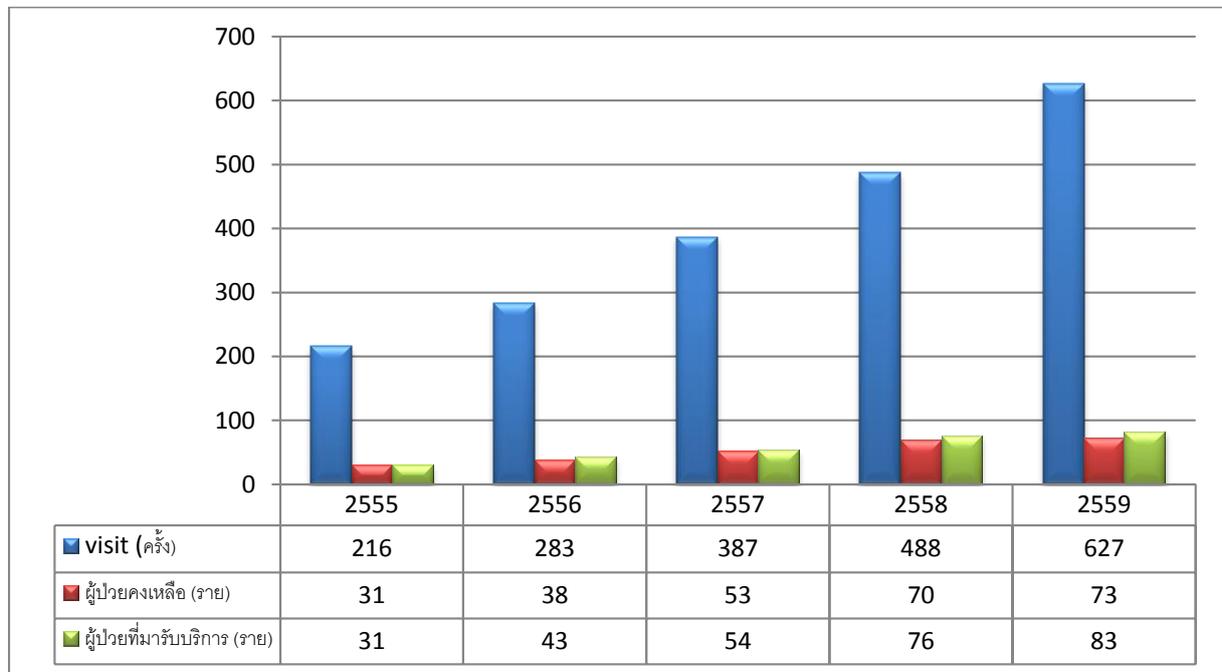


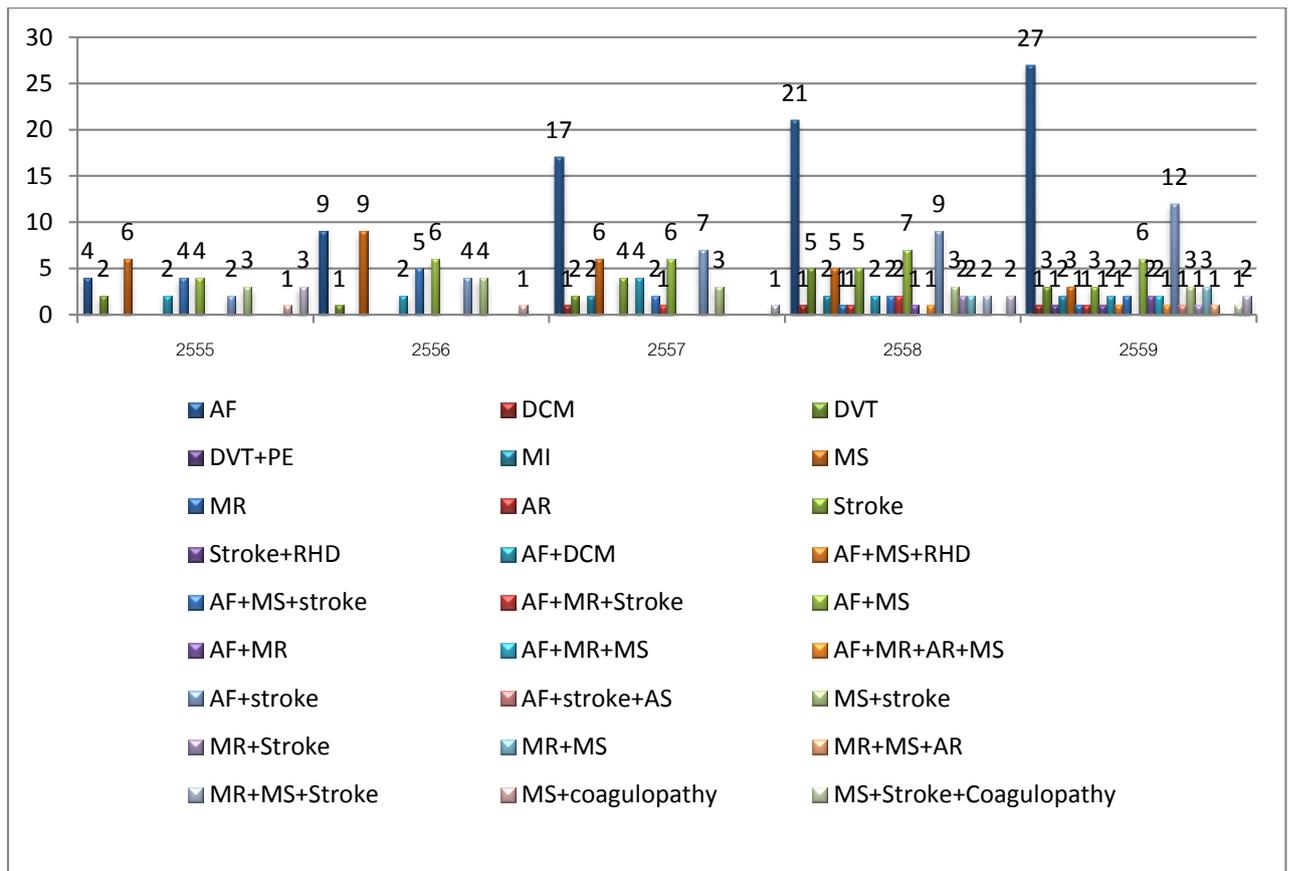
## งานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก-คลินิก warfarin

