

II-6 ระบบการจัดการด้านยา

i. ผลลัพธ์

ประเด็นสำคัญที่ควรรายงาน: ถูกต้อง ปลอดภัย ได้ผล ทันเวลา adherence ประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	2559	2560	2561	2562	2563
Medication error OPD						
- Prescribing error	<20 ครั้งต่อ1,000 ใบสั่งยา	18.31	17.89	16.90	13.99	6.39
-Transcribing error	<3 ครั้งต่อ1,000 ใบสั่งยา	0	0	0	0	0.51
- Pre-dispensing error	<20 ครั้งต่อ1,000 ใบสั่งยา	3.92	3.56	3.29	2.30	2.88
- Dispensing error	<1 ครั้งต่อ1,000 ใบสั่งยา	0.04	0	0	0.02	0.34
- Administrating error	<1 ครั้งต่อ1,000 ใบสั่งยา	0	0	0	0.01	0.14
Medication error IPD						
- Prescribing error	<30 ครั้งต่อ1,000 วันนอน	29.50	21.82	5.75	4.04	1.98
-Transcribing error	<20 ครั้งต่อ1,000 วันนอน	7.93	6.63	2.19	2.60	0.17
- Pre-dispensing error	<30 ครั้งต่อ1,000 วันนอน	26.22	15.66	9.16	7.58	5.73
- Dispensing error	<10 ครั้งต่อ1,000 วันนอน	1.79	0.82	0.82	0.68	0.51
- Administrating error	<5 ครั้งต่อ1,000 วัน นอน	0.77	2.35	0.58	0.64	0.76
Adverse drug event (ADE)						
-จำนวนครั้งการเกิดแพ้ยาซ้ำ	0 ครั้ง	0	0	0	0	0
-อัตรา ADE ที่มีความรุนแรงระดับ E ขึ้นไป	0 ครั้ง	0	0	0	1	0
-อัตรา ADE ที่มีความรุนแรงระดับ GHIจากยาที่มีความเสี่ยงสูง	0 ครั้ง	0	0	0	0	0
-อัตราการเฝ้าระวังตามแนว ทางการติดตามการใช้ยา HAD	> 95%	96.35	96.03	91.34	89.52	92.36
-ร้อยละความคลาดเคลื่อนในการสั่ง	<1%	9.13	6.35	3.84	3.75	5.73

ใช้ยา HAD						(B=9 ใน 157)
Adverse drug event Type A -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
Adherenceยาต้านไวรัส ARV Clinic (%)	≥ 95%	98.24	98.65	98.70	97.88	97.43
ความพึงพอใจในงานบริการจ่ายยา						
- อัตราความพึงพอใจของผู้ป่วย OPD	>ร้อยละ 80	93.40	94.00	95.20	95.30	95.00
- ระยะเวลาารรับยาเฉลี่ยของผู้ป่วย OPD	≤20 นาที	12.87	12.02	11.27	11.20	11.30
- อัตราผู้ป่วย OPD ที่รอรับยาเกิน 20 นาที	<ร้อยละ 20	7.30	5.20	4.55	4.25	5.50
บริหารเวชภัณฑ์ยา -อัตราการสำรองคลัง	< 2.0 เดือน	1.57	1.24	0.76	1.21	1.27
งานการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล (RDU)						
โรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล	ระดับ 3	1	1	1	2	3
<p>ii. บริบทระบบการจัดการด้านยา โรงพยาบาลปากพนัง ดำเนินงานในรูปแบบของสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้เกิดระบบการจัดการด้านยาที่ปลอดภัย เหมาะสม และได้ผล ทั้งภายในโรงพยาบาลและเครือข่ายที่เชื่อมโยงถึงชุมชน โดยแต่งตั้งในรูปของคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด (PTC) ทำหน้าที่กำกับดูแลระบบการจัดการด้านยาให้มีความปลอดภัย มีการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพ.</p> <p>ยาที่ต้องระมัดระวังสูง :คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด โรงพยาบาลปากพนัง ได้ประชุมทบทวนรายการยา ความเสี่ยงสูงที่ต้องติดตาม เพื่อ สร้างความมั่นใจในความปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยซึ่งใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงหรือต้องมีความระมัดระวังในการใช้สูงด้วยกระบวนการที่เหมาะสมในการจัดหา เก็บรักษา สั่งใช้ ถ้ายทอดคำสั่ง จัดเตรียม จ่ายยา บริหารยาบันทึกข้อมูล และติดตามกำกับการใช้ยา จำนวน 11 รายการ ในบัญชียาโรงพยาบาล ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dopamine in 2. KCl inj. (20 mEq/10 ml) 3. Morphine inj. 4. Pethidine inj 5. Magnesium sulfate 10 % inj 6. Magnesium sulfate 50 % inj 						

7. Amiodarone inj. (150 mg/3ml)
8. Enoxaparin inj
9. Norepinephrine inj
10. Streptokinase 1,500,000 IU
11. Fondaparinux inj

iii. กระบวนการ

II-6.1 ก. การกำกับดูแลการจัดการด้านยา

(1) การทำหน้าที่ของ PTC การบรรลุเป้าประสงค์ของระบบยา ประสิทธิภาพของการจัดการระบบยา:

คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด จัดทำบัญชียาโรงพยาบาลเพื่อจำกัดให้มีรายการยาเท่าที่จำเป็นมีการ ทบทวนบัญชียาอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยนำข้อมูลความปลอดภัยด้านยาและความคุ้มค่ามาประกอบการพิจารณา และ ทำหน้าที่กำหนดนโยบายด้านยาในเครือข่ายสุขภาพอำเภอปากพนัง ติดตามตัวชี้วัดเชิงกระบวนการและผลลัพธ์ ประเมินและปรับปรุงระบบจัดการด้านยา มีการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติที่ประสบความสำเร็จและ เทคโนโลยีใหม่ๆ เกี่ยวกับระบบจัดการด้านยาอย่างสม่ำเสมอ.

- บทบาทที่โดดเด่นของคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด เพื่อให้มีการใช้ยาที่เป็นไปอย่างสมเหตุผลและ ผู้ป่วยปลอดภัยจากการใช้ยา ได้มีการสนับสนุนให้มีการใช้ยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ ผลการดำเนินงาน ปีงบประมาณ 2560 – ปีงบประมาณ 2563 พบว่าร้อยละรายการยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ : ยานอกบัญชียาหลัก แห่งชาติ เท่ากับ 97.19: 2.81 , 98.26 : 1.74 , 98.26 : 1.74 และ 96.33 : 3.67 ตามลำดับ และร้อยละมูลค่าการ จัดซื้อยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ : ยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ ผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2560 – ปีงบประมาณ 2563 เท่ากับ 97.09 : 2.90 , 97.35 :2.65 , 96.79 :3.21 และ 97.66: 2.34 ตามลำดับ ซึ่งพบว่าทั้ง จำนวนรายการยาและมูลค่าการจัดซื้อยาในบัญชียาหลักแห่งชาติอยู่ในระดับมากกว่าร้อยละ 90
- การดำเนินงานตามนโยบายการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดได้ กำหนดนโยบายและกำกับดูแล ให้มีการสั่งใช้ยาอย่างสมเหตุผล และมีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรทดแทนการใช้ ยาปฏิชีวนะ ผลการดำเนินงานในการควบคุมกำกับการใช้ยาปฏิชีวนะในโรกระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลม อักเสบเฉียบพลันในผู้ป่วยนอกผลการดำเนินงาน ปีงบประมาณ 2560 เท่ากับร้อยละ 21.18 ในปีงบประมาณ 2561 ร้อยละ 23.15 และในปีงบประมาณ 2562 ร้อยละ 32.00 ผลการดำเนินงานในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน ปีงบประมาณ 2560 ร้อยละ 27.03 ในปีงบประมาณ 2561 ร้อยละ 25.50 และในปีงบประมาณ 2562 ร้อยละ 28.81 และผลการดำเนินงานในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ ปีงบประมาณ 2560 ร้อยละ 67.93 ในปีงบประมาณ 2561 ร้อยละ 60.87 และปีงบประมาณ 2562 ร้อยละ 59.16 ซึ่งผลการดำเนินงานมีแนวโน้มในการใช้ยาปฏิชีวนะที่ลดลงใน บาดแผลสดจากอุบัติเหตุ และได้มีการปรับกระบวนการทำงาน โดยมีการติดตามตัวชี้วัดรายสัปดาห์ การทำความเข้าใจและร่วมรับผิดชอบตัวชี้วัดระหว่างองค์กรแพทย์และทีมงานระบบยา ที่มีการติดตามและ feedback ข้อมูลอย่าง ต่อเนื่อง นำตัวชี้วัดที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์เข้าสู่รับการทบทวน การสื่อสารตัวชี้วัดแบบ real time ทำให้ในปีงบประมาณ 2563 โรงพยาบาลปากพนัง ผ่านเกณฑ์ RDU ระดับ 3 คือตัวชี้วัดผ่านเกณฑ์ทุกรายการ
- การดำเนินงานด้านการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงพยาบาลเพื่อให้มีการใช้ยาที่สมเหตุผล ผลการ ดำเนินงานปีงบประมาณ 2560 – 2563 พบว่ารายการยาสมุนไพรในบัญชีโรงพยาบาลปากพนัง มีทั้งหมด 31 รายการ และมูลค่าการจัดซื้อยาสมุนไพรมีมูลค่าที่เพิ่มขึ้นตามลำดับดังนี้ 1,116,465.40 บาท (ร้อยละ 5.59)

