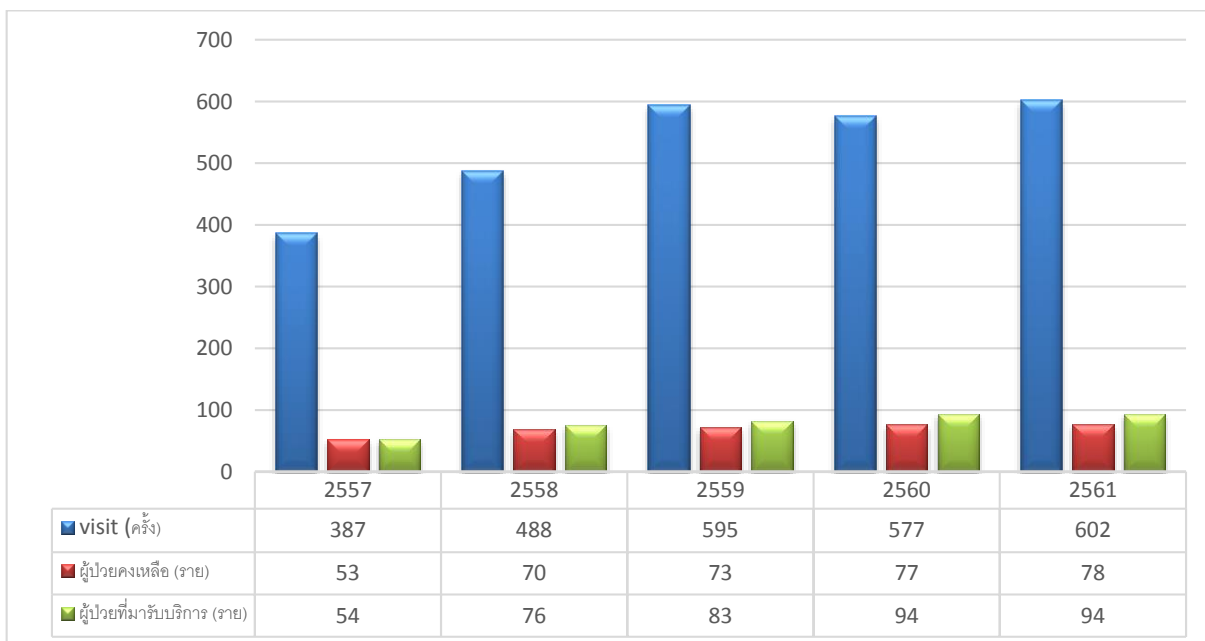


งานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก-คลินิกwarfarin ประจำปีงบประมาณ 2561

