|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| โรงพยาบาลปากพนัง | | ควบคุม ไม่ควบคุม | | |
| ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : | | หน้า 2 | ฉบับที่ | |
| เรื่อง : แนวทางปฏิบัติการดูแลและส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยที่ใช้ยา Warfarin ในเครือข่ายปากพนัง | | ปรับปรุงครั้งที่ 3 | วันที่ 1 เมษายน 2562 | |
| แผนก : กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค | | แผนกที่เกี่ยวข้อง : | | |
| ผู้จัดทำ คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด | ผู้ทบทวน : | | | ผู้อนุมัติ : |

**เรื่อง** : แนวทางปฏิบัติการดูแลและส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยที่ใช้ยา Warfarin ในเครือข่ายปากพนัง

**วัตถุประสงค์ :** การจัดการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยา warfarin ที่มีประสิทธิภาพ และทำให้เกิดความปลอดภัย เชื่อมโยงการดูแลผู้ป่วยในเครือข่ายปากพนังให้บรรลุเป้าหมายในการรักษา

**ผู้รับผิดชอบ** : เภสัชกร

**วิธีปฏิบัติ :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ขั้นตอนการดูแลผู้ป่วย** | **แนวทางปฏิบัติเดิม** | **ความเสี่ยง** | **แนวทางการจัดการ/พัฒนา** |
| 1. การซักประวัติก่อนพบแพทย์ | - การซักประวัติตามมาตรฐานผู้ป่วยนอก ทั่วไป | - ผู้ป่วยที่ได้รับยา Warfarin จาก รพ. ระดับตติยภูมิที่ถูกส่งตัวกลับมารักษาตัว ต่อที่ รพ. , ไม่มารับยา หรือมาติดต่อเพื่อรับการรักษาต่อเนื่องส่วนใหญ่ เป็นผู้ป่วยฉุกเฉินที่ถูกส่งตัวไปรักษา รักษาในกลุ่ม Fast tract เช่นโรค MI, CVA, DVT และถูกส่งตัวกลับมารักษาตัว ต่อที่ รพ.ใกล้บ้าน | - แผนก ER ติดตามผลการรักษาผู้ป่วยกลุ่ม Fast tract ที่ถูกส่งตัวไปรักษาในระดับตติยภูมิ และ ติดตามแผนการรักษาด้วยยา  - บันทึกประวัติการรับประทานยาต้านการแข็งตัว ของเลือดที่เป็นปัจจุบันลงในระบบ Hos-xp และ ทำระบบ Pop up alert |
|  |  | - ผู้ป่วยที่รับประทานยา Warfarin ต่อเนื่องจากโรงพยาบาลอื่น แต่มาตรวจรักษาที่ รพ.แล้วไม่แจ้งว่า รับประทานยา Warfarin อยู่ ทำให้เสี่ยง ต่อการเกิด ADR จากยา | - แผนกจุดซักประวัติก่อนพบแพทย์ หรือขั้นตอน การซักประวัติกรณีห้องฉุกเฉินนอกเวลาราชการ มี Gold standard ในการซักถามโรคประจำตัว และ ยาที่รับประทานประจำ โดยมี Keyword marker คือประวัติโรคหัวใจ และโรคหลอดเลือดอุดตันเป็น ต้น จะต้องมีคำถามเฉพาะเจาะจงคือ “ประวัติ รับประทานยาต้านการแข็งตัวของเลือด” |
|  | - การประเมิน ติดตามภาวะเลือดออก ของผู้ป่วยก่อนพบแพทย์ | - จุดซักประวัติไม่สามารถตรวจพบ อาการเลือดออกของผู้ป่วยก่อนพบ แพทย์ ทำให้อาจเกิดความเสี่ยงในระบบ การดูแลผู้ป่วย | - จัดระบบคลินิกโดยนัดผู้ป่วยมาวันเดียวกัน เพื่อ จัดกิจกรรมให้ความรู้เรื่องการสำรวจ เฝ้าระวัง ภาวะเลือดออกโดยตัวผู้ป่วยเอง  - ใช้แบบประเมินและติดตามการใช้ยาเป็น เครื่องมือในการซักประวัติ ติดตามอาการเบื้องต้น ก่อนพบแพทย์ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุม |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| โรงพยาบาลปากพนัง | | ควบคุม ไม่ควบคุม | | |
| ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : | | หน้า 2 | ฉบับที่ | |
| เรื่อง : แนวทางปฏิบัติการดูแลและส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยที่ใช้ยา Warfarin ในเครือข่ายปากพนัง | | ปรับปรุงครั้งที่ 3 | วันที่ 1 เมษายน 2562 | |
| แผนก : กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค | | แผนกที่เกี่ยวข้อง : | | |
| ผู้จัดทำ คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด | ผู้ทบทวน : | | | ผู้อนุมัติ : |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ขั้นตอนการดูแลผู้ป่วย** | **แนวทางปฏิบัติเดิม** | **ความเสี่ยง** | **แนวทางการจัดการ/พัฒนา** |
| 2. การตรวจค่า INR, PT จาก ห้องปฏิบัติการ | ผู้ป่วยที่รับประทานยา Warfarin ทุกคนได้รับการตรวจค่า INR ก่อนพบแพทย์ | - ผล INR คลาดเคลื่อนจากปัจจัยหลายประการเช่นการเก็บเลือดที่ไม่ถูกเทคนิค ความคลาดเคลื่อนจากเครื่องตรวจ Human error | - ห้อง Lab จัดทำมาตรฐานการเก็บตัวอย่างเลือดสำหรับตรวจค่า INR และอบรม/สาธิตวิธีการ เก็บตัวอย่างเลือดที่ถูกวิธีแก่เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง  - ห้อง Lab มีแนวทางในการประกันคุณภาพของเครื่อง Coag-sense PT/INR |
| 3. การตรวจรักษาโดยแพทย์ | - แพทย์ทบทวนข้อมูลการซักประวัติของ พยาบาล และซักประวัติเพิ่มเติม | - ข้อมูลการซักประวัติไม่สมบูรณ์  - แพทย์ขาดข้อมูลที่จำเป็นในการประเมินติดตามผู้ป่วยเช่น ข้อมูลข้อบ่งชี้ Target INR, และระยะเวลาที่ต้อง รับประทานยา Warfarin | - ใช้แบบประเมิน ติดตามการใช้ยา Warfarin เป็น แนวทางในการซักประวัติผู้ป่วยโดยพยาบาล OPD  - มีระบบ Pop up alert ในระบบ Hos-xp เพื่อ บอกข้อมูล 3 ประเด็นคือ 1. ข้อบ่งชี้/Diagnosis 2. Target INR 3. ระยะเวลาที่คาดว่าจะหยุดยา warfarin โดยข้อมูลเหล่านี้จะได้จากข้อมูลใบส่งตัวกลับจาก รพ.ระดับตติยภูมิ และข้อมูลต้องถูกบันทึกในทะเบียนผู้ป่วยและลงในระบบ Pop up alert ใน Hos-xp ในผู้ป่วยใหม่ทุกรายโดยพยาบาล OPD  - แพทย์เป็นผู้บันทึกข้อมูล INR ลงสมุดประจำตัวผู้ป่วย Warfarin |
