

Suandok prescription screening program by pharmacist for reducing medication error

การพัฒนาโปรแกรมคัดกรองคำสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอก
เพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยา โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

- ประเภท วิจัย/นวัตกรรมเพื่อพัฒนางาน/การบริการ/การบริหารจัดการ
ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
- วิจัย/นวัตกรรมเพื่อพัฒนางาน/การบริการ/การบริหารจัดการ
ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี/วิทยาศาสตร์สุขภาพ

คณะผู้จัดทำ

1. ภญ. ปานสิรินทร์ ดีประสิทธิ์ปัญญา
2. ภก. ศุภกิตติ์ ปาลีกุย
3. ภญ. ลดาวัลย์ ศิริลักษณ์
4. นายปิตุภูมิ ชุมภู
5. นายนรินทร์ สายปັນ

งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก ฝ่ายเภสัชกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่
งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก ฝ่ายเภสัชกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่
งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก ฝ่ายเภสัชกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่
งานเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
งานเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

★ ที่มาและความสำคัญ

โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ได้กำหนดให้ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงเป้าหมายที่ต้องได้รับการคัดกรองคำสั่งใช้ยาโดยเภสัชกร ทั้งหมด 4 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านการแข็งตัวของเลือดกลุ่มใหม่ชนิดรับประทาน (new oral anticoagulants; NOACs) 2) ผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดชนิดรับประทาน และ 3) ผู้ป่วยเด็กที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 ปี

ในระยะแรกของการเริ่มโครงการคัดกรองคำสั่งใช้ยา **มีข้อจำกัดหลายด้าน** ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลต่างๆ ของผู้ป่วย การสืบค้นข้อมูลผ่านระบบคอมพิวเตอร์มีหลายขั้นตอนและมีความหลากหลาย ใช้เวลานานในการปฏิบัติงาน ไม่มีระบบบันทึกการส่งต่อข้อมูลปัญหาด้านยาแก่สหสาขาวิชาชีพ ทำให้ประสิทธิภาพการคัดกรองคำสั่งใช้ยายังไม่ดีเท่าที่ควร

การพัฒนาโปรแกรมคัดกรองคำสั่งใช้ยา เพื่อช่วยให้เกิดความรวดเร็วในการปฏิบัติงานและสามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุม ปลอดภัยมากขึ้น

★ วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบการคัดกรองคำสั่งใช้ยาในผู้ป่วยนอก
2. เพื่อความครอบคลุมในการคัดกรองใบสั่งใช้ยากลุ่มเสี่ยงเป้าหมายผู้ป่วยนอก
3. เพื่อประเมินอัตรา และประเภทของความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา
4. เพื่อประเมินความเหมาะสมของการสั่งใช้ยา

★ ขอบเขตของงาน

การคัดกรองคำสั่งใช้ยาในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงเป้าหมายผู้ป่วยนอก
โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

★ ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication Error)

- เหตุการณ์ความผิดพลาดทางด้านยาที่ควรป้องกันได้ ซึ่งอาจนำไปสู่การใช้ยาที่ไม่เหมาะสมหรือเกิดอันตรายต่อผู้ป่วยซึ่งอาจจะรุนแรงจนถึงแก่ชีวิต
- เกิดขึ้นได้ทุกขั้นตอนของการใช้ยา ตั้งแต่การสั่งใช้ยา การคัดลอกคำสั่งใช้ยา การจ่ายยาและการบริหารยา
- การดักจับความคลาดเคลื่อนได้ตั้งแต่ขั้นตอนแรกของการสั่งใช้ยา และแก้ไขให้ถูกต้องก่อนเข้าสู่กระบวนการจัด/จ่ายยา จะช่วยลดการสูญเสียขั้นตอนและระยะเวลาของการทำงานที่สูญเปล่าได้

