การพัฒนาศักยภาพเครือข่าย ปัจจัยทำนายเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ผลการรักษาและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน จังหวัดอุดรธานี

วิสิษฐ์ วิจิตรโกสุม*[1]

*พ.บ., นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ, โรงพยาบาลอุดรธานี

บทคัดย่อ

ความสำคัญ: ผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟารินอาจมีความเสี่ยงจากการใช้ยา ดังนั้นจึงต้องมีการติดตามการใช้ยาวาร์ฟารินอย่างใกล้ชิดเพื่อป้องกันภาวะเลือดออกรุนแรง

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาการพัฒนาศักยภาพเครือข่าย ปัจจัยทำนายเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ผลการรักษาและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน จังหวัดอุดรธานี

วัสดุและวิธีการ: เป็นการวิจัยและพัฒนา กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากร จำนวน 68 คน และ ผู้ป่วย จำนวน 230 คน ในเครือข่ายคลินิก warfarin จังหวัดอุดรธานี ระหว่างเดือนกันยายน-ธันวาคม 2566 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินศักยภาพเครือข่าย, แบบสอบถามการเฝ้าระวังป้องกันปัจจัยเสี่ยงผู้ป่วย และแบบประเมินคุณภาพชีวิตผู้ป่วย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา, Chi-square test, ความชุกสัมพัทธ์ (prevalence ratio - PR) และ T-test

ผลการวิจัย: พบว่าคู่มือปฏิบัติการระบบการบริหารจัดการหน่วยดูแลผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน จังหวัดอุดรธานี มี 5 มาตรการ ได้แก่ 1) พัฒนาระบบเครือข่ายบริการ 2) ส่งเสริมการเข้าถึงบริการ 3) พัฒนาระบบข้อมูล 4) การติดตามผลการรักษา 5) ส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันปัจจัยเสี่ยง บุคลากรเครือข่ายหลังพัฒนามีศักยภาพระดับปานกลางเพิ่มจากร้อยละ 88.23 เป็น 97.1 หลังพัฒนาผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่ำ จากร้อยละ 46.1 เป็น 52.2, ปัจจัยเสี่ยงต่อเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.05) ได้แก่ อายุ, เพศ, โคเลสเตอรอล, โรคเบาหวาน และเส้นรอบเอว, ค่าการแข็งตัวของเลือด เริ่มต้นเกินเป้าหมาย ร้อยละ 70.4, ครั้งล่าสุดอยู่ในเป้าหมาย เพิ่มจาก ร้อยละ 55.7 เป็น 73.9 คุณภาพชีวิตผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟารินโดยรวมอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 90.9 ผลงานบริการ จำนวน 8 ตัวชี้วัด หลังพัฒนาผ่านเกณฑ์เพิ่มขึ้น 6 ตัวชี้วัด (ร้อยละ 75) ผลงานที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ได้แก่ ผู้ป่วยมีความรู้ในการใช้ยา ถูกต้องและผู้ป่วยมีค่าการแข็งตัวของเลือดอยู่ในช่วงเป้าหมาย

ข้อสรุป: หลังการพัฒนาพบว่าบุคลากรมีศักยภาพบริการอยู่ในระดับสูง ผู้ป่วยมีค่าการแข็งตัวของเลือดอยู่ในช่วงเป้าหมายและมีคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น

คำสำคัญ: ศักยภาพเครือข่าย; เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์; ผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน

Corresponding : e-mail : twichitkoso@gmail.com
Received : SEPTEMBER 2023 ; DECEMBER 2023
Accepted : DECEMBER 2023

Network potential development Factors predicting adverse events Treatment results and quality of life of patients taking warfarin Udon Thani Province

Wisit Wichitkosoom [2] *

M.D., Specialist doctor, Udon Thani Hospital

ABSTRACT

Important: patients taking warfarin may be at risk from the drug. Therefore, warfarin use must be closely monitored to prevent severe bleeding.

Objective: to study the development of network potential Factors predicting adverse events Treatment results and quality of life of patients taking warfarin Udon Thani Province.

Materials & methods: this research and development. Sample group was 68 of personnel and 230 patients in warfarin clinic network Udon Thani Province, between September and December 2023. Research tools were network potential assessment form, patient risk factor surveillance questionnaire, and patient quality of life assessment form. Data were analyzed using descriptive statistics, Chi-square test, relative prevalence and T-test.

Results: found that operating manual for the management system for the care unit for patients using warfarin Udon Thani Province has 5 measures: 1) develop service network standards 2) promote access to services 3) develop information systems 4) follow up treatment results 5) promote behavior to prevent risk factors. After developing potential of service network personnel at moderate level, increasing from 88.23% to 97.1. The patient was low risk, from 46.1% to 52.2. Factors that significantly predicted adverse drug reactions (p-value <0.05) included age, gender, cholesterol, diabetes, and waist circumference. International normalize ratio in target 70.4%, last time was in target, increasing from 55.7% to 73.9. Overall warfarin patient quality of life was high 90.9%. Service results had 8 indicators, after improving and passing the criteria, an additional 6 indicators (75 percent) did not meet the criteria, namely patients having knowledge of the correct use of warfarin and patients had INR values in target range.

Conclusion: After development was found that personnel had service potential at high level, patients had blood coagulation values with in target range and increased quality of life.

Keywords: Network Potential; Adverse Events; Warfarin Patients

Corresponding : e-mail : twichitkoso@gmail.com
Received : SEPTEMBER 2023 ; DECEMBER 2023
Accepted : DECEMBER 2023

ความสำคัญ

การใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด วาร์ฟาริน ส่วนใหญ่ใช้รักษาผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการทั้งก่อนหรือหลังการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ผู้ป่วยหัวใจเต้นผิดจังหวะ (AF: atrial fibrillation) และผู้ป่วยโรคหัวใจหรือหลอดเลือดสมองบางชนิดจำเป็นต้องได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด เพื่อป้องกันการเกิดลิ้นหัวใจเทียมทำงานผิดปกติหรือป้องกันการเกิดหลอดเลือดอุดตัน (embolic stroke) จากข้อมูลผู้ป่วยที่ต้องได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือดอยู่ในช่วงรักษา (ค่า International normalized ratio : INR) ถ้า INR>3.5 จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดเลือดออกมาก จึงต้องพยายามรักษาระดับยาไว้ เพราะอาจเกิดภาวะแทรกซ้อน มีอันตรายถึงชีวิต[1] ปัจจัยทำนายเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หรือการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากยาในผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน ซึ่งผู้ป่วยอาจมีความเสี่ยงของการเกิดลิ่มเลือดอุดตัน การที่ผู้ป่วยมีค่าความแข็งตัวของเลือด INR (International normalized ratio) ตามเป้าหมายอยู่ในช่วงรักษา ส่งผลต่อประสิทธิภาพที่ดีที่ผู้ป่วยได้รับจากยาวาร์ฟาริน มีรายงานการศึกษาที่แสดงให้เห็นว่า ผู้ป่วยที่มีค่า INR ตามเป้าหมายภายใน 30 วันแรกของการใช้ยาจะสามารถควบคุมค่า INR ในระยะต่อมาได้ และการที่ผู้ป่วยมีค่า INR อยู่ในเป้าหมายภายใน 1-6 เดือนแรกหลังเริ่มใช้ยาวาร์ฟารินมีความจำเป็น ซึ่งปัจจัยทำนายอาการไม่พึงประสงค์สำคัญจากการใช้ยาวาร์ฟารินอาจเกิดจากมีภาวะเลือดออกผิดปกติ[2]

คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน อันเนื่องมาจากความเจ็บป่วยมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของสมาชิกในครอบครัวทั้งด้านร่างกาย ด้านการเงินและสัมพันธภาพภายในครอบครัว แบ่งได้ 4 องค์ประกอบ คือ ด้านสุขภาพและการทำงานของร่างกาย ด้านจิตใจ/จิตวิญญาณ ด้านสังคมและเศรษฐกิจ และ ด้านครอบครัว ตามแนวคิดคุณภาพชีวิตผู้ป่วยของ เฟอร์แรนและเพาเวอร์ส ซึ่งเชื่อว่า คุณภาพชีวิตเป็นความรู้สึกผาสุกที่ผู้ป่วยประเมินด้วยตนเองจากความรู้สึกพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจในส่วนต่างๆ ของชีวิตที่ตัวผู้ป่วยให้ความสำคัญ อีกทั้งยังครอบคลุมถึงการดูแลผู้ป่วยอย่างองค์รวม โดยประยุกต์ใช้แบบสอบถาม Quality of life index-cardiac[3]

สถานการณ์ปัญหาของเขตสุขภาพที่ 8 พบ อัตราเสียชีวิตด้วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในเขตสุขภาพที่ 8 ปีงบประมาณ 2560-2563 ร้อยละ 11.2, 6.4, 7.3, 8.2 ตามลำดับ ผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟารินที่มีค่า INR อยู่ในช่วงเป้าหมายการรักษา (ร้อยละ 70) ปีงบประมาณ 2560-2563 ร้อยละ 54.4, 60.9, 56.2, 55.9 ตามลำดับ ซึ่งไม่ได้ตามเป้าหมายและมีแนวโน้มสูงขึ้น และพบอัตราการเกิดภาวะเลือดออกรุนแรง เป้าหมายน้อยกว่า ร้อยละ 1 ปีงบประมาณ 2560-2563 ร้อยละ 0.5, 0.4, 0.2, 0.5 ตามลำดับ สถิติจำนวนผู้ป่วยที่ใช้ยา warfarin จังหวัดอุดรธานี พบอัตราการเกิดภาวะเลือดออกรุนแรง เป้าหมายน้อยกว่า ร้อยละ 1 ปีงบประมาณ 2561-2563 ร้อยละ 0.5, 0.2, 0.1 ตามลำดับ[4] สถิติจำนวนผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟารินในโรงพยาบาลอุดรธานีและโรงพยาบาลเครือข่าย สังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี ทุกเพศทุกวัย ในปีงบประมาณ 2561-2563 มีจำนวน 14,122, 14,921, 14,343 คน ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มลดลง โดยได้มีการพัฒนากระบวนบริการผู้ป่วยของเครือข่ายบุคลากรทางการแพทย์ที่ดี โดยจะได้รับการแนะนำการปฏิบัติตนของผู้ป่วยจากคลินิกวาร์ฟารินและให้ผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีวัดความแข็งตัวของเลือดอยู่ในช่วงรักษาเพิ่มมากขึ้น ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2559 แต่ยังพบปัญหาอุปสรรคที่พบระยะแรกเริ่มเปิดให้บริการที่โรงพยาบาลเครือข่าย คือการดำเนินการช่วงแรกขาดประสิทธิภาพ ขาดการเชื่อมโยงระหว่างทีมดูแลผู้ให้บริการ นอกจากนี้ยา warfarin ยังมีช่วงการรักษาแคบ สามารถทำปฏิกิริยากับยาและอาหารอื่น ๆ ได้หลายชนิด จนอาจเกิดอาการไม่พึงประสงค์รุนแรงที่จะทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ คณะทำงานเครือข่าย Warfarin clinic โรงพยาบาลอุดรธานี ตระหนักถึงความสำคัญของการหา

Corresponding : e-mail : twichitkoso@gmail.com
Received : SEPTEMBER 2023 ; DECEMBER 2023
Accepted : DECEMBER 2023
e267772 วารสารโรงพยาบาลนครพนม
ปีที่ 10 ฉบับที่ 3

สาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยมีระดับ INR ไม่อยู่ในช่วงรักษา จะทำให้เกิดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มแก่โรงพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยเสียเวลาและโอกาสในการดำเนินชีวิตประจำวัน[5] ดังนั้นเพื่อเป็นการประเมินผลของการพัฒนาเครือข่ายบริการ เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ผลการรักษาและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน จังหวัดอุดรธานี ศึกษาในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดอุดรธานี จากการตระหนักถึงสถานการณ์ปัญหาในผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน จึงเป็นเหตุผลให้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาศักยภาพเครือข่าย ปัจจัยทำนายเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ผลการรักษาและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน จังหวัดอุดรธานี ในครั้งนี้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษากระบวนการพัฒนาและศักยภาพเครือข่ายบริการผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน
2. เพื่อเปรียบเทียบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ผลการรักษาของผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน ผลลัพธ์ด้านคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน
3. เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์งานบริการผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน

วัสดุและวิธีการศึกษา

รูปแบบเป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development) ระหว่างเดือนกันยายน-ธันวาคม 2566 ประชากรตามเกณฑ์การคัดเข้าศึกษา (inclusion criteria) กลุ่มตัวอย่างคำนวณด้วยสูตรประมาณค่าเฉลี่ย[6]

$$n = \frac{N Z^2_{\alpha/2} \sigma^2}{d^2(N-1) + Z^2_{\alpha/2}\sigma^2}$$

1. เครือข่ายบุคลากรผู้ให้บริการ จำนวน 68 คน ตามเกณฑ์ที่กำหนด คือการสุ่มบุคลากรที่เกี่ยวข้องและผู้รับผิดชอบงานบริการผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน ในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี Z = กำหนดค่าเชื่อมั่นที่ 95 % (Z = Z0.05/2 = 1.96), เป็นระดับความเชื่อมั่น e เป็นค่าความคลาดเคลื่อน 95% (0.5), σ_1 และ σ_2 เป็นส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่ 1 , 2, σ = ค่าความแปรปรวน อ้างอิงจากการศึกษาของ วิทยา วิริยะมนต์ชัย[7] การพัฒนารูปแบบบริการผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟารินในโรงพยาบาลปากเกร็ด พบว่า หลังพัฒนาคะแนนความรู้ในการปฏิบัติตนในการใช้ยาเพิ่มขึ้นจาก 15.93±0.58 เป็น 19.3±0.22

$$n = \frac{(1.96)^2 ((0.58)^2 (0.22)^2)}{(0.05)^2} = 61.46 \text{ คน}$$

ผลการคำนวณขนาดตัวอย่างอย่างน้อย 62 คน เพิ่มอีก 10% (6 คน) ได้ขนาดตัวอย่าง จำนวน 68 คน

2. ผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน จำนวน 230 คน คือ อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่มีข้อบ่งชี้ในการได้รับยาวาร์ฟาริน ที่มีข้อบ่งชี้ในการได้รับยาวาร์ฟาริน เข้ารับบริการในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี คำนวณขนาดตัวอย่างกำหนด σ = ค่าความแปรปรวน อ้างอิงจาก Kim และ Jang[8] ปัจจัยที่มีผลต่อความสม่ำเสมอในการใช้ยาในผู้ป่วยที่มีลิ้นหัวใจผิดปกติที่รับประทานยาวาร์ฟารินพบว่า หลังพัฒนาคะแนนเฉลี่ยการรับประทานยาสม่ำเสมอเพิ่มขึ้นจาก 7.25±0.06 เป็น 8.82± 0.02

$$n = \frac{(1.96)^2 ((0.06)^2 (0.02)^2)}{(0.05)^2} = 97.40 \text{ คน}$$

ขนาดตัวอย่างอย่างน้อย 97 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างเพิ่ม 20% (18 คน) ได้จำนวน 115 คน เนื่องจากเป็นการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังพัฒนา จึงกำหนดเพิ่มอีก 1 เท่า เป็นจำนวน 230 คน

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria)

1. กลุ่มเครือข่ายบริการ คือ บุคลากรที่เกี่ยวข้องและผู้รับผิดชอบงานบริการผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟารินในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานีที่ไม่สามารถเข้าร่วมจนจบโครงการวิจัย

2. กลุ่มผู้ป่วย ที่ไม่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัยหรือสืบค้นเวชระเบียนไม่พบหรือข้อมูลไม่ครบถ้วน ตามตัวแปรที่ศึกษา และหรือผู้ป่วยสูญหายจากการติดตาม (loss to follow-up)

วิธีการสุ่มตัวอย่าง (sampling technique)

1. กลุ่มตัวอย่างเครือข่ายบุคลากร จำนวน 68 คน โดยสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย ตามเกณฑ์ที่กำหนด ที่ขึ้นปฏิบัติงานระหว่างเดือนกันยายน - ธันวาคม 2566 มีความสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย โดยตอบแบบสอบถามครบ 2 ครั้ง คือก่อนพัฒนาเดือนกันยายน 2566 หลังพัฒนาเดือนธันวาคม 2566

2. การสุ่มตัวอย่างผู้ป่วย จำนวน 115 คน อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่มีข้อบ่งชี้ในการได้รับยาวาร์ฟาริน มีความสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย โดยตอบแบบสอบถามครบ 2 ครั้ง คือก่อนพัฒนาเดือนกันยายน 2566 หลังพัฒนาเดือนธันวาคม 2566

กรอบแนวคิดการศึกษา

ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย กระบวนการพัฒนาศักยภาพเครือข่าย ใน 5 มาตรการ ได้แก่ 1) พัฒนามาตรฐานการรักษาและระบบเครือข่ายบริการ 2) ส่งเสริมพฤติกรรมการเฝ้าระวังป้องกันปัจจัยเสี่ยงและการเข้าถึงบริการที่รวดเร็ว มีคุณภาพ 3) พัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ 4) การติดตามผลการรักษา 5) กิจกรรมการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วย และลักษณะของผู้ป่วย

ตัวแปรตาม คือ การประเมินผลเปรียบเทียบระหว่างก่อนกับหลังพัฒนา ได้แก่ ศักยภาพเครือข่าย คุณภาพชีวิตผู้ป่วย ปัจจัยเสี่ยงเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์และผลลัพธ์งานบริการผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน 8 ตัวชี้วัด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 ตอน ประกอบด้วย

1. เครื่องมือดำเนินการวิจัย คือ การพัฒนาคู่มือปฏิบัติการระบบการบริหารจัดการหน่วยดูแลผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน จังหวัดอุดรธานี มี 9 ขั้นตอน ได้แก่ วิเคราะห์สถานการณ์ จัดลำดับความสำคัญของมาตรฐานการรักษา พัฒนาแนวทางเวชปฏิบัติ การนำแนวทางเวชปฏิบัติไปใช้ ประเมินปัจจัยเสี่ยง พัฒนาระบบบริการ พัฒนาความร่วมมือ ติดตามผลการรักษา และการประเมินผล การดำเนินงาน ใน 5 มาตรการ ได้แก่ 1) พัฒนามาตรฐานการรักษาและระบบเครือข่าย 2) ส่งเสริมพฤติกรรมการเฝ้าระวังป้องกันปัจจัยเสี่ยงและการเข้าถึงบริการที่รวดเร็ว 3) พัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ 4) การติดตามผลการรักษา 5) การส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันปัจจัยเสี่ยง

2. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย เป็นแบบสอบถามและแบบบันทึกข้อมูล จำนวน 3 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถามสำหรับบุคลากรเครือข่าย แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบประเมินปัจจัยนำเข้าและกระบวนการพัฒนา จำนวน 9 ข้อ ในการจัดการหน่วยดูแลผู้ป่วยที่ Warfarin clinic โรงพยาบาลอุดรธานีและโรงพยาบาลเครือข่าย กระบวนการพัฒนามี 9 ด้าน

ประกอบด้วย 1)คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการ 2)การพัฒนาศักยภาพเครือข่ายบริการ 3)การพัฒนาด้านวิชาการ 4)การพัฒนารูปแบบการให้คำปรึกษา 5)การจัดทำชนิดยาที่มีอันตกิริยากับยา Warfarin 6)ระบบการเยี่ยมบ้าน 7)การให้คำปรึกษาระบบบริการระหว่างเครือข่าย 8)การประชาสัมพันธ์ และ 9)การประเมินผล

ส่วนที่ 2 แบบประเมินศักยภาพเครือข่ายบุคลากร จำนวน 35 ข้อ ประยุกต์ตามแนวทางประเมินศักยภาพเครือข่าย[9] เกี่ยวกับด้านระบบบริหารจัดการ การเพิ่มประสิทธิภาพการเข้าถึงบริการยา Warfarin ระบบสารสนเทศ และการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันปัจจัยเสี่ยง การตอบเป็น Likert scale ระดับคุณภาพ 5 ระดับ คือ 1 =น้อยที่สุด ถึง 5 = มากที่สุด เกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ย แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ 1.00-58.33 ระดับต่ำ, 58.34-166.67 ระดับปานกลาง, 166.68-175.00 ระดับสูง

