



โรงพยาบาลวังเจ้า อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก

ระเบียบปฏิบัติ คู่มือการปฏิบัติงาน / วิธีการทำงาน / แนวทางเวชปฏิบัติ

ประเภทเอกสาร	วิธีปฏิบัติงาน	
ชื่อเอกสาร	แนวทางการให้บริการผู้ป่วยที่เข้ายารพารินโรงพยาบาลวังเจ้า	
รหัสเอกสาร	WI-PTC-๐๐๗	
แผนกที่เกี่ยวข้อง	ไม่มี	
วันที่ประกาศใช้	๑ ตุลาคม ๒๕๖๖	
ผู้จัดทำ	กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครอง ผู้บริโภค	นางสาวจริญญา ไชยกาวิล หน่วยงาน กลุ่มงานเภสัชกรรมและ คุ้มครองผู้บริโภค
ผู้ทบทวน	ประธานคณะกรรมการจัดทำคู่มือการ บริการ	นางสาวดรุวรรณ คลังศรี หัวหน้า กลุ่มงานเภสัชกรรมและ คุ้มครองผู้บริโภค
ผู้อนุมัติ	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวังเจ้า	นายพิจารณ์ สารเสวก

ฉบับแก้ไขครั้งที่ ๐๑

จำนวน ๑๐ หน้า

โรงพยาบาลวังเจ้า	หน้าที่ : ๑/๑๐
วิธีปฏิบัติ เลขที่ : WI-PTC-๐๐๗	ฉบับแก้ไขครั้งที่ : ๐๑
เรื่อง : แนวทางการให้บริการผู้ป่วยที่ใช้อยาวาร์ฟารินโรงพยาบาลวังเจ้า	วันที่ : ๑ ตุลาคม ๒๕๖๖
แผนก : กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค	แผนกที่เกี่ยวข้อง : ไม่มี
ผู้จัดทำ : นางสาวจริญญา ไชยกาวิล	ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาล

๑. วัตถุประสงค์ (Objectives)

- เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติกรให้บริการผู้ป่วยที่ใช้อยาวาร์ฟาริน โรงพยาบาลวังเจ้า
- เพื่อให้มีการประสานงานในการดูแลผู้ป่วยที่ใช้อยาวาร์ฟารินอย่างเป็นระบบ
- เพื่อลดความเสี่ยงหรือป้องกันการเกิดผลอันไม่พึงประสงค์หรือเป็นอันตราย จากการใช้อยาวาร์ฟาริน
- เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายของการรักษา

๒. ขอบเขต (Scope)

ผู้ป่วยที่ได้รับยารวาร์ฟารินโรงพยาบาลวังเจ้า

๓. คำจำกัดความ (Definition)

ใบ visit คือ ใบที่โรงพยาบาลพิมพ์ให้เพื่อใช้ยืนยันตัวตนของผู้ป่วย มีชื่อ-นามสกุล อายุ ผู้ป่วย

ค่า INR คือ ค่าที่บอกถึงประสิทธิภาพการรักษาด้วยยารวาร์ฟาริน หากค่า INR น้อยกว่าระดับ INR

เป้าหมาย มีโอกาสเกิดลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือด (Thrombosis event) และหากค่า INR สูงกว่าระดับ INR

