ชื่อเรื่อง: นวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยที่ใช้ยาวาฟาริน โรงพยาบาลห้วยแถลง

ชื่อเจ้าของผลงาน: นางสาววรกานต์ มิตรวงค์ ฝ่ายเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค โรงพยาบาลห้วยแถลง

คำสำคัญ: วาฟาริน

สรุปผลงานโดยย่อ: ในปี 2557-2560 คลินิกวาฟารินมีการจัดระบบบริการในคลินิกโดยให้เภสัชกรมีบทบาทในการให้บริการผู้ป่วยมากขึ้น มีจำนวนผู้เข้ามารับบริการจำนวน 50, 78, 93, 176 ราย มีจำนวนผู้ป่วยมากขึ้นในทุกปี รวมถึงการเกิด ADR เรื่อง Bleeding คิดเป็น 16.00%, 16.56%, 13.98% และ 9.89% ตามลำดับ นอกจากฝ่ายเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภคจะให้ความสำคัญในเรื่อง %INR in target และ ADR จากยาวาฟารินแล้ว ยังมี Medication Error ที่สำคัญ คือ Prescription error ด้านการคีย์ฉลากยาวาฟาริน (Warfarin) ไม่ถูกต้อง ซึ่งยาตัวนี้จัดเป็นยาที่มีความเสี่ยงสูง (high alert drug) หากเกิดข้อผิดพลาดขึ้นจะส่งผลต่อแผนการรักษาของแพทย์และส่งผลให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วยได้ **วัตถุประสงค์** เพื่อให้ผู้ป่วยวาฟารินมีค่า INR อยู่ในเป้าหมายและปลอดภัยจากการใช้ยาวาฟาริน ลดระยะเวลาการคำนวณยา ลด Prescription error ด้านการ key ฉลากยาไม่ถูกต้อง และเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยวาฟาริน **การดำเนินงาน** ธันวาคม 2560-31 ธันวาคม 2565 1.ระบบการดูแลผู้ป่วย เมื่อผู้ป่วยมาตามนัด หลังผล INR ออก ผู้ป่วยทุกรายจะได้เข้าพบเภสัชกรเพื่อสอบถามวิธีการรับประทานยา หา DRPs, ADRs (S/E) และ Food-drug-disease interaction และหลังพบแพทย์ เภสัชกรผู้จ่ายยาจะตรวจสอบ Drug-Drug interaction (ทั้งจากการสอบถามผู้ป่วย และตรวจสอบในระบบ HosXP) เภสัชกรแนะนำวิธีการใช้ยาร่วมถึงแนะนำอาหารที่ไม่ควรรับประทานร่วมกับวาฟาริน และผลข้างเคียงที่จะเกิดขึ้นได้หลังการใช้ยาวาฟาริน ฝ่ายเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภคมีการเพิ่มพูนความรู้ให้เภสัชกรทุกคนสามารถปรับยาและประเมิน ADR ของผู้ป่วยได้ พร้อมทั้งปฏิบัติจริงเพื่อเพิ่มทักษะการให้บริการ 2. การพัฒนานวัตกรรมการสั่งยา ให้ระบบ HosXP สามารถลงขนาดยาวาฟาริน/สัปดาห์ได้ และให้แพทย์สามารถสั่งยาเป็น มิลลิกรัม/สัปดาห์ ระบบ HosXP จะขึ้นสูตรยาที่เหมาะสมให้ผู้ป่วยโดยไม่ต้องออกแบบวิธีการกินยาใหม่ทุกรอบที่สั่งยา 3. พัฒนาฉลากยาเพื่อเพิ่ม compliance ให้ผู้ป่วยใช้ยาได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ผลการศึกษา จากการดำเนินงาน พบว่า INR in target ยังไม่ได้ 65% ในไตรมาสแรกของปี 66 แต่มากกว่า 60.00% ในทุกปี , ในปี 2561-2566 ผลข้างเคียงของยาวาฟาริน (Wafarin) ด้าน Bleeding น้อยกว่า 10%, มีการลงจำนวนมิลลิกรัม/สัปดาห์ของยาวาฟารินในระบบ HosXP มากกว่าร้อยละ 80 ของผู้ป่วยในแต่ละปี, ระยะเวลาเฉลี่ยในการคำนวณและปรับยาวาฟารินของเภสัชกร น้อยกว่า 2 นาทีในทุก visit, อัตราการเกิด Prescription error ด้านการ key ฉลากยาไม่ถูกต้อง ของการสั่งยาวาฟาริน/ปี ลดลงจากปี 2660 , ความพึงพอใจของผู้ใช้นวัตกรรม คิดเป็น 98.64%