สุวิชรินทร์ สฤกษ์กุล

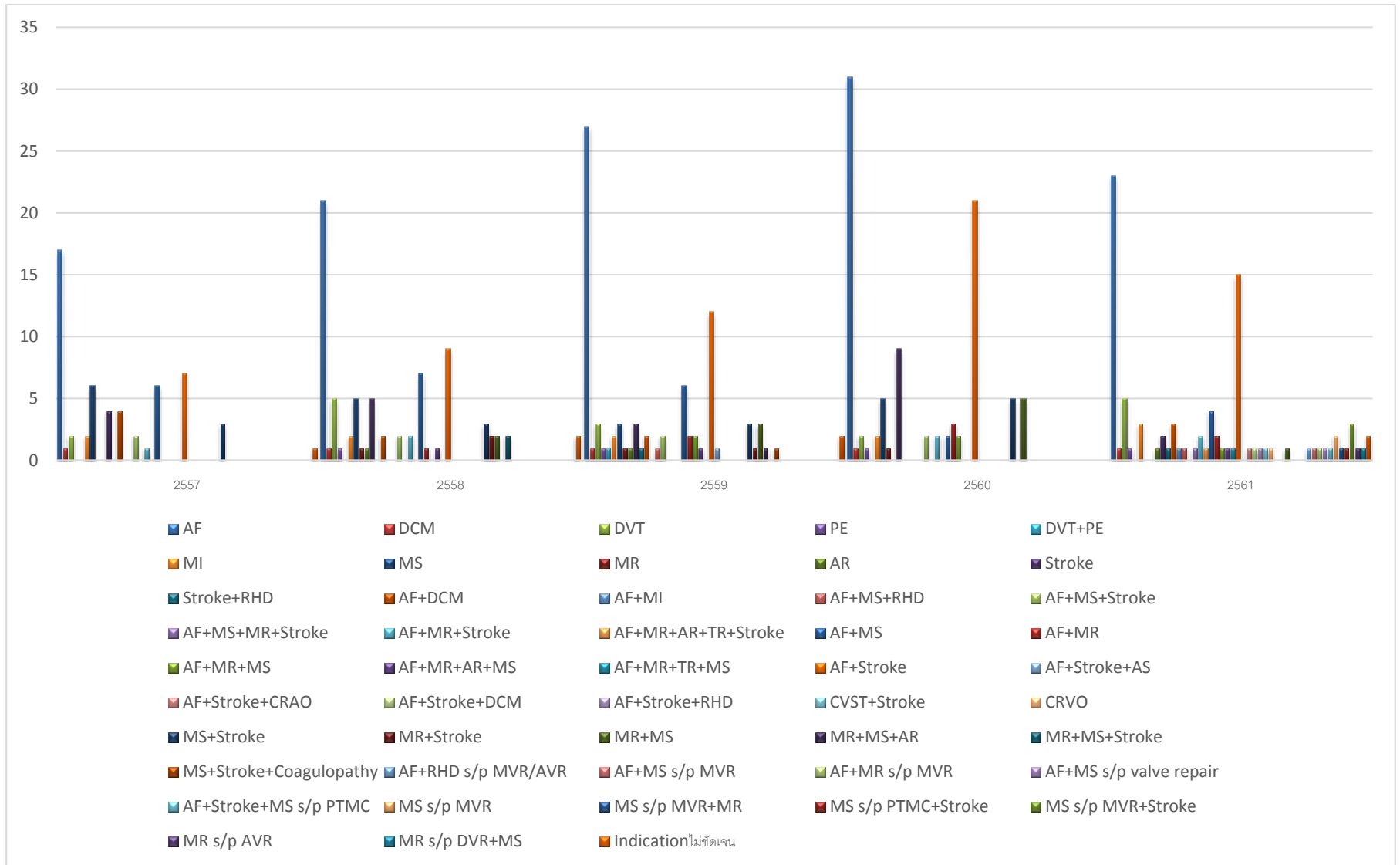
เภสัชกรปฏิบัติการ

คลินิก warfarin โรงพยาบาลสอยดาวเริ่มเปิดดำเนินการ มิถุนายน 2552 ให้บริการผู้ป่วยในเขตอำเภอสอยดาวและอำเภอโป่งน้ำร้อน จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับ warfarin เพิ่มมากขึ้นทุกปี ในปีงบประมาณ 2561 มีรายใหม่ 17ราย แบ่งเป็นรับ refer ผู้ป่วยจากโรงพยาบาลพระปกเกล้า 9รายรพ.เกษมราษฎร์ฯ กทม. 1 รายรพ.ศุภชัยขอนแก่น1 รายรพ.แพทย์ปัญญาฯ กทม.1 รายเริ่มยา warfarin ที่รพ.สอยดาว 5รายและออกจากคลินิก warfarinในจำนวนเท่ากับผู้ป่วยใหม่ที่เพิ่มขึ้น ในปีงบประมาณนี้ออกจากคลินิก 17ราย โดยแบ่งเป็น เสียชีวิต 4 ราย(CHF สาเหตุเดิมจาก Liver cirrhosis1 ราย,heamorrhagic stroke 1ราย,CA breast 1 ราย, UGIB 1 ราย)แพทย์ให้หยุดยา warfarin ใช้ aspirin แทน 6ราย(poor compliance 3 ราย,ปฏิเสธการใช้ warfarin 1 ราย, HF กำเริบบ่อยครั้ง 1 ราย, ผู้ป่วย refer ไปโรงพยาบาลพระปกเกล้ากลับมาแพทย์ให้ใช้ aspirin แทน 1ราย) แพทย์ให้หยุดยา warfarin 2 ราย (DVT จากยาคุมกำเนิด 1 ราย, heamorrhagic stroke 1)ขอย้ายไปรับการรักษาต่อที่โรงพยาบาลศิริราชเกี่ยวกับเครื่อง pacemaker1 รายรพ.โป่งน้ำร้อน 1 รายรพ.ตราด 1 รายรพ.ศุภชัยขอนแก่น1 รายและผู้ป่วยชาวต่างชาติกลับไปรักษาต่อที่กัมพูชา 1 รายจำนวน visit ของผู้ป่วยคลินิก warfarin มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นต่อเนื่อง