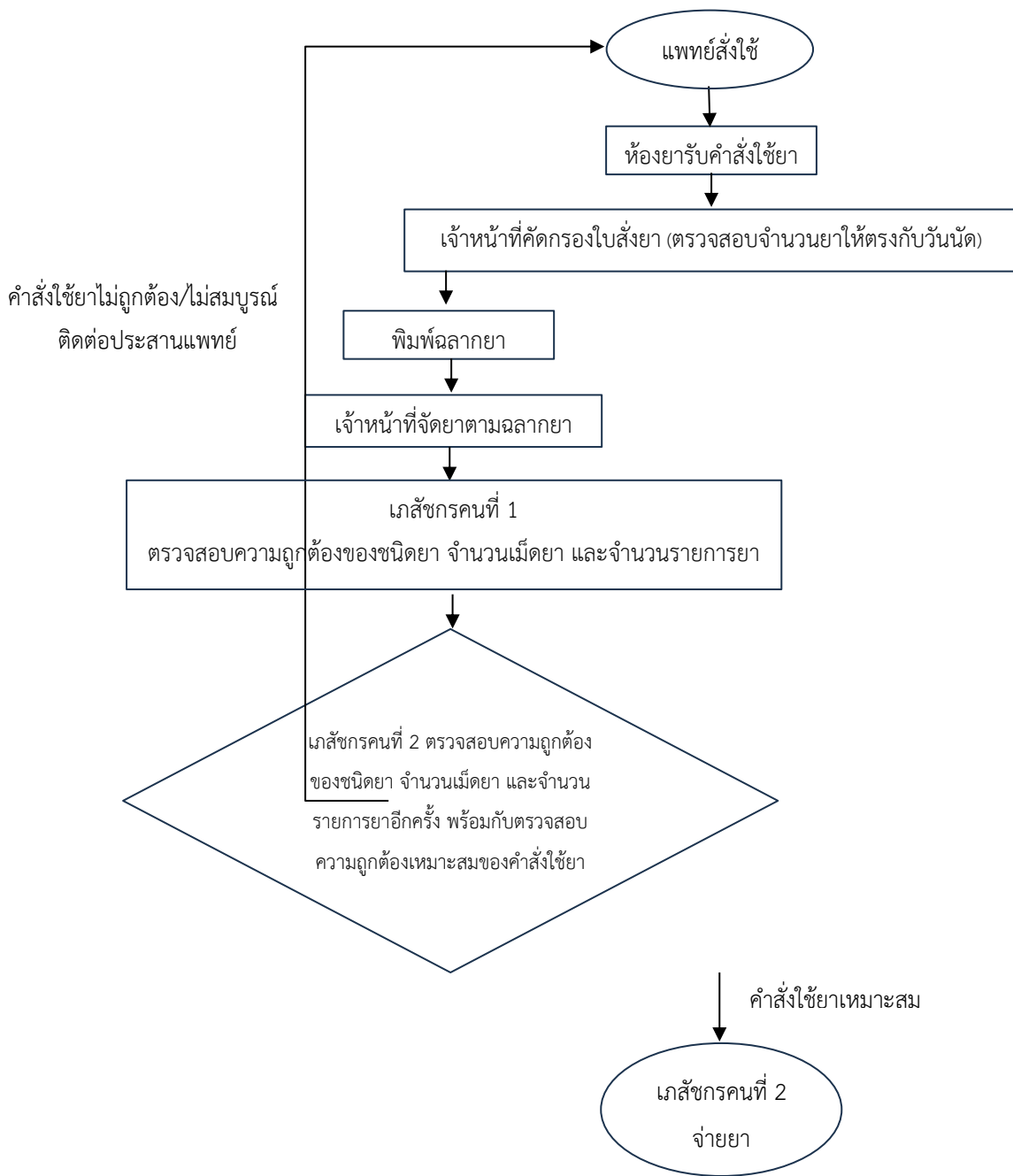
เป้าหมายอาจทำให้เกิดภาวะเลือดออกผิดปกติ (Hemorrhagic event)

๔. หน้าที่ความรับผิดชอบ (Responsibilities)

- เภสัชกรสอบถามผู้ป่วยเพื่อค้นหาปัญหาจากการใช้ยา
- เภสัชกรปรึกษาแพทย์เพื่อยืนยันคำสั่งใช้ยาที่เหมาะสม
- เภสัชกรอธิบายวิธีการใช้ยาให้ผู้ป่วยเข้าใจ

โรงพยาบาลวังเจ้า	หน้าที่ : ๒/๑๐
วิธีปฏิบัติ เลขที่ : WI-PTC-๐๐๗	ฉบับแก้ไขครั้งที่ : ๐๑
เรื่อง : แนวทางการให้บริการผู้ป่วยที่ใช้ยารักษาโรคหัวใจโรงพยาบาลวังเจ้า	วันที่ : ๑ ตุลาคม ๒๕๖๖
แผนก : กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค	แผนกที่เกี่ยวข้อง : ไม่มี
ผู้จัดทำ : นางสาวจริญญา ไชยกาวิล	ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาล

๕. ขั้นตอนการปฏิบัติหรือระเบียบปฏิบัติ (Procedure)



