

## Service Profile

|           |                                |
|-----------|--------------------------------|
| โรงพยาบาล | ปากพั่นนครศรีธรรมราช           |
| ทีมงาน    | คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด |
| วันที่    | 31 มีนาคม พ.ศ. 2568            |

### 1. บริบท (Context)

#### ก. หน้าที่และเป้าหมาย

##### หน้าที่

- กำหนดมาตรการ แนวทางและแผนงานเกี่ยวกับการบริหารเวชภัณฑ์
- กำหนดมาตรการ และแนวทางในการปฏิบัติเกี่ยวกับการบริหารเวชภัณฑ์ในเรื่อง
  - พิจารณาจัดทำและปรับปรุงรายการในบัญชีของโรงพยาบาล
  - พิจารณาคัดเลือกหรือจัดสรรยาต่างๆที่มีคุณภาพเข้ามาตรฐาน และมีประสิทธิภาพในการรักษาได้อย่างเหมาะสม
  - พิจารณารายละเอียดการเพิ่มยาเข้า หรือตัดยาออกจากบัญชี รายการยาของโรงพยาบาล
  - พิจารณาคูณค่าของยาใหม่ ที่จะนำเข้าใช้ในโรงพยาบาล โดยเสนอผ่านเลขานุการคณะกรรมการ
  - แก้ไขปัญหาการใช้ยาซ้ำซ้อนกันหลายขนานโดยไม่จำเป็นกรณีมีพื้นฐานหรือส่วนผสมเช่นเดียวกัน
- จัดทำแผนจัดซื้อหายาและเวชภัณฑ์ประจำปีของโรงพยาบาล
- ควบคุมกำกับการบริหารเวชภัณฑ์ให้เป็นไปตามที่วางไว้ และติดตามประเมินการบริหารเวชภัณฑ์ทั้งระบบ เพื่อนำไปแก้ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นให้ลุล่วง
- กำหนดมาตรการและแนวทางในการประสานงาน รวมทั้งสนับสนุนทางด้านเวชภัณฑ์ทั้งภายในสถานบริการ และสถานบริการสาธารณสุขระดับต่างๆให้สอดคล้องกับมาตรการและแนวทางของคณะกรรมการบริหารเวชภัณฑ์ระดับจังหวัด
- กำหนดแนวทางให้ความรู้เกี่ยวกับการบริหารเวชภัณฑ์ แก่บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข รวมทั้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทั้งในสถานบริการและสถานบริการสาธารณสุขเครือข่าย
- พิจารณาวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมเกี่ยวกับการใช้ยาต่างๆและปฏิกิริยาที่เป็นผลเสียหายซึ่งเกิดขึ้นภายหลังการใช้ยา

##### เป้าหมาย

- ยาและเวชภัณฑ์มีคุณภาพ พร้อมใช้ เพียงพอ เหมาะสม
- ผู้ป่วยและญาติได้รับบริการทางเภสัชกรรมที่ถูกต้อง เหมาะสม ปลอดภัย ได้ผล ทันเวลา adherence ประสิทธิภาพและมีความพึงพอใจ

#### a. ขอบเขตการให้บริการ ศักยภาพ ข้อจำกัด

##### ขอบเขตการให้บริการ

ระบบการจัดการด้านยา โรงพยาบาลปากพูน ดำเนินงานในรูปแบบของสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้เกิดระบบการจัดการด้านยาที่ปลอดภัย เหมาะสม และได้ผล ทั้งภายในโรงพยาบาลและเครือข่ายที่เชื่อมโยงถึงชุมชน โดยแต่งตั้งในรูปของคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด (PTC) ทำหน้าที่กำกับดูแลระบบการจัดการด้านยาให้มีความปลอดภัย มีการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพ

##### ศักยภาพด้านการบริการ

คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด โรงพยาบาลปากพูน ประกอบด้วย ทีมสหสาขาวิชาชีพ ตั้งแต่ ตัวแทนจากองค์กรแพทย์ แพทย์เฉพาะทาง ด้านอายุรกรรม สูตินารีเวช กุมารเวชกรรม หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล ตัวแทนพยาบาลจากหน่วยงานต่างๆ พยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ นักรังสีการแพทย์ นักเทคนิคการแพทย์ แพทย์แผนไทย โภชนากร ตัวแทนเภสัชกร มีผู้อำนวยการโรงพยาบาล ทำหน้าที่ประธานคณะกรรมการ หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค ทำหน้าที่เลขานุการคณะกรรมการ จัดตั้งคณะอนุกรรมการพัฒนาระบบยา เพื่อนำตัวชี้วัดระบบยาและอุบัติการณ์สำคัญ มาทบทวนและกำหนดแนวทางการพัฒนาตามนโยบายความปลอดภัยด้านยาเครือข่ายสุขภาพอำเภอปากพูน

มีวาระการประชุมทบทวนนโยบายคุณภาพด้านยาและทบทวนบัญชียาและเวชภัณฑ์ของโรงพยาบาล ตัวชี้วัดสำคัญ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และคณะอนุกรรมการพัฒนาระบบยา ทบทวนอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยา ตัวชี้วัด ทุกเดือน

##### เครื่องมือและเทคโนโลยี

1. โปรแกรมระบบการบริหารจัดการคลังยา
2. โปรแกรมHOSXP สำหรับการบริการผู้ป่วย
3. โปรแกรมตรวจสอบการสั่งใช้ยาอย่างเหมาะสม RDU
4. ตู้เย็นสำหรับเก็บยาและเวชภัณฑ์ และตู้เย็นมาตรฐานสำหรับจัดเก็บวัคซีน
5. ระบบเตือน Smoke detector ป้องกันอัคคีภัย
6. ระบบสแกนใบหน้า ลายนิ้วมือ เข้าคลังยาและเวชภัณฑ์
7. ระบบเตือนอุณหภูมิ ผ่านไลน์ผู้รับผิดชอบ
8. ระบบการขนส่งและลูกโซ่ความเย็น
9. เครื่องนับเม็ดยาอัตโนมัติ
10. ระบบเปิด -ปิด แอร์อัตโนมัติ (timer)
11. โปรแกรมติดตามการใช้ยา Warfarin

**b. ผู้รับผลงานและความต้องการที่สำคัญ (จำแนกตามกลุ่มผู้รับผลงาน)**

**ความต้องการของผู้รับบริการ**

ผู้ป่วยและญาติ ได้รับยาถูกต้อง รวดเร็ว ปลอดภัย มีคุณภาพ ราคายุติธรรม พร้อมคำแนะนำที่ถูกต้อง ตามหลักวิชาการและเข้าใจง่าย ด้วยบริการที่ดี มีน้ำใจ

หน่วยจัดเก็บยาคลังย้อย.ศูนย์สุขภาพชุมชนและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ได้รับการสนับสนุนด้านยาและเวชภัณฑ์ ข้อมูลด้านยา และคำแนะนำในการบริหารจัดการ จัดเก็บและสำรองยาอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

**ความต้องการของผู้ร่วมงานในโรงพยาบาล**

ผู้ร่วมงาน ได้แก่

- ผู้บริหาร : มีเวชภัณฑ์คงคลังครบถ้วนตรงตามบัญชี และเป็นปัจจุบัน  
: ไม่มีเวชภัณฑ์ค้าง stock หมดยาหรือเสื่อมสภาพ  
: ไม่มีเวชภัณฑ์ขาด stock  
: การจัดซื้อจัดหาและเวชภัณฑ์เป็นไปตามระเบียบ พระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้อง  
แพทย์ / พยาบาล : มียาและเวชภัณฑ์มีคุณภาพ ปริมาณเหมาะสม เพียงพอ พร้อมใช้  
บุคลากรทางการแพทย์: ได้รับข้อมูลทางยาที่ถูกต้อง ทันเวลา จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน  
: มีการประสานงานที่ดี  
เจ้าหน้าที่อื่น ๆ : มีการบริการและการประสานงานที่ดี  
: ทำงานร่วมกันด้วยความเข้าใจ และปฏิบัติงานตามระเบียบปฏิบัติ ข้อตกลงร่วมกัน

**c. ประเด็นคุณภาพที่สำคัญ**

1. ยาและเวชภัณฑ์มีคุณภาพ เพียงพอ พร้อมใช้
2. ผู้ป่วยได้รับยาคุณภาพดี ได้รับยาถูกต้อง ได้รับยารวดเร็ว
3. ผู้ป่วยสามารถใช้ยาได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย ได้ผล มีadherenceที่ดี มีประสิทธิภาพ

**d. ความท้าทาย ความเสี่ยงสำคัญ (จุดเน้นในการพัฒนา)**

| ความท้าทาย                                    | ความเสี่ยงสำคัญ                            |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1. การให้บริการจ่ายยาที่รวดเร็ว               | 1. ผู้ป่วยได้รับยาล่าช้า                   |
| 2. การลดความคลาดเคลื่อนทางยา                  | 2. ผู้ป่วยไม่ปลอดภัยจากการใช้ยา            |
| 3. การดำเนินงานด้าน Medication Reconciliation | 3. ผู้ป่วยไม่ได้รับยาที่ควรได้รับต่อเนื่อง |
| 4. การดำเนินงานด้านยากลุ่มเสี่ยงสูง           | 4. ผู้ป่วยไม่ปลอดภัยจากการใช้ยา            |
| 5. ยาและเวชภัณฑ์มีคุณภาพ เพียงพอ พร้อมใช้     | 5. ยาและเวชภัณฑ์ขาดสต็อก หมดยา เสื่อมสภาพ  |

e. ปริมาณงานและทรัพยากร (คน เทคโนโลยี เครื่องมือ)

คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด จัดทำบัญชียาโรงพยาบาลเพื่อจำกัดให้มีรายการยาเท่าที่จำเป็นมีการทบทวนบัญชียาอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยนำข้อมูลความปลอดภัยด้านยาและความคุ้มค่ามาประกอบการพิจารณาและทำหน้าที่กำหนดนโยบายด้านยาในเครือข่ายสุขภาพอำเภอปากพนัง ติดตามตัวชี้วัดเชิงกระบวนการและผลลัพธ์ ประเมินและปรับปรุงระบบจัดการด้านยา มีการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติที่ประสบความสำเร็จและเทคโนโลยีใหม่ๆ เกี่ยวกับระบบจัดการด้านยาอย่างสม่ำเสมอ

ในปีงบประมาณ 2568 ผลการดำเนินงาน รายละเอียดดังต่อไปนี้

ปรับปรุงบัญชียาโรงพยาบาลปากพนัง ครั้งล่าสุด เมื่อ วันที่ 17 มีนาคม 2568 จำนวนรายการยาทั้งหมด 629 รายการ เป็นยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ 603 รายการ ยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ 26 รายการ ยาสามัญประจำบ้านและยาสมุนไพร จำนวน 45 รายการ รายการยาสันสนุนจาก สปสช.จำนวน 48 รายการ ตำรับกัญชาทางการแพทย์ 6 รายการ รายการยาที่แพทย์เฉพาะทางสามารถสั่งจ่ายได้ จำนวน 55 รายการ

รายการยาในบัญชียาโรงพยาบาล 629 รายการ

|                              |           |        |
|------------------------------|-----------|--------|
| ยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ      | จำนวน 603 | รายการ |
| ยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ     | จำนวน 26  | รายการ |
| ยาสามัญประจำบ้านและยาสมุนไพร | จำนวน 45  | รายการ |
| ยาสันสนุนจาก สปสช.           | จำนวน 48  | รายการ |
| ตำรับกัญชาทางการแพทย์        | จำนวน 6   | รายการ |
| รายการยาแพทย์เฉพาะทาง        | จำนวน 55  | รายการ |

จำนวนรายการจัดซื้อ 1,345 ครั้ง 2,554 รายการ มูลค่ารวม 35,875,630.67 บาท เฉลี่ยต่อเดือน 213 รายการ มูลค่าการจัดซื้อยาเฉลี่ยต่อเดือน 2,989,635.89 บาท อัตราสำรองยาและเวชภัณฑ์เฉลี่ย 0.61 เดือน รายการยาที่มีการใช้สูงสุด 10 อันดับแรก คือ

|                                      |                         |
|--------------------------------------|-------------------------|
| 1) Tenofovir+lamivudine+dolutegravir | มูลค่า 2,189,699.36 บาท |
| 2) Mixtard insulin penfill           | มูลค่า 2,159,89.96 บาท  |
| 3) Atorvastatin 40 mg                | มูลค่า 1,350,002.46 บาท |
| 4) Simvastatin 20 mg                 | มูลค่า 1,157,396.60 บาท |
| 5) Amlodipine 5 mg                   | มูลค่า 994,952.90 บาท   |
| 6) Metformin HCl 500 mg              | มูลค่า 838,775.00 บาท   |
| 7) Influenza vaccine                 | มูลค่า 777,182.43 บาท   |
| 8) Seretide evohaler                 | มูลค่า 649,697.50 บาท   |
| 9) Omeprazole 20 mg                  | มูลค่า 485,375.00 บาท   |
| 10) Enalapril 5 mg                   | มูลค่า 381,386.00 บาท   |

คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด โรงพยาบาลปากพูน ได้ประชุมทบทวนรายการยาความเสี่ยงสูงที่ต้องติดตาม เพื่อสร้างความมั่นใจในความปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยซึ่งใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงหรือต้องมีความระมัดระวังในการใช้สูงด้วยกระบวนการที่เหมาะสมในการจัดหา เก็บรักษา สั่งใช้ ถ่ายทอด คำสั่ง จัดเตรียม จ่ายยา บริหารยาบันทึกข้อมูล และติดตามกำกับการใช้ยา จำนวน 12 รายการ ในบัญชียาโรงพยาบาล ดังนี้

- Dopamine in
- KCl inj. (20 mEq/10 ml)
- Morphine inj.
- Pethidine inj
- Magnesium sulfate 10 % inj
- Magnesium sulfate 50 % inj
- Amiodarone inj. (150 mg/3ml)
- Enoxaparin inj
- Norepinephrine inj
- Streptokinase 1,500,000 IU
- Fondaparinux inj
- Fentanyl inj

## 2. กระบวนการสำคัญ

| กระบวนการสำคัญ<br>(Key Process)           | สิ่งที่คาดหวัง<br>(Process Requirement)                               | ความเสี่ยงสำคัญ<br>(Key Risk)                                                                                        | ตัวชี้วัดสำคัญ<br>(Performance Indicator)                                              |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.การกำกับดูแลการจัดการด้านยา             | -ยามีคุณภาพสูงพร้อมใช้<br>-การใช้ยาที่เหมาะสมปลอดภัย ได้ผล            | - ความคลาดเคลื่อนทางยา<br>-ยาขาดสต็อก<br>-ยาเสื่อมสภาพ หมดอายุ<br>-ความคลาดเคลื่อนจากยาความเสี่ยงสูง<br>-การแพ้ยาซ้ำ | -Medication error<br>-แพ้ยาซ้ำ<br>-ยาขาดสต็อก<br>-ยาหมดอายุ ยาเสื่อมสภาพ               |
| 2. สิ่งแวดล้อมสนับสนุนระบบการจัดการด้านยา | - บุคลากรด้านยามีความรู้ความสามารถเหมาะสม<br>-บุคลากรทางกายภาพเข้าถึง | - ข้อมูลที่จำเป็นด้านยาไม่เพียงพอสำหรับการตัดสินใจให้บริการ<br>-สิ่งแวดล้อมเหมาะสมในการปฏิบัติงาน                    | - อุบัติการณ์ความไม่พร้อมใช้ของเครื่องคอมพิวเตอร์<br>-อุบัติการณ์ความเสี่ยงจากการทำงาน |

|                                                       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                       | <p>ข้อมูลที่เป็นด้านยา</p> <p>-ระบบคอมพิวเตอร์สนับสนุน ส่งสัญญาณเตือน</p> <p>-สภาพแวดล้อมเหมาะสมในการทำงาน</p>                             |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                     |
| 3. กระบวนการคัดเลือก/การจัดซื้อ/จัดหา/สำรองยาเวชภัณฑ์ | <p>- มีคุณภาพเพียงพอ โปร่งใส ประหยัด ถูกต้อง ครบถ้วน ถูกต้องตามเอกสารที่ได้ดำเนินการสั่งซื้อ ไม่ก่อให้เกิดความเสี่ยงในการใช้กับผู้ป่วย</p> | <p>- กระบวนการคัดเลือกยาเฉพาะ case ไม่ได้ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด</p> <p>- ยาที่จัดซื้อไม่มีคุณภาพ และส่งผลให้เกิดความไม่ปลอดภัยด้านยา</p> <p>- มีการสำรองยาในปริมาณที่ไม่เหมาะสม ไม่พอใช้ เกิดปัญหาขาด stock ยาค้าง stock</p> | <p>- ร้อยละยาช่วยชีวิตขาดคราว</p> <p>- จำนวนรายการยาที่ดำเนินการสืบราคา, สอบราคา, ประกวดราคาระดับจังหวัด</p> <p>- ร้อยละยาที่ไม่มีคุณภาพ</p> <p>- อัตราสำรองยา</p> <p>- จำนวนรายการยาขาด stock และ ยาค้าง stock</p> |

| กระบวนการสำคัญ<br>(Key Process) | สิ่งที่คาดหวัง<br>(Process Requirement) | ความเสี่ยงสำคัญ<br>(Key Risk) | ตัวชี้วัดสำคัญ<br>(Performance Indicator) |
|---------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------|
|---------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------|

|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>3. การสั่งใช้ยาและ<br/>ถ่ายทอดคำสั่ง<br/>การเตรียม จัด<br/>จ่าย ส่งมอบ</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ป่วยได้รับยาที่ถูกต้อง<br/>ปลอดภัย พึงพอใจ</li> <li>- ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำในการ<br/>ใช้ยาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม<br/>โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีความเสี่ยง<br/>เช่นโรคหัวใจ หรือผู้ป่วยที่ต้อง<br/>ใช้ยาเทคนิคพิเศษ</li> <li>- เก็บรักษายาและเวชภัณฑ์<br/>ถูกต้องตามหลักการทางเภสัช<br/>และไม่สูญหายเสื่อมสภาพ<br/>หรือหมดอายุ</li> <li>- ผู้ป่วยหรือญาติผู้ป่วยได้รับ<br/>การซักประวัติการแพ้ยาก่อน<br/>รับยาทุกราย</li> <li>- ผู้ป่วยที่สงสัยว่ามีการแพ้ยา<br/>ได้รับการประเมินและให้<br/>คำแนะนำการปฏิบัติตัวทุก<br/>ราย</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medication error</li> <li>- ผู้ป่วยใช้ยาไม่ถูกต้อง<br/>ตามแพทย์สั่ง</li> <li>- ยาเสื่อมสภาพและ<br/>หมดอายุ</li> <li>- ผู้ป่วยไม่ทราบ<br/>ประวัติการแพ้ยา</li> <li>- ผู้ป่วยแพ้ยาซ้ำ<br/>เนื่องจากระบบของ<br/>โรงพยาบาล</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนรายงาน<br/>Medication error</li> <li>- ความพึงพอใจของ<br/>ผู้รับบริการ</li> <li>- ระยะเวลาการรับยา</li> <li>- ร้อยละความเข้าใจ<br/>และความถูกต้องใน<br/>การใช้ยาของผู้ป่วย</li> <li>- มูลค่ายาเสื่อมสภาพ<br/>และหมดอายุ</li> <li>-จำนวนครั้งของการ<br/>แพ้ยาซ้ำ</li> <li>-จำนวนครั้งของการ<br/>แพ้ยาซ้ำ</li> </ul> |
| <p>กระบวนการสำคัญ<br/>(Key Process)</p>                                       | <p>สิ่งที่คาดหวัง<br/>(Process Requirement)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>ความเสี่ยงสำคัญ<br/>(Key Risk)</p>                                                                                                                                                                                                                                      | <p>ตัวชี้วัดสำคัญ<br/>(Performance Indicator)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>4. การส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล การประเมินและติดตามการใช้ยา</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- คณะกรรมการ PTC ได้รับข้อมูลที่สำคัญและเป็นกลางจากเภสัชกรงานเภสัชสนเทศเพื่อประกอบ การพิจารณาเพื่อปรับปรุงบัญชีรายการยาของโรงพยาบาล</li> <li>- คณะกรรมการ PTC มีการนำข้อมูลไปใช้เพื่อคัดเลือกยาที่มีคุณภาพ</li> </ul> <p>-โรงพยาบาลผ่านการประเมินการใช้ยาอย่างสมเหตุผลระดับ 3</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- รายละเอียดของผู้ป่วยและเหตุผลในการสั่งใช้ยาไม่ครบถ้วน</li> <li>- มีการสั่งใช้ยาอย่างไม่เหมาะสม</li> <li>- ไม่ได้มีการเฝ้าระวังรายการยาที่อาจจะสั่งยาไม่เหมาะสม</li> <li>- มีการสั่งใช้ยาในระยะ เวลาที่ไม่เหมาะสม</li> </ul> <p>-การใช้ยาสมเหตุผล 12 ตัวชี้วัดในโรงพยาบาลและ 2 ตัวชี้วัด ใน รพ.สต. และการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในชุมชน</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ร้อยละของ Drug monograph ที่จัดทำเปรียบเทียบกับจำนวนรายการยาที่นำเสนอเพื่อพิจารณาทั้งหมด</li> <li>- ข้อมูลคุณลักษณะเฉพาะของยาที่นำเสนอมีความถูกต้อง เหมาะสม</li> <li>- ร้อยละของการใช้ยาไม่ตรงตามเกณฑ์หรือข้อบ่งใช้ที่กำหนด</li> <li>- มูลค่าของยากลุ่มที่กำกับติดตามผลการใช้ยา</li> <li>-ตัวชี้วัด RDU 15 ตัวชี้วัด</li> </ul> |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3. ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน (Performance Indicator)

| ตัวชี้วัด                                      | เป้าหมาย                          | ปี 2564 | ปี 2565 | ปี 2566 | ปี 2567 | ปี 2568 |
|------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Medication error OPD                           |                                   |         |         |         |         |         |
| อุบัติการณ์ Medication error : Prescribing*    | <20 ครั้ง<br>ต่อ1,000<br>ใบสั่งยา | 1.75    | 0.54    | 2.96    | 2.27    | 2.10    |
| อุบัติการณ์ Medication error : Transcribing*   | <3 ครั้ง<br>ต่อ1,000<br>ใบสั่งยา  | 0.03    | 0.18    | 0.20    | 0.34    | 0.21    |
| อุบัติการณ์ Medication error : Pre-dispensing* | <20 ครั้ง<br>ต่อ1,000<br>ใบสั่งยา | 2.26    | 0.53    | 2.73    | 1.63    | 1.48    |
| อุบัติการณ์ Medication error : Dispensing*     | <1 ครั้ง<br>ต่อ1,000<br>ใบสั่งยา  | 0.04    | 0.07    | 0.08    | 0.02    | 0.02    |
| อุบัติการณ์ Medication error : Administration* | <1 ครั้ง<br>ต่อ1,000<br>ใบสั่งยา  | 0.07    | 0.01    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |
| Medication error IPD                           |                                   |         |         |         |         |         |
| อุบัติการณ์ Medication error : Prescribing*    | <30 ครั้ง<br>ต่อ1,000<br>วันนอน   | 2.05    | 0.73    | 0.82    | 0.78    | 0.62    |
| อุบัติการณ์ Medication error : Transcribing*   | <20 ครั้ง<br>ต่อ1,000<br>วันนอน   | 0.98    | 0.62    | 0.26    | 0.22    | 0.46    |
| อุบัติการณ์ Medication error : Pre-dispensing* | <30 ครั้ง<br>ต่อ1,000<br>วันนอน   | 3.56    | 1.47    | 1.27    | 1.30    | 2.18    |
| อุบัติการณ์ Medication error : Dispensing*     | <10 ครั้ง<br>ต่อ1,000<br>วันนอน   | 0.22    | 0.11    | 0.49    | 0.22    | 0.23    |
| อุบัติการณ์ Medication error : Administration* | <5 ครั้ง<br>ต่อ1,000<br>วันนอน    | 0.45    | 0.15    | 0.22    | 0.19    | 0.15    |
| Adverse drug event (ADE)                       |                                   |         |         |         |         |         |
| -จำนวนครั้งการเกิดแพ้ยาซ้ำ                     | 0 ครั้ง                           | 0       | 1       | 0       | 0       | 0       |

|                                                                                           |             |       |                    |                           |                           |                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|--------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| -อัตรา ADE ที่มีความรุนแรงระดับ E ขึ้นไป                                                  | 0 ครั้ง     | 1     | 1                  | 0                         | 0                         | 0                         |
| -อัตรา ADE ที่มีความรุนแรงระดับ GHI จากยาที่มีความเสี่ยงสูง                               | 0 ครั้ง     | 0     | 0                  | 0                         | 0                         | 0                         |
| -อัตราการเฝ้าระวังตามแนวทางการติดตามการใช้ยา HAD                                          | > 95%       | 92.95 | 91.42              | 94.26                     | 94.92                     | 96.70                     |
| -ร้อยละความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา HAD                                                  | <1%         | 1.24  | 2.86<br>B=3<br>C=1 | 2.46<br>B=3<br>C=1<br>D=1 | 2.17<br>B=1<br>C=1<br>D=1 | 2.20<br>B=2<br>C=0<br>D=0 |
| Adverse drug event Type A<br>-จำนวนครั้งของการเกิด ADR Type A ระดับ G-I                   | 0 ครั้ง     | 0     | 0                  | 0                         | 0                         | 0                         |
| อัตราการเกิด medication error ในระดับอันตราย(G-I)จากกระบวนการทำ Medication Reconciliation | ร้อยละ 0    | 0     | 0                  | 0                         | 0                         | 0                         |
| Adherence ยาด้านไวรัส ARV Clinic (%)                                                      | ≥ 95%       | 98.00 | 96.00.35           | 97.00                     | 94.00                     | 97.50                     |
| ความพึงพอใจในงานบริการจ่ายยา                                                              |             |       |                    |                           |                           |                           |
| - อัตราความพึงพอใจของผู้ป่วย OPD                                                          | >ร้อยละ 80  | 95.00 | 96.00              | 96.00                     | 90.15                     | 96.50                     |
| - ระยะเวลาารรับยาเฉลี่ยของผู้ป่วย OPD                                                     | ≤20 นาที    | 11.00 | 10.30              | 11.30                     | 9.30                      | 9.15                      |
| - อัตราผู้ป่วย OPD ที่รอรับยาเกิน 20 นาที                                                 | <ร้อยละ 20  | 5.50  | 4.00               | 3.50                      | 0                         | 0                         |
| บริหารเวชภัณฑ์ยา<br>-อัตราการสำรองคลัง                                                    | < 2.0 เดือน | 1.30  | 1.30               | 1.55                      | 0.61                      | 0.65                      |
| การส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (RDU)                                                    |             |       |                    |                           |                           |                           |
| โรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล                                                    | ระดับ 3     | 3     | RDU DISTRICT       | RDU DISTRICT              | RDU DISTRICT              | RDU DISTRICT              |