|  | - แพทย์สั่งปรับขนาดยา warfarin | - แพทย์ผู้ตรวจมีแนวทางในการปรับ ขนาดยา Warfarin ที่แตกต่างกัน ขาดมาตรฐานที่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ผู้ป่วยอาจได้รับคุณภาพการตรวจรักษาที่ต่างกันไป  - แพทย์ผู้ตรวจมีเวลาจ ากัดในการคำนวณ และออกแบบวิธีการรับประทานยา Warfarin ให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพการตรวจรักษาได้ | - จัดทำ CPG ในการปรับขนาดยา warfarin ใช้ในองค์กรแพทย์  - จัดหาเครื่องมือช่วยในการปรับขนาดยา warfarin เช่น Application, โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ง่าย และสะดวกต่อการสั่งยา warfarin ตารางช่วยออกแบบการปรับวิธีการรับประทานยา warfarin  - แพทย์ส่งต่อให้เภสัชกรช่วยปรับยา warfarin ตามปริมาณที่แพทย์สั่ง |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| โรงพยาบาลปากพนัง | | ควบคุม ไม่ควบคุม | | |
| ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : | | หน้า 2 | ฉบับที่ | |
| เรื่อง : แนวทางปฏิบัติการดูแลและส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยที่ใช้ยา Warfarin ในเครือข่ายปากพนัง | | ปรับปรุงครั้งที่ 3 | วันที่ 1 เมษายน 2562 | |
| แผนก : กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค | | แผนกที่เกี่ยวข้อง : | | |
| ผู้จัดทำ คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด | ผู้ทบทวน : | | | ผู้อนุมัติ : |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ขั้นตอนการดูแลผู้ป่วย** | **แนวทางปฏิบัติเดิม** | **ความเสี่ยง** | **แนวทางการจัดการ/พัฒนา** |
| 3. การตรวจรักษาโดยแพทย์ | - แพทย์จัดการกับภาวะ Bleeding ที่ เกิดขึ้นกับผู้ป่วยที่เกิดจาก ADR ของยา warfarin | - แพทย์มีแนวทางในการรักษาภาวะ Bleeding ที่แตกต่างกัน ขาดมาตรฐาน ที่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ผู้ป่วยอาจ ได้รับคุณภาพในการรักษาที่แตกต่างกัน ไป - ยังขาดความพร้อมใช้ทันทีในกรณีที่ ต้องใช้ Fresh frozen plasma (FFP) | - จัดทำ CPG ในการจัดการภาวะ Bleeding จากยา warfarin  -ห้อง Lab จัดทำแนวทางการจัดหา FFP ที่มีประสิทธิภาพเป็นมาตรฐานเดียวกันและทันเวลา |
|  | - การทำหัตการพิเศษในผู้ป่วยที่ได้รับยา warfarin เช่นผ่าตัดเล็ก การฉีดยา การ ถอนฟัน ส่วนใหญ่ผู้ทำหัตถการจะเป็น รับทราบข้อมูลการรับประทานยาจาก ผู้ป่วยหรือญาติ | - หากระบบการ Identification ไม่ดี อาจทำให้เกิด ADE ขึ้นได้จากการทำหัตถการพิเศษที่ต้องระมัดระวังสูงในผู้ป่วย  - การทำหัตถการพิเศษในผู้ป่วยที่ รับประทานยา Warfarin ยังขาดแนวทางปฏิบัติที่เป็นไปแนวทางเดียวกัน | - การจำแนกผู้ป่วยที่รับประทานยา Warfarin ใน ระบบเพื่อเตือนเจ้าหน้าที่ทราบโดย*วิธี การติด สติ๊กเกอร์สีที่แฟ้มประวัติผู้ป่วย การติดสติ๊กเกอร์คำเตือนบนแฟ้มประวัติผู้ป่วย*ที่รับประทานยา Warfarin และการมีระบบ *Pop up alert* เตือนแสดงผู้ป่วยรับประทานยา warfarin  - จัดทำ CPG ในการทำหัตถการพิเศษกับผู้ป่วยที่รับประทานยา Warfarin เช่นการผ่าตัดเล็ก ถอนฟัน |
| 4. การวางแผน/การให้ความรู้/การนัดติดตามผู้ป่วย | - การนัดผู้ป่วยมารับยาโดยไม่แยก คลินิก ผู้ป่วยมารับยาวันไหนก็ได้ แล้วแต่วันที่นัดหมาย  - แต่ละวิชาชีพให้ความรู้ที่จำเป็นในการ ดูแลรักษาผู้ป่วยที่รับประทานยา warfarin | - วิชาชีพต่างๆให้ความรู้ผู้ป่วยแยกส่วน และไม่สามารถทราบได้ว่าแต่ละวิชาชีพ ได้ให้ความรู้ใด้แก่ผู้ป่วยไปแล้วบ้าง ซึ่ง อาจเสี่ยงที่ผู้ป่วยอาจจะได้รับความรู้ที่ แตกต่างกันไป ซึ่งอาจไม่ครบถ้วน และ อาจส่งผลต่อการรักษาผู้ป่วยได้ | - จัดทำแนวทาง หรือประเด็นในการให้ความรู้ของ แต่ละวิชาชีพที่ชัดเจน  - ผู้ป่วยรายใหม่ที่ส่งกลับมารักษาต่อที่ รพ. ได้รับการประเมินความรู้ในดูแลตนเองในการรับประทานยา warfarin เนื่องจากผู้ป่วยและญาติ ส่วนใหญ่จะได้รับความรู้จาก รพ.ที่สั่งจ่ายยา warfarin มาแล้ว การประเมินความรู้เพื่อเป็นการเพิ่มเติมส่วนขาด โดยมีแบบประเมินที่ชัดเจน |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| โรงพยาบาลปากพนัง | | ควบคุม ไม่ควบคุม | | |
| ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : | | หน้า 2 | ฉบับที่ | |
| เรื่อง : แนวทางปฏิบัติการดูแลและส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยที่ใช้ยา Warfarin ในเครือข่ายปากพนัง | | ปรับปรุงครั้งที่ 3 | วันที่ 1 เมษายน 2562 | |
| แผนก : กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค | | แผนกที่เกี่ยวข้อง : | | |