คลินิก warfarin โรงพยาบาลสอยดาวเริ่มเปิดดำเนินการ มิถุนายน 2552 ให้บริการผู้ป่วยในเขตอำเภอสอยดาวและอำเภอโป่งน้ำร้อน จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับ warfarin เพิ่มมากขึ้นทุกปี ในปีงบประมาณ 2559 มีรายใหม่ 15 ราย แบ่งเป็นรับ refer ผู้ป่วยจากโรงพยาบาลพระปกเกล้า 4 ราย โรงพยาบาลบางละมุง 2 ราย โรงพยาบาลอภัยภูเบศร์ 1 ราย เริ่มยา warfarin ที่โรงพยาบาลสอยดาว 8 ราย และออกจากคลินิก warfarin ในจำนวนน้อยกว่าผู้ป่วยใหม่ที่เพิ่มขึ้น ในปีงบประมาณนี้ออกจากคลินิก 10 ราย โดยแบ่งเป็น เสียชีวิต 3 ราย ( embolic stroke 1 ราย, CHF 1 ราย, septic shock 1 ราย ) แพทย์ให้หยุดยา warfarin ใช้ aspirin แทน 1 ราย ขอย้ายไปรับยาที่โรงพยาบาลสระแก้ว 1 ราย โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ 1 ราย โรงพยาบาลพระปกเกล้า 2 ราย โรงพยาบาลในกรุงเทพมหานคร 1 ราย และ ไม่มีความสามารถในการดูแลการใช้ยา 1 ราย จำนวน 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 อยู่ในช่วงปกติ ยกเว้นผู้ป่วยบางคนที่มีตัวโรคมี target INR สูงแต่เคย bleed ช่วง target จึงให้ลดต่ำลง ปัญหาการให้ target INR ต่ำกว่ามาตรฐานหายไปเมื่อให้ target INR ใหม่ตามแนวทางของ 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

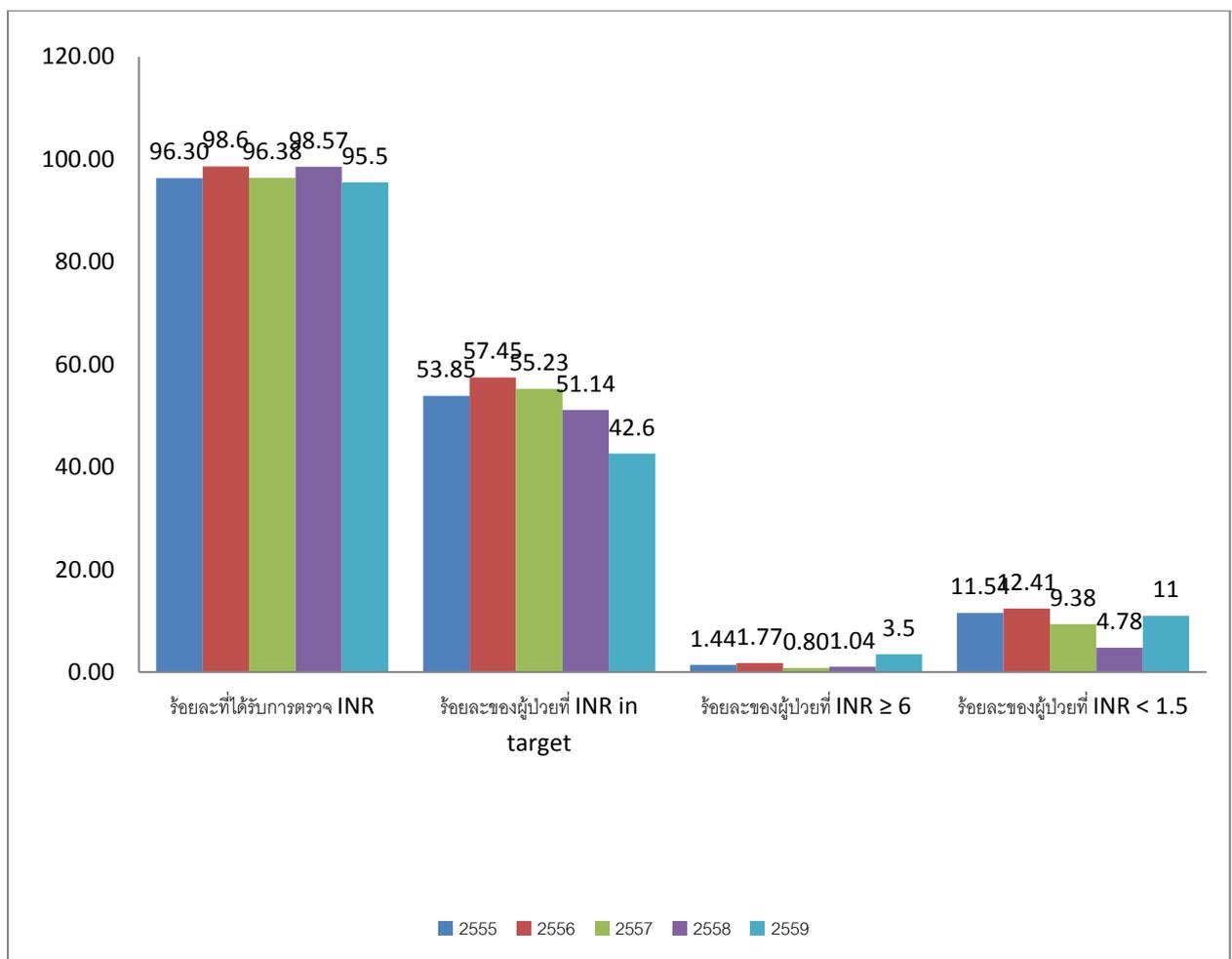


การออกจากคลินิก warfarin เกิดจากแพทย์สั่งหยุดยาเนื่องจากผู้ป่วยไม่สามารถดูแลการใช้ warfarin ได้ดีและมีความเสี่ยงต่อ complication