#### 4. กระบวนการหรือระบบงานเพื่อบรรลุเป้าหมายและมีคุณภาพ

##### 4.1 ระบบงานที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน (รวมทั้งการพัฒนาคุณภาพที่เสร็จสิ้นแล้ว)

- 4.1.1 การติดตามความคลาดเคลื่อนทางยา
- 4.1.2 การติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา การป้องกันการแพ้ยาซ้ำ และการเฝ้าระวังการเกิดปฏิกิริยาระหว่างยา
- 4.1.3 การดูแลยาเดิมผู้ป่วย (Medication reconciliation)
- 4.1.4 การเฝ้าระวังการแพ้ยารุนแรง

##### 4.1.1 การติดตามความคลาดเคลื่อนทางยา

###### แนวคิด

การลดความคลาดเคลื่อนทางยาเป็นกระบวนการคุณภาพเพื่อให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยในการใช้ยา ความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication errors) แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

1. Prescribing error หมายถึง ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการสั่งใช้ยาของแพทย์
2. Transcribing error หมายถึง ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการคัดลอกใบสั่งยาของแพทย์โดยพยาบาล และปัจจุบันพยาบาลหรือผู้ป่วยอาจจะคัดลอกชื่อ-สกุล/ หอผู้ป่วยลงใน DOS ผิดพลาด
3. Dispensing error หมายถึง ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการจ่ายยา
4. Administration error หมายถึง ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการบริหารยา

###### กระบวนการดำเนินงาน

การติดตามความคลาดเคลื่อนทางยาในปี 2561 - 2565 (มิ.ย.65) ยังขาดการเชื่อมโยงเข้าสู่ทีมสหสาขาวิชาชีพ ดังนั้นในปี 2564 คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด ได้รณรงค์การรายงานความคลาดเคลื่อนทางยา อีกทั้งสร้างความเชื่อมโยงกับคณะกรรมการความเสี่ยงของโรงพยาบาล

ผลการดำเนินงาน ได้มีการติดตามตัวชี้วัดเชิงปริมาณ

ตาราง 1 เปรียบเทียบความถี่ของการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา ปีงบประมาณ 2564 – 2568

| ประเภทความคลาดเคลื่อนทางยา            | 2564       | 2565       | 2566       | 2567       | 2568       |
|---------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <u>ผู้ป่วยนอก</u> ใบสั่งยา (ใบสั่งยา) | 120303     | 157967     | 91122      | 96460      | 46135      |
| 1. Prescribing error                  | 211        | 85         | 270        | 219        | 96         |
| 2. Transcribing error                 | 4          | 29         | 18         | 33         | 10         |
| 3. Pre-dispensing error               | 272        | 84         | 249        | 157        | 69         |
| 4. Dispensing error                   | 5          | 11         | 7          | 2          | 1(D)       |
| 5. Administration error               | 8          | 2          | 0          | 0          | 0          |
| <b>รวม ผู้ป่วยนอก</b>                 | <b>500</b> | <b>211</b> | <b>543</b> | <b>411</b> | <b>176</b> |
| <u>ผู้ป่วยใน</u> จำนวนวันนอน(วัน)     | 22444      | 27237      | 26729      | 26764      | 12842      |

|                                             |            |                 |                     |                   |           |
|---------------------------------------------|------------|-----------------|---------------------|-------------------|-----------|
| 1. Prescribing error<br>- ระดับรุนแรง       | 46<br>B    | 20<br>B         | 22<br>B(21)<br>C(1) | 21<br>B(21)       | 8<br>B=8  |
| 2. Transcribing error                       | 22         | 17              | 7                   | 6                 | 6         |
| 3. Pre-dispensing error                     | 80         | 40              | 34                  | 35                | 28        |
| 4. Dispensing error<br>- ระดับรุนแรง        | 5<br>B     | 3<br>B          | 13<br>B(12)<br>D(1) | 6<br>B(5)<br>D(1) | 3<br>B=3  |
| 5. Administration error<br>- ระดับรุนแรงมาก | 10<br>C=10 | 4<br>C=2<br>D=2 | 6<br>C=3<br>D=3     | 5<br>D=5          | 2<br>C=2  |
| <b>รวม ผู้ป่วยใน</b>                        | <b>159</b> | <b>84</b>       | <b>82</b>           | <b>73</b>         | <b>47</b> |

ตาราง 2 จำนวนรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอก(ครั้ง) ตามระดับความรุนแรง ใน  
ปีงบประมาณ 2564- 2568 (ไตรมาส2)

| ระดับ | การจัดกลุ่ม   | 2564 | 2565 | 2566 | 2567 | 2568 |
|-------|---------------|------|------|------|------|------|
| A.    |               | 491  | 198  | 540  | 409  | 0    |
| B.    |               |      |      |      |      | 175  |
|       | Near miss     | 0    | 0    | 1    | 1    | 0    |
| C.    | Low risk      | 9    | 13   | 3    | 2    | 0    |
| D.    |               |      |      |      |      | 1    |
| E.    | Moderate risk | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| F.    |               |      |      |      |      |      |
| G.    | High risk     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| H.    |               |      |      |      |      |      |
| I.    |               |      |      |      |      |      |
|       | รวม           | 500  | 211  | 543  | 411  | 176  |

จำนวนรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยใน(ครั้ง) ตามระดับความรุนแรง ในปีงบประมาณ 2564-2568 (ไตรมาส2)

| ระดับ | การจัดกลุ่ม   | 2564 | 2565 | 2566 | 2567 | 2568 |
|-------|---------------|------|------|------|------|------|
| A.    | Near miss     | 153  | 80   | 74   | 67   | 47   |
| B.    |               |      |      |      |      |      |
|       | ต้องทบทวน     | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    |
| C.    | Low risk      | 6    | 4    | 8    | 6    | 0    |
| D.    |               |      |      |      |      |      |
| E.    | Moderate risk | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| F.    |               |      |      |      |      |      |
| G.    | High risk     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| H.    |               |      |      |      |      |      |
| I.    |               |      |      |      |      |      |
|       | รวม           | 159  | 84   | 82   | 73   | 47   |

ระดับความรุนแรง ที่พบมากที่สุด เป็นระดับ B ซึ่งเป็นระดับที่ยังไม่ถึงตัวผู้ป่วย และรองลงมาคือระดับ A ซึ่งมีเหตุการณ์ที่อาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ การรายงานความคลาดเคลื่อนทางยา ในระดับ C ยังมีน้อย อาจเกิดจากการรายงานที่ต่ำกว่าความเป็นจริง หรือไม่มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น ดังนั้นควรส่งเสริมกระตุ้นให้มีการรายงาน และมีการสุ่ม Post-dispensing error ในเชิงรุกมากขึ้น ส่วนระดับความรุนแรงที่เกิดอันตรายต่อผู้ป่วยนั้นพบน้อย

ตาราง 3 การเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา 4 อันดับแรกและการวิเคราะห์สาเหตุ

| ชนิดของความคลาดเคลื่อน | อันดับการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาที่พบบ่อย                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | อันดับ                                                                                                                                                                                                 | วิเคราะห์สาเหตุ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| OPD                    |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Prescribing error      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. สั่งยาผิดจำนวน/ไม่ตรงตามวันนัด</li> <li>2. สั่งยาผิดวิธีใช้/วิธีใช้ไม่สมบูรณ์</li> <li>3. ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งพิมพ์ฉลากยา/ซ้ำ/เพิ่ม/ลดรายการ</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. กดแป้นพิมพ์ผิด</li> <li>2. คำนวนผิด ไม่ได้สั่งยาผ่านโปรแกรม</li> <li>3. บุคลากรขาดความเข้าใจการใช้โปรแกรม HOS-XP</li> <li>4. ผู้ป่วยขอยาเพิ่ม/จำนวนรายการยาต่อครั้งหลายรายการ</li> </ol>                                                                                                          |
| Dispensing error       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จ่ายยาไม่ครบชนิด</li> <li>- จ่ายยาผิดความแรง</li> <li>- จ่ายยาผิดชนิด</li> </ul>                                                                              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ลักษณะยาคือคล้ายกัน</li> <li>2. ยาชนิดเดียวกันมีหลายความแรง</li> <li>3. ไม่ได้ตรวจสอบรายการยาก่อนจ่ายยา หรือการส่งคำสั่งมากกว่า 1 ครั้ง</li> <li>4. ยาชนิดเดียวกันมีหลายความแรง วางใกล้กัน ทำให้มีการจัดยาผิดความแรง</li> <li>5. ไม่ได้ตรวจสอบฉลากเสริมคำแนะนำพิเศษหน้าของยาก่อนจ่ายยา</li> </ol> |
| Pre-dispensing error   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดยาผิดจำนวน</li> <li>2. จัดยาผิดชนิด</li> <li>3. จัดยาผิดความแรง</li> </ol>                                                                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. นับยาผิด คำนวนผิด</li> <li>2. ลักษณะยาคือคล้ายกัน</li> <li>3. ชื่อยาคือคล้ายกัน/ยาชนิดเดียวกันมีหลายความแรง</li> <li>4. ไม่ได้ตรวจสอบรายการยา หรือมีการส่งคำสั่งมากกว่า 1 ครั้ง</li> </ol>                                                                                                        |
| IPD                    |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Prescribing error      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. สั่งยาผิดขนาด</li> <li>2. สั่งยาโรคประจำตัวผู้ป่วยไม่ครบรายการ</li> <li>3. ไม่ได้สั่งยาโรคประจำตัวผู้ป่วย</li> </ol>                                         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. แพทย์เร่งรีบในการตรวจผู้ป่วย ไม่ได้ดูค่า lab, น้ำหนัก</li> <li>2. แพทย์ไม่ได้ตรวจสอบประวัติการรักษาเดิมของผู้ป่วยใน HOS-XP, ผู้ป่วยมารักษาหลาย visit, ผู้ป่วยรับยาโรคประจำตัวจากสถานบริการอื่น</li> </ol>                                                                                         |
| Dispensing error       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จ่ายยาผิดชนิด</li> <li>2. จ่ายยาผิดวิธี</li> </ol>                                                                                                           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ลายมือแพทย์ไม่ชัดเจน, ลักษณะบรรจุภัณฑ์คล้ายคลึงกัน</li> <li>2. ลายมือแพทย์ไม่ชัดเจน</li> </ol>                                                                                                                                                                                                    |

|                      |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | 3. จ่ายยาเกินรายการ<br>4. จ่ายยาผิดจำนวน<br>5. จ่ายยาซ้ำซ้อน                                  | 3. นับวันที่ยาถึงกำหนดหยุดใช้ผิด<br>4. ชั่วโมงเร่งด่วน ขาดการตรวจสอบซ้ำ<br>5. แพทย์สั่งยาซ้ำรายการในคนละวัน                                                                                      |
| Pre-dispensing error | 1. จัดยาผิดจำนวน<br>2. จัดยาผิดชนิด<br>3. จัดยาผิดความแรง<br>4. จัดยาไม่ครบรายการ             | 1. จัดยาตามความเคยชินหรือความสับสนเรื่องยามือแรก<br>2. ยามีลักษณะคล้ายกัน ชื่อคล้ายกัน<br>3. ยามีหลายความแรง ลักษณะคล้ายคลึงกัน<br>4. ไม่ตรวจสอบยาก่อนใส่ในลิ้นชักยาผู้ป่วย                      |
| Administration error | 1. ให้ยาผิดเวลา<br>2. ไม่ได้ให้ยาผู้ป่วย<br>3. ให้สารน้ำคลาดเคลื่อน<br>4. ให้ยาขนาดน้อยเกินไป | 1. ส่งรยาซ้ำ เนื่องจากแพทย์ตรวจผู้ป่วยเสร็จช้ากว่าเวลาที่กำหนด<br>2. ไม่ได้ตรวจสอบการให้ยาซ้ำ<br>3. ไม่ได้ตรวจสอบอัตราการให้สารน้ำซ้ำ<br>4. อ่านคำสั่งใช้ยาผิด, ความเข้าใจคำสั่งใช้ยาคลาดเคลื่อน |

