



การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาแวนิวฟาริน โรงพยาบาลสกลนคร

เกษร สังข์เกษม ปว.ส.*

ทัศนีย์ แดขุนทด พย.ม.**

อุไรวรรณ ศรีตามา ส.ม.**

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาแวนิวฟารินในโรงพยาบาลสกลนคร ผู้ให้ข้อมูล แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้ให้บริการในคลินิกแวนิวฟาริน จำนวน 15 คน และกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในคลินิกแวนิวฟารินในปี 2553-2555 จำนวน 892 คน การดำเนินงานวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะวิเคราะห์สถานการณ์ ระยะดำเนินการ และระยะประเมินผล เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการศึกษาแฟ้มข้อมูลผู้ป่วย การสอบถาม การสังเกตแบบมีส่วนร่วม การสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม และการประชุมกลุ่ม เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย แฟ้มประวัติผู้ป่วยนอก แบบสอบถามความพึงพอใจ แบบบันทึกตัวชี้วัดทางคลินิก แบบบันทึกการสังเกต แนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึก แนวทางการสนทนากลุ่ม และบันทึกการประชุมวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยค่าความถี่ร้อยละ และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา สร้างข้อสรุปด้วยวิธีอุปนัย

ผลการวิจัย พบว่า สภาพการณ์การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาแวนิวฟาริน ในคลินิกแวนิวฟาริน โรงพยาบาลสกลนคร เริ่มให้บริการตั้งแต่ปี 2551 โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ แก่ผู้ป่วยที่ได้รับยาแวนิวฟารินทุกโรคที่มีข้อบ่งชี้ในการใช้ยา ผลลัพธ์การดูแล พบว่า ระดับค่า International Normalized Ratio; INR อยู่ในช่วงที่มีผลดีต่อการรักษาอย่างต่อเนื่องและพบภาวะแทรกซ้อนจากยาสูง สาเหตุหลักเกิดจากการจัดการตนเองไม่เหมาะสมในด้านความร่วมมือในการใช้ยา เกิดอันตรายกิริยาระหว่างยา และการเฝ้าระวังและจัดการกับภาวะแทรกซ้อน จึงได้พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาแวนิวฟาริน ประกอบด้วย 1) การจัดระบบบริการในคลินิก 2) การดูแลโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ 3) การใช้รูปแบบพยาบาลนำทางคลินิกและการจัดการรายกรณี ภายใต้การดูแลของพยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูงทำหน้าที่คัดกรอง ค้นหาภาวะแทรกซ้อน ค้นหาปัญหาด้านยาและปัจจัยที่มีผลต่อระดับยาในเลือด การประเมินความเสี่ยงต่อภาวะเลือดออก คัดกรองภาวะเร่งด่วนในการดูแล 4) จัดตั้งจิตอาสาภาคประชาชนร่วมบริการผู้ป่วย 5) การจัดการตนเองในผู้ป่วย เพื่อจัดการภาวะเลือดออกผิดปกติ และภาวะลิ่มเลือดอุดตัน จากการใช้ยาแวนิวฟาริน 6) สนับสนุนการจัดการตนเอง เช่น คู่มือการจัดการตนเอง การใช้โมเดลยา และการสื่อสารผ่านคอมพิวเตอร์ เป็นต้น 7) การติดตามเยี่ยมบ้าน ติดตามผู้ป่วยที่ไม่มาตามนัดทางโทรศัพท์ และไปรษณียบัตรภายใน 7 วัน 8) บันทึกข้อมูลการรักษาในโปรแกรมคลินิกแวนิวฟาริน 9) ขยายเครือข่ายการดูแลไปยังโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 7 โรงพยาบาล ผลการพัฒนารูปแบบ พบว่า ผลลัพธ์ในการดูแลระดับค่า INR อยู่ในช่วงที่มีผลดีต่อการรักษาเพิ่มมากขึ้น อัตราการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาลดลง อัตราการเกิดปัญหาด้านการใช้ยาลดลง และความพึงพอใจต่อการบริการเพิ่มสูงขึ้น ข้อเสนอแนะจากศึกษานี้ ควรนำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาแวนิวฟารินที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาแวนิวฟารินในโรงพยาบาลอื่น ๆ ต่อไป และผู้บริหารควรสนับสนุนให้มีการพัฒนาบทบาทของพยาบาลนำทางคลินิกทำหน้าที่ในการจัดการดูแลผู้ป่วยในคลินิกแวนิวฟารินอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: รูปแบบการดูแลผู้ป่วย ยาแวนิวฟาริน การจัดการรายกรณี การจัดการตนเอง พยาบาลนำทางคลินิก

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลสกลนคร

**พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลสกลนคร



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ยารฟารินเป็นยาต้านการแข็งตัวของเลือดชนิดรับประทาน จัดเป็นยาที่มีความเสี่ยงสูง ถูกนำมาใช้ในการป้องกันและรักษาการเกิดลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ รักษาการเกิดลิ่มเลือดในปอด ป้องกันการเกิดลิ่มเลือดในกระแสเลือดในผู้ป่วยที่มีภาวะห้องหัวใจบนเต้นผิดจังหวะ ผู้ป่วยที่ใส่ลิ้นหัวใจ ผู้ป่วยลิ้นหัวใจพิการ ผู้ป่วยที่มีลิ่มเลือดในสมอง และผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน แต่เนื่องจากยานี้มีช่วงการรักษาแคบ สามารถจับกับโปรตีนได้สูง และการเมตาบอลิซึมของยาผ่านตับทำให้เกิดปฏิกิริยากับยาอื่นได้ง่าย¹ นอกจากนี้ยังพบว่ามีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมระดับยาหลายประการ ได้แก่ พันธุกรรม อายุ อาหาร เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ สภาวะร่างกายของผู้ป่วยหรือโรคร่วม เช่น ภาวะหัวใจล้มเหลว โรคตับ โรคไตเรื้อรัง ภาวะไข้ ท้องเสีย เป็นต้น^{2,3} รวมถึงความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย ความถูกต้องแม่นยำของการตรวจจากห้องปฏิบัติการ และขนาดยารฟารินที่ผู้ป่วยได้รับ ซึ่งอาจมีผลทำให้ระดับยาในเลือดสูงจนเกิดเลือดออกตั้งแต่เล็กน้อยถึงรุนแรงจนเป็นอันตรายถึงชีวิตได้ หรือระดับยาในเลือดลดลงมากทำให้เกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันที่สมองหรืออวัยวะที่สำคัญเป็นผลให้เกิดความพิการหรือทุพพลภาพตามมา^{1,2} ดังนั้นการรักษาด้วยยารฟารินจึงจำเป็นต้องควบคุมระดับยาในเลือด (international normalized ratio: INR) ให้คงที่ อยู่ในช่วงที่มีผลต่อการรักษา เพื่อให้ยามีประสิทธิภาพในการรักษาโรคตามต้องการ และลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจตามมา

โรงพยาบาลสกลนคร เป็นโรงพยาบาลทั่วไป ที่ให้บริการผู้ป่วยที่ได้รับยารฟารินในเขตจังหวัดสกลนคร และรอยต่อของจังหวัด พบปัญหามีผู้ป่วยที่ได้รับยารฟารินที่ต้องเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลสกลนครด้วยภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงในปี 2550 สูง ถึง 18 ราย ได้แก่ ภาวะเลือดออกในสมอง 7 ราย เลือดออกในกระเพาะอาหาร 5 ราย เลือดออกในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ 1 ราย และมีภาวะลิ่มเลือดอุดตันในสมองซ้ำ 5 ราย ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยเสียชีวิต 15 ราย และ 3 ราย รอดชีวิตแต่มีภาวะทุพพลภาพ โดยพบว่าผู้ป่วยทั้ง 18 ราย มีอาการและอาการแสดงที่ผิดปกติมาก่อน