1,217,633.20 บาท (ร้อยละ 6.02) , 1,051,957.20 บาท (ร้อยละ 5. 43) และ 1,733,589.50 (ร้อยละ 8.41) ตามลำดับ

- การดำเนินงานด้านการจัดซื้อ จัดหาเวชภัณฑ์ร่วมกันในระดับเขต ระดับจังหวัด เพื่อให้ได้เวชภัณฑ์ที่มีคุณภาพ ราคาสมเหตุผล ผลการดำเนินงาน ร้อยละการจัดซื้อรวมในปีงบประมาณ 2560 -256 3 แยกตามประเภทเวชภัณฑ์ดังนี้ เวชภัณฑ์ยา ร้อยละ 19.50 , 24.46 , 30.77 และ 39.03 ตามลำดับ เวชภัณฑ์มีชีเยา ร้อยละ 15.04 ,15.37 ,13.19 และ 38.20 ตามลำดับ พบว่าผลการดำเนินงานทำให้เกิดการประหยัดแยกตามประเภทเวชภัณฑ์ดังนี้ เวชภัณฑ์ยา มูลค่าประหยัด 1,001,273.10.- บาท , เวชภัณฑ์มีชีเยา มูลค่าประหยัด 228,102.35 บาท

(2) การปรับปรุงบัญชียาครั้งสุดท้าย นโยบายสำคัญ จำนวนยาในบัญชี

- ปรับปรุงบัญชียาครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2563 มีจำนวนรายการยาทั้งหมด 503 รายการ เป็นยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ (ED) 492 รายการ และรายการยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ (NED) 11 รายการ รายละเอียดดังนี้

รายการยาในบัญชียาโรงพยาบาล 503 รายการ

ยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ จำนวน	492 รายการ	
ยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ จำนวน	11 รายการ	
ยาสามัญประจำบ้านและยาสมุนไพร จำนวน	43 รายการ	
ยาสับสนุนจาก สปสช. จำนวน	48 รายการ	

- นโยบายสำคัญ

คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดกำหนดนโยบายและระเบียบปฏิบัติด้านยา เช่น

- การมีระบบการคัดเลือกยาและเวชภัณฑ์มีชีเยา ที่ชัดเจน โดยการดำเนินการจัดซื้อพร้อมทั้งระดับเขตและระดับจังหวัด เพื่อให้ได้ยาและเวชภัณฑ์มีชีเยา ที่มีคุณภาพ ราคาเหมาะสม

- มาตรการกำกับในการใช้ยา ประกอบด้วยมาตรการการดำเนินการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ในระดับโรงพยาบาลและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ โดยสามารถผ่านโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ระดับ 3 ในปีงบประมาณ 2563

การใช้ยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ การใช้ยาในรายการยาเฉพาะทาง โดยแพทย์เฉพาะทาง การใช้ยาในคลินิกเฉพาะโรค

- มาตรการการติดตามความคลาดเคลื่อนทางยา

- ระบบการติดตามยาเดิมผู้ป่วย

- การเฝ้าระวังยากลุ่มเสี่ยงสูง

- การติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา การป้องกันการแพ้ยาซ้ำ

- มาตรฐานระบบยาหน่วยบริการปฐมภูมิ

- มีการจัดหายาเป็นไปตามบัญชียาที่ผ่านการรับรอง มีกระบวนการในการจัดการกับปัญหาขาดแคลนและยาที่จำเป็นเร่งด่วน และเจ้าหน้าที่พัสดุแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบในกรณีที่ยาขาด พร้อมแจ้งแนวทางการแก้ปัญหา รวมถึงการใช้ยาทดแทน

1. ไม่มีการจัดหายาที่อยู่นอกเหนือบัญชียาโรงพยาบาล

2.ในรอบปีที่ผ่านมา มีปัญหาขาดแคลนในยาบางรายการ

- ยาโรคเรื้อรัง โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไม่สามารถจัดซื้อจัดหาได้ จากสถานการณ์โรคระบาดไวรัสโคโรนา (COVID-19) เช่น ENALAPRIL GLIPIZIDE METFORMIN เนื่องจากเหตุระบาดของโรคส่งผลกระทบต่อผู้ผลิตและระบบการขนส่งยาและเวชภัณฑ์เป็นอย่างมาก ทำให้ยาและเวชภัณฑ์หลายรายการขาดตลาด ราคาสูงขึ้น ไม่มีสต็อกติดสำหรับการผลิต โรงพยาบาลปากพ่อง แก้ปัญหาโดยการ นำเจ้าหน้าที่ประชุมคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด มีระบบการนัดผู้ป่วยที่สอดคล้องกับอัตราคงคลังยา คือปรับเหลือไม่เกิน 2 เดือน ระบบการช่วยเหลือกันภายในระดับจังหวัด ผ่านการรายงานข้อมูลระบบจังหวัด

- รายการยาและเวชภัณฑ์ที่จำเป็นต้องใช้ในสถานการณ์ระบาดของโรคไวรัสโคโรนา เช่น ถุงมือ dispose mask mask n-95 ชุดป้องกัน alcohol 70 % alcohol gel ขาดตลาด โรงพยาบาลมีการสะท้อนปัญหาสู่ระดับจังหวัด มีระบบการรายงานระดับจังหวัด ระดับประเทศ มีระบบการจัดสรรทรัพยากรตามปริมาณงาน ทำให้สามารถลดปัญหาจากการขาดแคลนยาและเวชภัณฑ์ในชาวดังกล่าวได้

- rabie vaccine ขาดตลาด มีการปรับระบบการจัดส่งยาโดย สปสช. ทำให้สามารถแก้ปัญหาวัคซีนพิษสุนัขบ้าขาดสต็อกได้

โรงพยาบาลปากพ่อง ได้มีระบบการยืมยาจากโรงพยาบาลศูนย์มหาราชและโรงพยาบาลในจังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมีระบบการรายงานยาคงเหลือผ่านกลุ่มไลน์หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรม เพื่อรายงานสถานการณ์ยาของแต่ละโรงพยาบาลและมีการยืมยาจากโรงพยาบาลที่ยังมีสต็อกอยู่

3. มีเหตุการณ์/สถานการณ์ที่ทำให้ปริมาณความต้องการใช้ยาบางประเภทเพิ่มสูงอย่างฉับพลัน

3.1 กลุ่มยาสำหรับเด็ก เนื่องจากมีแพทย์เฉพาะทางกุมารเวชศาสตร์ มาประจำที่โรงพยาบาลปากพ่อง

3.2 การพัฒนางานการแพทย์แผนไทย งานเวชกรรมไทย ทำให้การใช้ยาสมุนไพรเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะสมุนไพรที่เป็นสูตรตำรับสำหรับผู้ป่วย

3.3 ห้องฝากครรภ์เปิดให้บริการการป้องกันไวรัสตับอักเสบบีจากแม่สู่ลูก ทำให้ต้องมีการสำรอง Hepatitis B immunoglobulin สำหรับแม่ที่มีเชื้อไวรัสตับอักเสบบี

3.4 สถานการณ์โรคระบาดไวรัสโคโรนา ทำให้ต้องมีกาปรับแผนการใช้เวชภัณฑ์ เช่น ถุงมือ หน้ากากอนามัย หน้ากาก n-95 แอลกอฮอล์เจลสำหรับ ล้างมือ แอลกอฮอล์ 70 % สำหรับฆ่าเชื้อโรค

ทำให้ต้องมีการปรับแผนการใช้ยา โดยคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด ได้ขออนุมัติปรับแผนการจัดซื้อผ่านนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อให้มียาเพียงพอสำหรับการให้บริการผู้ป่วยเด็ก การแพทย์แผนไทย คลินิกฝากครรภ์ และสถานการโรคระบาด

(3) ผลการติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน ME/ADE การตอบสนองเมื่อเกิด ME/ADE