รูปที่ ๑ กระบวนการทำงานของห้องยาที่ให้บริการผู้ป่วยที่ใช้ Warfarin

โรงพยาบาลวังเจ้า	หน้าที่ : ๓/๑๐
วิธีปฏิบัติ เลขที่ : WI-PTC-๐๐๗	ฉบับแก้ไขครั้งที่ : ๐๑
เรื่อง : แนวทางการให้บริการผู้ป่วยที่ใชยวาร์ฟารินโรงพยาบาลวังเจ้า	วันที่ : ๑ ตุลาคม ๒๕๖๖
แผนก : กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค	แผนกที่เกี่ยวข้อง : ไม่มี
ผู้จัดทำ : นางสาวจริญญา ไชยกาวิล	ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาล

๕.๑ เข้าถึงข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย ผล INR และข้อมูลการสั่งใช้ยาได้ใน HOSxP

- ค้นหาชื่อ-นามสกุล หรือเลข HN ผู้ป่วย
- มี Pop-up ข้อควรระวังในผู้ป่วยที่ใชยวาร์ฟาริน

The screenshot displays the HOSxP Electronic medical record system interface. A 'Visit List' table is visible on the left, listing patient visits with dates and times. The main window shows a 'Note view' for a patient, displaying a list of medications and lab results. A red box highlights a 'Pop-up ข้อควรระวัง' (Warning) for Warfarin use, which includes instructions for monitoring INR and avoiding certain medications. The pop-up text is as follows:

pt.กินยาไม่ถูก -> ให้งดจากกลุ่ม Warfarin (บนาน ตราบขอวิธีกินยาของคนใช้ทุกครั้งทีเผล)

Routine lab HT CXR 7/67 แล้ว

ผู้ป่วยใช้ยา WARFARIN

- ห้ามฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อ IM
- หลีกเลี่ยงการใช้ยาในกลุ่ม NSAIDs
- การใช้ยาในหญิงตั้งครรภ์
- การผ่าตัดหรือหัตถการที่เสี่ยงต่อการเกิดเลือดออก

lab HT 7/66 แล้ว

๕.๒ กำหนดให้เภสัชกรคนที่ 2 ต้องตรวจสอบประวัติการสั่งยา warfarin และค่า INR เดิมของผู้ป่วยทุกครั้ง เปรียบเทียบกับขนาดยวาร์ฟารินที่แพทย์สั่งและค่า INR ในปัจจุบันว่ามีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ รวมถึงตรวจสอบความถูกต้องของจำนวน และวิธีการรับประทานยาที่แพทย์สั่งใช้กับผู้ป่วย

โรงพยาบาลวังเจ้า	หน้าที่ : ๔/๑๐
วิธีปฏิบัติ เลขที่ : WI-PTC-๐๐๓	ฉบับแก้ไขครั้งที่ : ๐๑
เรื่อง : แนวทางการให้บริการผู้ป่วยที่ใช้ยาแอสไพรินโรงพยาบาลวังเจ้า	วันที่ : ๑ ตุลาคม ๒๕๖๖
แผนก : กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค	แผนกที่เกี่ยวข้อง : ไม่มี
ผู้จัดทำ : นางสาวจริญญา ไชยกาวิล	ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาล

- ประวัติการสั่งยา warfarin และค่า INR ปัจจุบันของผู้ป่วย

The screenshot shows the HOSxP Electronic Medical Record System interface. The main window displays patient information and a list of medications. A red box highlights the current warfarin prescription and INR value.

ลำดับ	ชื่อรายการ	วิธีใช้	จำนวน	unit/prior
1	ค่ายาที่โรงพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน		1	
2	ค่ายาอื่นๆ 30 นาทีทุกยาทุกโรค		1	
3	PT 30201		1	
4	Isosorbide Dinitrate 10 mg TAB	12ml (1 เม็ด * 2 AC) รับประทาน ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้งต่ออาหาร เข้า - เย็น	120	
5	ATENOLOL 50 mg เม็ด	51pt (1/2 เม็ด * 1 PC) รับประทาน ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้งต่ออาหาร เข้า	30	
6	simVASTATIN 20 mg TAB	11ml (1 เม็ด HS) รับประทาน ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้งก่อนนอน	60	
7	DIGOXIN 0.25 mg TAB	11pt (1 เม็ด) รับประทาน ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า	60	
8	ISORDIL SUBLINGUAL 15 mg TAB	slprn: chestpain เมื่อมีไข้ 1 เม็ด เวลเจ็บหัวใจอย่าใช้บ่อยครั้งๆ 5 นาทีแล้วค่อย 3 เม็ดไม่หาย มารพ	20	
9	ANALGESIC Cream 12.5 % ทาขี้ผึ้ง (25 g)	ทาทุก 2 ชั่วโมง ครั้งละ 1 ครั้งทาบริเวณที่ปวด 2 ครั้งต่อวัน	0	
10	WARFARIN TAB 3 mg TAB	> รับประทาน ครั้งละ 1 เม็ด ก่อนนอน วันจันทร์ถึง วันอาทิตย์ วันปกติ	55	
11	WARFARIN TAB 2 mg TAB	> รับประทานครั้งละ ครั้งละ 1 เม็ด ก่อนนอน และวันอาทิตย์	4	
12	simeTHICONE 80 mg TAB	CHEW131PC: รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้งหลังอาหาร เข้า - กลางวัน - เย็น	30	

