70 มิลลิกรัมต่อสัปดาห์ คำนวณการปรับเพิ่มและลดขนาดยาวาร์ฟารินต่อสัปดาห์ ที่ร้อยละ 5, 10, 15 และ 20 ตามลำดับ ระบุรูปแบบการสั่งจ่ายยาวาร์ฟารินตามขนาดยาวาร์ฟารินต่อสัปดาห์ กระจายขนาดยาให้เท่าๆกันในแต่ละวัน ไม่ซับซ้อนมากและผู้ป่วยสามารถเข้าใจได้ง่าย โดยใช้ขนาดยาวาร์ฟารินที่มีในโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ได้แก่ ขนาด 1 มิลลิกรัม 3 มิลลิกรัม และ 5 มิลลิกรัม

เมื่อเภสัชกรทดลองใช้ตารางการปรับขนาดยาวาร์ฟารินที่จัดทำขึ้น พบปัญหาเรื่องรูปแบบการสั่งจ่ายยาวาร์ฟารินไม่ตรงตามขนาดยาต่อสัปดาห์ และขนาดยาที่มีความซับซ้อน จึงมีการพัฒนาตารางการปรับขนาดยาวาร์ฟารินใหม่ โดยแก้ไข ปรับปรุงเนื้อหารูปแบบการสั่งจ่ายยาวาร์ฟารินให้มีความถูกต้องและเหมาะสมมากขึ้น (รูปที่ 2) เมื่อเภสัชกรนำตารางการปรับขนาดยาวาร์ฟารินใหม่มาใช้ในการแนะนำขนาดยาวาร์ฟารินทำให้เภสัชกรสามารถให้คำแนะนำการปรับขนาดยาวาร์ฟารินสำหรับผู้ป่วยแต่ละรายได้อย่างมั่นใจ ถูกต้อง มีความปลอดภัยต่อผู้ป่วย เภสัชกรสามารถทวนซ้ำขนาดยาวาร์ฟารินได้ มีความสะดวกในการปฏิบัติงานและพักพิงประหยัดเวลาในการคำนวณขนาดยาวาร์ฟารินและแนะนำขนาดยาวาร์ฟารินตามค่าไอเอ็นอาร์แก่แพทย์

รูปที่ 2 ตัวอย่างตารางปรับขนาดยาวาร์ฟาริน หน้า 1

TWD (mg)	Percent of Total increase				1mg	3mg	5mg	Percent of Total decrease			
	5%	10%	15%	20%				5%	10%	15%	20%
4	4.2	4.4	4.6	4.8	1x1 จพศอา			3.8	3.6	3.4	3.2
4.5	4.7	5.0	5.2	5.4		1/4 x1 จ ถึงส		4.3	4.1	3.8	3.6
5	5.3	5.5	5.8	6.0	1x1 จพศ , 1/2x1 อ พฤ ส อา		1/4 x1 จพศอา	4.8	4.5	4.3	4.0
5.5	5.8	6.1	6.3	6.6	1/2x1 จ พศ , 1x1 อ พฤ ส อา			5.2	5.0	4.7	4.4
6	6.3	6.6	6.9	7.2	1x1 จ ถึงส	1/2x1 จพศอา		5.7	5.4	5.1	4.8
6.5	6.8	7.2	7.5	7.8	1x1 จ ถึงส , 1/2x1 อา			6.2	5.9	5.5	5.2
7	7.4	7.7	8.1	8.4	1x1			6.7	6.3	6.0	5.6
7.5	7.9	8.3	8.6	9.0	1x1 จ ถึงส , 1.5x1 อา			7.1	6.8	6.4	6.0
8	8.4	8.8	9.2	9.6	1x1 จ ถึงส	1/2 x1 ส ถึง อา		7.6	7.2	6.8	6.4
8.5	8.9	9.4	9.8	10.2	1x1 จ ถึงพฤ	1/2 x1 ศ ถึง อา		8.1	7.7	7.2	6.8
9	9.5	9.9	10.4	10.8		1/2 x1 จ ถึง ส		8.6	8.1	7.7	7.2
9.5	10.0	10.5	10.9	11.4	1x1 สถึงอา	1/2 x1 จ ถึง ศ		9.0	8.6	8.1	7.6
10	10.5	11.0	11.5	12.0	1x1 อา	1/2 x1 จ ถึง ส		9.5	9.0	8.5	8.0