ตาราง 3 แสดงให้เห็นความถี่ของการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาแต่ละประเภทของแต่ละหน่วยงาน และการวิเคราะห์สาเหตุ นอกจากนี้ทีมติดตามความคลาดเคลื่อนทางยาของกลุ่มงานเภสัชกรรม ได้วิเคราะห์รายงานความคลาดเคลื่อนทางยาที่รวบรวมได้จากกลุ่มงานเภสัชกรรมและศูนย์คุณภาพโรงพยาบาล โดยจัดแบ่งประเภท และแนวทางการลดความคลาดเคลื่อนทางยา แสดงดังตาราง 4

ตาราง 4 ประเภทการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาและแนวทางในการลดความคลาดเคลื่อนทางยา

| ประเภทความคลาดเคลื่อนทางยา            | แนวทางในการลดความคลาดเคลื่อนทางยา                                                                              |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prescribing error ผู้ป่วยนอก          |                                                                                                                |
| 1. สั่งยาในผู้ป่วยที่มีประวัติการแพ้  | - บันทึกประวัติในคอมพิวเตอร์ และมี pop up รายการยาที่แพ้<br>- มีประวัติแพ้ยาในใบสั่งยา<br>- ผู้ป่วยมีบัตรแพ้ยา |
| 2. สั่งยาผิดวิธีใช้/วิธีใช้ไม่สมบูรณ์ | - เภสัชกรสื่อสารกับแพทย์<br>- เพิ่มรหัสวิธีใช้ยาที่แพทย์ใช้บ่อย ในโปรแกรม HOS-XP                               |
| 3. สั่งยาผิดความแรง                   | - เภสัชกรสื่อสารกับแพทย์<br>- แจกบัญชียาโรงพยาบาลให้กับแพทย์จบใหม่ในช่วงปฐมนิเทศ                               |
| 4. สั่งยาไม่ครบจำนวน/ รายการ          | - เภสัชกรสื่อสารกับแพทย์                                                                                       |
| 5. สั่งจ่ายยาผิดคน                    | - หลักการระบุตัวผู้ป่วย<br>- เภสัชกรสื่อสารกับแพทย์                                                            |
| 6. สั่งยาซ้ำซ้อน                      | - เภสัชกรสื่อสารกับแพทย์                                                                                       |
| 7. สั่งยาผิดความแรง                   | - เภสัชกรสื่อสารกับแพทย์<br>- จัดทำบัญชียาโรงพยาบาลให้กับแพทย์จบใหม่ในช่วงปฐมนิเทศ                             |

|                                   |                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   |                                                                                                                                                                    |
| Prescribing error ผู้ป่วยใน       |                                                                                                                                                                    |
| 1. ไม่ระบุรายการยาเดิม            | - สื่อสารกับแพทย์ ขอความร่วมมือแพทย์                                                                                                                               |
| 1. สั่งยาผิดขนาด                  | - จัดทำคู่มือการปรับขนาดยาในผู้ป่วยโรคไต<br><br>- จัดทำขนาดยาในผู้ป่วยเด็ก<br>- แจ้งข้อมูลความคลาดเคลื่อนที่พบให้แพทย์ทราบในการประชุม PTC                          |
| 2. ไม่ได้สั่งยาโรคประจำตัวผู้ป่วย | - สอนการสืบค้นข้อมูลประวัติยาเดิมผู้ป่วยจากโปรแกรม HOS-XP ให้แก่แพทย์ใหม่ทุกราย<br>- สื่อสารกับแพทย์ ขอความร่วมมือแพทย์ในการสั่งประวัติยาเดิมผู้ป่วย               |
| 3. สั่งยาผิดขนาดยา ผิดความแรง     | - มีการจัดทำคู่มือการปรับขนาดยาในผู้ป่วยไตบกพร่อง<br>- สื่อสารกับแพทย์                                                                                             |
| Dispensing error ผู้ป่วยนอก       |                                                                                                                                                                    |
| 1. จ่ายยาผิดคน                    | - หลักการระบุตัวผู้ป่วย                                                                                                                                            |
| 2. จ่ายยาผิดชนิด                  | - หลักการ LASA/ ค่ายปัญหา 5-10 นาที ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน                                                                                                            |
| 3. ฉลากยาผิด                      | - ฝึกทักษะการพิมพ์ฉลากยาแก่เจ้าหน้าที่<br>- ให้ความรู้เกี่ยวกับยาที่มักเกิดปัญหาแก่เจ้าหน้าที่<br>- หลักการ LASA/ ค่ายปัญหา 5-10 นาที ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน          |
| 4. จ่ายยาผิดจำนวน                 | - ผู้จัดยา เขียนระบุจำนวนที่แบ่งทุกครั้ง<br>- เภสัชกรผู้ ตรวจสอบยาก่อนจ่าย นับจำนวนทุกครั้ง<br>- ดูตรวจสอบคลังของจำนวนยากับวันนัด                                  |
| 5. จ่ายยาผิดความแรง               | - ยาที่มีหลายความแรง ระบุที่ฉลากยาให้แตกต่างกัน หรือระบุสี เพื่อลดการจัดผิด                                                                                        |
| 6. จ่ายยาที่แพทย์ไม่ได้สั่ง       | - นับรายการยาให้ครบตามแพทย์สั่ง และอ่านชื่อผู้ป่วยที่ชื่อยาทุกครั้ง<br>- ตรวจสอบยาที่จัดยาทุกซองหรือทุกแผง หรือยาที่มีลักษณะคล้ายกันไม่ควรวางใกล้กัน อาจตกปนกันได้ |
| Dispensing error ผู้ป่วยใน        |                                                                                                                                                                    |
| 1. จ่ายยาผิดชนิด                  | - ตรวจสอบซ้ำก่อนการจ่ายยา<br>- หลักการ LASA                                                                                                                        |

|                                               |                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. จ่ายยาไม่ครบรายการ                         | -ตรวจสอบซ้ำก่อนการจ่ายยา                                                                                           |
| 3. จ่ายยาเกินรายการ (จ่ายยาที่แพทย์ off แล้ว) | -เภสัชกรสื่อสารกับพยาบาล<br>-ตรวจสอบซ้ำก่อนการจ่ายยา                                                               |
| 4. จ่ายยาผิดจำนวน                             | -ตรวจสอบซ้ำก่อนการจ่ายยา                                                                                           |
| 5. จ่ายยาผิดคน                                | - ตรวจสอบ ชื่อ-สกุลซ้ำก่อนการจ่ายยา<br>- หลักการระบุตัวผู้ป่วย                                                     |
| Administration error ผู้ป่วยใน                |                                                                                                                    |
| 1.ให้สารน้ำคลาดเคลื่อน                        | - หลักการ 10 R                                                                                                     |
| 2. ให้ยาผิดเวลา                               | หลักการให้ยาแบบ real time<br>ปรับระบบการจ่ายยา one day จากให้ยาจนถึงมือเที่ยงของวันถัดไป<br>เป็นมือเย็นของวันถัดไป |
| 3.ให้ยาผิดจำนวน                               | - หลักการ 10 R<br>- cross check ใช้ใบ MAR<br>- cross check ใช้ใบ MAR                                               |
| 4. ให้ยาผิดขนาด                               | - หลักการ 10 R<br>- cross check ใช้ใบ MAR                                                                          |
| 5.ให้ยาผิดชนิด                                | - หลักการ 10 R<br>- cross check ใช้ใบ MAR                                                                          |

ตาราง 5. คู่มือที่มีความถี่ในการจัดยาผิดมาก

| ประเภทความคลาดเคลื่อน | ยาที่ต้องการ                                                                                 | ยาที่คลาดเคลื่อน  |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| ผู้ป่วยนอก            |                                                                                              |                   |
| จัดยาผิดชนิด          | NPH penfill                                                                                  | Mixtard penfill   |
|                       | Flunarizine                                                                                  | Fluoxetine        |
|                       | Folic acid                                                                                   | Ferrous           |
|                       | Allopurinol                                                                                  | Amlodipine        |
|                       | Curmin                                                                                       | Senna             |
| จัดยาผิดความแรง       | Metformin 500 mg                                                                             | METFORMIN 850 mg  |
|                       | HYDRALAZINE 50 mg                                                                            | Hydralazine 25 mg |
|                       | Enalapril 5 mg                                                                               | Enalapril 20 mg   |
| ผู้ป่วยใน             | ORS                                                                                          | N-Acetylcysteine  |
|                       | Augmentin inj                                                                                | Tazocin inj       |
|                       | Meropenem inj                                                                                | Tazocin inj       |
|                       |                                                                                              |                   |
|                       |                                                                                              |                   |
| สาเหตุ                | 1. ลักษณะคล้ายกัน<br>2. ชื่อคล้ายกันขึ้นต้นด้วยอักษรสองตัวแรกเหมือนกัน<br>3. ยากลุ่มเดียวกัน |                   |

|                  |                                                           |
|------------------|-----------------------------------------------------------|
|                  | 4. ยาวางใกล้กัน<br>5. ยามีหลายความแรง                     |
| แนวทางการป้องกัน | เช่นเดียวกับแนวทางการป้องกันการจ่ายยาผิดชนิด/ยาที่จ่ายผิด |

จากรายงาน Dispensing errors ทางกลุ่มงานเภสัชกรรมได้วิเคราะห์เหตุการณ์ และแนวทางการป้องกัน มีดังนี้

1. จ่ายยาผิดชนิด/ยาที่จ่ายยาผิด

| ยาที่ต้องการ          | ยาที่คลาดเคลื่อน  | สาเหตุ                              |
|-----------------------|-------------------|-------------------------------------|
| ผู้ป่วยใน             |                   |                                     |
| d-10-w                | d-5-w             | LASA( ตรวจสอบผิดพลาด )              |
| Fondaparinux inj      | Enoxaparin inj    | LASA( ตรวจสอบผิดพลาด )              |
| 50% Glucose inj       | Sodium bicarb inj | LASA( ตรวจสอบผิดพลาด )              |
| 10% calcium gluconate | 10% MgSO4         | LASA( ตรวจสอบผิดพลาด )              |
| ผู้ป่วยนอก            |                   |                                     |
| Manidipine            | Minoxidil         | LASA ( ตรวจสอบผิดพลาด )             |
| Furomide inj.         | Omeprazole inj.   | LASA (แพทย์สั่งใช้โดยใช้ชื่อการค้า) |

แนวทางป้องกัน

1. ทบทวนรายการยาที่มีลักษณะคล้ายกัน ออกเสียงคล้ายกัน (LASA) ปีละ 2 ครั้ง/ อบรมเจ้าหน้าที่ห้องยาและประชาสัมพันธ์ให้พยาบาลทราบ
  2. ประสานกับงานคลังเพื่อเปลี่ยนเภสัชภัณฑ์ให้แตกต่างกัน หากไม่สามารถกระทำได้ จะมีการติดสติ๊กเกอร์เพื่อให้แตกต่างกัน
  3. วิเคราะห์ใบรายงานความคลาดเคลื่อนทางยา
  4. จัดทำตัวอย่างเม็ดยา amp ยา ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันให้แก่หอผู้ป่วยหญิงและชาย
  5. แจกข้อมูล แสดงตัวอย่างรูปแบบ บรรจุภัณฑ์ กรณียาที่มีการเปลี่ยนแปลงบริษัท/รูปแบบ ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
  5. กรณียาชื่อคล้ายกัน/มีหลายความแรง ใช้การเน้นอักษรตัวที่ต่างกัน เช่น Metformin (500) – METFORMIN (850)\*\*
  6. ติดป้ายเตือนเพื่อเพิ่มความระวัง เช่น คู่มือ LASA drugs ที่จัดผิบบ่อย, ติดป้าย LASA drugs บริเวณที่จัดเก็บยาในคู่มือ LASA drugs
  2. จ่ายยาที่แพทย์ off แล้ว เช่น Doxycyclin X 7 วัน off
- แนวทางป้องกัน ให้ระบุวันที่ off ลงใน PMP\_และทวนซ้ำกับพยาบาลอีกครั้ง

### โอกาสพัฒนาในปีงบประมาณ 2568

1. กระตุ้นให้มีการรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาผ่านโปรแกรมความเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถแก้ปัญหา และวิเคราะห์หาสาเหตุได้ทันเวลาที่
  2. เพิ่มความครบถ้วนของข้อมูล ในการรายงานการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา ทั้งในเรื่องของเวลาที่เกิด ซึ่งยังไม่ได้ระบุทุกครั้งที่ยา รายงาน หน่วยงานที่เกิดความคลาดเคลื่อน
  3. เน้นการวิเคราะห์ถึงสาเหตุการเกิดความคลาดเคลื่อนของผู้รายงาน เพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหา และหาแนวทางการป้องกันได้มากขึ้น
  4. จัดทำข้อมูลรายงานคู่ยาที่เกิดความคลาดเคลื่อนได้บ่อย เพื่อสื่อสารให้เกิดการเฝ้าระวังมากขึ้น
- รวมทั้งแจ้งข้อมูลความคลาดเคลื่อนของยาที่มีลักษณะคล้ายกันให้ผู้จัดซื้อยาทราบ
5. การสุ่มตรวจ post-dispensing error อย่างต่อเนื่อง