- อุบัติการณ์ แพทย์ไม่ได้ปรับขนาดยา Penicillin ในผู้ป่วย CAPD ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องได้รับการช่วยชีวิต จากอุบัติการณ์นี้ได้มีการทบทวนในทีม PCT และทำ root cause analysis จากการทบทวนอุบัติการณ์ดังกล่าว ได้มีการจัดทำระเบียบปฏิบัติเรื่องการใช้ยาในผู้ป่วยไตบกพร่อง โดยกำหนดรายการยาที่ต้องปรับขนาดตามการทำงานของไต และระบุไว้ที่ฉลากยาว่าต้องปรับขนาดยาเมื่อไหร่ พร้อมทั้งอบรมให้ความรู้เรื่องการใช้ยาในผู้ป่วยโรคไตบกพร่องแก่บุคลากรที่เกี่ยวข้อง จากการเก็บข้อมูลพบว่าผู้ป่วยในทุกราย ได้รับการปรับขนาดยาตามการทำงานของไต

จากข้อมูล Medication Error มีข้อมูลการสั่งใช้สารน้ำที่ผสมไม่เหมาะสม มีการสื่อสารทบทวนร่วมกับองค์กรแพทย์ในคณะกรรมการ PTC และ PCT และมีการจัดทำข้อความสารน้ำเพิ่มเติมในฉลากยา ปัจจุบันไม่พบความ

คลาดเคลื่อนนี้

- พบอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยา ในระดับ A จำนวน 2 เหตุการณ์ของงานบริการผู้ป่วยใน แต่มีแนวโน้มหากเกิดเหตุการณ์จะมีความรุนแรง คือ Fondaparinux injปนอยู่กับEnoxaparin injในเดือนมกราคม 2562 คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดจึงได้มีการทบทวนระบบและวิเคราะห์หาสาเหตุ พบว่าเกิดจากการคืนยาเข้าลอคยา จึงได้มีการวางระบบการคืนยา และปรับการรายงานอุบัติการณ์ medication error โดยแยกเหตุการณ์ near miss ออกจากรายงานอุบัติการณ์ระดับ A-B เพื่อนำมาทบทวน และในเดือนมีนาคม 2562 พบ Levophedปนอยู่ใน Clindamycin injสาเหตุเนื่องจากการหมุนเวียนเจ้าหน้าที่จากจุดอื่นมาช่วยปฏิบัติงาน กลุ่มงานเภสัชกรรมชุมชน จึงได้มีการประชุมทบทวนวิธีปฏิบัติการณ์ยาให้เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานทั้งหมด

(4) ผลการติดตามการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงหรือต้องมีความระมัดระวังในการใช้สูง (HAD)

- มีการปรับปรุงระบบการจ่ายยา Enoxaparin injโดยก่อนจ่ายยาเภสัชกรต้องดูค่า pltและ CICrก่อนทุกครั้ง ถ้า $Plt < 100000$ ให้โทรปรึกษาแพทย์ก่อนทุกครั้ง (ไม่จ่ายยาก่อนค่า lab ออก) และถ้า $CICr < 30$ ให้แจ้งแพทย์เพื่อปรับขนาดยา เนื่องจากก่อนหน้านี้แพทย์สั่งยาก่อนผล lab ออก ทำให้ผู้ป่วยไตเสื่อมไม่ได้รับการปรับขนาดยา

(5) ผลการดำเนินงานตามแผนงานใช้ยาสมเหตุผลและแผนงานดูแลการใช้ยาด้านจุลชีพ:

ตัวชี้วัด RDU โรงพยาบาลปากพนัง ปีงบประมาณ 2559 -2563

ลำดับ	ตัวชี้วัด	เกณฑ์	2559	2560	2561	2562	2563
1	ร้อยละการสั่งจ่ายยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ	≥ 85	95.29	95.42	94.91	95.04	94.99
2	ประสิทธิภาพผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ PTC ในการชี้แนะ สื่อสารและส่งเสริมเพื่อนำไปสู่การเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล	3	3	3	3	4	4
3	การดำเนินงานในการจัดทำฉลากยา มาตรฐาน ฉลากยาเสริม และเอกสารข้อมูลยา ใน 13 กลุ่ม ที่มีรายละเอียดครบถ้วน	3	3	3	4	4	4
4	จำนวนรายการยาที่ควรพิจารณาตัดออก 8 รายการ ซึ่งยังคงมีอยู่ในบัญชียาของโรงพยาบาล	≤ 1	0	0	0	0	0
5	การดำเนินงานเพื่อส่งเสริมจริยธรรมในการจัดซื้อและส่งเสริมการขายยา	3	3	3	3	4	4
6	ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในระบบการหายใจ ช่างบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลันในผู้ป่วยนอก	≤ 20	26.98	21.18	23.15	30.44	13.91
7	ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน	≤ 20	24.84	27.03	25.5	27.43	15.57
8	ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ	≤ 40	60.53	67.93	60.87	59.16	38.34

9	ร้อยละการใช้จ่ายปฏิชีวนะในหญิงคลอดปกติ ครบกำหนดทางช่องคลอด	≤ 10	12.70	12.02	12.24	4.64	2.00
10	ร้อยละของผู้ป่วย HT ที่ใช้ RAS blockage 2 ชนิดร่วมกันในการรักษาความดันโลหิตสูง	= 0	0.16	0.08	0.08	0	0
11	ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานประเภท 2 ที่ใช้ยา glibenclamide ในผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 65 ปี	≤ 5	0	0	0	0	0
12	ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานประเภท 2 ที่ใช้ยา glibenclamide ในผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่าหรือ เท่ากับ 65 ปี และมี eGFR < 60 มล./นาที/ 1.73 ตารางเมตร	≤ 5	0	0	0	0	0
13	ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้ MFM เป็นยา ชนิดเดียวหรือร่วมกับยาอื่นเพื่อควบคุมระดับ น้ำตาลและมี eGFR ≥ 30 ml/min/1.73 m ²	≥ 80	82.98	82.89	81.55	83.53	84.95
14	ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการใช้ยากลุ่ม NSAIDs ซ้ำซ้อน	≤ 5	0.04	0.05	0.1	0.06	0.04
15	ร้อยละผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระดับ 3 ขึ้นไปที่ ได้รับ NSAIDs	≤ 10	1.56	2.07	1.76	1.56	1.67
16	ร้อยละผู้ป่วยโรคหืดที่ได้ ICS	≥ 80	65.77	73.95	77.05	83.85	84.46
17	ร้อยละผู้ป่วยนอกสูงอายุที่ใช้ยากลุ่ม long acting BDZ	≤ 5	0.99	0.85	0.77	1.19	0.67
18	จำนวนสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับยาที่ห้ามใช้เมื่อรู้ ว่าตั้งครรภ์แล้ว	= 0	0	0	0	0	0
419	ร้อยละการได้รับยาด้านฮีสตามีนชนิด non- sedative ในเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรค ติดเชื้ทางเดินหายใจ	≤ 20	3.14	2.67	2.86	10.21	11.90

ผลการดำเนินงาน Service plan สาขา RDU ปีงบประมาณ 2560 -2563 อัตราการใช้จ่ายปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลันในผู้ป่วยนอก และอัตราการใช้จ่ายปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในปีงบประมาณ 2560 2561 และ 2562 แต่อัตราการใช้จ่ายปฏิชีวนะในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ มีแนวโน้มลดลง คือในปีงบประมาณ 2560 ร้อยละ 67.93 ปีงบประมาณ 2561 ร้อยละ 60.87 และ ในปีงบประมาณ 2562 ลดเหลือร้อยละ 59.16 ซึ่งเป็นแนวโน้มที่ดีขึ้น โรงพยาบาลปากพนังมีเป้าหมาย ต้องผ่าน RDU ชั้น 2 และจากตัวชี้วัดทั้ง 3 ตัว ของ RDU ซึ่งยังไม่ผ่านเกณฑ์ ทางคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด ได้กำหนดแนวทางดังนี้ ดังนี้

1. ให้มีการวินิจฉัยที่ถูกต้อง ครอบคลุม สมเหตุสมผล ในการสั่งจ่ายและสั่งการรักษา
2. พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อช่วยในการส่งเสริม แนะนำ การสั่งการวินิจฉัย การสั่งการรักษา และการสั่งจ่าย ให้สมเหตุสมผล
3. ส่งเสริมการจ่ายสมุนไพรเป็นยาทางเลือก เช่น พืชทะเลยาโจร เถาวัลย์เปรียง โดย ประธานคณะกรรมการเภสัช

กรรมและการบำบัด เสนอให้ตั้งรหัสยาเป็นภาษาอังกฤษ เพื่อเพิ่มความสะดวกในการพิมพ์สั่งใช้ยาในระบบ Hos-xp

4. ทีมการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง Asthma COPD วิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยที่มีอยู่ พัฒนาข้อมูลที่มีอยู่ให้ถูกต้องตามโรคและการวินิจฉัย และให้เป็นปัจจุบัน รวมถึงศึกษาและพัฒนาระบบการลงวินิจฉัย การสั่งใช้ยาที่สมเหตุผล

5. กลุ่มงานเภสัชกรรม กำหนดเภสัชกรผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน รายงานผลการดำเนินงานให้ผู้เกี่ยวข้องทราบทุกสัปดาห์ เพื่อจะได้นำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนการดำเนินงานต่อไป

6. พัฒนาเพิ่มความรู้ ความเข้าใจของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แพทย์ เภสัชกร พยาบาล เจ้าหน้าที่ รพ.สต. ปฐมนิเทศแพทย์และบุคลากรใหม่ เรื่องการใช้ยาอย่างสมเหตุผลและการใช้ยาสมุนไพร
ผลลัพธ์ ในปีงบประมาณ 2563 โรงพยาบาลปากพ่อง สามารถผ่านเกณฑ์ RDU ระดับ 3 (ผ่านเกณฑ์ทุกตัวชี้วัด)

(6) การติดตามตัวชี้วัด การทบทวนวรรณกรรม การประเมินและปรับปรุงระบบจัดการด้านยา:

- การปรับปรุงระบบการคัดลอกคำสั่งใช้ยาของแพทย์ในระบบยาผู้ป่วยใน โดยก่อนหน้านี้ เภสัชกรคัดลอกคำสั่งใช้ยา continue ลงใน PMP ซึ่งพบว่าเกิดความคลาดเคลื่อนในขั้นตอนการคัดลอกรายการยาลง PMP . 22.2 % ของความคลาดเคลื่อนในการคัดลอกยาทั้งหมดปีงบประมาณ 2561 จึงปรับระบบเป็นการพิมพ์ Patient profile จากโปรแกรม Hox-XP
- จากการทบทวนการส่งเสริมการใช้ยาสมเหตุผล พบว่า 5 ปีซ้อนหลัง เครือข่ายสุขภาพอำเภอปากพ่อง ผ่านระดับ 1 ซึ่งเป้าหมายในการดำเนินงานคือผ่านระดับ 3 ในปีงบประมาณ 2562
เครือข่ายสุขภาพอำเภอปากพ่อง ได้มีการประชุมทบทวน นำแนวทางจากหน่วยงานที่ประสบความสำเร็จ เช่น รพ.ท่าศาลา รพ.จุฬาภรณ์ มาใช้ปรับปรุงการติดตามตัวชี้วัด มาตรการและแนวทางในการทำงาน เช่น การ feedback ตัวชี้วัด รายสัปดาห์ แจ้งแพทย์รายคน ทบทวนวิชาการ บุคลากรทั้งในโรงพยาบาลและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ใช้ระบบสารสนเทศช่วยในการเตือน การกำหนดรายการยาที่แพทย์สามารถสั่งใช้ได้ พบว่า ตัวชี้วัดการใช้ยาปฏิชีวนะใน 3 โรค คือ URI AD และแผลสะอาด ในไตรมาสที่ 3/2562 ร้อยละ 23 ,24 และ 42 ตามลำดับ และสิ้นปีงบประมาณ 2563 โรงพยาบาลปากพ่องสามารถผ่านโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลระดับ 3

II-6.1 ข. สิ่งแวดล้อมสนับสนุน

- การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มความรู้ความสามารถ:
- ผู้ประกอบวิชาชีพได้รับการประเมินและฝึกอบรมเพื่อเพิ่มความรู้ความสามารถเกี่ยวกับระบบยาการใช้ยาที่เหมาะสมและปลอดภัยก่อนเริ่มต้นปฏิบัติงานและเป็นประจำทุกปี
เภสัชกรโรงพยาบาลปากพ่อง ได้รับการพัฒนาศักยภาพเพิ่มเติม ดังนี้
- หัวหน้ากลุ่ม ผ่านการอบรมการบริหารระดับต้น สำเร็จการศึกษาปริญญาโทหลักสูตรเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร และปริญญาเอก สาขารัฐศาสตร์ และหลักสูตรวุฒิปัตรเชี่ยวชาญด้านการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ จากสภาเภสัชกรรม
- เภสัชกรในกลุ่มงาน จำนวน 5 ราย สำเร็จการศึกษาปริญญาโทหลักสูตรเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร
- เภสัชกร ผ่านการอบรมระยะสั้น เภสัชกรรมครอบครัวและชุมชน และระบาดวิทยา จำนวน 2 ราย เพื่อพัฒนางานเภสัชกรรมปฐมภูมิในเครือข่ายและการดูแลต่อเนื่องผู้ป่วยที่บ้าน
- เภสัชกร ผ่านการอบรมหลักสูตรคุ้มครองผู้บริโภคด้านยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพ จำนวน 2 คน เพื่อพัฒนางาน

ด้านการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพในพื้นที่

- เกษัชกรที่มีหน้าที่รับผิดชอบงานและคลินิกต่างๆ ได้รับการพัฒนาศักยภาพ การเข้ารับการฝึกอบรมตรงกับภาระงานที่รับผิดชอบ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง รอบปีที่ผ่านมามีการอบรมการดูแลผู้ป่วยหอบหืด การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย ผู้ป่วยเอดส์ คลินิก NCD คุณภาพ การรายงานอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา
- เกษัชกรทุกคนเก็บหน่วยกิตการศึกษาต่อเนื่องได้อย่างน้อย 10 หน่วยกิตต่อปี และครบ 100 หน่วยกิตในระยะเวลา 5 ปี 100 %
- เจ้าหน้าที่อื่นๆ ในหน่วยงาน ได้รับการอบรมการพัฒนาคุณภาพ การบริหารความเสี่ยง การช่วยฟื้นคืนชีพ การป้องกันอัคคีภัย ทบตวนวิชาการในหน่วยงานเดือนละ 1 ครั้ง การทบทวนความรู้พนักงาน การพูดคุยตอนเช้าก่อนเริ่มงานและสรุปปัญหาอุปสรรคก่อนเลิกงาน

(2) การเข้าถึงข้อมูลเฉพาะของผู้ป่วยแต่ละราย:

- โปรแกรม HOSXP ที่ใช้ในการบริการผู้ป่วย ทำให้แพทย์ เกษัชกรและสหสาขาวิชาชีพ สามารถเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วยเฉพาะราย ที่จำเป็นต้องใช้ในการจ่ายยา ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ประวัติการรักษาในอดีต การวินิจฉัยโรคหรือข้อบ่งชี้ในการใช้ยา ข้อมูลทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็น ข้อมูลการแพ้ยาและการนัดหมาย
- ข้อมูลทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็นสำหรับแต่ละโรค เช่น ค่า INR สำหรับผู้ป่วยที่ใช้ยา warfarin

(3) การเข้าถึงข้อมูลยาที่จำเป็น:

- บุคลากรทางการแพทย์ สามารถเข้าถึงข้อมูลยาที่จำเป็น ดังนี้ บัญชียาโรงพยาบาล ราคายาทั้งราคาต้นทุนและราคาขาย ขนาดยา จำนวนยาที่สามารถสั่งใช้ได้ คำเตือนต่างๆ เช่น pregnancy category drug interaction fatal drug interaction ข้อมูลการแพ้ยา ประวัติการใช้ยาเดิม กลุ่มยาความเสี่ยงสูง สิทธิการชำระเงิน เหตุผลประกอบการสั่งจ่ายนอกบัญชียาหลักแห่งชาติ มีการกำหนดการเข้าถึงการสั่งจ่ายยาสำหรับแพทย์เฉพาะทาง
- มีคู่มือ บัญชียาโรงพยาบาล คู่มือยาความเสี่ยงสูง ยาที่ห้ามใช้ในหญิงตั้งครรภ์และให้นมบุตร ขนาดยาในเด็ก คู่มือการใช้ยาโรคเรื้อรัง การใช้ยาด้านอวกาศที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ การใช้ยาสมุนไพร การแผ้วถางการใช้ยาในผู้ป่วยโรคไต การแผ้วถางการใช้ยาในผู้ป่วยสูงอายุ สำหรับบุคลากรทางการแพทย์กลุ่มอื่นๆ ในโรงพยาบาลและหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่าย ทั้งแบบรูปเล่มและเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ของโรงพยาบาล

3.1 การเข้าถึงข้อมูลยาของแพทย์

แพทย์ สามารถเข้าถึงข้อมูล บัญชียาโรงพยาบาล ราคายาทั้งราคาต้นทุนและราคาขาย ขนาดยา คำเตือนต่างๆ เช่น pregnancy category drug interaction fatal drug interaction กลุ่มยาความเสี่ยงสูง สิทธิการชำระเงิน เหตุผลประกอบการสั่งจ่ายนอกบัญชียาหลักแห่งชาติ มีการกำหนดการเข้าถึงการสั่งจ่ายยาสำหรับแพทย์เฉพาะทาง