อาทิ พบจุดจ้ำเลือดที่ผิวหนัง แปร่งฟันแล้วมีเลือดออก แ่น้ำออกและเหนียวง่ายขึ้น รู้สึกปวดศีรษะ พูดช้าลง เป็นต้น แต่ยังคงรับประทานยาในขนาดเดิม โดยไม่ได้มาพบแพทย์เนื่องจากคิดว่าอาการดังกล่าวไม่เกี่ยวข้อง กับยา มีประวัติการดื่มแอลกอฮอล์เป็นประจำ 7 ราย รับประทานยาไม่ถูกต้อง 6 ราย รับประทานสมุนไพรร่วมด้วย 3 ราย ขนาดยาไม่เหมาะสม 2 ราย เป็นโรคตับ 2 ราย และรับประทานผักใบเขียวติดต่อกันตลอดสัปดาห์ 1 ราย และเมื่อตรวจเลือดพบค่า INR อยู่ในช่วงที่มีผลต่อการรักษาทั้ง 18 ราย สอดคล้องกับการศึกษาของ ปาจารย์ ศรีอุทธา⁴ ที่พบว่าสาเหตุที่ทำให้ค่า INR อยู่ในช่วงที่มีผลต่อการรักษาเกิดจากการได้รับขนาดยาไม่เหมาะสม ความร่วมมือในการใช้ยา เกิดอันตรกิริยาระหว่างยา และปัญหาสุขภาพ ปัญหาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นความสำคัญในการจัดการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ให้มีประสิทธิภาพ ที่มุ่งทางคลินิกอายุรกรรมจึงได้ดำเนินการจัดตั้งคลินิกยารฟารินขึ้นในปี 2551 ทำการดูแลผู้ป่วยร่วมกันโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ แต่จากการติดตามผลลัพธ์การดูแลพบว่า ระดับค่า INR ที่อยู่ในช่วงเป้าหมาย ในปี 2551 และ 2552 คิดเป็นร้อยละ 10.5 และ 26.3 ตามลำดับ ซึ่งยังต่ำกว่าร้อยละค่า INR ในช่วงเป้าหมายเฉลี่ยระดับประเทศ ร้อยละ 30¹

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยารฟาริน และพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโดยการนำรูปแบบพยาบาลนำคลินิกแบบจัดการรายกรณี และแนวคิดการจัดการตนเอง (Self management) มาประยุกต์ใช้กับบริบทของโรงพยาบาลสกลนคร ซึ่งการจัดการตนเองเป็นกระบวนการที่บุคคลจัดการกระทำกับตนเองอย่างตั้งใจเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงของอาการและอาการแสดงโดยใช้กระบวนการเรียนรู้ไปสู่การตัดสินใจเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน และคงไว้ซึ่งสุขภาพโดยทีมสุขภาพเป็นผู้เสนอแนะวิธีการเปลี่ยนแปลง แนะนำพฤติกรรม การจัดการตนเองและฝึกทักษะที่จำเป็นในการจัดการ^{5,6} มีการวิจัยสนับสนุนว่าการจัดการตนเองในผู้ป่วยที่ได้รับยารฟารินสามารถเพิ่มคุณภาพการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยารฟารินได้ ทั้งในด้านการควบคุมระดับค่า INR เกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์น้อยกว่า และมีคุณภาพชีวิต



ดีขึ้น สามารถตอบสนองปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยในกลุ่มนี้ และเกิดความพึงพอใจในคุณภาพการบริการ^{7,8} และติดตามประเมินผลรูปแบบที่พัฒนาขึ้น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านระบบบริการ การดูแลผู้ป่วย และคุณภาพการดูแล⁹ เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพรินมากที่สุด

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพริน โรงพยาบาลสกลนคร

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการ ทำการศึกษาที่คลินิกแอสไพริน โรงพยาบาลสกลนคร โดยผู้ให้ข้อมูลแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้ให้บริการ ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล เภสัชกร ที่ให้บริการผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพรินจำนวนทั้งหมด 15 คน และกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในคลินิกแอสไพรินในปี พ.ศ. 2553-2555 จำนวน 892 คน ดำเนินการวิจัย 1 ตุลาคม 2553 ถึง 30 กันยายน 2555 เก็บรวบรวมข้อมูล โดยวิธีการเชิงปริมาณ ได้แก่ การศึกษาข้อมูลการบันทึกเวชระเบียน และการสอบถามวิธีการเชิงคุณภาพ ได้แก่ การสังเกตแบบมีส่วนร่วม การสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม และการประชุมกลุ่มเครื่องมือในการวิจัย ประกอบด้วย แบบบันทึกประวัติผู้ป่วยที่ใช้ยาแอสไพริน ประยุกต์ใช้แบบฟอร์มการให้คำแนะนำด้านยาต้านการแข็งตัวของเลือด ของศิริรพ กฤตธรรมากุล และคณะ¹⁰ แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้รับบริการ ประยุกต์จากสถาบันโรคทรวงอก² สำหรับแบบบันทึกการสังเกต แนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึก แนวทางการสนทนากลุ่ม และบันทึกการประชุมนำไปหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านเป็นผู้พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ การดำเนินการวิจัยมี 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะวิเคราะห์สถานการณ์ ดำเนินการดังนี้ 1) ศึกษาสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพรินโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพรินจำนวน 10 ราย เกี่ยวกับความต้องการการดูแล ปัญหา

ในการดูแล และการจัดการตนเองของผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพริน สังเกตแบบมีส่วนร่วมเกี่ยวกับลักษณะการให้บริการของแพทย์ เภสัชกร และพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วย และสนทนากลุ่มทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยจำนวน 8 คน เกี่ยวกับสถานการณ์การดูแล ปัญหาอุปสรรคและรูปแบบการดูแล 2) นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ระบุปัญหา ลำดับความสำคัญของปัญหา และนำเสนอต่อคณะกรรมการทีมนำทางคลินิกอายุรกรรม คณะกรรมการบริหารกลุ่มการพยาบาล และคณะกรรมการบริหารโรงพยาบาล เพื่อหาข้อสรุปและข้อเสนอแนะในการดำเนินงานต่อไป

ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการ ดำเนินการดังนี้

1) ขึ้นเตรียมความพร้อม โดย 1.1) ประชุมชี้แจงคณะกรรมการบริหารและผู้ร่วมวิจัย และสร้างความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพริน และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 1.2) ประชุมกลุ่มผู้ร่วมวิจัยเพื่อกำหนดเป้าหมาย และทิศทางการดำเนินการ ยกร่างรูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพริน 1.3) จัดอบรมเตรียมความพร้อมบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพริน ด้านความรู้เรื่องโรคที่เกี่ยวข้อง การจัดการยาแอสไพริน และการจัดการตนเองในผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพริน โดยอายุรแพทย์โรคหัวใจ เภสัชกร และพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง 1.4) สุ่มแฟ้มประวัติผู้ป่วยในคลินิกแอสไพรินอย่างง่ายจำนวน 100 แฟ้ม มาทบทวนวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมระดับยา ได้แก่ อายุ อาหาร เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ สภาวะร่างกายของผู้ป่วยหรือโรคร่วม เช่น ภาวะหัวใจล้มเหลว โรคตับ โรคไต โรคหัวใจ ท้องเสีย เป็นต้น รวมถึงความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย ความถูกต้องแม่นยำของการตรวจจากห้องปฏิบัติการ และขนาดยาแอสไพรินที่ผู้ป่วยได้รับ ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพริน วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลทั้ง 2 ส่วน เพื่อยกร่างแนวปฏิบัติทางการพยาบาล 1.5) ประชุมกลุ่มพยาบาลเพื่อพัฒนาแนวทางปฏิบัติในการส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพริน พัฒนาสื่อประกอบการเรียนรู้ ได้แก่ แผ่นพลิกให้ความรู้



ผู้ป่วย โมเดลตัวอย่างขนาดยา และตารางปรับขนาดยา และพัฒนาเพิ่มประวัติผู้ป่วย แบบประเมิน แบบบันทึก ต่างๆ และสมุดประจำตัวผู้ป่วย และ 1.6) ประชุมชี้แจง ทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อทำความเข้าใจถึงแนวปฏิบัติทางการพยาบาล