รูปที่ 2 ตัวอย่างตารางปรับขนาดยารฟาริน หน้า 1 (ต่อ)

TWD (mg)	Percent of Total increase				1mg	3mg	5mg	Percent of Total decrease			
	5%	10%	15%	20%				5%	10%	15%	20%
10.5	11.0	11.6	12.1	12.6		1/2x1		10.0	9.5	8.9	8.4
11	11.6	12.1	12.7	13.2	2x1 จ ถึง ศ , 1x1 ส			10.5	9.9	9.4	8.8
11.5	12.1	12.7	13.2	13.8		1/2x1 จ ถึง ส	1/2x1 อา	10.9	10.4	9.8	9.2
12	12.6	13.2	13.8	14.4	2x1 จ ถึง ศ , 1x1 สอา			11.4	10.8	10.2	9.6
12.5	13.1	13.8	14.4	15.0		1/2x1 จ ถึง ศ	1/2x1 ส ถึง อา	11.9	11.3	10.6	10.0
13	13.7	14.3	15.0	15.6	2x1 จ ถึง ส , 1x1 อา			12.4	11.7	11.1	10.4
13.5	14.2	14.9	15.5	16.2		1/2x1 จ ถึง ศ , 1x1 ส อา		12.8	12.2	11.5	10.8
14	14.7	15.4	16.1	16.8	2x1			13.3	12.6	11.9	11.2
14.5	15.2	16.0	16.7	17.4	2x1 จ ถึง ส		1/2 x1 อา	13.8	13.1	12.3	11.6
15	15.8	16.5	17.3	18.0			1/2x1 จ ถึง ส	14.3	13.5	12.8	12.0
15.5	16.3	17.1	17.8	18.6	2x1 อ พถ ส อา		1/2 x1 จ พ ศ	14.7	14.0	13.2	12.4
16	16.8	17.6	18.4	19.2	2 x1 จ พ ศ		1/2x1 อ พถ ส อา	15.2	14.4	13.6	12.8

การศึกษาผลการให้คำแนะนำปรับขนาดยาในผู้ป่วยที่ใช้ยารฟาริน ในคลินิกวาร์ฟาริน โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2560 ถึง 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 ในผู้ป่วยจำนวน 51 คน เป็น

ผู้ป่วยเพศหญิง ร้อยละ 58.8 อายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 56.9 อายุเฉลี่ย 61.5 ± 14.7 ปี ได้รับยารฟารินในข้อบ่งใช้โรคหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ ร้อยละ 68.6 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ข้อมูลทั่วไป (n=51)	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
หญิง	30 (58.8)
ชาย	21 (41.2)
อายุ (ปี)	
≤ 30	1 (2.0)
31 – 40	4 (7.8)
41 – 50	5 (9.8)
51 – 60	12 (23.5)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป (n=51)	จำนวน (ร้อยละ)
>60	29 (56.9)
อายุ (ปี) ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	61.5 (14.7)
ข้อบ่งใช้ยา วาร์ฟาริน *	
Atrial fibrillation	35 (68.6)
Mitral valve replacement	7 (13.7)
Valvular heart disease	7 (13.7)
Stroke	6 (11.8)
Deep vein thrombosis	4 (7.8)
Antiphospholipid syndrome	2 (3.9)
Cerebral venous sinus thrombosis	2 (3.9)
Left ventricle thrombus	1 (1.9)
Portal vein thrombosis	1(1.9)
โรคร่วม*	
Hypertension	22 (43.1)
Dyslipidemia	18 (35.3)
Diabetes mellitus	5 (9.8)
Thalassemia	4 (7.8)
Chronic kidney disease	2 (3.9)
Gout	1 (1.9)
Breast cancer	1 (1.9)