| ผู้จัดทำ คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด | ผู้ทบทวน : | | | ผู้อนุมัติ : |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ขั้นตอนการดูแลผู้ป่วย** | **แนวทางปฏิบัติเดิม** | **ความเสี่ยง** | **แนวทางการจัดการ/พัฒนา** |
| 5. การจ่าย/ และให้คำแนะนำในการใช้ยาผู้ป่วย | - เภสัชกรตรวจสอบประวัติการรับประทานยา warfarin ก่อนหน้าทุกครั้ง โดยดูจาก ขนาดยา/ week และค่า INR และเปรียบเทียบข้อมูลคำสั่งการใช้ยาปัจจุบัน เพื่อตรวจสอบความ คลาดเคลื่อนในกระบวนการรักษาผู้ป่วย ในด่านสุดท้ายก่อนให้ผู้ป่วยรับยากลับบ้าน | - ระบบการบันทึกข้อมูลการรับประทาน ยา Warfarin ยังไม่ชัดเจน ทำให้ต้องใช้ เวลาในการสืบค้นประวัติเดิม  - ผล INR ไม่แสดงใน OPD card ทำให้ ใช้เวลาในการสืบค้นจาก Hos-xp | - ใช้เครื่องมือต่างๆได้แก่ ข้อมูล Pop up alert ใน โปรแกรม Hos-xp, ข้อมูลในสมุดประจำตัวผู้ป่วย, ข้อมูลในแฟ้มประวัติผู้ป่วย |
| 6. การวางระบบเพื่อเฝ้าระวัง Adverse drug event ในระบบ เครือข่ายบริการสุขภาพ | - ผู้ป่วยที่รับประทานยา Warfarin ไม่ได้ถูกส่งต่อข้อมูลการใช้ยาไปยัง รพ.สต.  - ผู้ป่วยได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่ โรงพยาบาลเช่น แพทย์ เภสัชกร และ พยาบาล ในการเน้นย้ำให้ผู้ป่วยระวังการซื้อยารับประทานเอง และแจ้งทุกครั้งว่าตนเองรับประทานยา warfarinอยู่เมื่อไปตรวจรักษาสถานพยาบาลอื่น  - เจ้าหน้าที่ รพ.สต.ยังไม่เคยได้รับการประเมินความรู้ความเข้าใจเรื่องการใช้ยา warfarin | - ระบบการจำแนกผู้ป่วยยังไม่ชัดเจนว่า ผู้ป่วยรับประทานยา warfarin อยู่ ผู้ป่วยอาจเสี่ยงต่อการได้รับยาที่เกิด ADE จากสถานพยาบาลแห่งอื่น เนื่องจากไม่มีระบบการส่งต่อข้อมูล กรณีที่ผู้ป่วยไปรับบริการสถานพยาบาลแห่งอื่น  -เจ้าหน้าที่ รพ.สต. ยังขาดองค์ความรู้ในการเฝ้าระวังการใช้ยาในผู้ป่วยที่รับประทานยา Warfarin | - การส่งต่อรายชื่อผู้ป่วยที่รับประทานยา Warfarin แก่เจ้าหน้าที่ รพ.สต. เพื่อทำทะเบียนผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงที่ต้องเฝ้าระวังเช่นเดียวกับผู้ป่วยแพ้ยา  - ให้รพ.สต.ติดสติ้กเกอร์สีบน family folder/ OPD Card ของผู้ป่วย เพื่อจำแนกผู้ป่วย และข้อควรระวัง สั้นๆ เข้าใจง่าย  - การจัดอบรมให้ความรู้ในการเฝ้าระวังการเกิด ADE ในผู้ป่วยที่รับประทานยา Warfarin แก่ เจ้าหน้าที่ รพ.สต. โดยกลุ่มเป้าหมายคือพยาบาลประจำ รพ.สต. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| โรงพยาบาลปากพนัง | | ควบคุม ไม่ควบคุม | | |
| ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : | | หน้า 2 | ฉบับที่ | |
| เรื่อง : แนวทางปฏิบัติการดูแลและส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยที่ใช้ยา Warfarin ในเครือข่ายปากพนัง | | ปรับปรุงครั้งที่ 3 | วันที่ 1 เมษายน 2562 | |
| แผนก : กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค | | แผนกที่เกี่ยวข้อง : | | |
| ผู้จัดทำ คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด | ผู้ทบทวน : | | | ผู้อนุมัติ : |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ขั้นตอนการดูแลผู้ป่วย** | **แนวทางปฏิบัติเดิม** | **ความเสี่ยง** | **แนวทางการจัดการ/พัฒนา** |
| 7. การประเมินผลการตรวจรักษา และการพิจารณาส่งต่อผู้ป่วยเพื่อไปรักษาโรงพยาบาลในระดับที่สูงกว่ากรณีที่เกิด ADE จากการใช้ยาในผู้ป่วยเช่น การเกิดภาวะ Major bleeding ในผู้ป่วย | - มาตรฐานในการพิจารณาในการส่งต่อ เพื่อรักษายังไม่ชัดเจน และไม่เป็นไปใน แนวทางเดียวกัน | - ผู้ป่วยได้รับการประเมินภาวะวิกฤติที่ เกิดจาก ADE จากยา Warfarin ล่าช้า เนื่องจาก เนื่องจากการประเมินความรุนแรงของอาการแสดงในผู้ป่วยต่ำ เกินไป เช่น ผู้ป่วยที่รับประทานยา warfarin ร่วมกับยา Nsaids บางตัวที่ เป็น drug interaction ความรุนแรง ระดับ major และมีอาการปวดศีรษะรุนแรง แต่ไม่ได้รับการประเมินว่ามีความเสี่ยงในการเกิด Intracranial bleeding เป็นต้น ทำให้กระบวนการส่งต่อเพื่อการ รักษาล่าช้า และเสี่ยงต่อชีวิตผู้ป่วย | - การจัดทำ CPG เพื่อเป็นเกณฑ์การตัดสินใจใน การประเมินเพื่อการส่งต่อผู้ป่วยไปรักษาในโรงพยาบาลระดับที่มีศักยภาพสูงกว่า |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| โรงพยาบาลปากพนัง | | ควบคุม ไม่ควบคุม | | |
| ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : | | หน้า 2 | ฉบับที่ | |
| เรื่อง : แนวทางปฏิบัติการดูแลและส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยที่ใช้ยา Warfarin ในเครือข่ายปากพนัง | | ปรับปรุงครั้งที่ 3 | วันที่ 1 เมษายน 2562 | |
| แผนก : กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค | | แผนกที่เกี่ยวข้อง : | | |
| ผู้จัดทำ คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด | ผู้ทบทวน : | | | ผู้อนุมัติ : |