3.2 ข้อมูลที่เกษัชกรเข้าถึงได้

ข้อมูลที่เกษัชกรสามารถเข้าถึงได้ ได้แก่ ประวัติผู้ป่วย สัญญาณชีพ ประวัติการรักษาในอดีต ข้อมูล

การสั่งใช้ยาของแพทย์ การวินิจฉัยโรคของแพทย์ ข้อมูลการใช้ยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสถานบริการอื่น ข้อมูลทางห้องปฏิบัติการ ข้อมูลการแพ้ยาและการนัดหมาย ข้อมูลการได้รับวัคซีน ขนาดยาเฉพาะโรค ข้อมูลเกี่ยวกับ drug compliance ของผู้ป่วย ข้อมูลยาที่จำเป็น เช่นยาที่ต้องปรับขนาดในผู้ป่วยโรคไต ข้อมูลยาเพื่อส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลในกลุ่มยาสำคัญ pregnancy category drug interaction fatal drug interaction กลุ่มยาความเสี่ยงสูง สิทธิการชำระเงิน จำนวนยาที่แพทย์สามารถสั่งจ่ายได้

3.3 สำหรับข้อมูลที่พยาบาลเข้าถึงได้ในกระบวนการบริหารยา

ข้อมูลที่พยาบาลเข้าถึงได้ในกระบวนการบริหารยา ได้แก่ ประวัติผู้ป่วย สัญญาณชีพ ประวัติการรักษาในอดีต ข้อมูลการสั่งใช้ยาของแพทย์ การวินิจฉัยโรคของแพทย์ ข้อมูลทางห้องปฏิบัติการ ข้อมูลการแพ้ยาและการนัดหมาย ข้อมูลการได้รับวัคซีน ขนาดยาเฉพาะโรค ยาที่ต้องปรับขนาดในผู้ป่วยโรคไต การติดตามยา กลุ่มเสี่ยงสูง สารละลายที่ใช้ในการผสมยา ความคงตัวของยาหลังผสม วิธีการบริหารยา

(4) ระบบคอมพิวเตอร์สนับสนุนการตัดสินใจเกี่ยวกับการใช้ยา การส่งสัญญาณเตือน:

- โปรแกรม HOSXP สามารถสนับสนุนการตัดสินใจเกี่ยวกับการสั่งใช้ยาของแพทย์ โดยมีข้อมูลประวัติผู้ป่วย สัญญาณชีพ ประวัติการรักษาในอดีต ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ข้อมูลการแพ้ยารายการยา ราคายาทั้งราคาต้นทุนและราคาขาย ขนาดยา ค่าเตือนต่างๆ เช่น pregnancy category drug interaction fatal drug interaction กลุ่มยา ความเสี่ยงสูง สิทธิการชำระเงิน เหตุผลประกอบการสั่งใช้ยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ มีการกำหนดการเข้าถึงการสั่งใช้ยาสำหรับแพทย์เฉพาะทาง

- การส่งสัญญาณเตือนในระบบคอมพิวเตอร์ มีดังนี้ คือ ข้อมูลการแพ้ยา fatal drug interaction ขนาดยาสำหรับโรคเฉพาะ เช่น ขนาดยา Oseltamivir ขนาดยารักษาวัณโรค ค่าผลตรวจห้องปฏิบัติการที่เป็นค่าวิกฤต ประวัติการฉีดวัคซีนพิษสุนัขบ้าที่ได้รับวัคซีนครบ การติดตามการใช้ยาเทคนิคพิเศษ บันทึกสำหรับการติดตามกรณีผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านยา

(5) สิ่งแวดล้อมทางกายภาพเกี่ยวกับการใช้ยา:

- การสั่งใช้ คัดลอกคำสั่ง จัดเตรียม จัดจ่าย และบริหารยา กระทำในสิ่งแวดล้อมทางกายภาพซึ่งสะอาด มีพื้นที่ และแสงสว่างพอเพียง และเปิดโอกาสให้ผู้ประกอบวิชาชีพมีสมาธิกับเรื่องยาโดยไม่มีการรบกวน.

II-6.1 ค. การจัดหาและเก็บรักษายา

(1) การจัดหา:

- การมีระบบการจัดหา โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด ดำเนินงานตามแผนการจัดซื้อ และมีการดำเนินการสืบราคาทั้งระดับเขตและระดับจังหวัด เพื่อให้ได้ยาและเวชภัณฑ์มีใช้ยา ที่มีคุณภาพ ราคาเหมาะสม และพิจารณาความเหมือน ต่าง ของผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ เพื่อป้องกันความเสี่ยงด้าน LASA

- มีระบบการรายงาน minimum stock ผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์และการรายงานจากคลังเวชภัณฑ์ผ่านแบบฟอร์มและทางไลน์ เพื่อให้เจ้าหน้าที่พัสดุ ได้ดำเนินการจัดหาเวชภัณฑ์ได้เพียงพอต่อการใช้

- ระบบการจัดซื้อจัดหาและเวชภัณฑ์ของโรงพยาบาลปากพนัง ผ่านระบบ e-gpของกรมบัญชีกลางทั้งหมด ทุกรายการ

- ยาด้านพิษ เป็นยาที่มีความสำคัญในการช่วยชีวิตผู้ป่วย เพื่อให้มีการสำรองยาในปริมาณเพียงพอและเหมาะสม และมีความรวดเร็วในการหยิบใช้และสะดวกในการตรวจสอบยาที่เหลือ ทางทีมจึงได้เสนอการเก็บสำรองยาต้านพิษไว้เป็นหมวดหมู่เดียวกันทั้งในคลังยา และห้องยาผู้ป่วยนอก ผลการปฏิบัติงาน พบว่า ไม่พบความเสี่ยงในเรื่องยาไม่พอใช้ หรือการหายาไม่เจอ และมีระบบการส่งเบิกยาคืนทันทีหลังจากใช้ยา เพื่อให้มียาใช้อย่างต่อเนื่อง ไม่มียาขาด เซรุ่มงูเห่า มีระบบการส่งข้อมูลการใช้ของผู้ป่วยผ่านไลน์กลุ่มห้องยา เพื่อให้ผู้รับผิดชอบทราบและคีย์ข้อมูลเบิกคืนยาผ่าน สปสช.ทันที

(2) การเก็บสำรองยาอย่างเหมาะสมและปลอดภัย:

- ยาทุกรายการได้รับการเก็บสำรองอย่างเหมาะสมและปลอดภัย เพื่อให้ความมั่นใจในด้านความเพียงพอ ความปลอดภัย มีคุณภาพและความคงตัว พร้อมใช้ ป้องกันการเข้าถึงโดยผู้ไม่มีอำนาจหน้าที่ สามารถทวนกลับถึงแหล่งที่มา มีการตรวจสอบบริเวณที่เก็บยาอย่างสม่ำเสมอ โดยมีการปฏิบัติเพื่อเป้าหมายดังกล่าวทั่วทั้งองค์กร มีการเก็บแยกยาที่มีชื่อพ้องมองคล้าย ยาชนิดเดียวกันที่มีความเข้มข้นแตกต่างกัน ยาที่ต้องใช้ความระมัดระวังสูง ยาหมดอายุหรือยาที่ถูกเรียกคืน แยกเป็นสัดส่วน. ไม่มีการเก็บสารอิเล็กทรอนิกส์เข้มข้นที่จะเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยไว้ในหน่วยดูแลผู้ป่วย การจัดเก็บยาเสพติดและวัตถุออกฤทธิ์เป็นไปตามมาตรฐานมีผู้รับผิดชอบชัดเจน

- คลังเวชภัณฑ์ กลุ่มงานเภสัชกรรม มีสถานที่จัดเก็บยาและเวชภัณฑ์ตามมาตรฐานและจัดเก็บอย่างเหมาะสม มีประตูล็อก 2 ชั้น มีระบบป้องกันอัคคีภัย smoke detector กล้องวงจรปิด ป้องกันการสูญหายของยาและเวชภัณฑ์ มีผู้รับผิดชอบและแนวทางการเปิดปิดคลังยาชัดเจน ไม่มีการวางเวชภัณฑ์บนพื้น แยกจัดเก็บเวชภัณฑ์ประเภทต่างๆ ชัดเจน มีระบบการควบคุมอุณหภูมิและความชื้น การป้องกันสัตว์และแมลง การควบคุมการเบิกจ่ายเป็นไปตามระเบียบ การสำรองยาและเวชภัณฑ์เพียงพอ มีระบบสต็อกเกอร์สีเฟ้ระวังเวชภัณฑ์หมดอายุ การจัดเก็บเวชภัณฑ์ยาและวัคซีนที่ต้องควบคุมอุณหภูมิ มาตรฐานตู้เย็นเก็บเวชภัณฑ์ การบันทึกอุณหภูมิและความชื้น วันละ 2 ครั้งทุกวัน ติดตั้งระบบสัญญาณเตือนในกรณีตู้เย็นไม่อยู่ในช่วงที่เหมาะสม ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ เพื่อสามารถแก้ไขปัญหาได้ทันทีทั้ง 14 จุด ได้แก่ ตู้เย็นคลังยา 6 ตู้ ช่องแช่แข็ง 1 ตู้เย็นห้องยาผู้ป่วยใน 1 ตู้เย็นห้องยาผู้ป่วยนอก 1 ห้องปฏิบัติการ 2 โรงครัว 1 ตู้ ระบบการสุ่มตรวจสอบรายการเวชภัณฑ์คงคลังและการหมดอายุเวชภัณฑ์