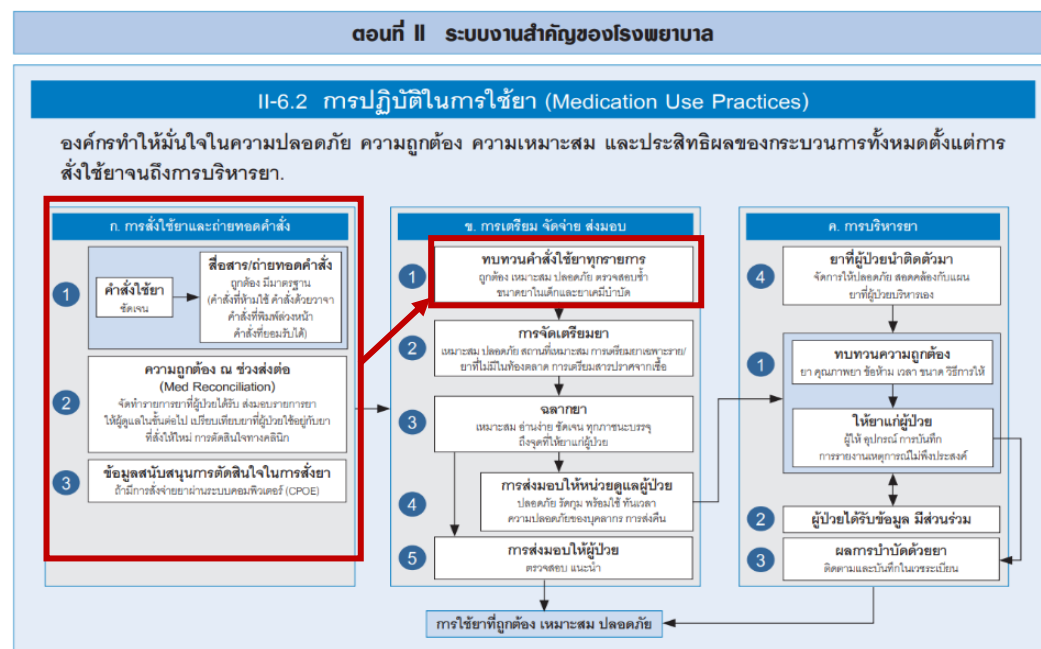
★ ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การคัดกรอง วิเคราะห์และทบทวนใบสั่งยา (Prescription analysis)

เป็นกระบวนการประเมินความเหมาะสมของการสั่งใช้ยา เพื่อมุ่งหวังให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากการใช้ยา โดยการค้นหา ป้องกัน และแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยา และความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาก่อนที่จะถึงตัวผู้ป่วย

มาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาล พ.ศ. 2561-25654

เภสัชกรจะต้องมีกระบวนการ และเกณฑ์การคัดกรองความเหมาะสมของคำสั่งใช้ยาก่อนเสมอ หากมีปัญหาใดๆเกี่ยวกับคำสั่งนั้น เภสัชกรจะต้องประสานงานและปรึกษาแพทย์ผู้สั่งใช้ยาทันที และทำการบันทึกคำปรึกษานั้นลงในเวชระเบียน สำเนาใบสั่งยา หรือบันทึกการส่งต่อระหว่างวิชาชีพ และสื่อสารการเปลี่ยนแปลงให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องทราบก่อนการดำเนินการต่อไป



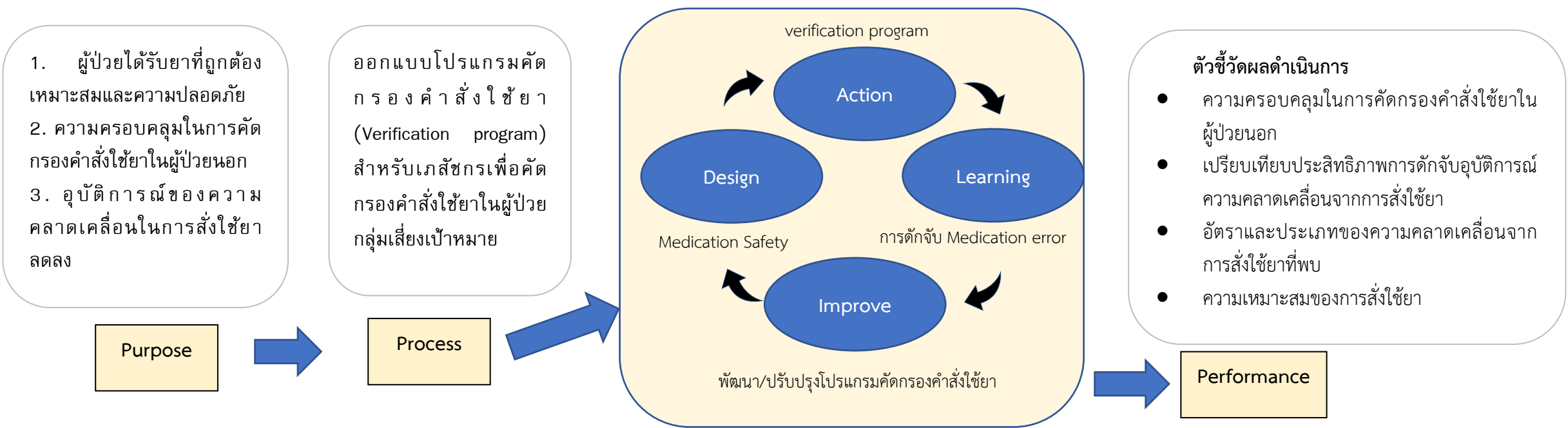
★ ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การประเมินความเหมาะสมของคำสั่งใช้ยา เป็นแนวทางในการประเมินความเหมาะสมทางวิชาการเพื่อการค้นหาปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาจะใช้ตามหลัก IESAC ที่มีการดัดแปลงมาจากการแบ่งประเภทของปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยาของ Stand

