

การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพรินแบบสหวิชาชีพ โดยใช้แนวคิด การจัดการตนเองร่วมกับการจัดการรายการณี โรงพยาบาลนาหว้า จังหวัดนครพนม

อรชร สุนทรารักษ์¹

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินผลระบบการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพรินแบบสหวิชาชีพ โดยใช้แนวคิดการจัดการตนเองร่วมกับการจัดการรายการณี โรงพยาบาลนาหว้า จังหวัดนครพนม ระยะเวลาการวิจัยตั้งแต่เดือนเมษายน - ตุลาคม 2566 ผู้ร่วมวิจัย ประกอบด้วย 1) กลุ่มผู้พัฒนาระบบ 10 คน 2) กลุ่มผู้ร่วมวิจัยคือผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพริน ที่คลินิกแอสไพริน โรงพยาบาลนาหว้า 40 คน เลือกผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยวิธีเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบความรู้ในการดูแลตนเอง แบบสอบถามการปฏิบัติตัว แบบติดตามการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาแอสไพริน และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วย วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการดูแลตนเอง การปฏิบัติในการดูแลตนเอง และความพึงพอใจ ของผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพริน ก่อนและหลังการพัฒนาระบบ โดยใช้สถิติ t-test (paired samples) และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลเชิงกระบวนการ

เกิดระบบการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพริน บุคลากรทางการแพทย์มีแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพริน (CPG) ที่ชัดเจนร่วมกัน มีการจัดประเภทการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพรินตามค่า International Normal Ratio (INR) จัดคลินิกแอสไพรินแบบ one stop มีทีมสหวิชาชีพให้บริการ และผู้ป่วยมีคู่มือการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพริน

2. ผลเชิงผลลัพธ์

2.1 ผู้ป่วยได้รับการดูแลต่อเนื่องตามตัวชี้วัดที่พัฒนาขึ้น

2.2 หลังพัฒนาระบบ ผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ การปฏิบัติ และความพึงพอใจ สูงกว่าก่อนพัฒนาระบบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

คำสำคัญ: การพัฒนาระบบ, การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพริน, การจัดการตนเอง, การจัดการรายการณี

วันที่รับบทความ

3 ธันวาคม 2566

วันที่ได้รับบทความฉบับแก้ไข

28 ธันวาคม 2566

วันที่ตอบรับบทความ

29 ธันวาคม 2566

โรงพยาบาลนาหว้า จังหวัดนครพนม, ผู้ประสานการส่งบทความต้นฉบับ, จดหมายอิเล็กทรอนิกส์: orachonsuntrarak@gmail.com

โทร. 084-6040905

The Development of Multidisciplinary Care System for Patients Receiving Warfarin by Using Self-management Combined with Case Management in Nawa Hospital Nakhon Phanom Province

Orachorn Suntrarak¹

Abstract

This action research aimed to develop and evaluate multidisciplinary care system for patients receiving warfarin by using self-management combined with case management in Nawa hospital Nakhon Phanom province. The period was from April – October 2023. Research participants include 1) a group of 10 system developers and 2) a group of 40 patients receiving warfarin at the warfarin clinic Nawa Hospital. Research participants were selected using purposive sampling. The research instrument were self-care knowledge test, behavior questionnaire form, Follow-up form for adverse events from warfarin use, and patient satisfaction assessment form. Data were analyzed by finding frequencies, percentages, means, and standard deviations. Comparatived analysis, average scores of self-care knowledge, self-care practice, and satisfaction of patients receiving warfarin, before and after system development using t-test (paired samples). Analyzed qualitative data by content analysis. The research results found that

1. Process results.

A system for caring for patients receiving warfarin was born. Healthcare team had clear guidelines for caring for patients receiving warfarin (CPG). Care for patients receiving warfarin was classified according to International Normal Ratio (INR). Organized a warfarin clinic with one stop service, multidisciplinary team readied to serve patients. And the patient had a self-management manual for patients receiving warfarin.

2. Resultant results.

2.1 patient were received continuous care according to developed indicators.

2.2 Patients had an average score of self-care knowledge, Self-care practices and satisfaction, after system development was higher than before system development, statistically significant ($p < 0.05$).

Keyword: System Development, Caring for Patients Receiving Warfarin, Self-management, Case Management

Received
5 December 2023

Revised
25 December 2023

Accepted
29 December 2023

¹Nawa Hospital, Nakhon Phanom Province, Corresponding author, email: orachonsuntrarak@gmail.com โทร. 084-6040905