- คลังยาหน่วยงานย่อยและหน่วยบริการปฐมภูมิ มีการกำหนดเภสัชกร และพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบประจำหน่วยที่ชัดเจนรายการ ปริมาณการสำรองยาและเวชภัณฑ์ การจัดเก็บอย่างมีคุณภาพ จัดทำป้ายชื่อยา ที่เป็นระบบเดียวกันทั้งโรงพยาบาล มีการกำหนดปริมาณสต็อกขั้นต่ำ ขั้นสูงที่ชัดเจน ในทุกคลังยาย่อย การเฝ้าระวังชื่อพ้องมองคล้าย มีการตรวจสอบปริมาณคงเหลือและเบิกทดแทน หน่วยงานในโรงพยาบาลสปีด้าหละ 1 ครั้ง หน่วยเบิกนอกโรงพยาบาล 1 ครั้งต่อเดือน มีการทบทวนรายการและปริมาณสำรองโดยคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดปีละ 1 ครั้ง มีการตรวจสอบโดยเภสัชกรและเจ้าหน้าที่ประจำหน่วยคลังยาย่อยผู้รับผิดชอบทุกเดือน

(3) การจัดให้มียา/เวชภัณฑ์ฉุกเฉินในหน่วยดูแลผู้ป่วย:

- มีการจัดให้มียา และ/หรือ เวชภัณฑ์ฉุกเฉินที่จำเป็นในหน่วยดูแลผู้ป่วยต่างๆ อยู่ตลอดเวลา. มีระบบควบคุมและดูแลให้เกิดความปลอดภัย และมีการจัดทดแทนโดยทันทีหลังจากที่ใช้ไป

- ปีงบประมาณ 2562 คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด และคณะกรรมการดูแลผู้ป่วย ได้มีข้อกำหนดชุดชดยาและเวชภัณฑ์ฉุกเฉินสำหรับผู้ป่วยฉุกเฉิน (Emergency box) เพื่อป้องกันความเสี่ยง เมื่อมีเหตุฉุกเฉิน มีระบบการเบิกยาทดแทนทันทีเมื่อเปิดใช้ และทำการตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งาน รายการและจำนวน วันหมดอายุ ทุกเดือน มีระบบการสำรองชุดยาฉุกเฉิน ณ จุดบริการ และห้องยาผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน และในปีงบประมาณ 2563 มีการจัดทำ

ชุดยาฉุกเฉินเพิ่มเติมสำหรับห้องคลอด

(4) การจ่ายยาเมื่อห้องยาปิด:

- กลุ่มงานเภสัชกรรมเปิดทำการ 24 ชั่วโมง โดยมีเภสัชกรปฏิบัติงานในระยะเวลา 8.30-24.00นและในระยะเวลา 24.00-08.30 น มีเภสัชกรหรือเจ้าพนักงานเภสัชกรรมปฏิบัติงาน 1 คน ในกรณีที่เจ้าพนักงานเภสัชกรรมเป็นผู้ปฏิบัติงาน สามารถโทรศัพท์ปรึกษาเภสัชกร on call ได้ตลอดเวลา และมีการทบทวนความถูกต้อง เหมาะสมในการสั่งจ่าย การจ่ายยา โดยเภสัชกรเวรเช้า นอกจากนี้ในกรณีที่ผู้ป่วยที่ต้องนอนโรงพยาบาล มีการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยในไลน์กลุ่มห้องยา

จากการทบทวนอุบัติการณ์ปี 2561 พบว่าเวรตึกที่มีเจ้าพนักงานเภสัชกรรมเป็นผู้มีหน้าที่ปฏิบัติการ มีการจ่ายสารน้ำสำหรับผสมยาฉีดไม่เหมาะสม กลุ่มงานเภสัชกรรมชุมชน จึงได้จัดทำข้อมูลสำเนาที่ใช้ในการผสมยาฉีดในหลากหลายฉีดทุกรายการ จัดทำสติ๊กเกอร์ระบุสารน้ำที่เหมาะสมติดไว้ที่จัดเก็บยาฉีดแต่ละรายการ จัดทำการคำนวณขนาดยาความเสี่ยงสูงที่ระบุในหลากหลาย เช่น Dopamine Norepinephrine injection

พบอุบัติการณ์ ผู้ป่วยไม่ได้รับยาโรคประจำตัว ในเวลาที่กำหนด จึงมีระบบการติดตามยาเดิมผู้ป่วยที่ต้องนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล เวรตึก โดยส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยที่ต้องติดตามยาเดิมผ่านระบบไลน์ เพื่อให้เภสัชกรผู้รับผิดชอบผู้ป่วยในได้ติดตามยาเดิมผู้ป่วยในวันถัดไป

(5) การจัดการกับยาที่ส่งคืนมาห้องยา:

- ปีงบประมาณ 2561 พบอุบัติการณ์จัดยาผิดชนิด จากสาเหตุเก็บยาคืนใส่ผิด lock ของยาที่ส่งคืนมายังห้องยา คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด จึงได้กำหนด ให้ รายการยาน้ำและยาเม็ด ที่ส่งคืนห้องยา ให้ทำลายทิ้ง ส่วนยาฉีดจะรวบรวมใส่ถุงแล้วคืน lock ยาโดยมีการ double check โดยเภสัชกร ทำให้ไม่พบอุบัติการณ์ดังกล่าว

II-6.2 ก. การสั่งใช้และถ่ายถอดคำสั่ง

(1) การเขียนคำสั่งใช้ยาและถ่ายถอดคำสั่งเพื่อการใช้ยาที่ถูกต้อง เหมาะสม ปลอดภัย:

- จากการทบทวนอุบัติการณ์ ปี 2561 พบแพทย์มีการใช้คำย่อในการสั่งใช้ยาที่ไม่อยู่ในมาตรฐานคำย่อของโรงพยาบาลปากพนัง ทำให้เกิดปัญหาในการถ่ายถอดคำสั่ง สื่อสารไม่ตรงกัน ซึ่งทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด.พ.ปากพนังจึงจัดให้มีการทบทวนมาตรฐานคำย่อปีละ 1 ครั้ง และมีการปฐมนิเทศแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ใหม่

(2) medication reconciliation:

โรงพยาบาลปากพนังได้พัฒนาระบบการจัดเก็บและบันทึกข้อมูลด้านยาที่เป็นปัจจุบันของผู้ป่วยแต่ละราย โดยใช้มาตรฐานเดียวกันทั้งองค์กร มีระบบการติดตามยาเดิมของผู้ป่วยในทุกราย และผู้ป่วยนอกในคลินิกโรคเรื้อรัง เปรียบเทียบรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับอยู่กับรายการยาที่สั่งให้ผู้ป่วย เพื่อค้นหาความผิดปกติที่ตกหล่น สั่งซ้ำ ไม่เข้ากับสภาพของผู้ป่วย ผิดขนาด มีโอกาสเกิดอันตรกิริยาระหว่างกัน ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนดมีการตัดสินใจทางคลินิกอย่างเหมาะสมตามข้อมูลที่พบ และสื่อสารการตัดสินใจแก่แพทย์และผู้ป่วย

- จากการทบทวนอุบัติการณ์ ปี 2558 พบผู้ป่วย Admit และ D/C แพทย์สั่งใช้ยาเดิม โดยไม่ได้ระบุรายการยาขนาดยา และวิธีใช้ยาให้ครบถ้วน ซึ่งได้มีการนำเสนอข้อมูลเหล่านี้ในการประชุม PTC และขอความร่วมมือแพทย์ระบุรายการยาเดิมของผู้ป่วยให้ครบถ้วน และเขียนคำสั่งใช้ยาที่ชัดเจน สามารถสื่อสารให้เข้าใจได้ตรงกัน ส่งผลให้ prescribing error จากการสั่งใช้ยาของแพทย์ลดลงในปีงบประมาณ 2559-2562 ดังนี้ 301, 267, 63 และ 38 ครั้งตามลำดับ