ทั้งนี้จากการประมาณการแนวโน้มจำนวน visit ที่จะเพิ่มขึ้น กลุ่มงานเภสัชกรรมจึงได้ปรับระบบงานให้เภสัชกรทุกคนสามารถทำคลินิก warfarin ได้ จึงสามารถรองรับจำนวน visit ที่เพิ่มขึ้นจากเดิมที่สามารถรับผู้ป่วยสูงสุดได้ 168 visit ต่อปี

ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นโรค Atrial fibrillation, mitral stenosis และ stroke มี target INR อยู่ในช่วงปกติปัญหาการให้ target INR ต่ำกว่ามาตรฐานหายไปเมื่อให้ target INR ใหม่ตามแนวทางของ ACCP อีกทั้งยังสามารถแก้ไขปัญหาในการตั้งค่า target INR ให้แก่ผู้ป่วยซึ่งเป็นผู้ป่วยที่ refer มา มี indication ของการใช้ warfarin ที่ไม่ชัดเจน รวมถึงผู้ป่วยที่เปลี่ยนลิ้นหัวใจ ไม่ทราบชนิดลิ้นหัวใจ หรือจำนวนลิ้นที่เปลี่ยนโดยรวบรวมรายชื่อผู้ป่วย indication การใช้ warfarin ให้อายุรแพทย์ประจำโรงพยาบาล ได้ review target INR ในผู้ป่วยแต่ละรายเพิ่มเติมอีกด้วย

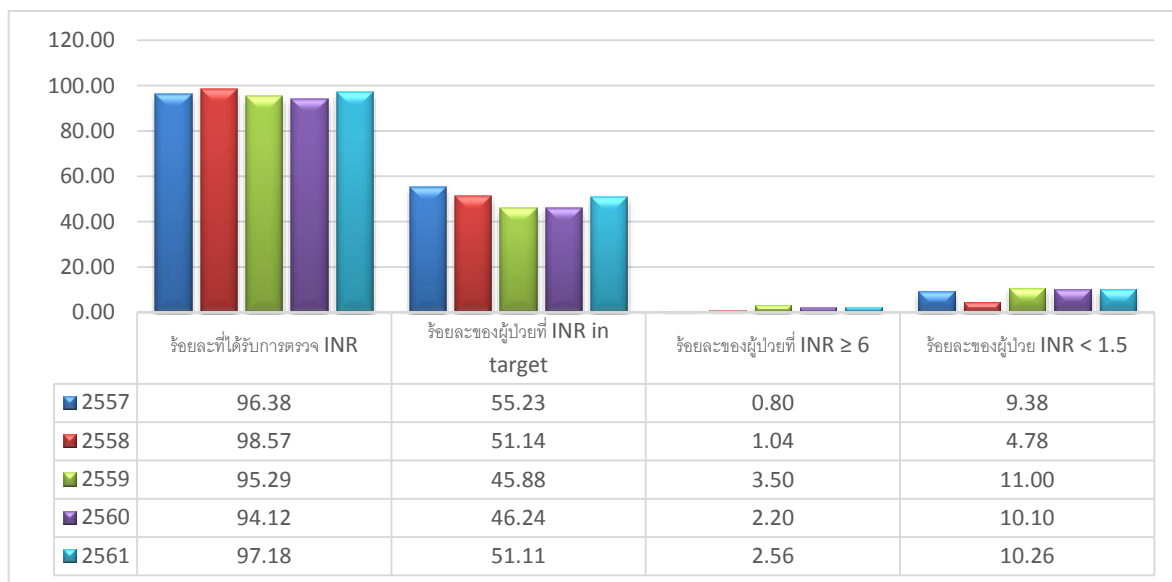


การออกจากคลินิก warfarin เกิดจากแพทย์สั่งหยุดยาเนื่องจากผู้ป่วยไม่สามารถดูแลการใช้ warfarin ได้ดี และมีความเสี่ยงต่อ complication