#### 4.1.2 การติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา การป้องกันการแพ้ยา และการเฝ้าระวังการเกิดปฏิกิริยาระหว่างยา

ระบบการติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาจะต้องครอบคลุมทั้งการเฝ้าระวังและติดตามความปลอดภัยจากการใช้ยา การวางระบบป้องกันการแพ้ยา และการเฝ้าระวังการเกิดปฏิกิริยาระหว่างยา เพื่อประกันความปลอดภัยจากการใช้ยา

#### การปรับปรุงและพัฒนา

1. ปรับปรุงนิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้องในงานติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา
2. ปรับปรุงขั้นตอน (flow chart) ในการติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาและกำหนดบทบาท และหน้าที่ของสหสาขาวิชาชีพ ประกอบด้วย แพทย์ เภสัชกร พยาบาลและงานเวชระเบียนในส่วนที่ปรับปรุงเน้นการซักประวัติเดิมที่แพ้ยาของผู้ป่วย ทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก การส่งต่อข้อมูลระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ และบันทึกแจ้งเตือนใน Hos.Xp
3. การอบรมและชี้แจงเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับระบบการติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

ผลการดำเนินงาน ในปีงบประมาณ 2564-2568 (ไตรมาส 2)

|                                                             | ปี<br>2564 | ปี<br>2565 | ปี<br>2566 | ปี<br>2567 | ปี<br>2568<br>(ไตรมาส2) |
|-------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|-------------------------|
| 1. จำนวนผู้ป่วยแพ้ยา (ราย)                                  | 79         | 53         | 73         | 34         |                         |
| 2. จำนวนใบสั่งยาที่แพทย์สั่งยาที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ยา      | 1          | 0          | 0          | 0          |                         |
| 3. จำนวนครั้งของการแพ้ยาซ้ำเนื่องจากระบบของโรงพยาบาล        | 1          | 0          | 0          | 0          |                         |
| 4. ใช้ tracer agents ค้นหา ADR (CPM+Dexa)                   | 73         | 78         | 85         | 83         |                         |
| 5. จำนวนผู้ป่วยที่เฝ้าระวัง ADR ที่รุนแรงในกลุ่มยาที่เสี่ยง | 375        | 285        | 63         | 27         |                         |
| 6. การเฝ้าระวังในการใช้ยาในผู้ป่วย G6PD (รายใหม่)           | 1          | 1          | 0          | 1          |                         |

## ระบบการติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

### ขั้นตอนการดำเนินงาน

#### ผู้ป่วยนอก

1. พยาบาลที่จุดซักประวัติ สอบถามประวัติแพ้ยาของผู้ป่วย มีบัตรแพ้ยาหรือไม่ หากผู้ป่วยมีบัตรแพ้ยาให้นำบัตรแพ้ยาที่ผู้ป่วยมีคู่กับใบสั่งยา กรณีที่ผู้ป่วยมาด้วยอาการที่สงสัยว่าอาจจะเกี่ยวข้องหรือเกิดจากการใช้ยาของผู้ป่วย หรือมีประวัติแพ้ยาเดิมและไม่ทราบว่าแพ้ยาตัวใด (ไม่มีบัตรแพ้ยา) พยาบาลที่จุดซักประวัติส่งผู้ป่วยพบเภสัชกรและกรณีที่แพทย์พบอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา แจ้งให้เภสัชกรทราบเพื่อประเมินอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้น

2. กรณีที่ผู้ป่วยสงสัยว่าเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (รายใหม่) เภสัชกรซักประวัติการใช้ยาและอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้น โดยบันทึกลงในแบบบันทึกอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา พร้อมทั้งประเมินความสัมพันธ์ของการเกิดอาการไม่พึงประสงค์โดยใช้ Naranjo's algorithm

3. ประสานงานกับแพทย์เรื่องยาที่ผู้ป่วยแพ้ เพื่อให้แพทย์วินิจฉัยหยุดยา เปลี่ยนยา หรือติดตามอาการต่อไป

#### 3.1 กรณีพบว่าผู้ป่วยแพ้ยา

- เภสัชกรออกบัตรแพ้ยาตามแนวทางปฏิบัติเรื่องการออกบัตรแพ้ยาพร้อมทั้งให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย
- เภสัชกรบันทึกประวัติการใช้ยาและอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นลงในแบบรายงานไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาของกระทรวงสาธารณสุข
- บันทึกประวัติการแพ้ยา ผลการประเมินลงในโปรแกรม Hos.Xp

#### 3.2 กรณีสงสัยไม่แน่ใจว่าเกิดจากยาตัวใดหรือเกิดอาการแพ้ยาหรือไม่

- เภสัชกรนัดผู้ป่วยมาเพื่อติดตามอาการหรือโทรศัพท์เพื่อซักถามอาการและทำการประเมินความสัมพันธ์ของอาการไม่พึงประสงค์โดยใช้ Naranjo's algorithm ซ้ำอีกครั้ง ถ้าอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นเกิดจากการแพ้ยา ดำเนินการตามข้อ 3.1 และถ้าไม่แน่ใจว่าเกิดจากการแพ้ยาหรือไม่ ให้เฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์ต่อไป

#### 3.3 กรณีพบว่าอาการไม่พึงประสงค์ไม่ได้เกิดจากการแพ้ยา

- เฝ้าระวังการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาตัวอื่นๆต่อไป

#### 3.4 กรณีที่เป็นอาการข้างเคียงจากการใช้ยา ถ้าเป็นอาการที่รุนแรง มีผลต่อการดำรงชีวิตของผู้ป่วย ให้ระบุนาอาการที่เกิดขึ้นในบัตรแพ้ยาและระบุว่าเป็นอาการข้างเคียงจากการใช้ยาตามแนวทางปฏิบัติการออกบัตรแพ้ยาและบันทึกลงในโปรแกรม Hos.Xp

4. เภสัชกรพิจารณาจ่ายยาให้กับผู้ป่วยตามคำสั่งแพทย์ โดยเฝ้าระวัง ADR จากยา การเกิดการแพ้ยา ข้ามกลุ่มและซักประวัติการแพ้ยาทุกครั้งก่อนจ่ายยาและถ้าเป็นยาในกลุ่มที่มีรายงานการเกิดแพ้ยาได้บ่อยและรุนแรงขึ้น เช่น ยากลุ่มซัลฟา ยากลุ่มกันชัก ยากลุ่มต้านเชื้อไวรัส กลุ่มยาแก๊ซ และผู้ป่วยไม่เคยได้รับยาดังกล่าวมาก่อน เภสัชกรให้คำแนะนำและให้บัตรเฝ้าระวังเพื่อลดการแพ้ยาที่รุนแรงตามแนวทางปฏิบัติเรื่องการเฝ้าระวังเพื่อลดความรุนแรงของอาการ SJS และ TEN

5. กรณีที่ผู้ป่วยได้รับยาที่เป็น Tracer agent เช่น CPM, Dexamethasone inj, เกสซ์กรที่จ่ายยาต้องช้กประวัติการใช้ยา ภาวะโรคของผู้ป่วย กรณีที่การสั่งใช้ยาดังกล่าวและอาการของผู้ป่วยเกี่ยวข้องกับ ADR ที่อาจเกิดขึ้นได้ เกสซ์กรจะต้องประเมิน ADR ที่เกิดขึ้นโดยปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติการเฝ้าระวังและติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาข้างต้นและปรึกษาแพทย์

## ผู้ป่วยใน

1. พยาบาลที่จุดช้กประวัติสอบถามประวัติการแพ้ยาของผู้ป่วย กรณีที่ผู้ป่วยมีประวัติการแพ้ยาให้แนบบัตรแพ้ยากับใบสั่งยา
2. กรณีที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ยา เกสซ์กรคัดลอกยาที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้และ ADR ที่เกิดขึ้นลงใน Sticker แพ้ยา 2 ใบ โดยใบแรกติดไว้ที่หน้าใบสั่งยา (ติดไว้ที่ PMP) อีกใบแนบคู่ไว้กับใบ PMP สำหรับส่งต่อข้อมูล หลังจากนั้นพยาบาลที่ตักผู้ป่วยในจะติด Sticker แพ้ยาที่แนบไว้กับใบ PMP ที่หน้า Chart ของผู้ป่วย เพื่อป้องกันและเฝ้าระวังการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา
3. เมื่อแพทย์หรือพยาบาล พบอาการที่น่าสงสัยว่าอาจจะเกี่ยวข้องหรือเกิดจากการใช้ยาของผู้ป่วย แจ้งให้เกสซ์กรทราบ เกสซ์กรจะไปตักผู้ป่วยในเพื่อช้กประวัติการใช้ยาและอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้น
4. เกสซ์กรช้กประวัติการใช้ยาและอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้น โดยบันทึกลงในแบบบันทึกอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา พร้อมทั้งประเมินความสัมพันธ์ของอาการไม่พึงประสงค์โดยใช้ Naranjo's algorithm
5. ประสานงานกับแพทย์เรื่องยาที่ผู้ป่วยแพ้ เพื่อให้แพทย์พิจารณาในการหยุดยา เปลี่ยนยาหรือติดตามอาการ

### 5.1 กรณีที่พบว่าผู้ป่วยแพ้ยา

- เกสซ์กรออกบัตรแพ้ยาตามแนวทางปฏิบัติเรื่องการออกบัตรแพ้ยาพร้อมทั้งให้คำแนะนำผู้ป่วย
- เกสซ์กรบันทึกประวัติการใช้ยาและอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นลงในแบบรายงานอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาของกระทรวงสาธารณสุข
- บันทึกประวัติการแพ้ยา ผลการประเมินลงในโปรแกรม Hos.Xp
- บันทึกประวัติการแพ้ยาลงใน Patient medication profile และเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์ต่อไป

### 5.2 กรณีสงสัยไม่แน่ใจว่าเกิดจากยาตัวใดหรือเกิดจากการแพ้ยาหรือไม่

- เกสซ์กรติดตามอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและทำการประเมินความสัมพันธ์ของการเกิดอาการไม่พึงประสงค์โดยใช้ Naranjo's algorithm ซ้ำอีกครั้ง ถ้าอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นเกิดอาการแพ้ยา ดำเนินการตามข้อ 5.1

### 5.3 กรณีที่พบว่าอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นไม่ได้เกิดจากการแพ้ยา

- เฝ้าระวังการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาตัวอื่นๆต่อไป

5.4 กรณีที่เป็นอาการข้างเคียงจากการใช้ยา ถ้าเป็นอาการที่รุนแรงมีผลต่อการดำรงชีวิตของผู้ป่วย ให้ระบุงอาการที่เกิดขึ้นในบัตรแพ้ยาและระบุว่าเป็นอาการข้างเคียงจากการใช้ยาตามแนวทาง ปฏิบัติการออกบัตรแพ้ยาและบันทึกลงในโปรแกรม Hos.Xp

#### กระบวนการที่ป้องกันการแพ้ยาซ้ำ

1. โปรแกรม computer ในการแจ้งเตือนการแพ้ยา สามารถบันทึกข้อมูลใน Hos.Xp เพื่อการส่งต่อข้อมูล และเพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์ทุกฝ่ายสามารถรับรู้ได้
3. การปฐมนิเทศเจ้าหน้าที่ใหม่ ได้แก่ นักศึกษาแพทย์ แพทย์ใช้ทุน เภสัชกร พยาบาล และเจ้าหน้าที่อื่น ๆ
4. คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดทำหน้าที่กำหนดนโยบายและประสานงาน
5. การจัดอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในเรื่องการติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา โดยจัดทำเป็นแผนประจำปี
6. การรณรงค์ให้ผู้ป่วยและญาติรับรู้ เข้าใจ และตระหนักในเรื่องต่างๆ เช่น การเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา การพบกับัตรแพ้ยาติดตัว การแจ้งให้ญาติทราบประวัติการแพ้ยา เป็นต้น

#### กระบวนการเฝ้าระวังการเกิดปฏิกิริยาระหว่างยา

รายการยาที่ห้ามใช้ร่วมกัน โดยมีการกำหนดคู่ยาต่อไปนี้เป็่นยาที่ห้ามใช้ร่วมกัน เพราะอาจมีอันตรายที่ร้ายแรงทำให้ผู้ป่วยถึงแก่ชีวิตได้ (Fatal Drug Interaction) โดยโรงพยาบาลปากพนังมีรายการยาที่ห้ามใช้ร่วมกัน ดังนี้

| Drug 1                                                           | Drug 2                     | ผลที่เกิดขึ้น/การจัดการ                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Protease inhibitor<br>เช่น<br>Lopinavir/Ritronavir<br>Atazanavir | Ergotamine คือ<br>cafergot | เสริมฤทธิ์การหดตัวของเส้นเลือดของ ergotamine ทำให้เกิด vascular ischemia และอาจรุนแรงจนกระทั่งเกิด Gangrene ต้องตัดอวัยวะ<br><b>ห้ามใช้ร่วมกันเด็ดขาด</b> |
| Protease inhibitor<br>เช่น<br>Lopinavir/Ritronavir<br>Atazanavir | Simvastatin                | เพิ่มระดับยา Simvastatin ทำให้มีภาวะ Rhabdomyolysis นำไปสู่ภาวะเลือดเป็นกรด ไตวายได้<br><b>ห้ามใช้ร่วมกันเด็ดขาด</b>                                      |
| Fluoxetine                                                       | Thioridazine               | เพิ่มระดับยา Thioridazine ทำให้ QT Prolongation เพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตจาก Torsade de points-type arrhythmia<br><b>ห้ามใช้ร่วมกันเด็ดขาด</b>       |