ชุดที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยจากเวชระเบียน มี 2 ส่วน จำนวน 49 ข้อ ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกลักษณะของผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน จำนวน 20 ข้อ ประยุกต์จากการศึกษาคะแนนความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด[10-11] ได้แก่ เพศ อายุ ความดันโลหิต โคเลสเตอรอล การสูบบุหรี่ โรคเบาหวาน และเส้นรอบเอว สภาวะโรค และผลการรักษาวัดค่า INR ผู้ป่วย[12-13]

ส่วนที่ 2 คะแนนปัจจัยเสี่ยงเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ จำนวน 29 ข้อ ตามเกณฑ์การประเมิน CHA2DS2VAS score[14]และปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออกตามเกณฑ์ HAS-BLED score การบันทึกคะแนน คือ ไม่มีปัจจัยเสี่ยง = 0, มี = 1 การแปลผลคะแนนรวม 29 คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ 1-5 เสี่ยงต่ำ, 6-10 เสี่ยงปานกลาง, 11-15 เสี่ยงสูง

ชุดที่ 3 แบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามระดับการเฝ้าระวังป้องกันปัจจัยเสี่ยง จำนวน 20 ข้อ อ้างอิงคู่มือ High Alert Drug[15] การตอบ ไม่ได้ปฏิบัติ = 0 หรือจำนวนวันที่ปฏิบัติต่อสัปดาห์ คือ 1 วัน= 1 ถึง 7 วัน = 7 คะแนน การแปลผลค่าเฉลี่ย 120 คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ 1.00-40.00 ระดับต่ำ, 41.00-80.00 ระดับปานกลาง, 81.00-120.00 ระดับสูง

ส่วนที่ 2 แบบประเมินคุณภาพชีวิตผู้ป่วย จำนวน 35 ข้อ ประยุกต์ใช้แบบสอบถาม Quality of life index-cardiac[3] เกี่ยวกับความสำคัญในการดำเนินชีวิต การตอบมี 5 ระดับ คือ 1 =น้อยที่สุด ถึง 5 = มากที่สุด การแปลผลคะแนนรวม 175 คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ 1.00-58.33 ระดับต่ำ, 58.34-116.67 ระดับปานกลาง, 116.68-175.00 ระดับสูง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ หาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) ทำการตรวจสอบเพื่อพิจารณาถึงความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับแบบทดสอบ โดยผู้รอบรู้เฉพาะทาง จำนวน 3 คน ค่า CVI = 1 ทุกข้อ จึงนำไปใช้ คือ แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย, หาค่าความเชื่อมั่น (reliability) นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try out) กับประชากรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ในโรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม จังหวัดอุดรธานี นำมาหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของครอนบราช (Cronbrach's alpha coefficient) ปรากฏดังนี้ ศักยภาพเครือข่าย alpha = 0.87, การเฝ้าระวังป้องกันปัจจัยเสี่ยงผู้ป่วย alpha = 0.91 และแบบประเมินคุณภาพชีวิตผู้ป่วย alpha = 0.89

การเก็บรวบรวมข้อมูล 1) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน โดยจัดประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดแบบสอบถามก่อนจะให้ผู้ช่วยวิจัยนำไปเก็บข้อมูล สำหรับผลลัพธ์งานบริการผู้ป่วย

ที่ใช้ยาวาร์ฟาริน ก่อนพัฒนาเดือนกันยายน 2565 หลังพัฒนาเดือนธันวาคม 2566, 2) กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลบุคลากรเครือข่าย โดยตอบแบบสอบถามครบ 2 ครั้ง คือก่อนพัฒนาเดือนกันยายน 2566 หลังพัฒนาเดือนธันวาคม 2566 โดยมีการประสานงานกับโรงพยาบาลเครือข่ายให้ผู้ช่วยนักวิจัยจะเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยตรง

การวิเคราะห์ข้อมูล 1) อธิบายลักษณะของข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา 2) วิเคราะห์เปรียบเทียบ 1 กลุ่ม (one group measured) เปรียบเทียบผลการพัฒนาในกลุ่มบุคลากร และ กลุ่มผู้ป่วย ข้อมูลระดับ nominal โดยใช้ Chi-square test และข้อมูลระดับต่อเนื่อง โดยใช้ Independent T-test ระหว่างก่อนพัฒนาเดือนกันยายน 2565 กับหลังพัฒนาเดือนธันวาคม 2566 3) เปรียบเทียบการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา วิเคราะห์ 2 กลุ่ม (two groups measured) เปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังพัฒนาด้วยความชุกสัมพัทธ์ (prevalence ratio - PR) และร้อยละ 95 ช่วงความเชื่อมั่น (confidence interval - CI) ได้แก่ ได้แก่ อายุ, เพศ, โคเลสเตอรอล (Cholesterol), ความดันโลหิต, โรคที่ป่วย, การสูบบุหรี่ และเส้นรอบเอว

จริยธรรมการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ ได้เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมของโรงพยาบาลอุดรธานี รหัสโครงการ UDHREC No. 79/2566 ลงวันที่ 27 กันยายน 2566

ผลการศึกษา

1. การพัฒนาคู่มือปฏิบัติการระบบการบริหารจัดการหน่วยดูแลผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน มี 9 ขั้นตอน ได้แก่ วิเคราะห์สถานการณ์ จัดลำดับความสำคัญของมาตรฐานการรักษา พัฒนาแนวทางเวชปฏิบัติ การนำแนวทางเวชปฏิบัติไปใช้ ประเมินปัจจัยเสี่ยง พัฒนาระบบบริการครบวงจร พัฒนาความร่วมมือ ติดตามผลการรักษา และการประเมินผล มี 5 มาตรการ ได้แก่ 1) พัฒนามาตรฐานการรักษาและระบบเครือข่ายบริการ 2) ส่งเสริมการเข้าถึงบริการ 3) พัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ 4) การติดตามผลการรักษา 5) ส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วย มีการจัดกิจกรรมการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน 4 กิจกรรม ดังนี้ 1) สร้างการเรียนรู้ (Learning), 2) การกระตุ้นให้เกิดความตระหนัก (Activated), การติดตามและการให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ (telephone), การเยี่ยมบ้าน (home visiting) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สภาพปัญหาบริบทเดิม การพัฒนาศักยภาพเครือข่ายและผลการพัฒนา