|  |  |
| --- | --- |
| **ขั้นตอน** | **รายละเอียด** |
| 1. ซักประวัติก่อนพบแพทย์ | พยาบาลซักประวัติ โรคประจำตัว และยาที่รับประทานประจำ  ผู้ป่วยถูกส่งตัวกลับจากโรงพยาบาลระดับ Tertiary care เพื่อมารับยา Warfarin ต่อที่ รพ.ปากพนัง ( New case)  ผู้ป่วยรับยา warfarin จาก รพ. แห่งอื่น แต่มารับการรักษาโรค/อาการอื่นที่ รพ. ปากพนัง  - ลงทะเบียนรายชื่อผู้ป่วยเข้าคลินิก warfarin รพ. ปากพนัง  - ติดสติ๊กเกอร์สีที่ปก OPD card  - ลงข้อมูล Pop-up alert ใน Hos-xp 3 ประเด็น คือ  1. Indication  2. Target INR  3.ระยะเวลาที่คาดว่าจะสิ้นสุดการใช้ยา warfarin  - ออกสมุดคู่มือให้ผู้ป่วย  -แบ่งกลุ่มผู้ป่วยตามจำนวนครั้งที่ถูกปรับขนาดยา / bleeding  -ซักประวัติเพื่อหา Sign of bleeding |
| 2. Laboratory Investigation | - ผู้ป่วยมารับการรักษาโรค/หรืออาการอย่างอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับ warfarin  - ผู้ป่วยมารับยา warfarin ตามแพทย์นัด(คลินิก warfarin)  แพทย์พิจารณาส่งตรวจ PT/INR  พยาบาลส่งตรวจ PT/INR ก่อนพบแพทย์  ห้อง Lab ปฏิบัติการ รายงานผล PT/INR  -รายงานผลให้เป็นสีแดงในกรณีที่ค่า INR เกินค่า Target INR |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| โรงพยาบาลปากพนัง | | ควบคุม ไม่ควบคุม | | |
| ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : | | หน้า 2 | ฉบับที่ | |
| เรื่อง : แนวทางปฏิบัติการดูแลและส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยที่ใช้ยา Warfarin ในเครือข่ายปากพนัง | | ปรับปรุงครั้งที่ 3 | วันที่ 1 เมษายน 2562 | |
| แผนก : กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค | | แผนกที่เกี่ยวข้อง : | | |
| ผู้จัดทำ คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด | ผู้ทบทวน : | | | ผู้อนุมัติ : |