* ผู้ป่วยบางรายอาจมีข้อบ่งใช้ยา วาร์ฟาริน และโรคร่วมมากกว่า 1 ข้อ

พบว่าเภสัชกรดำเนินการใช้แบบบันทึกปัญหา ด้านยาและคำแนะนำการปรับขนาดยา วาร์ฟารินใน คลินิก วาร์ฟาริน ได้ให้คำแนะนำการปรับขนาดยาใน ผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน 79 ครั้ง แพทย์ให้การยอมรับ คำแนะนำทั้งหมด (totally accept) ร้อยละ 94.9 และยอมรับคำแนะนำบางส่วน (partial accept) ร้อยละ 5.1 และไม่พบการที่แพทย์ปฏิเสธคำแนะนำ การปรับขนาดยา วาร์ฟาริน โดยเภสัชกร

ผู้ป่วยได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม ประเมิน ปัญหา ด้านยา และให้คำแนะนำการปรับขนาดยา วาร์ ฟาริน โดยเภสัชกรอย่างต่อเนื่อง 79 ครั้ง ผลตรวจค่า ไอเอ็นอาร์ หลังการให้คำแนะนำการปรับขนาดยา ครั้ง

ที่ 2 พบว่าผู้ป่วยมีค่าไอเอ็นอาร์เข้าเป้าหมายเพิ่ม ขึ้นเป็นร้อยละ 80.4 (ตารางที่ 2)

เมื่อเปรียบเทียบผลค่าไอเอ็นอาร์เข้าเป้าหมายก่อน และหลังการให้คำแนะนำการปรับขนาดยาในผู้ป่วยที่ ใช้ยาวาร์ฟาริน โดยสถิติ Wilcoxon signed rang test พบว่าผู้ป่วยมีค่าไอเอ็นอาร์เข้าเป้าหมายเพิ่มขึ้นอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.013$)

พบมีรายงานปัญหาด้านยาแก่แพทย์ผู้ตรวจ รักษา จำนวน 55 ปัญหา ส่วนใหญ่เป็นปัญหา อันตรกิริยาระหว่างยาวาร์ฟารินกับอาหาร ร้อยละ 29.1 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 2 ระดับค่าไอเอ็นอาร์ก่อนและหลังการให้คำแนะนำการปรับขนาดยาในผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน

ระดับค่าไอเอ็นอาร์	ก่อนให้คำแนะนำ จำนวน (ร้อยละ)	หลังให้คำแนะนำ จำนวน (ร้อยละ)
ต่ำกว่าเป้าหมาย	38 (74.5)	8 (15.7)
เข้าเป้าหมาย	0 (0)	41 (80.4)
สูงกว่าเป้าหมาย	13 (25.5)	2 (3.9)

ตารางที่ 3 ปัญหาด้านยาที่รายงานแพทย์โดยใช้แบบบันทึกปัญหาด้านยาและคำแนะนำการปรับขนาดยา วาร์ฟาริน คลินิก วาร์ฟาริน โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์

ประเภทปัญหาด้านยา	จำนวน (ร้อยละ)
Non adherence	15 (27.3)
Drug interactions	
Warfarin- Food	16 (29.1)
Warfarin - Drug	12 (21.8)
Warfarin- Alcohol	5 (9.1)
Warfarin-Disease	3 (5.5)
Warfarin - Herb	2 (3.6)
Adverse drug reaction	2 (3.6)