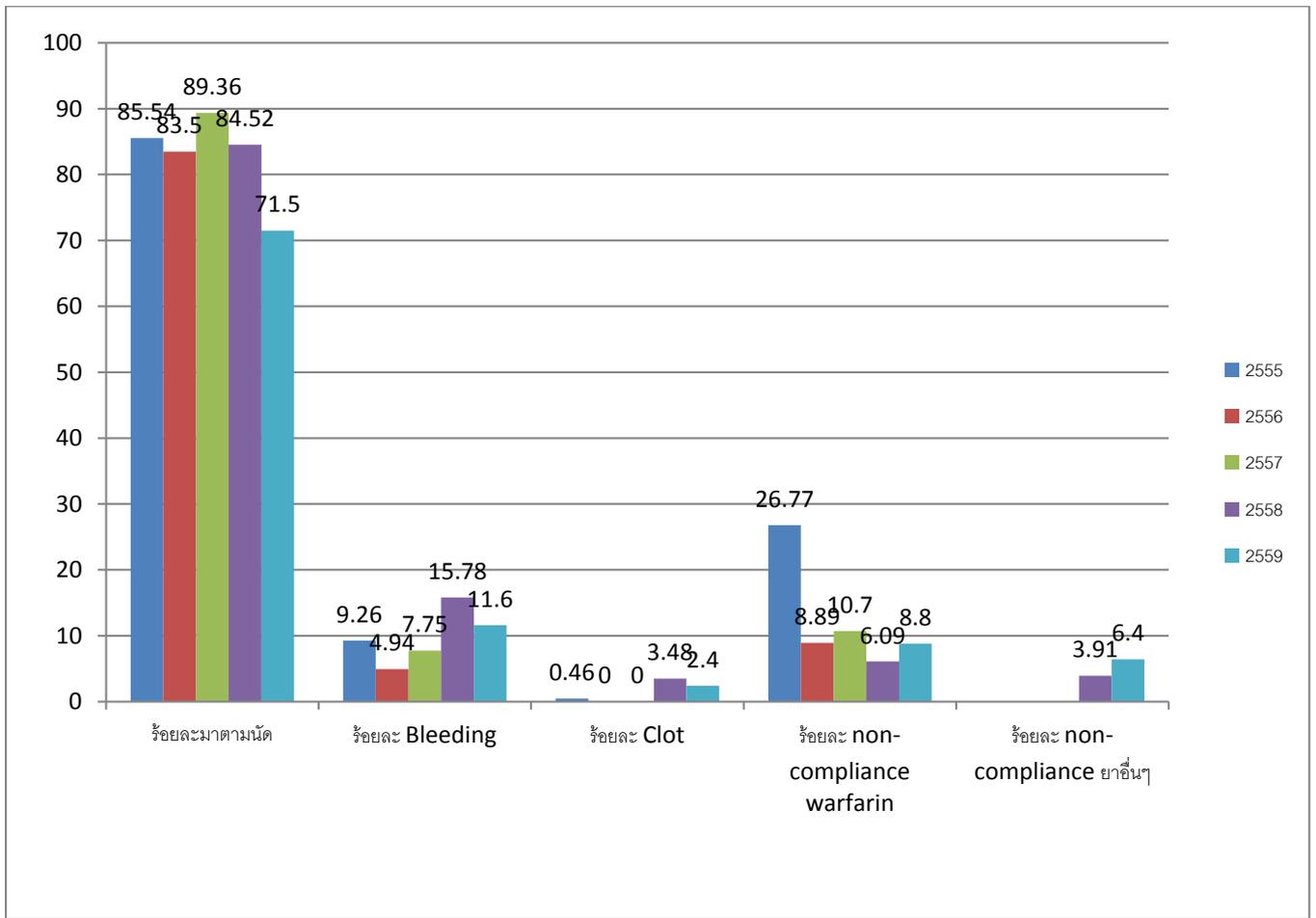
อัตราการได้รับการตรวจ INR ในผู้ป่วยนอก อยู่ในระดับสูงคิดเป็นร้อยละ 95.50 (จำนวน 599 ครั้ง) จากจำนวนผู้ป่วยมารับบริการ 627 ครั้ง) มูลค่า strip ตรวจ INR ทั้งหมดของโรงพยาบาลในปีงบประมาณ 2559 คิดเป็น 181,606.08 บาท ใช้ strip ทั้งหมด 826 ชิ้น ซึ่งรวมกับการใช้ในผู้ป่วยขณะนอนโรงพยาบาล ในปีงบประมาณ 2559 ห้องปฏิบัติการดำเนินการตรวจ INR ที่ห้องปฏิบัติการ ในเวลาที่ห้องปฏิบัติการเปิดทำการ และตรวจที่ห้องฉุกเฉินในเวลาที่ห้องปฏิบัติการปิดทำการ ในปีงบประมาณนี้มูลค่าการจัดซื้อ strip ตรวจ INR จะมีค่าใกล้เคียงกับจำนวนครั้งที่ตรวจได้มากขึ้น

หลังดำเนินการเปลี่ยนระบบในช่วงต้นปีงบประมาณ 2555 ถึงแม้ว่าสามารถรับผู้ป่วยได้จำนวนเพิ่มมากขึ้น มีจำนวน error จากการบันทึกในสมุด เวชระเบียน และระบบ LAN ลดลง และพบว่า ค่า INR in target ลดลงจากปีงบประมาณ 2558 เป็นร้อยละ 42.60 (จำนวน 267 ครั้ง) เนื่องจากมีการเริ่มยา warfarin ที่โรงพยาบาลสอยดาวเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2558 มีการรับ Refer จากโรงพยาบาลอื่น ซึ่งมีค่า INR not in target ผู้ป่วยมีอัตราการใช้จ่ายยา warfarin ทั้งโดยเจตนาและไม่เจตนาเพิ่มสูงขึ้นจากปีงบประมาณ 2558 และการกินอาหารที่มีวิตามิน K ไม่สม่ำเสมอเพิ่มสูงขึ้นจากปีงบประมาณ 2558