สรุป ค่า INR in target ผู้ป่วยวาฟารินยังเพิ่มขึ้นไม่ถึง 65% อาจมีสาเหตุมาจากตัวผู้ป่วยเอง ทำให้เกิดการพัฒนาระบบต่อในการปรับฉลากช่วยวาฟาริน และจำเป็นต้องวิเคราะห์สาเหตุอื่นๆเพิ่มเติมว่าผู้ป่วยที่มี INR ไม่อยู่ในช่วงเป้าหมาย ทั้งที่ต่ำกว่า และสูงกว่าเป้าหมาย เกิดจากสาเหตุใด (สาเหตุเบื้องต้นที่มีการสำรวจเจอ ได้แก่ ผลไม้ประจำฤดูกาล เช่น มะม่วง มะละกอ, ยาแก้ปวดคลายเส้นกลุ่ม NSAIDs, ผู้สูงอายุที่น้ำหนักน้อย มี risk ในการใช้ยาวาฟาริน มากกว่า benefit เป็นต้น), ADR ของผู้ป่วยวาฟารินลดลง, นวัตกรรมที่สร้างขึ้นช่วยให้แพทย์ และเภสัชกรทำงานได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วมากขึ้น

ปัญหาและสาเหตุโดยย่อ: ในปี 2557-2560 คลินิกวาฟารินมีการจัดระบบบริการในคลินิกโดยให้เภสัชกรมีบทบาทในการให้บริการผู้ป่วยมากขึ้น มีจำนวนผู้เข้ามารับบริการจำนวน 50, 78, 93, 176 ราย มีจำนวนผู้ป่วยมากขึ้นในทุกปี รวมถึงการเกิด ADR เรื่อง Bleeding คิดเป็น 16.00%, 16.56%, 13.98% และ 9.89% ตามลำดับ นอกจากฝ่ายเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภคจะให้ความสำคัญในเรื่อง %INR in target และ ADR จากยาวาฟารินแล้ว ยังมี Medication Error ที่สำคัญ คือ Prescription error ด้านการคีย์ฉลากยายาวาฟาริน (Warfarin) ไม่ถูกต้อง ซึ่งยาตัวนี้จัดเป็นยาที่มีความเสี่ยงสูง (high alert drug) หากเกิดข้อผิดพลาดด้านนี้ขึ้นจะส่งผลต่อแผนการรักษาของแพทย์ และส่งผลให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วยได้

เป้าหมาย 1. เพื่อเพิ่ม INR in target

2. เพื่อลดผลข้างเคียงของยาวาฟาริน (Wafarin)

3. ลดระยะเวลาการคำนวณยาวาฟาริน

4. ลด Prescription error ด้านการ key ฉลากยาไม่ถูกต้อง

กิจกรรมการพัฒนา

1. ระบบการดูแลผู้ป่วย

1.1 เมื่อผู้ป่วยมาตามนัด หลังผล INR ออก ผู้ป่วยทุกรายจะได้เข้าพบเภสัชกรเพื่อสอบถามวิธีการรับประทานยา หา DRPs, ADRs (S/E) และ Food-drug-disease interaction

1.2 หลังพบแพทย์ เภสัชกรผู้จ่ายยาจะตรวจสอบ Drug-Drug interaction (ทั้งจากการสอบถามผู้ป่วยและตรวจสอบในระบบ HosXP) เภสัชกรแนะนำวิธีการใช้ยา ร่วมถึงแนะนำอาหารที่ไม่ควรรับประทานร่วมกับยาวาฟาริน และผลข้างเคียงที่จะเกิดขึ้นได้หลังการใช้ยาวาฟาริน