1. Indication เป็นการประเมินข้อบ่งใช้ของรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับว่ามีความเหมาะสมกับผู้ป่วย
2. Efficacy เป็นการประเมินประสิทธิภาพของยาที่ได้รับ โดยการพิจารณาว่ารายการยาที่ได้รับมีประสิทธิภาพเหมาะสมเพียงใดกับโรค ความเจ็บป่วย และสถานะของผู้ป่วย
3. Safety ประเมินความปลอดภัยของยาที่ได้รับ
4. Adherence เป็นการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย
5. Cost ค่าใช้จ่ายด้านยา อาจเป็นอุปสรรคต่อการเข้าถึงยาและรูปแบบพฤติกรรมการใช้ยาได้

★ วิธีการดำเนินงาน

ใช้แนวคิดคุณภาพพื้นฐาน **3P (Purpose-Process-Performance)** ในกระบวนการพัฒนาร่วมกับแนวคิดหลักการวงล้อพัฒนา (DALI) เป็นกลยุทธ์ในการขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพงานเพื่อไปสู่เป้าหมายความปลอดภัยในการใช้ยาของผู้ป่วย (Medication Safety)



★ วิธีการดำเนินงาน

Design & Action : การมุ่งเน้นถึงความถูกต้อง เหมาะสมและปลอดภัยในการใช้ยาของผู้ป่วย (Medication Safety) โดยออกแบบระบบการคัดกรองคำสั่งใช้ยาในผู้ป่วยนอก (Verification program)

เริ่มการคัดกรองคำสั่งใช้ยาโดยเลือกกลุ่มผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่ OPD9 และ OPD22

โดยการดึงใบสั่งยาที่ “พิมพ์ฉลากยาแล้ว” กลับมาทบทวนใบสั่งใช้ยากับคำสั่งการรักษาใน OPD card บันทึกข้อมูลการคัดกรองลงในโปรแกรม Excel และส่งต่อข้อมูลโดยใช้กระดาษแนบไปกับใบสั่งยาของผู้ป่วย