|  |  |
| --- | --- |
| **ขั้นตอน** | **รายละเอียด** |
| 3. ตรวจรักษา | PT/INR ปกติ  PT/INR ต่ำกว่าค่า Target  PT/INR สูงเกินค่า Target  พิจารณาปรับเพิ่ม/ลดยา ตาม CPG |
| 4. การนัด Follow upผู้ป่วย | พิจารณานัดผู้ป่วย 1-2 เดือน (การนัดผู้ป่วยนานอาจเพิ่มความเสี่ยงในการเกิด ADE ได้)  พิจารณานัดผู้ป่วยระยะสั้นตาม CPG |
| 5. Health Education | -แพทย์ ให้ความรู้เรื่อง โรค/เหตุผลในการใช้ยา/ ระยะเวลาที่คาดว่าจะสิ้นสุดการใช้ยา/ การระวังภาวะ Bleeding  - พยาบาลให้ความรู้ในการปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงในภาวะ Bleeding และการสังเกตุ Bleeding sign |
| 6. รับยา/ Admission/ Refer | ผู้ป่วย PT/INR สูงหรือต่ำกว่า Target  ผู้ป่วย PT/INR สูงวิกฤติ+/- bleeding  ผู้ป่วย PT/INR อยู่ในช่วง Target  - แพทย์พิจารณา Admit  - แพทย์พิจารณาปรับขนาดยา หรือ Hold ยา ตาม CPG  - กรณีมีความเสี่ยงในการเกิด Major bleeding แพทย์พิจารณาให้ FFP ตาม CPG  - แพทย์พิจารณา Refer ตามระบบ  - แพทย์ปรับเพิ่ม/ลด/ Hold ยา Warfarin ตาม CPG โดยอยู่ในช่วง 5 - 20 %  - แพทย์ออกแบบ Regiment ยา Warfarin เอง หรือให้เภสัช ออกแบบ Regiment ยา warfarin ให้ตามขนาดยาที่ต้องการปรับ  - เภสัชกรประเมินความรู้ผู้ป่วยที่ได้จาก แพทย์/พยาบาล และให้ความรู้เพิ่มเติม  - เภสัชกรให้ความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวด้านยา และอาหารที่มีผลต่อยา  - เภสัชกรถามหา Sign of bleeding  - เภสัชกรประเมินวิธีการรับประทานยา  - เสริมพลังผู้ป่วยเพื่อเพิ่มความร่วมมือ  ผู้ป่วยรับคำแนะนำ และ ยาก่อนกลับบ้าน  Admit / Refer |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| โรงพยาบาลปากพนัง | ควบคุม ไม่ควบคุม | |
| ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : | หน้า 2 | ฉบับที่ |
| เรื่อง : แนวทางปฏิบัติการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยใช้ยา Warfarin จากโรงพยาบาลปากพนังไปยังสถานบริการปฐมภูมิในเครือข่ายปากพนัง | ปรับปรุงครั้งที่ 3 | วันที่ 1 เมษายน 2562 |
| แผนก : กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค | แผนกที่เกี่ยวข้อง : | |
| ผู้จัดทำ คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด | ผู้ทบทวน : | ผู้อนุมัติ : |