1.3 มีการเพิ่มพูนความรู้ให้เภสัชกรทุกคนสามารถปรับยาและประเมิน ADR ของผู้ป่วยได้ พร้อมทั้งปฏิบัติจริงเพื่อเพิ่มทักษะการให้บริการ

2. การพัฒนานวัตกรรมการสั่งยา

2.1 Plan กำหนดเป้าหมาย วางแผนดำเนินงาน ให้สำเร็จลุล่วงภายใน 5 ปี

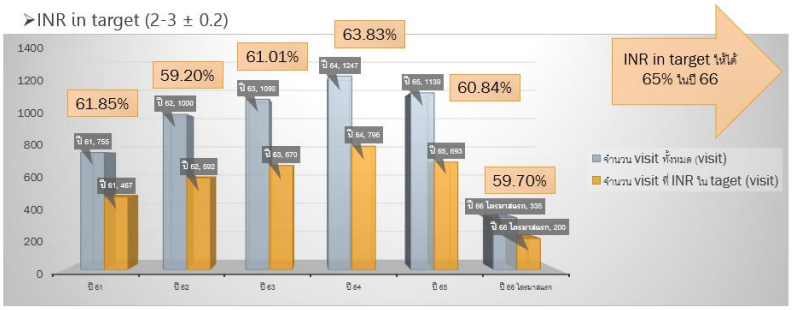
2.3 Check รวบรวมข้อมูล ปี 2561-2565 ตามวัตถุประสงค์

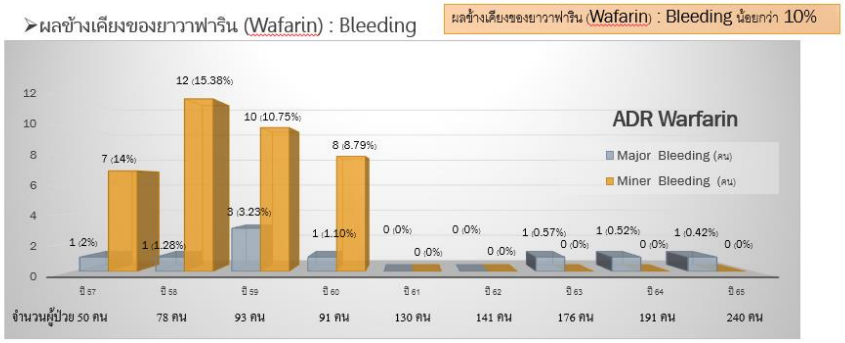
2.4 Act วิเคราะห์ผลสำเร็จและปัญหาแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

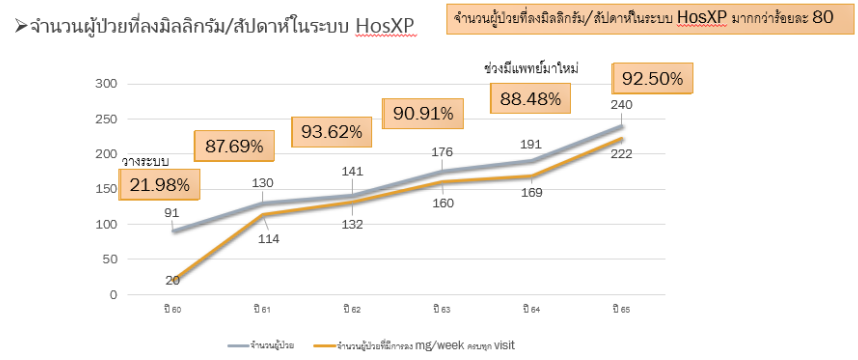
3. พัฒนาฉลากยาเพื่อเพิ่ม compliance ให้ผู้ป่วยใช้ยาได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

