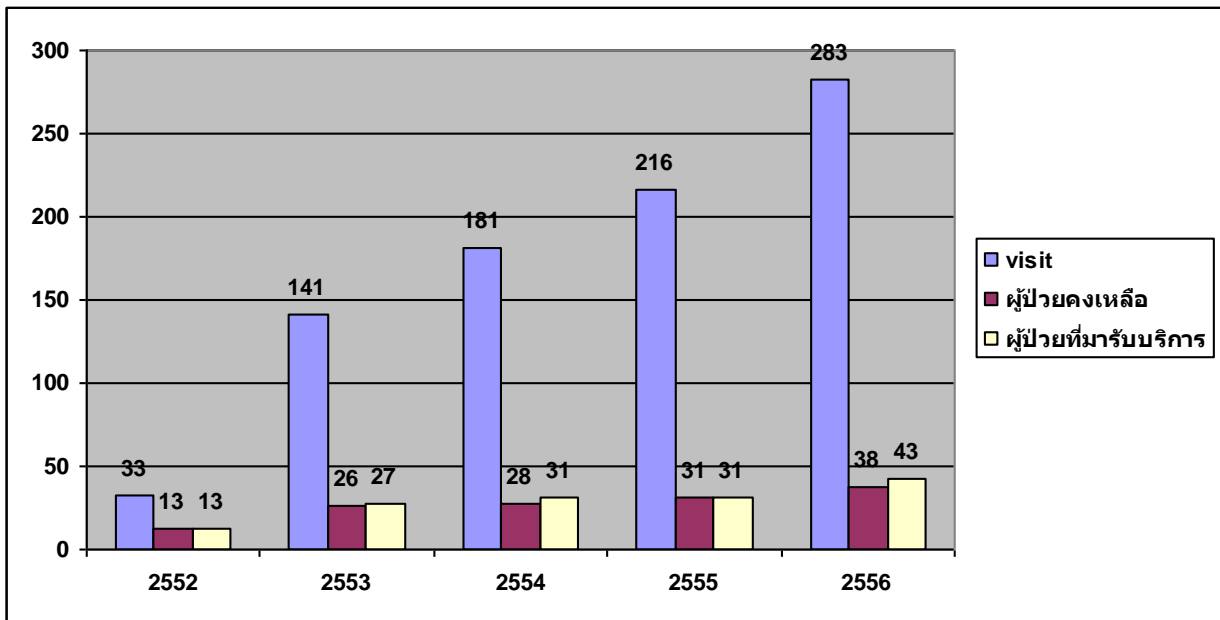


งานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก-คลินิก warfarin

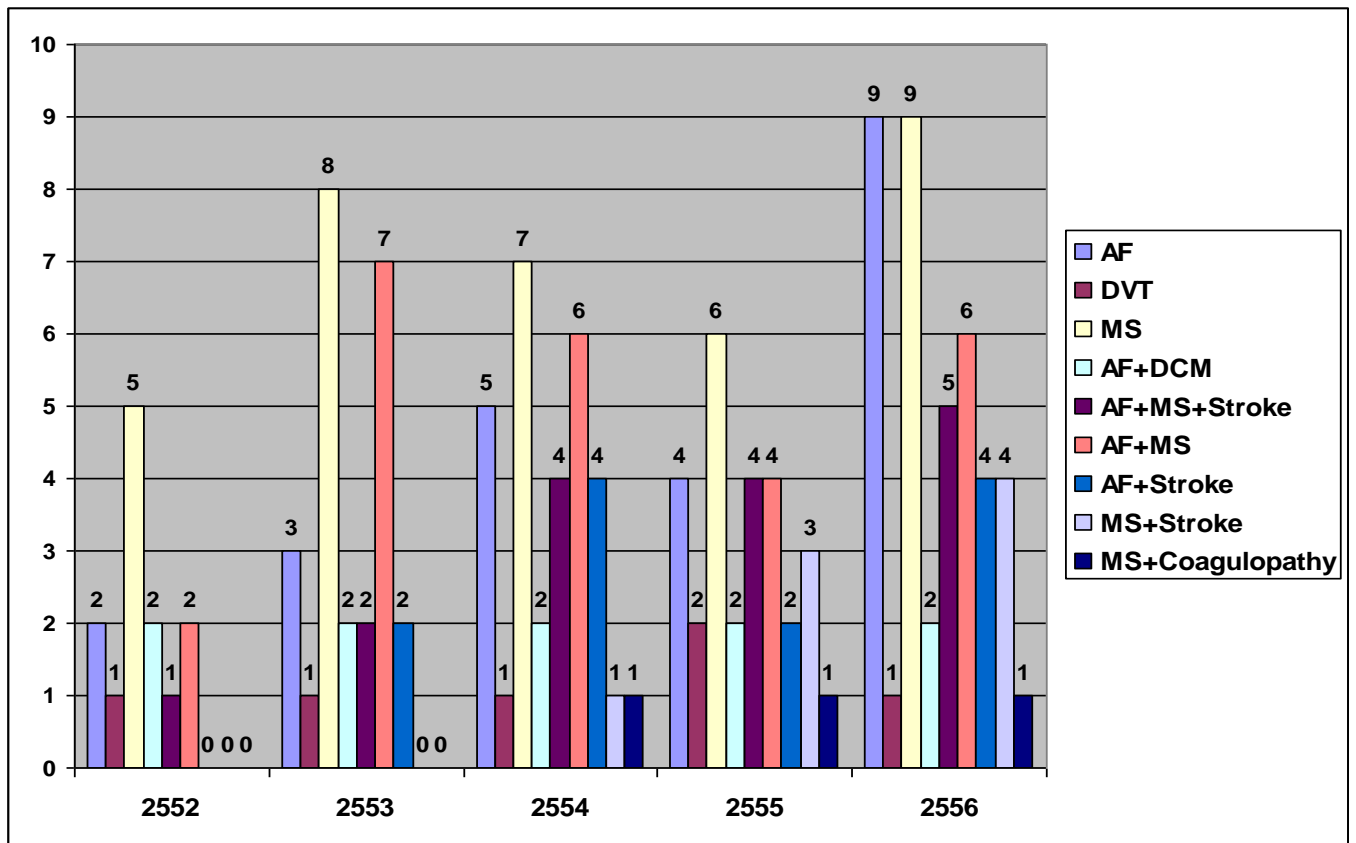
ภญ.จินดาพร ขุนศรีอุเชนทร์

คลินิก warfarin โรงพยาบาลสอยดาวเริ่มเปิดดำเนินการ มิถุนายน 2552 ให้บริการผู้ป่วยในเขต อำเภอสอยดาวและอำเภอโป่งน้ำร้อน จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับ warfarin เพิ่มขึ้นทุกปี ในปีงบประมาณ 2556 มีรายใหม่ 15 ราย แบ่งเป็นรับ refer ผู้ป่วยจากโรงพยาบาลพระปกเกล้า 9 ราย โรงพยาบาลระยอง 1 ราย โรงพยาบาลราษีไศล 1 ราย และเริ่มต้นให้ยา warfarin จากโรงพยาบาลสอยดาวเอง 5 ราย และออกจากคลินิก warfarin ในจำนวนน้อยกว่าผู้ป่วยใหม่ที่เพิ่มขึ้น ในปีงบประมาณนี้ออกจากคลินิก 5 ราย โดยแบ่งเป็น เสียชีวิต 2 ราย ย้ายไปทำงานกรุงเทพ 1 ราย แพทย์ให้หยุดยา warfarin ใช้ aspirin แทน 2 ราย จำนวน visit ของผู้ป่วยคลินิก warfarin มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นต่อเนื่อง โดยในปีงบประมาณนี้ 283 visit



ทั้งนี้จากการประมาณการแนวโน้มจำนวน visit ที่จะเพิ่มขึ้น กลุ่มงานเภสัชกรรมจึงได้ปรับระบบงาน ให้เภสัชกรทุกคนสามารถทำคลินิก warfarin ได้ จึงสามารถรองรับจำนวน visit ที่เพิ่มขึ้นจากเดิมที่สามารถรับผู้ป่วยสูงสุดได้ 168 visit ต่อปี