**เรื่อง** : แนวทางปฏิบัติการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยใช้ยา Warfarin จากโรงพยาบาลปากพนังไปยังสถานบริการปฐมภูมิในเครือข่ายปากพนัง

**วัตถุประสงค์ :** การจัดการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยา warfarin ที่มีประสิทธิภาพ และทำให้เกิดความปลอดภัย เชื่อมโยงการดูแลผู้ป่วยในเครือข่ายปากพนังให้บรรลุเป้าหมายในการรักษา

**ผู้รับผิดชอบ** : เภสัชกร

**ขั้นตอนการดำเนินงาน :**

- Programmer ของ รพ. ดึงข้อมูลรายชื่อผู้ป่วยที่ใช้ยา Warfarin ในแต่ละเขตตำบลต่างๆ เพื่อเตรียมเอกสารแบบส่งต่อข้อมูลไปยังเจ้าหน้าที่ รพ.สต. และ แนวทางปฏิบัติการติดตามการใช้ยา Warfarin ในโรงพยาบาล

- เภสัชกรประจำโรงพยาบาลให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติ เรื่องการปฏิบัติตัวในการใช้ยา Warfarin และให้พกสมุดติดตัวทุกครั้ง ก่อนส่งต่อไปยัง รพ.สต.