ข้อจำกัด : 1. การคัดกรองคำสั่งใช้ยาไม่ครอบคลุม 100%

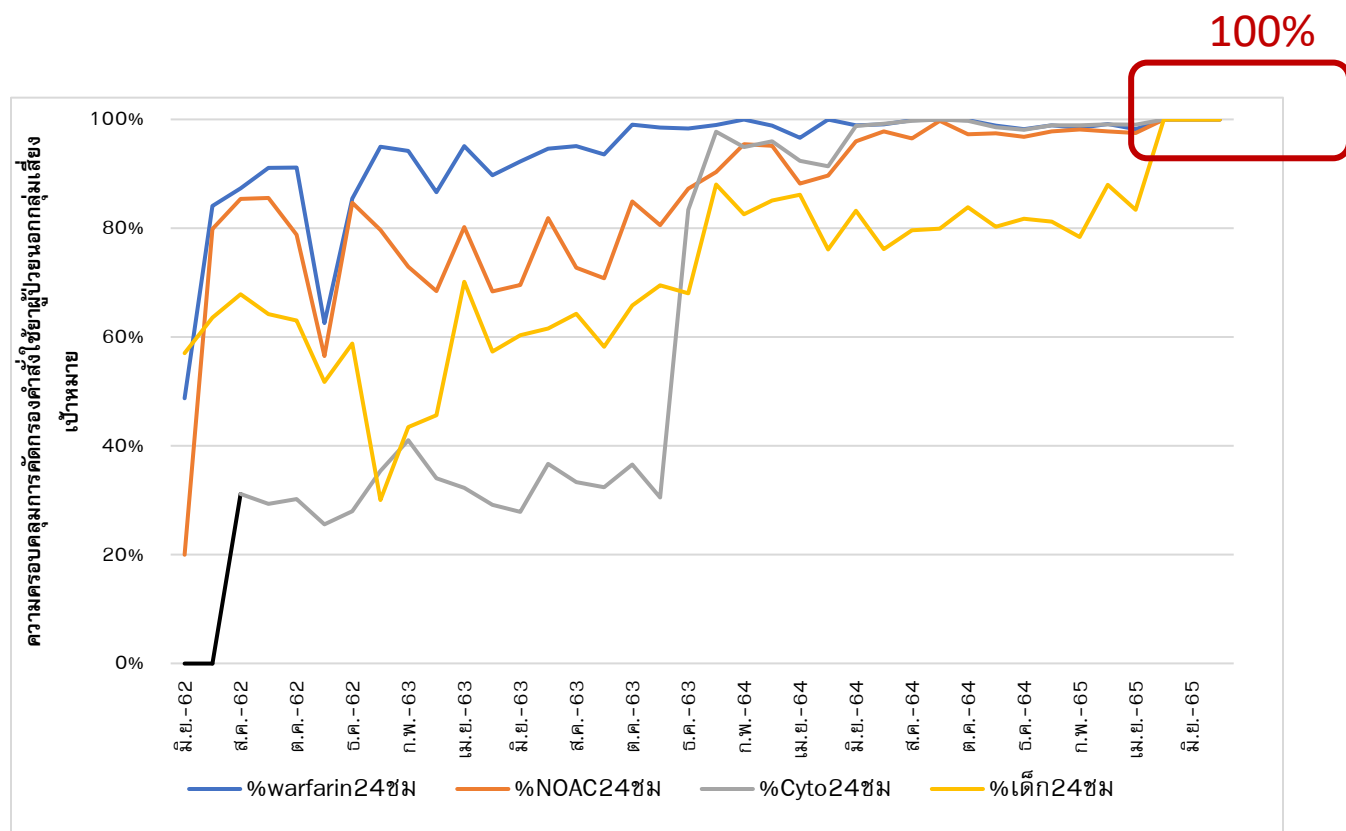
2. ขั้นตอนการเข้าถึงข้อมูลต่างๆของผู้ป่วยมีหลายขั้นตอนและหลากหลายโปรแกรม
3. การติดต่อกับแพทย์ผู้สั่งใช้ยามีความล่าช้า เมื่อพบข้อสงสัยจากการสั่งใช้ยา

พัฒนาและออกแบบโปรแกรมคัดกรองคำสั่งใช้ยา

1. เพื่อให้สามารถคัดกรองคำสั่งใช้ยาในกลุ่มผู้ป่วยเป้าหมายได้อย่างครอบคลุม
2. เพื่อให้เภสัชกรสามารถเข้าถึงข้อมูลต่างๆ ของผู้ป่วย ตลอดจนสามารถบันทึกและส่งต่อข้อมูลทางยาของผู้ป่วยเฉพาะรายได้อย่างเป็นระบบ
3. เภสัชกรสามารถติดต่อกับแพทย์ผู้สั่งใช้ยาได้ทันที เมื่อพบข้อสงสัยจากการสั่งใช้ยา

★ ผลการดำเนินงาน

กราฟที่ 1 ความครอบคลุมการคัดกรองคำสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอกกลุ่มเสี่ยงเป้าหมาย ในช่วง มกราคม พ.ศ. 2562 ถึง กรกฎาคม พ.ศ.2565