อัตราผู้ป่วยที่มี INR < 1.5 มีจำนวนเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2558 จำนวนร้อยละ 4.78 เป็นร้อยละ 11.00 (จำนวน 69 ครั้ง) ไม่สอดคล้องกับ coting ที่ลดลง เนื่องจากปีงบประมาณ 2559 ทางโรงพยาบาลสอยดาวได้ทำการเริ่มยา warfarin 8 ราย จากเดิม 5 รายของปีงบประมาณ 2558 อีกทั้งการกินอาหารที่มีวิตามิน K ไม่สม่ำเสมอเพิ่มสูงขึ้นจากปีงบประมาณ 2558 และอัตราผู้ป่วยที่มี INR ≥ 6 เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2558 จำนวนร้อยละ 1.04 เป็นร้อยละ 3.5 (จำนวน 22 ครั้ง)



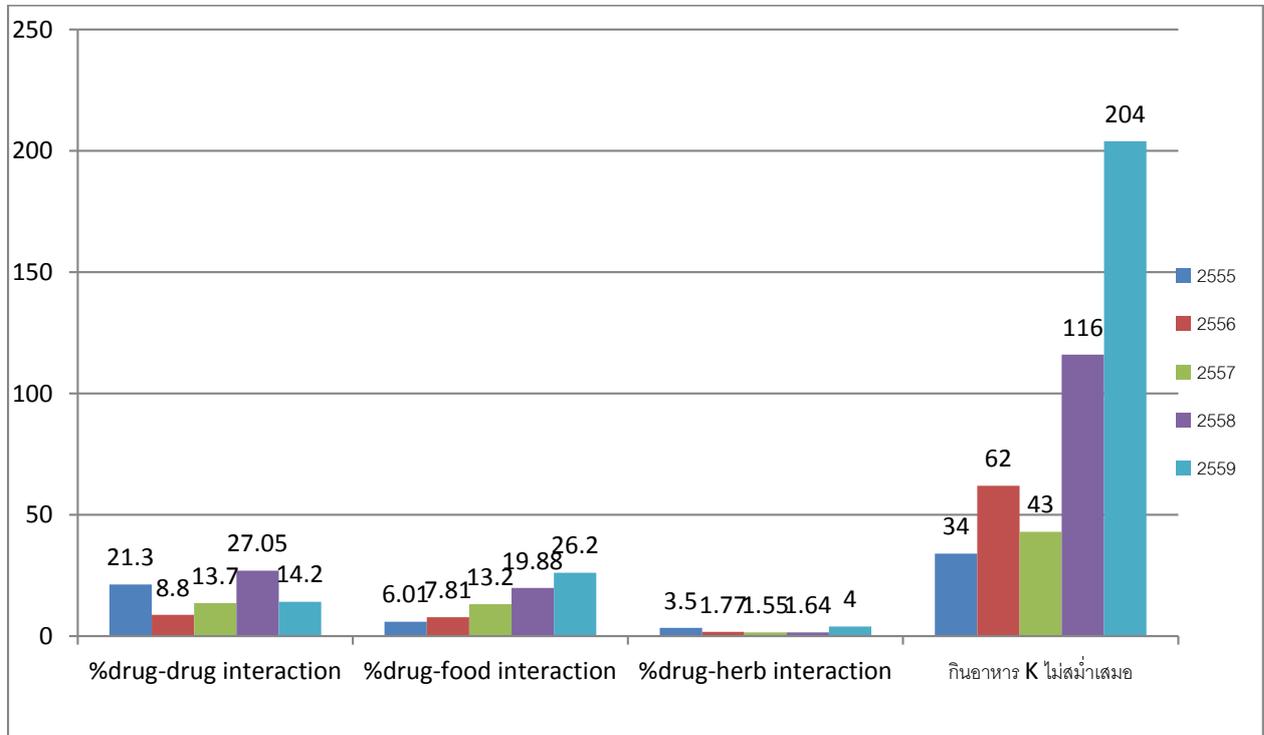
การมาตามนัดของผู้ป่วยมีแนวโน้มลดลงจากปีงบประมาณ 2558 จำนวนร้อยละ 84.52 เป็นร้อยละ 71.50 (จำนวน 448 ครั้ง) ส่งผลต่อการใช้ยา warfarin ผิดทั้งโดยเจตนาและไม่เจตนามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2558 จำนวนร้อยละ 6.09 เป็นร้อยละ 8.8 (จำนวน 55 ครั้ง) เนื่องจากการจัดยาเกินเองเป็นส่วนใหญ่ และการใช้ยาผิดอาจเกิดจากหลายสาเหตุ เช่น ผู้ป่วยสูงอายุไม่มีผู้ดูแล อ่านหนังสือได้จำกัด หลงลืมกินยา หรือบางคนต้องการจะกินยาที่อาจก่อ bleeding จึงตั้งใจหยุดทานยา warfarin ชั่วคราว กรณีการใช้ยาอื่นผิด พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2558 จำนวนร้อยละ 3.91 เป็นร้อยละ 6.40 (จำนวน 40 ครั้ง) เนื่องจากสาเหตุที่กล่าวมาข้างต้น