- เภสัชกรที่รับผิดชอบในแต่ละเขต รพ.สต.ของตนเองและเจ้าหน้าที่ รพ.สต. ได้จัดทำทะเบียนผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงที่ใช้ยา Warfarin ที่ต้องเฝ้าระวังเช่นเดียวกับผู้ป่วยแพ้ยา

- ให้แต่ละ รพ.สต. ติดสติ้กเกอร์สีแดง “ Warfarin” บน family folder/ OPD Card ของผู้ป่วยแต่ละรายที่มีการใช้ยา warfarin เพื่อจำแนกผู้ป่วย และเฝ้าระวังการใช้ยาให้เกิดความถูกต้องและเหมาะสม

- ลงระบบ Pop up alert ในระบบ Hos-xp ทุก รพ.สต. ว่าผู้ป่วยใช้ยา warfarin

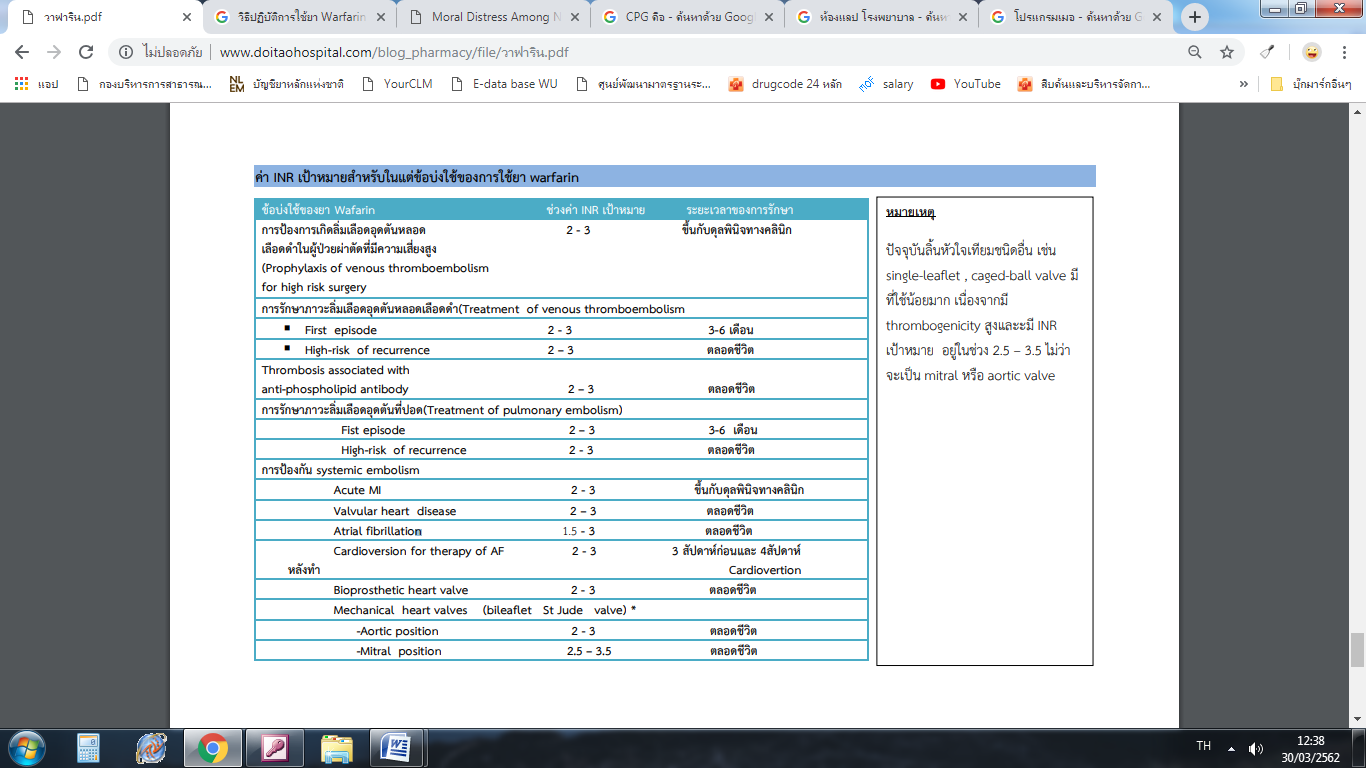
- เพื่อเฝ้าระวัง และหลีกเลี่ยงการจ่ายยาอื่นๆ ที่มีผล Drug Interaction กับยา Warfarin