2) ขั้นตอนการตามรูปแบบของคลินิกวารฟารินที่ยกว้าง โดยนำไปทดลองปฏิบัติ ดังนี้ 2.1) ดำเนินงานดูแลผู้ป่วยในลักษณะสหสาขาวิชาชีพ ประกอบด้วย แพทย์ 1 คน เภสัชกร 1 คน พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง 1 คน พยาบาลเฉพาะทางโรคหัวใจและทรวงอก 1 คน พยาบาลวิชาชีพแผนกผู้ป่วยนอก 1 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 1 คน โดยมีพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงเป็นผู้นำทางคลินิก ทำหน้าที่ในการจัดการดูแลและประสานการดูแลทั้งหมด และประยุกต์แนวคิดการจัดการตนเองของ Riegel et al.⁷ มาใช้ในการดูแลผู้ป่วย 2.2) กำหนดค่า INR เป้าหมายสำหรับผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟารินตามข้อบ่งชี้ ตามแนวทางสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย¹ เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยของแต่ละวิชาชีพไปในแนวทางเดียวกัน 2.3) กำหนดบทบาทและหน้าที่ของบุคลากรในทีม พร้อมขั้นตอนการทำงาน 2.4) จัดสรรอัตรากำลังพยาบาลเฉพาะทางโรคหัวใจและทรวงอกจากแผนกผู้ป่วยใน และแผนกผู้ป่วยหนัก ให้การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาวาร์ฟารินเนื่องจากแผนกผู้ป่วยนอกยังขาดพยาบาลเฉพาะทางโรคหัวใจและทรวงอก 2.5) พัฒนาศักยภาพพยาบาลในคลินิกอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะศักยภาพในการคัดกรองภาวะแทรกซ้อน การเกิดภาวะเลือดออกง่าย การเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตัน อาการผิดปกติของโรคร่วม ด้วยการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริง ถ่ายทอดความรู้โดยพยาบาลที่ชำนาญด้านโรคหัวใจและทรวงอกผ่านกรณีศึกษา นิเทศทางคลินิก ขณะปฏิบัติงาน และประชุมปรึกษาหลังการปฏิบัติงานประจำวัน และ 2.6) ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติในการส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วยที่ได้รับยาวาร์ฟาริน

3) ขั้นเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากการสังเกตการปฏิบัติงานในคลินิกวารฟาริน บันทึกและรวบรวมตัวชี้วัด ได้แก่ อัตราการมีค่า INR อยู่ในช่วงที่มีผลดีต่อการรักษา อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยา อัตราการเกิดปัญหาด้านการใช้ยา

4) ขั้นวิเคราะห์รูปแบบและสะท้อนการปฏิบัติ โดยการประชุมกลุ่มผู้ร่วมวิจัยเพื่อร่วมกันวิเคราะห์รูปแบบที่ได้ทดลองปฏิบัติ วิเคราะห์ผลลัพธ์การดูแล พบ ปัญหาความแออัดของผู้รับบริการร่วมวางแผนใหม่ โดยการขยายเครือข่ายบริการไปยังโรงพยาบาลชุมชนที่ผู้บริหารให้การสนับสนุน มีความพร้อมทั้งด้านบุคลากร มีอายุรแพทย์ มียาวาร์ฟาริน และมีอุปกรณ์ตรวจเลือดประเมินค่า INR นำข้อมูลและแนวทางการพัฒนาเสนอต่อคณะกรรมการพัฒนาเครือข่ายโรคหัวใจจังหวัดสกลนคร มีโรงพยาบาลที่เข้าร่วมเป็นเครือข่าย จำนวน 7 แห่งจากนั้นได้ดำเนินการพัฒนาโดยนารูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปปฏิบัติในโรงพยาบาลเครือข่าย พัฒนาศักยภาพบุคลากรในเครือข่ายโดยการตรวจเยี่ยมเตรียมความพร้อมทั้งด้านสถานที่และ ประชุมวิชาการ โรงพยาบาลเครือข่ายศึกษาดูงานและฝึกปฏิบัติงานในคลินิกอย่างน้อยแห่งละ 1 เดือน นำแนวทางปฏิบัติการพยาบาลไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยทั้งในคลินิกวารฟาริน โรงพยาบาลเครือข่ายและในหน่วยบริการปฐมภูมิที่ติดตามเยี่ยมบ้าน บันทึกปัญหาและการดูแลในสมุดประจำตัวผู้ป่วย เก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลโดยทีมผู้วิจัย สะท้อนผลการดูแลแก่โรงพยาบาลเครือข่ายเพื่อการดูแลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพและให้คำปรึกษาแก้ไขปัญหโดยพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงโรคหัวใจและทรวงอก

ระยะที่ 3 ระยะประเมินผลการปฏิบัติ เป็นการประเมินผลภายหลังการพัฒนารูปแบบการดูแล ในระยะที่ 2 โดยการประชุมกลุ่มเพื่อร่วมกันวิเคราะห์ร่วมกัน ประเมิน สิ่งที่เปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติ ลักษณะ และเหตุผลของการเปลี่ยนแปลง โดยการประเมินจาก 1) ระบบบริการ ได้แก่ การปฏิบัติงานของพยาบาลและ ทีมสหสาขาวิชาชีพในคลินิก การใช้แนวปฏิบัติและสื่อประกอบการเรียนรู้การจัดการตนเอง โปรแกรมคลินิกวารฟาริน ระบบการให้คำปรึกษาระหว่างโรงพยาบาลแม่ข่ายและโรงพยาบาลเครือข่าย และการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่อง 2) การดูแล โดยประเมินผลลัพธ์ทางคลินิก และ 3) คุณภาพบริการ ได้แก่ ความพึงพอใจของผู้รับบริการ และผู้ให้บริการต่อรูปแบบการดูแลผู้ป่วย

การวิเคราะห์ข้อมูลข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วย ข้อมูลเกี่ยวกับความ



พึงพอใจของผู้รับบริการและผู้ให้บริการ วิเคราะห์โดยอัตรา ร้อยละ และเปรียบเทียบก่อนและหลังการศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เอกสาร แฟ้มประวัติผู้ป่วย การสนทนากลุ่ม การประชุมกลุ่มย่อย การสังเกตแบบมีส่วนร่วม และจากการสัมภาษณ์เชิงลึก แล้วนำมาวิเคราะห์เนื้อหา อธิบาย ตีความ สร้างข้อสรุป ด้วยวิธีอุปนัย

การพิทักษ์สิทธิผู้ร่วมวิจัย การวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมของคณะกรรมการวิจัยโรงพยาบาล สกลนคร พิทักษ์สิทธิกลุ่มเป้าหมายทั้ง 2 กลุ่ม ผู้วิจัยแจ้งวัตถุประสงค์ ขั้นตอนของการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยไม่เปิดเผยนามผู้ให้ข้อมูล เก็บรักษาเป็นความลับขออนุญาต ใช้เทปบันทึกเสียง ข้อมูลที่ได้จะนำเสนอในภาพรวม ผู้ให้ข้อมูลมีความอิสระที่จะยินดีหรือปฏิเสธในการให้ความร่วมมือ และมีสิทธิที่จะหยุดได้โดยไม่ทำให้เกิดผลเสียต่อผู้ให้ข้อมูลและครอบครัว

ผลการวิจัย

1. สภาพการณ์การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยารวาร์ฟาริน ในคลินิกวาร์ฟาริน โรงพยาบาลสกลนคร

1.1 ด้านนโยบายและการสนับสนุนทรัพยากร คณะกรรมการบริหารโรงพยาบาลสกลนคร มีนโยบายในการพัฒนาคุณภาพบริการ จึงสนับสนุนให้จัดตั้งคลินิกวาร์ฟาริน เริ่มเปิดให้บริการเมื่อปี 2551 ให้บริการทุกวันอังคารเวลา 08.00-12.00 น. แก่ผู้ป่วยที่ได้รับยารวาร์ฟารินทุกโรคที่มีข้อบ่งชี้ในการใช้ยา ได้แก่ Non-valvular Atrial fibrillation, Valvular heart disease, Tissue and Prosthetic heart valve, Stroke, Deep vein thrombosis, Pulmonary embolism ซึ่งผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ดังกล่าวมีโรคและสภาวะร่างกายที่แตกต่างกัน ทำให้การบริการผู้ป่วยในคลินิกวาร์ฟาริน ไม่เพียงแต่ให้บริการด้านยาเท่านั้น ต้องให้บริการผู้ป่วยครอบคลุมโรคและปัญหาที่ผู้ป่วยเผชิญอยู่ทั้งหมด เช่น ผู้ป่วยที่มี Valvular heart disease ตรวจพบว่า มีลิ้นหัวใจตีบอย่างรุนแรง นอกจากต้องให้การดูแลผู้ป่วยเกี่ยวกับยารวาร์ฟารินแล้วยังต้องดูแลผู้ป่วยเกี่ยวกับโรค ได้แก่ การประเมินเฝ้าและระวังภาวะหัวใจวายที่เป็นผลมาจากสภาวะโรคที่ก้าวหน้ามากขึ้น