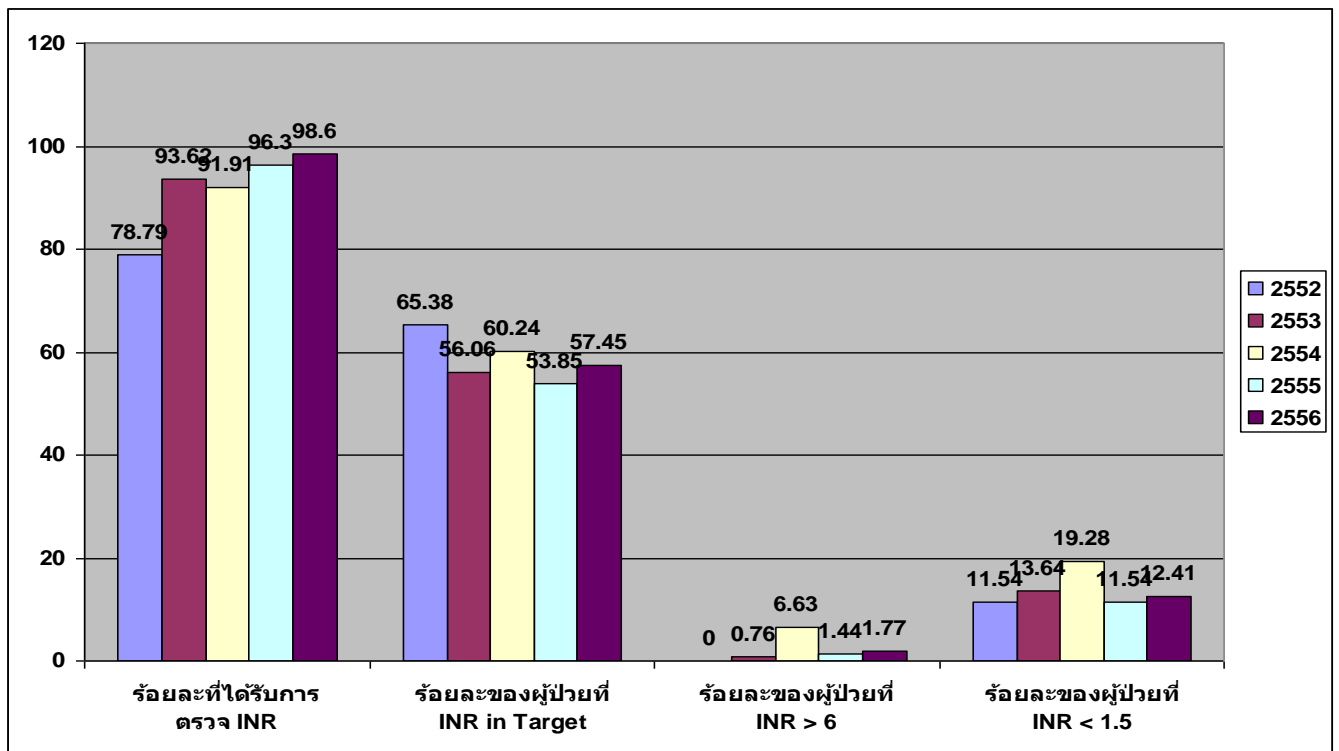
ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นโรค mitral stenosis, Atrial fibrillation และ stroke มี target INR อยู่ในช่วงปกติ ยกเว้นผู้ป่วยบางคนที่มี target INR สูงแต่เคย bleed ช่วง target INR จึงให้ลดต่ำลง ปัญหาการให้ target INR ต่ำกว่ามาตรฐานหายไปเมื่อให้ target INR ใหม่ตาม แนวทางของ ACCP แต่ยังมีปัญหาในการตั้งค่า target INR ให้แก่ผู้ป่วย เช่นผู้ป่วยที่ refer มา มี indication ของการใช้ warfarin ที่ไม่ชัดเจน อีกทั้งผู้ป่วยที่เปลี่ยนลิ้นหัวใจ ไม่ทราบชนิดลิ้นหัวใจ หรือจำนวนลิ้นที่เปลี่ยน จึงให้ช่วง target INR ที่ 2-3 ในผู้ป่วยทุกรายที่มี indication ไม่ชัดเจนหรือมี target INR ไม่ชัดเจน