วิจารณ์

การศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของสกนวรรณ พวงหอม และคณะ⁽¹⁹⁾ ที่พบว่าการพัฒนาแบบบันทึกปัญหาเนื่องจากการใช้ยาและคำแนะนำการปรับขนาดยาวาร์ฟารินเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารหรือส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยให้กับทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อใช้ดูแลผู้ป่วย ช่วยเพิ่มประสิทธิผลและความปลอดภัยให้กับผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟารินมากยิ่งขึ้น แม้ว่าผลการศึกษาในครั้งนี้จะไม่สามารถลดจำนวนผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยาได้ แต่อาการไม่พึงประสงค์ที่พบ คือ ภาวะเลือดออกระดับไม่รุนแรง ได้แก่ มีจ้ำเลือด และเลือดออกตามไรฟัน สอดคล้องกับผลการศึกษาของปาจรีย์ ศรีอุทธาและคณะ⁽⁹⁾ ด้านการบริหารทางเภสัชกรรมมีผลทำให้เภสัชกรสามารถค้นหาและประเมินปัญหาด้านยาของผู้ป่วยที่อาจส่งผลต่อการออกฤทธิ์ของยาวาร์ฟารินได้สอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับการบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟารินในประเทศไทย^(2,6,8,9,11,13,14) และเภสัชกรสามารถให้ความรู้เรื่องยาวาร์ฟารินสำหรับผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเรื่องยาวาร์ฟารินเพิ่มขึ้นเช่นกัน^(4,5,7,10,11) ส่วนผลการให้คำแนะนำปรับขนาดยาวาร์ฟารินโดยเภสัชกร แพทย์ให้ความยอมรับคำแนะนำและมีผลทำให้ค่าไอเอ็นอาร์เข้าเป้าหมายเพิ่มขึ้นมีความสอดคล้องกับการศึกษาหลายการศึกษาในประเทศไทย ซึ่งแสดงถึงบทบาทของเภสัชกรในคลินิกวาร์ฟารินที่ชัดเจน^(9,11,13) ข้อจำกัดในการศึกษาครั้งนี้คือเป็นการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างเดียวกัน ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ไม่ได้กำหนดระยะเวลาในการเริ่มใช้ยาวาร์ฟารินของผู้ป่วยที่ชัดเจน จึงอาจมีผู้ป่วยที่อยู่ในระหว่างการเริ่มใช้ยาและกำลังปรับยาวาร์ฟารินช่วงแรกร่วมด้วย รวมทั้งระยะเวลาในการติดตามผู้ป่วยแต่ละรายไม่เท่ากัน โดยมีผู้ป่วยที่มีค่าไอเอ็นอาร์เข้า

เป้าหมาย 28 คนหลังมีการปรับขนาดยาครั้งแรก และผู้ป่วย 23 คนที่ได้รับคำแนะนำปรับขนาดยาวาร์ฟารินครั้งที่ 2 โดยได้รับติดตามผลการรักษาอีก 2-4 สัปดาห์

แบบบันทึกปัญหาด้านยาและคำแนะนำการปรับขนาดยาวาร์ฟาริน คลินิกวาร์ฟาริน โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ได้รับการยอมรับจากคลินิกวาร์ฟาริน เครือข่ายจังหวัดนครสวรรค์ โดยนำไปใช้เป็นต้นแบบในการสื่อสารข้อมูลผู้ป่วย รายงานปัญหาด้านยาและให้คำแนะนำปรับขนาดยาวาร์ฟารินของโรงพยาบาลในจังหวัดนครสวรรค์ และเมื่อเภสัชกรนำตารางการปรับขนาดยาวาร์ฟารินใหม่มาใช้ในการแนะนำขนาดยาวาร์ฟาริน ทำให้เภสัชกรสามารถให้คำแนะนำการปรับขนาดยาวาร์ฟารินสำหรับผู้ป่วยแต่ละรายได้อย่างมั่นใจ ถูกต้อง มีความปลอดภัยต่อผู้ป่วย เภสัชกรสามารถทวนซ้ำขนาดยาวาร์ฟารินได้ มีความสะดวกในการปฏิบัติงานและพกพา ประหยัดเวลาในการคำนวณขนาดยาวาร์ฟารินและแนะนำขนาดยาวาร์ฟารินตามค่าไอเอ็นอาร์แก่แพทย์ตรวจรักษาและถูกนำไปเผยแพร่ในเครือข่ายวาร์ฟารินจังหวัดนครสวรรค์