- มิ.ย 2562 ดำเนินการภายใต้ข้อกำหนดด้านกำลังคน ทักษะการคัดกรองคำสั่งใช้ยาของเภสัชกร
- การเข้าถึงข้อมูลต่างๆของผู้ป่วยต้องเข้าหลายโปรแกรม จึงทำให้การคัดกรองใบสั่งใช้ยาในระยะแรกไม่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพและครอบคลุมทั้งหมด
- ประสานงานกับทีมสารสนเทศโรงพยาบาล เพื่อให้สามารถเข้าถึงข้อมูลที่สำคัญจำเป็นได้โดยง่าย โดยการดำเนินพัฒนาโปรแกรมคัดกรองคำสั่งใช้ยา
- เกิดความครอบคลุมของการคัดกรองคำสั่งใช้ยาในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงเป้าหมายได้ 100% ได้ ใน พ.ค.2565

◆ ผลการดำเนินงาน

กราฟที่ 2 การเปรียบเทียบแนวโน้มความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาที่พบระหว่างผ่านโปรแกรมคัดกรองและไม่ผ่านการคัดกรองคำสั่งใช้ยา ในช่วง มกราคม พ.ศ. 2562 ถึง กรกฎาคม พ.ศ.2565



- การดักจับความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงที่ผ่านการคัดกรอง พบความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา จำนวน 10,465 ครั้ง คิดเป็น **19.2 ครั้ง ต่อ 1,000 ใบสั่งยา**
- การดักจับความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาโดยไม่ได้ผ่านโปรแกรมคัดกรองคำสั่งใช้ยา พบความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา จำนวน 5,150 ครั้ง คิดเป็น **2.7 ครั้ง ต่อ 1,000 ใบสั่งยา**

การใช้โปรแกรมคัดกรองคำสั่งใช้ยาสามารถดักจับความคลาดเคลื่อนได้**มากกว่า 6 เท่า** เมื่อเทียบกับใบสั่งยาที่ไม่ได้ผ่านโปรแกรมคัดกรองการใช้ยา

★ การดำเนินงาน

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาที่พบระหว่างผ่านโปรแกรมคัดกรองและไม่ผ่านการคัดกรองคำสั่งใช้ยา

ในช่วง มกราคม พ.ศ. 2562 ถึง กรกฎาคม พ.ศ.2565

ประเภทของความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา	ผ่านระบบคัดกรอง N=611,065 ใบสั่งยา		ไม่ผ่านระบบคัดกรอง N=1,965,363 ใบสั่งยา		Difference (เท่า)
	จำนวนครั้ง	อัตราความคลาดเคลื่อน	จำนวนครั้ง	อัตราความคลาดเคลื่อน	
1.สั่งยาผิดวิธีใช้(ถี่ไป)	2003	3.28	726	0.37	8.87
2.สั่งยาผิดความแรง(สูงไป)	1173	1.92	454	0.23	8.31
3.สั่งยาผิดวิธีใช้(ห่างไป)	1120	1.83	474	0.24	7.6
4.สั่งยาผิดความแรง(ต่ำไป)	1052	1.72	477	0.24	7.09
5.ไม่สั่งยาเดิม	786	1.29	367	0.19	6.89

ประเภทของความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาหลังจากผ่านการคัดกรองใบสั่งใช้ยา พบว่า เภสัชกรสามารถตรวจจับประเภทความคลาดเคลื่อนพบมากที่สุด คือ **สั่งยาผิดวิธีใช้** รองลงมา **สั่งยาผิดความแรง** และ **ไม่สั่งยาเดิมของผู้ป่วย** ตามลำดับ

★ ผลการดำเนินงาน

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบความเหมาะสมของคำสั่งใช้ยาที่พบระหว่างผ่านและไม่ผ่านการคัดกรองคำสั่งใช้ยา ในช่วง มกราคม พ.ศ. 2562 ถึง กรกฎาคม พ.ศ.2565

ความเหมาะสม ของคำสั่งใช้ยา	ผ่านระบบคัดกรอง N=611,065 ใบสั่งยา		ไม่ผ่านระบบคัดกรอง N=1,965,363 ใบสั่งยา		Difference (เท่า)
	จำนวนครั้ง	อัตราความเหมาะสม ต่อ1000ใบสั่ง	จำนวนครั้ง	อัตราความเหมาะสม ต่อ1000ใบสั่ง	
Indication	3,016	4.9	1,594	0.8	6.1
Efficacy	4,099	6.7	2,140	1.1	6.1
Safety	3,350	5.5	1,416	0.7	7.8