บทนำ

ยาแวนาร์ฟาริน (Warfarin) เป็นยาต้านการแข็งตัวของเลือดชนิดรับประทาน (Oral anticoagulant) มีข้อบ่งใช้ในผู้ป่วยที่เป็นโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Atrial Fibrillation: AF) ผู้ป่วยลิ้นหัวใจผิดปกติ (Valvular heart disease) ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ (Prosthetic heart valve) และป้องกันการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยที่เคยมีประวัติเป็นกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (Myocardial infarction) ในการป้องกันและรักษาภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ (Venous thromboembolism) ภาวะหลอดเลือดที่ปอดอุดตัน (Pulmonary embolism) ป้องกันการเกิดลิ่มเลือดอุดตันในสมอง (Stroke) เนื่องจากยาแวนาร์ฟารินเป็นยาที่มีดัชนีการรักษาแคบมีคุณสมบัติทางเภสัชจลนศาสตร์และเภสัชพลศาสตร์ซับซ้อน และมีปัจจัยหลายอย่างที่มีผลต่อการออกฤทธิ์ของยาแวนาร์ฟาริน ได้แก่ ความร่วมมือในการใช้ยา สภาวะโรคที่เกิดขึ้นร่วม อันตรกิริยาระหว่างยาแวนาร์ฟารินกับยาอื่น สมุนไพรหรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ และปัจจัยทางพันธุกรรม เป็นต้น ผู้ป่วยที่ได้รับยาแวนาร์ฟารินจึงควรได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดจากบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อติดตามทั้งประสิทธิภาพและความปลอดภัยของการใช้ยา¹

ผู้ป่วยในกลุ่มที่รักษาด้วยยาต้านการแข็งตัวของเลือดนั้น มีทั้งผู้ป่วยยังไม่มี ความรุนแรงของโรคลิ้นหัวใจพิการที่มีการเต้นของหัวใจแบบพลิ้ว (Atrial fibrillation) ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดลิ่มเลือดอุดตัน จึงจำเป็นต้องได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด และผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจเทียม ต้องได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด เนื่องจากมีโอกาสเกิดลิ่มเลือดมาจับตัวที่ลิ้นหัวใจเทียม² แต่ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ จากการได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือดซึ่งพบบ่อยคือ มีเลือดออกง่าย หยุดยาก เลือดออกตามไรฟัน จำเลือดตามตัว เลือดออกในทางเดินอาหาร เลือดออกทางทวารหนัก

มีประจำเดือนมากกว่าปกติ บัสสาวะมีเลือดปน และมีภาวะเลือดออกในสมอง^{3,4} ดังนั้น ผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือดต้องเฝ้าระวังติดตามอย่างใกล้ชิด และเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นตามมา ยาแวนาร์ฟารินมีค่าในการรักษาที่แคบ ต้องมีการเฝ้าระวังติดตามเพื่อให้ยาอยู่ในช่วงการรักษาที่ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพในระดับการรักษา ประเมินโดยการวัดการแข็งตัวของเลือด จากการคำนวณเป็นค่า International Normal Ratio (INR)⁴ ในคนปกติที่ไม่ได้รับการรักษาด้วยยาแวนาร์ฟาริน จะมีค่า INR ประมาณไม่เกิน 0.9-1.1 แต่ในผู้ป่วยลิ้นหัวใจพิการที่ได้รับยาแวนาร์ฟารินค่า INR ที่มีประโยชน์ในการต้านการแข็งตัวของเลือด ควรอยู่ในช่วงเป้าหมายการรักษาเป็น 2.0-3.0 และกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงคือผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจเทียม ค่า INR ช่วงเป้าหมายการรักษาเป็น 2.5-3.5 ซึ่งช่วงการรักษาเหล่านี้ได้มาจากผลการวิจัยทางคลินิก ที่มีระดับความน่าเชื่อถือสูง⁵

สำนักงานเขตสุขภาพที่ 8 อุดรธานี มีนโยบายจัดตั้งเครือข่ายผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด (STEMI & Warfarin) ได้มอบหมายให้โรงพยาบาลสกลนครเป็นแม่ข่ายในการพัฒนาระบบเครือข่ายการดูแลผู้ป่วยกลุ่มโรคหัวใจที่มีอัตราการตายสูง จึงได้กำหนดนโยบายเพิ่มการเข้าถึงบริการ พัฒนาการส่งต่อและส่งกลับ ทำให้ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงเข้าถึงการให้บริการทันเวลา และได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในแต่ละพื้นที่อย่างคุ้มค่า และเป็นไปตามมาตรฐานการรักษาในแต่ละระดับหน่วยบริการ โรงพยาบาลนาหว้า ซึ่งเป็นโรงพยาบาลชุมชนลูกข่าย ได้จัดตั้งคลินิกแวนาร์ฟารินขึ้นในปี 2554 โดยมีผู้ป่วยที่รับยาแวนาร์ฟารินจนถึงปัจจุบัน 104 คน เสียชีวิต 29 คน และยังรับยาที่คลินิกแวนาร์ฟาริน จำนวน 75 คน จำแนกเป็นผู้ป่วย AF paroxysmal 18 คน ผู้ป่วย AF ที่มีโรคร่วม VHD, CAD, DCM, Stroke 48 คน และ Valve replacement (ผ่าตัด

เปลี่ยนลิ้นหัวใจ) 9 คน จากการดำเนินงานที่ผ่านมา ได้ติดตามประวัติของผู้ป่วยย้อนหลัง จากแบบบันทึก การให้บริการผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพริน พบว่า ผู้ป่วย ยังขาดความรู้และปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง ผู้ป่วย AF paroxysmal และผู้ป่วย AF ที่มีโรคร่วม VHD, CAD, DCM, Stroke จำนวน 66 คน มี 34 คน ที่มีค่า INR 1.3-1.8 ต่ำกว่าช่วงเป้าหมายการรักษา (ค่าเป้าหมาย 2.0-3.0) และผู้ป่วยเปลี่ยนลิ้นหัวใจเทียมทั้ง 9 คน มี 4 คน ที่มีค่า INR 4.5-7 มากกว่าช่วงเป้าหมายการรักษา (ค่าเป้าหมาย 2.5-3.5)

จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วยที่รับ ยาแอสไพริน ที่โรงพยาบาลนาหว้า พบปัญหาผู้ป่วย ขาดความรู้และการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม ทั้งด้านการ รับประทานอาหาร ด้านการรับประทานยา ด้านการ ปฏิบัติตัว⁶ โรงพยาบาลนาหว้าได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว จึงเห็นความสำคัญของการพัฒนาระบบการ ดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพริน โดยทีมสหวิชาชีพ เพื่อจัดระบบการให้บริการ พัฒนาแนวปฏิบัติการดูแล ผู้ป่วยที่รับยาแอสไพริน (CPG) พัฒนาศักยภาพ พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ อำเภอนาหว้า ให้สามารถดูแลและติดตามผู้ป่วยแบบมี ี่เสี่ยงในการจัดการรายกรณี รวมทั้งให้ผู้ป่วยมี ความรู้ในการจัดการตนเอง ด้านอาหาร ด้านยา และ ด้านการปฏิบัติตัวในการป้องกันเลือดออก การหยุด เลือดด้วยตนเอง และการประเมินตนเองเมื่อมี เลือดออกรวมถึงการตั้งเกณฑ์การตรวจภาวะ แทรกซ้อน และการส่งต่อผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อน ปรับปรุงคุณภาพการดูแล โดยเน้นการดูแลแบบ สหวิชาชีพ ในรูปของ Patient Care Team มีการ ประสานงานที่ดีระหว่างทีมบุคลากรด้านสุขภาพ ทำให้ มีเกิดการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม เพื่อให้การดูแล ผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการปฏิบัติตามแผนการ รักษาของแพทย์ได้อย่างต่อเนื่อง อันจะช่วยให้ผู้ป่วยที่ รับยาแอสไพรินดูแลตนเองได้ ลดการเกิดภาวะ

แทรกซ้อน นำไปสู่ความสามารถในการดูแลสุขภาพ ของตนเองได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยา แอสไพริน แบบสหวิชาชีพ โดยใช้แนวคิดการจัดการ ตนเองร่วมกับการจัดการรายกรณี โรงพยาบาล นาหว้า จังหวัดนครพนม

2. เพื่อประเมินผลการพัฒนาระบบการดูแล ผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพริน แบบสหวิชาชีพ โดยใช้ แนวคิดการจัดการตนเองร่วมกับการจัดการรายกรณี โรงพยาบาลนาหว้า จังหวัดนครพนม

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ระยะเวลาตั้งแต่เดือนเมษายน – ตุลาคม 2566 ซึ่งมีขั้นตอนดำเนินการวิจัย มี 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์และศึกษา เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ระยะที่ 2 พัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยที่ ได้รับยาแอสไพริน ดำเนินการวงจรการวิจัย เชิงปฏิบัติการ PAOR ได้แก่ การวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Acting) การสังเกตผล (Observing) การ สะท้อนผล (Reflecting) หากยังพบปัญหา ก็กลับมา เริ่มขั้นตอนอีกครั้ง จนกระทั่งปัญหาได้รับการแก้ไข ตามเกณฑ์ที่กำหนด ก็ปิดท้ายด้วยการสรุปผล (Conclusion)

ระยะที่ 3 ประเมินผลการพัฒนาระบบ การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพริน ได้แก่

1. ประเมินผลเชิงกระบวนการ
2. ประเมินผลเชิงผลลัพธ์

ผู้เข้าร่วมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการในพื้นที่อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม คัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัย โดยวิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครวิจัยเข้าร่วมโครงการ (Inclusion criteria)

กลุ่มที่ 1 กลุ่มผู้พัฒนาระบบ ได้แก่ แพทย์ 1 คน (ผู้รับผิดชอบคลินิกเวชกรรม) พยาบาลวิชาชีพ 7 คน (หัวหน้า OPD, พยาบาล NCD 3 คน และพยาบาล ER 3 คน) นักโภชนาการ 1 คน เภสัชกร 1 คน จำนวน 10 คน สมัครใจเข้าร่วมและร่วมดำเนินการกิจกรรมทุกครั้ง ตลอดการดำเนินการวิจัย

กลุ่มที่ 2 เลือกแบบเจาะจง คือ กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยา-warfarin ที่คลินิก-warfarin โรงพยาบาลนาหว้า จำนวน 40 คน มีที่อยู่ ณ อำเภอ นาหว้า และสมัครใจเข้าร่วมโครงการ สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ทุกครั้ง

เกณฑ์การแยกอาสาสมัครวิจัยออกจากโครงการ (Exclusion Criteria)

กลุ่มที่ 1 ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดระยะเวลาการดำเนินการวิจัย และขอถอนตัวออกจากการวิจัย