1.2 ด้านการจัดบริการให้การดูแลผู้ป่วย 1) การจัดการบริการในคลินิกวาร์ฟาริน โรงพยาบาลสกลนคร บริการแบบเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียว ผู้ป่วยได้รับบริการโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ ประกอบด้วย อายุแพทย์ 1 คน แต่ผู้ป่วยมีจำนวนมากทำให้แพทย์ต้องรับแจ้งตรวจรักษา เน้นการปรึกษาเพื่อให้ค่า INR อยู่ในช่วงดีต่อการรักษา เกสเซอร์ 2 คน ให้คำปรึกษาด้านยาเฉพาะผู้ป่วยที่ค่า INR อยู่นอกช่วงที่มีผลดีต่อการรักษา และพยาบาลวิชาชีพ 2 คน กำหนดให้พยาบาลวิชาชีพ 1 คน ทำหน้าที่ในการคัดกรองผู้ป่วย มีการซักประวัติเบื้องต้น แต่ไม่มีการตรวจร่างกายที่จำเป็น เช่น การตรวจร่างกายเพื่อค้นหาอาการแสดงเริ่มต้นของภาวะเลือดออก หรืออาการและอาการแสดงที่บ่งบอกว่าเป็นอาการเริ่มต้นของภาวะลิ่มเลือดอุดตัน การซักประวัติเน้นในเรื่องการใช้ยา ขาดข้อมูลเกี่ยวกับโรคหรือสภาวะที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ ขาดการทบทวนประวัติผู้ป่วยล่วงหน้า ขาดการแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและการจัดการตนเองเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อน ขาดการประสานทีมเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการจัดการปัญหาที่เร่งด่วน ผู้ป่วยที่ต้องรับไว้ในโรงพยาบาลไม่ได้รับการติดตามดูแลอย่างต่อเนื่อง ไม่มีระบบการประสานข้อมูลไปยังหน่วยบริการระดับทุติยภูมิและปฐมภูมิเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการติดตามเยี่ยม และผู้ป่วยขาดนัดไม่มีระบบติดตาม 2) การจัดการบริการในโรงพยาบาลชุมชน พบว่า มีโรงพยาบาลชุมชนที่สามารถเปิดคลินิกวาร์ฟารินจำนวน 1 แห่ง ผู้ป่วยที่มีค่า INR อยู่ในช่วงที่มีผลดีต่อการรักษา และมีการจัดการตนเองดีไม่สามารถส่งกลับไปรับบริการกลับบ้านได้ สำหรับในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยังขาดระบบการเชื่อมโยงข้อมูลในการดูแล ขาดการวางแผนในการติดตามผู้ป่วยกลุ่มนี้

1.3 ด้านระบบข้อมูลทางคลินิก มีการบันทึกข้อมูลทางคลินิกในแฟ้มประวัติผู้ป่วย ที่จัดทำเพิ่มจากเวชระเบียนผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล และต้องบันทึกในเวชระเบียนผู้ป่วยนอกด้วย ทำให้เสียเวลาในการบันทึก และข้อมูลมีความซ้ำซ้อน แฟ้มประวัติผู้ป่วยแยกเก็บไว้ที่ห้องตรวจ ทำให้เมื่อผู้ป่วยมารับการรักษาในวันที่หรือเวลาที่ไม่มีเปิดคลินิกไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ไม่สามารถเรียกดูรายงานจากข้อมูลที่บ้านที่ได้อีก และขาดการบันทึกข้อมูลหรือระบุปัญหาาร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ



1.4 ด้านการสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วย พบว่าพยาบาลมีความรู้และทักษะชีวิตในประเด็นปัญหาที่พบแต่ขาดแบบแผนและการบันทึกติดตาม ขาดการสนับสนุนการจัดการตนเองด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เช่น การสนับสนุนการจัดการตนเองด้านอาหาร การจัดการตนเองเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อน การจัดการตนเองด้านการรักษาและการมาตรวจตามนัด เป็นต้น เกสซ์กรมมีการให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาว่าฟารินเป็นรายบุคคลเฉพาะในรายที่ค่า INR อยู่นอกช่วงที่มีผลดีต่อการรักษาเท่านั้น ขาดช่องทางขอคำปรึกษา เมื่อผู้ป่วยกลับไปดำเนินชีวิตที่บ้าน ขาดการเชื่อมข้อมูลการดูแลไปยังโรงพยาบาลชุมชน และหน่วยบริการปฐมภูมิเพื่อการดูแลต่อเนื่อง และไม่มีระบบการติดตามดูแลต่อเนื่อง

1.5 ด้านการสนับสนุนการตัดสินใจ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในคลินิกยังไม่มีความชำนาญเฉพาะทางโรคหัวใจและทรวงอก การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาว่าฟาริน ดำเนินงานโดยยึดแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาว่าฟารินของสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ซึ่งไม่ครอบคลุมแนวปฏิบัติการพยาบาล

2. รูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาว่าฟาริน
โรงพยาบาลสกลนคร ประกอบด้วย

2.1 การให้บริการผู้ป่วยในคลินิกเฉพาะ “คลินิกว่าฟาริน” กำหนดลักษณะการบริการแบบเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียว (One stop service) ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นบัตรนัด จนกระทั่งรับยากลับบ้าน ประกอบด้วย

1) การคัดกรองผู้ป่วย พยาบาลวิชาชีพทำการคัดกรองผู้ป่วยโดยการซักประวัติ และการตรวจร่างกายเพื่อค้นหาภาวะแทรกซ้อนผู้ป่วยที่ได้รับยาว่าฟารินทุกราย ลงบันทึกในแบบบันทึกข้อมูลแฟ้มประวัติผู้ป่วย ประกอบด้วย 1.1) ภาวะเลือดออก ซักประวัติเกี่ยวกับการแปรงฟันแล้วมีเลือดออก การมีเลือดกำเดาไหล จุดจ้ำเลือดตามผิวหนัง กระแทบกระแทกเบาๆแล้วเกิดรอยช้ำ ปัสสาวะมีสีแดงหรือคล้ายสีโค้ก อาการเลือดออกในกระเพาะอาหาร เช่น อุจจาระมีสีดำเหนียวคล้ายยางมะตอย มีอาการปวดท้อง หน้ามืด วิงเวียน เป็นต้น และตรวจร่างกายที่สัมพันธ์กับอาการและอาการแสดงที่สำคัญ ประกอบด้วย การตรวจผิวหนัง การตรวจตา

และการตรวจทางระบบประสาท 1.2) ภาวะลิ้มเลือดอุดตัน ประกอบด้วย ภาวะลิ้มเลือดอุดตันในสมอง และภาวะลิ้มเลือดอุดตันในปอด ซักประวัติและตรวจการหายใจลำบาก เจ็บหน้าอก ไอ ฟังเสียงหัวใจ S4 เสียงลิ้นหัวใจ P2 ดัง ความดันโลหิตต่ำ อาการหน้ามืดเป็นลมหรือหมดสติ ภาวะหลอดเลือดดำที่ขาอุดตัน ซักประวัติและตรวจ อาการบวม ปวด แดง ร้อนของขา การคลำได้หลอดเลือดดำที่อุดตันแข็งเป็นลิ่ม หรือการกดเจ็บตามแนวของหลอดเลือดดำที่อุดตัน 1.3) การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดเลือดออก ผู้ป่วยรายใหม่ทุกรายหรือผู้ป่วยที่มีโรคร่วม โรคแทรกที่พบใหม่หรือเมื่อสภาวะร่างกายเปลี่ยนแปลง ได้รับการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออก โดยใช้แบบประเมิน HAS-BLED Score¹¹ 1.4) อาการและอาการแสดงของโรคร่วมหรือสภาวะร่างกายที่อาจนำไปสู่อันตราย เช่น อาการและอาการแสดงของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันได้แก่ อาการเหนื่อยมากขึ้นขณะออกกำลังกาย ต่อมาเริ่มเจ็บหน้าอกคล้ายมีของหนักมาทับ หรือบิรัด อาจเจ็บร้าวไปที่แขน คอ หรือกราม อาการจะดีขึ้นถ้าพัก ภาวะหัวใจวายได้แก่ อาการเหนื่อย นอนราบไม่ได้ ตื่นมาหอบเหนื่อย กลางคืน เส้นเลือดดำที่คอโป่ง บวมกดบวม และภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะที่รุนแรง ได้แก่ อาการใจสั่น รู้สึกหัวใจเต้นเร็วหรือแรงผิดปกติ รู้สึกหัวใจเต้นสะดุด หรือมีอาการหน้ามืด เป็นต้น