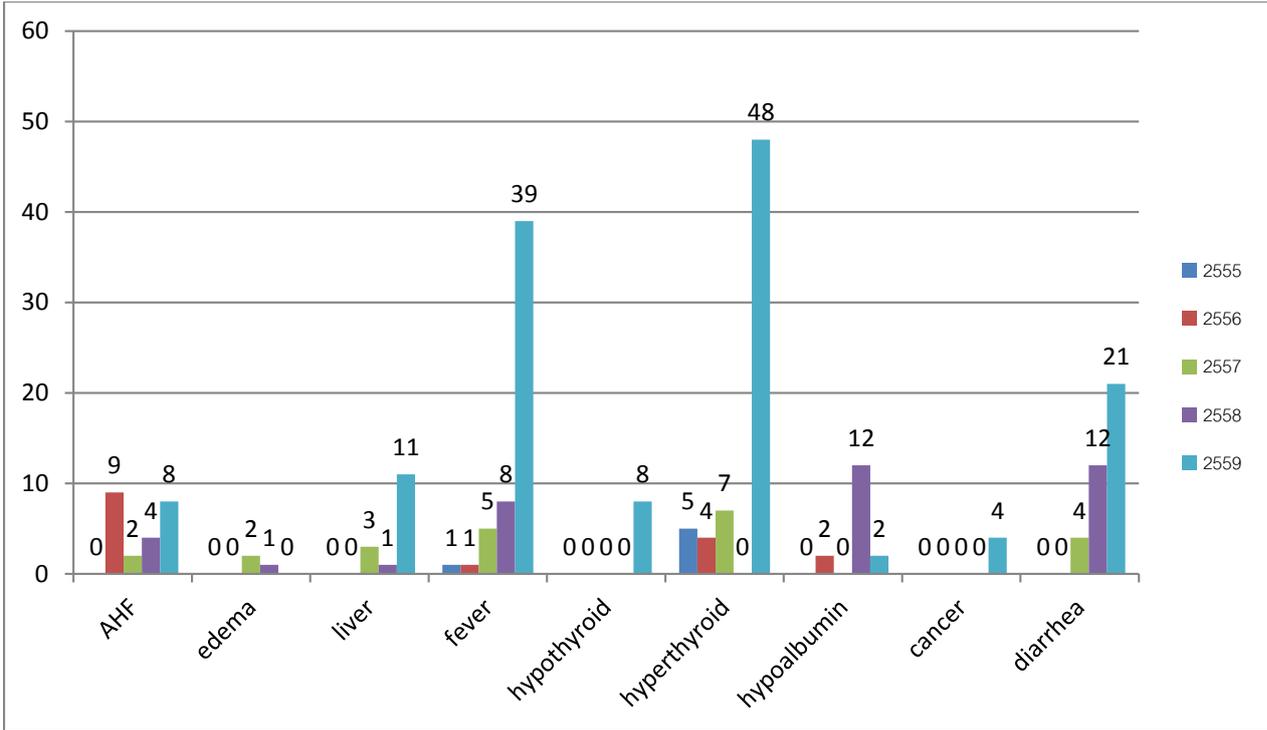


การใช้ยาต่างๆร่วมมีแนวโน้มลดลงจากปีงบประมาณ 2558 จำนวนร้อยละ 27.05 เป็นร้อยละ 14.20 (จำนวน 89 ครั้ง) ยาส่วนใหญ่ที่ผู้ใช้ยา warfarin ใช้ร่วมได้แก่ paracetamol antibiotic และ tramadol ซึ่งมีผลเพิ่ม INR ไม่รุนแรง

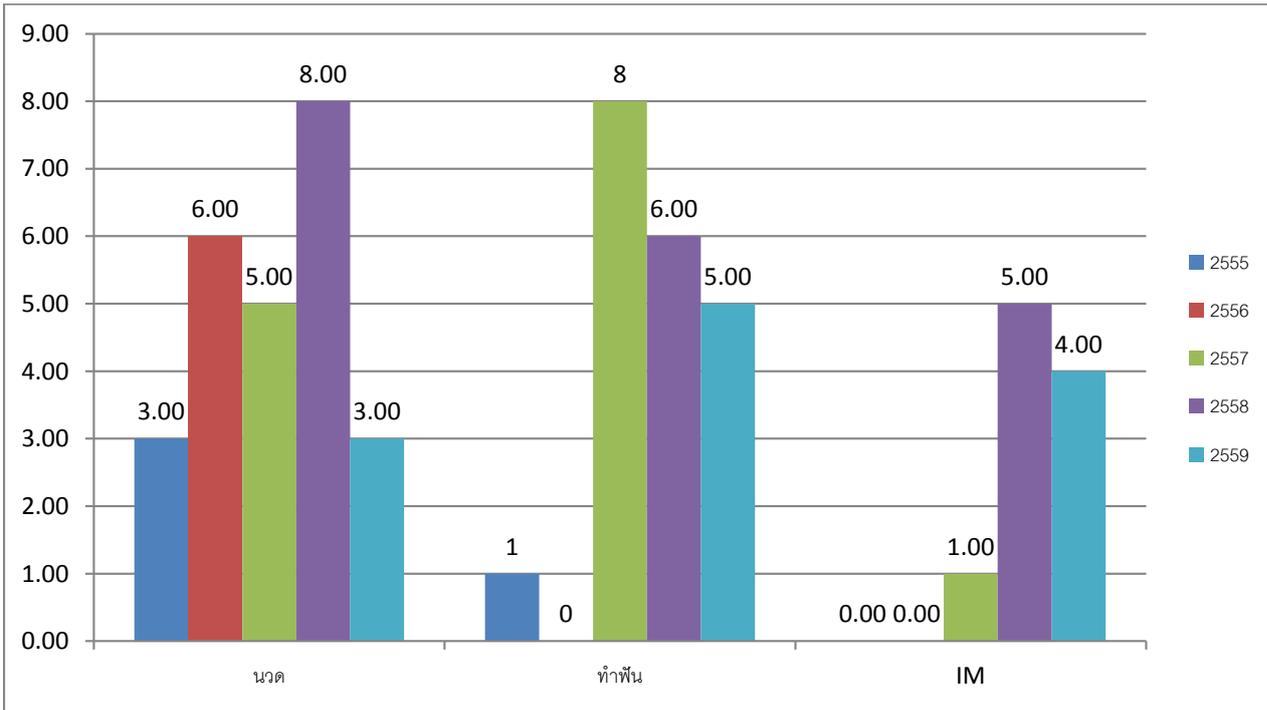
อาหารที่พบบ่อยที่รบกวน INR มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2558 จำนวนร้อยละ 19.88 เป็นร้อยละ 26.2 (จำนวน 164 ครั้ง) อาหารส่วนใหญ่ผู้ใช้ยา warfarin ใช้ร่วม ได้แก่ น้ำเต้าหู้ นมถั่วเหลือง และผลไม้ เช่น มะม่วง