กลุ่มที่ 2 ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรม ผู้ป่วยเสียชีวิต หรือ ขอถอนตัวออกจากการวิจัย

เกณฑ์การให้เลิกจากการศึกษา (Discontinuation Criteria) ประกอบด้วย

1) เกณฑ์ให้อาสาสมัครวิจัยเลิกจากการศึกษา คือ เข้าร่วมกิจกรรมไม่ถึง ร้อยละ 50

2) เกณฑ์การพิจารณาเลิกหรือยุติการศึกษาทั้งโครงการ คือ ไม่ได้รับการอนุมัติจริยธรรม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วย 1. แบบทดสอบความรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ได้รับยา-warfarin เป็นแบบทดสอบที่

ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 20 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบ 2 ตัวเลือก คือ ถูก-ผิด ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ค่าความตรงเชิงเนื้อหา รายข้อ อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ค่าความยาก รายข้อ อยู่ระหว่าง 0.25-0.67 ค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง 0.34-0.79 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.91

2. แบบสอบถามการปฏิบัติในการดูแลตนเอง ของผู้ป่วยที่ได้รับยา-warfarin เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 14 ข้อ ลักษณะเป็นข้อคำถามปลายปิด แบบประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ค่าความตรงเชิงเนื้อหา รายข้อ อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง 0.31-0.78 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.89

3. แบบประเมินความพึงพอใจ ของผู้ป่วยที่ได้รับยา-warfarin เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 10 ข้อ ลักษณะเป็นข้อคำถามปลายปิด แบบประมาณค่า (Rating Scale) ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ค่าความตรงเชิงเนื้อหา รายข้อ อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง 0.29-0.65 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.88

4. แบบติดตามการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ สำหรับพยาบาลเป็นผู้บันทึกข้อมูล เป็นแบบบันทึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อบันทึกวัน เวลา และอาการไม่พึงประสงค์ต่างๆ จากการให้ยา-warfarin ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ค่าความตรงเชิงเนื้อหา รายข้อ อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง 0.26-0.79 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.86

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูล คุณลักษณะส่วนบุคคล และตัวชี้วัดที่กำหนดขึ้น โดยการหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการดูแลตนเอง การปฏิบัติในการดูแลตนเอง และความพึงพอใจ ของผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพริน ก่อนและหลังการพัฒนาระบบ โดยใช้สถิติ t-test (paired samples)

3. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยจังหวัดนครพนม เลขที่ REC 024/66

สรุปผลการวิจัย

1. ผลเชิงกระบวนการ

เกิดระบบการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพริน บุคลากรทางการแพทย์มีแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพริน (CPG) ที่ชัดเจนร่วมกัน มีการจัดประเภทการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพริน ตามค่า International Normal Ratio (INR) จัดคลินิกแอสไพรินแบบ one stop มีทีมสหวิชาชีพให้บริการ และผู้ป่วยมีคู่มือการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพริน

2. ผลเชิงผลลัพธ์

2.1 ผู้ป่วยได้รับการดูแลต่อเนื่องตามตัวชี้วัดที่พัฒนาขึ้น

ตารางที่ 1 ผลลัพธ์การจัดการตนเองของผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพรินตามตัวชี้วัดที่พัฒนาขึ้น (n=40)

ตัวชี้วัด	เกณฑ์ (ร้อยละ)	ผลงาน จำนวน (ร้อยละ)
1. ผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพรินได้รับการติดตามจากเภสัชกร	> ร้อยละ 80	40(100)
2. ผู้ป่วยที่รับยา มีความรู้ในการใช้ยาแอสไพริน ผ่านเกณฑ์	> ร้อยละ 80	34 (85.00)
3. ผู้ป่วยที่มีค่า INR อยู่ในช่วงที่ให้ผลดีต่อการรักษา	> ร้อยละ 60	31 (77.50)
4. ผู้ป่วยที่มีค่า INR มากกว่า 6	< ร้อยละ 5	ไม่มี/ -
5. ผู้ป่วยที่มีค่า INR ต่ำกว่า 1.5	< ร้อยละ 5	2 (5.00)
6) การเกิด Adverse event		
- ischemic stroke, systemic embolic	< ร้อยละ 3	1 (2.50)
- minor bleeding	< ร้อยละ 10	2 (5.00)
- major bleeding	< ร้อยละ 5	ไม่มี

จากตารางที่ 1 ผลลัพธ์การจัดการตนเองของผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพรินตามตัวชี้วัดที่พัฒนาขึ้นพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพรินได้รับการติดตามจากเภสัชกร ร้อยละ 100 ผู้ป่วยที่รับยาแอสไพรินมีความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาแอสไพรินผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ร้อยละ 85.00 ผู้ป่วยที่มีค่า INR อยู่ในช่วงที่ให้ผลดีต่อการรักษาร้อยละ 77.50 ไม่มีผู้ป่วยที่มีค่า INR