แพทย์ให้การยอมรับคำแนะนำการปรับขนาดยาในผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟารินโดยเภสัชกร แสดงให้เห็นถึงความเชื่อมั่นในศักยภาพการดำเนินงานของเภสัชกรที่มีบทบาทในการช่วยดูแลผู้ป่วยด้านยา ประเมินปัญหาด้านยา ส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับผลการรักษาที่ดีขึ้น เภสัชกรมีศักยภาพ ทักษะและองค์ความรู้ในการให้บริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน สามารถให้คำแนะนำการปรับขนาดยาวาร์ฟารินเมื่อผู้ป่วยมีค่าไอเอ็นอาร์ไม่เข้าเป้าหมายได้อย่างเหมาะสม โดยใช้แบบบันทึกปัญหาด้านยาและคำแนะนำการปรับขนาดยาวาร์ฟารินเครื่องมือในการสื่อสารข้อมูลผู้ป่วยกับทีมสหสาขาวิชาชีพ และใช้ตารางการปรับขนาดยาวาร์ฟารินช่วยในการแนะนำขนาดยาที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย ทำให้ทีมสหสาขาวิชาชีพให้การยอมรับ

บทบาทของเภสัชกรในคลินิกวาร์ฟารินมากขึ้น

ปัญหาด้านยาที่พบจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วย หรือผู้ดูแลนั้นเภสัชกรสามารถป้องกัน แก้ไขปัญหา ด้านยาที่พบได้ โดยการประสานงานกับผู้ป่วย ผู้ดูแล และบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยจากการใช้ยาและส่งผลให้เกิด ประสิทธิภาพจากการใช้ยาวาร์ฟาริน เช่น เรื่องอาหาร ที่มีผลต่อการออกฤทธิ์ของยาวาร์ฟาริน ได้แก่ ผักที่มีสี เขียว ควรรับประทานในปริมาณที่เท่าๆกันในแต่ละวัน⁽¹⁸⁾ แต่พบว่าผู้ป่วย 8 คนยังพบปัญหาด้านยาเดิมหรือปัญหา ด้านยาใหม่จำนวน 12 ปัญหาที่อาจส่งผลการออก ฤทธิ์ของยาวาร์ฟาริน ผู้ป่วยควรได้รับคำปรึกษาแนะนำ ยาวาร์ฟารินโดยเภสัชกรและบุคลากรทางการแพทย์ อย่างต่อเนื่องโดยมีสื่อการสอนที่น่าสนใจ และเน้นย้ำ ปัญหาด้านยาที่พบบ่อย เช่น อันตรกิริยาระหว่างยากับ อาหาร โดยเฉพาะผักที่มีสีเขียว ผลไม้ตามฤดูกาล ยา ตามท้องตลาด เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และสมุนไพร อาหารเสริมที่มีการโฆษณา ขายตามท้องตลาด

ข้อเสนอแนะจากการศึกษาครั้งนี้คือ ควรมี การพัฒนางานคลินิกวาร์ฟารินในลักษณะเครือข่าย การดูแลผู้ป่วยในศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองนครสวรรค์ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล⁽²⁰⁾ เพื่อ เพิ่มประสิทธิภาพและความปลอดภัยจากการใช้ยาวาร์ ฟาริน และควรมีการพัฒนาสื่อการสอนเรื่องยาวาร์ฟา รินเพื่อเพิ่มพูนความรู้เรื่องยาวาร์ฟารินของผู้ป่วย

สรุป

แบบบันทึกปัญหาด้านยาและคำแนะนำปรับ ขนาดยาในผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟารินเป็นเครื่องมือที่ใช้ใน การสื่อสารและส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยให้แก่ทีมสหสาขา วิชาชีพได้ การบริหารทางเภสัชกรรมและการให้คำ แนะนำปรับขนาดยาในผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟารินโดย เภสัชกรช่วยเพิ่มประสิทธิภาพจากการใช้ยาวาร์ฟาริน มากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาล สวรรค์ประชากรเวช หั่วนักกลุ่มงานเภสัชกรรม ประธาน Service plan สาขาหัวใจและหลอดเลือด ทีมสหสาขา วิชาชีพของคลินิกวาร์ฟาริน ที่ให้การสนับสนุนการ ดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างดี และทุกท่านที่ เกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่ทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จได้ด้วยดี