(3) ถ้ามีการใช้ CPOE ระบบมีฐานข้อมูลที่เป็นปัจจุบันที่ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจ:

●

II-6.2 ข. การเตรียม เขียนฉลาก จัดจ่าย และส่งมอบยา

(1) การทบทวนคำสั่งใช้ยา: ก่อนการบริหารยา dose แรก (หรือทบทวนเร็วที่สุดหลังบริหารยาในกรณีฉุกเฉิน) มีการตรวจสอบซ้ำสำหรับการคำนวณขนาดยาในผู้ป่วยเด็ก ยากลุ่มเสี่ยงสูง เกสซ์กรติดต่อกับผู้สั่งใช้ยาถ้ามีข้อสงสัย

- ปีงบประมาณ 2559 พบอุบัติการณ์การสั่งใช้ยา antibiotic ไม่ได้ปรับขนาดยาตามการทำงานของไต เช่น Ceftazidime inj, Trazosin , Enoxaparin inj, Penicillin G inj

คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด ได้กำหนดให้เภสัชกรทบทวนคำสั่งใช้ยา ทบทวนขนาดยาที่ใช้โดยใช้คู่มือการปรับขนาดยาในผู้ป่วยโรคไต และมีข้อมูลค่าการทำงานของไตที่จะต้องปรับขนาดยาในฉลากยา จากการเก็บข้อมูลพบว่าผู้ป่วยในทุกรายได้รับการปรับขนาดยาตามการทำงานของไต

(2) การจัดเตรียมยา: สถานที่ที่สะอาดและเป็นระเบียบ มีการระบายอากาศอุณหภูมิ และแสงสว่างที่เหมาะสม. แผนกเภสัชกรรมเป็นผู้เตรียมยาสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย หรือยาที่ไม่มีจำหน่ายในท้องตลาด โดยใช้วิธีการปฏิบัติที่เป็นมาตรฐาน

- มีการเตรียม adrenaline prefill ตาม order แพทย์ โดยมีการจัดเตรียมตามแนวทางการเตรียม adrenaline prefill เพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน

- การเตรียมแบ่งบรรจุยาในขวดพลาสติกใส ขนาด 30 และ 60 ซีซี ยารายการมีการเตรียม
- แบบบรรจุในขวดพลาสติกใส ซึ่งรูปแบบยา สี ความหนืดที่คล้าย ๆ กัน เช่น KCl elixir , Lactulose, จัดให้มีการจัดแบ่งบรรจุไว้ล่วงหน้าพร้อมติดฉลาก Label ให้ชัดเจนก่อนการหยิบจ่าย

- มีการเตรียมยา Oseltamivir syrup สำหรับผู้ป่วยเด็กเฉพาะราย

(3) การติดฉลากยา: ยาได้รับการติดฉลากอย่างเหมาะสม ชัดเจนและอ่านง่าย ติดที่ภาชนะบรรจุยาทุกประเภท. มีฉลากติดจนถึงจุดที่หย้าแก่ผู้ป่วย โดยระบุชื่อผู้ป่วย ชื่อยา ความเข้มข้น และขนาดยาค่าเตือนและการเฝ้าระวัง

- ฉลากยาฉีกที่ให้กับผู้ป่วยจะมีข้อมูล ชื่อผู้ป่วย HN เตียง หอผู้ป่วย ชื่อยา ความแรง วิธีการใช้ยา ตัวทำลายที่ใช้ ความคงตัวหลังผสมยา และมีจำนวนฉลากยาเท่ากับจำนวนครั้งที่จะใช้ยาใน 1 วัน การผสมยา (ยาความเสี่ยงสูง)

- มีฉลากยาภาษาไทย ฉลากเสริม ฉลากช่วยในการใช้ยารวมถึงยาเทคนิคพิเศษ จัดทำฉลากยาเพื่อส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในกลุ่มยาสำคัญ เช่น ยาเบาหวาน ยาความดันโลหิตสูง ยาโรค Gout Paracetamol ยากลุ่ม NSAIDs กลุ่มยาแก้แพ้ Domperidone Amoxycillin พัฒนาฉลากยาในโปรแกรม HOSXP ให้เป็นไปตามมาตรฐานฉลากยา RDU

- มีฉลากยาสำหรับผู้ป่วยสูงอายุและผู้ป่วยที่ไม่รู้หนังสือ

(4) การส่งมอบยาให้หน่วยดูแลผู้ป่วย:

- ปีงบประมาณ 2561 พบอุบัติการณ์การให้ยาผิดหอผู้ป่วย เนื่องจากบางครั้งผู้ป่วยหญิง / ชาย admit ตึกเด็ก (ห้องพิเศษ) ได้มีการทบทวนและจัดทำใบ check เตียงผู้ป่วย แยกเป็นแต่ละตึกผู้ป่วย เพื่อตรวจสอบรดยาก่อนส่งมอบไปยังตึกผู้ป่วย หลังจากการเปลี่ยนแปลง ไม่พบอุบัติการณ์ดังกล่าว

(5) การส่งมอบยาให้แก่ผู้ป่วย :การส่งมอบยาให้แก่ผู้ป่วยทำโดยเภสัชกรหรือบุคลากรที่ได้รับมอบหมายและได้รับการ

ฝึกอบรม มีการตรวจสอบความถูกต้องของยาที่จะส่งมอบ และมีการให้คำแนะนำการใช้ยาอย่างเหมาะสม

- ผู้ป่วยในมีการให้คำแนะนำผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน D/C counseling โดยเภสัชกรทุกราย โดยเฉพาะ ในผู้ป่วย DM/HT รายใหม่, CVA, ACS, ผู้ป่วยใช้ยาเทคนิคพิเศษรายใหม่, ผู้ป่วย warfarin, และผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านยา
- ผู้ป่วยนอก มีการส่งมอบยาโดยเภสัชกรทุกราย โดยใช้เทคนิค Prime question การส่งมอบยาที่ถูกต้องตามมาตรฐาน มีการให้คำแนะนำสำหรับผู้ป่วยเฉพาะกลุ่ม ผู้ป่วยที่ใช้ยาเทคนิคพิเศษ มีการติดตามการใช้ยาเทคนิคพิเศษ การติดตามการใช้ยาในผู้ป่วยเฉพาะโรคและผู้ป่วยที่มีปัญหาการใช้ยา

II-6.2 ค. การบริหารยา

(1) การบริหารยาการใช้ MAR การตรวจสอบซ้ำ :มีการให้ยาแก่ผู้ป่วยอย่างปลอดภัยและถูกต้องโดยบุคคลซึ่งมีคุณสมบัติเหมาะสมและอุปกรณ์การให้ยาที่ได้มาตรฐาน โดยมีการตรวจสอบความถูกต้องของยา คุณภาพยา ข้อห้ามในการใช้ และเวลา/ขนาดยา/วิธีการให้ยา ที่เหมาะสม มีการตรวจสอบซ้ำโดยอิสระก่อนให้ยาที่ต้องใช้ความระมัดระวังสูง ณ จุดให้บริการมีการบันทึกเวลาที่ให้ยาจริงสำหรับกรณีการให้ยาล่าช้าหรือลืมให้. ผู้สั่งใช้ยาได้รับการรายงานเมื่อมีเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยาหรือความคลาดเคลื่อนทางยา.

- หอผู้ป่วยมีการตรวจสอบยาที่ได้รับจากห้องยาซ้ำ โดยใช้ใบ mar ตรวจสอบทั้งชื่อ-สกุลผู้ป่วย ชื่อยา ความแรง วิธีใช้ยา การบริหารยา ซึ่งทางหอผู้ป่วยสามารถตรวจจับความผิดพลาดในกระบวนการ dispensing error ในปีงบประมาณ 2561 เท่ากับ 17 ครั้ง จากการตรวจสอบซ้ำโดยหอผู้ป่วย ทางฝ่ายเภสัชกรรมได้นำมาปรับปรุงระบบ เช่น การจัดวางยา LASA, การทำลายยาเม็ดและยาน้ำที่คืนมาจากหอผู้ป่วย , การตรวจสอบยาก่อนการจ่ายยาโดยอีกบุคคลหนึ่ง ในปี 2563 พบอุบัติการณ์ให้ยาผิดเวลา จากการส่งรยาซ้ำ เนื่องจากแพทย์ตรวจเสร็จช้ากว่ากำหนด มีการ feedback ข้อมูลสู่องค์กรแพทย์ เพื่อทบทวนเวลาการขึ้น round ward เพื่อส่งรยาให้ทันเวลา