มากกว่า 6 (เนื่องจากมีโอกาสจะเริ่มเกิดภาวะเลือดออกร้ายแรงได้) ผู้ป่วยที่มีค่า INR ต่ำกว่า 1.5 (เนื่องจากจะมีโอกาสจะเริ่มลิ้มเลือดอุดตันที่ร้ายแรงได้) ร้อยละ 5.00 และ การเกิด Adverse event ภาวะ ischemic stroke, systemic embolic ร้อยละ 2.50 ภาวะ minor bleeding ร้อยละ 5 และไม่มีพบภาวะ major bleeding

2.2 ความรู้ในการดูแลสุขภาพ การปฏิบัติ
ในการดูแลสุขภาพ และความพึงพอใจของผู้ป่วย
ที่ได้รับยาแอสไพริน ก่อนและหลังการพัฒนาระบบ

2.2.1 ระดับและคะแนนเฉลี่ยความรู้
ในการดูแลสุขภาพ ของผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพริน
ก่อนและหลังการพัฒนาระบบ

ตารางที่ 2 ระดับและคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการดูแลสุขภาพ ของผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพริน ก่อนและหลัง
การพัฒนาระบบ (n = 40)

ความรู้	ก่อนพัฒนาระบบ		หลังพัฒนาระบบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ระดับสูง (คะแนนเฉลี่ย 16.0 คะแนนขึ้นไป)	0	0.00	34	85.00
2. ระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 12.0 – 15.9 คะแนน)	35	87.50	6	15.00
3. ระดับต่ำ (คะแนนเฉลี่ย ต่ำกว่า 12.0 คะแนน)	5	12.50	0	0.00
รวม	40	100	40	100

(ก่อนพัฒนาระบบ $\bar{X} = 12.08$, S.D.= 0.83, หลังพัฒนาระบบ $\bar{X} = 17.45$, S.D.= 1.55)

จากตารางที่ 2 ก่อนพัฒนาระบบ ผู้ป่วยมีความรู้ในการดูแลสุขภาพ อยู่ในระดับปานกลางมากที่สุด ร้อยละ 87.50 รองลงมาอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 12.50 โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 12.08$, S.D.= 0.83) หลังพัฒนาระบบมีความรู้ในการดูแลสุขภาพ อยู่ในระดับสูง มากที่สุด ร้อยละ

85.00 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 15.00 โดยค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 17.45$, S.D.= 1.55)

2.2.2 ระดับและคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติในการดูแลตนเอง ของผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพริน ก่อนและหลัง การพัฒนาระบบ

ตารางที่ 3 ระดับและคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติในการดูแลตนเอง ของผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพริน ก่อนและหลัง
การพัฒนาระบบ (n = 40)

ทักษะ	ก่อนพัฒนาระบบ		หลังพัฒนาระบบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ระดับสูง (คะแนนเฉลี่ย 4.0 คะแนนขึ้นไป)	0	0.00	29	72.50
2. ระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 3.0 – 3.9 คะแนน)	21	52.50	11	27.50
3. ระดับต่ำ (คะแนนเฉลี่ย ต่ำกว่า 3.0 คะแนน)	19	47.50	0	0.00
รวม	40	40	100	100

(ก่อนพัฒนาระบบ $\bar{X} = 2.97$, S.D.= 0.37, หลังพัฒนาระบบ $\bar{X} = 4.16$, S.D.= 0.42)

จากตารางที่ 3 ก่อนพัฒนาระบบ ผู้ป่วยมีการปฏิบัติในการดูแลตนเอง อยู่ในระดับปานกลาง มากที่สุด ร้อยละ 52.50 รองลงมาอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ

47.50 โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำ ($\bar{X} = 2.97$, S.D.= 0.37) หลังพัฒนาระบบ มีการปฏิบัติในการดูแลตนเอง อยู่ในระดับสูง มากที่สุด ร้อยละ 72.50

รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 27.50
โดยค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.16$, S.D.= 0.42)

2.2.3 ระดับและคะแนนเฉลี่ยความ
พึงพอใจของผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพริน ก่อนและหลัง
การพัฒนาระบบ

ตารางที่ 4 ระดับและคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ป่วย ที่ได้รับยาแอสไพริน ก่อนและหลังการพัฒนาระบบ (n = 40)

ความพึงพอใจ	ก่อนพัฒนาระบบ		หลังพัฒนาระบบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ระดับสูง (คะแนนเฉลี่ย 4.0 คะแนนขึ้นไป)	0	0.00	33	82.50
2. ระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 3.0 – 3.9 คะแนน)	24	60.00	7	17.50
3. ระดับต่ำ (คะแนนเฉลี่ย ต่ำกว่า 3.0 คะแนน)	16	40.00	0	0.00
รวม	40	100	40	100

(ก่อนพัฒนาระบบ $\bar{X} = 3.05$, S.D.= 0.41, หลังพัฒนาระบบ $\bar{X} = 4.27$, S.D.= 0.29)

จากตารางที่ 4 ก่อนพัฒนาระบบ ผู้ป่วยที่ได้รับ
ยาแอสไพริน มีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจ อยู่ในระดับ
ปานกลาง มากที่สุด ร้อยละ 60.00 รองลงมาอยู่ใน
ระดับต่ำ ร้อยละ 40.00 โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ
ปานกลาง ($\bar{X} = 3.05$, S.D.= 0.41) หลังพัฒนาระบบ
ผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพริน มีคะแนนเฉลี่ยความ