การกินอาหารมีวิตามิน K ไม่สม่ำเสมอ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2558 จำนวน 116 ครั้ง เป็น 204 ครั้ง  
 สมุนไพรมีแนวโน้มใช้เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2558 จำนวนร้อยละ 1.64 เป็นร้อยละ 4.00 (จำนวน 25 ครั้ง)





การนวด ทำฟัน และการฉีดยา IM มีแนวโน้มลดลงจากปีงบประมาณ 2558 เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อป้องกัน bleeding ในรายที่จำเป็นต้องทำหัตถการ ซึ่งจะได้รับการวางแผนก่อนดำเนินการ มีบางส่วนที่ยังไม่ได้ปฏิบัติตามแต่ไม่พบภาวะ bleeding ที่รุนแรง



ในปีงบประมาณ 2559

- admit จาก bleeding complication จำนวน 6 ครั้ง เกิดกับผู้ป่วย 5 ราย

1.ผู้ป่วยหญิงไทยคู่ อายุ 70 ปี โรคประจำตัว AF HT target INR 2-3 ขนาดยา warfarin ที่ผู้ป่วยได้รับ คือ 11.5 mg/wk

- 24 กรกฎาคม 2559 ผู้ป่วยมีเลือดออกที่เหงือกกลางขา เลือดไหลซึมตลอด ไม่มีเวียนศีรษะเป็นลม ปฏิเสธอุบัติเหตุ มีค่า INR >8 ได้รับการรักษา คือ Vitamin K 1 mg IV stat 1 dose แล้ว hold warfarin ไปก่อน 1 วัน และในวันที่ 25 กรกฎาคม 59 ทำการตรวจค่า INR=2 จึงให้ผู้ป่วยรับประทานยา warfarin ในขนาดเท่าเดิมต่อไปคือ 11.5 mg/wk และยังไม่ทราบสาเหตุของ INR Prolong ในครั้งนี้

- 30 กรกฎาคม 59 ผู้ป่วยมา admit ด้วย warfarin overdose INR > 8 มีเลือดออกที่เหงือกกลางขา ได้รับการรักษา คือ Vitamin K 1 mg IV stat 1 dose ทราบสาเหตุของการเกิด INR Prolong ในครั้งนี้ เพราะว่าทำการตรวจสอบชองยาเดิมของผู้ป่วย พบชองยา Folic acid (5 mg) มีการจัดยาผิดเป็น Warfarin (5mg) จึงทำให้ผู้ป่วยรายนี้ได้รับขนาดยา warfarin เพิ่มมากขึ้น ขนาดยาเดิมคือ 11.5 mg/wk เป็น 46.5 mg/wk จึงทำให้ระดับ INR > 8 และทำให้ผู้ป่วยรายนี้เกิดสภาวะของ bleeding ทำการ refer ไปโรงพยาบาลพระปกเกล้า

2.ผู้ป่วยหญิงไทยคู่ อายุ 56 ปี โรคประจำตัว MS S/P MVR CHF MDO target INR 2.5-3.5 ขนาดยา warfarin ที่ผู้ป่วยได้รับ คือ 12 mg/wk

- 13 พฤษภาคม 2559 admit ด้วย warfarin overdose INR > 8 1 สัปดาห์ก่อนมามีอาการปวดศีรษะ มีจุดจ้ำเลือดเล็กๆที่ขาทั้งสองจุด ได้รับการรักษา คือ Vitamin K 1 mg IV stat 1 dose แล้ว hold warfarin ไปก่อน จากนั้นวันที่ 16 พฤษภาคม 2559 ผู้ป่วยมีอาการซึมเศร้า ตอบสนองช้า คลื่นไส้อาเจียน ส่งตัวไปโรงพยาบาลปกเกล้า และทำการ off warfarin

ผู้ป่วยเกิด INR Prolong ด้วยหลายสาเหตุ อาจเกิดจากสภาวะของโรคที่ผู้ป่วยเป็นโรคซึมเศร้าและภาวะเครียดของผู้ป่วย ทำให้ INR ไม่อยู่ใน target และจากประวัติ Compliance warfarin ของผู้ป่วยไม่ดี เพราะบางครั้งลืมกินยาซึ่งการลืมกินยาไม่ส่งผลให้ INR เพิ่มสูงขึ้นแพทย์ได้ทำการคุยกับผู้ป่วยเรื่องการให้ warfarin : risk/benefic ผู้ป่วยยังไม่พร้อมได้รับยาอีก แพทย์จึง add aspirin 81 mg 1x1 pc เข้า แทนไปก่อน ติดตามอาการ 1 เดือน

3.ผู้ป่วยหญิงไทยคู่ อายุ 75 ปี โรคประจำตัว AF HT Gout Thyroid target INR 2-3 ขนาดยา warfarin ที่ผู้ป่วยได้รับ คือ 17 mg/wk

- 21 ตุลาคม 2558 admit ด้วย warfarin overdose INR = 6.4 1 วันก่อนมา มีจ้ำเขียวที่แขนและขาขวา เวียนศีรษะ หน้ามืด มีเจ็บหน้าอก ใจสั่น ปวดบริเวณก้นกบ เลือดไม่แข็งตัว ได้รับการรักษา คือ Vitamin K 1 mg IV stat 1 dose แล้ว hold warfarin ไปก่อน จากนั้นวันที่ 30 ตุลาคม 2558 แพทย์จึงปรับขนาดยา warfarin เป็น 14 mg/wk

- 06 พฤศจิกายน 2558 admit เนื่องจากหัวใจเต้นผิดจังหวะ warfarin overdose INR > 8 ได้รับการรักษา คือ Vitamin K 1 mg po stat 1 dose แล้ว hold warfarin ไปก่อน จากนั้นวันที่10พฤศจิกายน 2558 แพทย์จึงปรับขนาดยา warfarin เป็น 10 mg/wk

- 07 มกราคม 2559 admit ด้วยภาวะ congestive heart failure INR = 1.20 1 วันก่อนมามีอาการจุกแน่นหน้าอก หายใจไม่อิ่ม นอนราบไม่ได้ ปัสสาวะออกดี ขา 2 ข้างบวมมากขึ้น แพทย์นัดติดตามอาการ INR 1.20 จึงให้ขนาดยา warfarin เท่าเดิมคือ 11.50 mg/wk