อัตราการได้รับการตรวจ INR ในผู้ป่วยนอก อยู่ในระดับสูงคิดเป็นร้อยละ 97.18(จำนวน 585 ครั้งจากจำนวนผู้ป่วยมารับบริการ 602 ครั้ง) มูลค่า strip ตรวจ INR ทั้งหมดของโรงพยาบาลในปีงบประมาณ 2561คิดเป็น 170,508.00บาท ใช้ strip ทั้งหมด 1,093 ชิ้นซึ่งรวมกับการใช้ในผู้ป่วยขณะนอนโรงพยาบาลในปีงบประมาณ 2561 ห้องปฏิบัติการดำเนินการตรวจ INR ที่ห้องปฏิบัติการ ในเวลาที่ห้องปฏิบัติการเปิดทำการ และตรวจที่ห้องฉุกเฉินในเวลาที่ห้องปฏิบัติการปิดทำการ ในปีงบประมาณนี้มูลค่าการจัดซื้อ strip ตรวจ INR จะมีค่าใกล้เคียงกับจำนวนครั้งที่ตรวจได้มากขึ้น

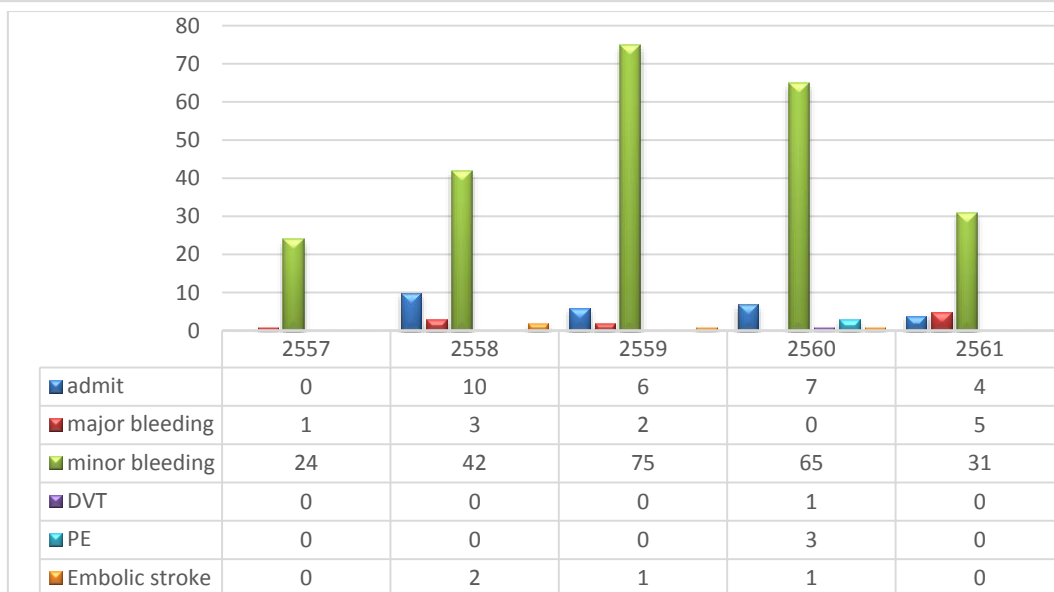
หลังดำเนินการเปลี่ยนระบบในช่วงต้นปีงบประมาณ 2555 ถึงแม้ว่าสามารถรับผู้ป่วยได้จำนวนเพิ่มมากขึ้น มีจำนวน error จากการบันทึกในสมุด เวชระเบียน และระบบ LAN ลดลงและพบว่า ค่า INR in target เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2560 เป็นร้อยละ51.11 (จำนวน299ครั้ง)เนื่องจากการเริ่มยา warfarin ที่โรงพยาบาลสอยดาวในจำนวนที่ไม่แตกต่างจากปีงบประมาณ2560 มีการรับ Refer จากโรงพยาบาลอื่น ซึ่งมีค่า INR not intarget