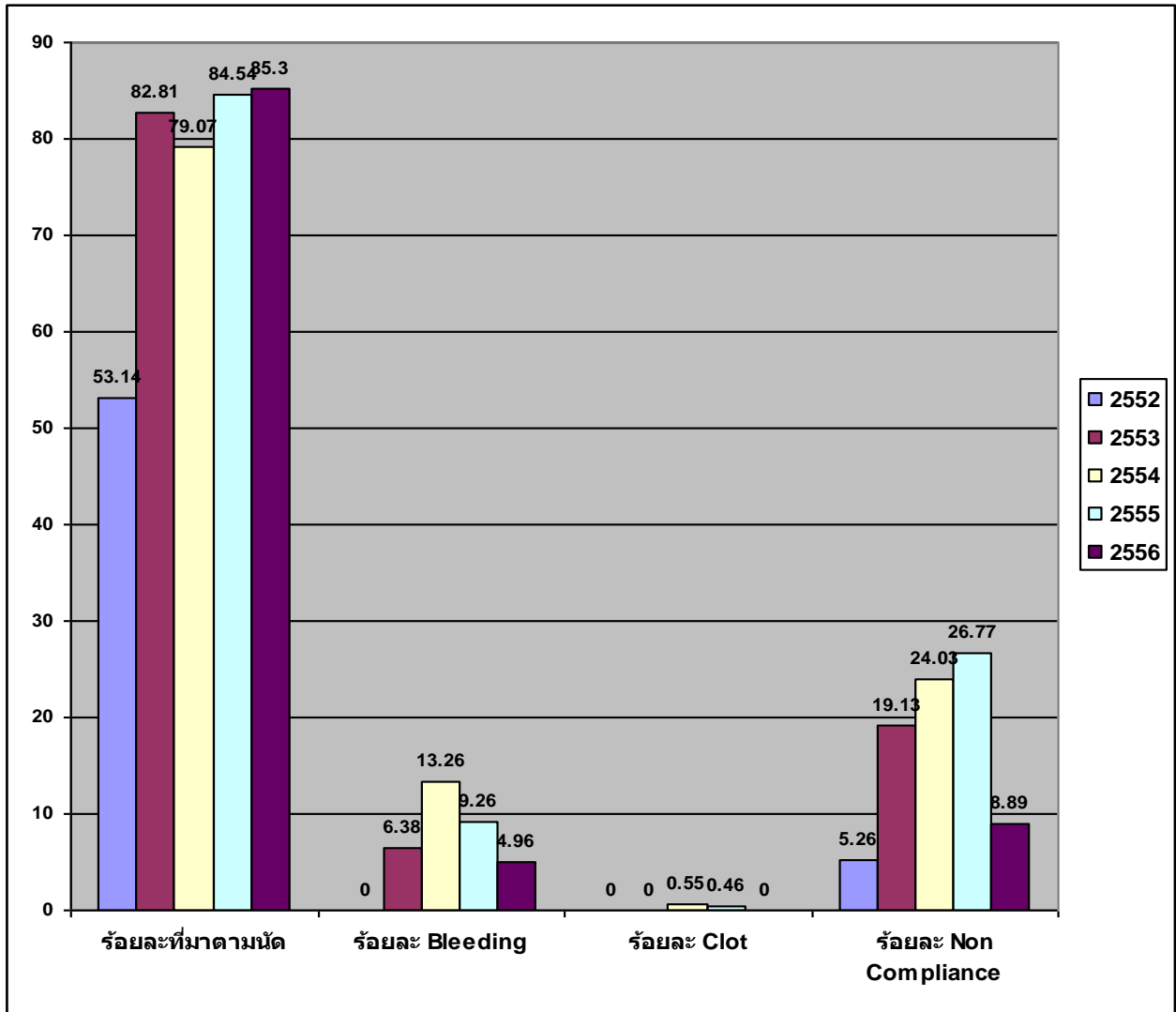
การออกจากคลินิก warfarin เกิดจากแพทย์สั่งหยุดยาเนื่องจากผู้ป่วยไม่สามารถดูแลการใช้ warfarin ได้ดีและมีความเสี่ยงต่อ complication

อัตราการได้รับการตรวจ INR ในผู้ป่วยนอก อยู่ในระดับสูงคิดเป็นที่ 98.6% (จำนวน 282 ครั้งจากจำนวนผู้ป่วยมารับบริการ 283 ครั้ง) มูลค่า strip ตรวจ INR ทั้งหมดของโรงพยาบาลในปีงบประมาณ 2556 82,390 บาท ใช้ strip ทั้งหมด 528 ชิ้น ซึ่งรวมกับการใช้ในผู้ป่วยขณะนอนโรงพยาบาล ในปีงบประมาณ 2556 ห้องปฏิบัติการดำเนินการตรวจ INR ที่ห้องปฏิบัติการ ในเวลาที่ห้องปฏิบัติการเปิดทำการ และตรวจที่ห้องฉุกเฉินในเวลาที่ห้องปฏิบัติการปิดทำการ ซึ่งเดิมในปีงบประมาณ 2555 โรงพยาบาลสอยดาวตรวจ INR ที่ห้องฉุกเฉินทั้งหมด ในปีงบประมาณนี้มูลค่าการจัดซื้อ strip ตรวจ INR จะมีค่าใกล้เคียงกับจำนวนครั้งที่ตรวจได้มากขึ้น