จากประวัติ Compliance warfarin ของผู้ป่วยไม่ดีเพราะบางครั้งลืมกินยาซึ่งการลืมกินยาไม่ส่งผลให้ INR เพิ่มสูงขึ้นและไม่มีข้อมูลการสอบถามผู้ป่วย ทำให้ไม่ทราบสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยมีภาวะ Warfarin overdoes และ Congestive heart failure

4. ผู้ป่วยหญิงไทยคู่ อายุ 77 ปี U/D IHD C AF C HT target INR 2.0-3.0 ขนาดยา warfarin ที่ผู้ป่วยได้รับ คือ 14 mg/wk

- 08 สิงหาคม 2559 มา admit ด้วยอาการ 12 hr PTA ปวดเวียนศีรษะ ไม่มีบ้านหมุน มีชานิ้วมือ ขวา ไม่มีอ่อนแรง ไม่มีอาเจียน มีหายใจไม่อิ่ม ไม่เหนื่อย ไม่มีไข้ แพทย์วินิจฉัยว่าเป็น peripheral vertigo จึงให้ Dimenhydrinate 50 mg IV stat ทำให้อาการเวียนศีรษะทุเลา แต่ยังมีอาการปวดศีรษะมาก จึงให้ tramadol 50 mg IV stat เพิ่ม และ สั่งยา order for continuation ดังนี้

Carvedilol (6.25) 1x2 pc

Simvastatin (10) 1xhs

ISMN (20) 1x2 ac

Furosemide (40) 1x2 pc

Enalapril (20) ½x2 pc

Warfarin (2) 1xhs

Paracetamol (500) 1xprn q4hr

Naproxen (250) 1x2 pc

09 สิงหาคม 2559 เมื่อตรวจ INR ของผู้ป่วยพบว่ามีค่า INR>8 ซึ่งสัมพันธ์กับการเกิด DI ระหว่างยา Warfarin กับรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับ คือ DI ระหว่าง Warfarin กับ Dimenhydrinate, Warfarin กับ Paracetamol และ Warfarin กับ Naproxen ที่มีผลทำให้ฤทธิ์ของยา Warfarin มากขึ้น จึงอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยมีค่า INR>8 ได้

ได้รับการรักษา คือ ให้ Vitmamin K และ Hold warfain ของผู้ป่วยก่อน และ ทำการ off ยาที่สงสัยว่าจะเป็นสาเหตุของการเกิดเหตุการณ์ในครั้งนี้ เพื่อลดค่า INR ให้ลงมาอยู่ในช่วงของการรักษาก่อน จึงจะเริ่มให้ยา Warfarin ต่อได้ ซึ่งในผู้ป่วยรายนี้แพทย์ได้เริ่มยา Warfarin หลังจากตรวจค่า INR ของผู้ป่วยคือ 2.4 เป็นยา Warfarin(2) 1xhs จ-ศ และ ½xhs ส (11 mg/wk)

5. ผู้ป่วยชายไทย อายุ 81 ปี U/D AF C COPD target INR 2.0-3.0 ขนาดยา warfarin ที่ผู้ป่วยได้รับ คือ 14 mg/wk

- 22 มกราคม 2559 มารับยาต่อ ไม่ขาดยา แต่มีอาการเหนื่อย ไม่เจ็บหน้าอก ไม่มีใจสั่น ไม่มีจ้ำเลือด เมื่อตรวจค่า INR แล้วได้  $>8$  จึง admit และ จากประวัติผู้ป่วยเคยใช้ยาสมุนไพรที่ทานเป็นประจำ จึงซักถาม พบว่าผู้ป่วยกลับไปทานยาสมุนไพรอีกครั้ง ซึ่งจากการ admit ในครั้งก่อน ผู้ป่วยก็มีค่า INR $>8$  เช่นเดียวกัน จึง คาดว่าสาเหตุของเหตุการณ์ในครั้งนี้ อาจเกิดมาจากการที่ผู้ป่วยกลับไปทานยาสมุนไพรโดยยาสมุนไพร ที่ผู้ป่วยเคยทานมีดังนี้ ยาลมยาหอมของฤาษีทรงแก้ว ยาสมุนไพรต้นจิวแดง ยาขงสมุนไพรแก้ปวดหลัง ขมิ้นชัน แคปซูล ซึ่งสมุนไพรที่น่าสงสัยคือ ยาขงสมุนไพรแก้ปวดหลัง ที่คาดว่าอาจจะเป็นสมุนไพรจำพวก เถาวัลย์เปรียง ซึ่งในบัญชียาสมุนไพร พ.ศ.2554 เถาวัลย์เปรียงเป็นยารักษาในกลุ่มอาการทางกล้ามเนื้อและ กระดูก โดยเถาวัลย์เปรียงมีกลไกออกฤทธิ์เช่นเดียวกับยาแก้ปวดในกลุ่มยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs: NSAIDs) จึงสามารถเกิด DI กับยา Warfarin แล้วทำให้เกิด bleeding รวมถึงมีค่า INR $>8$  ก็เป็นไปได้

ได้รับการรักษา คือ ให้ Vitmamin K และ Hold warfarin ของผู้ป่วยก่อน และ ทำการ off ยาที่สงสัยว่าจะ เป็นสาเหตุของการเกิดเหตุการณ์ในครั้งนี้ เพื่อลดค่า INR ให้ลงมาอยู่ในช่วงของการรักษา ก่อน จึงจะเริ่ม ให้ยา Warfarin ต่อ และ แนะนำให้ผู้ป่วยตระหนักถึงอันตรายจากการใช้ยาสมุนไพรที่อาจส่งผลกับการใช้ยา Warfarin เพื่อให้ผู้ป่วยไม่กลับไปทดลองอีกครั้ง ซึ่งในผู้ป่วยรายนี้แพทย์ได้เริ่มยา Warfarin หลังจากตรวจค่า INR ของผู้ป่วยคือ 2.4 เป็นยา Warfarin(2) 1xhs จ-ศ และ 1/2xhs ส-อา (12 mg/wk)