การคัดกรองใบสั่งใช้ยาสามารถดักจับความไม่เหมาะสมของใบสั่งใช้ยา ก่อนถึงตัวผู้ป่วยได้มากกว่าไม่ผ่านคัดกรอง

◆ ผลการดำเนินงาน

1. Cycle times

แสดงสถานะของใบสั่งยาเพื่อแจ้งรายละเอียดให้แก่ผู้ป่วย และผู้ปฏิบัติงานให้ทราบถึงสถานะการรับยาหรือสถานะการคัดกรองใบสั่งใช้ยาได้ ได้แก่ เวลา scan ใบสั่งใช้ยาเข้าระบบ สถานะแจ้งกำลังปรึกษาแพทย์ เวลาแสดงผู้ป่วย ตรวจสอบตู้ kiosk

2. การเข้าถึงข้อมูลของเภสัชกร

hello!

Prescription Verification Program (Pharmacist)

ชื่อ: [redacted] HN: [redacted] VN: 918843906 อายุ: 83 ปี ER
 Date: 14/08/65 16:09:03 ภูมิลำเนา: [redacted] 11/05/62
 นำมาฝาก: 55.000 กก. วันที่ส่งค่าผล: 11/05/62
 DX: I22.9 Subsequent myocardial infarction of other sites ภาวะหัวใจ
 Creatinine 0.76 mg/dl (0.61 - 0.95) นมัส, HbA1C 5.23 % (4.8 - 5.9) 02/04/65, INR 0.99 (<5.00) นมัส, Glucose 88 mg/dl (74 - 109) (<40, >400) นมัส, K 3.8 mmol/L (3.4 - 5.0) (<2.8, >5.2) L1 นมัส
 แพทย์: [redacted]
 ที่อยู่ส่ง: 167/3 ต.วิเศษ ต.หายยา อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

ทั้งหมด	HN	เบิกตรง	scan	sta	Arrive	bill
14/08/65	[redacted]	Y	16:25			
14/08/65	[redacted]	Y				
14/08/65	[redacted]		02:55		03:05	
13/08/65	[redacted]		04:12		04:23	
13/08/65	[redacted]		04:12		04:23	
14/08/65	[redacted]		06:03		04:59	
14/08/65	[redacted]		06:03		04:59	
14/08/65	[redacted]	Y	09:43		05:56	
14/08/65	[redacted]	Y	09:43		05:56	
13/08/65	[redacted]	Y	09:04		09:04	
13/08/65	[redacted]	Y	09:04		09:04	

ข้อมูลใบสั่งยาxxx
 Hospital Number: [redacted]
 รหัสใบสั่งยา: 4667529
 เวลาเริ่มตรวจสอบ: 17:39:44, LastActive: 17:15:59

เลขที่	ชื่อยา	จำนวนยา	วิธีใช้	แก้ไข	หมายเหตุ	สถานะ
1	MAGNESIUM Inj 50% 2 ml (1g/2ml) *HAD* Magnesium Sulfate	3	iv ครั้งละ 6 ml -HAD- (ยา 1 amp มี Mg = 1 gm)	Consult		○
2	Clexane Inj *60 mg/0.6 ml* *HAD* Enoxaparin Sodium	2	ฉีดใต้ผิวหนัง ครั้งละ 0.6 ml ทุก 12 ชั่วโมง -HAD-	Consult		○

เลขที่	ชื่อยา	จำนวนยา	วิธีใช้	หมายเหตุ
1	BriLINTa Tab *90 mg* Tricagrelor	2	รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหาร เข้าใจ ยาป้องกันเกิดเส้นเลือดอุดตัน	
2	Potassium Cl (conc) 30 ml Mxct Potassiumchloride 1 mg/ml	3	รับประทานครั้งละ 30 mL ทุก 4 ชั่วโมง หลังอาหารทันที	

บันทึกข้อผิดพลาดอื่นๆ ประวัติการบันทึกข้อผิดพลาด ยืนยันการตรวจสอบ
 DrugProfile บันทึกเภสัช Report Lab Lab V2 ME/VE

แสดงค่าทางห้องปฏิบัติการที่สำคัญ ได้แก่ INR, CrCL, K, HbA1C, Glu รวมไปถึงเพศ อายุ และน้ำหนักตัว