อัตราผู้ป่วยที่มี INR < 1.5 เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2560 จำนวนร้อยละ10.10 เป็นร้อยละ10.26(จำนวน60 ครั้ง)แต่ไม่พบการเกิดclottingsและอัตราผู้ป่วยที่มี INR ≥ 6 เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2560 จำนวนร้อยละ2.20 เป็นร้อยละ 2.56(จำนวน 15ครั้ง) ชัดแย้งกับ bleeding complicationที่ลดลง



การมาตามนัดของผู้ป่วยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2560จำนวนร้อยละ88.75 เป็นร้อยละ90.61(จำนวน 502ครั้ง) แต่การใช้ยา warfarin ผิดทั้งโดยเจตนาและไม่เจตนายังคงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2560 จำนวนร้อยละ10.72 เป็นร้อยละ12.23 (จำนวน 73ครั้ง) เนื่องจากการจัดยากินเองเป็นส่วนใหญ่ การใช้ยาผิดพบ

จำนวน 27 ครั้งพบในผู้ป่วยสูงอายุไม่มีผู้ดูแลเกิดจากหลายสาเหตุ เช่น ใช้จ่ายตามความเคยชิน(9)หลงลืม(6)ปรับยาเอง (5)กินยาผิดวัน(4) กินยาซ้ำ(2)กินยาเพิ่มเพราะเสียดายยา(1)ส่วนการขาดยาพบจำนวน 46 ครั้งเกิดจากหลายสาเหตุ เช่น ติดงานประจำ(13) ผู้ดูแลไม่พามาปรับยาหรือจัดยาให้กิน(6) ติดธุระไม่ได้เอายาไปด้วย(6) ผิดนัด(4) ลังและจ่ายยาไม่พอ (2) ผู้ป่วยไม่ยอมกินยา(4)ปัญหาการเงิน(2) ติดเหล้า(2) นอนหลับ ไม่ตื่นมากินยา(2) อื่นๆ(5) เป็นต้นกรณีการใช้จ่ายอื่น ผิดพบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2560 จำนวนร้อยละ 8.81 เป็นร้อยละ 10.73 (จำนวน 64 ครั้ง)เกิดจากหลายสาเหตุเช่น ไม่กินยาขับปัสสาวะถ้าต้องเดินไกล ลืมกินยา ติดธุระ และมีความคิดต้องกินยาให้ครบ 5 เม็ดต่อมือ เป็นต้น รวมทั้งสาเหตุที่กล่าวมาข้างต้นการแก้ปัญหาการใช้ยาผิดของผู้ป่วยได้ทำตารางการกินยารายสัปดาห์ แต่ยังไม่สามารถแก้ไขให้ผู้ป่วยกินยาได้ถูกต้องทุกราย