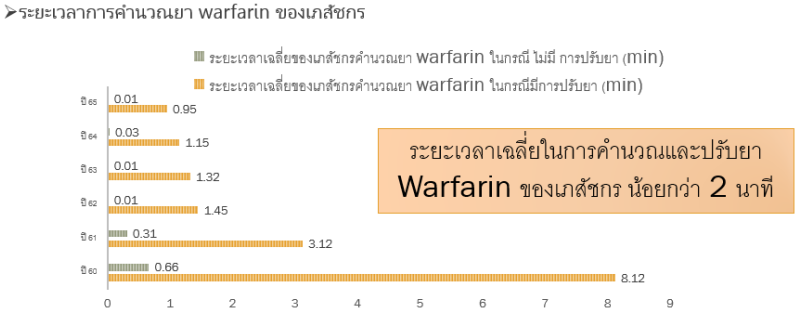
ผลการศึกษา

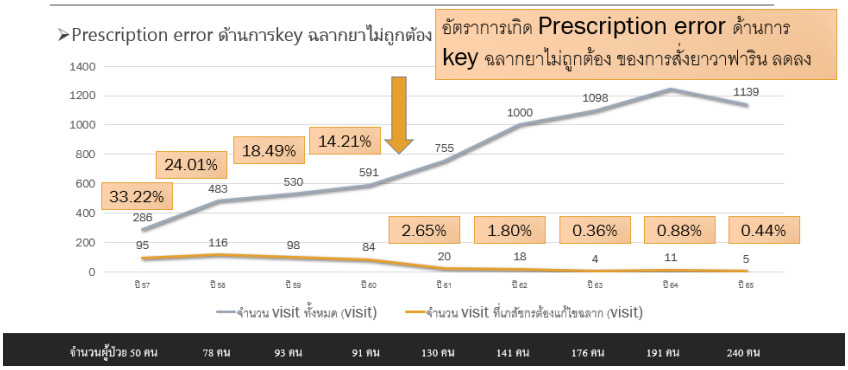
<u>เชิงประมาณ :</u>











<u>เชิงคุณภาพ :</u>

➢ความพึงพอใจของผู้ใช้นวัตกรรม (N=15)

ลำดับ	ความพึงพอใจ	คะแนนเฉลี่ย (0-5 คะแนน)	ระดับความพึงพอใจคิดเป็น %
1	โปรแกรมใช้ง่าย	4.93	98.60
2	ประมวลผลไว ไม่ต้องคิดเยอะ	4.93	98.60
3	ช่วยในการตัดสินใจเรื่องการปรับยา	4.87	97.40
4	เพิ่มความปลอดภัยต่อผู้ป่วย	5.00	100.00
5	ทำให้เกิดการทำงานระหว่างวิชาชีพ	4.93	98.60
รวมเฉลี่ย		**4.93**	**98.64%**

<u>สรุป</u> ADR ของผู้ป่วยวาฟารินลดลง และนวัตกรรมที่สร้างขึ้นช่วยให้แพทย์ และเภสัชกรทำงานได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วมากขึ้น

บทเรียนที่ได้รับ ทุกปัญหามีทางแก้ไขเสมอ, การเปิดใจรับฟัง idea ผู้อื่น ทำให้เห็นแนวทางแก้ปัญหาใหม่ๆ, ความสะดวกสบายที่มีประสิทธิภาพเกิดจากการสร้างระบบที่ดี และนวัตกรรมที่ใช้ง่าย ทุกคนก็อยากจะใช้

ข้อเสนอแนะ เนื่องจากโรงพยาบาลมีระบบ IPD I-chart อาจต้องมีการปรับสูตรให้สามารถใช้ในระบบ I-chart ได้ การพัฒนาฉลากช่วยให้มีรูปภาพเม็ดยาวาฟารินและผลข้างเคียงที่ต้องเฝ้าระวัง อาจลด medication error ด้านการบริหารยาโดยผู้ป่วยเองและ เพื่อเพิ่ม INR in target ให้มากกว่า 65% ได้

สมาชิกทีม : นางสาววรกานต์ มิตรวงค์, นางหทัยชนก จำปา และ
กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค โรงพยาบาลห้วยแถลง

การติดต่อ : กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค โรงพยาบาลห้วยแถลง 096-6397579

E-mail: worakarn.nun@gmail.com