รายการยาที่แพทย์สั่ง
จ่ายใน visit ปัจจุบัน

ลำดับ	Profile	ชื่อรายการ	ผล	หน่วย	ค่าปกติ
1	PT	01PT	26.0	sec	11.2-16.5
2	PT	02PTNormal control	15.1	sec	11.5-15.5
3	PT	03PR	2.02		<1.5
4	PT	04INR	2.32		2-4

ค่า INR

รูปภาพที่ 1 รายการยา warfarin และค่า INR ปัจจุบันของผู้ป่วย

โรงพยาบาลวังเจ้า	หน้าที่ : ๕/๑๐
วิธีปฏิบัติ เลขที่ : WI-PTC-๐๐๓	ฉบับแก้ไขครั้งที่ : ๐๑
เรื่อง : แนวทางการให้บริการผู้ป่วยที่ใช้อาวาร์ฟารินโรงพยาบาลวังเจ้า	วันที่ : ๑ ตุลาคม ๒๕๖๖
แผนก : กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค	แผนกที่เกี่ยวข้อง : ไม่มี
ผู้จัดทำ : นางสาวจริญญา ไชยกาวิล	ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาล

- ประวัติการสั่งยา warfarin และค่า INR เดิมของผู้ป่วย

The screenshot displays the HOSXP Electronic Medical Record System interface. The main window shows a patient's profile with various tabs for medical history, lab results, and medications. A red box highlights the medication list, specifically listing Warfarin (WARFARIN TAB 3 mg and 2 mg). A red arrow points from this box to a text box on the right that says "รายการยาที่แพทย์สั่งจ่ายใน visit ก่อนหน้า" (Medication list prescribed by the doctor in the previous visit).

Below the medication list, the lab results section is visible. A red box highlights a specific lab result: PT 04INR with a value of 1.45. A red arrow points from this box to a text box at the bottom that says "ค่า INR" (INR value).

ลำดับ	ชื่อรายการ	ยี่ห้อ	จำนวน	unitprice
10	WARFARIN TAB 3 มก. TAB	11ht (1 เม็ด HS) รับประทาน ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้งก่อนนอน	28	
11	WARFARIN TAB 2 มก. TAB	> รับประทานครั้งละ ครั้งละ 1 เม็ด ก่อนนอน เลเวลรักษาด้วย	2	

ลำดับ	Profile	ชื่อรายการ	ผล	หน่วย	ค่าปกติ
4	PT	04INR	1.45		2-4

รูปภาพที่ 2 รายการยา warfarin และค่า INR เดิมของผู้ป่วย

โรงพยาบาลวังเจ้า	หน้าที่ : ๖/๑๐
วิธีปฏิบัติ เลขที่ : WI-PTC-๐๐๗	ฉบับแก้ไขครั้งที่ : ๐๑
เรื่อง : แนวทางการให้บริการผู้ป่วยที่ใช้ยารวาร์ฟารินโรงพยาบาลวังเจ้า	วันที่ : ๑ ตุลาคม ๒๕๖๖
แผนก : กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค	แผนกที่เกี่ยวข้อง : ไม่มี
ผู้จัดทำ : นางสาวจริญญา ไชยกาวิล	ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาล

๕.๓ หากผู้ป่วยมีค่า INR ไม่ได้ตามเป้าหมาย เภสัชกรควรตรวจสอบหาปัญหาที่ทำให้ค่า INR ไม่ได้ตามเป้าหมาย ซึ่งมีปัจจัยร่วมหลายอย่างที่มีผลต่อค่า INR ได้แก่