สภาพปัญหาบริบทเดิม	การพัฒนาศักยภาพเครือข่าย	ผลการพัฒนา
1. ยังไม่มีการปรับโครงสร้างระบบบริการที่ชัดเจนเป็นลายลักษณ์อักษร 2. ยังไม่มีระบบบริหารจัดการ ที่ชัดเจน	1. การพัฒนาศักยภาพเครือข่าย 9 ขั้นตอน ได้แก่ วิเคราะห์สถานการณ์ จัดลำดับความสำคัญของมาตรฐานการรักษา พัฒนาแนวทางเวชปฏิบัติ การนำแนวทางเวชปฏิบัติไปใช้ ประเมินปัจจัยเสี่ยง พัฒนาระบบบริการครบวงจร พัฒนาความร่วมมือ ติดตามผลการรักษา และการประเมินผล	1. มีคู่มือแนวปฏิบัติการให้ความรู้เกี่ยวกับผู้ป่วยที่ใช้ยา warfarin ที่ใช้เป็นไปในแนวทางเดียวกันทั้งจังหวัด 2. มีคู่มือการดำเนินงานใน 5 มาตรการ
3. เพื่อให้มีการดำเนินงานตามมาตรการที่พัฒนาขึ้น 4. เครือข่ายบุคลากรยังไม่มีแนวทางการประเมินผลที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม เพื่อติดตามประเมินผลลัพธ์ในผู้ป่วย	2. คู่มือมาตรการดำเนินงานมี 5 มาตรการ ได้แก่ 1) พัฒนามาตรฐานการรักษาและระบบเครือข่ายบริการ 2) ส่งเสริมการเข้าถึงบริการ 3) พัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ 4) การติดตามผลการรักษา 5) ส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วย 3. จัดกิจกรรมการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน 4 กิจกรรม ดังนี้ สร้างการเรียนรู้ การกระตุ้นให้เกิดความตระหนัก การติดตามและการให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ การเยี่ยมบ้าน 4. ทำการประเมินผลหลังจากพัฒนาเครือข่ายบริการผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน โดยมีการกำกับ ติดตาม ประเมินผลงานบริการ 8 ตัวชี้วัด	3. มีการจัดกิจกรรมการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟารินในโรงพยาบาลเครือข่ายทุกแห่ง 4. มีรายงานผลการศึกษาและเผยแพร่

ผลของการพัฒนาบุคลากรหลังพัฒนาโดยรวมมีมีศักยภาพมากกว่าก่อนพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (T= 151.11; 95%CI: 4.01-6.03; p<0.001) มากที่สุดคือการส่งเสริมพฤติกรรมเฝ้าระวังป้องกันปัจจัยเสี่ยงด้านความสามารถควบคุมการนอนหลับ จาก 19.35 เป็น 21.24 ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการเข้าถึงยา Warfarin จาก 17.13 เป็น 20.34 และด้านการรับประทานอาหาร จาก 16.88 เป็น 18.35 ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบระดับศักยภาพเครือข่ายระหว่างก่อนและหลังพัฒนา (n=68)

ศักยภาพเครือข่าย	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
	Mean	SD	Mean	SD
1. ความสามารถควบคุมการนอนหลับ	19.35	3.88	21.24	3.69
2. การเพิ่มประสิทธิภาพการเข้าถึงยา Warfarin	17.13	3.01	20.34	2.42
3. การรับประทานยา	16.84	3.78	18.34	3.56
เฉลี่ย				
T= 151.11; 95%CI: 4.01-6.03; p<0.001*				

*นัยสำคัญทางสถิติ p-value<0.05, Independent T-test

2. ผลลัพธ์ในผู้ป่วย เปรียบเทียบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาหลังพัฒนาอยู่ในระดับเสี่ยงต่ำเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 46.1 เป็น 52.2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (PR= 5.85, 95%CI: 4.03-8.47, p <0.001) ได้แก่ อายุ, เพศ, โคเลสเตอรอล, โรคเบาหวาน และเส้นรอบเอว ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์และผลการรักษา (n=230)

ปัจจัย	ก่อน	หลัง	PR	95%CI	*p*-value
	จำนวน (%)	จำนวน (%)			
อายุ ≥60 ปี	115 (100.0)	23 (20.0)	1.23	0.19-0.67	0.002*
เพศ หญิง	82 (71.3)	89 (77.4)	1.45	1.06-1.15	<0.001*
ไขมันโคเลสเตอรอล	58 (50.4)	115 (100.0)	2.37	2.57-9.47	<0.001*
โรคเบาหวาน	58 (50.4)	8 (7.0)	1.50	1.87-6.55	<0.001*
ค่าเส้นรอบเอว	60 (52.2)	31 (27.0)	2.83	1.04-1.46	<0.001*
รวม (เสี่ยงต่ำ 1-8 คะแนน)	53 (46.1)	60 (52.2)	5.85	4.03-8.47	<0.001*

*นัยสำคัญทางสถิติ $p<0.05$, ความชุกสัมพัทธ์ (prevalence ratio - PR)

สภาวะโรคของผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน หลังพัฒนาโดยรวมมีข้อบ่งใช้ระดับเวี่ยงต่ำมากกว่าก่อนพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value=0.003) เพิ่มจากร้อยละ 67.0 เป็น 77.4 พบมากที่สุดคือ การป้องกันการเกิดลิ่มเลือดอุดตันในภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (atrial fibrillation) ร้อยละ 42.6 และโรคหลอดเลือดสมองตีบตัน (stroke) ร้อยละ 14.8 ขนาดยาวาร์ฟารินที่ได้รับ 3 mg tab ต่อวัน ร้อยละ 47.8 ค่าการแข็งตัวของเลือด (INR: International normalize ratio) ค่าเริ่มต้นผิดปกติ ร้อยละ 70.4, ค่าครั้งล่าสุดอยู่ในเป้าหมาย เพิ่มจากร้อยละ 55.7 เป็น 73.9 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 สภาวะโรคของผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน (n=230)

สภาวะโรคของผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน	ก่อนพัฒนา	หลังพัฒนา	χ^2	*p*-value
	จำนวน (%)	จำนวน (%)		
1. ภาวะหัวใจเต้นพลิ้ว (atrial fibrillation)	38 (33.0)	49 (42.6)	3.10	0.026*
2. โรคหลอดเลือดสมองตีบตัน (stroke)	8 (7.0)	17 (14.8)	0.22	0.004*
3. ขนาดยาวาร์ฟาริน 3 mg tab ต่อวัน	53 (46.1)	55 (47.8)	1.25	0.018*
4. ค่าการแข็งตัวของเลือด INR เริ่มต้นผิดปกติ	96 (83.5)	81 (70.4)	1.03	0.008*
5. ค่า INR ของผู้ป่วยครั้งล่าสุด ปกติ (INR 2-3)	64 (55.7)	85 (73.9)	1.36	0.006*
รวม (คะแนน 1.00-9.66 เสี่ยงต่ำ)	**77 (67.0)**	**89 (77.4)**	**10.77**	**0.003***