- ในส่วนการบริหารยา ได้มีการปรับปรุงแบบเพื่อเพิ่มความถูกต้องของการบริหารยา โดยการปรับปรุงฉลากยาฉีด โดยระบุตัวทำละลายที่สามารถใช้ได้ และปรับปรุงฉลากยาฉีดและน้ำเกลือ เพื่อให้พยาบาลนำไปติดข้างขวดยา ลดภาระการเขียนซ้ำซ้อน และความคลาดเคลื่อนในการเขียนฉลากฉีด จัดทำแนวทางการผสมยาฉีด สำหรับยาฉีดที่เป็น small dose

(2) การให้ความรู้ การมีส่วนร่วมของผู้ป่วย/ครอบครัว:

- จากการติดตามประเมินผลเรื่องการใช้ยาเทคนิคพิเศษ พบ ความถูกต้องในการพ่นยาของคนไข้ asthma ในปีงบประมาณ 2560 89.30% ในปีงบประมาณ 2561 89.00% และในปีงบประมาณ 2562 89.25% และ ความถูกต้องในการพ่นยาของคนไข้ COPD ในปีงบประมาณ 2560 91.00% ในปีงบประมาณ 2561 91.40% และในปีงบประมาณ 2562 91.61%

- มีการประเมินการให้ความรู้คำแนะนำในการฉีดอินซูลินชนิดปากกาในคลินิกโรคเบาหวาน ในผู้ป่วยรายใหม่ ในปี 2560 จำนวน 15 ราย และในปี 2561 จำนวน 12 ราย พบว่าผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจในการใช้ยาฉีดอินซูลิน ได้ 93.33 และ 100 % ตามลำดับ และได้มีการให้ความรู้และคำแนะนำในการใช้ยาฉีดอินซูลินชนิดปากกาในผู้ป่วยในรายเก่าที่ยังไม่เข้าใจการใช้ยาฉีดโดยพบว่าผู้ป่วยมีความสามารถและความรู้จากการใช้ยาฉีดเพิ่มขึ้น

(3) การติดตามผลการใช้ยา:

- ยากลุ่มจิตเวชบางตัวมีความเสี่ยงที่จะเกิดอาการอันไม่พึงประสงค์ที่รุนแรง เช่น Lithium , Sodium valproate ,Phenytoin :ซึ่งทางระบบบริการสุขภาพสาขาสุขภาพจิตมีจุดเน้นให้ระบบยาที่มีการติดตามประเมินผลการใช้ยาเพื่อ

ป้องกันหรือลดความรุนแรงจากอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นได้ ทางที่มั่งคั่งได้พัฒนาระบบติดตามความปลอดภัยจากการใช้ยาจิตเวชโดย มีการทำสมุดบันทึกสุขภาพจิต เพื่อบันทึกข้อมูลประวัติการรักษา ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ คำแนะนำหรือเฝ้าระวังอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา นอกจากนี้ยังมีการเตือนในยาแต่ละตัวใน Hos-XP ของกลุ่มยาจิตเวช ในการติดตามผลเลือดประจำปี เพื่อเฝ้าระวังอาการข้างเคียงของยาและดูความปลอดภัยของยา เช่น การตรวจ Thyroid function ในยา Lithium การตรวจ Liver function และ CBC ในยา Sodium Valproate , Phenytoin ซึ่งจากการติดตามในช่วงระยะเวลา ปีงบประมาณ 2559 – ม.ย.2562 พบว่าจำนวนของผู้ป่วยที่มีการตรวจทางห้องปฏิบัติการเป็นไปตามข้อกำหนด มากกว่าร้อยละ 80

- ผู้ป่วยที่ได้รับยาวันโรค ยาต้านไวรัสเอดส์ มีระบบการติดตามค่าการทำงานของตับตามแนวทางการรักษาในผู้ป่วยทุกราย
- ผู้ป่วยได้รับยา warfarin ทุกราย มีการติดตามค่าผล INR และมีการปรับระดับยาให้เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยทุกราย
- มีระบบการติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยากลุ่มเสี่ยงสูง 11 รายการที่กำหนดโดยคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด เช่น การติดตามภาวะ Bleeding จากยา Enoxaparin inj ,Fondaparinux inj

(4) การจัดการกับยาที่ผู้ป่วยนำติดตัวมา:

ผู้ป่วยใน

- เจ้าหน้าที่ห้องยาและพยาบาลสอบถามประวัติยาเดิม และยาที่ผู้ป่วยนำติดตัวมาทุกราย ยาที่ผู้ป่วยนำมาจะถูกส่งไปที่ห้องยา เภสัชกรตรวจสอบรายการยาที่ผู้ป่วยนำมา สภาพยา วันหมดอายุ บันทึกประวัติยาที่ผู้ป่วยนำมาลงในแบบบันทึกยาเดิมผู้ป่วย และบันทึกลงในโปรแกรม Hos-XP “ยาเดิมผู้ป่วยนำมาแล้ว” ถ้าเป็นยาที่ผู้ป่วยยังใช้อยู่เป็นปัจจุบัน เภสัชกรเขียนปรึกษาแพทย์ลงใน Doctor order sheet หากแพทย์สั่งใช้ต่อ และเป็นยาที่ไม่มีใน ร.พ.ปากพ่อง จะใช้ยาเดิมผู้ป่วยจัด แต่ถ้าเป็นรายการยาที่ไม่มีใน ร.พ.ปากพ่อง ใช้ยาของ ร.พ.ปากพ่องจัดให้ผู้ป่วย กรณีผู้ป่วยจำหน่ายกลับบ้านและแพทย์สั่งยารายการที่ผู้ป่วยนำมา ใช้ยาเดิมที่ผู้ป่วยนำมาจัดให้ผู้ป่วย

ผู้ป่วยนอก

- เจ้าหน้าที่ห้องยาและพยาบาลสอบถามประวัติยาเดิม และยาที่ผู้ป่วยนำติดตัวมาทุกราย ยาที่ผู้ป่วยนำมาจะถูกส่งไปที่ห้องยา เภสัชกรตรวจสอบรายการยาที่ผู้ป่วยนำมา สภาพยา วันหมดอายุ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมในการจัดเก็บ และค้นหาปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วย รวมถึงการปรับจำนวนยาให้พอดีกับวันนัด

iv. ผลการพัฒนาที่โดดเด่นและภาคภูมิใจ

- พัฒนาระบบการพิมพ์ใบ PMP จากโปรแกรม HOSXP เพื่อลดความเคลื่อนไหว และระยะเวลา ในการคัดลอก Drug Profile ในหอผู้ป่วยใน และลดความซ้ำซ้อนของการปฏิบัติงานซึ่งต้องคีย์รายการยาใน Drug Profile ซ้ำ
- พัฒนากล่องยาฉุกเฉินสำรองพร้อมใช้
- พัฒนาระบบการบริการเภสัชกรรม RDU และคุ้มครองผู้บริโภคในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ระดับ 5 ดาว
- ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน RDU ชั้น 3
- รางวัลงานคุ้มครองผู้บริโภคดีเด่นจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และอันดับ 1 ระดับจังหวัด

- ประกาศนียบัตร ศูนย์เรียนรู้เภสัชกรรมปฐมภูมิ สภาเภสัชกรรม
- รางวัลงานวิจัยระดับจังหวัดด้านเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ

v. แผนการพัฒนา

มาตรฐาน	Score	DALI Gap	ประเด็นพัฒนาใน 1-2 ปี
52. การกำกับดูแลการจัดการด้านยา	3.0	L I	-ระบบการติดตาม/ประเมินผล การปฏิบัตินโยบายด้านยาที่ครอบคลุมและชัดเจน -พัฒนาการให้บริการข่าวสารด้านยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพโดยจัดทำระบบฐานข้อมูลที่ชัดเจน
53. สิ่งแวดล้อมสนับสนุน การจัดหา และเก็บรักษา ยา	3.0	L	-พัฒนาระบบการประเมินความรู้เกี่ยวกับระบบยาของผู้เกี่ยวข้องเพื่อนำไปกำหนดเนื้อหาการฝึกอบรม
54. การสั่งใช้ยาและการถ่ายทอด คำสั่ง	3.0	L I	-พัฒนาระบบการประเมินและปรับปรุงกระบวนการสั่งใช้ยาและถ่ายทอดคำสั่ง, -การทำ med reconcile ในการดูแลผู้ป่วยนอก
55. การทบทวนคำสั่ง เตรียม เขียน ฉลากจัดจ่าย และส่งมอบยา	3.0	L I	-พัฒนาระบบการประเมินและปรับปรุงกระบวนการเตรียม จัดจ่าย และส่งมอบยา, -พัฒนาการเตรียมยาสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย
56. การบริหารยาและติดตามผล	3.0	L I	- ประเมินและปรับปรุงกระบวนการบริหารยาและติดตามผล -พัฒนาระบบสารสนเทศที่ใช้ในการติดตามผลการใช้ยา