- การที่ผู้ป่วยขาดยาหรือใช้ยาไม่ถูกต้องตามแพทย์สั่ง (Non-adherence, Non-compliance)
- ปัจจัยทางห้องปฏิบัติการ เช่น ผลตรวจคลาดเคลื่อน
- ปัจจัยภายใน เช่น ผู้ป่วยอยู่ในภาวะของโรคที่มีผลต่อค่า INR

โรคหรือภาวะร่างกาย	กลไก	ผลต่อยา Warfarin
Hypermetabolic state (fever, hyperthyroidism)	Increased catabolism of vitamin K dependent coagulation factors	increase Warfarin effect
hepatic dysfunction (cirrhosis)	Impaired synthesis of clotting factor	Increase warfarin effect
Heart failure	decreased hepatic blood flow และลดการกำจัดยา warfarin	Increase warfarin effect
Mulnutrition/Hypoalbuminemia	Warfarin เป็น Highly protein binding: หาก albumin ต่ำ จะทำให้ free form ของ warfarin เพิ่มขึ้น	Increase warfarin effect
Hypothyroidism	Decrease elimination of clotting factor	decrease warfarin effect

ตารางที่ 1 โรคหรือภาวะร่างกายที่มีผลต่อยา Warfarin¹

โรงพยาบาลวังเจ้า	หน้าที่ : ๗/๑๐
วิธีปฏิบัติ เลขที่ : WI-PTC-๐๐๗	ฉบับแก้ไขครั้งที่ : ๐๑
เรื่อง : แนวทางการให้บริการผู้ป่วยที่ใช้ยารักษาโรคที่โรงพยาบาลวังเจ้า	วันที่ : ๑ ตุลาคม ๒๕๖๖
แผนก : กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค	แผนกที่เกี่ยวข้อง : ไม่มี
ผู้จัดทำ : นางสาวจริญญา ไชยกาวิล	ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาล

- ปัจจัยภายนอก เช่น การได้รับยา อาหาร หรืออาหารเสริมที่มีผลต่อค่า INR (drug-drug interaction, drug-food interaction)

Increase INR	Decrease INR
Herbals/อาหาร/อาหารเสริม	
<ul style="list-style-type: none"> • แปะก๊วย สมุนไพรจีน ตังกุย โสม เห็ดหลินจือ แคนเบอร์รี่ กลูโคซามีน เมลาโทนิน ซะเอมเทศ ถั่งเช่า กาแฟ • กระเทียม ขิง ขมิ้นชัน มะรุม • น้ำมันปลา วิตามิน • มะม่วง มะละกอ ส้มโอ เกรปฟรุ้ต ทุเรียน ทับทิม องุ่น ผลไม้สีแดง 	<ul style="list-style-type: none"> • บลอคโคลี กะหล่ำปลี กะหล่ำดอก ผักกาดหอม ตำลึง กวางตุ้ง ชะพลู กระถิน กระเจต คะน้า ผักบู่ ชะอม สะตอ มะระขี้นก ใบย่านาง • ผักสดอัดเม็ด คลอโรฟิลล์อัดเม็ด • นมถั่วเหลือง โสม ชาเขียว แอโวคาโด ซูชิหน้าสำหรับทะเล • โคเอนไซม์คิวเทน • ผลิตภัณฑ์ที่มีวิตามินเค (Glakay)
ยา	
<ul style="list-style-type: none"> • Fluoroquinolones, Macrolides, TMP/Sulfa, Metronidazole • กลุ่ม Azole, Paracetamol, NSAIDs • Amiodarone 	<ul style="list-style-type: none"> • Dicloxacillin • Rifampin • Carbamazepine

ตารางที่ 2 ยา อาหาร หรืออาหารเสริมที่มีผลต่อค่า INR¹

หากพบปัญหาดังกล่าวจะต้องโทรติดต่อประสานแพทย์เพื่อให้แพทย์พิจารณาในการปรับขนาดยาใหม่หรือยืนยันคำสั่งใช้หากแพทย์สั่งให้ขนาดยาเดิม