2) การค้นหาปัญหาด้านการใช้ยา และพฤติกรรมที่เป็นปัจจัยส่งผลกระทบต่อระดับยาในเลือด ผู้ป่วยทุกรายได้รับการค้นหาปัญหาด้านการใช้ยา และพฤติกรรมที่ส่งผลกระทบต่อระดับยาในเลือดทั้งเพิ่มและลดฤทธิ์ของยา พยาบาลบันทึกในแบบฟอร์มแบบการประเมิน 1) ปัจจัยด้านอาหาร สมุนไพร อาหารเสริม และวิตามิน 2) ปัจจัยด้านยา ได้แก่ ความร่วมมือในการใช้ยา รายการยาที่มีอันตรกิริยากับยาว่าฟาริน 3) โรคร่วมและสภาวะร่างกายที่เปลี่ยนแปลง เช่น มีไข้ อุจจาระร่วง เป็นต้น

3) การประเมินระดับยาในเลือดโดยการเจาะค่า INR และคัดกรองความแรงตัวในการดูแล ผู้ป่วยที่มีความแรงตัวในการดูแล เช่น ผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกรุนแรง ผู้ป่วยที่มีเลือดออกเล็กน้อยร่วม



กับค่า INR ≥ 4 ผู้ป่วยที่ผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ค่า INR < 1.5 ผู้ป่วยที่อาการและอาการแสดงของโรคที่อาจนำมาสู่อันตราย ได้แก่ อาการแสดงของภาวะกลืนเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ภาวะสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ภาวะหัวใจวาย ผู้ป่วยที่มี Heart rate > 100 ครั้งต่อนาที และ < 40 ครั้งต่อนาที ผู้ป่วยที่มีระดับความดันโลหิตต่ำกว่า 90/60 มิลลิเมตรปรอท เป็นต้น

4) การบริบาลทางเภสัชกรรม ผู้ป่วยที่ค่า INR อยู่นอกช่วงที่มีผลต่อการรักษา ส่งพบเภสัชกรให้การบริบาลทางเภสัชกรรม คำนวณขนาดยา เสนอขนาดยาที่เหมาะสมต่อแพทย์ แจงรายละเอียดวิธีรับประทานยา

5) การคำนวณขนาดยาที่เหมาะสมกับผู้ป่วย โดยใช้โปรแกรมคลินิกวาร์ฟาริน ที่พัฒนาขึ้นแทนการคำนวณด้วยมือ พร้อมวิธีการกระจายยา ส่งพบแพทย์ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของยา ก่อนสั่งจ่ายยา

6) การตรวจรักษา ตรวจรักษาโดยอายุรแพทย์ พิจารณาขนาดยาที่เหมาะสม

7) การจ่ายยา โดยเภสัชกร ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการรับประทานยาจากเภสัชกร บันทึกข้อมูล INR และขนาดยาที่ใช้ในสมุดประจำตัวผู้ป่วย

8) การออกนัดในครั้งต่อไป บันทึกการนัดในโปรแกรมคลินิกวาร์ฟาริน โรงพยาบาลสกลนคร

9) การติดตามผู้ป่วย ติดตามผู้ป่วยที่ไม่มาตามนัดทางโทรศัพท์ และไปรษณียบัตรภายใน 7 วัน

2.2 รูปแบบการทำงานแบบสหสาขาวิชาชีพ ประกอบด้วย อายุรแพทย์ทำหน้าที่ในการให้การรักษาผู้ป่วย เภสัชกรทำหน้าที่ในการให้การบริบาลทางเภสัชกรรม พยาบาลมีบทบาทเป็นพยาบาลนำทางคลินิกทำหน้าที่ในการคัดกรองผู้ป่วย ประกอบด้วย การชั่งน้ำหนัก วัดความดันโลหิต การคัดกรองค้นหาภาวะแทรกซ้อน การค้นหาปัญหาด้านยาและปัจจัยที่มีผลต่อระดับยาในเลือด การประเมินความเสี่ยงต่อภาวะเลือดออก คัดกรองภาวะแรงดันในการดูแล โดยมีพยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูงทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยง จัดการดูแล และประสานการดูแลระหว่างสหสาขาวิชาชีพ และจิตอาสาทำหน้าที่ในการรับบัตรคิว แนะนำสถานที่ ขั้นตอนการบริการ

อำนวยความสะดวกแก่ผู้ป่วยที่สูงอายุ ไม่มีญาติ หรือช่วยเหลือตัวเองได้น้อย

2.3 รูปแบบการพยาบาลนำทางคลินิก

(Nurse Led Case Management Model in Warfarin Clinic) ประกอบด้วย

1) การประเมินปัญหาและความต้องการการจัดการดูแล ได้แก่ การทบทวนเวชระเบียนจากประวัติการรักษาผู้ป่วยนอก (OPD card) ล่วงหน้า 1 วัน ถึงข้อมูลพื้นฐาน โรคร่วม โรคแทรก ประวัติการใช้ยา ประเมินความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยา ค่า INR ที่ผ่านมา ปัจจัยที่อาจมีผลเกี่ยวข้องกับการควบคุมค่า INR ความสอดคล้องของค่า INR กับขนาดยาที่ผู้ป่วยใช้ วางแผนการดูแล บันทึกปัญหาและความต้องการในแฟ้มประวัติผู้ป่วย และแสดงเครื่องหมายไว้ที่ OPD card เพื่อประกอบการดูแลผู้ป่วย และในวันที่ผู้ป่วยมาตรวจตามนัดทำการซักประวัติตรวจร่างกายเพื่อค้นหาภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ภาวะเลือดออกและภาวะลิ่มเลือดอุดตัน การค้นหาปัญหาด้านโรคหรือสภาวะที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ และการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออก สรุปประเด็นปัญหาและบันทึกในแฟ้มประวัติผู้ป่วยนอก

2) การคัดกรองความแรงดันในการดูแล โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการประเมินคัดกรองผู้ป่วย และทบทวนผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ จัดลำดับความแรงดันในการดูแล และจัดการดูแล เช่น กรณีตรวจพบซีพจรเร็ว > 100 ครั้ง/นาที หรือ < 40 ครั้ง/นาที ส่งตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ กรณีตรวจพบเสี่ยงปอดผิดปกติ ร่วมกับมีอาการเหนื่อยนอนราบไม่ได้ส่งตรวจเอกซเรย์ทรวงอก ตามแนวปฏิบัติที่กำหนดร่วมกันโดยไม่ต้องรอคำสั่งแพทย์ และกรณีผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ฟังไม่ได้ Valve click หรือผู้ป่วยที่อาการหรือสัญญาณชีพไม่คงที่ประสานส่งผู้ป่วยไปยังรับการดูแลที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เป็นต้น

3) การจัดการรายกรณี (Nurse case management) ประกอบด้วย การให้การดูแลผู้ป่วยโดยตรง การประสานการดูแลระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ การประสานการส่งต่อหรือการดูแลต่อเนื่อง การให้ความรู้การให้คำปรึกษา และการเจรจาต่อรอง ประเด็นการจัดการ



ประกอบด้วย 3.1) การจัดการผู้ป่วยที่มีค่า INR อยู่นอกช่วงการรักษา โดยการประเมิน ค้นหาปัญหาและปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อระดับค่า INR ประสานเภสัชกรในการร่วมค้นหาปัญหา ในประเด็นความร่วมมือในการใช้ยา อंतरกิริยาระหว่างยารวาร์ฟารินกับยาอื่น อंतरกิริยาระหว่างยารวาร์ฟารินกับภาวะโรคร่วมหรือสภาวะร่างกายที่เปลี่ยนแปลง พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และประเมินอาการแทรกซ้อน 3.2) การจัดการให้ผู้ป่วยเข้าถึงการรักษาด้วยยารวาร์ฟารินตามความเหมาะสม ประเมินข้อบ่งชี้ด้วยแบบประเมิน CHA2DS2-VASc Score¹¹ 3.3) การจัดการด้านยา เช่น ผู้ป่วยสูงอายุที่รับประทานยาผิด จัดการให้ผู้ป่วยได้รับยาแบบ Unit dose ผู้ป่วยขาดยา เนื่องจากเป็นอัมพาตขาดผู้ดูแลไม่สามารถมาตรวจตามนัด ทำการประสานพยาบาลที่อยู่ใกล้บ้านเพื่อติดตามเยี่ยมเจาะเลือดส่งตรวจ และรับยากลับไปให้ผู้ป่วยที่บ้าน เป็นต้น 3.4) การจัดการด้านอาหาร เช่น การให้แผ่นพับเตือนความจำเกี่ยวกับอาหารที่มีผลกับระดับยา เป็นต้น 3.5) การจัดการกับภาวะแทรกซ้อน ทั้งด้านภาวะเลือดออก และภาวะลิ่มเลือดอุดตัน เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับการประเมินติดตามอาการเลือดออก การประเมินความรุนแรงของภาวะเลือดออกและการจัดการอาการเบื้องต้น 3.6) การจัดการกับโรคและภาวะที่ผู้ป่วยเผชิญอยู่ เช่น การจัดการภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยเบาหวาน การประเมินอาการแสดงเริ่มต้นของภาวะหัวใจวายและการจัดการกับอาการเบื้องต้น เป็นต้น 3.7) การจัดการให้ผู้ป่วยเข้าถึงผู้เชี่ยวชาญ เช่น ผู้ป่วยที่เป็น Valvular heart disease ตรวจพบว่ามี severe MS หรือ mild to moderate ร่วมกับมีอาการ ประสานแพทย์ประจำคลินิกเพื่อส่งต่อผู้ป่วยไปพบอายุรแพทย์โรคหัวใจ