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ผศ.ดร.ภญ.พรวิไล บุญเมือง ที่ให้คำปรึกษาแนะนำในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้และ ให้คำปรึกษาในการวิเคราะห์สถิติเป็นอย่างดี ทำให้ งานวิจัยนี้สมบูรณ์มากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักพัฒนาระบบบริการสุขภาพ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, ชมรมเภสัชกรโรงพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางปฏิบัติที่ดี เรื่องการบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยที่ได้รับยา warfarin [อินเทอร์เน็ต]. 2551 [เข้าถึงเมื่อ 2 สิงหาคม 2560]. เข้าถึงได้จาก: <http://thaihp.org/index.php?option=viewhome&lang=th&id=106&sub=-1&layout=0>
2. สุภารัตน์ เปี้ยวบรรจง. ผลทางคลินิกของการบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกที่ได้รับยา warfarin ในโรงพยาบาลเชิงราชประชาอนุเคราะห์ [วิทยานิพนธ์เภสัชศาสตรมหาบัณฑิตสาขาเภสัชกรรมคลินิก]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2543.
3. ดุษณี เกษเมธีการุณ, นฤมล เจริญศิริพรกุล. ปัญหาจากการใช้ยา warfarin: แนวทางการจัดตั้งคลินิกยาต้านการแข็งตัวของเลือด. ศรีนครินทร์เวชสาร 2545;17:281-8.
4. สุวิมล ยี่งู, อภิษฎา ชนะวงศ์, จริญญา นามศรี, จันทร์ทิพย์ อมรสวัสดิ์ศิริ. ความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วยนอกที่ได้รับบริการรักษาด้วยยา warfarin. ไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ 2548;10(2):40-7.
5. ศิริพร กฤตธรรมากุล, ประภาพักตร์ ศิลปะโชติ, จารุพร พงศ์เวชรักษ์, อุมาพร วงษ์สถิตย์. ผลของการให้คำแนะนำของเภสัชกรแก่ผู้ป่วยนอกที่รับประทานยา warfarin ที่โรงพยาบาลสงขลานครินทร์. สงขลานครินทร์เวชสาร 2549;24:93-9.
6. สมชัย วงศ์ทางประเสริฐ, สำอาง เกียรติเจริญสิน. ผลการบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลระยองที่ได้รับยา warfarin. เภสัชกรรมคลินิก 2551;15:109-16.
7. ชงโค นิสัยดี, นงเยาว์ ชื่อล้อม. ผลการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยนอกที่ใช้ยา warfarin: กรณีศึกษาโรงพยาบาลนครปฐม. ไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ 2551;3:80-6.
8. วานิช คำพุด, กฤติกา นาคอริยกุล. ผลทางคลินิกของการติดตามการใช้ยา warfarin ในผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก. พุทธชินราชเวชสาร 2552;26(3):253-9.
9. ปาจารย์ ศรีอุทธา, วันวิภา เทพารักษ์, ชิตชนก เรือนก้อน, กนกพร นิวัฒน์นันท์. การบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยนอกที่มีการควบคุมการรักษาของยา warfarin ไม่คงที่. วารสารเภสัชกรรมโรงพยาบาล 2552;19:123-35.
10. ศิระยา เล็กเจริญ, ภูรี อนันต์โชติ. การประเมินผลลัพธ์ของการให้คำแนะนำโดยเภสัชกรแก่ผู้ป่วยที่รับประทานยา warfarin ณ โรงพยาบาลสมุทรปราการ. ไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ 2554; 6(2):91-9.
11. มณีรัตน์ สิริเดช, ภัทรศรี มูฮำมัด, นงลักษณ์ มาลานุสรณ์, เพียงใจ เกียรติธนวัดนา, ทิพย์สุดา บุญอุปลัมภกุล. ผลของการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยที่ได้รับยา warfarin หลังการผ่าตัดไส้เลื่อนหัวใจเทียมชนิดโลหะ ณ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์. สงขลานครินทร์เวชสาร 2555;30:63-73.
12. สาวิตรี ทองอารมณ์, โปยม วงศ์ภูวรักษ์, วรนุช แสงเจริญ, วิบูล วงศ์ภูวรักษ์. อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา warfarin ของผู้ป่วยในจังหวัดสงขลา. ใน: การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 2; 4-5 กันยายน 2555; มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. กรุงเทพมหานคร; 2555. หน้า 1-10.
13. เจนจิรา ตันติวิญญวานิช, รังสิมา ไชยาสุ. ผลของการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยที่ใช้ยา warfarin ของโรง