หลังดำเนินการเปลี่ยนระบบในช่วงต้นปีงบประมาณ 2555 ถึงแม้ว่าสามารถรับผู้ป่วยได้จำนวนเพิ่มมากขึ้น มีจำนวน error จากการบันทึกในสมุด เวชระเบียน และระบบ LAN ลดลง และพบว่า ค่า INR in target เพิ่มจากปีงบประมาณ 2555 เป็น 57.45% ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากประสบการณ์ในการปรับขนาด warfarin ที่ชำนาญมากขึ้น แต่ก็อาจมีความตั้งใจในการ keep ค่าสูงกว่าค่าเป้าหมายในผู้ป่วยบางคน แต่อัตรานี้ยังคงอยู่ในระดับดีพอใช้ เมื่อเปรียบเทียบกับค่าสากล

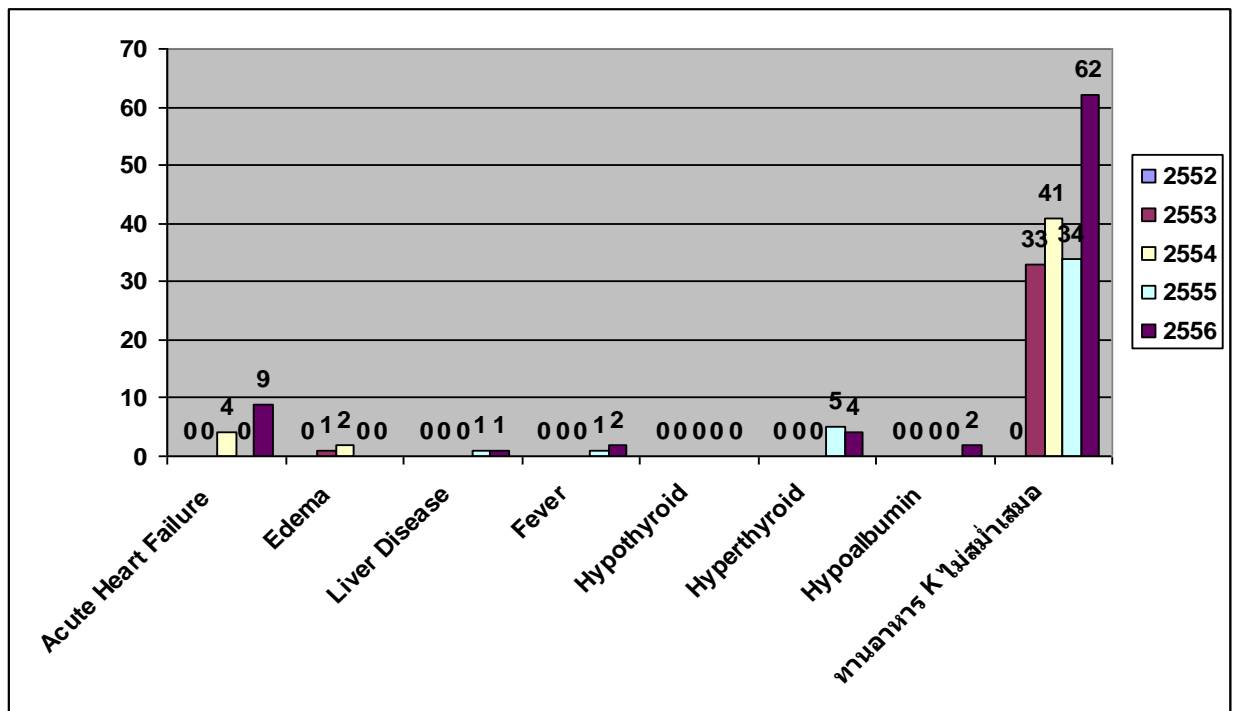
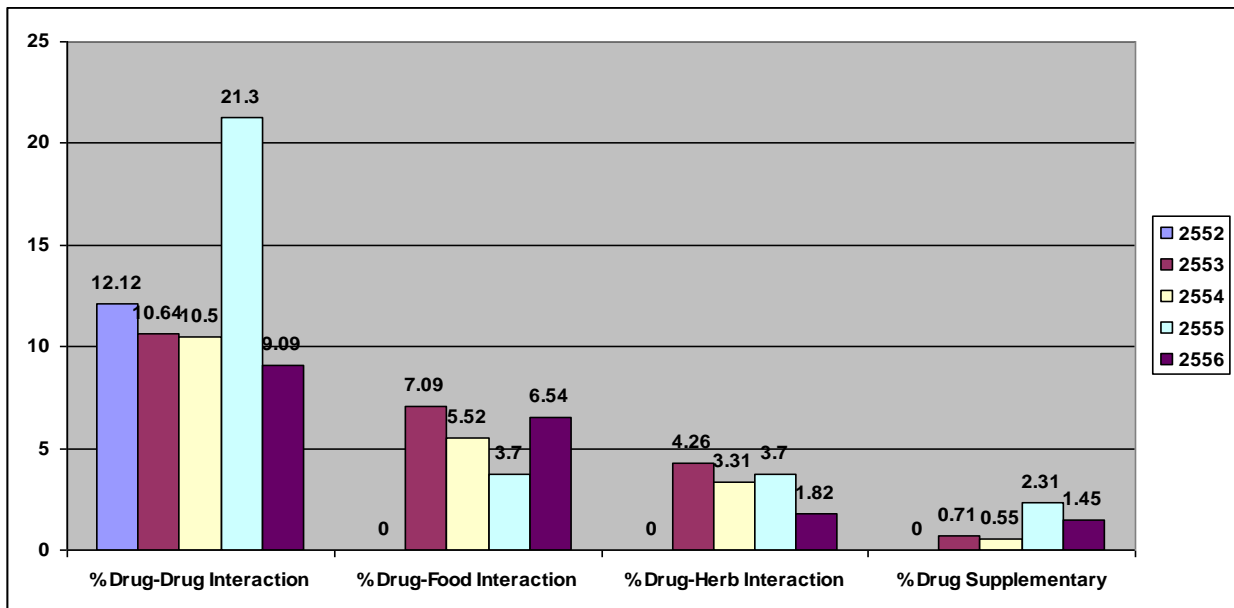