4) การประยุกต์แนวคิดการจัดการตนเอง (Self Management) ของ Riegel et al.¹² มาใช้ในการจัดการตนเองของผู้ป่วยที่ได้รับยารวาร์ฟาริน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การการรับรู้และการเฝ้าระวังอาการที่เกี่ยวข้องกับภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ภาวะเลือดออกผิดปกติ และภาวะลิ่มเลือดอุดตัน การประเมินอาการเปลี่ยนแปลงที่มีความสำคัญเกี่ยวกับภาวะเลือดออกผิดปกติ และภาวะลิ่มเลือดอุดตัน การลงมือปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับภาวะเลือดออกผิดปกติ และภาวะลิ่มเลือด

อุดตัน การประเมินผลการปฏิบัติที่ช่วยลดอาการเลือดออกผิดปกติ และผลการจัดการที่สงสัยว่ามีลิ่มเลือดอุดตัน

5) ระบบสนับสนุนการจัดการตนเอง (Self Management Support) ประกอบด้วย คู่มือการจัดการตนเองของผู้ป่วยที่ได้รับยารวาร์ฟาริน การให้ความรู้รายบุคคล (Information support) การใช้โมเดลยา การโทรศัพท์ติดตาม (Telephone support) การใช้คอมพิวเตอร์ (Computerized decision support) เช่น การดูผ่าน skype, face book, email เป็นต้น ขึ้นอยู่กับความพร้อมและความสามารถของแต่ละบุคคลการใช้ชอยยาแบบ unit dose จัดเรียงตามวัน การติดตามเยี่ยมผู้ป่วยที่ต้องรับไวดูแลในโรงพยาบาล ประสานแพทย์และพยาบาลในหอผู้ป่วยที่รับไว้เพื่อการดูแลต่อเนื่อง ติดตามผู้ป่วยที่ไม่มาตามนัดทางโทรศัพท์ และไปรษณียบัตรภายใน 7 วัน การติดตามเยี่ยมบ้านโดยพยาบาลประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ให้การดูแลตามคู่มือการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยที่ได้รับยารวาร์ฟาริน บันทึกข้อมูลปัญหาและการดูแลในสมุดประจำตัวผู้ป่วยเพื่อสื่อสารการดูแลร่วมกัน

2.4 การบันทึกข้อมูลโปรแกรมคลินิก วาร์ฟาริน โรงพยาบาลสกลนคร (Electronic database) ช่วยลดภาระงาน ที่มีเวลาค้นหา และแนะนำผู้ป่วยมากขึ้นโดยมีระบบงานดังนี้บันทึกข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการรับบริการ เช่น มาตามนัด ก่อนนัด หรือหลังนัด ค้นหาประวัติรวดเร็ว ข้อมูลชัดเจน ครบถ้วนมากขึ้น มีโปรแกรมคำนวณขนาดยารวาร์ฟารินตามเงื่อนไข INR และขนาดยาเดิม ช่วยลดข้อผิดพลาดและเพิ่มความรวดเร็วในการคำนวณ พิมพ์ใบยากำหนดการรับประทานยาตามขนาดยาใหม่ และเก็บประวัติการใช้ยารวาร์ฟารินทุกครั้ง บันทึกปัญหาของผู้รับบริการ เช่น การรับประทานยาอาหารและภาวะแทรกซ้อน เป็นต้น บันทึกการนัด ออกใบนัด เก็บรวบรวมตัวชี้วัดทางคลินิกและรายงานสถิติการให้บริการและผลลัพธ์

2.5 การมีส่วนร่วมของภาคประชาชน ในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยารวาร์ฟาริน โดยจิตอาสา มาให้บริการ แจกบัตรคิว อธิบายขั้นตอนการบริการ ให้การช่วยเหลือผู้ป่วยที่สูงอายุ ผู้ป่วยที่ไม่มีญาติ หรือผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตนเองได้น้อย จิตอาสาที่เป็นผู้ป่วย



เล่าประสบการณ์ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการใช้ยา
วาร์ฟาริน

2.6 เครือข่ายการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับ
ยาวาร์ฟาริน มีการขยายเครือข่ายการดูแล (Node of
warfarin) ไปยังโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 7 แห่ง โดย
กำหนดเกณฑ์ในการส่งผู้ป่วยกลับ คือ ระดับ INR อยู่ใน
เป้าหมายอย่างน้อย 2 ครั้งติดต่อกัน โรคหรือภาวะที่เป็น
อยู่สามารถควบคุมได้ผู้ป่วยและญาติยินยอม โดยทีมสห
สาขาวิชาชีพในโรงพยาบาลสกลนครเป็นผู้เลี้ยงและให้
คำปรึกษา พร้อมทั้งกำหนดเกณฑ์ในการส่งผู้ป่วยกลับ
มาประเมินซ้ำ

3. การประเมินผลรูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่
ได้รับยาวาร์ฟาริน โรงพยาบาลสกลนคร ประกอบด้วย

3.1 ด้านระบบบริการ พบว่า ผู้บริหาร
โรงพยาบาลสกลนครและโรงพยาบาลเครือข่ายทั้ง
7 โรงพยาบาล มีนโยบายและให้การสนับสนุนทรัพยากร
ในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาวาร์ฟารินอย่างต่อเนื่อง
พยาบาลและทีม สหสาขาวิชาชีพในคลินิกทุกคนดำเนิน
การตามรูปแบบที่ร่วมกันพัฒนา ได้แก่ ใช้แนวปฏิบัติ
และสื่อประกอบการเรียนรู้การจัดการตนเอง สนับสนุน
การจัดการตนเองในรูปแบบต่าง ๆ ตามความพร้อมและ
ความสามารถของแต่ละบุคคล ได้แก่ ติดตามเยี่ยมบ้าน
ผู้ป่วยที่มีค่า INR อยู่นอกช่วงการรักษาภายใน 7 วัน และ
ให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ตลอด 24 ชั่วโมง โดยมีทีม
ผู้วิจัยในเขตทางคลินิก

3.2 ด้านการดูแล พบว่า ผลลัพธ์ทาง
คลินิก ภายหลังจากพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับ
ยาวาร์ฟาริน สามารถดำเนินการได้ตามเป้าหมายและมี
แนวโน้มดีขึ้น ได้แก่ ร้อยละของระดับค่า INR อยู่ในช่วง
ที่มีผลดีต่อการรักษาจาก 32.2 เพิ่มขึ้นเป็น 39.1 ร้อยละ
ของการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาจาก 4.3
ลดลงเป็น 2.8 และร้อยละของการเกิดปัญหาด้านการใช้
ยาจาก 27.5 ลดลงเป็น 24

3.3 ด้านผลลัพธ์การบริการ พบว่า ความ
พึงพอใจของผู้รับบริการจากร้อยละ 74 เพิ่มขึ้นเป็น
ร้อยละ 96 และความพึงพอใจของผู้ให้บริการจาก
ร้อยละ 75 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 94

การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ทำให้ได้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่
ได้รับยาวาร์ฟาริน โรงพยาบาลสกลนคร ในรูปแบบของ
พยาบาลนำทางคลินิกในการจัดการดูแลผู้ป่วยในคลินิก
วาร์ฟาริน “Nurse Led Case Management Model in
Warfarin Clinic” ร่วมกับแนวคิดการจัดการตนเอง¹²
ซึ่งภายหลังจากพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วย พบว่า
ผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วยดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับระยะ
ก่อนการพัฒนา สามารถอธิบายได้ว่า Nurse Led Case
Management Model in Warfarin Clinic ที่ได้จากการ
ศึกษานี้ เป็นรูปแบบการดูแลที่จัดไว้เฉพาะสำหรับ
ผู้ป่วยที่ได้รับยาวาร์ฟารินในคลินิกวาร์ฟาริน ให้บริการ
แบบเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียว โดยมีพยาบาลนำทางคลินิก
ทำหน้าที่ในการจัดการดูแลผู้ป่วยรายกรณี ตั้งแต่แรกรับ
จนกระทั่งกลับบ้าน การดูแลต่อเนื่อง และประสานทีมสห
สาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องร่วมดูแลผู้ป่วยโดยใช้แนวคิดการ
จัดการตนเอง และมีระบบสนับสนุนการจัดการตนเองใน
รูปแบบต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับความสามารถรายบุคคล การใช้
แนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วย การประเมินความเสี่ยง
ต่อภาวะเลือดออก แนวทางการจัดการภาวะเลือดออก
ตลอดจนมีการบันทึกข้อมูลในการดูแลผู้ป่วยร่วมกันใน
ลักษณะของ electronic database เพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุน
ในการตัดสินใจดูแล รูปแบบนี้สามารถตอบสนอง
ต่อความต้องการของผู้ป่วยแบบองค์รวม สอดคล้อง
กับ Ornvikarn¹³ และ Fitzmaurice et al.¹⁴ ที่ได้นำรูป
แบบพยาบาลนำทางคลินิกมาใช้ในการจัดการดูแลผู้
ป่วยในคลินิกวาร์ฟาริน พบว่าอัตราการเกิดเหตุการณ์
ไม่พึงประสงค์อยู่ในเกณฑ์ต่ำ และมีระดับค่า INR อยู่
ในช่วงที่มีผลดีต่อการรักษาสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญ

การปรับรูปแบบการให้บริการโดยปรับจากการ
ให้บริการในห้องตรวจอายุรกรรมมาเป็นการให้บริการใน
คลินิกวาร์ฟาริน ทำให้สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างใกล้ชิด
สามารถค้นหาปัญหาหรือปัจจัยเสี่ยงที่อาจนำไปสู่การ
เข้ารับการดูแลในห้องฉุกเฉินหรือต้องนอนโรงพยาบาล
รวมทั้งผู้ให้บริการมีความเชี่ยวชาญเฉพาะในการดูแล
สอดคล้องกับการศึกษา Marvin et al.¹⁵ ที่ทำการศึกษา
เปรียบเทียบผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยในคลินิกยาต้านการ
แข็งตัวของเลือดกับการดูแลแบบเดิม พบระดับค่า INR



แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยพบว่าค่า INR อยู่ในช่วงที่มีผลดีต่อการรักษามากกว่าการดูแลแบบเดิม และการศึกษาของ Elaine et al.¹⁶ ที่พบว่า การดูแลผู้ป่วยในรูปแบบคลินิกสามารถลดภาวะเลือดออกผิดปกติ และการเกิดลิ่มเลือดอุดตันได้เมื่อเปรียบเทียบกับ การดูแลในหน่วยอายุกรรมทั่วไป การดูแลผู้ป่วยแบบสหสาขาวิชาชีพ ระหว่างแพทย์ เภสัชกร และพยาบาล ใช้แนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยร่วมกัน โดยมีพยาบาลนำทางคลินิกจัดการดูแลผู้ป่วย และมีจิตอาสาภาคประชาชน ร่วมในการดูแล สอดคล้องกับ Wagner¹⁷ ที่กล่าวว่า การดูแลผู้ป่วยแบบสหสาขาวิชาชีพถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังให้มีประสิทธิภาพ แต่ต้องอาศัยองค์ประกอบของทีมที่มีประสิทธิภาพด้วย โดยเฉพาะพยาบาลที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และทักษะในการดูแลผู้ป่วยในกลุ่มนั้นๆ รวมถึงการมีแนวทางปฏิบัติร่วมกัน มีการสนับสนุนการจัดการตนเอง และการติดตามอย่างต่อเนื่อง และสอดคล้องกับจาร์พักตร์และคณะ¹⁸ ที่พบว่า การมีส่วนร่วมระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ ส่งผลให้เกิดคุณภาพการดูแลแก่ผู้ป่วยทั้งในขณะรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลและภายหลังจำหน่ายกลับบ้าน แสดงว่าการที่ทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วยร่วมมือกันพัฒนารูปแบบการดูแล โดยใช้ศักยภาพของทุกฝ่าย ร่วมกันคิด ร่วมกันทำ หารูปแบบที่เหมาะสมส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง การใช้แนวคิดการจัดการตนเองมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยารวาร์ฟาริน และสนับสนุนการจัดการตนเอง ซึ่งการจัดการตนเองเป็นกระบวนการหรือวิธีการกระทำกับตนเองด้วยความตั้งใจ เพื่อคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพ และลดผลกระทบต่อการเจ็บป่วย^{7,19,20} และศึกษานี้ได้จัดระบบสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีการจัดการตนเองที่เหมาะสม นำไปสู่เป้าหมายคือการควบคุมระดับค่า INR ให้อยู่ในช่วงที่มีผลดีต่อการรักษา เช่น การโทรศัพท์เยี่ยม การเยี่ยมบ้าน บัตรแนะนำการจัดการกับภาวะเลือดออก เป็นต้น สอดคล้องกับ Soliman Hamad M A, et al.⁶ ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองในคลินิกยาต้านการแข็งตัวของเลือดพบว่า สามารถควบคุมระดับค่า INR อยู่ในช่วงที่มีผลดีต่อการรักษาสูงกว่ากลุ่มที่ให้การดูแลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญ

และการใช้แนวคิดการจัดการตนเองในกลุ่มที่ INR อยู่ นอกช่วงที่มีผลดีต่อการรักษา พบว่าสามารถควบคุม INR ให้อยู่ในช่วงดีมากกว่าการดูแลตามปกติ¹⁹⁻²³

การสนับสนุนด้านนโยบายและทรัพยากรจากผู้บริหารโรงพยาบาล และความสามารถในการจัดการของผู้บริหารกลุ่มการพยาบาลเป็นสิ่งจำเป็น ทำให้เกิดการบริหารจัดการเชิงระบบทั้งจังหวัด โดยมีการประสานการทำงานเป็นทีมทั้งทีม สหสาขาวิชาชีพในโรงพยาบาล สกลนคร โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มีการประชุมชี้แจงเพื่อปรับแนวคิดในการทำงานร่วมกันทำให้ผลลัพธ์การดูแลบรรลุตามเป้าหมาย สอดคล้องกับภัทรพร กอบพังตนและคณะ²⁴ ที่พัฒนาระบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณีในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังพบว่าการสนับสนุนด้านนโยบายและความสามารถในการจัดการของฝ่ายบริการพยาบาล ทำให้การทำงานคล่องตัว ช่วยส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติที่บรรลุตามเป้าหมาย แสดงให้เห็นถึงปัจจัยที่ทำให้การดูแลผู้ป่วยมีประสิทธิภาพนั้นต้อง ประกอบด้วย ผู้บริหารมีนโยบายและให้การสนับสนุน มีการบริหารจัดการทั้งในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ทติยภูมิ และปฐมภูมิ มีการสนับสนุนให้ทำงานเป็นทีม ดึงศักยภาพของแต่ละวิชาชีพมาพัฒนาการดูแลผู้ป่วยส่งเสริมให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการดูแล จึงจะสามารถจัดการดูแลผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพได้

ข้อเสนอแนะ

1. โรงพยาบาลที่ให้บริการผู้ป่วยที่ได้รับยารวาร์ฟารินควรนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นนี้ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้
2. ผู้บริหารควรสนับสนุนให้มีการพัฒนาบทบาทของพยาบาลนำทางคลินิกในการจัดการดูแลผู้ป่วยในคลินิก วาร์ฟารินอย่างต่อเนื่อง

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้อำนวยความสะดวกสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เขต 8 (อุดรธานี) และผู้อำนวยการโรงพยาบาลสกลนคร ที่สนับสนุนการทํารวจในครั้งนี้ ขอขอบคุณ อ.เพ็ญจันทร์ แสนประสาน อ.กนกพร แจ่มสมบูรณ์ สมาคมพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอกแห่ง



ประเทศไทย รศ.ดร.สมจิต แดนสีแก้ว คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ให้คำปรึกษาอย่างดีตลอดการดำเนินการวิจัย และขอบคุณผู้ร่วมวิจัยทุกท่านทั้งทีมสหสาขาวิชาชีพและผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพรินทุกราย ที่ได้ร่วมพัฒนารูปแบบการดูแลที่เหมาะสมกับบริบทของจังหวัดสกลนคร