แสดงรายละเอียดรายการยาทั้งหมดของผู้ป่วย ทั้งชื่อ ยา ความแรง จำนวนยา และวิธีใช้ยา

แสดงประวัติยาเดิมของผู้ป่วยที่เคยได้รับ

ผลการดำเนินงาน

Prescription Verification Program (Pharmacist)

HN: 918843906 ER
 ชื่อ: [Redacted] นามสกุล: [Redacted]
 Date: 14/08/65 16:09:03 - อุบลราชธานี
 จำนวน: 55.000 กก. วันซึ่งล่าสุด: 11/05/62
 DX: I228 Subsequent myocardial infarction of other sites
 Creatinine 0.76 mg/dl (0.61 - 0.96) นมัส, HbA1C 6.22% (4.8 - 5.9) 02/04/65, INR 0.99 (0.5-0.9) นมัส, Glucose 83 mg/dl (74 - 109) <40, >450 นมัส, K 3.3 mmol/L (3.4 - 4.5) (2.3-3.6) นมัส
 แพทย์: [Redacted]
 ห้องฉุกเฉิน: 167/3 ต.วัดขาม อ.ห้วยยา อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

เลขที่	ชื่อยา	จำนวนยา	วิธีใช้	แก้ไข	หมายเหตุ	สถานะ
1	MAGNESIUM Inj 50% 2 ml (1g/2ml) *HAD*	3	iv ครั้งละ 6 ml -HAD- (ยา 1 amp มี Mg = 1 gml)	Consult		○
2	Gleoxene Inj *60 mg/0.6 ml* *HAD*	2	ฉีดใต้ผิวหนัง ครั้งละ 0.6 ml ทุก 12 ชั่วโมง -HAD-	Consult		○

เลขที่	ชื่อยา	จำนวนยา	วิธีใช้	หมายเหตุ
1	Bilinite Tab *90 mg*	2	รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหาร เข้าชั้น ยาป้องกันคลื่นไส้ลดอาการคลื่นไส้	
2	Potassium Cl (conc) 30 ml Mxrt	3	รับประทานครั้งละ 30 ml ทุก 4 ชั่วโมง หลังอาหารทันที	

Buttons: บันทึกข้อผิดพลาดอื่นๆ, ประสิทธิภาพบันทึกข้อผิดพลาด, ยืนยันการตรวจสอบ, DrugProfile, บันทึกกลับ, Report Lab, Lab V2, ME/VE

4. การเชื่อมต่อไปยังโปรแกรมบันทึกข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการสั่งจ่ายยา

สามารถบันทึกรายละเอียดความคลาดเคลื่อนในการสั่งจ่ายที่พบได้ทันที

PROGRAM: Medication error

Medication Error Report

HN: [Redacted] VN: 91845402
 OPD 08/08/65
 เวลา: 08:30:17 น.
 วันที่: 27-08-2565 เวลา: 00:30

ลำดับที่	วันที่	เวลา	ชื่อยา	จำนวนยา	วิธีใช้	หมายเหตุ
1	27-08-2565	11:41	Exiquin Tab *5 mg*	40	รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า-เย็น รับประทานโดยปราศจากอาหาร	แก้ไข
2	27-08-2565	11:41	Hypercot Tab 5 mg	30	รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า-กลางวัน / 1 เม็ด หลังอาหารเย็น	แก้ไข

3. การส่งต่อ/สื่อสารข้อมูลภายหลังจากการคัดกรองคำสั่งจ่ายยา

การบันทึกและส่งต่อข้อมูลไปยังเภสัชกรที่จ่ายยาเพื่อตรวจสอบซ้ำ จ่ายยา และให้การบริบาลทางเภสัชกรรมให้แก่ผู้ป่วย

ตรวจสอบสถานะยา

OPD 7 วัน ของ HN 2922654 Search

รายการยาห้องนี้ [พิมพ์รายการยา]

bn 918818089

Verified

[บันทึกกลับ]
 [พิมพ์รายการยา]
 08/08/65 10:38:12] : INR 2.53 (keep 2.5-3.5 MVR c On-X)
 - cont war 32.5mg/wk
 - RM all
 f/u 2 mo

Advice : observe bleed (war + ASA)
 [พิมพ์รายการยา]
 08/08/65 10:39:51] : f/u 70d