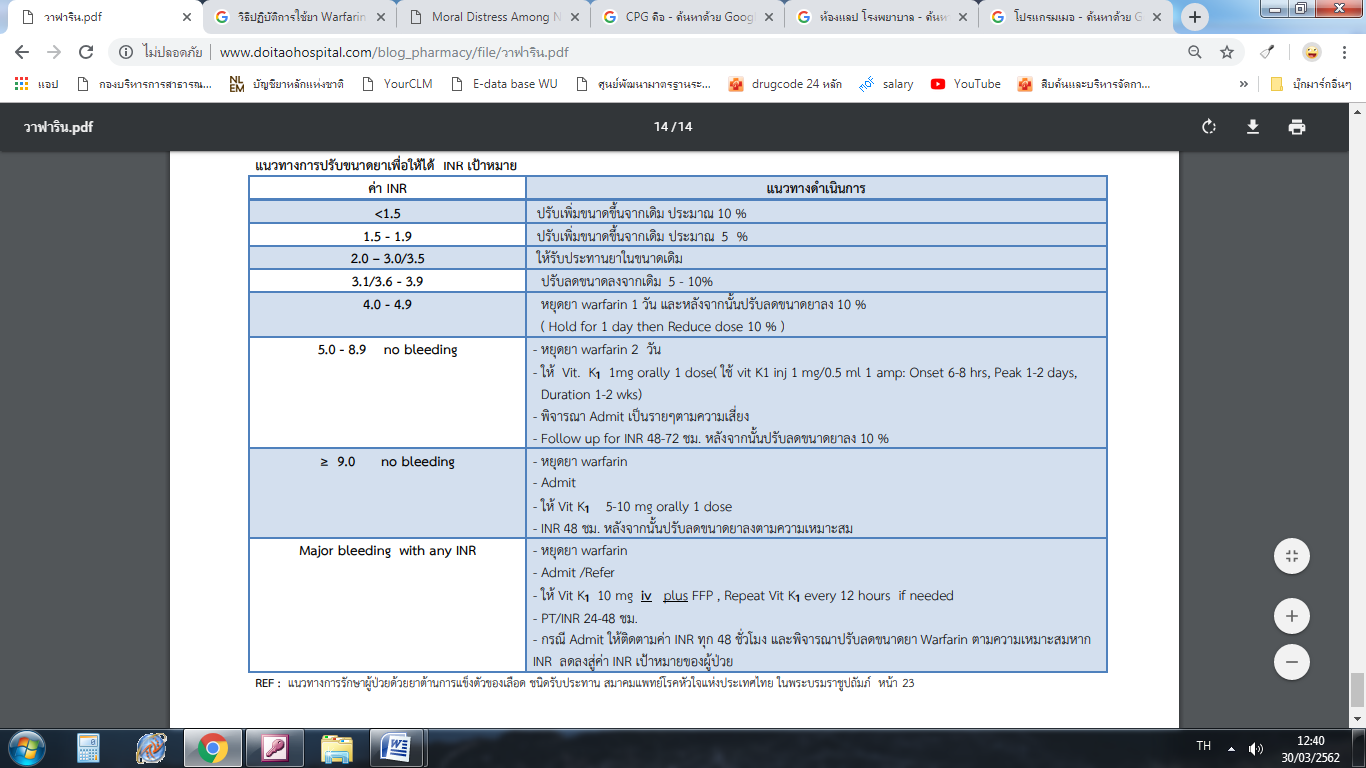
- เพื่อเฝ้าระวังผลข้างเคียงจากการใช้ยา Warfarin ที่รุนแรง เช่น Bleeding หรือ ปวดศรีษะรุนแรง

- ดำเนินการจัดอบรมให้ความรู้ในการเฝ้าระวังการเกิด ADE ในผู้ป่วยที่รับประทานยา Warfarin แก่ เจ้าหน้าที่ รพ.สต. โดยกลุ่มเป้าหมายคือพยาบาลประจำ รพ.สต.

- ถ้าพบการใช้ยาที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม หรือเกิด ADE ที่รุนแรงขึ้นกับผู้ป่วย จากการใช้ยา Warfarin ให้ รพ.สต. ดำเนินการส่งต่อผู้ป่วยกลับมารักษายังโรงพยาบาลในทันที เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| โรงพยาบาลปากพนัง | | ควบคุม ไม่ควบคุม | | |
| ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : | | หน้า 2 | ฉบับที่ | |
| เรื่อง : แนวทางปฏิบัติการดูแลและส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยที่ใช้ยา Warfarin ในเครือข่ายปากพนัง | | ปรับปรุงครั้งที่ 3 | วันที่ 1 เมษายน 2562 | |
| แผนก : กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค | | แผนกที่เกี่ยวข้อง : | | |
| ผู้จัดทำ คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด | ผู้ทบทวน : | | | ผู้อนุมัติ : |

****

****