#### 4.1.3 การดูแลยาเดิม (medication reconciliation)

##### แนวคิด

Medication reconciliation เป็นกระบวนการที่ช่วยลดความคลาดเคลื่อนทางยาและช่วยป้องกันเหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาของผู้ป่วยในจุดที่มีการเปลี่ยนแปลงการรักษา รวมถึงยาที่ผู้ป่วยซื้อมารับประทานเอง เช่น วิตามิน ยาแก้หวัด ยาแก้ปวด ยาสมุนไพร เป็นต้น ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัยในการใช้ยาและได้รับการรักษาที่มีประสิทธิภาพ

##### กระบวนการดูแลยาเดิมผู้ป่วยนอก

1. เพื่อติดตามการใช้ยาที่ผู้ป่วยรับประทานเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งยาที่ซื้อใช้เอง สมุนไพร วิตามิน ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ฯลฯ
2. ป้องกันความคลาดเคลื่อนจากการที่ผู้ป่วยไม่ได้รับยาที่ใช้อยู่อย่างต่อเนื่องจากสถานพยาบาลอื่น
3. ป้องกันความคลาดเคลื่อนจากการได้รับยาซ้ำซ้อนกับยาจากสถานพยาบาลอื่น ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่ได้รับยาจากแหล่งเดียว
4. ป้องกันอันตรกิริยาระหว่างยากับยาจากสถานพยาบาลอื่น

##### ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. พยาบาลที่จุดซักประวัติ ซักประวัติโรคประจำตัว ยาเดิมที่ผู้ป่วยใช้อยู่ สถานที่รับยาประจำ วันที่รับยา
2. แพทย์ผู้สั่งใช้ยา ซักประวัติโรคประจำตัว ยาเดิมที่ผู้ป่วยใช้อยู่ สถานที่รับยา และวันที่รับยาล่าสุด รวมทั้งข้อมูลจากยาเดิมที่ผู้ป่วยนำมา สมุดประจำตัว ใบส่งตัว ใบสรุปรายการ และประวัติจาก Hos XP จากนั้นเขียนคำสั่งใช้ยาเดิมให้ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกรายการที่ผู้ป่วยควรได้รับ หากผู้ป่วยรับการรักษาโรคประจำตัวที่สถานพยาบาลอื่น และไม่ทราบรายการยาที่ผู้ป่วยใช้อยู่หรือประวัติยาไม่ชัดเจน ให้ส่งต่อเภสัชกรเพื่อตามประวัติยาเดิม บันทึกลงในแบบฟอร์ม medication reconciliation จากนั้นจึงส่งพบแพทย์อีกครั้ง
3. พยาบาลหน้าห้องตรวจ มอบใบสรุปรายการยา/ใบส่งตัว/บันทึกรายการยาในสมุดโรคประจำตัว แก่ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว
4. เภสัชกร
  - สอบถามเกี่ยวกับยาโรคประจำตัว สถานที่รับยาประจำ วันที่มารับยาล่าสุด
  - ตรวจเช็คประวัติจาก Hos XP/ยาเดิมที่ผู้ป่วยนำมา/สมุดประจำตัว/ใบส่งตัว/ใบสรุปรายการยา
  - ตรวจสอบรายการยาที่แพทย์สั่ง กับรายการยาเดิมที่ผู้ป่วยใช้อยู่ หากไม่สอดคล้องหรือพบปัญหาจากการสั่งใช้ยา ให้บันทึกลงใน medication reconciliation เพื่อส่ง consult แพทย์ แล้วจึงส่งมอบยา

| รายการ                                                                             | ปี<br>2564 | ปี<br>2565 | ปี<br>2566 | ปี<br>2567 | ปี<br>2568<br>(ไตรมาส2) | ปี<br>2564 |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|-------------------------|------------|
| จำนวนผู้ป่วยนอกที่ผ่านกระบวนการ Medication Reconciliation(จากต่างสถานพยาบาล)       | 108        | 125        | 106        | 98         | 54                      | 108        |
| จำนวนปัญหาที่ได้รับการแก้ไขจากการทำ MR (ต่างสถานพยาบาล)                            | 19         | 22         | 11         | 7          | 6                       | 19         |
| จำนวนผู้ป่วยนอกโรคเรื้อรังที่ผ่านกระบวนการ Medication Reconciliation(ในสถานพยาบาล) | 8277       | 18920      | 16870      | 17540      | 9620                    | 8277       |
| จำนวนปัญหาที่ได้รับการแก้ไขจากการทำ MR (ในสถานพยาบาล)                              | 35         | 50         | 47         | 24         | 16                      | 35         |

ปัญหาที่พบจากการใช้ยา ได้แก่ ผู้ป่วยได้รับยาซ้ำซ้อนจากการเข้ารับการรักษาในหลายสถานพยาบาล แพทย์ไม่ได้สั่งยาเดิมที่ผู้ป่วยได้รับอยู่จากสถานพยาบาลอื่น อันตรกิริยาระหว่างยาที่ได้รับจากโรงพยาบาลปากพันธ์และสถานพยาบาลอื่น

เภสัชกรให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย ได้แก่ การนำยาเดิมจากสถานพยาบาลอื่นมาด้วยทุกครั้ง และแนะนำให้ปรึกษาแพทย์และเภสัชกรก่อนรับประทานยาจากสถานพยาบาลอื่น

#### ปัญหา/อุปสรรคที่พบในการดำเนินงาน

1. ทีมสหวิชาชีพปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการยาเดิมของผู้ป่วยที่ไม่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน
2. ผู้ป่วยไม่นำยาเดิมจากที่อื่นมาให้พิจารณา หรือในบางครั้งนำยามาไม่ครบ
3. ในกรณีญาติมารับยาแทน ญาติไม่ทราบว่าผู้ป่วยรับยาจากที่อื่นด้วย และไม่ได้แจ้งว่ามียาเดิมจากสถานพยาบาลอื่น

#### แผนการพัฒนาต่อเนื่อง

1. มีการทำ Medication reconciliation ในผู้ป่วยทุกคลินิก (100%)
2. มีการกำหนดตัวชี้วัดที่ชัดเจนในการประเมินผลกระบวนการ Medication Reconciliation
3. พัฒนาระบบ Hos-XP ให้สามารถประมวลผลร้อยละการทำ Medication reconciliation

#### กระบวนการดูแลยาเดิมผู้ป่วยใน

1. เพื่อติดตามการใช้ยาที่ผู้ป่วยรับประทานเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งยาที่ซื้อใช้เอง สมุนไพร วิตามิน ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ฯลฯ
2. ป้องกันความคลาดเคลื่อนจากการที่ผู้ป่วยไม่ได้รับยาที่ใช้อยู่อย่างต่อเนื่องขณะเข้ารับการรักษา และเมื่อถูกจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล
3. ป้องกันความคลาดเคลื่อนจากการได้รับยาซ้ำซ้อน เนื่องจากผู้ป่วยมีได้รับยาจากโรงพยาบาลเพียงแห่งเดียว
4. เพื่อความสะดวก รวดเร็ว และแม่นยำในการส่งต่อข้อมูลการใช้ยา เมื่อย้ายหอผู้ป่วย ย้ายสถานพยาบาลหรือจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล

5. สามารถรับทราบข้อมูลการใช้ยาทั้งหมดของผู้ป่วย เมื่อผู้ป่วยมารับการรักษาครั้งต่อไปที่แผนกผู้ป่วยนอก/ใน

#### ขั้นตอนการดำเนินงาน

##### ผู้ป่วย Admit ใหม่

1. พยาบาลที่จุดซักประวัติ ซักประวัติโรคประจำตัว ยาเดิมที่ผู้ป่วยใช้อยู่
2. แพทย์ผู้สั่งใช้ยา ซักประวัติยาเดิมที่ผู้ป่วยใช้อยู่ เขียนคำสั่งใช้ยาเดิมให้ถูกต้อง ครบถ้วน ทุก รายการที่ผู้ป่วยควรได้รับ หากผู้ป่วยรับการรักษาโรคประจำตัวที่สถานพยาบาลอื่น และไม่ทราบรายการยาที่ผู้ป่วยใช้อยู่ ให้เขียน “ตามประวัติยาเดิม” ไว้ที่ order for one day
3. เกสซ์กร ผู้รับ order
  - สอบถามยาเดิมในการรักษาโรคประจำตัว ยาอื่นๆ ยาสมุนไพรที่ใช้ร่วม สมุดประจำตัวผู้ป่วย และให้ญาตินำมาให้เจ้าหน้าที่ในตึกผู้ป่วยกรณีญาติยังไม่ได้นำยาเดิมมาให้เขียน “ตามยาเดิมผู้ป่วย” ลงในสิ่งที่ต้องติดตามเพิ่มเติมในแบบฟอร์ม PMP
  - เกสซ์กรตรวจสอบรายการยาที่แพทย์สั่ง กับรายการยาเดิมที่ผู้ป่วยใช้อยู่ หากไม่สอดคล้องกัน ให้ปรึกษาแพทย์
  - กรณีผู้ป่วยมียาเดิม แต่แพทย์ยังไม่ได้ order ให้เกสซ์กรคัดลอกรายการยาเดิมที่ผู้ป่วยได้รับก่อนมารักษาตัวในโรงพยาบาล ลงใน progress note

4. แพทย์ตรวจสอบรายการยาที่ผู้ป่วยใช้อยู่ทั้งหมด และพิจารณาสั่งยาที่เหมาะสมกับโรคหรือสภาวะผู้ป่วย โดยเขียนคำสั่งใช้ยาที่ต้องการให้ผู้ป่วยได้รับต่อใน Doctor order sheet

##### ผู้ป่วยกลับบ้าน

1. แพทย์ order รายการยากลับบ้านให้ครบถ้วน ทุกรายการยาที่ผู้ป่วยควรได้รับ
2. เกสซ์กรเกสซ์กรเปรียบเทียบและประสานรายการยาที่แพทย์สั่งกลับบ้าน กับรายการยาที่กินอยู่ขณะนอนรพ. หากพบความคลาดเคลื่อน หรือคำสั่งใช้ยาไม่ชัดเจน ให้โทรสอบถามแพทย์เจ้าของไข้
3. เกสซ์กรจ่ายยาผู้ป่วยกลับบ้าน โดยมีการบันทึกรายการยาโรคเรื้อรังลงในสมุดประจำตัวผู้ป่วย / ให้ใบสรุปรายการยาแก่ผู้ป่วย

##### การรับรายการยาเดิม

1. กรณีผู้ป่วยพักติดตัวมาขณะ admit ให้ญาตินำยาเดิมยื่นที่ห้องยา ถ้าผู้ป่วยไม่ได้นำยามาขณะ admit ให้ญาติกลับไปนำยาเดิมที่บ้านมายื่นที่พยาบาล พยาบาลผู้รับยา ดิกสติกเกอร์ ชื่อ-สกุล และเตียงผู้ป่วยที่ถ่วงยาเดิม และนำส่งมายังห้องยาผู้ป่วยใน (8.30 – 16.30 น.) นอกเวลานำส่งห้องยาผู้ป่วยนอก

2. เจ้าหน้าที่ห้องยาปรับยาเดิมและพิมพ์ใบ โปรแกรม HOS-XP “ ยาเดิมผู้ป่วยนำมาแล้ว” เปรียบเทียบรายการยาที่แพทย์สั่งกับยาเดิมที่ผู้ป่วยได้รับ หากมีรายการยาที่แพทย์ยังไม่สั่งใช้ ให้เขียนไว้ใน progress note เพื่อให้แพทย์พิจารณาสั่งใช้

4. เจ้าหน้าที่ห้องยาบันทึกรายการยาที่ผู้ป่วยใช้เป็นประจำ ลงในแบบบันทึกยาเดิมผู้ป่วย ดิดสติกเกอร์หมายเลขยาเดิมที่แบบบันทึกยาเดิมผู้ป่วย และดิดสติกเกอร์ที่ถ่วงยาเดิมผู้ป่วย รวมทั้งพิมพ์หมายเลขยาเดิมลงในโปรแกรม HOS-XP