*นัยสำคัญทางสถิติ $p<0.05$, Chi-square test

คะแนนการเฝ้าระวังป้องกันปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟารินระหว่างก่อนและหลังพัฒนาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (T= 3.75; 95%CI: 3.65-5.11; p<0.001) มากที่สุดคือด้านการรับประทานยา จาก 17.72±1.05 เป็น 18.31±1.66 ด้านการรับประทานอาหาร เป็น จาก 15.01±1.27 เป็น 17.66±1.89 และด้านการป้องกันภาวะเลือดออก จาก 11.22±1.01 เป็น 16.96±1.15 ตามลำดับ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบระดับการเฝ้าระวังป้องกันปัจจัยเสี่ยง (n=230)

การเฝ้าระวังป้องกันปัจจัยเสี่ยง	ก่อน	หลัง
	Mean±SD	Mean±SD
1. การรับประทานยา	17.72±1.05	18.31±1.66
2. การรับประทานอาหาร	15.01±1.27	17.66±1.89
3. การป้องกันภาวะเลือดออก	11.22±1.01	16.96±1.15
เฉลี่ย (T= 3.75; 95%CI: 3.65-5.11; p<0.001*)	**16.75±3.58**	**17.66±1.08**

*นัยสำคัญทางสถิติ p-value<0.05, Independent T-test

3. คุณภาพชีวิตผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟารินโดยรวมอยู่ในระดับสูง เพิ่มจาก 3.75±0.58 เป็น 4.47±0.52 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (T= 30.75; 95%CI: 3.65-5.11; p<0.001*) มากที่สุด คือ ด้านการหายจากอาการเจ็บป่วย จาก เป็น 4.61±0.48 การมีชีวิตยืนยาว จาก เป็น 4.37±0.64 และความสามารถในการดูแลตนเอง จาก เป็น 4.31±0.62 ตามลำดับ ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ระดับคุณภาพชีวิตผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน (n=230)

ความรู้สึกต่อคุณภาพชีวิต	ก่อน	หลัง
	Mean±SD	Mean±SD
1. ความสำคัญของการหายจากอาการเจ็บป่วย	3.68±0.55	4.61±0.48
2. ความสำคัญของการมีชีวิตยืนยาว	3.63±0.58	4.37±0.64
3. ความสำคัญของความสามารถในการดูแลตนเอง	3.60±0.62	4.31±0.62
เฉลี่ย (T= 30.75; 95%CI: 3.65-5.11; p<0.001*)	**3.75±0.58**	**4.47±0.52**

*นัยสำคัญทางสถิติ p-value<0.05, Independent T-test

4. ผลงานบริการผู้ป่วยนอกที่ใช้ยาวาร์ฟาริน จังหวัดอุดรธานี เปรียบเทียบอัตราผลงานบริการจำนวน 8 ตัวชี้วัด หลังพัฒนามีอัตราผลงานบริการผ่านเกณฑ์เพิ่มขึ้น มีจำนวน 6 ตัวชี้วัด (ร้อยละ 75) ผลงานที่ไม่ผ่านเกณฑ์ มี 2 ตัวชี้วัด ได้แก่ ผู้ป่วยมีความรู้ในการใช้ยา warfarin ถูกต้อง และผู้ป่วยที่มีค่า INR ที่อยู่ในช่วงเป้าหมายของการรักษามากกว่าร้อยละ 70 ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบอัตราผลงานบริการผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน จังหวัดอุดรธานี

ตัวชี้วัด/เกณฑ์	ร้อยละ เป้าหมาย	ก่อนพัฒนา ปี 2565	หลังพัฒนา ปี 2566	ร้อยละ เพิ่ม-ลด
1. จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับยา warfarin ทั้งโรงพยาบาล	>50	2,858 ราย	3,462 ราย	เพิ่ม 21.1%
2. ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์และเข้ารับบริการ Warfarin clinic	>75	27.4%	37.6%	เพิ่ม 10.2%
3. ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์และเข้ารับบริการ Warfarin clinic (CVT OPD)	>75	32.6%	44.0%	เพิ่ม 11.4%
4. จำนวนผู้ป่วยมีความรู้ในการใช้ยา warfarin ถูกต้อง	>80	79.8%	79.1%	ลด 0.87%
5. ผู้ป่วยที่มี good compliance	>70	75.4%	76.5%	เพิ่ม 1.1%
6. อัตราการเกิด major bleeding	<1	0.34%	0.34%	คงเดิม
7. อัตราการเกิด minor bleeding	<5	1.0%	2.2%	เพิ่ม 1.2%
8. ผู้ป่วยที่มีค่า INR ที่อยู่ในช่วงเป้าหมายของการรักษา	>70	39.3%	37.8%	ลด 1.5%

อภิปราย

1. การพัฒนาคู่มือปฏิบัติการระบบการบริหารจัดการหน่วยดูแลผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน มี 9 ขั้นตอน ได้แก่ วิเคราะห์สถานการณ์ จัดลำดับความสำคัญของมาตรฐานการรักษา พัฒนาแนวทางเวชปฏิบัติ การนำแนวทางเวชปฏิบัติไปใช้ ประเมินปัจจัยเสี่ยง พัฒนาระบบบริการครบวงจร พัฒนาความร่วมมือ ติดตามผลการรักษา และการประเมินผล ได้มาตรการดำเนินงานมี 5 มาตรการ ได้แก่ 1) พัฒนามาตรฐานการรักษาและระบบเครือข่ายบริการ 2) ส่งเสริมการเข้าถึงบริการ 3) ระบบข้อมูลสารสนเทศ 4) การติดตามผลการรักษา 5) ส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วย ทั้งนี้เนื่องจาก มีการจัดกิจกรรมการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน 4 กิจกรรม ดังนี้ สร้างการเรียนรู้, การกระตุ้นให้เกิดความตระหนัก , การติดตามให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ และการเยี่ยมบ้าน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ รุจิรา บุตรจันทร์[16] ศึกษาการพัฒนาเครือข่ายคุณภาพบริการคลินิกวาร์ฟาริน ตามเกณฑ์การพัฒนาเครือข่ายบริการสุขภาพ โรงพยาบาลบุณฑริก จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า การพัฒนาเครือข่ายคุณภาพบริการคลินิกวาร์ฟาริน มี 7 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การศึกษาข้อมูล 2) แต่งตั้งคณะทำงาน 3) วิเคราะห์ระบบข้อมูลสารสนเทศ 4) วางแผนดำเนินงาน 5) ดำเนินการตามแผน 6) การสังเกตติดตาม 7) ประเมินผล