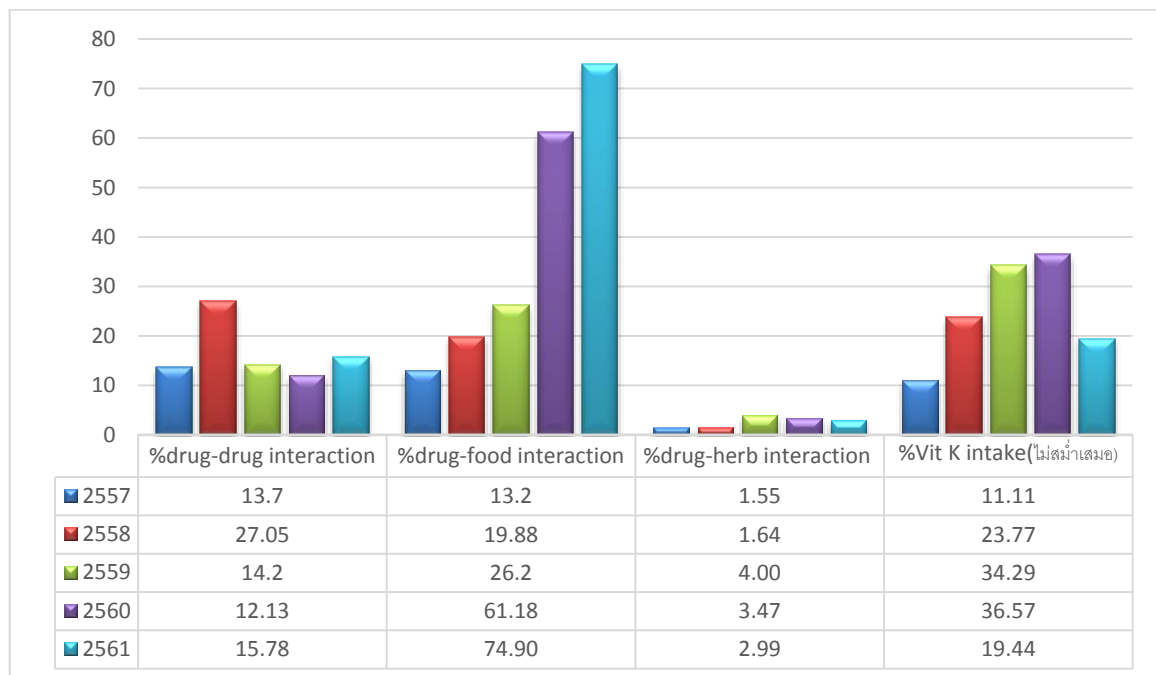


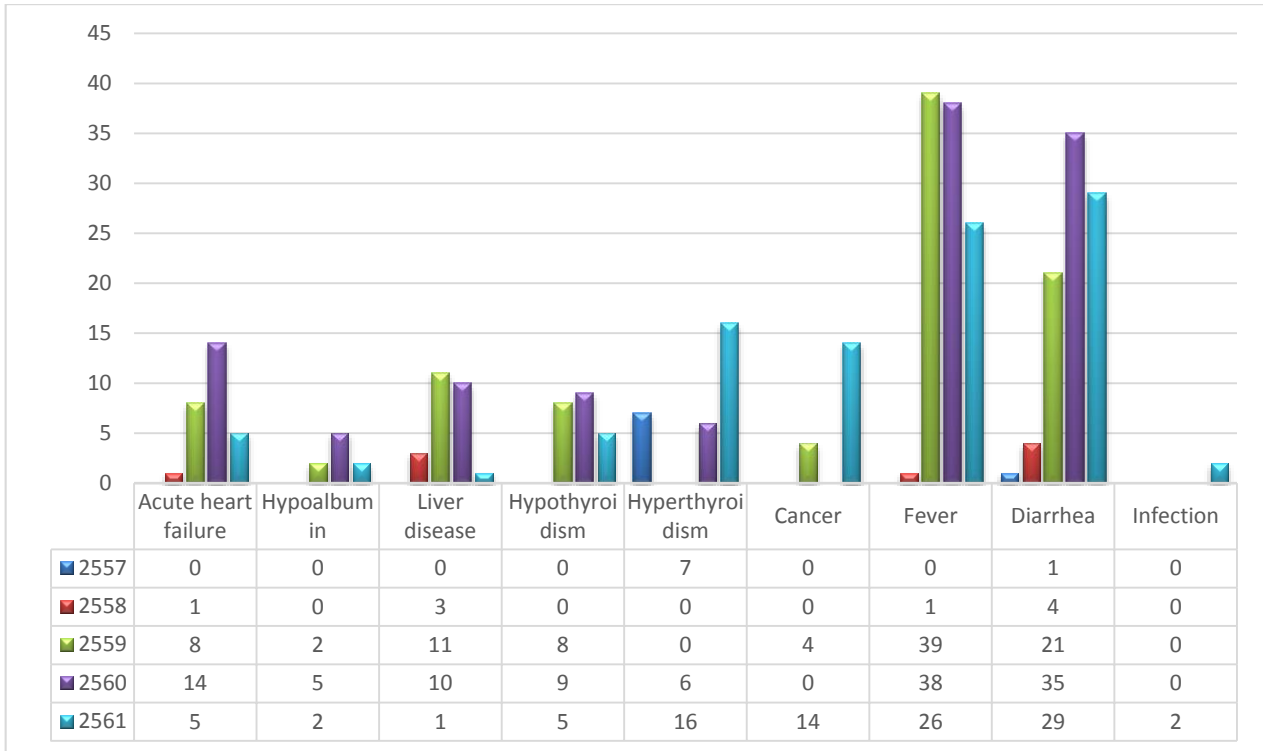
การใช้ยาต่างๆร่วมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2560จำนวนร้อยละ12.13 เป็นร้อยละ 15.78 (จำนวน 95ครั้ง) ยาส่วนใหญ่ที่ผู้ใช้ยา warfarin ใช้ร่วมได้แก่paracetamol antibiotic และ tramadolมีผลเพิ่ม INR ไม่รุนแรง รวมถึง methimazole phenytoin phenobarbital ซึ่งอยู่ในช่วงปรับยาของผู้ป่วย