## ผลการดำเนินงาน

| ตัวชี้วัด                                                      | เป้าหมาย | ปี<br>2564 | ปี<br>2565 | ปี<br>2566 | ปี<br>2567 | ปี<br>2568<br>(ไตรมาส2) |
|----------------------------------------------------------------|----------|------------|------------|------------|------------|-------------------------|
| ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับยาเดิมโรค<br>ประจำตัวภายใน 24 ชั่วโมง | >90%     | 94.54      | 96.55      | 94.5       | 95.55      | 95.73                   |
| ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับยาเดิมโรค<br>ประจำตัวทันเวลา dose แรก | >90%     | 89.09      | 89.66      | 92.5       | 91.66      | 92.68                   |
| ร้อยละของผู้ป่วยที่ผ่านกระบวนการ<br>Medication reconciliation  | >95%     | 96.36      | 96.55      | 96.5       | 96.67      | 97.56                   |

ปัญหาที่พบจากการใช้ยา ได้แก่ ปัญหาการเก็บยา โดยพบมีการเก็บยาปนกันหลายชนิด ไม่นำของยามานำมาเฉพาะแผงยา มีการหักแบ่งเม็ดยา ผู้ป่วยได้รับยาซ้ำซ้อน เนื่องจากรักษาหลายที่ กินยาสมุนไพรผสมสเตียรอยด์

เภสัชกรให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย ได้แก่ การนำยาเดิมมาด้วยทุกครั้ง การเก็บยา วิธีปฏิบัติเมื่อลืมกินยา การเปลี่ยนแปลงขนาดยา การกินยาสมุนไพร

### ปัญหา/อุปสรรคที่พบในการดำเนินงาน

4. ทีมสหวิชาชีพปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการยาเดิมของผู้ป่วยที่ไม่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน
5. ผู้ส่งใช้ยาระบุเฉพาะคำว่า “ยาเดิม” โดยไม่ระบุนายการยาที่ต้องการให้ผู้ป่วยใช้ต่อซึ่งบางครั้งพบว่ามียาบางรายการที่ผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องใช้ต่อและหรือยาบางรายการที่จำเป็นแต่ผู้ป่วยไม่นำมา
6. ผู้ดูแลผู้ป่วยขณะที่นอนในโรงพยาบาลบางครั้งไม่ใช่ผู้ที่ดูแลการรับประทานยาของผู้ป่วยจริง ทำให้ไม่สามารถให้ข้อมูลประวัติการรับประทานยาและหรือข้อมูลคลาดเคลื่อนจากที่ผู้ป่วยใช้อยู่
7. ผู้ป่วยบางรายเข้ามารับการรักษากะทันหัน หรือถูกส่งต่อมารับการรักษา บางครั้งญาติไม่ทราบผู้ป่วยใช้ยาอะไรอยู่บ้าง เมื่อให้ญาติกลับไปนำยาจากที่บ้านก็ไม่แน่ใจว่าครบถ้วนหรือใช้ยาทั้งหมดที่ใช้อยู่หรือไม่

### แผนการพัฒนาต่อเนื่อง

4. ดึงข้อมูลยาเดิมจากโปรแกรม Hos-xp ในรูปแบบฟอร์มใบบันทึกยาเดิม และนำมาใช้ส่งต่อข้อมูลแก่แพทย์
5. มีการกำหนดตัวชี้วัดที่ชัดเจนในการประเมินผลกระบวนการ Medication Reconciliation

#### 4.1.4 การเฝ้าระวังการแพ้ยารุนแรง

##### แนวคิด

ADR ที่รุนแรง ได้แก่ Stevens Johnson Syndrome และ Toxic Epidermal Necrolysis สามารถทำให้ผู้ป่วยเกิดอันตราย ต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาลนานขึ้น และหากไม่สามารถรักษาได้ทันอาจส่งผลทำให้ผู้ป่วยพิการหรือเสียชีวิตได้

##### กระบวนการดำเนินงาน

แนะนำผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยากลุ่มเสี่ยงที่จะทำให้เกิดการแพ้ยารุนแรง Stevens Johnson Syndrome เป็นครั้งแรกจากห้องยาผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และผู้ป่วยในคลินิก ARV โรงพยาบาลปากพูนัง นครศรีธรรมราช คือยา Cotrimoxazole, Carbamazepine, Phenobarbital, Phenytoin, Nevirapine, Efavirenz, Allopurinol

##### ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. แพทย์เริ่มใช้ยาที่ต้องเฝ้าระวังติดตามเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์แบบใกล้ชิด ได้แก่ Cotrimoxazole, Carbamazepine, Phenobarbital, Phenytoin, Nevirapine, Efavirenz, Allopurinol เมื่อผู้ป่วยมารับยาที่ห้องยาต้องพบเภสัชกรทุกครั้ง
2. เภสัชกรแจกบัตรเฝ้าระวังแพ้ยาที่รุนแรงพร้อมกับคำแนะนำอาการที่บ่งบอกว่าอาจเกิดอาการแพ้ยาที่รุนแรงได้และเน้นย้ำให้ผู้ป่วยนำบัตรเฝ้าระวังการแพ้ยามาด้วยทุกครั้ง
3. เภสัชกรบันทึกรายชื่อผู้ป่วยพร้อมเบอร์โทรศัพท์ในแบบบันทึกรายชื่อผู้ป่วยที่ต้องเฝ้าระวังติดตามเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์แบบใกล้ชิดซึ่งวางไว้ที่ตำแหน่งจ่ายยา
4. เภสัชกรโทรติดตามผลหลังจากผู้ป่วยได้รับยาเป็นเวลาประมาณ 1 อาทิตย์
  - ถ้าเป็นรายที่มีปัญหาจากการใช้ยาดังกล่าวและมีอาการบ่งบอกว่าอาจแพ้ยาที่รุนแรงให้รีบมาโรงพยาบาลทันที
  - ถ้าเป็นรายที่ไม่มีปัญหาจากการใช้ยาให้รับประทานยาต่อไปได้ตามปกติและให้นำบัตรเฝ้าระวังการแพ้ยามาด้วยทุกครั้งที่แพทย์นัด ติดตามผู้ป่วยจนครบ 6 เดือน หลังจากนั้นให้เก็บบัตรเฝ้าระวังการแพ้ยาที่รุนแรงคืนจากผู้ป่วย

##### การออกบัตรเฝ้าระวังการแพ้ยา

- เขียนชื่อผู้ป่วย HN ยาที่ติดตามและวันที่เริ่มใช้ยา หน้าบัตรเฝ้าระวังการแพ้ยาที่ให้ผู้ป่วยพร้อมอธิบายอาการที่อาจจะเกิดจากการแพ้ยาที่รุนแรงได้ พร้อมแนะนำให้ผู้ป่วยพกบัตรเฝ้าระวังการแพ้ยามาด้วยทุกครั้งจนครบ 6 เดือน หลังจากนั้นห้องยาจะเก็บบัตรเฝ้าระวังการแพ้ยาคืนจากผู้ป่วย

##### การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

ผู้ป่วยมีความรู้ในการเฝ้าระวังในการแพ้ยาและสามารถแจ้งอาการที่สงสัยแก่เภสัชกร ทำให้สามารถติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาดังกล่าวและลดความรุนแรงของอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาได้

##### ผู้ป่วยกลุ่มเป้าหมาย

ผู้ป่วยทุกรายที่รับยากลุ่มเสี่ยงดังต่อไปนี้เป็นครั้งแรก

- กลุ่มซัลฟา: Cotrimoxazole
- กลุ่มยากันชัก : Carbamazepine, Phenobarbital, Phenytoin
- กลุ่มยาด้านเชื้อไวรัส : Nevirapine , Efavirenz
- กลุ่มยารักษาเก๊าท์ : Allopurinol

ผลการดำเนินงาน ตั้งแต่เดือนปี 2564 – ปี 2568 (ไตรมาส2)

| รายการ                             | ปี<br>2564             | ปี<br>2565     | ปี<br>2566        | ปี<br>2567                | ปี<br>2568<br>(ไตรมาส2) |
|------------------------------------|------------------------|----------------|-------------------|---------------------------|-------------------------|
| <b>เฝ้าระวัง<br/>Cotrimoxazole</b> | 23                     | 20             | 21                | 13                        | 4                       |
| แพ้<br>Cotrimoxazole               | 15                     | 3              | 2                 | 8                         | 2                       |
| อาการแพ้                           | MP rash<br>= 8         | MP rash =<br>2 | MP<br>rash =<br>2 | MP rash<br>= 2            | MP rash=1               |
| อาการแพ้                           | Angio-<br>edema =<br>1 |                |                   | แผลที่<br>อวัยวะ<br>เพศ=2 | ปากไหม้ =1              |
| อาการแพ้                           |                        | Urticaria=1    |                   | ปากไหม้<br>ผิวไหม้=3      |                         |
| อาการแพ้                           | แผลลอก<br>=2           |                |                   |                           |                         |
| อาการแพ้                           | SJS = 1                |                |                   | SJS = 1                   |                         |
| อาการแพ้                           | ตุ่มพอง<br>=2          |                |                   |                           |                         |
| อาการแพ้                           | Dress = 1              |                |                   |                           |                         |
| <b>เฝ้าระวัง<br/>Carbamazepine</b> | 8                      | 3              | 3                 | 3                         | 0                       |
| แพ้<br>Carbamazepine               | 0                      | 0              | 0                 | 0                         | 0                       |
| อาการแพ้                           |                        |                |                   |                           |                         |
| <b>เฝ้าระวัง<br/>Phenobarbital</b> | 8                      | 4              | 3                 | 0                         | 0                       |
| แพ้<br>Phenobarbital               | 0                      | 0              | 0                 | 0                         | 0                       |
| อาการแพ้                           |                        |                |                   |                           |                         |
| <b>เฝ้าระวัง<br/>Phenytoin</b>     | 30                     | 22             | 10                | 0                         | 0                       |
| แพ้ Phenytoin                      | 5                      | 1              | 1                 | 0                         | 0                       |
| อาการแพ้                           | SJS=1                  | MP rash =<br>1 | Anaph<br>y        |                           |                         |

|                          |                                                      |                  |                                 |                                 |   |
|--------------------------|------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------|---------------------------------|---|
|                          |                                                      |                  | laxis=<br>1                     |                                 |   |
| อาการแพ้                 | Dress = 1<br>MP rash<br>=2<br><u>Urticaria=</u><br>1 |                  |                                 |                                 |   |
| ฝ้าระว้าง<br>Nevirapine  | 0                                                    | 0                | 0                               | 0                               | 0 |
| แพ้ Nevirapine           | 0                                                    | 0                | 0                               | 0                               | 0 |
| อาการแพ้                 |                                                      |                  |                                 |                                 |   |
| อาการแพ้                 |                                                      |                  |                                 |                                 |   |
| อาการแพ้                 |                                                      |                  |                                 |                                 |   |
| ฝ้าระว้าง<br>Efavirenz   | 23                                                   | 12               | 0                               | 0                               | 0 |
| แพ้ Efavirenz            | 1                                                    | 0                | 0                               | 0                               | 0 |
| อาการแพ้                 | MP rash<br>= 1                                       |                  |                                 |                                 |   |
| อาการแพ้                 |                                                      |                  |                                 |                                 |   |
| อาการแพ้                 |                                                      |                  |                                 |                                 |   |
| ฝ้าระว้าง<br>Allopurinol | 10                                                   | 5                | 10                              | 4                               | 2 |
| แพ้<br>Allopurinol       | 0                                                    | 1                | 1                               | 2                               | 0 |
| อาการแพ้                 |                                                      | Urticaria =<br>1 | ผื่น/<br>แผลที่<br>ริม<br>ฝีปาก | MP rash<br>= 1                  |   |
|                          |                                                      |                  |                                 | ร้อนในคอ<br>เหมือนไฟ<br>ไหม้ =1 |   |
|                          |                                                      |                  |                                 |                                 |   |

#### 4.1.5 การจัดการยาความเสี่ยงสูง

คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด ร.พ.ปากพนัง ได้กำหนดรายการยาความเสี่ยงสูงให้เป็นรายการยาที่ต้องติดตามการใช้ยา ณ ปีงบประมาณ 2565 มีทั้งหมด 12 รายการ ดังนี้

1. Dopamine inj.
2. KCl inj.
3. Morphine inj.
4. Pethidineinj
5. Magnesium sulfate inj 10%
6. Magnesium sulfate inj 50%
7. Amiodarone inj.
8. Enoxaparin inj.
9. Norepinephrine inj.
10. Streptokinase inj.
11. Fundaparinuxinj
12. Fentanyl inj

#### 4.1.8.1 การจัดซื้อ

การคัดเลือกยาความเสี่ยงสูงเข้าในบัญชียาโรงพยาบาล ต้องผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด โดยพิจารณาในแต่ละกลุ่มและกำหนดมาตรการความปลอดภัยด้านยาความเสี่ยงสูง

#### 4.1.8.2 การตรวจรับยาความเสี่ยงสูง

ยาความเสี่ยงสูงที่ถูกส่งมายังโรงพยาบาลปากพนังต้องตรวจรับโดยเจ้าหน้าที่คลังเวชภัณฑ์ที่ได้รับมอบหมายเท่านั้น ยาความเสี่ยงสูงที่จะรับเข้าคลังเวชภัณฑ์ต้องมีใบวิเคราะห์คุณภาพแนบมาทุกครั้ง ยาความเสี่ยงสูงที่เป็นยาเสพติดและวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทต้องระบุ Lot No. ของยาทุกครั้งที่ได้รับและเบิกจ่ายจากคลังเวชภัณฑ์ ตรวจนับจำนวนยาคงเหลือทุกครั้งที่มีการเบิกจ่ายยาความเสี่ยงสูง