พึงพอใจ อยู่ในระดับสูง มากที่สุด ร้อยละ 82.50
รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 17.50 โดยมี
ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.27$, S.D.= 0.29)

2.3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย
ความรู้ การปฏิบัติ และความพึงพอใจของผู้ป่วย
ที่ได้รับยาแอสไพริน

ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ การปฏิบัติ และความพึงพอใจของผู้ป่วย
ที่ได้รับยาแอสไพริน ก่อนและหลังการพัฒนาระบบ (n = 40)

ตัวแปร	ก่อนพัฒนาระบบ		หลังพัฒนาระบบ		t	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ความรู้ในการใช้ยาแอสไพริน	12.08	0.83	17.45	1.55	18.96	.000*
2. การปฏิบัติในการดูแลตนเอง	2.97	0.37	4.16	0.42	13.16	.000*
3. ความพึงพอใจของผู้ป่วย	3.05	0.41	4.27	0.29	19.19	.000*

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบคะแนน
เฉลี่ยความรู้ การปฏิบัติ และความพึงพอใจของผู้ป่วย
ที่ได้รับยาแอสไพริน ก่อนและหลังการพัฒนาระบบ
พบว่า หลังพัฒนาระบบ ผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ยความรู้

การปฏิบัติ และความพึงพอใจ สูงกว่าก่อนพัฒนา
ระบบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

อภิปรายผลการวิจัย

ผลเชิงกระบวนการ

ผลการวิเคราะห์ผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพรินในคลินิกแอสไพริน โรงพยาบาลนาหว้า พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ร้อยละ 70.00 มีผู้ดูแล ร้อยละ 85.00 มีระดับค่า INR ก่อนพัฒนาระบบ 20–30 เป็นไปตามเป้าหมายร้อยละ 47.50 และมีค่าที่ไม่เป็นตามเป้าหมายคือ ค่า INR 3.1–5.0 ร้อยละ 27.50 และ ค่า INR < 2.0 ร้อยละ 20.00 นอกจากนี้ ยังพบปัญหาการดูแลตนเองของผู้ป่วย ด้านการรับประทานอาหารและอาหารเสริม ยังมีการรับประทานอาหารไม่ถูกต้อง เช่น รับประทานแกงหน่อไม้ใส่ใบย่านางตลอดสัปดาห์ 2 ราย รับประทานอาหารเสริมนมถั่วเหลือง 2 ราย คลอโรฟิลล์อัดเม็ด และรับประทานผักคะน้าลวกทุกวัน อย่างละ 1 ราย ซึ่งเป็นผักสีเขียวมีวิตามินเคสูง ทำให้ลดฤทธิ์การทำงานของยาแอสไพริน และพบว่าผู้ป่วยดื่มเครื่องดื่มชูกำลัง และผลไม้ที่เพิ่มฤทธิ์ยา เช่น รับประทานมะขามหวานทุกวันก่อนมาตรวจตามนัด รับประทานมะละกอสุก มะม่วงสุกตลอดสัปดาห์ก่อนมาตรวจ อย่างละ 2 ราย รับประทาน M150 ชงน้ำซิง รับประทานบ่อยครั้ง ดื่มน้ำเกลือสกัดติดต่อกัน 7 วัน อย่างละ 1 ราย ทำให้มีผลต่อการเพิ่มฤทธิ์ยาแอสไพริน ด้านความร่วมมือในการรับประทานยา พบว่าผู้ป่วยรับประทานยาไม่ถูกต้อง 3 ราย ลืมรับประทานยา 2 ราย และรับประทานยาไม่ตรงเวลา 1 ราย มีผลทำให้การออกฤทธิ์ของยาแอสไพรินไม่สม่ำเสมอ ด้านการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง พบว่าผู้ป่วยมีการดื่มสุราบางครั้ง 2 ราย สูบบุหรี่ 1 ราย และพบว่าผู้ป่วยขาดความรู้และการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม เช่น มีรอยฟกช้ำจากการบีบนิ้วที่รุนแรง 4 ราย เมื่อมีบาดแผลไม่ทราบวิธีดูแลตนเอง 2 ราย และยังมีเคียวหมาก 1 ราย ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดบาดแผลในช่องปาก จากปัญหาดังกล่าวได้นำสู่การระดมสมองของทีมสหวิชาชีพ ร่วมกันพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยขึ้น จากการพัฒนาทำให้ผู้ป่วยที่ไม่มีญาติดูแล ได้รับการประสานส่งต่อ ผู้ป่วยให้ได้รับการดูแลจาก