อาหารที่พบบ่อยที่รบกวน INR มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2560จำนวนร้อยละ61.18เป็นร้อยละ 74.90 (จำนวน478 ครั้ง)เนื่องจากการปรับเปลี่ยน Drug profile ของ Warfarin clinic ซึ่งมีการยกตัวอย่างอาหารที่รบกวน INRรวมทั้งสื่อรูปภาพให้ความรู้เรื่องอาหารที่มีผลต่อ warfarinเพื่อให้ผู้ประเมินสอบถามผู้ป่วยเพิ่มเติม อาหารส่วนใหญ่ที่ผู้ใช้ยา warfarin ใช้ร่วมได้แก่น้ำเต้าหู้ นมถั่วเหลือง น้ำผึ้ง ไข่แดง ชาเขียว และผลไม้บางชนิดเช่น มะม่วงสุก กล้วย สับปะรด มะละกอสุก เป็นต้น

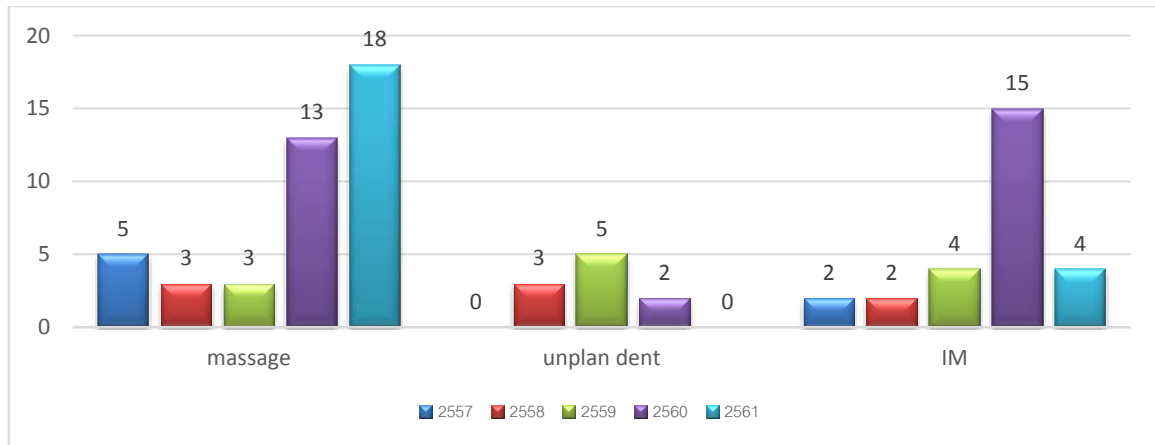
การกินอาหารมีวิตามิน K ไม่สม่ำเสมอ มีแนวโน้มลดลงจากปีงบประมาณ 2560จำนวนร้อยละ 36.57ครั้งเป็น ร้อยละ 19.44 (จำนวน 117 ครั้ง)

สมุนไพรมีแนวโน้มการใช้ลดลงจากปีงบประมาณ 2560จำนวนร้อยละ 3.47 เป็นร้อยละ2.99 (จำนวน18ครั้ง)





การทำฟันในรายที่จำเป็นต้องทำหัตถการได้รับการวางแผนก่อนดำเนินการทุกรายรวมทั้งผู้ป่วยส่วนใหญ่ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อป้องกัน bleeding จึงไม่พบอุบัติการณ์ในปีงบประมาณ 2561 แต่การนัดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2560 ซึ่งการนัดจะพบในผู้ป่วยที่มีปัญหาเรื่องฮอร์โมนกระดูกเสื่อมและผู้ป่วยอัมพฤกษ์ อัมพาต ส่วนการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อจะพบในผู้ป่วยที่ถูกสุนัขกัดและได้รับวัคซีนบาดทะยัก แต่ไม่พบภาวะ bleeding ที่รุนแรง