เอกสารอ้างอิง

- สมาคมแพทยโรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. แนวทางการรักษาผู้ป่วยด้วยยาต้านการแข็งตัวของเลือดชนิดรับประทาน. ม.ป.ท.; 2555.
- พรณี ศรีบุญเชื้อ, พชณี คาร์มิกาเอล, เทียมจันทร์ สุนทรานุ, อายุรภา ปริกสุวรรณ (บรรณาธิการ). คู่มือการใช้ยา Warfarin สำหรับเภสัชกร ประสภารณของสถาบันโรคทรวงอก. นนทบุรี: กลุ่มงานเภสัชกรรม สถาบันโรคทรวงอก; 2553.
- Ansell JE, Hirsh E, et al. Pharmacology and management of the vitamin K antagonists. *Chest* 2008; 133(6): 160s-198s.
- ปจรรย์ ศรีอุทธา, วันวิภา เทพารักษ์, ชิตชนก เรือนก้อน, กนกพร นิวัฒน์นันท์. การบริหารทางเภสัชกรรมในหอผู้ป่วยนอกที่มีการควบคุมการรักษาของยาแอสไพรินไม่คงที่. *วารสารเภสัชกรรมโรงพยาบาล* 2009; 19(2): 123-134.
- Fitzmaurice DA., Murray ET, McCahon D, et al. Self management of oral anticoagulation: randomized trial. *BMJ* 2005; 331: 1057.
- Soliman Hamad MA, Ellen van Eekelen, Ton van Agt, Albert HM. van Straten. Self-management program improves anticoagulation control and quality of life: a prospective randomized study. *European Journal of Cardio-thoracic Surgery* 2009; 35: 265-269.
- Riegel B, Carlson B, Glaser D. Development & testing of clinical tool measuring self-management of heart failure. *Heart & Lung* 2000; 29(1): 4-14.
- Kanfer FH. Helping people change. 2nd ed. New York: Pergamon Press; 1980.
- Ansell JE, Buttarro ML, Thomas OV, Knowlton CH. Consensus guideline for coordinated outpatient oral anticoagulation therapy management. *Ann Pharmacother* 1997; 31: 604-615.
- ศิริพร กฤตธรรมากุล, ธิตินา จงชาญสิทธิ, รัชนิกร เอื้อบำรุง. การพัฒนาแบบฟอร์มการให้คำแนะนำด้านยาโดย เภสัชกรใน Anticoagulation Clinic. ใน *โรงพยาบาลสงขลานครินทร์. Thai Pharmaceutical* 2006; 1(2): 56-66.
- Deirdre A, Lane, Gregory YHL. Use of the CHA2DS2-VASc and HAS-BLED Scores to aid decision making for thromboprophylaxis in nonvalvular atrial fibrillation. *Circulation* 2012; 126: 860-865.
- Regier DA, Sunderji R, Lynd LD, Gin K, Marra CA. Cost-effectiveness of self-managed versus physician-managed oral anticoagulation therapy. *CMAJ* 2006; 174(13): 1847-1852.
- Ornvikarn Chaimongkol. Nurse-led case management model "Cardiovascular Warfarin Clinic". Bangkok: Cardiovascular Warfarin Clinic King Chulalongkorn Memorial Hospital; 2012.
- Fitzmaurice DA, Hobbs F D & Murray ET. Primary care anticoagulant clinic management using computerized decision support and near patient International Normalized Ratio (INR) testing: routine data from a practice nurse-led clinic. *Family Practice* 1998; 15 (2): 144-146.
- Marvin A, Chamberlain RPh, Nannette A, Sageser, Pharm D, Ruiz D. Comparison of anticoagulation clinic patient outcomes with outcomes from traditional care in a family medicine clinic. *JABFP* 2001; 14(1): 16-21.
- Elaine Chiquett, Mary G, Henry I. Comparison of an anticoagulant clinic with usual medical care. *Arch Intern Med* 1998; 158: 1641-1647.



17. Edward H, Wagner. The role of patient care teams in chronic disease management. *BMJ*. 2000; 320(7234): 569–572.
18. จารุพักตร์ สุขุมลย์พิทักษ์, วลัยพร นันทศุภวัฒน์, พร้อมจิตร ห่อนบุญเทิม. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยชายโรคหลอดเลือดสมองในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิตดใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม. *วารสารสมาคมพยาบาลฯ สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ* 2555; 30(1): 32–38.
19. Fitzmaurice DA, Murray ET, McCahon D, et al. Self management of oral anticoagulation: randomized trial. *BMJ* 2005; 331: 1057.
20. Fitzmaurice DA, Murray ET, Gee KM, Allan TF, Hobbs FD. A randomised controlled trial of patient self management of oral anticoagulation treatment compared with primary care management. *J Clin Pathol* 2002; 55: 845–849.
21. Fitzmaurice DA, Machin SJ. Recommendations for patients undertaking self management of oral anticoagulation. *BMJ* 2001; 323(7319): 985–989.
22. Gardiner C, Longair I, Pescott MA, et al. Self-monitoring of oral anticoagulation: does it work outside trial conditions? *J Clin Pathol* 2009; 62(2): 168–171.
23. นลัทร สืบเสาะ. การจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเส้นหัวใจที่ได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือดชนิดรับประทาน. (วิทยานิพนธ์) ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2554.
24. ภัทรพร กอบพังตน ชนกวร อุตตะมะ นาฎยา เอื้องไพโรจน์ & ปรีชาติ ชันทรักษ์. การพัฒนาระบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณีในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในโรงพยาบาลนครพิงค์. *วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ* 2554; 34(2): 21–31.



Development of A Care Model for Patients Receiving Warfarin in Sakon Nakhon Hospital

Kesorn Sunkris Dip.N.S.*

Thussanee Daekhuntod M.N.S.**

Uraiwan Sridama M.PH.**

Abstract

This action research aimed to develop a care model for patients receiving Warfarin in SakonNakhon Hospital. Two groups of participants were involved in the study including 15 health personnel of the Warfarin clinic and 892 patients treated with Warfarin during 2010–2012. The study was carried out in three phases; situational analysis, implementation and evaluation. Data were gathered from patients' medical records, interviews, participatory observations, in–depth interviews, focus group discussion and group meetings. Research instruments included a data extraction form, a patient satisfaction questionnaire, a clinical indicator record form, an observation form, an in–depth interview guideline, a focus group discussion guideline and a meeting record form. Quantitative data were analyzed to obtain frequencies, percentages and comparisons of the means before and after project implementation. A content analysis was used to examine and interpret qualitative data.

A situational analysis of services at the Warfarin clinic revealed that the clinic began its service since 2008 and was operated by an interdisciplinary team of health personnel that prescribed Warfarin to patients who met the treatment criteria. However, the care outcomes had been unsatisfactory because the INR (international normalized ratio) levels were not within therapeutic range for most patients and there were high incidence of Warfarin adverse reactions due to patients' improper self–management, drug interactions and lack of drug monitoring. Subsequently, the research team developed a Warfarin care model that consisted of the following components. 1) Development of a service system in the Warfarin clinic. 2) Implementation of an interdisciplinary team care. 3) Use of a nurse–led care and case management mentored by an advanced practice nurse. The clinic's registered nurses screened patients, monitored complications, identified medication–related problems and factors affecting the serum Warfarin level, and assessed bleeding risk. 4) Establishing patient care volunteers in the community. 5) Correction of Warfarin complications such as bleeding and thrombosis. 6) Patients' self–management skill enhancement through the self–management handbook, use of the medicine model, and computerized communication. 7) Home visits and contacting patients who lost follow–up visits via telephone and postcards. 8) Recording patient information in the Warfarin clinic computer program. 9) Expanding the Warfarin care to 7 community hospitals within the network. Results from the project outcome evaluation revealed that the proportion of patients who had INR levels within therapeutic range increased while the rates of Warfarin adverse effects and other problems associated with Warfarin use significantly reduced. Consequently, the patients' satisfaction with the clinic services improved. The Warfarin care model is recommended to be used in other hospitals that prescribe this medicine. It is also strongly advisable that administrators support the development of registered nurses' role to work in a nurse–led clinic in order to sustain the Warfarin clinic services.

Keywords: Patient care model, Warfarin, Case management, Self–management, Nurse–led clinic

* Registered nurse, Senior Professional Level, Nursing Department, Sakon Nakhon Hospital

**Registered nurse, Professional Level, Nursing Department, Sakon Nakhon Hospital