อัตราผู้ป่วยที่มี INR < 1.5 มีจำนวนเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากปีงบประมาณ 2555 จำนวน 11.54% เป็น 12.41% การปรับค่า target INR ตาม ACCP และอัตราผู้ป่วยที่มี INR \geq 6 เพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากปีงบประมาณ 2555 จำนวน 1.44% เป็น 1.77% ซึ่งสัมพันธ์กับ bleeding complication ที่เพิ่มขึ้น ซึ่งเกิดจากการให้ warfarin ในผู้ป่วยที่มีภาวะที่ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของ INR เช่น active CHF , Fever จาก Cellulitis และบางรายเกิดจากการได้รับยา Augmentin inj และ Aspirin ที่ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของ INR ดังนั้นแนวโน้มค่า INR ของปี 2556 จึงอยู่ในเกณฑ์ดีพอใช้ แต่อย่างไรก็ดีเนื่องจากมีผู้ป่วยจำนวน 5 รายที่เปลี่ยนลิ้นหัวใจโดยไม่ทราบชนิดของลิ้นหัวใจเทียมที่ให้ค่า target INR ในช่วง 2-3 เกสซกรจึงมีแนวโน้มจะให้ warfarin เพื่อปรับระดับ INR อยู่ที่ขอบบนหรือเลยขอบบนเล็กน้อย เนื่องจากผู้ป่วยเคยเปลี่ยนลิ้นหัวใจมานาน ชนิดของลิ้นหัวใจเทียมอาจเป็นรุ่นเก่า ซึ่งปกติจะมีค่าเป้าหมายจะสูงกว่าช่วง INR 2-3