ในปีงบประมาณ 2561 พบผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลทั้งหมด 12 ราย จำนวน 17 ครั้ง

Admit จาก bleeding complication	จำนวน(ครั้ง)	สาเหตุ
1. INR prolong	4	-Poor compliance warfarin 2 ครั้ง (bleeding) -Bronchopneumonia+HF (INR>8) ญาติจัดยาให้กิน (good compliance warfarin) แต่ผู้ป่วยยังกินอาหารรสเค็มและรสจัด ทำให้ HF กำเริบบ่อยครั้ง 1 ครั้ง -GI bleeding ญาติจัดยาให้กิน (good compliance warfarin) ไม่ได้รับการปรับยา 1 ครั้ง
Admit จาก โรคอื่นๆ	จำนวน(ครั้ง)	สาเหตุ
1. ADHF	7	-Liver cirrhosis (good compliance warfarin) 1 ครั้ง -salt intake 4 ครั้ง (good compliance warfarin) -PHT 1 ครั้ง (good compliance warfarin) -ขาดยา warfarin ไม่มีญาติพามา 1 ครั้ง (poor compliance warfarin)
2. อื่นๆ	6	-Hypotension 1 ครั้ง (good compliance warfarin) -UTI 3 ครั้ง (good compliance warfarin) -AF 1 ครั้ง (good compliance warfarin) -COPD with AE 1 ครั้ง (good compliance warfarin)

ผู้ป่วยเสียชีวิตจำนวน 4 ราย สาเหตุเกิดจาก

1. ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 76 ปี u/d AF with RVR Stroke (Lt. MCA infraction) ญาติจัดยาให้กิน (good compliance warfarin) เสียชีวิตจากมะเร็งเต้านม

2. ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 57ปี u/d severe MS with chronic AF (good compliance warfarin) เสียชีวิตจาก CHF สาเหตุเดิมจาก Liver cirrhosis

3. ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 78ปี u/d AF (good compliance warfarin) referไปด้วย heamorrhagic stroke นอนที่ รพศ. 2-3 วัน และเสียชีวิตในเวลาต่อมา สามีของผู้ป่วยนิยมการแพทย์ทางเลือก กินสมุนไพร อาหารเสริมเพิ่มเติมและมักให้ผู้ป่วยกินด้วยเสมอ

4. ผู้ป่วยชายไทย อายุ 79ปี u/d cardioembolic stroke (recurrent) (good compliance warfarin) admit INR>8 ถ่ายเป็นเลือดสดเต็มแพมเพิร์ส ได้ PRC 1 unit Alb2.2 ผู้ป่วยกินไม่ค่อยได้ ได้ vit.K1 mg oral stat>>vit.K10 mg IV slowly push Omeprazole80 mg IV stat+RLS500 ml IV load then rate 200 ml/hr>>>REFER PPK ได้เลือดประมาณ 10 units เลือดออกในกระเพาะ+เลือดออกในลำไส้+เส้นเลือดหัวใจตีบ มีเลือดออกตลอดเวลา เป็น lifethreateningbleeding+Palliative care นอน PPK 2 wkญาติโทรมาแจ้งว่าผู้ป่วยเสียชีวิตแล้วที่PPK

ผู้ป่วย refer ไป รพ.พระปกเกล้า ทั้งหมด 3 ราย จำนวน 3 ครั้ง

1. Haemorrhagic stroke 2 ราย

-ผู้ป่วยชายไทย อายุ 64 ปี u/d AF with RVR ญาติจัดยาให้กิน(good compliance warfarin แต่สูบบุหรี่ 21-56 มวนต่อสัปดาห์ แพทย์ให้หยุดกิน warfarin

-ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 78 ปี u/d AF (good compliance warfarin) refer ไปด้วย heamorrhagic stroke นอนที่ รพศ. 2-3 วัน และเสียชีวิตในเวลาต่อมาสามีของผู้ป่วยนิยมการแพทย์ทางเลือก กินสมุนไพร อาหารเสริมเพิ่มเติมและมักให้ผู้ป่วยกินด้วยเสมอ

2. ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 74ปี u/d AF (good compliance warfarin) refer ไปด้วย Intracranial bleeding จัดยากินเองได้