อสม. และพยาบาลใน รพสต.เครือข่ายโรงพยาบาลนาหว้าทุกราย และเกิดผลลัพธ์คือ บุคลากรทางการแพทย์มีแนวปฏิบัติในการสื่อสารกันที่ชัดเจน มีคู่มือการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจที่ได้รับยาแอสไพริน มีสมุดบันทึกอาหารและติดตามอาการของตนเอง มีภาพพลิกและแผ่นให้ความรู้เป็นเครื่องมือสื่อสารสอน มีคู่มือปฏิบัติตัวเมื่อมีภาวะเลือดออกน้อยและภาวะเลือดออกมาก มีบัตรประจำตัวผู้ป่วยโรคหัวใจที่ได้รับยาแอสไพรินและนามบัตรพยาบาลประจำคลินิกยาแอสไพริน มีกล่องยา 7 สี เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยรับประทานยาได้ถูกขนาด และการเข้าถึงบริการเมื่อมีภาวะผิดปกติ สามารถโทรศัพท์ปรึกษาบุคลากรทางการแพทย์ได้ และจากระบบที่พัฒนาขึ้นส่งผลให้ผู้ป่วย มาตรวจตามนัดสม่ำเสมอ มีการบันทึกอาการและการสังเกตภาวะผิดปกติของร่างกายที่มีผลต่อการเพิ่มฤทธิ์ เช่น ภาวะไข้ ภาวะท้องเสีย การรับประทานอาหารที่น้อยลงในอาหารที่มีผลต่อการออกฤทธิ์ของยาแอสไพริน ประเมินตนเองได้ในภาวะเลือดออกน้อย ภาวะเลือดออกมาก อาการเลือดออกที่ต้องตัดสินใจมาพบแพทย์ สอดคล้องกับการศึกษาของดิยาร์ตัน ภูติวา⁷ ที่ได้ศึกษาการพัฒนาแบบการบริบาลทางเภสัชกรรมสำหรับการดูแลผู้ป่วยในคลินิกแอสไพริน โรงพยาบาลโขงเจียม ที่มีกระบวนการพัฒนาประกอบด้วย 8 กิจกรรม ได้แก่ ประชุมผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ศึกษาบริบทและสภาพปัญหา คัดเลือกปัญหาและจัดทำแผน ดำเนินกิจกรรมบริบาลทางเภสัชกรรม ให้ความรู้แก่ผู้ป่วย สังเกตและบันทึกผล ประเมินผลการดำเนินงาน ถอดบทเรียนและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จุดเด่นคือการดำเนินงานตามนโยบายและมีผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน การมีแนวทางปฏิบัติทางคลินิกสำหรับทีมสหวิชาชีพ และสอดคล้องกับการศึกษาของ นุชรีย์ ทองเจิม และจิราภรณ์ อินแก้ว⁸ ที่ได้ศึกษาการพัฒนาแนวปฏิบัติกรพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ ในผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ เพื่อศึกษา

ประสิทธิผลของการจัดการรายกรณี ในผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพริน โรงพยาบาลอ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ผลการศึกษาพบว่า การจัดการรายกรณีของผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพริน ช่วยเพิ่มความรู้ในการใช้ยาของผู้ป่วย และผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสมมากขึ้น

2. ผลเชิงผลลัพธ์

ตัวชี้วัดด้านความปลอดภัย ต้องสามารถสะท้อนภาพของระบบ ให้มีความเสี่ยงและเกิดผลลัพธ์อันไม่พึงประสงค์น้อยที่สุด ซึ่งตัวชี้วัดที่บ่งชี้ถึงระบบจัดการเกี่ยวกับยาแอสไพรินที่ดีของโรงพยาบาลนาหว้า ได้แก่ 1) ผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพรินได้รับการติดตามจากเภสัชกร ร้อยละ 100 2) ผู้ป่วยที่รับยาแอสไพรินมีความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาแอสไพรินผ่านเกณฑ์ที่กำหนด (มากกว่าร้อยละ 80) ผลการประเมินความรู้ ร้อยละ 85.00 3) ผู้ป่วยที่มีค่า INR (20–30) อยู่ในช่วงที่ให้ผลดีต่อการรักษาร้อยละ 77.50 เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการพัฒนาระบบ ร้อยละ 30.00 ไม่มีผู้ป่วยที่มีค่า INR มากกว่า 6 (เนื่องจากมีโอกาสจะเริ่มเกิดภาวะเลือดออกร้ายแรงได้) 4) ผู้ป่วยที่มีค่า INR ต่ำกว่า 1.5 (เนื่องจากจะมีโอกาสจะเริ่มลิ้มเลือดอุดตันที่ร้ายแรงได้) ร้อยละ 5.00 และร้อยละ Adverse event พบว่า ischemic stroke, systemic embolic ร้อยละ 2.50 minor bleeding ร้อยละ 5 และไม่มีพบ major bleeding จากการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพริน สามารถลดปัญหาจากการปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องของผู้ป่วยได้ ด้วยระบบที่พัฒนา เน้นการศึกษาปัญหาผู้ป่วยจากการค้นหาปัญหาทางคลินิก (Evidence trigger phase) ซึ่งพิจารณาจากสิ่งกระตุ้น 2 ส่วนคือ ตัวกระตุ้นอาจเกิดจากการปฏิบัติ (practice trigger) หรือมาจากความรู้ที่มาจากการค้นคว้า (knowledge triggers) มาตรฐานความปลอดภัยที่ผู้ป่วยควรได้รับเป็นเป้าหมายการดูแล มีการแก้ไขปัญหาย่อยอย่างเป็นระบบโดยทีมสหวิชาชีพ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ในระดับสูง