Save	Item	Name	amt	Room	bill	sticker	เวลาเริ่มยา	ต้องรับยา	เวลาจบ
2	1/1	Aspent-M Tab 81 mg	10	ห้องตรวจ CVT Warfarin(เบออี1)	Y	8 ส.ค. 65 10.40	8 ส.ค. 65 10.46	6	-
1	1/4	Maforan Tab 5 mg *HAD* สีชมพู	10	ห้องตรวจ CVT Warfarin(เบออี1)	Y	8 ส.ค. 65 10.28	8 ส.ค. 65 10.47	3	-
1	2/4	Maforan Tab 5 mg *HAD* สีชมพู	60	ห้องตรวจ CVT Warfarin(เบออี1)	Y	8 ส.ค. 65 10.28	8 ส.ค. 65 10.47	3	-
1	3/4	Eucor Tab 20 mg	70	ห้องตรวจ CVT Warfarin(เบออี1)	Y	8 ส.ค. 65 10.28	8 ส.ค. 65 10.47	3	-

★ วิเคราะห์และสรุปสาระสำคัญ

- ✓ โปรแกรมคัดกรองคำสั่งใช้ยาเป็นเครื่องมือที่ช่วยทำให้การคัดกรองคำสั่งใช้ยาโดยเภสัชกรมีประสิทธิภาพ สามารถค้นหาและป้องกันปัญหาจากความคลาดเคลื่อนทางยาได้ก่อนที่จะถึงตัวผู้ป่วย ซึ่งการใช้โปรแกรมคัดกรองคำสั่งใช้ยาสามารถดักจับความคลาดเคลื่อนได้ **มากกว่า 6 เท่า** เมื่อเทียบกับใบสั่งยาที่ไม่ได้ผ่านโปรแกรมคัดกรองการใช้ยา
- ทั้งนี้ควรมีการขยายการคัดกรองคำสั่งใช้ยาไปยังผู้ป่วยกลุ่มอื่นเพื่อความถูกต้องเหมาะสมและปลอดภัยในการใช้ยาของผู้ป่วยทุกราย

◆ ผลกระทบที่เป็นประโยชน์และสร้างคุณค่า

❖ *ความร่วมมือของทีมสหสาขาวิชาชีพ*

- ความร่วมมือในการ Scan ใบสั่งยาเข้าระบบ เพื่อให้เภสัชกรได้เข้าถึงข้อมูลและตรวจสอบความถูกต้องของใบสั่งยา
- แพทย์ผู้สั่งใช้ยาที่ตอบเมื่อมีข้อสงสัยจากการสั่งใช้ยา
- ความรวดเร็วในการพัฒนาโปรแกรมคัดกรองคำสั่งใช้ยาของทีมสารสนเทศโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้โปรแกรมการคัดกรองคำสั่งใช้ยาไปเป็นอย่างมีประสิทธิภาพ

★ เอกสารอ้างอิง

1. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ. นนทบุรี: หนังสือดีวัน; 2561.
2. จันทร์จารีก รัตนเดชสกุล, ภาสกร รัตนเดชสกุล. ความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication error) กับการใช้ประโยชน์ในระบบจัดการด้านยา. [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 15 สิงหาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก https://ccpe.pharmacycouncil.org/index.php?option=article_detail&subpage=article_detail&id=303
3. วัชรินทร์ ถาวโรภาส. ข้อผิดพลาดและการจัดการในการวิเคราะห์ใบสั่งยาผู้ป่วยนอก. ใน: บุษบา จินดาวิจักษณ์, ปรีชา มนทกานติกุล, ธนรัตน์ สรวลเสน่ห์, บรรณาธิการ. Advancing pharmacy practice towards service plan. กรุงเทพมหานคร: สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล; 2557. หน้า 41-8.
4. สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย). มาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาล พ.ศ. 2561-2565.
 - Available from: https://www.pharmacycouncil.org/share/file/file_260.pdf
5. จันทร์จารีก รัตนเดชสกุล, ภาสกร รัตนเดชสกุล. เภสัชกรกับกระบวนการทบทวนคำสั่งใช้ยา. [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 15 สิงหาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก https://ccpe.pharmacycouncil.org/index.php?option=article_detail&subpage=article_detail&id=779
6. ชาญกิจ พุฒิเลอพงศ์ และอาณัติ สกุลทรัพย์ศิริ. การบริหารทางเภสัชกรรมและการจัดการด้านยา. หน้า 3-5. Available from: <https://chulappep.com/tmpUploads/>