โรงพยาบาลวังเจ้า	หน้าที่ : ๘/๑๐
วิธีปฏิบัติ เลขที่ : WI-PTC-๐๐๗	ฉบับแก้ไขครั้งที่ : ๐๑
เรื่อง : แนวทางการให้บริการผู้ป่วยที่ใช้ยาแอสไพรินโรงพยาบาลวังเจ้า	วันที่ : ๑ ตุลาคม ๒๕๖๖
แผนก : กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค	แผนกที่เกี่ยวข้อง : ไม่มี
ผู้จัดทำ : นางสาวจริญญา ไชยกาวิล	ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาล

Indication	INR
Prophylaxis of venous thrombosis (high-risk surgery)	2.0-3.0
Treatment of venous thrombosis	2.0-3.0
Treatment of pulmonary embolism	2.0-3.0
Prevention of systemic embolism	2.0-3.0
Tissue heart valves	2.0-3.0
Mechanical prosthetic heart valves	2.0-3.0
Acute myocardial infarction (to prevent systemic embolism)	2.0-3.0
Valvular heart disease	2.0-3.0
Atrial fibrillation	2.0-3.0
Mechanical prosthetic valves (high risk)	2.5-3.5

รูปภาพที่ 3 ระดับ INR เป้าหมายที่เหมาะสมในแต่ละกลุ่ม²

๕.๔ หรือหากพบว่าแพทย์มีการปรับขนาดยาไม่เป็นไปตามแนวทางการรักษา จะต้องโทรติดต่อประสานแพทย์เพื่อยืนยันคำสั่งใช้ยาของแพทย์

ตารางที่ 3 แนวทางการปรับขนาดยาเพื่อให้ได้ INR เป้าหมาย 2.0 – 3.0

< 1.5	▲ 10-20%
1.5-1.9	▲ 5-10%
2.0-3.0	Continue same does
3.1-3.9	▼ 5-10%
4.0-4.9	Hold for 1 day then ▼10%
5.0-8.9 no bleeding	Omit 1-2 doses, Vit K ₁ 1 mg orally
≥ 9.0 no bleeding	Vit K ₁ 5-10 mg orally
Major bleeding with any INR	Vit K ₁ 10 mg iv plus FFP Repeat Vit K ₁ every 12 hours if needed

รูปภาพที่ 4 แนวทางการปรับขนาดยาเพื่อให้ได้ INR เป้าหมาย²

รูปภาพที่ 6 สมุดประจำตัวผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาวาร์ฟาริน

โรงพยาบาลวังเจ้า	หน้าที่ : ๑๐/๑๐
วิธีปฏิบัติ เลขที่ : WI-PTC-๐๐๗	ฉบับแก้ไขครั้งที่ : ๐๑
เรื่อง : แนวทางการให้บริการผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟารินโรงพยาบาลวังเจ้า	วันที่ : ๑ ตุลาคม ๒๕๖๖
แผนก : กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค	แผนกที่เกี่ยวข้อง : ไม่มี
ผู้จัดทำ : นางสาวจริญญา ไชยกาวิล	ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาล

๕.๗ คนไข้ที่ไม่พบปัญหาเรื่องการรับประทานยาไม่ถูกต้อง จะจ่ายยาด้วยฉลากยาที่เป็นข้อความปกติ ส่วนคนไข้ที่รับประทานยาไม่ถูกต้อง หรืออ่านตัวหนังสือบนฉลากยาไม่ออก เภสัชกรจะให้ฉลากยารูปภาพวาร์ฟารินเพิ่มเติม

		ยาวาร์ฟาริน (ยาต้านการแข็งตัวของเลือด)			
ชื่อ-นามสกุล.....		INR.....			
ขนาดยา.....mg/week		เปลี่ยนแปลง.....%			
จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส

		ยาวาร์ฟาริน (ยาต้านการแข็งตัวของเลือด)			
ชื่อ-นามสกุล.....		INR.....			
ขนาดยา.....mg/week		เปลี่ยนแปลง.....%			
จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส

รูปภาพที่ 7 ฉลากยารูปภาพวาร์ฟาริน

๖. เอกสารอ้างอิง (Reference Document)

๑. สุภารัตน์ วัฒนสมบัติ. Common pitfall in warfarin management. กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์. พ.ศ 2560
๒. สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. แนวทางการรักษาผู้ป่วยด้วยยาต้านการแข็งตัวของเลือดชนิด รับประทาน. กรุงเทพมหานคร: สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. 2553:27-33.