- พยาบาลปัตตานี. เกสัชกรรมไทย 2556;5(2):108-18.
14. ระวีวรรณ หลิมศิโรรัตน์, โปยม วงศ์ภูวรักษ์, สุชาดา สุรพันธ์, วรสิน เกตานนท์. ผลการให้บริบาลทางเภสัชกรรม สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพรินครั้งแรก ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมและศัลยกรรม ณ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. เวชสารแพทย์ทหารบก 2560;70:217-28.
 15. พรรณี ศรีบุญเชื้อ, พชณี คาร์มิกาเอล, เทียมจันทร์ สุนทรารชุน, อายุรภา ปริกสุวรรณ, บรรณาธิการ. คู่มือการใช้ ยาแอสไพริน สำหรับเภสัชกร ประสบการณ์ของสถาบันโรคทรวงอก. นนทบุรี: สถาบันโรคทรวงอก กรมการ แพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2553.
 16. สุรกิจ นาทีสุวรรณ. ยาที่มีความเสี่ยงสูงที่ใช้ในระบบการแข็งตัวของเลือด: warfarin and heparins. ใน: บุชบา จินดาวิจักษณ์, สุวัฒนา จุฬาวัฒนทล, เนติ สุขสมบุรณ์, วิมล อนันต์สกุลวัฒน์, สุรกิจ นาทีสุวรรณ, ปรีชา มณฑ กานติกุล, บรรณาธิการ. การบริบาลทางเภสัชกรรมเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย. กรุงเทพฯ: ประชาชน; 2547. หน้า 126-43.
 17. สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. แนวทางการรักษาผู้ป่วยด้วยยาต้านการแข็งตัว ของเลือดชนิดรับประทาน[อินเทอร์เน็ต]. 2553[เข้าถึงเมื่อ 2 สิงหาคม 2560]. เข้าถึงได้จาก:[http://www.thai-heart.org/images/column_1292154183/warfarin_Guideline% 281% 29.pdf](http://www.thai-heart.org/images/column_1292154183/warfarin_Guideline%201%2029.pdf).
 18. สุวดี แซ่เฮง, โสวรส โรจน์สุธี. การหาปริมาณวิตามินเคในผักพื้นบ้าน [ปริญญาานิพนธ์เภสัชศาสตรบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2550.
 19. สกนวรรณ พวงหอม, อรอนงค์ หงษ์ขุมแพ, ศีรษา แซ่เนี้ยว. การพัฒนาแบบบันทึกปัญหาเนื่องจากการใช้ยาและ คำแนะนำการปรับขนาดยาในผู้ป่วยที่ใช้ยาแอสไพริน. วารสารหัวใจไกลกังวล 2559;1:74-84.
 20. พัทยา หวังสุข, ภัทรินทร์ กิตติบุญญาคุณ, พยอม สุขเอนกนันท์. การประเมินโครงการเครือข่ายการดูแลผู้ป่วย ที่ใช้ยาแอสไพรินในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล. วารสารเภสัชกรรมไทย 2557;6(2): 92-104.