#### 4.1.8.3 การเก็บรักษา

ยาความเสี่ยงสูงกลุ่มยาเสพติดให้โทษคือ morphine , pethidine ต้องจำกัดการเข้าถึงโดยใส่ตู้ยาเสพติด/ ล็อกตู้ที่ล็อกกุญแจเสมอ มีผู้รับผิดชอบกุญแจและการเบิกจ่ายเพื่อนำไปใช้อย่างชัดเจน และมีการตรวจสอบจำนวนยาอย่างสม่ำเสมอ ยาความเสี่ยงสูงชนิดอื่นๆ แยกเก็บในตู้ยาความเสี่ยงสูง ลงบันทึกการเบิกจ่ายทุกครั้งที่ยกมาใช้ สำหรับยาความเสี่ยงสูงที่สำรอง ณ หน่วยบริการ ผู้หยิบยาต้องตัดจำนวนยาจากชื่อผู้ป่วย การแสดงชื่อยาความเสี่ยงสูง กำหนดให้แสดงเป็นตัวอักษรสีแดงบนพื้นสีแดง ติดหน้ากล่องเก็บยาความเสี่ยงสูง กรณียาฉีดต้องติด sticker ระบุว่า High Alert Drug ไว้ที่หลอดยาฉีดทุกหลอดในบริเวณที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน

#### 4.1.8.4 การส่งจ่ายยาความเสี่ยงสูง

คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด กำหนดข้อตกลงในการสั่งใช้ยาความเสี่ยงสูง แพทย์เป็นผู้พิจารณาสั่งยาและระบุวิธีใช้ที่ชัดเจนตามข้อตกลงในการสั่งใช้ยาความเสี่ยงสูงของโรงพยาบาลใน Doctor order sheet หรือ OPD card (กรณีห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน) ทุกครั้งเมื่อมีการสั่งใช้ยาความเสี่ยงสูง ห้ามมิให้สั่งใช้ยากลับความเสี่ยงสูงด้วยวาจา ยกเว้นกรณีเร่งด่วน (แพทย์ผู้สั่งต้องมาลงลายมือชื่อกำกับคำสั่งใช้ยาทุกครั้ง) แพทย์พิจารณาผลตรวจทางห้องปฏิบัติการหรือค่าพารามิเตอร์ที่สำคัญก่อนสั่งยากลับความเสี่ยงสูง ไม่ใช่คำย่อใน

การสั่งยาที่นอกเหนือจากระเบียบการสั่งจ่ายยาของโรงพยาบาลปากพนัง แพทย์ระบุตัวผู้ป่วยที่ถูกต้องตาม ข้อตกลงการระบุตัวผู้ป่วยของโรงพยาบาลปากพนังก่อนการเขียนสั่งยา แพทย์พิจารณาข้อห้ามใช้และ ปฏิกริยาระหว่างยาที่มีความเสี่ยงสูงกับยาอื่นๆ ที่ผู้ป่วยใช้อยู่ก่อนการสั่งยาที่มีความเสี่ยงสูง

#### 4.1.8.5 การถ่ายทอดคำสั่งใช้ยา

เภสัชกรเป็นผู้รับคำสั่งใช้ยาจากแพทย์โดยตรง และตรวจสอบชื่อ นามสกุลผู้ป่วย ชื่อยา ขนาดยา ความแรง ปฏิกริยาระหว่างยา และข้อห้ามใช้ยา กรณีพบปัญหาต้องติดต่อแพทย์ผู้สั่งใช้ทันที

#### 4.1.8.6 การจ่ายยา

มีระบบการตรวจสอบซ้ำโดยเภสัชกรก่อนการจ่ายยา การจ่ายยาความเสี่ยงสูงให้กระทำโดยมีการ ตรวจสอบซ้ำจากบุคคลอีกคนหนึ่งเสมอ ก่อนจ่ายยาความเสี่ยงสูง เภสัชกรต้องตรวจสอบชื่อ-นามสกุลผู้ป่วย ชื่อยา ขนาดยา ความแรง วิธีการใช้ยา และปฏิกริยาต่อกันระหว่างยา และผู้ป่วยต้องไม่เป็นผู้ที่ห้ามใช้ยา ความเสี่ยงสูงนั้น ๆ สำหรับผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยในที่กลับบ้าน เภสัชกรต้องตรวจสอบความถูกต้องก่อนส่ง มอบยาและให้ความรู้ในการใช้ยาและเฝ้าระวังผลข้างเคียงของยาความเสี่ยงสูงให้ผู้ป่วยทราบ

#### 4.1.8.7 การบริหารยา

ก่อนการให้ยาความเสี่ยงสูงพยาบาลต้องตรวจสอบ ชื่อ- สกุล ผู้ป่วย ชื่อยา ขนาดยา ให้ถูกต้องก่อน และมีการตรวจสอบซ้ำโดยพยาบาลอีกคนก่อนให้ยาผู้ป่วย (cross check) พร้อมลงลายมือชื่อของผู้เตรียม และผู้ตรวจสอบซ้ำกำกับที่แบบบันทึกการให้ยา(MAR) โดยชื่อแรกคือผู้เตรียมยา ชื่อที่สองคือผู้บริหารยา การเตรียมยาให้ปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในคู่มือทุกครั้ง เฝ้าระวังและดูแลผู้ป่วยตามแนวทางที่กำหนด ใช้ Infusion pump กรณีให้ Dopamine /KCl แขนงซ้ายแสดงรายละเอียดอาการไม่พึงประสงค์เพื่อให้ ผู้ป่วย/ญาติทราบและแจ้งพยาบาลได้ทันทีเมื่อเกิดอาการดังกล่าวขึ้น

#### 4.1.8.8 การเฝ้าระวังผลการใช้ยาความเสี่ยงสูง

พยาบาลเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยตามคู่มือ หรือ ฉลากยาที่ระบุ Clinical point ติดตามและลงบันทึก ผลการใช้ยาหรือการเปลี่ยนแปลงหลังการให้ยา ไว้ในแบบฟอร์มการติดตามยาHigh Alert Drug ของยาแต่ ชนิดที่ได้จัดทำขึ้น หรือในบันทึกทางการพยาบาล และเก็บไว้ใน chart ผู้ป่วยในกรณีผู้ป่วยใน ส่วนในกรณี ผู้ป่วยห้องอุบัติเหตุให้บันทึกในแบบประเมินการใช้ยาความเสี่ยงสูงขนาดย่อก่อนที่จัดทำขึ้นพยาบาลแจ้งแพทย์ เจ้าของใช้ทันทีเมื่อพบความผิดปกติหรือความผิดปกติจากการใช้ยาความเสี่ยงสูง แพทย์เป็นผู้รับผิดชอบ การส่ง สืบค้นเพื่อตรวจติดตามผลการใช้ยาความเสี่ยงสูง เมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์รุนแรง หรือเกิด ความคลาดเคลื่อนขึ้น ผู้พบเห็นเหตุการณ์ต้องรายงานอุบัติการณ์ทันที

#### 4.1.8.9 การติดตามและประเมินผลการใช้ยาความเสี่ยงสูง

เภสัชกรติดตามและประเมินผลการใช้ยาความเสี่ยงสูงว่าเป็นไปตามแนวทางที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยใช้แบบติดตามการใช้ยาความเสี่ยงสูง เภสัชกรตรวจสอบความคลาดเคลื่อนของการสั่งใช้ยา High Alert Drug

#### 4.1.8.10 การคืนยาจากหน่วยบริการผู้ป่วย

กรณีแพทย์สั่งหยุดใช้ยา ให้พยาบาลคืนยามาที่ห้องยาทันที เภสัชกรตรวจสอบยาที่คืนพร้อมรับยา คืนในใบ รับ - จ่าย ยาความเสี่ยงสูง พร้อมระบุชื่อผู้ป่วยและเซ็นชื่อผู้รับยาทุกครั้ง

#### 4.1.8.11 การประกันคุณภาพ

มีการสุ่มตรวจสอบการจัดการยาที่มีความเสี่ยงสูงทุก 6 เดือน เพื่อให้มั่นใจว่าการใช้ยาที่มีความเสี่ยง สูงถูกต้องตามมาตรฐานโรงพยาบาลคุณภาพและนโยบายของโรงพยาบาลปากพนัง เมื่อเกิดอุบัติการณ์ความ คลาดเคลื่อนทางยาถึงผู้ป่วย ต้องมีการวิเคราะห์สาเหตุราก (Root Cause Analysis/RCA) ร่วมกันในทีมสห

สาขาวิชาชีพ เพื่อการแก้ไขเชิงระบบและวางแนวทางปฏิบัติที่รัดกุมขึ้นเพื่อป้องกันอุบัติการณ์ซ้ำ โดยส่งผลการวิเคราะห์และปรับปรุงถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลปากพนัง ภายในระยะเวลา 1 เดือน

#### ตัวชี้วัด

| ตัวชี้วัด                                                    | เป้าหมาย | ปี<br>2564                | ปี<br>2565                | ปี<br>2566                         | ปี<br>2567                         | ปี<br>2568<br>(ไตรมาส2) |
|--------------------------------------------------------------|----------|---------------------------|---------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|
| อัตราการเฝ้าระวังตามแนวทางการติดตามการใช้ยาความเสี่ยงสูง     | > 95%    | 92.95                     | 91.42                     | 94.26                              | 94.92                              | 96.70                   |
| ร้อยละของความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาความเสี่ยงสูง          | < 1%     | 1.25                      | 2.5                       | 2.46                               | 2.17                               | 2.20                    |
| ระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาความเสี่ยงสูง | GHI = 0  | GHI = 0<br>B = 2<br>C = 1 | GHI = 0<br>B = 3<br>C = 1 | GHI = 0<br>B = 3<br>C = 1<br>D = 1 | GHI = 0<br>B = 1<br>C = 1<br>D = 1 | GHI = 0<br>B = 2        |

## 4.2 การพัฒนาคุณภาพที่อยู่ระหว่างดำเนินการ

4.2.1 งานบริการเภสัชสนเทศและการให้การศึกษาด้านยา (Drug information service & drug education)

4.2.2 การดูแลยาเดิม (medication reconciliation) ในแผนกผู้ป่วยนอก

4.2.3 การพัฒนาระบบสารสนเทศด้านยา

### แผนการพัฒนาต่อเนื่อง

1. การพัฒนาระบบการติดตามการใช้ยากลุ่มเสี่ยงสูง : มีแผนการดำเนินงานเชิงรุกในการติดตามผลการใช้ยากลุ่มเสี่ยงสูง
2. การพัฒนามาตรฐานความปลอดภัยด้านยาและวัคซีน
3. การพัฒนางานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยใน Paperless
4. การพัฒนาระบบยา Health Sattion

**ผลงานเด่นและความภาคภูมิใจ**  
**คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด โรงพยาบาลปากพนัง ปี พ.ศ.2559 – พ.ศ.2568**

| ปี พ.ศ.   | ชื่อผลงานเด่น                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2559-2568 | ศูนย์แลกเปลี่ยนเรียนรู้งานเภสัชกรรมปฐมภูมิ สภาเภสัชกรรม                                                                                                                                                                                   |
| 2560      | รางวัลชนะเลิศระดับจังหวัด ประเภทงานวิจัยจากงานประจำ<br>เรื่อง ผลของการใช้แอปพลิเคชันสนทนาบนโทรศัพท์มือถือในการให้คำแนะนำผู้ป่วย<br>โรคเบาหวานโดยเภสัชกรต่อผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลปาก<br>พนัง<br>โดย ญ.อมรรัตน์ รักฉิม |
| 2562      | รางวัลชนะเลิศระดับจังหวัด ประเภทงานวิจัยจากงานประจำ<br>เรื่อง ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถในการใช้ยาฉีดอินซูลิน<br>ชนิดปากกา ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน<br>โดย ญ.กรองแก้ว พรหมชัยศรี                                           |
| 2563      | โล่รางวัลโครงการ พชต.บวร.สร้างสุข๑บางตะพง จากสำนักงานคณะกรรมการ<br>อาหารและยา                                                                                                                                                             |
| 2563      | รางวัลผลงานยอดเยี่ยมอันดับ 1 ระดับจังหวัด ตัวชี้วัดงานคุ้มครองผู้บริโภคและระบบ<br>ยา                                                                                                                                                      |
| 2566      | รางวัล Best Practice งานบริการเภสัชกรรมปฐมภูมิ ระดับเขตสุขภาพที่ 11                                                                                                                                                                       |
| 2566/2568 | รางวัลผลงานยอดเยี่ยมอันดับ 1 ระดับจังหวัด มาตรฐานความปลอดภัยด้านยา                                                                                                                                                                        |
| 2566      | รางวัลผลงานการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลระดับดี                                                                                                                                                                                        |
| 2567      | รางวัลผลงานการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลระดับดีเยี่ยม                                                                                                                                                                                  |