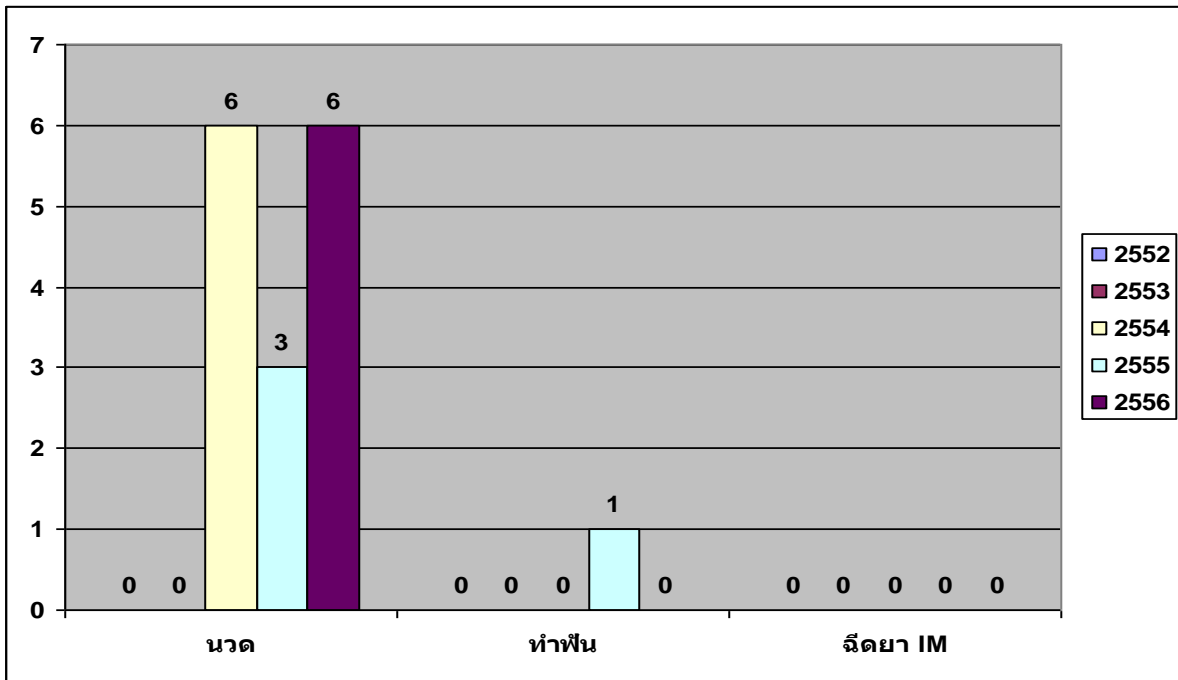


ถึงแม้ว่าผู้ป่วยจะมาตามนัดเพิ่มขึ้น แต่การใช้ยาผิดทั้งโดยเจตนาและไม่เจตนา ยังคงพบซึ่งในปีนี้มีพบร้อยละ 8.89 น้อยลงจากปีงบประมาณเดิม ทั้งนี้การใช้ยาผิดเกิดจากหลายสาเหตุ เช่น ผู้ป่วยสูงอายุไม่มีผู้ดูแล อ่านหนังสือได้จำกัด หลงลืมกินยา หรือบางคนต้องการจะกินยาที่อาจก่อ bleeding จึงตั้งใจหยุดทานยา warfarin ชั่วคราว

การใช้ยาต่างๆร่วมพบบ่อยในผู้ป่วย warfarin ส่วนใหญ่เป็น paracetamol แต่อาจมี antibiotic และ omeprazole และ tramol ได้บ่อยที่เพิ่มภาวะ INR ไม่รุนแรง แต่มีภาวะที่เพิ่มค่า INR ซึ่งพบ bleeding ที่รุนแรง 2 ครั้งจาก Augmentin ใช้ร่วมกับ aspirin 81 mg และ warfarin ทำให้ INR > 8 และ warfarin ใช้ร่วมกับ aspirin 81 mg ส่งผลต่อภาวะ INR > 8 อาหารที่พบบ่อยที่รบกวน INR โดยที่ผู้ป่วยใช้ไม่สม่ำเสมอ ได้แก่ น้ำเต้าหู้และการรับประทานผักสีส้ม สมุนไพรได้รับความนิยมนลดลงแต่อาหารเสริมมีการใช้ลดลง การใช้ยาและอาหารเสริมร่วม เกิดจากโรคร่วมของผู้ป่วยรายเดิมที่มีอาการไม่ตึงเช่น spinal stenosis ทำให้ผู้ป่วยต้องพยายามหาทางรักษาใหม่ๆอยู่เสมอ