- การ admit จาก clotting complication จำนวน 1 ครั้ง เกิดกับผู้ป่วย 1 ราย

1.ผู้ป่วยหญิงไทยคู่ อายุ 70 ปี U/D CHF C AF C MS C old CVA target INR 2.0-3.0 ขนาดยา warfarin ที่ผู้ป่วยได้รับ คือ 14 mg/wk

- 07 มีนาคม 2559 ผู้ป่วยมารับยาต่อ ผิดนัด ตรวจค่า INR ได้ 1.4 แต่แพทย์ไม่ได้สั่งปรับเพิ่มขนาดยา Warfarin ต่อมาวันที่ 08 มีนาคม 2559 ผู้ป่วยมาด้วยอาการ 1 hr PTA ญาติให้ประวัติว่า ผู้ป่วยนอนล้มตา ไม่พูด เหงื่อออกเต็มตัว ถึงรพ. ลืมตาเอง ถามไม่ตอบ ไม่ทำตามสั่ง เหงื่อออกตัวเย็น แพทย์วินิจฉัยว่าเป็น hemorrhagic stroke จึง refer ไป รพศ. เพื่อทำการรักษาต่อ หลังจากนั้น วันที่ 11มีนาคม 2559 ผู้ป่วยมา ER refer กลับมาจาก รพศ. เพื่อมารักษาต่อใกล้บ้าน โดยเป็นการรักษาแบบ palliative care จากนั้นผู้ป่วย เกิดเสียชีวิตด้วยสาเหตุ Ischemic stroke โดยจากประวัติการมารักษาที่ clinic warfarin พฤติกรรมการทาน ผักของผู้ป่วยช่วงหลังมีการทานผักมากขึ้น ซึ่งนับเป็นปัจจัยหนึ่งของการเกิด clotting รวมถึงผู้ป่วยไม่ได้รับการปรับขนาดยา Warfarin ตามค่า INR ครั้งล่าสุด จึงอาจทำให้ผู้ป่วยเกิด ischemic stroke ได้

- การ admit จาก สภาวะอื่น เกิดกับผู้ป่วย 3 ราย

1.ผู้ป่วยหญิงไทยคู่ อายุ 78 ปี โรคประจำตัว AF HF INR 2-3 ขนาดยา warfarin ที่ผู้ป่วยได้รับ คือ 13.5mg/wk

- 09 เมษายน 2559 ผู้ป่วยมา admit INR = 2.10 อาการบวมทั่วร่างกาย ปัสสาวะออกน้อย เหนื่อย หอบ ไม่เจ็บหน้าอก อ่อนเพลีย ไม่มีแรง กินข้าวได้น้อย admit ด้วยสภาวะ Congestive heart failure ซึ่งผู้ป่วยรายนี้มีการ admit ด้วยสภาวะ Congestive heart failure ทั้งหมด 5 ครั้งในปีนี้ ในการสอบถามผู้ป่วย ทำให้ทราบว่าผู้ป่วยชอบรับประทานอาหารเค็มอาหารรสจัด รับประทานอาหารน้ำเยอะ และอาจเกิดจากสภาวะโรคหัวใจของผู้ป่วยซึ่งผู้ป่วยรายนี้จัดเป็น end-stage heart disease จึงทำให้ผู้ป่วยมีสภาวะ Congestive heart failure เกิดขึ้นได้บ่อย ภาวะการเกิด Congestive heart failure ทำให้ผู้ป่วยรายนี้เสียชีวิต

2.ผู้ป่วยหญิงไทยคู่ อายุ 53 ปี โรคประจำตัว MS MR CHF target INR 2.5-3.5 ขนาดยา warfarin ที่ผู้ป่วยได้รับคือ 21 mg/wk

- 01 กรกฎาคม 2559 ผู้ป่วยเข้าโรงพยาบาลเพื่อรับยา warfarin ตามนัด แต่ได้ admit ด้วยภาวะ Congestive heart failure และ Acute nasopharyngitis INR = 1.9 (10/06/59 last visit clinic warfarin INR = 1.7) ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยมาก มีไข้ต่ำๆ 2วันก่อนมา มีไข้ ปวดหัว ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก ปวดศีรษะ แน่นหน้าอก นอนราบไม่ได้ หายใจเหนื่อย ไม่เจ็บหน้าอก ไม่มีปัสสาวะแสบขัด จากการสอบถามผู้ป่วยทำให้ทราบว่าผู้ป่วยทานอาหารรสจัด แต่ใส่ผงชูรส น้ำปลา เกือบในการปรุงอาหาร จึงทำให้ผู้ป่วยมีสภาวะ Congestive heart failure

3.ผู้ป่วยหญิงไทยคู่ อายุ 55 ปี U/D CHF C AF target INR 2.5-3.5 ขนาดยา warfarin ที่ผู้ป่วยได้รับ คือ 27 mg/wk

- 18 ตุลาคม 2559 มาด้วยอาการ 7 hr PTA ผู้ป่วยให้ประวัติว่า นอนหลับอยู่ ลุกแล้วมีอาการเจ็บหน้าอกด้านซ้าย ไม่ร้าวไปที่ใด เหงื่อแตก หายใจไม่อิ่ม นอนราบไม่ได้ ต้องนอนหนุนหมอน 2 ใบ อาการจึงทุเลา แพทย์วินิจฉัยว่าเข้ากันได้กับโรคหัวใจล้มเหลว ซึ่งจากการซักประวัติพฤติกรรมกรรมการทานอาหารของผู้ป่วยพบว่า ช่วงนี้ผู้ป่วยมีรับประทานอาหารประเภทยา และ ส้มตำ ที่มีรสจัดบ่อย จึงอาจเป็นสาเหตุของการเกิดภาวะโรคหัวใจล้มเหลวในครั้งนี้ และ อาจส่งผลให้ค่า INR ของผู้ป่วยสูงมากขึ้น แต่การ admit ของผู้ป่วยในครั้งนี้ไม่ได้มีการตรวจค่า INR จึงไม่สามารถทราบได้ว่า INR ของคนไข้อยู่ในช่วงหรือไม่