2. ผลลัพธ์ในผู้ป่วย พบเปรียบเทียบการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (Adverse drug reaction หรือ ADR) หลังพัฒนาอยู่ในระดับเสี่ยงต่ำเพิ่มขึ้นแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ สูงอายุ, เพศ, โคเลสเตอรอล, โรคเบาหวาน และเส้นรอบเอว ขนาดยาวาร์ฟารินต่อวันมากที่สุดคือ 3 mg tab ค่าการแข็งตัวของเลือด ตอนเริ่มต้นเกินค่าเป้าหมาย หลังพัฒนาค่าการแข็งตัวของเลือดอยู่ในเป้าหมายเพิ่มขึ้น ทั้งนี้อาจเนื่องจาก ได้มีการพัฒนากระบวนบริการผู้ป่วยของเครือข่าย อาการไม่พึงประสงค์จากยาวาร์ฟารินที่พบได้บ่อยก่อนหน้านี้ที่ควรได้รับการดูแลโดยสหสาขาวิชาชีพแบบเครือข่ายถึงโรงพยาบาลระดับอำเภอ หลังพัฒนาจึงทำให้มีค่าการแข็งตัวของเลือดของผู้ป่วยอยู่ในเป้าหมายปลอดภัยเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วันเพ็ญ มูลอินต๊ะ[17] ศึกษาการพัฒนาระบบบริการผู้ป่วยคลินิกวาร์ฟารินโรงพยาบาลพะเยา โดยมีการพัฒนาระบบบริการ

Corresponding : e-mail : twichitkoso@gmail.com
Received : SEPTEMBER 2023 ; DECEMBER 2023
Accepted : DECEMBER 2023

ผู้ป่วยในคลินิกวาร์ฟารินโดยจัดให้มีการให้คำปรึกษาผู้ป่วยก่อนพบแพทย์ (pre-counseling) พบว่าหลังพัฒนาค่าการแข็งตัวของเลือดอยู่ในเป้าหมายเพิ่มขึ้น และการศึกษาของ เจนจิรา ตันติวิชญวานิช[18] การพัฒนาเครือข่ายบริการสุขภาพผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน ด้วยการแนะนำการปฏิบัติตนของผู้ป่วยคลินิกวาร์ฟารินร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ

3. คุณภาพชีวิตผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟารินโดยรวมอยู่ในระดับสูง มากที่สุด คือ ด้านการหายจากอาการเจ็บป่วย ความช่วยเหลือเกื้อกูล ด้านจิตใจ จากคนในครอบครัวและความคาดหวังที่มีต่อความสำเร็จของตนเอง รองลงมาคือด้านการมีชีวิตยืนยาว เท่าที่ต้องการ เพื่อนบ้านใกล้เคียงและความสำคัญของชีวิตโดยทั่วไป ด้านความสามารถในการดูแลตนเองได้โดยไม่ต้องพึ่งพาคนอื่นและความสำเร็จตามเป้าหมายของตัวเอง ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจาก การนำแนวทางเวชปฏิบัติไปใช้ ประเมินปัจจัยเสี่ยง พัฒนาระบบบริการครบวงจร พัฒนาความร่วมมือ ติดตามผลการรักษา และการประเมินผล ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วรพรรณ มหาศรานนท์[19] ศึกษาผลของโปรแกรมการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้มีผลต่อการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด พบว่า หลังได้รับโปรแกรมการพยาบาล กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยการดูแลตนเองอยู่ในระดับดี และคะแนนคุณภาพชีวิตในระดับดี และการศึกษาปัจจัยกำหนดคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ป่วยวาร์ฟารินประเทศปากีสถาน ได้แก่ อายุ เพศ ระยะเวลาของการใช้ยาวาร์ฟารินและผลการรักษา[20]

4. ผลลัพธ์งานบริการ ผ่านเกณฑ์เพิ่มขึ้น มีจำนวน 6 ตัวชี้วัด (ร้อยละ 75) ผลงานที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ได้แก่ ผู้ป่วยมีความรู้ในการใช้ยา warfarin ถูกต้อง และผู้ป่วยที่มีค่า INR ที่อยู่ในช่วงเป้าหมายของการรักษา ทั้งนี้อาจเนื่องจาก การศึกษานี้ที่พบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อค่าการแข็งตัวของเลือดไม่ดี ได้แก่ สูงอายุ, เพศหญิง, โคเลสเตอรอลสูง, โรคเบาหวาน และเส้นรอบเอว หลังพัฒนามากที่สุดคือเป็นผู้ป่วยที่มีโรคร่วม ภาวะหัวใจเต้นพลิ้ว (atrial fibrillation) และโรคหลอดเลือดสมองตีบตัน (stroke) ตามลำดับ จึงทำให้ผลงานไม่ผ่านเกณฑ์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อค่าการแข็งตัวของเลือดไม่ดี ได้แก่ โรคประจำตัว และอัตราการแข็งตัวของเลือด INR หลังติดตาม >30 วัน[21] และผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่เสี่ยงต่ออาการไม่พึงประสงค์จากยาวาร์ฟาริน ได้แก่ เพศ อายุ ภาวะโรคร่วมของผู้ป่วย[22-23]

ข้อสรุป การพัฒนาคู่มือปฏิบัติการระบบการบริหารจัดการหน่วยดูแลผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน ในจังหวัดอุดรธานี โดยการเพิ่มศักยภาพบุคลากรเครือข่ายบริการผู้ป่วยในการรักษาด้วยยาวาร์ฟาริน และมีกิจกรรมการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยมีอัตราการแข็งตัวของเลือดอยู่ในช่วงปกติ ไม่มีภาวะเลือดออกรุนแรง และมีคุณภาพชีวิตที่ดีเพิ่มขึ้น

Corresponding : e-mail : twichitkoso@gmail.com
Received : SEPTEMBER 2023 ; DECEMBER 2023
Accepted : DECEMBER 2023
e267772 วารสารโรงพยาบาลนครพนม ปีที่ 10 ฉบับที่ 3

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะระบบการบริหารจัดการหน่วยดูแลผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน

ควรมีการนำแนวทางเวชปฏิบัติจากการศึกษานี้ไปใช้ในการบริหารจัดการหน่วยดูแลผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟารินเป็นระบบเครือข่ายหน่วยบริการระดับจังหวัด (โรงพยาบาลแม่ข่าย) และโรงพยาบาลเครือข่าย (โรงพยาบาลเครือข่าย) ประกอบด้วย การประเมินปัจจัยเสี่ยง พัฒนาระบบบริการครบวงจร พัฒนาความร่วมมือ ติดตามผลการรักษา และการประเมินผล

2. ข้อเสนอแนะด้านระบบบริการ

2.1 ควรมีการนำมาตรการดำเนินงานจากการศึกษานี้ไปใช้กับหน่วยดูแลผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน ใน 5 มาตรการ ได้แก่ พัฒนาระบบเครือข่ายบริการ ส่งเสริมการเข้าถึงบริการ ระบบข้อมูลสารสนเทศ การติดตามผลการรักษา และส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วย

2.2 ควรมีการจัดกิจกรรมในหน่วยดูแลผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน ใน 4 กิจกรรม ดังนี้ สร้างการเรียนรู้, การกระตุ้นให้เกิดความตระหนัก, การติดตามและการให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ และการเยี่ยมบ้าน

3. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป ควรศึกษาการมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยกับทีมสหสาขาวิชาชีพในเรื่องการใช้ยาอย่างใกล้ชิด เพื่อค้นหาและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้ยาอย่างถูกต้องและเหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย และเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยมีประสิทธิภาพมากที่สุด

คำขอบคุณ ผู้วิจัยขอขอบคุณ นายแพทย์ทรงเกียรติ เล็กตระกูล ผู้อำนวยการโรงพยาบาลอุดรธานี แพทย์หญิงศรีสุดา ทรงธรรมวัฒน์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลอุดรธานี เภสัชกรหญิงนันทวัน หวังเทิดเกียรติ และผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน ที่เข้าร่วมวิจัยทุกคน

Corresponding : e-mail : twichitkoso@gmail.com
Received : SEPTEMBER 2023 ; DECEMBER 2023
Accepted : DECEMBER 2023

เอกสารอ้างอิง

1. ธนิตา บุณยพิพัฒน์ และสุภารัตน์ วัฒนสมบัติ. (บรรณาธิการ). แนวทางการบริหารจัดการหน่วยดูแลผู้ป่วยที่ได้รับป้องกันการแข็งตัวของเลือด (Warfarin Clinic Management). คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาโรคหัวใจ, สำนักบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. กรุงเทพมหานคร: โอ-วิทย์ (ประเทศไทย), 2559.
2. โรงพยาบาลราชวิถี. เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หรือการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากยาในผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน. โรงพยาบาลราชวิถี, 2560. [เข้าถึงเมื่อ 2 พฤศจิกายน 2566]. จาก: https://www.rajavithi.go.th
3. เอมอร แสงศิริ. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิต ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก 2558; 26(1): 104-18.
4. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. ข้อมูลรายงานบริการผู้ป่วยที่ Warfarin clinic. โรงพยาบาลอุดรธานี, 2563.
5. โรงพยาบาลอุดรธานี. ระบบข้อมูลอิเลคโทรนิคเวชระเบียนผู้ป่วย Warfarin clinic โรงพยาบาลอุดรธานี, 2565. [เข้าถึงเมื่อ 2 พฤศจิกายน 2566]. จาก:https://www.udh.go.th
6. Wayne WD. Biostatistics: A Foundations for Analysis in the Health Sciences. 6th ed. New York: Wiley & Sons, 1995.
7. วิทยา วิริยะมนต์ชัย. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาวาร์ฟาริน ในโรงพยาบาลปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี. วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย 2563; 10(1): 119-31.
8. Kim J, Jang I. Predictors of bleeding event among elderly patients with mechanical valve replacement using random forest model. Medicine 2021; 100: 19: 25875. http://dx.doi.org/10.1097/MD.0000000000025875
9. นาตยา หวังนิรัติศัย, สกนธ์ สุภากุล, ภูขวัญ อรุณมานะกุล. ผลของการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยที่ได้รับยาวาร์ฟารินของคลินิกวาร์ฟาริน โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์. วารสารเภสัชกรรมไทย 2561; 10(1): 121-28.
10. จอม สุวรรณโณ, นฤเบศร์ โกศล. เปรียบเทียบคะแนนความเสี่ยง ระดับความเสี่ยง และปัจจัยเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง. วารสารกรมการแพทย์ 2561; 43(5): 109-16.
11. Shields LBE, Fowler P, Siemens DM, Lorenz DJ, Wilson KC, Hester ST, Honaker JT. Standardized warfarin monitoring decreases adverse drug reactions. BMC Family Practice 2019; 20: 151-58.
12. Tai C, Wu H, San C, Chua D. Management of Supratherapeutic International Normalized Ratio without Bleeding after Warfarin Use. CJHP 2017; 70(3): 207-13.
13. Garrison SR, Green L, Kolber MR, Korownyk CS, Olivier NM, Heran BS. The Effect of Warfarin Administration Time on Anticoagulation Stability (INRange). Ann Fam Med 2020; 18: 42-49.
14. Oral A, Başçı S, Kostek O, Uzunlulu M. Clinical characteristics and overdose risk factors of patients hospitalized to warfarin overdose. FNG & Demiroğlu Bilim Tıp Dergisi 2019; 5(2): 63-71.

15. โรงพยาบาลศิริราช. High Alert Drug คู่มือการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง. โรงพยาบาลศิริราช, 2562. [เข้าถึงเมื่อ 2 พฤศจิกายน 2566]. จาก:https://www.si.mahidol.ac.th
16. รุจิรา บุตรจันทร์, สงครามชัย ลีทองดี, รับขวัญ เชื้อลี. การพัฒนารูปแบบคุณภาพบริการคลินิกวาร์ฟารินตามเกณฑ์การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ โรงพยาบาลบุณฑริก จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี 2562; 8(1): 39-55.
17. วันเพ็ญ มูลอินต๊ะ. การพัฒนาระบบการบริบาลผู้ป่วย ในคลินิกวาร์ฟารินโรงพยาบาลพะเยา. เชียงรายเวชสาร 2562; 11(2): 1-8.
18. เจนจิรา ตันติวิชญวานิช. การบูรณาการคลินิกวาร์ฟารินและพัฒนาเครือข่ายระบบบริการสุขภาพด้วยการบริบาลทางเภสัชกรรม จังหวัดปัตตานี. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2564; 30(1): 129-36.
19. วรพรรณ มหาศรานนท์, ฐิติอาภา ตั้งค้าวานิช, รุ้งนภา ชัยรัตน์. ผลของโปรแกรมการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้มีผลต่อการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก 2562;30(1): 102-15.
20. Iqbal MS, Muthanna FMS, Kassab YW, Hassali MA, Al-Saikhan FI, Iqbal MZ, et al. Determinants of health-related quality of life among warfarin patients in Pakistan. PLoS ONE 2020; 15(6): 0234734. [Cited 2022December 5] from: https://doi.org/10.1371/journal.
21. Qiu S, Wang N, Zhang C, Gu ZC, Qian Y. Anticoagulation Quality of Warfarin and the Role of Physician–Pharmacist Collaborative Clinics in the Treatment of Patients Receiving Warfarin: A Retrospective, Observational, Single-Center Study. Front. Pharmacol. 2021;11: 605353. doi: 10.3389/fphar.2020.605353
22. สมพงษ์ จารุอภินันท์. ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาวาร์ฟาริน ในโรงพยาบาลเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก. วารสารองค์การเภสัชกรรม 2560; 44(1): 36-40.
23. นครินทร์ โสมาบุตร. ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดวาร์ฟารินเกินขนาดในวาร์ฟารินคลินิก โรงพยาบาลสตึก จังหวัดบุรีรัมย์. เวชสารโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา 2561; 40(3): 163-69.

Corresponding : e-mail : twichitkoso@gmail.com
Received : SEPTEMBER 2023 ; DECEMBER 2023
Accepted : DECEMBER 2023
e267772