มากถึงร้อยละ 85.00 มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติในการดูแลตนเอง อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 72.50 มีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจ อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 82.50 และหลังการพัฒนาระบบ ผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการดูแลตนเอง การปฏิบัติในการดูแลตนเอง และความพึงพอใจ สูงกว่าก่อนการพัฒนาระบบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) สอดคล้องกับการศึกษาของนุชรีย์ ทองเจิม และจิราภรณ์ อินแก้ว⁸ ที่ศึกษาผลของการจัดการรายกรณี พบว่า (1) สัดส่วนจำนวนครั้งของค่า INR อยู่ในเป้าหมายการศึกษา มากกว่าก่อนได้รับการจัดการรายกรณี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) (2) ระดับความรู้หลังการจัดการรายกรณี ในผู้ป่วยที่รับยาแอสไพริน สูงกว่าก่อนการจัดการรายกรณีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) (3) ผู้ป่วยที่ได้รับการจัดการรายกรณี มีพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการรายกรณี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) และสอดคล้องกับการศึกษาของวิทยา วิริยะมนต์ชัย⁹ ที่พบว่า หลังการพัฒนารูปแบบคะแนนความรู้ในการใช้ยาเพิ่มขึ้นจาก 15.93 ± 2.583 เป็น 19.83 ± 0.526 ($P < 0.001$) สัดส่วนจำนวนครั้งของค่า INR ที่อยู่ในช่วงเป้าหมายของการรักษาเพิ่มขึ้นจาก 40.68% เป็น 52.15% สัดส่วนการเกิดภาวะเลือดออกผิดปกติลดลงจาก 2.26% เป็น 0.61% ผู้ป่วยและญาติมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด 89.45% และสอดคล้องกับการศึกษาของ รุจิรา บุตรจันทร์, สงครามชัย สีทองดี และ รับขวัญ เชื้อลี¹⁰ ที่พบว่า กลุ่มผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงความรู้ พฤติกรรมและความพึงพอใจต่อบริการดีขึ้น กลุ่มญาติ/ผู้ดูแล มีการเปลี่ยนแปลงความรู้และความพึงพอใจต่อบริการดีขึ้นกว่าก่อนการพัฒนา และพบว่ามีจำนวนผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีวัดความแข็งตัวของเลือด หรือ INR อยู่ในช่วงปกติ (Therapeutic Range) เพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 41.67 เป็น 51.28

ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยมีความรู้ การปฏิบัติ และความพึงพอใจ เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน ดังนั้น จึงควรส่งเสริมให้มีการนำระบบที่พัฒนาขึ้นนี้ ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

2. ควรมีการขยายผลระบบการดูแลผู้ป่วย ที่ได้รับยาแวนาฟารีนนี้ ไปยังเครือข่ายโรงพยาบาล ชุมชนอื่นต่อไป

3. ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรศึกษาการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับยา แวนาฟารีน

เอกสารอ้างอิง

1. กรมการแพทย์. แนวทางเวชปฏิบัติโรคลิ้นหัวใจพิการสำหรับโรงพยาบาลระดับปฐมภูมิ (Vulvular heart disease for primary medical care). กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด; 2565.
2. สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. แนวทางการรักษาผู้ป่วยด้วยยาต้านการแข็งตัวของ เลือดชนิดรับประทาน พ.ศ.2553. กรุงเทพฯ: สหพัฒน์การพิมพ์; 2554.
3. Lilley, L. L, Collins, S. R., & Snyder, J. S. Pharmacology and the nursing process (10th ed). St. Louis, Missouri: Elsevier; 2023.
4. โรงพยาบาลนาหว้า. สรุปผลการดำเนินงานการดูแลผู้ป่วยในคลินิกแวนาฟารีนโรงพยาบาลนาหว้า ปี 2566. คณะ กรรมการที่นำด้านคลินิก (PCT) โรงพยาบาลนาหว้า; 2566.
5. ดิยาวรัตน์ ภูติยา. การพัฒนารูปแบบการบริบาลทางเภสัชกรรมสำหรับการดูแลผู้ป่วยในคลินิกแวนาฟารีน โรงพยาบาลโขงเจียม อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี. ว.วิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ อุบลราชธานี 12(1): 58-69; 2566.
6. นุชรีย์ ทองเจิม และ จิราภรณ์ อินแก้ว. ประสิทธิภาพของการจัดการรายการในผู้ป่วยที่ได้รับยาแวนาฟารีน โรงพยาบาลอ่าวลึก จังหวัดกระบี่. วารสารกระบี่เวชสาร 4(1): 47-55; 2564.
7. วิทยา วิริยะมนต์ชัย. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาแวนาฟารีนในโรงพยาบาลปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี โดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐาน. ว.สมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย 10(1): 118-131; 2563.
8. รุจิรา บุตรจันทร์, สงครามชัย สีทองดี และ รับขวัญ เชื้อลี. การพัฒนารูปแบบคุณภาพบริการคลินิกแวนาฟารีน ตาม เกณฑ์การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ โรงพยาบาลบุญทริก จังหวัดอุบลราชธานี. ว.วิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี 8(1): 39-55; 2562.