ผู้ป่วยส่วนใหญ่ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อป้องกัน bleeding ในรายที่จำเป็นต้องทำหัตถการ ซึ่งจะได้รับการวางแผนก่อนดำเนินการ มีบางส่วนที่ยังไม่ได้ปฏิบัติตามไม่พบภาวะ bleeding ที่รุนแรง



ในรอบปีงบประมาณ 2556 มีผู้ป่วยที่มีอุบัติการณ์ที่รุนแรงได้แก่ 2 ราย

รายที่ 1 พบภาวะ INR > 8 ในผู้ป่วยรายเดิม จำนวน 4 ครั้ง สาเหตุในครั้งแรกเกิดจาก ผู้ป่วยใช้สมุนไพรร่วมกับยา warfarin ครั้งที่ 2 ผู้ป่วยรายเดิมได้รับ warfarin ควบคู่ aspirin 81 mg และ Augmentin 625 mg ครั้งที่ 3 และ 4 เกิดจาก active CHF ร่วมกับภาวะติดเชื้อร่วม โดยผู้ป่วยรายนี้อายุ 84 ปี HT & Gout & Atrial fibrillation and flutter มีผู้ดูแลเป็นลูกสาวที่คอยจัดยาให้ทานทุกวัน มารับ warfarin จากโรงพยาบาลซอยดาวครั้งแรก 11 ก.ค. 56 เริ่ม warfarin คู่กับ aspirin 81 mg ต่อมาวันที่ 26 ก.ค. 56 พบ INR > 8 ผู้ป่วยมานอน รพ.เพื่อรักษาอาการ Admit Atrial fibrillation and flutter => Warfarin Overdose hold warfarin ขณะนอนโรงพยาบาล และกลับบ้านวันที่ 31 ก.ค.56 และได้รับ aspirin 81 mg 1*1 วันที่ 5 ส.ค.56 ผู้ป่วยได้รับ warfarin 2 mg 1*1 ควบคู่ aspirin 81 mg 1*1 และ Augmentin 625 mg 1*3 จำนวน 15 เม็ด วันที่ 16 ส.ค.56 ผู้ป่วยมานอน รพ.เพื่อรักษาอาการ INR > 8 : Atrial fibrillation and flutter => Warfarin Overdose hold warfarin ขณะนอนโรงพยาบาล และกลับบ้านวันที่ 20 ส.ค.56 ผู้ป่วยได้รับ warfarin 2 mg 1*1 คู่กับ aspirin 81 mg 1*1 วันที่ 6 ก.ย.56 ผู้ป่วยมา โรงพยาบาล INR > 8 แพทย์หยุดใช้ยา warfarin 6 ก.ย. 56 - 11 ก.ย.56 และผู้ป่วยมาโรงพยาบาลวันที่ 11 ก.ย.56 ตรวจพบ EKG: ST depress at II,III, V4-V6 TnT น้อยกว่า 50 ผู้ป่วยได้รับ plavix 300 mg + ASA 500 mg stat at ER admit -ประเมินภาวะหัวใจขาดเลือด ผู้ป่วยกลับบ้าน 12 ก.ย.56 ได้รับ warfarin 2 mg 1*1 วันที่ 27 ก.ย. 56 ผู้ป่วยมาตรวจตามนัด พบ INR > 8 Admit Warfarin overdose => เพื่อให้ยาตามแผนการรักษาและ Observe Bleeding ขณะนอนโรงพยาบาลตรวจพบ Acute Pyelonephritis ผู้ป่วยกลับบ้าน 4 ต.ค.56 INR = 3 ไม่ได้รับยา warfarin ในวันกลับบ้าน แพทย์นัดติดตามอาการ 1 สัปดาห์ และผู้ป่วยเสียชีวิตที่บ้าน วันที่ 7 ต.ค.56

อีกรายเป็น Cellulitis of other parts of limb ส่งผลต่อภาวะ INR > 8 ผู้ป่วยมานอนรักษาตัวที่
โรงพยาบาลสอยดาว 16 ก.ย.56 และกลับบ้าน 30 ก.ย.56 ได้รับ warfarin ขนาดเดิม และผู้ป่วยมารับยา
ต่อเนื่องไม่พบภาวะผิดปกติ